

**Nikon**

DIGITAALIKAMERA

# COOLPIX S31

Käyttöopas



Fi



# COOLPIX S31 -kameran tärkeimmät

## Anna kamerallesi täydet valtuudet

### Ota pikakuva ..... 34

Kun valitset Ota pikakuva -toiminnon, kamera siirtyy automaattisesti kuvausohjelman automaattiseen valintatilaan. Kuvaustilaa ei tarvitse vaihtaa: suuntaa vain kamera kuvattavaan kohteeseen. Kamera tunnistaa kuvausolosuhteet ja muuttaa asetuksia sen mukaan. Tämän toiminnon avulla kulutat vähemmän aikaa kamerasetusten tekemiseen ja enemmän aikaa kuvien ottamiseen!

## Ota kuvia veden alla

### **Kuvaa veden alla** ..... 45

Aseta **Valitse tyyl**i ja valitse **Kuvaa veden alla** ottaaksesi kirkkaita ja selväpiirteisiä vedenalaisia kuvia myös niukassa valossa. Valkotasapaino säädetään vedenalaiselle kuvaukselle niin, että värit toistuvat tarkasti. Tulet saamaan monia muistoja vedenalaisista seikkailuistasi!

## Lisää kuviin ääniviestejä

### **Vaihda viestejä** ..... 66

Voit lisätä kuviisi myös ääniviestejä. Vietä mukavia hetkiä kuuntelemalla äänitettyjä viestejä ja äänittämällä niihin kommentteja. Käytä tätä toimintoa viestien vaihtamiseen ystävien ja perheenjäsenten kesken tai tallenna kuviin ääniä ja tunnelmaa, niin muutkin voivat jakaa kokemuksiasi.

## Katsele hauskoja kuvia ystävien kanssa

### **Diaesitys** ..... 66

Luo omaleimainen diaesitys lisäämällä kuviin tehosteita ja musiikkia. Voit käyttää kolmea tehostetta. Elävöitä diaesitystä kuviisi ilmestyvien animaatioiden avulla. Kuvien katselu ystävien ja perheenjäsenten kanssa ei ole koskaan ollut näin hauskaa!

**Johdanto**

**Kameran osat ja perustoiminnot**

**Kuvauksen ja toiston perusteet**

**Kuvaustoiminnot**

**Toistotoiminnot**

**Elokuvien tallennus ja toisto**

**Yleiset asetukset**

**Viiteosa**

**Tekniset tiedot ja hakemisto**

# Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX S31-digitaalikameran. Lue kohdat "Turvallisuusohjeita" (📖 ix) ja "<Tärkeää> Iskunkestävyys, vesitiiviys, pölytiiviyys, tiivistyvä kosteus" (📖 xiv) ja perehdy tähän käyttöoppaaseen ennen kameras käyttöä. Säilytä tämä käyttöopas käden ulottuvilla ja käytä sitä apuna, niin saat uudesta kamerasta mahdollisimman paljon iloa.



## Tietoja tästä oppaasta






Jos haluat aloittaa kameran käytön heti, katso kohta "Kuvauksen ja toiston perusteet" (📖 9).

Lisätietoja kameran osista ja perustoiminnoista on kohdassa "Kameran osat ja perustoiminnot" (📖 1).

## Muita tietoja

- Kuvakkeet ja esitystavat

Tässä käyttöoppaassa on käytetty seuraavia kuvakkeita ja esitystapoja, jotta tarvittavat tiedot olisi helpompi löytää:

Kuvake	Kuvaus
	Tällä kuvakkeella on merkitty varoitukset ja tiedot, jotka on luettava ennen kameran käyttöä.
	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset ja tiedot, jotka on luettava ennen kameran käyttöä.
	Nämä kuvakkeet tarkoittavat, että muilla sivuilla on lisätietoja:  : "Viiteosa",  : "Tekniset tiedot ja hakemisto".

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja kutsutaan muistikorteiksi tässä käyttöoppaassa.
- Kamerassa sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Kameran näytössä näkyvät valikkotoiminnot ja tietokoneen näytössä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyisivät selvemmin.
- Käyttöoppaan kuvat ja näyttökuvat voivat poiketa todellisesta tuotteesta.

# Tietoja ja varotoimia

## Oppia ikä kaikki

Nikon tarjoaa jatkuvaa tuotetukea ja -koulutusta oman "oppia ikä kaikki" -ohjelmansa mukaisesti. Päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavilta sivustoilta:

- Yhdysvalloissa asuville käyttäjille: <http://www.nikonusa.com/>
- Euroopassa ja Afrikassa asuville käyttäjille: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- Aasiassa, Oseaniassa ja Lähi-idässä asuville käyttäjille: <http://www.nikon-asia.com/>

Näissä sivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit kysyä lisätietoja myös paikallisilta Nikon-edustajilta. Yhteystiedot ovat seuraavassa osoitteessa:

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

## Käytä vain Nikon-merkkisiä elektronisia lisävarusteita

Nikon COOLPIX -kamerat on suunniteltu vaativimpien standardien mukaan, ja ne sisältävät monimutkaista elektroniikkaa. Vain Nikonin valmistamat elektroniset lisävarusteet (kuten akkulaturit, akut ja verkkolaitteet), jotka Nikon on sertifioinut käytettäväksi erityisesti tämän Nikon-digitaalikameran kanssa, on testattu niin, että niiden käyttö voidaan taata tämän elektronisen laitteen toimintaan ja turvallisuuteen liittyvien vaatimusten mukaisesti.

MUIDEN KUIN NIKONIN ELEKTRONIIKKALAITTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAHINGOITAA KAMERA JA SAATTA A JOHTAA NIKON-TAKUUN RAUKEAMISEEN.

Jos käytetään muun valmistajan ladattavaa litiumioniakkuja, joissa ei ole Nikon-hologrammia, kameran normaali toiminta saattaa häiriintyä tai akut voivat ylikuumentaa, syttyä, puhjeta tai vuotaa.

Lisätietoja Nikonin lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

**Hologrammi:** Vahvistaa, että kyseessä on aito Nikon-tuote.



## Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Ennen tärkeitä kuvaustilanteita (esimerkiksi ennen hääkuvien ottamista tai matkalle lähtöä) ota kookuva varmistaaksesi, että kamera toimii oikein. Nikon ei vastaa vahingoista tai rahallisista tappioista, jotka ovat seurausta tuotteen toimintahäiriöistä.

## Tietoja oppaista

- Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa näissä käyttöohjeissa mainittuja laitteiston teknisiä tietoja tai ohjelmistojen ominaisuuksia ilman erillistä ilmoitusta.
- Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen käytöstä aiheutuvista vahingoista.
- Näiden käyttöohjeiden tiedot on pyritty saamaan mahdollisimman kattaviksi ja oikeiksi. Jos kuitenkin huomaat ohjeissa puutteita tai virheitä, pyydämme ilmoittamaan niistä paikalliselle Nikonin edustajalle (osoite toimitetaan erikseen).

## Ilmoitus kopiointi- tai jäljentämiskiellosta

Skannerilla, digitaalikameralla tai muulla laitteella kopioidun tai jäljennetyn materiaalin pelkkä hallussapito voi lain mukaan olla rangaistavaa.

### • **Laki kielteää seuraavien materiaalien kopioinnin tai jäljentämisen**

Älä kopioi tai jäljennä seteleitä, kolikoita, arvopapereita tai mitään obligaatioita, vaikka niissä olisi näytekappalemerkintä. Ulkomailla liikkeelle laskettujen seteleiden, kolikoiden ja arvopapereiden kopiointi tai jäljentäminen on kielletty. Jollei valtio ole erikseen myöntänyt lupaa, käyttämättömien postimerkkien tai virallisten postikorttien kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.

Valtion leimamerkkien ja laissa säädettyjen varmennettujen asiakirjojen kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.

### • **Varoitus tietyn materiaalin kopioinnista tai jäljentämisestä**

Valtio on julkaissut varoituksia yksityisten yritysten liikkeelle laskemien arvopapereiden (osakkeet, setelit, sekrit, lahjasekit jne.), matkalippujen tai kuponkien kopioinnista tai jäljentämisestä muuhun tarkoitukseen kuin yrityksen liiketoimintaan. Älä myöskään kopioi valtioiden passeja, julkisten tai yksityisten yhteisöjen myöntämiä lisensoijia, henkilötodistuksia, lippuja, ruokalippuja tai muita vastaavia dokumentteja.

### • **Kunnoita tekijänoikeuksia**

Tekijänoikeudella suojattujen taiteellisten ja kirjallisten teosten, esimerkiksi kirjojen, musiikin, maalausten, karttojen, piirrosten, puupiirrosten, elokuvien ja valokuvien, kopiointia säädetään kansallisilla ja kansainvälisillä laeilla. Älä käytä tätä tuotetta laittomaan kopiointiin tai tekijänoikeuslakien rikkomiseen.

## Tallennusvälineiden hävittäminen

Ota huomioon, että kuvien poistaminen tai muistikorttien, kameran sisäisen muistin ja muiden tallennusvälineiden alustaminen ei aina hävitä alkuperäisiä kuvatietoja. Joissakin tapauksissa poistetut tiedostot voidaan palauttaa pois heitetyistä tallennusvälineistä kaupallisten ohjelmistojen avulla. Tällöin on olemassa henkilökohtaisen kuvamateriaalin väärinkäytön mahdollisuus. Henkilökohtaisten tietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla.

Ennen kuin hävität tallennusvälineen tai luovutat sen toiselle henkilölle, poista tallennusvälineestä tiedot pysyvästi käyttämällä jotain kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta tallennusväline ja täytä se kuvatiedoilla, joissa ei ole henkilökohtaista tietoa (esimerkiksi kuvilla, joissa on vain taivasta). Ole varovainen hävittäessäsi tallennusvälineitä fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.

# Turvallisuusohjeita

Lue seuraavat turvallisuutta koskevat varoitukset kokonaan ennen tuotteen käyttöä. Näin vältät tämän Nikon-tuotteen vaurioitumisen sekä itsesi tai muiden loukkaantumisen. Säilytä turvaohjeet sellaisessa paikassa, jossa ne ovat tuotteen kaikkien käyttäjien saatavilla.



Tämä kuvake osoittaa varoituksia eli tietoja, jotka tulee lukea ennen tämän Nikon-tuotteen käyttöä, jotta vammat voidaan estää.

## VAROITUKSET

### **Katkaise virta toimintahäiriön ilmaantuessa**

Jos havaitset kamerasta tai akkulatorista tulevan savua tai epätavallista hajua, irrota akkulatori ja poista akku välittömästi varoen polttamasta itseäsi. Kun olet poistanut tai irrotanut virtalähteen, toimita laite valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkastusta varten.

### **Älä pura kameraa**

Kameran tai akkulatorin sisäosien koskettaminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Laitetta saavat korjata vain ammattitaitoiset henkilöt. Jos kamera tai akkulatori aukeaa putoamisen tai muun vahingon takia, irrota virtajohto ja/tai poista akku ja vie laite sitten

valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.

### **Älä käytä kameraa tai akkulatoria tulenarkojen kaasujen lähellä**

Älä käytä sähkölaitteita tulenarkojen kaasujen lähellä, sillä tällaisessa tilanteessa on räjähdys- tai palovaara.

### **Käsittele kameras hihnaa varoen**

Älä aseta hihnaa lapsen kaulan ympärille.

## **Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta**

Huolehdi erityisesti siitä, etteivät akku/paristot, harja ja muut pienet osat joudu pienten lasten suuhun.

## **Älä ole kosketuksissa kameraan, akkulaturiin tai verkkolaitteeseen pitkään laitteen ollessa päällä tai käytössä.**

Laitteiden osat kuumenevat. Laitteiden jättäminen suoraan iholle pitkäksi aikaa saattaa aiheuttaa lieviä palovammoja.

## **Toimi varoen käsitellessäsi akkua**

Akku voi vuotaa, ylikuumentua tai räjähtää, jos sitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi akkua:

- Katkaise virta, ennen kuin vaihdat akun. Jos käytät akkulaturia/verkkolaitetta, varmista, että se on irrotettu.
- Käytä ainoastaan EN-EL12-litiumioniakkua (toimitetaan kameran mukana). Lataa akku asettamalla se akkulaturiin MH-65 (toimitetaan kameran mukana).

- Älä aseta akkua ylösalaisin tai väärin päin.
- Älä oikosulje akkua tai pura sitä osiin tai yritä poistaa tai rikkoa akun eristeitä tai pintaa.
- Suojaa akku avotulelta ja voimakkaalta lämmöltä.
- Älä upota akkua veteen tai kastele sitä.
- Aseta liitinsuojus takaisin paikalleen, kun kuljetat akkua. Älä kuljeta tai säilytä akkuja samassa paikassa kaulakorujen, hiusneulojen tai muiden metalliesineiden kanssa.
- Tyhjentyneet akku voi vuotaa. Poista tyhjä akku tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.
- Lopeta akun käyttö heti, jos huomaat sen jotenkin muuttuneen, esimerkiksi värjäytyneen tai vääntyneen.
- Jos vahingoittuneesta akusta valuu nestettä vaatteille tai iholle, huuhtelee se heti pois runsaalla vedellä.



## **Noudata seuraavia varoituimia käsitellessäsi akkulaturia**

- Suojaa laite kosteudelta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Liittimen metalliosissa tai niiden lähellä oleva pöly on poistettava kuivalla kankaalla. Muussa tapauksessa käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon.
- Älä käsittele virtakaapelia ukonilmalla äläkä oleskele verkkolaitteen läheisyydessä ukonilmalla. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä vahingoita tai muuta virtajohtoa äläkä vedä tai taivuta sitä voimakkaasti. Älä sijoita sen päälle raskaita esineitä äläkä altista sitä kuumuudelle tai liekeille. Jos johdon eriste vaurioituu ja johtimet paljastuvat, toimita johto valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkastusta varten. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä koske pistokkeeseen tai akkulaturiin märin käsin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

- Älä käytä tuotetta verkkolaitteiden, jotka on suunniteltu muuntamaan jännitteen määrää tai matkamuuntajien tai tasavirta/vaihtovirta-muuntajien kanssa. Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa johtaa tuotteen vaurioitumiseen, ylikuumentumiseen tai tulipaloon.

## **Käytä asianmukaisia kaapeleita**

Kun teet laitekytkentöjä, käytä vain kaapeleita, jotka Nikon on toimittanut tai myynyt tähän käyttötarkoitukseen, jotta tuote on edelleen tuotesäännösten mukainen.

## **Käsittele liikkuvia osia varoen**

Varo, etteivät sormesi tai mitkään esineet puristu objektiivin suojuksen tai muiden liikkuvien osien väliin.

## **CD-ROM-levyt**

Tämän laitteen mukana toimitettuja CD-ROM-levyjä ei saa toistaa CD-soittimissa. CD-ROM-levyjien toistaminen CD-soittimessa voi aiheuttaa kuulovaurion tai vahingoittaa laitetta.

### **Noudata varovaisuutta salaman käytössä**

Salaman laukaiseminen liian lähellä kuvattavan henkilön silmiä voi haitata näköä tilapäisesti. Erityistä varovaisuutta täytyy noudattaa kuvattaessa pieniä lapsia. Tällöin salaman tulee olla vähintään 1 metrin etäisyydellä kohteesta.

### **Älä käytä salamaa, jos salaman ikkuna koskettaa henkilöä tai esinettä**

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

### **Vältä nestekiteiden koskettamista**

Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

### **Katkaise kamerasta virta lentokoneessa tai sairaalassa**

Katkaise kameran virta lentokoneessa nousun ja laskeutumisen ajaksi. Jos käytät kameraa sairaalassa, noudata sairaalan antamia ohjeita. Kamerasta lähtevä sähkömagneettinen säteily saattaa häiritä lentokoneen elektroniikkajärjestelmiä tai sairaalan instrumentteja.

## Huomautukset Euroopassa asuville käyttäjille

### VAROITUKSIA

**AKUN KORVAAMINEN  
VÄÄRÄNLAISELLA AKKUTYYPILLÄ  
SAATTAÄ JOHTAA RÄJÄHDYKSEEN.**

**HÄVITÄ KÄYTETYÄ AKUT OHJEIDEN  
MUKAISESTI.**

Tämä merkki tarkoittaa, että tuote on tarkoitettu erikseen kerättäväksi.

Seuraava koskee vain Euroopassa asuvia käyttäjiä:

- Tämä tuote on tarkoitettu erilliskeräykseen, ja se on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Sitä ei saa hävittää tavallisen talusjätteen mukana.
- Lisätietoja saa tuotteen myyneestä liikkeestä tai paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



Tämä symboli akussa osoittaa, että akku tulee kerätä talteen erikseen.



Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

- Kaikki akut, olipa niissä tämä symboli tai ei, on vietävä erikseen niille tarkoitettuun keräyspisteeseen. Älä hävitä niitä tavallisen kotitalusjätteen mukana.
- Lisätietoja saat myyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

# <Tärkeää> Iskunkestävyys, vesitiiviys, pölytiiviyys, tiivistyvä kosteus

- Lue huolellisesti seuraavat ohjeet ja kohdan ”Tuotteen hoito” (☞2) ohjeet.

## Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia

Tämä kamera on läpäissyt Nikonin sisäisen testin (pudotustesti 1,2 m:n korkeudelta 5 cm paksun vanerilevyn päälle), joka on MIL-STD 810F 516.5-Shock\* -menetelmän mukainen.

Tämä testi ei takaa kameran vesitiivyyttä tai vahingoittumattomuutta tai ongelmattomuutta kaikissa olosuhteissa.

Ulkonäön muutokset, kuten maalin lohkeilu ja epämuodostuma pudotuksen iskukohdassa, eivät kuulu Nikonin testin piiriin.

\* Yhdysvaltain puolustusministeriön testimenetelmästandardi.

Tässä testissä pudotetaan viisi kameraa 26 asennossa (8 reunaa, 12 kulmaa ja 6 sivua) 122 cm:n korkeudelta. Näin varmistetaan, että 1–5 kameraa läpäisee testin (jos testin aikana havaitaan vikoja, uudet viisi kameraa testataan, jotta testauskriteerit voidaan täyttää 1–5 kameran kohdalla).

### ● Älä altista kameraa voimakkaalle iskulle, tärinälle tai paineelle pudottamalla tai lyömällä sitä.

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa veden tunkeutumisen kameran sisään ja kameran toimintahäiriön.

- Älä käytä kameraa yli 5 m:n syvyydessä veden alla.
- Älä altista kameraa vedenpaineelle käyttämällä sitä korkeapaineisessa juoksevassa vedessä.
- Älä pidä kameraa housuntaskussa, kun istut.  
Älä tunge kameraa väkisin laukkuun.

## Vedenpitävyyttä ja pölynkestävyyttä koskevia huomautuksia

Kamera vastaa IEC/JIS:n vesitiiviysluokkaa 8 (IPX8) ja IEC/JIS:n pölytiiviyysluokkaa 6 (IP6X). Sillä voidaan kuvata 5 m veden pinnan alapuolella 60 minuutin ajan.\*

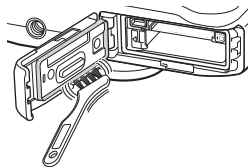
Tämä luokitus ei takaa kameran vesitiiviyyttä tai vahingoittumattomuutta tai ongelmattomuutta kaikissa olosuhteissa.

\* Luokitus osoittaa, että kamera on suunniteltu kestämään määritettyä vedenpainetta määritetyn ajan, kun kameraa käytetään Nikonin määrittämien menetelmien mukaisesti.

### ● Jos kamera altistuu voimakkaalle iskulle, tärinälle tai paineelle pudottamisen tai löynnin seurauksena, vesitiiviyyttä ei voida taata.

- Jos kamera altistuu iskuille, on suositeltavaa ottaa yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan, jotta vesitiiviys voidaan varmistaa (maksullinen palvelu).
    - Älä käytä kameraa yli 5 m:n syvyydessä veden alla.
    - Älä altista kameraa vedenpaineelle käyttämällä sitä nopeasti virtaavassa vedessä tai vesiputouksissa.
    - Nikon-takuu ei ehkä kata ongelmia, jotka johtuvat veden tunkeutumisesta kameran sisään virheellisen käsittelyn vuoksi.
  - Tämän kameran vesitiiviys on suunniteltu toimimaan vain makeassa vedessä ja merivedessä.
  - Kameran sisäosat eivät ole vesitiiviitä. Kameran sisään pääsevä vesi voi aiheuttaa toimintahäiriön.
  - Varusteet eivät ole vedenkestäviä.
  - Jos kameran ulkopinnalla tai akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolella on nestettä tai vesipisaroita, pyyhi neste heti pois kuivalla pehmeällä liinalla. Älä aseta laitteeseen märkää muistikorttia tai akkua.
- Jos akkutilan/muistikorttipaikan kansi avataan tai suljetaan kosteissa olosuhteissa lähellä rantaa tai veden alla, vettä saattaa päästä kameraan sisään ja kameraan saattaa tulla toimintahäiriö. Älä avaa tai sulje kantta märin käsin. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että kameran sisälle valuu vettä tai kameraan tulee toimintahäiriö.

- Jos kameran ulkopuolelle tai akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolelle (kuten saranaan, muistikorttipaikkaan ja liitäntöihin) tarttuu likaa, poista lika heti puhaltimella. Jos vieraita esineitä on tarttunut akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisällä olevaan vedenpitävään tiivisteeseen, poista ne kameran mukana toimitetulla harjalla. Älä käytä harjaa mihinkään muuhun kuin vedenpitävän tiivisteeseen puhdistamiseen.
- Jos vieras aine, kuten aurinkovoide, kylpypulveri, puhdistusaine, saippua, orgaaninen liuotin, öljy tai alkoholi joutuu kosketuksiin kameran kanssa, pyyhi aine heti pois.
- Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa yli 40 °C:n lämpötilaan (eikä etenkään suoraan auringonpaisteeseen, auton tai veneen sisälle, rannalle tai lämmityslaitteen lähelle). Tämä saattaa heikentää vesitiivyyttä.



## Ennen kameran käyttämistä veden alla

### 1. Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolella ei ole vierasta ainetta.

- Akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolella oleva lika, kuten hiekka, pöly tai hiukset, on poistettava puhaltimella.
- Kaikki neste, kuten vesipisarot, tulee pyyhkiä akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolelta pehmeällä ja kuivalla liinalla.

### 2. Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen vedenpitävä tiiviste (📖3) ei ole haljennut tai vääntynyt.

- Vedenpitävän tiivisteeseen vedenpitävyys voi alkaa heikentyä vuoden kuluttua. Jos vedenpitävä tiiviste alkaa heikentyä, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.

### 3. Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kansi on suljettu tiiviisti.

- Liu'uta kantta, kunnes se napsahtaa paikalleen.

# Kameran käyttöä veden alla koskevia huomautuksia

## Huomioi seuraavat ohjeet, jotta veden pääseminen kameran sisään voidaan estää.

- Älä sukella yli 5 m:n syvyyteen kameran kanssa.
- Älä käytä kameraa veden alla yli 60 minuuttia yhtäjaksoisesti.
- Jos kameraa käytetään veden alla, veden lämpötilan on oltava 0°C–40°C.  
Älä käytä kameraa kuumissa lähteissä.
- Älä avaa tai sulje akkutilan/muistikorttipaikan kantta veden alla.
- Älä altista kameraa iskuille veden alla.  
Älä hyppää veteen kameran kanssa tai altista sitä korkealle vedenpaineelle esimerkiksi koskissa tai vesiputouksissa.
- Tämä kamera ei kellu vedessä. Älä pudota kameraa veteen.

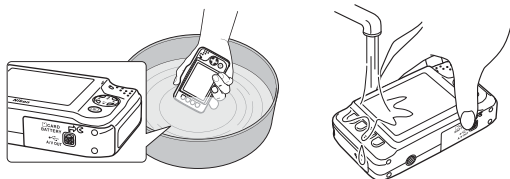
## Kameran puhdistaminen vedenalaisen käytön jälkeen

- Kun kameraa on käytetty veden alla, se tulee puhdistaa 60 minuutin kuluessa. Jos jätät kameran kosteaan paikkaan, jossa siihen voi tarttua suolaa tai muita vieraita aineita, kamera voi vahingoittua, sen väri voi muuttua, se voi syöpyä, siihen voi tulla paha haju tai sen vedenpitävyys voi heikentyä.
- Pyyhi vesipisarat, hiekka, suola ja muut vieraat aineet huolellisesti käsistä, varalosta ja hiuksista ennen kameran puhdistamista.
- Kamera on suositeltavaa puhdistaa sisätiloissa, jotta altistuminen roiskeille ja hiekalle voidaan välttää.
- Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta, ennen kuin vieraat aineet on pesty pois vedellä ja kosteus on kuivattu pois.

## 1. Pidä akkutilan/muistikorttipaikan kansi suljettuna ja pese kamera puhtaalla vedellä.

Huuhtele kamera kevyesti vesijohtovedellä tai upota kamera 10 minuutiksi matalaan astiaan, jossa on puhdasta vettä.

- Jos painikkeet tai kytkimet eivät toimi oikein, kameraan on voinut tarttua vieraita aineita. Vieraat aineet voivat aiheuttaa kameras toimintahäiriön. Pese kamera huolellisesti.



## 2. Pyyhi vesipisarot pois pehmeällä liinalla ja anna kameras kuivua hyvin ilmastoidussa ja varjoisassa paikassa.

- Anna kameras kuivua kuivan liinan päällä. Vettä tulee ulos mikrofonin ja kaiuttimien aukoista.
  - Älä kuivaa kameraa hiusten- tai vaatteidenkuivaimen kuumalla ilmalla.
  - Älä käytä kemikaaleja (kuten puhdistettua bensiniä, ohennetta, alkoholia tai puhdistusaineita), saippuaa tai pesuaineita.
- Jos vedenpitävä tiiviste tai kameras runko vääntyy, vesitiiviyys huonontuu.



### **3. Varmista, että kameraan ei ole jäänyt vesipisaroita. Avaa sitten akkutilan/ muistikorttipaikan kansi, pyyhi sisällä oleva vesi varovasti kuivalla pehmeällä liinalla ja poista lika puhaltimella.**

- Jos kansi avataan ennen kuin kamera on täysin kuiva, muistikorttiin tai akkuun voi pudota vesipisaroita.  
Vesipisaroita saatta myös päästä tunkeutumaan akkutilan/muistikorttipaikan kannen alle (esimerkiksi vesitiiviyspakkauksen, saranoiden, muistikorttipaikan tai liittimien kohdilta). Jos näin tapahtuu, pyyhi vesi pois kuivalla ja pehmeällä liinalla.
- Kannen sulkeminen sisäpuolen ollessa märkä saattaa aiheuttaa tiivistymistä tai toimintahäiriöitä.
- Jos mikrofonin tai kaiuttimien aukoissa on vettä, äänenlaatu saattaa huonontua tai ääni saattaa säröytyä.
  - Pyyhi vesi pois kuivalla ja pehmeällä liinalla.
  - Älä puhkaise mikrofonin tai kaiuttimien aukkoja terävällä esineellä. Jos kamerasisäosa vahingoittuu, vesitiiviys huononee.

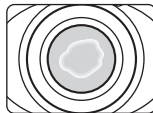
## Käyttölämpötilaa, ilmankosteutta ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia

Kameran toiminta on testattu  $-10^{\circ}\text{C}$  –  $+40^{\circ}\text{C}$ :een lämpötilassa.

Seuraavat varoitoimet on otettava huomioon, kun kameraa käytetään kylmässä ilmastossa. Säilytä kamera ja vara-akut lämpimässä ennen käyttöä.

- Akkujen suorituskyky (kuvien lukumäärä ja kuvausaika) laskee väliaikaisesti.
- Jos kamera on erittäin kylmä, sen suorituskyky saattaa laskea väliaikaisesti. Esimerkiksi näyttö saattaa olla tavallista tummempi heti kamerasäilytyksen jälkeen tai näytössä saattaa näkyä jälkikuvia.
- Kun lunta tai vesipisaroita pääsee kosketuksiin kamerasäilytyksen ulkopinnan kanssa, pyyhi ne heti pois.
  - Jos painikkeet tai kytkimet jäätyvät, ne eivät ehkä toimi sulavasti.
  - Jos mikrofonin tai kaiuttimien aukoissa on vettä, äänenlaatu saattaa huonontua tai ääni saattaa säröytyä.

- **Käyttöympäristö, kuten lämpötila ja ilmankosteus, voi aiheuttaa kosteuden tiivistymistä näytön, objektiivin tai salaman sisälle. Tämä ei tarkoita, että kamera on epäkunnossa tai että siinä on vika.**



- **Ympäristöolosuhteita, jotka voivat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä kamerasäilytyksen sisäpuolelle**

Kosteutta voi tiivistyä näytön, objektiivin tai salaman sisään seuraavissa tilanteissa, joissa lämpötila vaihtuu nopeasti tai ilmankosteus on suuri:

- Kamera lasketaan viileään veteen lämpimästä ilmasta.
- Kamera siirretään kylmästä tilasta lämpimään tilaan esimerkiksi rakennuksen sisälle.
- Akkutilan/muistikorttipaikan kansi avataan tai suljetaan ympäristössä, jossa on suuri ilmankosteus.

- **Huurun poistaminen**

- Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi paikassa, jonka lämpötila on tasainen (vältä kuumia, kosteita, hiekkaisia ja pölyisiä paikkoja). Poista huuru irrottamalla akku ja muistikortti ja jättämällä kamerasäilytyksen akkutilan/muistikorttipaikan kansi auki, jotta kamerasäilytyksen lämpötila tasaantuu ympäristön lämpötilan mukaiseksi.
- Jos huuru ei poistu kamerasäilytyksestä, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.

Johdanto .....	ii	Kameran osat ja perustoiminnot.....	1
Lue tämä ensin .....	ii	Kameran runko.....	2
Tietoja tästä oppaasta .....	iii	Kameran hinnan kiinnitys.....	4
Tietoja ja varotoimia.....	v	<b>Näyttö</b> .....	5
<b>Turvallisuusohjeita .....</b>	<b>ix</b>	Kuvaustila.....	5
VAROITUKSET .....	ix	Toistotila.....	6
<b>Ilmoituksia .....</b>	<b>xiii</b>	<b>Joustavien painikkeiden käyttö .....</b>	<b>7</b>
<b>&lt;Tärkeää&gt; Iskunkestävyys, vesitiiviys,</b>		<b>Kuvauksen ja toiston perusteet .....</b>	<b>9</b>
<b>pölytiiviyys, tiivistyvä kosteus .....</b>	<b>xiv</b>	<b>Valmistelu 1 Akun lataus .....</b>	<b>10</b>
Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia.....	xiv	<b>Valmistelu 2 Akun asennus.....</b>	<b>12</b>
Vedenpitävyyttä ja pölynkestävyyttä koskevia		<b>Valmistelu 3 Muistikortin asennus .....</b>	<b>14</b>
huomautuksia.....	xv	Sisäinen muisti ja muistikortit.....	15
Ennen kameran käyttämistä veden alla .....	xvi	<b>Valmistelu 4 Näytön kielen, päiväyksen ja</b>	
Kameran käyttöä veden alla koskevia		<b>kellonajan asetus.....</b>	<b>16</b>
huomautuksia.....	xvii	<b>Vaihe 1 Kameran virran kytkentä .....</b>	<b>20</b>
Kameran puhdistaminen vedenalaisen		Kameran virran kytkentä ja katkaisu.....	21
käytön jälkeen .....	xviii	<b>Vaihe 2 Kuvan rajaus.....</b>	<b>22</b>
Käyttölämpötilaa, ilmankosteutta ja kosteuden		Zoomauksen käyttäminen.....	23
tiivistymistä koskevia huomautuksia.....	xx	<b>Vaihe 3 Tarkennus ja kuvaus .....</b>	<b>24</b>
		Laukaisin.....	25
		<b>Vaihe 4 Kuvien toisto .....</b>	<b>26</b>
		<b>Vaihe 5 Kuvien poisto .....</b>	<b>28</b>

Kuvaustoiminnot.....	31	Toistotoiminnot.....	63
Kuvaustilassa käytettävissä olevat toiminnot (kuvausvalikko).....	32	Toiston zoomaus.....	64
 Ota pikakuva.....	34	Pienoiskuvanäyttö.....	65
Salaman käyttö.....	35	Toistotilassa käytettävissä olevat toiminnot (toistovalikko).....	66
Itselaukaisimen käyttö.....	37	Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen.....	68
Hymylaukaisimen käyttö.....	39	Käyttö ViewNX 2.....	70
Ihon tasoituksen käyttö.....	41	ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen.....	70
Valitse tyyli (kuvausohjelmiin ja tehosteisiin sopiva kuvaaminen).....	42	Kuvien siirto tietokoneeseen.....	73
Kunkin tyylin ominaisuudet.....	43	Katsele kuvia.....	75
Koristele.....	48		
Vaihda värejä.....	49	Elokuvien tallennus ja toisto.....	77
Vaihda ääniä.....	52	Elokuvien tallennus.....	78
Valitse koko.....	54	Elokuvien toisto.....	81
Valitse valokuvan koko.....	54		
Valitse elokuvaruudun koko.....	56		
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti.....	58		
Tarkennus.....	60	Yleiset asetukset.....	83
Kasvojen tunnistuksen käyttö.....	60	Kameran asetusten valikko.....	84
Tarkennuksen lukitus.....	61		

Viiteosa.....	👁️ 1
Luo hauskoja kuvia .....	👁️ 2
🔄 Vaihda viestejä.....	👁️ 2
Jätä viesti .....	👁️ 2
Jätä vastaus .....	👁️ 4
Toista tallenteita.....	👁️ 5
Poista tallenteita.....	👁️ 5
🖼️ Kuvaleikki.....	👁️ 7
Kuvaleikkitoiminnot .....	👁️ 7
🕒 Pehmennä kuvia.....	👁️ 9
✨ Lisää tähtiä.....	👁️ 10
📷 Lisää kalansilmätehoste .....	👁️ 11
📷 Lisää dioraamatehoste .....	👁️ 12
📷 Lelukamera.....	👁️ 13
🔄 Vaihda värejä.....	👁️ 14
🎨 Korostusvärit .....	👁️ 15
🖼️ Koristele .....	👁️ 16
📁 Luo valokuva-albumeja.....	👁️ 17
Valokuva-albumien luonti.....	👁️ 17
Näytä.....	👁️ 19
🔍 Suosikit .....	👁️ 19
Kuvien lisäys suosikkeihin.....	👁️ 19
Kuvien poisto suosikeista.....	👁️ 20
📷 Diaesitys.....	👁️ 21
Valitse kuvia .....	👁️ 21
Valitse teema.....	👁️ 25
🖼️ Näytä elokuva .....	👁️ 26

Asetukset.....	👁️ 27
📺 Lisää toistoasetuksia.....	👁️ 27
📺 Näytä päivän mukaan.....	👁️ 27
📺 Näytä suosikit.....	👁️ 29
📷 Tulostustilaus/Parantelu.....	👁️ 30
📷 Parantelu .....	👁️ 30
📷 Tulostustilaus.....	👁️ 35
📺 Kameran asetukset .....	👁️ 38
Aloitusnäyttö.....	👁️ 38
Päiväys ja aika.....	👁️ 39
Kirkkaus.....	👁️ 40
Tulosta päiväys.....	👁️ 41
Elektroninen VR .....	👁️ 42
Tarkennusapu.....	👁️ 43
Alusta muisti/Alusta kortti.....	👁️ 44
Kieli/Language .....	👁️ 45
Valikon tausta.....	👁️ 46
Videotila.....	👁️ 46
Palauta perusas.....	👁️ 47
Laitteohjelmaversio .....	👁️ 49
Kytkennät .....	👁️ 50
Kameran kytkeminen televisioon .....	👁️ 50
Kameran kytkeminen tulostimeen .....	👁️ 52
Kameran kytkeminen tulostimeen .....	👁️ 53
Yksittäisten kuvien tulostus.....	👁️ 55
Useiden kuvien tulostus.....	👁️ 57
Lisätietoja .....	👁️ 61
Tiedostojen ja kansioiden nimet .....	👁️ 61
Lisävarusteet.....	👁️ 63
Virheilmoitukset .....	👁️ 64

---

<b>Tekniset tiedot ja hakemisto .....</b>		<b>1</b>
<b>Tuotteen hoito .....</b>		<b>2</b>
Kamera .....		2
Akku .....		5
Akkulaturi .....		6
Muistikortit .....		7
<b>Puhdistus ja säilytys .....</b>		<b>8</b>
Puhdistus .....		8
Säilytys .....		9
<b>Vianmääritys .....</b>		<b>10</b>
<b>Tekniset tiedot .....</b>		<b>17</b>
Hyväksytyt muistikortit .....		22
Tuetut standardit .....		23
<b>Hakemisto .....</b>		<b>24</b>



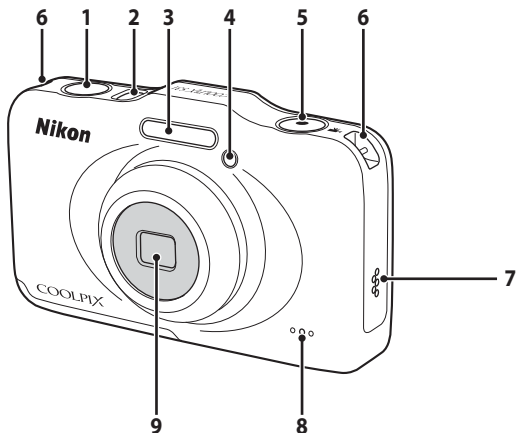
# Kameran osat ja perustoiminnot

Tässä luvussa kuvataan kameran osat ja kerrotaan, miten kameran perustoimintoja käytetään.

<b>Kameran runko .....</b>	<b>2</b>
Kameran hinnan kiinnitys.....	4
<b>Näyttö .....</b>	<b>5</b>
Kuvaustila.....	5
Toistotila .....	6
<b>Joustavien painikkeiden käyttö .....</b>	<b>7</b>

➔ Jos haluat aloittaa kameran käytön heti, katso kohta "Kuvauksen ja toiston perusteet" (📖 9).

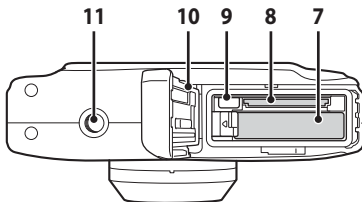
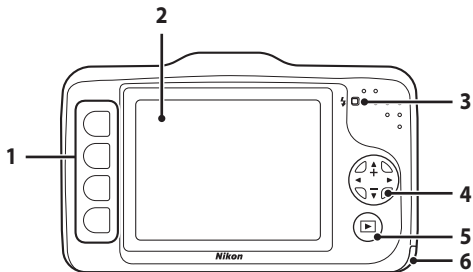
# Kameran runko



<b>1</b>	Laukaisin.....	24
<b>2</b>	Virtakytkin/virran merkkivalo.....	20
<b>3</b>	Salamavalo.....	35
<b>4</b>	Itselaukaisimen merkkivalo.....	37
	Tarkennusapuvalo.....	84

<b>5</b>	● (📹) elokuvan tallennus) -painike.....	78
<b>6</b>	Kameran hihnan kiinnikkeet.....	4
<b>7</b>	Kaiutin.....	82
<b>8</b>	Mikrofoni.....	78
<b>9</b>	Objektiivi (ja suojalasi)	

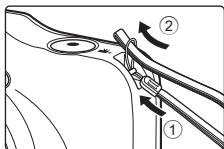




<b>1</b>	Joustavat painikkeet .....	7, 32, 66	<b>6</b>	Akkutilan/ muistikorttipaikan kansi .....	12, 14
<b>2</b>	Näyttö .....	5	<b>7</b>	Akkutila .....	12
<b>3</b>	Salaman merkivalo .....	35	<b>8</b>	Muistikorttipaikka .....	14
	Monivalitsin		<b>9</b>	USB-/audio-/videolähtöliitin .....	68
<b>4</b>	▲: Telekuvaus .....	23	<b>10</b>	Vedenpitävä tiiviste .....	xv, xvi
	▼: Laajakulma .....	23	<b>11</b>	Jalustakierre .....	19
<b>5</b>	▶ (kuvaus-/toistotila) -painike .....	26			

## Kameran hihnan kiinnitys

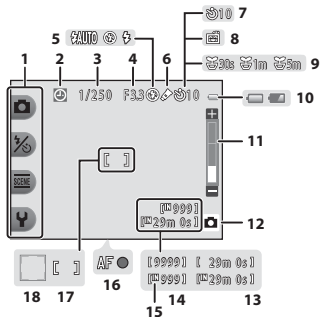
Pujota hihna oikeasta tai vasemmasta hihnan kiinnikkeestä ja kiinnitä hihna paikalleen.



# Näyttö

- Kuvauksen ja toiston aikana näytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kameran asetuksista ja käyttötilasta riippuen.

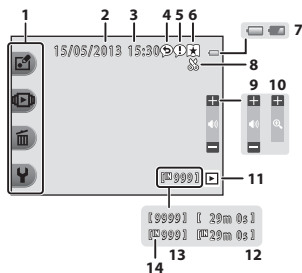
## Kuvaustila



1	Joustavat kuvatheet.....	7
2	“Päivämäärää ei ole asetettu” -ilmaisin ..... 19, 84,  64	
3	Suljinaika .....	25
4	Aukon arvo .....	25
5	Salamatila .....	35
6	<b>Vaihda värejä</b> -kuvake .....	49
7	Itselaukaisimen ilmaisim .....	37
8	Hymylaukaisin.....	39
9	<b>Kuvaa tietyin aikavälein</b> -kuvake .....	44

10	Akun varaustason ilmaisim .....	20
11	Zoomauksen ilmaisim .....	23
12	Kuvaustila .....	34, 42
13	Elokuvan tallennusaika .....	57, 78
14	Jäljellä olevien kuvien lukumäärä .....	20, 55
15	Sisäisen muistin ilmaisim .....	20
16	Tarkennuksen ilmaisim .....	24
17	Tarkennusalue.....	24
18	Tarkennusalue (kasvojentunnistus) .....	24

# Toistotila



1	Joustavat kuvakkeet.....	7	8	Rajauksen ilmainen .....	64
2	Tallennuspäivämäärä .....	16	9	Äänenvoimakkuus.....	82
3	Tallennusaika.....	16	10	Siirry täyskuvaan .....	65
4	Viesti (vastaus) .....	66, 64	11	Toistotila .....	66
5	Viesti.....	66, 62	12	Elokuvan/viestin tallennusaika .....	66, 65
6	Rajauksen ilmainen .....	66, 19	13	Nykyisen kuvan numero.....	26
7	Akun varaustason ilmainen .....	20	14	Sisäisen muistin ilmainen .....	26

## Jos tiedot eivät näy kuvaus- ja toistotilan aikana

Tiettyjä tietoja (kuten akun varaustaso, tarkennuksen ilmainen tai tarkennusalue) lukuun ottamatta tiedot eivät näy, jos mitään toimintoa ei suoriteta muutamaa sekuntiin. Tiedot tulevat uudelleen näkyviin, kun joko joustavaa painiketta tai monivalitsinta painetaan.

# Joustavien painikkeiden käyttö

Jos painat joustavaa painiketta kuvaus- tai toistonäytön ollessa näkyvissä, nykyisen tilan valikko tulee näkyviin. Voit muuttaa asetuksia, kun valikko on näkyvissä.

Joustaviin painikkeisiin viitataan tässä oppaassa numeroilla 1–4 (ylhäältä alaspäin).

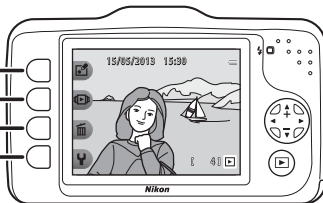
## Kuvaustila

- Joustava painike 1
- Joustava painike 2
- Joustava painike 3
- Joustava painike 4




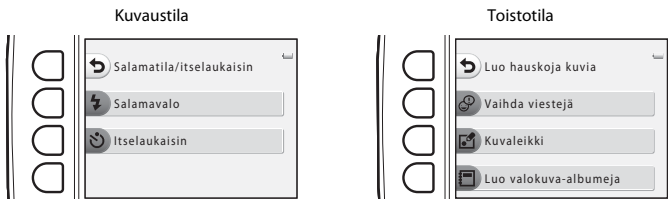
## Toistotila


- Joustava painike 1
- Joustava painike 2
- Joustava painike 3
- Joustava painike 4



## Kohteiden valinta

- Valitse kohde painamalla sen vieressä olevaa joustavaa painiketta.
- Kun  näkyy, palaa edelliseen näyttöön painamalla joustavaa painiketta 1.



- Kun valikon sisältö jatkuu seuraavalle sivulle, sivun sijainnin ilmaisin näkyy. Näytä muut sivut painamalla monivalitsinta  tai .



### Huomautuksia valikon kohteiden asetukseen

Joitakin valikon kohteita ei voi valita kameran asetuksesta riippuen. Nämä valikon kohteet näkyvät harmaana.



# Kuvauksen ja toiston perusteet

## Valmistelut

Valmistelu 1 Akun lataus.....	10
Valmistelu 2 Akun asennus .....	12
Valmistelu 3 Muistikortin asennus .....	14
Valmistelu 4 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus.....	16



## Kuvaus

Vaihe 1 Kameran virran kytkentä .....	20
Vaihe 2 Kuvan rajaus .....	22
Vaihe 3 Tarkennus ja kuvaus .....	24

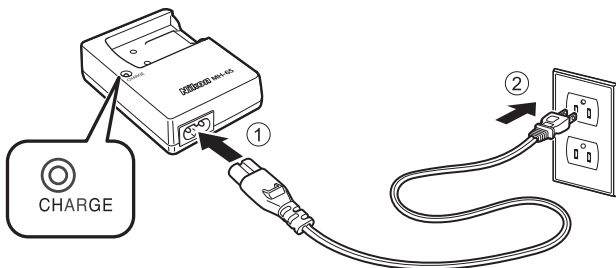


## Toisto

Vaihe 4 Kuvien toisto.....	26
Vaihe 5 Kuvien poisto.....	28

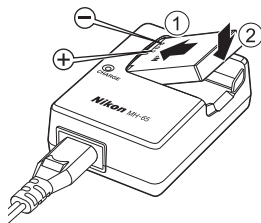
# Valmistelu 1 Akun lataus

**1** Kytkie virtajohto alla esitettyssä järjestyksessä.



**2** Aseta mukana toimitettu EN-EL12-litiumioniakku MH-65-akkulaturiin työntämällä akkua eteenpäin (1) ja painamalla sitten alas, kunnes se lukittu paikalleen (2).

- Latauksen merkkivalo alkaa vilkkua, kun lataaminen käynnistyy.
- Täysin tyhjentynyt akku latautuu noin kahden tunnin ja 30 minuutin aikana.
- Kun lataus on päättynyt, latauksen merkkivalo syttyä palamaan.
- Katso kohta "Latauksen merkkivalon toiminta" (11).



**3** Kun lataus on päättynyt, poista akku ja irrota laturin virtajohto.



## Latauksen merkkivalon toiminta

Tila	Kuvaus
Vilkkuu	Akku latautuu.
Palaa	Akku on täysin latautunut.
Vilkkuu nopeasti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akkua ei ole asetettu oikein paikalleen. Poista akku ja aseta se uudelleen akkulaturiin niin, että akku on suorassa.</li><li>• Ympäristön lämpötila ei ole sopiva lataamista varten. Lataa akku ennen käyttöä sisätiloissa ympäristön lämpötilan ollessa 5°C–35°C.</li><li>• Akku on viallinen. Lopeta lataaminen välittömästi ja vie sekä akku että laturi jälleenmyyjälle tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.</li></ul>

### **Akkulaturia koskevia huomautuksia**

- Ennen kuin käytät akkulaturia, lue huolellisesti kohdan "Turvallisuusohjeita" (📖 ix) varoitukset ja noudata niitä.
- Ennen kuin käytät akkulaturia, lue huolellisesti kohdan "Akkulaturi" (🔋6) varoitukset ja noudata niitä.

### **Akkua koskevat huomautukset**

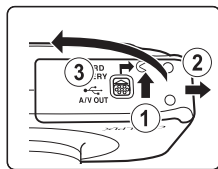
- Ennen kuin käytät akkua, lue huolellisesti kohdan "Turvallisuusohjeita" (📖 ix) varoitukset ja noudata niitä.
- Ennen kuin käytät akkua, lue huolellisesti kohdan "Akku" (🔋5) varoitukset ja noudata niitä.

### **AC-virtalähde**

- Voit käyttää AC-verkkolaitetta EH-62F (saatavana erikseen; 📷63) kameran virransyöttöön sähköpistorasiasta kuvien ottamista ja toistamista varten.
- Älä missään tapauksessa käytä muuta AC-verkkolaitetta kuin EH-62F. Tämän huomautuksen laiminlyönti voi aiheuttaa kameran kuumenemisen ja vahingoittumisen.

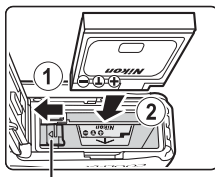
## Valmistelu 2 Akun asennus

### 1 Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



### 2 Aseta mukana toimitettu akku paikalleen.

- Työnnä oranssia akkusalppaa akun avulla nuolen (1) osoittamaan suuntaan ja aseta akku paikalleen (2).
- Kun akku on asennettu oikein, akkusalpa lukitsee akun paikalleen.



Akkusalpa

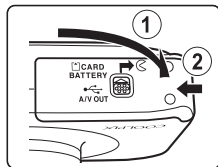


### ✓ Akun asentaminen oikein

**Akun sijoittaminen ylösalaisin tai väärin päin voi vahingoittaa kameraa.** Varmista, että akku on oikeassa asennossa.

### 3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

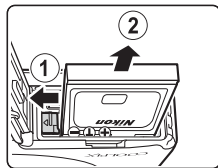
- Lataa akku ennen ensimmäistä käyttöä tai kun akku on melkein tyhjä (🔋 10).



## Akun poistaminen

Katkaise kameran virta (🔌 21) ja varmista, että virran merkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ennen kuin avaat akkutilan/ muistikorttipaikan kannen.

Poista akku avaamalla akkutilan/muistikorttipaikan kansi ja liu'uttamalla oranssia akkusalpaa nuolen osoittamaan suuntaan (①). Akku voi nyt irrottaa käsin (②). Akkua ei saa vetää vinosti.



## ✓ Korkean lämpötilan varoitus

Kamera, akku tai muistikortti voi tuntua kuumalta kameran käytön jälkeen. Muista tämä varoitus, kun poistat akun tai muistikortin.

## ✓ Akkutilan/muistikorttipaikan kannen avaaminen/sulkeminen

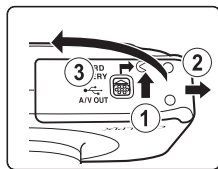
Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kannetta hiekkaisessa tai pölyisessä ympäristössä tai märillä käsillä. Jos kansi suljetaan ennen puhdistamista, kameran sisään voi päästä vettä tai kamera voi vahingoittua.

- Jos epäpuhtauksia pääsee kannen tai kameran sisään, poista ne välittömästi puhaltimella tai harjalla.
- Jos nestettä, kuten vettä, pääsee kameran sisään, pyyhi se välittömästi pois pehmeällä ja kuivalla liinalla.

# Valmistelu 3 Muistikortin asennus

- 1 Varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet ja avaa sen jälkeen akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.

- Katkaise virta kamerasta ennen kannen avaamista.



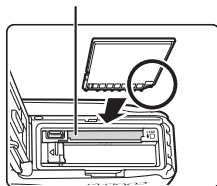
- 2 Aseta muistikortti paikalleen.

- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen.

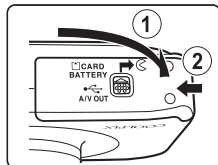
## Muistikortin asentaminen

**Jos muistikortti työnnetään paikalleen ylösalaisin tai väärin päin, kamera ja muistikortti voivat vahingoittua.** Varmista, että muistikortti on oikeassa asennossa.

Muistikorttipaikka



- 3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



## ✓ Muistikortin alustus

- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran.
- **Alustaminen poistaa pysyvästi kaikki muistikortin tiedot.**  
Muista tallentaa tärkeät kuvat siirtämällä ne tietokoneeseen ennen alustamista.
- Alusta muistikortti asettamalla kortti kameraan ja valitsemalla sen jälkeen **Alusta kortti** (🔊44) kameran asetusvalikossa (📖 84).

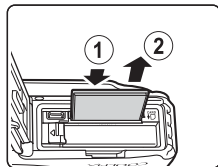
## ✓ Muistikortteja koskevia huomautuksia

Lisätietoja on kohdassa "Mistikortit" (🔊7) ja muistikortin mukana toimitetuissa tiedoissa.

## Muistikortin poistaminen

Ennen kuin avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen, katkaise kameran virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet.

Irrota muistikortti osittain painamalla sitä sormella kevyesti sisään (①) ja poista sitten vetämällä se suoraan ulos (②).



## ✓ Korkean lämpötilan varoitus

Kamera, akku tai muistikortti voi tuntua kuumalta kameran käytön jälkeen. Muista tämä varoitus, kun poistat akun tai muistikortin.

## Sisäinen muisti ja muistikortit

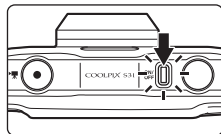
Kuvat ja elokuvat voidaan tallentaa kameran sisäiseen muistiin (noin 26 Mt) tai muistikorttiin. Jos kuvauksessa tai toistossa halutaan käyttää kameran sisäistä muistia, muistikortti on poistettava.

# Valmistelu 4 Näytön kielen, päiväksen ja kellonajan asetus

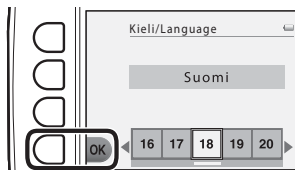
Kun kameraan kytketään virta ensimmäisen kerran, näyttöön tulevat kielenvalintanäyttö, kameran kellon päiväksen ja ajan asetusnäyttö sekä valikon taustan asetusnäyttö.

## 1 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

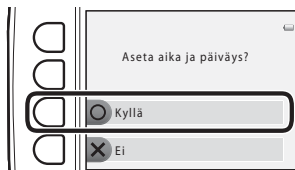
- Kun kameraan kytketään virta, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja näyttö käynnistyy (virran merkkivalo sammuu, kun näyttö käynnistyy).



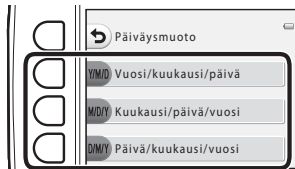
## 2 Näytä haluamasi kieli valitsemalla monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).



## 3 Paina joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).

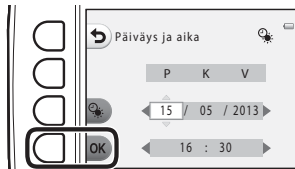


- 4 Käytä joustavaa painiketta 2, 3 tai 4 päiväsuodun valitsemiseen.



- 5 Aseta päiväys ja aika painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Valitse kohde: paina ▶ tai ◀ (vaihtaa asetettavaksi arvoksi P, K, V, tunnit ja minuutit).
- Muokkaa päiväystä ja aikaa: paina ▲ tai ▼.
- Ota asetus käyttöön: valitse minuuttiasetus ja paina joustavaa painiketta 4 (OK).
- Ota kesäaika käyttöön painamalla joustavaa painiketta 3 (☀). Kun kesäaikaotominto on käytössä, näytössä näkyy ☀. Poista kesäaikaotominto käytöstä painamalla joustavaa painiketta 3 (☁).



- 6 Paina joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).






## 7 Valitse näytettävä taustakuva valikko- tai asetuspainikkeen yhteydessä painamalla ◀ tai ▶ ja sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).

- Palauta oletusarvoinen taustakuva painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).
- Kamera siirtyy kuvaustilaan, ja voit ottaa kuvia 📷 Ota pikakuva -tilassa (📖 20).





## **Kieliasetuksen, päiväyksen ja ajan sekä valikon taustan asetuksen vaihto**

- Voit muuttaa asetuksia **Kieli/Language** (🔌45), **Päiväys ja aika** (🔌39) ja **Valikon tausta** (🔌46)  kameran asetusvalikossa (📖 84).
- Kesäajan voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä valitsemalla **Päiväys ja aika** (🔌39)  kameran asetusvalikossa. Kun toiminto otetaan käyttöön, kello siirtyy eteenpäin tunnin verran. Kun toiminto poistetaan käytöstä, kello siirtyy taaksepäin tunnin verran.
- Jos valikosta poistutaan päiväystä ja aikaa asettamatta,  vilkkuu, kun kuvausnäyttö on näkyvässä. Jos valokuvia otetaan päiväystä ja aikaa asettamatta, kuvauspäivä ja -aika eivät näy kuvaa toistettaessa. Aseta päiväys ja aika kameran asetusvalikon asetuksella **Päiväys ja aika** (📖 84, 🔌39).

## **Kellon akku**

- Kameran kellossa on sisäinen vara-akku. Vara-akku latautuu, kun pääakku on paikallaan tai kun kamera on kytkettynä lisävarusteena saatavaan AC-verkkolaitteeseen, ja sen virta riittää useiksi päiviksi noin kymmenen tunnin lataamisen jälkeen.
- Jos kameran vara-akku tyhjenee, päiväyksen ja ajan asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta. Aseta päiväys ja aika uudelleen. → Vaihe 3 kohdassa "Valmistelu 4 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus" (📖 16)

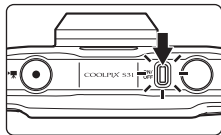
## **Kuvauspäivämäärän merkintä tulostettuihin kuviin**

- Aseta päiväys ja aika ennen kuvaamista.
- Kuvauspäivä voidaan merkitä kuviin pysyvästi kuvaamisen yhteydessä valitsemalla **Tulosta päiväys** (🔌41) kameran asetusvalikosta (📖 84).
- Jos kuvauspäivä halutaan tulostaa ilman **Tulosta päiväys** -asetusta, kuvat voidaan tulostaa ViewNX 2 -ohjelmistolla (📖 70).

# Vaihe 1 Kameran virran kytkentä



## 1 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

- Näyttö käynnistyy.

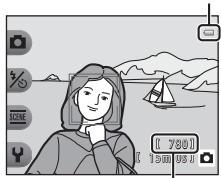


## 2 Tarkista akun varaustason ilmaisin ja jäljellä olevien kuvien määrä.

Akun varaustason ilmaisin

Näyttö	Kuvaus
	Akun varaustaso on korkea.
	Akun varaustaso on alhainen. Valmistaudu vaihtamaan akku.
Akku lopussa.	Kuvia ei voi ottaa. Lataa tai vaihda akku.



Akun varaustason ilmaisin




Jäljellä olevien kuvien lukumäärä

Jäljellä olevien kuvien lukumäärä

Numero kertoo, montako kuvaa voidaan ottaa.

-  tulee näyttöön, kun kamerassa ei ole muistikorttia. Kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin (noin 26 Mt).
- Jäljellä olevien kuvien määrä vaihtelee kameran sisäisen muistin tai muistikortin vapaan muistitilan mukaan sekä kuvakoon ja kuvan laadun määrittävän **Valokuvan koko** -asetuksen mukaan kohdassa **Valitse koko** ( 54).



## Kameran virran kytkentä ja katkaisu

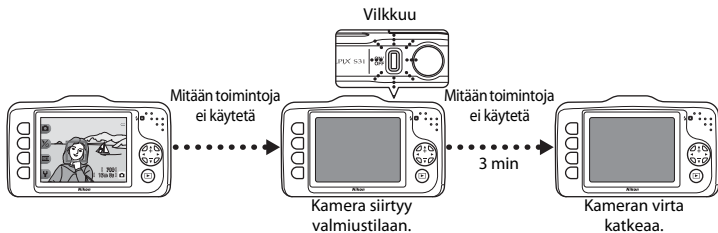
- Kun kameraan kytketään virta, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja näyttö käynnistyy (virran merkkivalo sammuu, kun näyttö käynnistyy).
- Katkaise kamerasta virta painamalla virtakytkintä. Kun kameran virta katkeaa, virran merkkivalo ja näyttö sammuvat.
- Voit kytkeä kameraan virran ja siirtyä toistotilaan pitämällä  (kuvaus-/toistotila) -painiketta painettuna.

### Virransäästötoiminto (automaattinen virrankatkaisu)

- Jos kameraa ei käytetä vähään aikaan, näyttö sammuu, kamera siirtyä valmiustilaan ja virran merkkivalo alkaa vilkkua. Jos kameraa ei käytetä noin kolmeen minuuttiin kameran siirryttyä valmiustilaan, kameran virta katkeaa automaattisesti.

Kun kamera on valmiustilassa, näyttö käynnistyy uudelleen, jos

→ virtakytkintä, laukaisinta,  (kuvaus-/toistotila) -painiketta tai  (elokuvar tallennus) -painiketta painetaan.

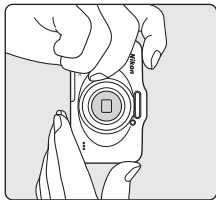
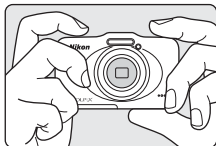


- Diaesitystä toistettaessa kamera siirtyä valmiustilaan 30 minuutin kuluttua.
- Jos käytät lisävarusteena hankittua verkkolaitetta EH-62F, kamera siirtyä valmiustilaan noin 30 minuutin kuluttua (kiinteä).

# Vaihe 2 Kuvan rajaus

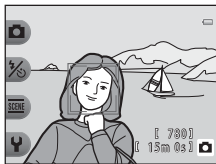
## 1 Pitele kameraa vakaasti.

- Varo etteivät sormet, hiukset, kameran hihna tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa tai mikrofonia.




## 2 Rajaa kuva.

- Suuntaa kamera haluamaasi kohteeseen.



### Jalustan käyttö

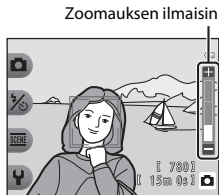
Jalustan käyttöä suositellaan kuvattaessa seuraavissa olosuhteissa:

- kuvattaessa heikossa valaistuksessa, kun salamatilaa (📖 35) asetuksena on  **Salama pois**
- lähennettäessä kohteeseen.

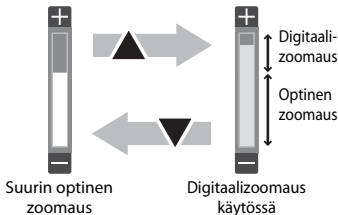
## Zoomauksen käyttäminen

Kun painat monivalitsinta ▲ tai ▼, zoomauksen ilmaisin näkyy näytön oikealla puolella ja optinen zoomaus aktivoituu.

- Lähennä kohdetta painamalla ▲ (telekuvaus).
  - Loitonna kohdetta ja näytä suurempi alue painamalla ▼ (laajakulma).
- Kun kameraan kytketään virta, zoomaus siirtyy laajakulman ääriasentoon.






- Jos painat ▲, kun kamera on zoomattu optisen zoomauksen ääriasentoon, voit suurentaa kuvaa digitaalizoomauksella vielä lisää enintään noin 4x.



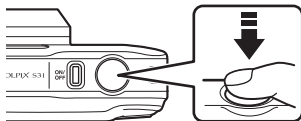
### Digitaalizoomaus ja interpolointi

Optisesta zoomauksesta poiketen digitaalizoomaus käyttää kuvan suurennuksessa interpolointia, jolloin kuvan laatu huononee hieman sen mukaan, mitä kuvan kokoa ja digitaalizoomauksen suurennusta käytetään.

Käyttäessäsi digitaalizoomausta suosittelemme pienentämään kuvan kokoa  **Valokuvan koko** -asetuksessa kohdassa  **Valitse koko**, jotta kuvan laatu huononee mahdollisimman vähän ( 54).

# Vaihe 3 Tarkennus ja kuvaus

## 1 Paina laukaisin puoleenväliin (📖 25).



- Kun kamera havaitsee kasvon:  
Kamera tarkentaa keltaisella kaksoisviivalla rajattuihin kasvoihin (tarkennusalue). Kun kohde on tarkennettu, kaksoisviiva muuttuu vihreäksi.



- Kun kamera ei havaitse kasvoja:  
Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen. Kun kamera on tarkentanut, tarkennusalue muuttuu vihreäksi.





- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen eikä tarkennusalueta näytetä, kun digitaalizoomaus on käytössä. Kun kamera on tarkentanut, tarkennuksen ilmaisin (📖 5) syttyy vihreänä.
- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin saattaa vilkkua punaisena. Se tarkoittaa, että kamera ei pysty tarkentamaan. Muuta sommittelua ja paina sen jälkeen laukaisin uudelleen puoleenväliin.

## 2 Paina laukaisin pohjaan (📖 25).

- Suljiin laukeaa ja kuva tallentuu.



## Laukaisin

<p>Paina puoleenväliin</p> 	<p>Aseta tarkennus ja valotus (suljinajan ja aukon arvot) painamalla laukaisinta puoleenväliin, kunnes tunnet vastusta. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoleenväliin.</p>
<p>Paina pohjaan</p> 	<p>Kun laukaisin on painettuna puoleenväliin, ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan, jolloin suljin laukeaa. Älä paina laukaisinta voimakkaasti, sillä tällöin kamera voi tärähtää ja kuvasta voi tulla epätarkka. Paina painiketta kevyesti.</p>


### ✓ Tietojen tallennusta koskevia huomautuksia

Kun otat kuvia tai tallennat elokuvaa, jäljellä olevien kuvien määrä tai jäljellä oleva tallennusaika vilkkuu, kunnes kuvat tai elokuva on tallennettu. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kanttia.** Jos teet niin, kuvien ja elokuvien tietoja saattaa hävitä ja kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

### ✓ Tarkennusta koskevia huomautuksia

Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen →  62

### Salamavalo

Jos kohde on heikosti valaistu, salama ( 35) saattaa välähtää, kun laukaisin painetaan pohjaan.

### Jos haluat varmistaa, että saat kuvan

Jos haluat varmistaa, että saat kuvan, paina laukaisin kokonaan pohjaan painamatta sitä ensin puoleenväliin.








# Vaihe 4 Kuvien toisto

## 1 Paina (kuvaus-/toistotila) -painiketta.

- Kamera siirtyy toistotilaan ja viimeksi tallennettu kuva tulee näkyviin täyskuvatoistotilassa.



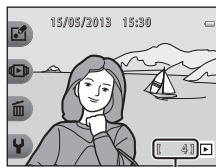
## 2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.

- Näytä edellinen kuva: paina .
- Näytä seuraava kuva: paina .
- Selaa kuvia painamalla  tai  ja pitämällä painettuna.
- Poista muistikortti kamerasta, jos haluat tarkastella kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.  näkyy nykyisen kuvan numeron lähellä.
- Kun haluat palata kuvaustilaan, paina  (kuvaus-/toistotila) -painiketta, laukaisinta tai  elokuvan tallennus) -painiketta.

Näyttää  
edellisen  
kuvan



Näyttää  
seuraavan  
kuvan



Nykyisen kuvan numero





## Kuvien katselu

- Kuvat näytetään lyhyesti alhaisella tarkkuudella heti sen jälkeen, kun on siirrytty edelliseen kuvaan tai seuraavaan kuvaan.
- Kun katsellaan kuvia, joita otettaessa kamera on havainnut kasvat (📖 60), toistettavat kuvat käännetään automaattisesti kasvojen asennon mukaan (ei kuitenkaan **Kuvaa tietyin aikavälein**- ja **Ota kuvasarja** -asetuksilla otetuissa kuvissa).



## Lisätietoja

- Toiston zoomaus → 📖 64
- Pienois kuvanäyttö → 📖 65
- Toistotilassa käytettävissä olevat toiminnot (toistovalikko) → 📖 66

# Vaihe 5 Kuvien poisto

- 1** Näytä poistettava kuva näytössä ja paina sitten joustavaa painiketta 3 (📷).



- 2** Valitse poistomenetelmä painamalla joustavaa painiketta 2, 3 tai 4.

- 📷 **Poista vain tämä kuva:** vain nykyinen kuva poistetaan.
- 📷 **Poista valitut kuvat:** useita kuvia voidaan valita ja poistaa (📄 29).
- ALL Poista kaikki kuvat:** Kaikki tallennettuna olevat kuvat poistetaan.
- Voit poistua kuvia poistamatta painamalla joustavaa painiketta 1 (👉).



- 3** Paina joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.
- Voit poistua kuvia poistamatta painamalla joustavaa painiketta 4 (X Ei).



## Poistettävien kuvien valinta

**1** Valitse poistettava kuva monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 2 (✓).

- Valitun kuvan viereen ilmestyy valintamerkki.
- Valintamerkki näytetään tai poistetaan joka kerta, kun joustavaa painiketta 2 (✓) painetaan.
- Poista kaikki valintamerkit painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).



**2** Lisää valintamerkit kaikkiin poistettaviin kuvaan ja vahvista sitten valinta painamalla joustavaa painiketta 4 (OK).

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

### **✓ Poistamista koskevia huomautuksia**


- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa. Kopioi tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen niiden poistamista kamerasta.
- Jos poistat kuvan, johon on liitetty viestitällyne, sekä kuva että sen viestit poistetaan (📖 66).
- Suosikkeihin (📖 66) lisättyjä kuvia ei voi valita.




A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.







# Kuvaustoiminnot


Tässä luvussa kuvataan  Ota pikakuva -tilaa ja kuvauksen aikana käytettävissä olevia toimintoja. Voit säätää asetuksia kuvausolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.

<b>Kuvaustilassa käytettävissä olevat toiminnot (kuvausvalikko) ...</b>	<b>32</b>
<b> Ota pikakuva .....</b>	<b>34</b>
<b>Salaman käyttö .....</b>	<b>35</b>
<b>Itselaukaisimen käyttö .....</b>	<b>37</b>
<b>Hymylaukaisimen käyttö .....</b>	<b>39</b>
<b>Valitse tyyli (kuvausohjelmiin ja tehosteisiin sopiva kuvaaminen) ...</b>	<b>42</b>
<b>Koristele .....</b>	<b>48</b>
<b>Vaihda värejä .....</b>	<b>49</b>
<b>Vaihda ääniä.....</b>	<b>52</b>
<b>Valitse koko .....</b>	<b>54</b>
<b>Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti ...</b>	<b>58</b>
<b>Tarkennus.....</b>	<b>60</b>

# Kuvaustilassa käytettävissä olevat toiminnot (kuvausvalikko)

Paina joustavaa painiketta valikon näyttämiseksi. Voit muuttaa seuraavia asetuksia.


Joustava painike	Asetus	Kuvaus	
 Ota pikakuva	–	Asettaa kuvaustilaksi  Ota pikakuva.	34
 Salamatala/ itselaukaisin	Salamavalto	Voit valita salamatilän.	35
	Itselaukaisin	Kameran itselaukaisin voi laukaista sulkiimen noin 10 sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta. Voit valita myös hymylaukaisimen.	37, 39
 Lisää kuva-asetuksia	Valitse tyyli	Voit valita kuvauksessa käytettäviä kuvausohjelman asetuksia ja tehosteita.	42
	Koristele	Voit lisätä kuvien ympärille rajauksen kuvia ottaessasi. Rajausvaihtoehtoja on seitsemän.	48
	Vaihda värejä	Voit valita valikolta  <b>Kirkkaampi/Tummempi</b> tai  <b>Värikkäämpi/väh. värikäs</b> tai käyttää  <b>Korostusvärit</b> -asetusta valitaksesi yhden kuvissa säilytettävän värin, kun muut vaihdetaan mustan ja valkoisen eri sävyihin.	49


Joustava painike	Asetus	Kuvaus	
🔧 Asetukset	Vaihda ääniä	Voit määrittää sulkimen ja painikkeiden äänet.	52
	Valitse koko	Aseta valokuvien (kuvien) ja elokuvien koon.	54
	Kameran asetukset	Voit muuttaa lukuisia yleisiä asetuksia.	84



### **Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä ( 58).



## Ota pikakuva

Kun kameraa käytetään ensimmäisen kerran, kuvaustilaksi asettuu  Ota pikakuva. Kuvan rajauksessa kamera määrittää automaattisesti kuvausohjelman ja valitsee parhaat asetukset, jotta sinä voisit ottaa kuvia helposti.

 Ota pikakuva on oletusarvoinen kuvaustila tässä kamerassa.

- Rajausalue, johon kamera tarkentaa, vaihtelee kuvan sommittelun mukaan.
- Kun kamera havaitsee henkilön kasvot, se tarkentaa kasvoihin ( 60). Ihon tasoitusominaisuutta käyttämällä ihmisen kasvojen ihonsävyt saadaan näyttämään tasaisemmilta ( 41).
- Salama saattaa välähtää kuvattaessa hämärässä.
- Hämärässä valaistuksessa kamera kannattaa sijoittaa jalustalle.
- Kamera ei tunnista kuvausohjelmaa digitaalista zoomia käytettäessä.


### Liikkeen tunteista koskevia huomautuksia

Kun kamera havaitsee  Ota pikakuva -tilassa ja **Ota lähikuvia** -toiminnolla ( 43), että kohde liikkuu tai kamera tähtää, ISO-herkkyys lisääntyy ja suljinaika lyhenee automaattisesti, jotta kuvasta tulisi tarkka.



# Salaman käyttö


Voit valita salamatilán kuvausolosuhteiden mukaan.

 Ota pikakuva -tilán (📖 34) aikana tallennettu salamatila säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.


Siirry kuvaustilaan → joustava painike 2 (🔄) → joustava painike 2 (⚡ Salamavaló)

## Käytettävissä olevat salamatilat


### Automaattinen salama

- Salama välähtää automaattisesti, jos valaistus on heikko.
-  näkyy kuvausnäytössä, kun tämä ominaisuus on otettu käyttöön.

### Salama pois

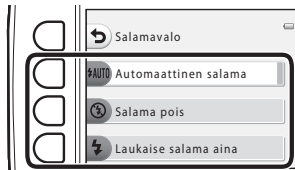
- Salama ei laukea.
- Jalustan käyttöä suositellaan kuvattaessa heikossa valossa.
  -  näkyy kuvausnäytössä, kun tämä ominaisuus on otettu käyttöön.

### Laukaise salama aina

- Salama välähtää aina kuvaa otettaessa. Käytä "täytesalamana" (palaa) varjoihin ja vastavalossa oleviin kohteisiin.
-  näkyy kuvausnäytössä, kun tämä ominaisuus on otettu käyttöön.

- 1** Paina joustavaa painiketta 2 (⚡AUTO Automaattinen salama), joustavaa painiketta 3 (🔋 Salama pois) tai joustavaa painiketta 4 (⚡ Laukaise salama aina).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (🔋).



- 2** Rajaa kohde ja ota kuva.

**✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).

**🔋 Salaman merkkivalo**

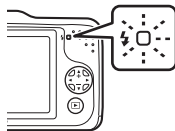
Salaman merkkivalo osoittaa salaman tilan, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

- Palaa: salama välähtää aina kuvaa otettaessa.
- Vilkkuu: salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
- Ei pala: salama ei välähdä kuvaa otettaessa.

Jos akun varaus on alhainen, näyttö sammuu salaman latauksen ajaksi.

**🔋 Salaman käyttöetäisyys**

Salaman käyttöetäisyys on noin 0,5–3,5 m, kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, ja noin 0,5–2,0 m, kun zoomaus on telekuvauksen ääriasennossa.




# Itselaukaisimen käyttö

Kameran itselaukaisin voi laukaista suljimen noin 10 sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta. Itselaukaisimesta on hyötyä, kun kuvaaja haluaa olla itse kuvassa tai kun halutaan vähentää laukaisimen painamisesta johtuvan kameran tärähtämisen vaikutuksia. Kun itselaukaisinta käytetään, kamera kannattaa sijoittaa jalustalle.

Siirry toistotilaan → joustava painike 2 (1/2) → joustava painike 3 (Itselaukaisin)

## 1 Paina joustavaa painiketta 2 (10s 10 s).

-  tulee näkyviin.
- Kun  **Hymylaukaisin** on valittu, kamera tunnistaa henkilön kasvat kasvojentunnistuksen avulla ja laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyn. (📖 39).



## 2 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Tarkennus ja valotus asetetaan.



### 3 Paina laukaisin pohjaan.

- Itselaukaisin käynnistyy ja näytössä näkyy sekunteina aika, jonka kuluttua suljin laukeaa. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu samalla, kun ajastin laskee jäljellä olevaa aikaa. Merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan noin yhtä sekuntia ennen sulkimen laukeamista.
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisimen asetukseksi tulee **OFF Pois**.
- Voit pysäyttää ajastimen ennen kuvan ottamista painamalla laukaisinta uudelleen.



#### **Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).

# Hymylaukaisimen käyttö

Jos kamera havaitsee hymyilevät kasvat, suljin laukeaa automaattisesti ilman laukaisinta. Ihon pehmennostoiminto saa kasvojen ihonsävyt näyttämään pehmeämmiltä.

Siirry toistotilaan → joustava painike 2 (1/2) → joustava painike 3 (1/3) Itselaukaisin

## 1 Paina joustavaa painiketta 3 (Hymylaukaisin).

- 📷 tulee näkyviin.



## 2 Rajaa kuva.

- Suuntaa kamera henkilön kasvoihin. → "Kasvojentunnistuksen käyttö" (📖 60)

## 3 Odota, että kohde hymyilee. Älä paina laukaisinta.

- Jos kamera havaitsee, että kaksoisviivalla rajatut kasvat hymyilevät, suljin laukeaa automaattisesti.
- Kamera jatkaa kasvojen ja hymyjen tunnistamista sulkimen laukaisemisen jälkeen ja laukaisee sulkimen uudelleen, jos se havaitsee hymyilevät kasvat.

## 4 Lopeta kuvaus.

- Hymylaukaisin voidaan poistaa käytöstä katkaisemalla kameran virta tai asettamalla itselaukaisimen asetukseksi **OFF Pois**.

## ✓ **Huomautuksia hymylaukaisimesta**

- Digitaalizooraus ei toimi.
- Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei pysty tunnistamaan kasvoja tai hymyä.
- Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia → (📖 60)

## ✓ **Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).

## 📌 **Automaattinen virrankatkaisu hymylaukaisimen käytössä**

Automaattinen virrankatkaisu (📖 21) katkaisee seuraavissa tapauksissa automaattisesti kameras virran hymylaukaisinta käytettäessä, jos kameraa ei käytetä:

- Kamera ei havaitse kasvoja.
- Kamera havaitsee kasvot mutta ei hymyä.

## 📌 **Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu**

Hymylaukaisinta käytettäessä itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu, kun kamera havaitsee kasvot ja nopeasti heti suljimen laukaisun jälkeen.


## 📌 **Manuaalinen suljimen laukaisu**

Suljin voidaan laukaista myös painamalla laukaisinta. Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.

## 📌 **Lisätietoja**

Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen → (📖 62)

## Ihon tasoituksen käyttö

Kun suljin laukeaa  Ota pikakuva -tilassa tai käytettäessä hymylaukaisinta, kamera havaitsee (enintään kolmen) henkilön kasvat ja pehmentää niiden ihon värisävyjä.

### Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia

- Kuvien tallentamiseen kuvaamisen jälkeen voi kulua tavallista kauemmin.
- Joissain kuvausolosuhteissa ei välttämättä saavuteta haluttua ihon tasoitusvaikutusta tai ihon tasoitus voi levitä kuvan kohtiin, joissa ei ole kasvoja.

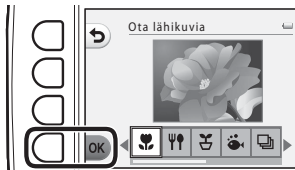
# Valitse tyyli (kuvausohjelmiin ja tehosteisiin sopiva kuvaaminen)

Kun jokin seuraavista tyyleistä (kuvausohjelmat ja tehosteet) on valittu, kameran asetukset optimoidaan automaattisesti valitun kuvausohjelman mukaan.

Siirry kuvaustilaan → joustava painike 3 (SCENE) → joustava painike 2 (SCENE Valitse tyyli)

Valitse tyyli (kuvausohjelma ja tehoste) monivalitsimella ◀ tai ▶, ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



Ota lähikuvia (📖 43) (oletusasetus)	Kuvaa ruokaa (📖 43)
Kuvaa tietyin aikaväleihin (📖 44)	Kuvaa veden alla (📖 45)
Ota kuvasarja (📖 45)	Kuvaa ilotulituksia (📖 46)
Peili (📖 46)	Ota pehmeitä kuvia (📖 47)
Luo dioraamatehoste (📖 47)	

## ✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).






## 📝 Kuvakoko

Voit muuttaa kuvan kokoa riippumatta siitä, minkä asetuksen valitset kohdassa **Valitse tyyli** (📖 54).










# Kunkin tyylin ominaisuudet





## Ota lähikuvia

- Kamera lähentää automaattisesti lähimpään mahdolliseen kuvattavissa olevaan kohteeseen.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisin muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasisista. Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasisista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle. Voit lukita tarkennuksen, kun haluat rajata kuvan kohteeseen, joka ei ole rajauksen keskellä ( 61).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.
- Salamatilaksi on asetettu  **Salama pois**, mutta asetusta voidaan muuttaa ( 35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä ( 37, 39).



## Kuvaa ruokaa

- Kamera lähentää automaattisesti lähimpään mahdolliseen kuvattavissa olevaan kohteeseen.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisin muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasisista. Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasisista.
- Säädä värisävyän asetus monivalitsimella  tai  ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (**OK**). Värisävyasetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle. Voit lukita tarkennuksen, kun haluat rajata kuvan kohteeseen, joka ei ole rajauksen keskellä ( 61).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salamatilin kiinteä asetus on  **Salama pois** ( 35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä ( 37, 39).



## Kuvaa tietyin aikavälein

- Kamera voi ottaa automaattisesti valokuvia esimääritetyin aikavälein. Yhdellä kuvauksella saadut kuvat tallennetaan yhteen kansioon ja voidaan katsoa diaesityksessä ( 66).
- Paina joustavaa painiketta 2 (**30s Kuvaa 30 s. välein**), joustavaa painiketta 3 (**1m Kuvaa kerran minuutissa**) tai joustavaa painiketta 4 (**5m Kuvaa 5 minuutin välein**) kuvausaikavälin asettamiseksi.
- Otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä riippuu valitusta aikavälistä.
  - **Kuvaa 30 s. välein:** noin 400 kuvaa
  - **Kuvaa kerran minuutissa:** noin 210 kuvaa
  - **Kuvaa 5 minuutin välein:** noin 40 kuvaa
- Kun käytät tätä toimintoa, varmista, että akun varaustaso on täysi, jotta kameras virta ei katkea odottamatta.
- Kun kamera havaitsee henkilön kasvot, se tarkentaa kasvoihin ( 60).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Ota ensimmäinen kuva painamalla laukaisin pohjaan. Näyttö sammuu ja virran merkkivalo vilkkuu kuvien välillä. Näyttö käynnistyy automaattisesti uudelleen juuri ennen seuraavan kuvan ottamista.
- Lopeta kuvaus painamalla laukaisin puoleenväliin.
- Salamatilaksi on asetettu **zAUTO Automaattinen salama**, mutta asetusta voidaan muuttaa ( 35).
- Itselaukaisin ei ole käytettävissä ( 37).


## Kuvaa veden alla

- Käytä ottaessasi kuvia veden alla.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisin muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasista.  
Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizooraus ei toimi.
- Lisätietoja kameran käytöstä veden alla on kohdassa “<Tärkeää> Iskunkestävyys, vesitiiviys, pölytiiviyys, tiivistyvä kosteus” (📖xiv).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.
- Salamatilaksi on asetettu  **Salama pois**, mutta asetusta voidaan muuttaa (📖35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä (📖37, 39).



## Ota kuvasarja

- Kamera ottaa sarjan kuvia, joissa näkyy selvästi liikkuvan kohteen liike.
- Kun kamera havaitsee henkilön kasvot, se tarkentaa kasvoihin (📖60).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Paina laukaisinta ja pidä se painettuna, jolloin kamera ottaa neljä kuvaa noin 1,5 kuvaa sekunnissa (kuvaa/s) (kun **Valitse koko** > **Valokuvan koko** -asetuksena on  **Suuri (10 megapikseliä)**) (📖54).
- Tarkennus, valotus ja värisävy ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Sarjakuvaustilan kuvausnopeus saattaa vaihdella nykyisen valokuvan kokoasetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvaolosuhteiden mukaan.
- Salamatilain kiinteä asetusta on  **Salama pois** (📖35).
- Itselaukaisin ei ole käytettävissä (📖37).







- Kamera tarkentaa äärettömyyteen.
- Tarkennuksen ilmaisain (📖 5) muuttuu aina vihreäksi, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
- Salamatilán kiinteä asetus on  **Salama pois** (📖 35).
- Itselaukaisin ei ole käytettävissä (📖 37).





## Peili

- Voit ottaa kuvia, jotka ovat vaakasuoraan symmetrisiä kuvan keskiviivan suhteen.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisain muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasista. Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Näytön oikea puoli on varjostettu. Varjostamaton vasen puoli käännetään oikean puolen kuvaksi. Rajaa kohde niin, että kuvasta tulee vaakasuoraan symmetrinen näytön keskiviivan suhteen.
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.
- Salamatilaksi on asetettu  **AUTO Automaattinen salama**, mutta asetusta voidaan muuttaa (📖 35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä (📖 37, 39).

## Ota pehmeitä kuvia

- Ominaisuus pehmentää kuvaa lisäämällä hienoista epätarkkuutta näytössä näkyvän ilmaisimen ulkopuoliselle alueelle.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisin muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasisista. Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasisista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Digitaalizoamaus ei toimi.
- Näytössä näkyy ilmaisin. Sommittele kuva siten, että pääkohde on ilmaisimen sisäpuolella.
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.
- Salamatilaksi on asetettu  **AUTO Automaattinen salama**, mutta asetusta voidaan muuttaa ( 35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä ( 37, 39).

## Luo dioraamatahoste

- Tehoste sopii erityisen hyvin kuviin, jotka on otettu korkealta pääkohteesta ollessa kuvan keskellä.
- Kameran pienin tarkennettavissa oleva etäisyys vaihtelee zoomausasennon mukaan. Kun zoomaus on asennossa, jossa zoomauksen ilmaisin muuttuu vihreäksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 20 cm:n etäisyydellä suojalasisista. Kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 5 cm:n etäisyydellä suojalasisista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizoamaus ei toimi.
- Näytössä näkyy ilmaisin. Sommittele kuva siten, että pääkohde on ilmaisimen sisäpuolella.
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.
- Salamatilaksi on asetettu  **Salama pois**, mutta asetusta voidaan muuttaa ( 35).
- Itselaukaisin voidaan asettaa, mutta  **Hymylaukaisin** ei ole käytettävissä ( 37, 39).

# Koristele

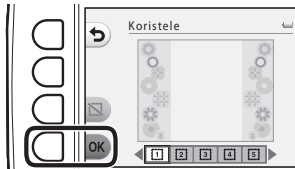
Voit lisätä kuvia ottaessasi kuvien ympärille rajauksen. Rajausvaihtoehtoja on seitsemän.

Siirry kuvaustilaan → joustava painike 3 (SCENE) → joustava painike 3 (Koristele)

- **Valitse koko** > **Valokuvan koko** -asetus on kiinteästi **Pieni (2 megapikseliä)** (📖 54).

## 1 Valitse rajaus monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).
- Voit peruuttaa rajauksen painamalla joustavaa painiketta 3 (↷).



## 2 Rajaa kohde ja ota kuva.

- Rajaus lisätään kuvaan.

### ✓ **Koristelua koskevia huomautuksia**

- Tallennettava alue pienenee, jos valittu rajaus on leveä.
- Jos rajauksia sisältäviä kuvia tulostetaan reunattomina, rajaukset eivät ehkä tulostu.
- **Koristele** -valinnalla otettuja kuvia ei voi muokata **Kuvaleikki** (📖 66) -toiminnoilla eikä niitä voi rajata (📖 64).

### ✓ **Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).

# Vaihda värejä

Voit säätää kuvia ottaessasi kirkkautta (valotuksen korjausta), eloisuutta ja sävyä.

Voit valita yhden kuvissa säilytettävän värin, kun muut vaihdetaan mustan ja valkoisen eri sävyihin.

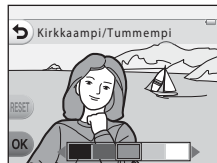
Siirry kuvaustilaan → joustava painike 3 (SCN) → joustava painike 4 (V) Vaihda värejä

- 1 Paina joustavaa painiketta 2 (Kirkkaampi/Tummempi), joustavaa painiketta 3 (Värikkäämpi/väh. värikäs) tai joustavaa painiketta 4 (Korostusvärit).



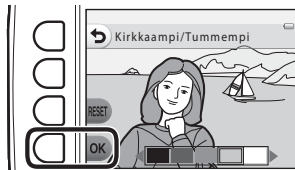
- 2 Valitse kirkkaus, eloisuus tai korostettavan värin valinta monivalitsimella ◀ tai ▶.

- Tässä esimerkissä käytetään näyttöä, joka näkyy vaiheen 1 valinnalla **Kirkkaampi/Tummempi**. Katso kutakin asetusta koskevat yksityiskohdat seuraavista tiedoista.
  - **Kirkkauden säätö** (valotuksen korjaus) (51)
  - **Eloisuuden säätö** (värikylläisyys) (51)
  - **Korostusvärit** (51)
- Poista tehoste käytöstä painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).



### 3 Paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



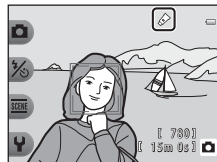
### 4 Rajaa kohde ja ota kuva.

#### ✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📖 58).

#### ✍ Värien vaihtoa koskevia huomautuksia

- Asetukset **Kirkkaampi/Tummempi**, **Värikkäämpi/väh. värikäs** ja **Korostusvärit** tallennetaan kameran muistiin senkin jälkeen, kun kameran virta katkaistaan.
- **Vaihda värejä** -valinnalla säädetyt kuvat osoitetaan 📌-merkinnällä.

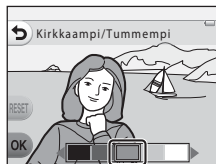




## **Kirkkauden säätö (valotuksen korjaus)**

Voit säätää kuvan yleistä kirkkautta.

- Paina ◀ ja siirrä osoitinta vasemmalle kokonaiskuvan tummentämiseksi. Paina ▶ ja siirrä osoitinta oikealle kokonaiskuvan kirkastamiseksi.



Osoitin

## **Eloisuuden säätö (värikylläisyys)**

Voit säätää kuvan yleistä eloisuutta.

- Paina ◀ ja siirrä osoitinta vasemmalle kokonaiskuvan himmentämiseksi. Paina ▶ ja siirrä osoitinta oikealle kokonaiskuvan elävöittämiseksi.

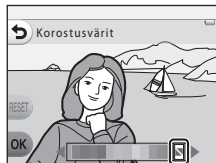


Osoitin

## **Korostusvärit**

Voit säilyttää kuvassa yhden määritetyn värin ja muuttaa muut värit mustavalkoisiksi.

- Paina monivalitsinta ◀ tai ▶ osoittimen siirtämiseksi ja valitse korostettava väri.



Osoitin

# Vaihda ääniä

Voit määrittää sulkimen ja painikkeiden äänet. Valittavana on kahdeksan ääntä, tai voit poistaa äänet käytöstä.

Siirry kuvaustilaan → joustava painike 4 (👤) → joustava painike 2 (🎵) Vaihda ääniä

## 🔊 Valitse suljinääni

Voit valita äänen, joka kuuluu sulkimen laukaisun yhteydessä ja kun tarkennus on lukittu.

Kun **Ota kuvasarja** (📷 45) on käytössä tai elokuvia tallennetaan, sulkimen ääntä ei kuulu.

- Jos valitset 🎵, sulkimen ääni ja tarkennuksen lukituksen yhteydessä kuuluva ääni mykistetään.

## 🔊 Valitse painikeääni

Voit valita äänimerkin, jonka kamera antaa kuvaus- ja toistotilojen välillä siirryttäessä ja valikoita käytettäessä tai kun kamera kytketään tietokoneeseen tai tulostimeen jne.

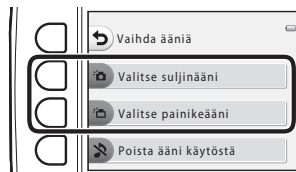
- Asetuksesta riippumatta kamera antaa vakioäänimerkin virhetilanteissa ja kun kameraan kytketään virta.
- Jos valitset 🎵, painikeäänet sekä virheiden ja virran kytkennän äänimerkit mykistetään.

## 🔊 Poista ääni käytöstä







Kun mykistys peruutetaan, ennen mykistämistä voimassa ollut suljinääni ja painikkeiden ääni palautetaan käyttöön.

## 1 Paina joustavaa painiketta 2 tai joustavaa painiketta 3.

- 🎵 **Valitse suljinääni:** aseta sulkimen ääni.
- 🎵 **Valitse painikeääni:** aseta painikkeen ääni.
- 🎵 Paina joustavaa painiketta 4 (🎵 **Poista ääni käytöstä**) kaikkien äänien mykistämiseksi. Peruuta mykistys painamalla uudelleen tätä painiketta.



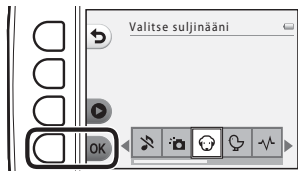
## 2 Valitse äänityyppi monivalitsimella ◀ tai ▶.

- : aseta vakioäänet.
- : ääniä ei kuulu.
- Toista valittu ääni painamalla joustavaa painiketta 3 ()
- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 ()
- Tässä esimerkissä käytetään näyttöä, joka näkyy vaiheen 1 valinnalla  **Valitse suljinääni**, mutta menetelmä on sama, jos valitaan  **Valitse painikeääni**.



## 3 Paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Ääni on asetettu.



### **Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti**

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä ( 58).

# Valitse koko

Aseta kuvien (valokuvat) ja elokuvien koko.

## Valitse valokuvan koko

Voit valita tallentamisessa käytettävän kuvan koon ja kuvanlaadun yhdistelmän (ts. pakkaussuhteen). Mitä suurempi on kuvatilän asetus, sitä suuremmassa koossa kuvat voidaan tulostaa. Mitä pienempi on pakkaussuhde, sitä korkealaatuisempia kuvat ovat, mutta silloin tallennettavissa kuvien lukumäärä (📄 55) pienenee.

Siirry kuvaustilaan → joustava painike 4 (👉) → joustava painike 3 (🖨️ Valitse koko) → joustava painike 2 (📷 Valokuvan koko)

Valokuvan koko <sup>1</sup>	Koko <sup>1</sup> (kuvapistettä)	Pakkaussuhde	Kuvasuhde	Tulostuskoko <sup>2</sup> (cm)
■ Suuri (10 megapikseliä) (oletusasetus)	3648 × 2736	noin 1:4	4:3	noin 31 × 23
■ Keskik. (4 megapikseliä)	2272 × 1704	noin 1:8	4:3	noin 19 × 14
■ Pieni (2 megapikseliä)	1600 × 1200	noin 1:8	4:3	noin 13 × 10

<sup>1</sup> Otettujen kuvapisteidien kokonaislukumäärä sekä vaakaasuuntaan ja pystyasuuntaan otettujen kuvapisteidien lukumäärä.

Esimerkki: ■ **Suuri (10 megapikseliä)** = noin 10 miljoonaa kuvapistettä, 3648 × 2736 kuvapistettä

<sup>2</sup> Tulostuskoko lähtötarkkuudella 300 dpi.

Tulostuskoko lasketaan jakamalla kuvapisteidien määrä tulostimen tarkkuudella (dpi) ja kertomalla tulos arvolla 2,54 cm. On kuitenkin muistettava, että kun kuvakoko pysyy samana, suuremmalla tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua pienempinä ja pienemmällä tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua suurempina.

### ✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen yhteydessä (📄 58).

### 📷 Valokuvan koon asetus

- Tämä asetus koskee myös toimintoja **Valitse tyyli** ja **Vaihda värejä**.
- Kun **Koristele** (📄 48) on valittuna, **Valokuvan koko** ei ole valittavissa.

## Tallennettavien kuvien enimmäismäärä

Seuraavassa taulukossa on lueteltu, kuinka monta kuvaa voidaan arviolta tallentaa 4 Gt muistikortille. Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavien kuvien lukumäärä vaihtelee huomattavasti kuvien sisällön mukaan, vaikka muistikapasiteetti ja kuvatilan asetukset säilyvät vakioina. Myös tallennettavien kuvien lukumäärä voi vaihdella käytettävän muistikortin tyyhin mukaan.

Valokuvan koko	Tallennettavissa olevien kuvien lukumäärä (4 Gt)
■ Suuri (10 megapikseliä) (oletusasetus)	780
■ Keskik. (4 megapikseliä)	3820
■ Pieni (2 megapikseliä)	7250



- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on vähintään 10 000, jäljellä olevien kuvien määräksi näytetään "9999".
- Sisäiseen muistiin (noin 26 Mt) tallennettavissa olevien kuvien lukumäärän voi vahvistaa poistamalla muistikortin kamerasta ja tarkistamalla kuvauksen yhteydessä näytössä näkyvän jäljellä olevien kuvien lukumäärän.

## Valitse elokuvaruudun koko

Valitse elokuvatyyppi tallennukseen.

Suuremmat kuvakoot tarkoittavat parempaa kuvan laatua ja suurempia elokuvatiedostojen kokoja.

Siirry kuvaustilaan → joustava painike 4 (👉) → joustava painike 3 (📺 Valitse koko) → joustava painike 3 (📺 Elokuvaruudun koko)

Elokuvaruudun koko	Kuvakoko (kuvapisteyden lukumäärä) Kuvasuhte
 Suuri (720p) (oletusasetus)*	1280 × 720 16:9
 Pieni (640)	640 × 480 4:3

\* Jos muistikorttia ei ole asetettu (eli kameran sisäinen muisti on käytössä), asetukset on pysyvästi  **Pieni (640)**.

- Kuvataajuus on kaikkia elokuvaruudun kokoja käytettäessä noin 30 kuvaa sekunnissa.





### Kuvataajuuksia koskevia huomautuksia


Kuvataajuus tarkoittaa kuvien lukumäärää sekunnissa.

## Elokuvan enimmäistallennusaika

Seuraavassa taulukossa on lueteltu, kuinka monta kuvaa voidaan arviolta tallentaa 4 Gt muistikortille. Todellinen tallennusaika ja tiedostokoko voivat vaihdella kohteen liikkeen ja kuvan sommittelun mukaan, vaikka muistikapasiteetti ja elokuvaruudun koko pysyvät ennallaan.

Käytettävissä oleva tallennusaika voi myös vaihdella muistikortin tyyppin mukaan.

Elokuvaruudun koko	Enimmäistallennusaika (4 Gt) <sup>2</sup>
 Suuri (720p) <sup>1</sup>	15 min
 Pieni (640)	45 min

<sup>1</sup> Jos muistikorttia ei ole asetettu (eli kameran sisäinen muisti on käytössä), asetus on pysyvästi  **Pieni (640)**.

<sup>2</sup> Yhden elokuvan enimmäistiedostokoko on 4 Gt ja tallennuksen enimmäisaika 29 minuuttia, vaikka muistikortilla olisikin riittävästi vapaata tilaa. Elokuvan tallennuksen aikana näkyvä jäljellä oleva tallennusaika tarkoittaa yhden elokuvan jäljellä olevaa tallennusaikaa. Jos kamera kuumenee, elokuvan tallennus voi pysähtyä ennen näiden rajojen saavuttamista.

- Sisäiseen muistiin (noin 26 Mt) tallennettavissa olevien elokuvien enimmäispituuden voi vahvistaa poistamalla muistikortin kamerasta ja tarkistamalla kuvauksen yhteydessä näytössä näkyvän tallennuksen enimmäisajan.

## Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

# Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti.

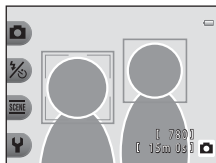
Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamavalo	Valitse tyyli (📖 42)	Salamaa ei voi käyttää, kun kuvausasetuksena on <b>Kuvaa ruokaa, Ota kuvasarja</b> tai <b>Kuvaa ilotulituksia</b> .
Itselaukaisin	Valitse tyyli (📖 42)	Itselaukaisinta ei voi käyttää, kun kuvausasetuksena on <b>Kuvaa tietyn aikavälein, Ota kuvasarja</b> tai <b>Kuvaa ilotulituksia</b> .
Hymylaukaisin	Valitse tyyli (📖 42)	Hymylaukaisinta ei voi käyttää, jos jokin <b>Valitse tyyli</b> -asetus on käytössä.
	Korostusvärit (📖 51)	Hymylaukaisinta ei voi käyttää, kun <b>Korostusvärit</b> on käytössä.
Koristele	Hymylaukaisin (📖 39)	<b>Koristele</b> ei ole käytettävissä, kun kuvataan hymylaukaisimella.
	Valitse tyyli (📖 42)	<b>Koristele</b> ei ole käytettävissä, kun jokin <b>Valitse tyyli</b> -asetus on käytössä.
Vaihda värejä	Hymylaukaisin (📖 39)	<b>Vaihda värejä</b> ei ole käytettävissä, kun kuvataan hymylaukaisimella.
	Valitse tyyli (📖 42)	<b>Vaihda värejä</b> ei ole käytettävissä, kun jokin <b>Valitse tyyli</b> -asetus on käytössä.
Valitse suljinääni	Ota kuvasarja (📖 45)	Sulkimen ääni ei kuulu, kun kuvausasetuksena on <b>Ota kuvasarja</b> .
Valokuvan koko	Koristele (📖 48)	<b>Valokuvan koko</b> on pysyvästi <b>Pieni (2 megapikseliä)</b> , kun kuvausasetuksena on <b>Koristele</b> .
Tulosta päiväys	Ota kuvasarja (📖 45)	Kuvausten päiväystä ei tulosteta kuviin, kun kuvausasetuksena on <b>Ota kuvasarja</b> .



Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Elektroninen VR	Valitse tyyli (📖 42)	Elektroninen VR ei ole käytettävissä, kun kuvausasetuksena on <b>Kuvaa tietyn aikavälein</b> , <b>Ota kuvasarja</b> tai <b>Kuvaa ilotulituksia</b> .
Digitaalizooraus	Hymylaukaisin (📖 39)	Digitaalizooraus ei ole käytettävissä, kun kuvia otetaan hymylaukaisimilla.
	Valitse tyyli (📖 42)	Digitaalizooraus ei voi käyttää, kun kuvausasetuksena on <b>Kuvaa veden alla</b> , <b>Ota pehmeitä kuvia</b> tai <b>Luo dioraamatehoste</b> .

## Kasvojentunnistuksen käyttö

Seuraavia kuvaustiloja ja -asetuksia käytettäessä kamera tarkentaa automaattisesti kasvoihin kasvojentunnistuksen avulla. Jos kamera havaitsee useat kasvat, se rajaa tarkennettavat kasvat kaksioisviivalla ja muut kasvat yksinkertaisilla viivoilla.




Kuvaustila	Havaittavien kasvojen määrä	Tarkennusalue (kaksinkertainen viiva)
Ota pikakuva (📖 34)	Enintään 12	Lähinnä kameraa olevat kasvat
<b>Kuvaa tietysin aikavälein</b> (📖 44) ja <b>Ota kuvasarja</b> (📖 45), kun käytössä on <b>Valitse tyyli</b>		
Hymylaukaisin (📖 39)	Enintään 3	Lähinnä kuvan keskustaa olevat kasvat

- Jos kamera ei havaitse yksikään kasvoja, kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera tarkentaa rajausalueen keskellä olevaan kohteeseen.

### Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia

- Moni seikka vaikuttaa kameras kasvojen tunnistamiskykyyn, kuten se, katsooko kohde kameraan. Lisäksi kamera ei ehkä pysty tunnistamaan kasvoja, jos
  - kasvat ovat osittain aurinkolasien tai muun esineen peitossa
  - kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni.
- Jos kuvassa on useita kasvoja, vaikuttaa esimerkiksi kasvojen suunta muiden seikkojen ohella siihen, mitkä kasvat kamera tunnistaa ja mihin kasvoihin se tarkentaa.
- Joskus harvoin, kuten kohdassa "Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen" (📖 62) kuvatussa tapauksessa, kohde ei välttämättä ole tarkentunut, vaikka kaksinkertainen viiva muuttuu vihreäksi. Yritä silloin kuvaamista tarkennuksen lukituksella (📖 61) tarkentamalla johonkin toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta.

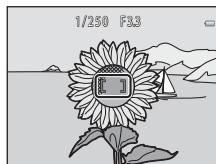
## Tarkennuksen lukitus

Kun kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen, voit tarkentaa kuvan reunalla olevaan kohteeseen tarkennuksen lukituksen avulla. Seuraavaksi esitetään tarkennuksen lukituksen käyttö, kun  Ota pikakuva on käytössä ja tarkennusalue näytetään kuvan keskellä.

**1** Suuntaa kamera kohteeseen niin, että kohde on kuvan keskellä.

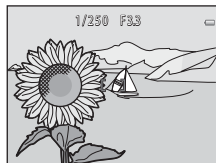
**2** Paina laukaisin puoleenväliin.

- Varmista, että tarkennusalue muuttuu vihreäksi.
- Tarkennus ja valotus lukitaan.



**3** Pidä laukaisinta puolivälissä ja sommittele kuva uudelleen.

- Pyri pitämään sama etäisyys kameran ja kohteen välillä.



**4** Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.






## **Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen**

Kamera ei välttämättä tarkenna odotetulla tavalla joissakin tilanteissa. Joissain harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue ja tarkennuksen ilmaisin ovat vaihtuneet vihreiksi:

- Kohde on erittäin tumma.
- Kohteiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja (esimerkiksi aurinko on kohteen takana ja kohde näyttää hyvin tummalta).
- Kohteen ja ympäristön välinen kontrasti on pieni (esimerkiksi kohde seisoo valkoisen seinän edessä yllään valkoinen paita).
- Kohteet ovat eri etäisyyksillä kamerasta (esimerkiksi häkissä oleva eläin).
- Kohteissa on toistuvia kuvioita (esimerkiksi sälekaihtimet ja rakennukset, joissa on useita samanlaisia ikkunarivejä).
- Kohde liikkuu nopeasti.

Yritä edellä kuvatuissa tilanteissa painaa laukaisin puoleenväliin useita kertoja toistaen tai yritä kuvaamista tarkennuksen lukituksella ( 61) tarkentamalla johonkin toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta.

# Toistotoiminnot

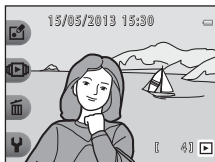
Tässä luvussa kuvataan toimintoja, jotka ovat käytettävissä kuvia toistettaessa.



<b>Toiston zoomaus</b> .....	<b>64</b>
<b>Pienoiskuvanäyttö</b> .....	<b>65</b>
<b>Toistotilassa käytettävissä olevat toiminnot (toistovalikko)</b> ...	<b>66</b>
<b>Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen</b> ...	<b>68</b>
<b>Käyttö ViewNX 2</b> .....	<b>70</b>
ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen .....	70
Kuvien siirto tietokoneeseen .....	73
Katsele kuvia .....	75

# Toiston zoomaus

Lähennä monivalitsimella ▲ täyskuvatoistotilassa (📖 26) näytössä näkyvän kuvan keskelle, tai jos kasvot on tunnistettu, kuvaushetkellä tunnistettuihin kasvoihin.



Kuva näytetään koko ruudun näytössä.



Kuva on lähennetty.

- Zoomauskerrointa voi muuttaa monivalitsimella ▲ tai ▼. Kuvien suurin zoomaussuhde on noin 10x.
- Jos haluat siirtää näytettyä aluetta, lukitse zoomauskerroin painamalla joustavaa painiketta 3 (🔒) ja paina sitten ▲, ▼, ◀ tai ▶.  
Jos haluat muuttaa zoomauskerrointa, paina joustavaa painiketta 3 (🔒) ja muuta zoomauskerroin sitten haluttuun arvoon.
- Jos näytössä on kasvojentunnistustoiminnolla (📖 60) otettu kuva, kamera zoomaa kuvaushetkellä tunnistettuihin kasvoihin (paitsi jos näytössä on **Kuvaa tietyin aikavälein** -tai **Ota kuvasarja** -toiminnolla otettu kuva). Jos kamera tunnisti kuvaushetkellä useat kasvot, vaihda kasvoista toisiin painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶. Jos haluat lähentää kuvaa kohtaan, jossa ei ole kasvoja, paina ensin joustavaa painiketta 3 (🔒) ja sitten ▲.
- Palaa täyskuvatoistotilaan painamalla joustavaa painiketta 1 (X).

## ✂️ Rajaus: rajatun kopion luominen

Käyttäessäsi toiston zoomausta voit rajata kuvan ja tallentaa näytetyn alueen tiedostona painamalla joustavaa painiketta 4 (✂️). Luotu kuva näytetään merkinnällä ✂️ toiston aikana.

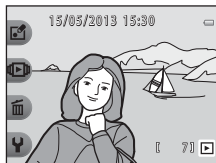
- Koska tallennettava ala pienenee, myös rajatun kuvan koko (kuvapisteinä) pienenee.

## 📄 Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📁61

# Pienoiskuvanäyttö

Kun haluat tarkastella pienoiskuvien kuvaluetteloa, paina monivalitsinta ▼ täyskuvatoistotilassa (📖 26).



Täyskuvanäyttö



Kuvan pienoiskuvan näyttö

















- Näytössä voi katsella yhtä aikaa useita kuvia, mikä helpottaa halutun kuvan löytämistä.
- Paina ◀ tai ▶ kuvan valitsemiseksi, jolloin valittu kuva suurennetaan ja näytetään näytön keskellä. Valitse kuva ja paina ▲, jolloin valittu kuva näytetään täyskuvatoistotilassa.

## Toistotilassa käytettävissä olevat toiminnot (toistovalikko)

Kun kuvia katsellaan täyskuvatoistotilassa, voit avata vastaavan valikon valitsemalla yhden joustavista painikkeista (📖 7).

Toistovalikko	Asetus	Kuvaus	📖
📷 Luo hauskoja kuvia	Vaihda viestejä <sup>1</sup>	Voit lisätä kuviin ääniviestejä.	🕶️ 2
	Kuvaleikki <sup>1</sup>	Voit muokata kuviasi erilaisten toimintojen avulla.	🕶️ 7
	Luo valokuva-albumeja <sup>1</sup>	Voit näyttää kuvia aivan kuin ne olisivat valokuva-albumissa.	🕶️ 17
📺 Näytä	Suosikit	Voit lisätä suosikkikuviasi suosikkeihin. Näin kuvat on helpompi löytää. Voit myös suojata valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.	🕶️ 19
	Diaesitys	Voit näyttää sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut kuvat yksitellen automaattisena diaesityksenä.	🕶️ 21
	Näytä elokuva <sup>2</sup>	Voit toistaa elokuvia (📖 81).	📖 81



Toistovalikko	Asetus	Kuvaus	
 Poista	Poista vain tämä kuva	Voit poistaa vain sillä hetkellä näytettävän kuvan (  28).	 28
	Poista valitut kuvat	Voit valita useita kuvia ja poistaa ne (  29).	 29
	Poista kaikki kuvat	Voit poistaa kaikki kuvat (  28).	 28
 Asetukset	Lisää toistoasetuksia	Voit valita päiväyksen ja näyttää kyseisenä päivänä otetut kuvat tai toistaa suosikkeihin lisätyt kuvat.	 27,  29
	Tulostustilaus/Parantelu	Voit kopioida tai kääntää kuvia tai luoda pienen kopion nykyisestä kuvasta. Voit myös valita tulostettavan kuvan ja määritellä tulostettavien kopioiden lukumäärän.	 30,  33,  34,  35
	Kameran asetukset	Voit muuttaa lukuisia yleisiä asetuksia.	 38

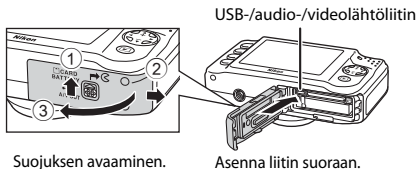
<sup>1</sup> Asetusta voi käyttää, kun kuva on näkyvässä.

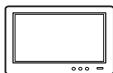
<sup>2</sup> Asetusta voi käyttää, kun elokuva on näkyvässä.

## Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

Kuvia ja elokuvia voi katsella miellyttävästi kytkemällä kameras television, tietokoneeseen tai tulostimeen.

- Varmista ennen kameras kytkemistä ulkoiseen laitteeseen, että jäljellä oleva akun varaustaso on riittävä, ja katkaise kameras virta. Lisätietoja kytkentätavoista ja muista toimista on tämän oppaan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.





Kameran kuvia ja elokuvia voi katsella televisiossa.

Kytöntätapa: Kytke lisävarusteena saatavan AV-kaapelin video- ja ääniliittimet television tuloliitäntöihin.



Tietokoneeseen siirrettyjä kuvia ja elokuvia voi katsella. Lisäksi kuvia voi muokata alustavasti ja niiden tietoja voi käsitellä.

Kytöntätapa: Kytke kamera tietokoneen USB-tuloliitäntään mukana toimitetun USB-kaapelin UC-E16 avulla.

- Ennen kuin kytket kameran tietokoneeseen, asenna ViewNX 2 -sovellus tietokoneeseen mukana toimitetulta ViewNX 2 -CD-ROM-levyltä. Lisätietoja ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levyn käytöstä ja kuvien siirtämisestä tietokoneeseen on sivulla 70.



Kameran voi kytkeä PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen, jonka jälkeen kuvia voi tulostaa ilman tietokonetta.

Kytöntätapa: Kytke kamera suoraan tulostimen USB-tuloliitäntään mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

# Käyttö ViewNX 2

ViewNX 2 on kattava ohjelmistopaketti, jonka avulla voi siirtää, katsella, muokata ja jakaa kuvia. Asenna ViewNX 2 mukana toimitetulta ViewNX 2 -CD-ROM-levyltä.



## ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen

- Edellyttää Internet-yhteyden.

## Yhteensopivat käyttöjärjestelmät

### Windows

Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP

### Macintosh

Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8

Katso järjestelmän vaatimukset ja käyttöjärjestelmän yhteensopivuutta koskevat uusimmat tiedot Nikon-yhtiön web-sivustolta.

# 1 Kytke tietokoneen virta ja aseta ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levy CD-ROM-asemaan.

- Windows: jos ikkunassa on CD-ROM-levyn käyttöä koskevat ohjeet, toimi niiden mukaan jatkaaksesi asennusikkunaan.
- Mac OS: Kun **ViewNX 2** -ikkuna tulee näkyviin, kaksoisoita **Welcome**-symbolia.

# 2 Valitse kieli kielen valintaikkunassa, jolloin asennusikkuna avautuu.

- Jos haluamasi kieli ei ole käytettävissä, napsauta **Region Selection (Alueen valinta)** -painiketta ja valitse eri alue. Valitse sitten haluamasi kieli (**Region Selection (Alueen valinta)** -painike ei ole käytettävissä eurooppalaisessa versiossa).
- Näytä asennusikkuna napsauttamalla **Next (Seuraava)**.



# 3 Käynnistä asennusohjelma.

- On suositeltavaa napsauttaa kohtaa **Installation Guide (Asennusopas)** asennusikkunassa ja tarkistaa asennuksen ohjetiedot ja järjestelmävaatimukset ennen ViewNX 2 -ohjelmiston asentamista.
- Napsauta asennusikkunassa **Typical Installation (Recommended) (Tyypillinen asennus [suositus])**.

# 4 Lataa ohjelmisto.

- Kun **Software Download (Ohjelmiston lataus)** -näyttö tulee näkyviin, napsauta **I agree - Begin download (Hyväksyn - aloita lataus)**.
- Asenna ohjelmisto näytön ohjeiden mukaan.

---

## 5 Poistu asennusohjelmasta, kun asennusohjelman päättymisilmoitus tulee näkyviin.

- Windows: Napsauta **Yes (Kyllä)**.
- Mac OS: Osoita **OK**.

Seuraavat ohjelmat on asennettu:

- ViewNX 2 (koostuu kolmesta alla mainitusta moduulista)
  - Nikon Transfer 2: kuvien siirto tietokoneeseen
  - ViewNX 2: siirrettyjen kuvien katselu, muokkaus ja tulostus
  - Nikon Movie Editor (Elokuvaeditori): siirrettyjen elokuvien alustava muokkaus
- Panorama Maker (panoraamakuvan luonti erillisten kuvien sarjasta)

---

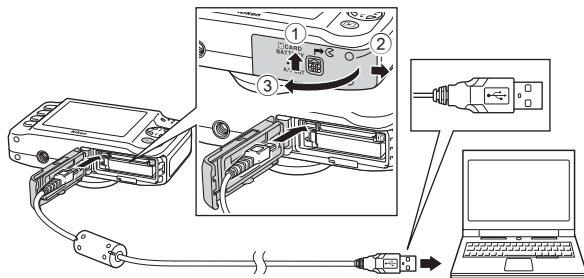
## 6 Poista ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levy CD-ROM-asemasta.

# Kuvien siirto tietokoneeseen

## 1 Valitse, miten kuvat kopioidaan tietokoneelle.

Valitse toinen seuraavista menetelmistä:

- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kameras virran ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Kytke kameraan virta. Jos haluat siirtää kameras sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia, irrota muistikortti kamerasta, ennen kuin kytket kameras tietokoneeseen.



- **SD-korttipaikka:** Jos tietokoneesi on varustettu SD-korttipaikalla, kortti voidaan asettaa suoraan kyseiseen korttipaikkaan.
- **SD-kortinlukija:** Liitä kortinlukija (myydään erikseen, kolmannen osapuolen valmistama laite) tietokoneeseen ja aseta muistikortti lukijaan.

## ✓ USB-kaapelin kytkeminen

Jos kamera kytketään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla, tietokone ei välttämättä tunnista kytkettyä kameraa.

Jos näytölle tulee viesti, joka kehottaa sinua valitsemaan ohjelman, valitse Nikon Transfer 2.

- **Kun käytössä on Windows 7**

Jos oikealla kuvattu valintaikkuna tulee esiin, valitse Nikon Transfer 2 seuraavien ohjeiden mukaisesti.

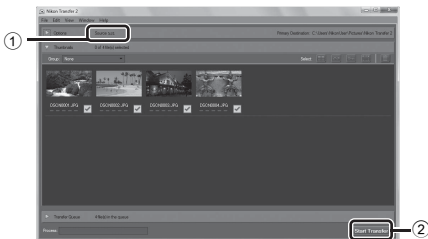
- 1 Napsauta kohdan **Import pictures and videos (Tuo kuvia ja videoita)** alla **Change program (Vaihda ohjelmaa)**. Ohjelman valintaikkuna tulee esiin. Valitse **Import File using Nikon Transfer 2 (Lisää tiedosto käyttämällä Nikon Transfer 2:sta)** ja napsauta **OK**.
- 2 Kaksoisnapsauta **Import File (Lisää tiedosto)**.



Jos muistikortissa on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelman käynnistyminen voi viedä hetken. Odota, kunnes Nikon Transfer 2 käynnistyy.

## 2 Siirrä kuvat tietokoneeseen.

- Varmista, että kytketyn kameran tai siirrettävän levyn nimi näkyy Nikon Transfer 2 -ohjelman (1) Options (Asetukset)-otsikkorivin Source (Lähde)-kohdassa.
- Napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)** (2).



- Oletusasetuksilla kaikki muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.



### 3 Katkaise yhteys.

- Jos kamera on kytketty tietokoneeseen, katkaise kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli. Jos käytät kortinlukijaa tai korttipaikkaa, valitse tietokoneen käyttöjärjestelmästä toiminto, jolla siirrettävä levy (muistikortti) poistetaan turvallisesti, ja irrota sitten kortti kortinlukijasta tai korttipaikasta.

## Katsele kuvia

### Käynnistä ViewNX 2.

- Kuvat näytetään ViewNX 2 -ohjelmassa, kun siirto on valmis.
- Katso online-ohjeesta lisätietoja ViewNX 2 -ohjelmiston käyttämisestä.



### ViewNX 2 -ohjelmiston käynnistäminen manuaalisesti

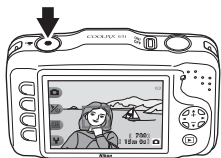
- **Windows:** Kaksoisnapsauta työpöydän **ViewNX 2** -pikakuvaketta.
- **Mac OS:** Osoita **ViewNX 2** -symbolia Dock-palkissa.



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

# Elokuvien tallennus ja toisto

Elokuvia on helppo tallentaa painamalla ● (📺 elokuvan tallennus) -painiketta.



<b>Elokuvien tallennus .....</b>	<b>78</b>
<b>Elokuvien toisto .....</b>	<b>81</b>

# Elokuvien tallennus

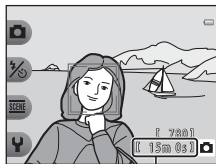
Elokuvia on helppo tallentaa painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta.

Jos muistikorttia ei ole asetettu (eli kamerasisäinen muisti on käytössä), elokuvaruudun koon

(📖 56) asetus on pysyvästi 📺 **Pieni (640)**. 📺 **Suuri (720p)** ei ole käytettävissä.

## 1 Avaa kuvausnäyttö.

- Voit valita tallennettavan elokuvaruudun koon. Oletusasetus on 📺 **Suuri (720p)** (1280 × 720) (📖 56).
- Elokuvia tallennettaessa kuvakulma (eli kuva-ala) on kapeampi kuin valokuvissa.

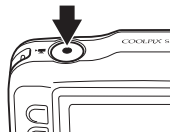


Enimmäistallennusaika

## 2 Käynnistä elokuvan tallennus painamalla

● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta.

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen. Tarkennusalueet eivät näy tallennuksen aikana.
- Kun elokuvaruudun koon asetuksena on 📺 **Suuri (720p)** (1280 × 720), näytön kuvasuhteeksi muuttuu elokuvia tallennettaessa 16:9.
- Sisäiseen muistiin tallennettaessa näytössä näkyy 📺.



## 3 Lopeta tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta uudelleen.

## ✓ Elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Elokuva on kokonaan tallennettu sisäiseen muistiin tai muistikortille vasta, kun näyttö palaa kuvaustilaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta.** Jos muistikortti tai paristo/akku poistetaan kamerasta elokuvan tallennuksen aikana, elokuvatietoja saattaa hävitä tai kamera tai muistikortti voi vahingoittua.

## ✓ Elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (🔌22). Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.
- Optisen zoomauksen suhdetta ei voi muuttaa tallennuksen aloittamisen jälkeen.
- Digitaalista zoomausta voi käyttää elokuvien tallennuksen aikana monivalitsimella ▲ tai ▼. Zoomausalue ulottuu ennen elokuvan tallennuksen aloittamista valitusta optisen zoomauksen suhteesta aina 4x-zoomaukseen saakka.
- Kuvanlaatu heikkenee digitaalizoomausta käytettäessä. Tallennuksen päättyessä digitaalizoomaus poistetaan käytöstä.
- Monivalitsimen käytöstä, automaattitarkennuksen aiheuttamasta objektiivin liikkeestä ja kirkkauden muutosten aiheuttamasta aukon säätelystä syntyvät äänet voivat tallentua.
- Elokuvia tallennettaessa näytössä näkyvä häntminen (🔌4) tallentuu elokuviin. Vältä kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja.
- Kohteen etäisyydestä ja käytetystä zoomauskertoimesta riippuen kohteissa, joissa on toistuvia kuvioita (kankaat, ikkunaristikot jne.), voi esiintyä häiritseviä värillisiä raitoja (interferenssikuvioita, moiré-/läikehaintäilmiötä jne.) elokuvien tallennuksen ja toiston aikana. Tämä tapahtuu tilanteissa, jossa kohteessa oleva kuvio ja kuvakennon rakenne kohdistuvat toisiinsa nähdän häiriön muodostavalla tavalla. Kyseessä ei ole vika.

## ✓ Kameran lämpötila

- Kamera saattaa lämmetä, jos elokuvien tallentaminen jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kamera kuumenee liikaa elokuvien tallennuksessa, kamera lopettaa tallentamisen automaattisesti 10 sekunnin kuluttua. Näytössä näkyy jäljellä oleva tallennusaika, jonka jälkeen kamera lopettaa tallennuksen (🔌10 s). Kameran virta katkeaa heti sen jälkeen, kun tallennus päättyy. Pidä kameran virta katkaistuna, kunnes se on sisältä jäähtynyt.

## ✓ Automaattitarkennusta koskevia huomautuksia

Automaattitarkennus ei aina toimi odotetulla tavalla (📖 62). Toimi tällöin seuraavasti:

Rajaa kuvan keskelle jokin toinen kohde, joka on yhtä kaukana kamerasta kuin kuvan varsinainen kohde, aloita tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta ja muuta sommittelua.

## 📌 Elokvien tallennuksen aikana käytettävissä olevat toiminnot




- Elokvien tallennuksessa käytetään toimintojen **Ota lähikuvia** (📖 43), **Kuvaa ruokaa** (📖 43), **Kuvaa veden alla** (📖 45), **Kirkkaampi/Tummempi** (📖 51) tai **Värikkäämpi/väh. värikäs** (📖 51) nykyisiä asetuksia. Vahvista asetukset ennen elokuvan tallennuksen aloittamista.
- Itselaukaisin (📖 37) on käytettävissä. Kun itselaukaisin on käytössä, elokuvan tallennus käynnistyy 10 sekunnin kuluttua ● (📹 elokuvan tallennus) -painikkeen painamisen jälkeen.
- Salama ei laukea.
- Voit asettaa elokuvan tallennuskoon (📖 56) ennen elokuvan tallennuksen aloittamista painamalla joustavaa painiketta.


## 📌 Lisätietoja

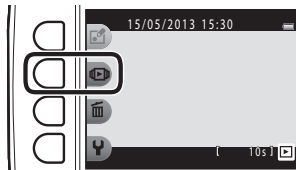
- Elokvien enimmäistallennusaika → 📖 57
- Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📖 61


# Elokuvien toisto

**1** Siirry toistotilaan painamalla  (kuvaus-/toistotila) -painiketta.

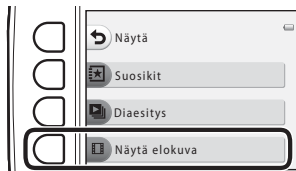
**2** Valitse elokuva monivalitsimella  tai  ja paina sitten joustavaa painiketta 2 ().

- Elokuvat voidaan tunnistaa elokuvan tallennusajan ilmaisimella ( 6).





**3** Paina joustavaa painiketta 4 ( **Näytä elokuva**).

- Voit toistaa elokuvia.



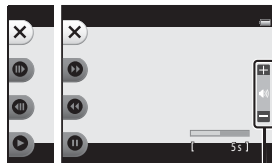
## Elokuvien poistaminen

Elokuva poistetaan valitsemalla poistettava elokuva täyskuvatoistotilassa ( 26) ja painamalla sen jälkeen joustavaa painiketta 3 (.

## Toiston aikana käytettävissä olevat toiminnot

Voit tehdä seuraavat toiminnot joustavilla painikkeilla.

Keskeytetty



Toiston aikana

Äännoimakkuuden  
ilmaisin

Toiminto	Kuvake	Kuvaus
Kelaa eteenpäin	▶▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä painiketta painettuna.
Kelaa taaksepäin	◀◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä painiketta painettuna.
Keskeytä	⏸	Keskeytä toisto painamalla painiketta. Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa, kun toisto on keskeytetty:
		⏪ Siirrä elokuvaa yhden kuvan verran eteenpäin painamalla painiketta. Siirrä elokuvaa eteenpäin kuva kerrallaan pitämällä painiketta painettuna.
		⏩ Siirrä elokuvaa yhden kuvan verran taaksepäin painamalla painiketta. Siirrä elokuvaa taaksepäin kuva kerrallaan pitämällä painiketta painettuna.
	▶	Jatka toistoa painamalla painiketta.
Lopeta	✕	Palaa täyskuvatoistotilaan painamalla painiketta.

## Äännoimakkuuden säätö

Paina monivalitsinta ▲ tai ▼ toiston aikana.

## 🗑 Elokuvien toistamista koskevia huomautuksia

Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.



# Yleiset asetukset

Tässä luvussa kerrotaan asetuksista, joita voi säätää **Y** kameran asetusten valikossa.
















- Lisätietoja kameran valikkojen käytöstä on kohdassa "Joustavien painikkeiden käyttö" (📖 7).
- Lisätietoja asetuksista on viiteosan (🔍 38) kohdassa "**Y** Kameran asetukset".

# Kameran asetusten valikko

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (H) → joustava painike 4 (H) Kameran asetukset

Kameran asetusten valikossa voidaan asettaa seuraavat kohteet:

Asetus	Kuvaus	
Aloituspäyttö	Voit valita, tuleeko aloitusnäyttö esiin, kun kameraan kytketään virta.	 38
Päiväys ja aika	Voit valita kameran kellon.	 39
Kirkkaus	Voit säätää näytön kirkkautta.	 40
Tulosta päiväys	Voit tallentaa kuviin kuvaushetken päiväyksen.	 41
Elektroninen VR	Voit valita, käytetäänkö elektroninen VR (tärinänvaimennus) -toimintoa valokuvia otettaessa.	 42
Tarkennusapu	Voit valita, käytetäänkö tarkennusapuvaloa vai ei.	 43
Alusta muisti/Alusta kortti	Voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.	 44
Kieli/Language	Voit vaihtaa kameran näyttöjen kielen.	 45
Valikon tausta	Voit muuttaa valikkonäytön taustaa.	 46
Videotila	Voit muuttaa TV-yhteyden asetuksia.	 46
Palauta perusas.	Voit palauttaa kameran asetukset oletusarvoihin.	 47
Laiteohjelmaversio	Voit vahvistaa kameran laiteohjelmaversioon.	 49



# Viiteosa

Viiteosassa on tarkkoja tietoja ja vinkkejä kameras käyttöön.

## Luo hauskoja kuvia

---

Vaihda viestejä.....	02
Kuvaleikki.....	07
Luo valokuva-albumeja .....	17

## Näytä

---

Suosikit .....	19
Diaesitys.....	21
Näytä elokuva .....	26

## Asetukset

---

Lisää toistoasetuksia .....	27
Tulostustilaus/Parantelu .....	30
Kameran asetukset .....	38

## Kytkenät

---

Kameran kytkeminen televisioon .....	50
Kameran kytkeminen tulostimeen .....	52

## Lisätietoja

---

Tiedostojen ja kansioiden nimet.....	61
Lisävarusteet.....	63
Virheilmoitukset .....	64

# Vaihda viestejä

Kameran mikrofonilla voidaan tallentaa kuviin liitettäviä ääniviestejä.

- Voit liittää enintään kaksi viestiä kuhunkin kuvaan.

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (📷) → joustava painike 2 (🗨️ Vaihda viestejä)

## Jätä viesti

- 1 Paina joustavaa painiketta 2 (🗨️ Tallenna).



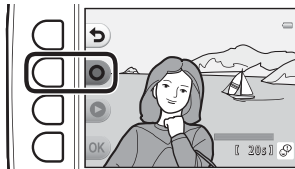
- 2 Paina joustavaa painiketta 2 (🗨️ Jätä viesti).

- Asetusta ei voi valita, jos kuvaan on jo liitetty viesti.  
→ "Jätä vastaus" (🗨️4)



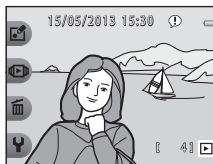
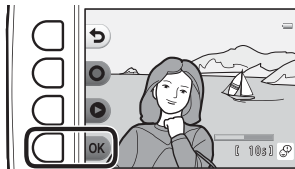
### 3 Paina joustavaa painiketta 2 (○).

- Tallennus alkaa. Tallennettavan viestin enimmäispituus on 20 sekuntia.
- Paina uudelleen joustavaa painiketta 2 (○) tallennuksen pysäyttämiseksi.
- Älä kosketa mikrofonia äänityksen aikana.
- Jos akun lataus loppuu, tallennus keskeytyy automaattisesti.
- Viesti tallentuu, kun painat joustavaa painiketta 4 (OK) vaiheessa 4. Voit tallentaa viestin uudelleen niin kauan, kunnes painat joustavaa painiketta 4.
- Toista viesti painamalla joustavaa painiketta 3 (●).
- Palaa vaiheeseen 2 painamalla joustavaa painiketta 1 (➔) ennen viestin tallentamista tai sen jälkeen.



### 4 Paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- **Viesti tallennettu** tulee näkyviin ja viesti liitetään kuvaan.
- Tallennetun viestin sisältävät kuvat näkyvät toistotilan aikana merkinnällä (D).



# Jätä vastaus

- 1 Paina joustavaa painiketta 2 (O Tallenna).



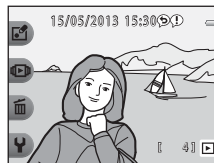
- 2 Paina joustavaa painiketta 3 (☺ Jätä vastaus).

- Asetusta ei voi valita, jos kuvaan ei ole liitetty viestiä.  
→ "Jätä viesti" (👁️2)



- 3 Paina joustavaa painiketta 2 (O).

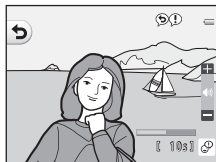
- Kun tallennus on alkanut, toimenpiteet ovat samat kuin on esitetty kohdassa "Jätä viesti" (👁️2).
- Tallennetun vastauksen sisältävät kuvat näkyvät toistotilan aikana merkinnällä ☺.



## Toista tallenteita

Paina joustavaa painiketta 3 (🔄 **Toista tallenteita**).

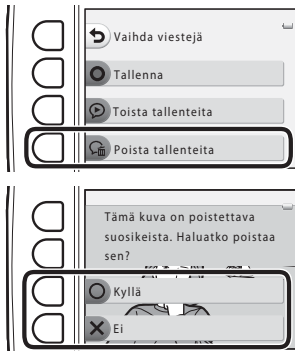
- Kamera toistaa viestin. Jos tallennettuja viestejä on kaksi, ne toistetaan peräkkäin.
- Keskeytä toisto painamalla joustavaa painiketta 1 (⏸).
- Säädä toiston äänenvoimakkuutta toiston aikana monivalitsimella ▲ tai ▼.
- Jos akun lataus loppuu, toisto keskeytyy automaattisesti.



## Poista tallenteita

**1** Paina joustavaa painiketta 4 (🗑️ **Poista tallenteita**).

- Jos valitset suosikkeihin lisätyn kuvan (👁️ 19), näkyviin tulee vahvistusviesti.
  - **O Kyllä:** poistaa kuvan suosikeista ja avaa vaiheessa 2 näytetyn näytön.
  - **X Ei:** palaa vaiheeseen 1.



## 2 Kun vahvistusviesti näytetään, paina joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).

- Vain viesti poistetaan. Jos sekä viesti että vastaus on tallennettu, molemmat poistetaan.



### **Vaihda viestejä -toimintoa koskevia huomautuksia**

- Kun poistetaan viestejä sisältävä kuva, sekä kuva että sen viestit poistetaan.
- Viestejä ei voi tallentaa kuviin, joihin on jo liitetty kaksi viestiä. Muuta tallennuksen sisältöä poistamalla viesti ja tallentamalla se uudelleen.
- Tähän kameraan ei voi tallentaa kuviin liitettäviä viestejä, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.


















### **Lisätietoja**

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61



Voit muokata kuviasi seuraavilla toiminnoilla. Kuvat muokataan ja tallennetaan erillisinä tiedostoina (61).

## Kuvaleikkitoiminnot

Muokkaustoiminto	Kuvaus
 Pehmennä kuvia (  9)	Voit pehmentää kuvaa lisäämällä sen keskiosaan hienoista epätarkkuutta.
 Lisää tähtiä (  10)	Voit luoda tähtimäisiä valonsäteitä, jotka säteilevät kirkkaista esineistä, kuten auringosta tai katuvaloista. Tehoste sopii yökuviin.
 Lisää kalansilmätehoste (  11)	Voit saada kuvat näyttämään kalansilmäobjektiivilla otetuilta kuiltä. Tehoste sopii hyvin <b>Ota lähikuvia</b> -toiminnolla (  43) otettuihin kuviin.
 Lisää dioraamatehoste (  12)	Voit saada kuvan näyttämään makrotilassa otetulta pienoismallinäkömältä. Tehoste sopii erityisen hyvin kuviin, jotka on otettu korkealta pääkohteen ollessa kuvan keskellä.
 Lelukamera (  13)	Voit saada kuvat näyttämään kuin ne olisi otettu lelukameralla. Tämä tehoste sopii hyvin maisemakuviin.
 Vaihda värejä (  14)	Väri vaihtoehtoja on neljä.
 Korostusvärit (  15)	Voit säilyttää kuvassa yhden määritetyn värin ja muuttaa muut värit mustavalkoisiksi.
 Koristele (  16)	Lisää rajausta kuvien ympärille. Rajausvaihtoehtoja on seitsemän.

## ✓ Kuvaleikkiä koskevia huomautuksia

- Tällä kameralla ei voi muokata kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.
- Tällä kameralla luodut muokatut kopiot eivät ehkä näy oikein toisenmerkkisissä tai -mallisissa digitaalikameroissa. Niitä ei ehkä voi myöskään siirtää tietokoneeseen toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.
- Muokkaustoimintoja ei voi käyttää, jos kamerasisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole riittävästi vapaata tilaa.

## 📎 Muokkausta koskevia rajoituksia

Kun haluat muokata muokattua kopiota toisella toiminnolla, tarkista seuraavat rajoitukset:


Käytetty muokkaustoiminto	Muokkaustoiminnot, jotka voidaan lisätä
Pehmennä kuvia, Lisää tähtiä, Lisää kalansilmätehoste, Lisää dioraamatehoste, Lelukamera, Vaihda värejä, Korostusvärit	<b>Koristele, Luo valokuva-albumoja, Pikkukuva, Käännä kuvia</b> tai rajaus voidaan lisätä.
Koristele	<b>Luo valokuva-albumoja, Pikkukuva</b> tai <b>Käännä kuvia</b> voidaan lisätä.
Pikkukuva	<b>Luo valokuva-albumoja</b> ja <b>Käännä kuvia</b> voidaan lisätä.
Rajaus	<b>Koristele, Luo valokuva-albumoja</b> ja <b>Käännä kuvia</b> voidaan lisätä.

- Muokkaustoiminnolla luotuja kopioita ei voi muokata uudelleen samalla toiminnolla, jolla ne on luotu.
- Kun yhdistät **Pikkukuva** -toiminnon toiseen muokkaustoimintoon, käytä ensin toista muokkaustoimintoa ja lisää **Pikkukuva** viimeisenä.
- Kun yhdistät rajaustoiminnon johonkin muuhun muokkaustoimintoon kuin **Koristele**, lisää rajaustoiminto viimeisenä.

## 📎 Alkuperäiset ja muokatut kuvat

- Muokkaustoiminnoilla luodut kopiot poislukien **Käännä kuvia** säilyvät, vaikka alkuperäiset kuvat poistettaisiin. Alkuperäiset kuvat säilyvät, vaikka muokkaustoiminnoilla luodut kopiot poistettaisiin.
- Muokatut kopiot tallennetaan alkuperäisen kuvan tallennuspäiväyksellä ja kellonajalla.
- Jos tulostustilaukseen (☎️35) merkittyä tai suosikkeihin (☎️19) lisättyä kuvaa muokataan, kuvan muokattua kopiota ei merkitä tulostustilaukseen tai lisätä suosikkeihin.

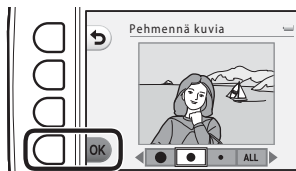
## Pehmennä kuvia

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (☑️) → joustava painike 3 (☑️ Kuvaleikki) → paina ◀️ tai ▶️ valitaksesi  → joustava painike 4 (OK)

Voit pehmentää kuvaa lisäämällä sen keskiosaan hienoista epätarkkuutta. Epäterävyyssalueiden vaihtoehtoja on neljä.

Valitse epäteräväksi käsiteltävä alue monivalitsimella ◀️ tai ▶️ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Muuta koko kuva hiukan epäteräväksi painamalla **ALL**.
- Voit perua toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



### Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

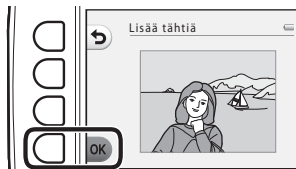
## \* Lisää tähtiä

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (☑️) → joustava painike 3 (🖨️ Kuvaleikki) → paina ◀️ tai ▶️ valitaksesi \* → joustava painike 4 (OK)

Voit luoda tähtimäisiä valonsäteitä, jotka säteilevät kirkaista esineistä, kuten auringosta tai katuvaloista. Tehoste sopii yökuviin.

### Vahvista tehoste ja paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↩️).



### Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📁61

## Lisää kalansilmätehoste

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (↩️) → joustava painike 3 (👉 Kuvaleikki) → paina ◀️ tai ▶️ valitaksesi 📄 → joustava painike 4 (OK)

Voit saada kuvat näyttämään kalansilmäobjektiviilla otetuilta kuvilta. Tehoste sopii hyvin kuvausvalikon **Ota lähikuvia** -toiminnolla (📖 43) otettuihin kuviin.

### Vahvista tehoste ja paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↩️).



### Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📄61

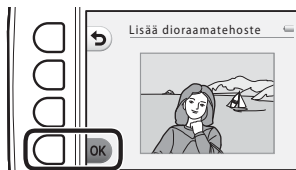
## Lisää dioraamatehoste

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (☑️) → joustava painike 3 (☑️ Kuvaleikki) → paina ◀️ tai ▶️ valitaksesi ☑️ → joustava painike 4 (OK)

Voit saada kuvan näyttämään makrotilassa otetulta pienoismallinäkymältä. Tehoste sopii erityisen hyvin kuviin, jotka on otettu korkealta pääkohteen ollessa kuvan keskellä.

### Vahvista tehoste ja paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



### Lisätietoja

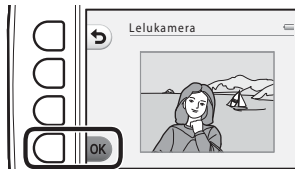
Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (↩) → joustava painike 3 (📷 Kuvaleikki) → paina ◀ tai ▶ valitaksesi 📷 → joustava painike 4 (OK)

Voit saada kuvat näyttämään kuin ne olisi otettu lelukameralla. Tämä tehoste sopii hyvin maisemakuviin.

## Vahvista tehoste ja paina joustavaa painiketta 4 (OK).

- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↩).



## Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📷61

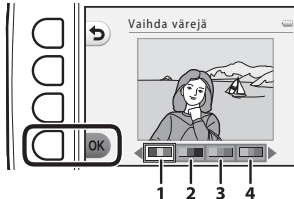
## Vaihda värejä

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (☑) → joustava painike 3 (☑Kuvaleikki) → paina ◀ tai ▶ valitaksesi ➤ → joustava painike 4 (OK)

Voit säätää kuvan värejä.

Valitse haluttu asetus monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Asetusvaihtoehtoja on neljä.
  - 1 Elävä väri (oletusasetus): kuviin tulee elävät, valokuvaukselliset värit.
  - 2 Mustavalkoinen: tallentaa kuvat mustavalkoisina.
  - 3 Seepia: tallentaa kuvat seepiasävytettyinä.
  - 4 Sinikopio: tallentaa kuvat yksivärisinä syaaninsinisinä kuvina.
- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



### Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61



## Korostusvärit

Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (☑) → joustava painike 3 (☑ Kuvaleikki) → paina ◀ tai ▶ valitaksesi ✎ → joustava painike 4 (OK)

Voit säilyttää kuvassa yhden määritetyn värin ja muuttaa muut värit mustavalkoisiksi.

Valitse väri monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).


- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).



## Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

## Koristele

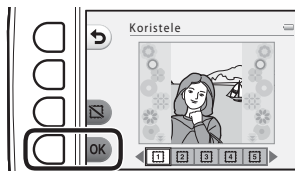
Siirry toistotilaan → valitse kuva → joustava painike 1 (↶) → joustava painike 3 (↷) (Kuvaleikki) → paina ◀ tai ▶ valitaksesi  → joustava painike 4 (OK)

Voit lisätä kuvien ympärille rajauksen. Rajausvaihtoehtoja on seitsemän. Muokatun kopion kuvakoko vaihtelee alkuperäisen kuvan koon mukaan seuraavasti:

- Kun alkuperäisen kuvan koko on 2 miljoonaa kuvapistettä (1600 × 1200) tai suurempi, kopion tallennuskoko on 2 miljoonaa kuvapistettä (1600 × 1200).
- Kun alkuperäisen kuvan koko on pienempi kuin 2 miljoonaa kuvapistettä (1600 × 1200), kopio tallennetaan alkuperäisen kuvan kokoisena.

Valitse rajaus monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Rajaus lisätään kuvaan ja kuva tallennetaan uutena kopiona.
- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).
- Peruuta rajaus painamalla joustavaa painiketta 3 (↷).



### Koristelua koskevia huomautuksia

- Koska rajaus asetetaan kuvan päälle, se korvaa osan kuva-alasta. Leveät rajaukset peittävät suuremman osan kuvan alasta.
- Jos rajauksia sisältäviä kuvia tulostetaan reunattomina, rajaukset eivät ehkä tulostu.

### Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

# Luo valokuva-albumeja

Voit näyttää kuvia aivan kuin ne olisivat valokuva-albumissa. Valokuva-albumityyppiä on viisi. Luotu albumi tallennetaan erillisenä kuvana, jonka koko on 10 miljoonaa kuvapistettä (3648 × 2736).

## Valokuva-albumien luonti

Siirry toistotilaan → joustava painike 1 (☑️) → joustava painike 4 (🖼️ Luo valokuva-albumeja)

### 1 Valitse kuva monivalitsimella ◀️ tai ▶️.



### 2 Paina joustavaa painiketta 2 (☑️).

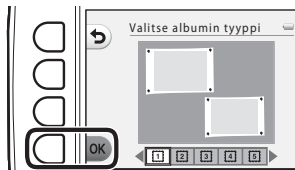
- Näkyviin tulee valintamerkki.
- Valintamerkki näytetään tai poistetaan joka kerta, kun joustavaa painiketta 2 (☑️) painetaan.
- Poista kaikki valintamerkit painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).
- Kuvat järjestetään albumiin siinä järjestyksessä kuin valintamerkit on lisätty.
- Valittuja kuvia voi olla enintään 20.



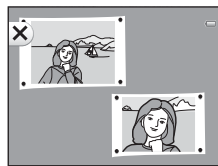
### 3 Paina joustavaa painiketta 4 (OK).



### 4 Valitse valokuva-albumin tyyppi painamalla ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).



- Valokuva-albumit näytetään yksi sivu kerrallaan. Kun kaikki sivut on näytetty, kamera palaa **Luo hauskoja kuvia**-valikkoon.
- Voit peruuttaa toiminnon ennen valokuva-albumin luomista painamalla joustavaa painiketta 1 (X).



### ✓ Valokuva-albumien luontia koskevia huomautuksia

- Elokuvia ei voi valita.
- Toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla otettuja kuvia ei voi valita.
- **Käännä kuvia** (👁️33) on ainoa muokkaustoiminto, joka voidaan lisätä **Luo valokuva-albumeja** -toiminnolla luotuihin kuviin.

### 📎 Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 👁️61

Voit lajitella suosikkikuviasi erottaen ne muista lisäämällä niitä suosikkeihin. Kuvien lisäämisen jälkeen voit toistaa vain suosikkeihin lisäämäsi kuvat **Näytä suosikit** -toiminnolla.

Siirry toistotilaan → joustava painike 2 (🔍) → joustava painike 2 (🔍 Suosikit)

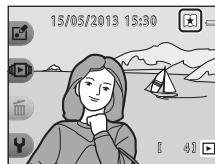
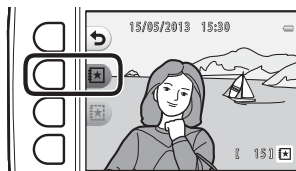
## Kuvien lisäys suosikkeihin

- Löydät haluamasi kuvat helposti katsomalla vain ne, jotka olet lisännyt suosikkeihin.

Valitse kuva monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 2 (🔍).

- Kuva lisätään suosikkeihin.
- Et voi lisätä kuvaa suosikkeihin, jos se on jo aiemmin lisätty.

- 🔍 näkyy, kun katsellaan suosikkeihin lisättyjä kuvia.
- Suosikkeihin voi lisätä enintään 200 kuvaa.



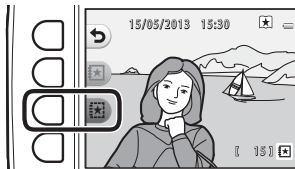
## Kuvien lisäys suosikkeihin

Kun kuva lisätään suosikkeihin, se suojataan tahattomalta poistamiselta. Huomaa, että kameran sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen (🔧44) poistaa pysyvästi myös suosikkeihin lisätyt kuvat.



## Kuvien poisto suosikeista



Valitse suosikeista poistettava kuva monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 3 (☰).

- Valittu kuva poistetaan suosikeista.



Voit näyttää sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut kuvat yksitellen automaattisena diaesityksenä.

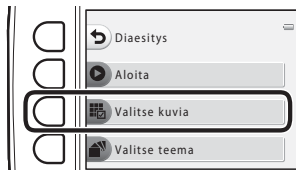
Toiston aikana soitetään taustamusiikkia. Taustamusiikki vaihtelee kohdassa  **Valitse teema** valitun aiheen mukaan (25).

Siirry toistotilaan → joustava painike 2 () → joustava painike 3 () Diaesitys)



## Valitse kuvia

### 1 Paina joustavaa painiketta 3 () **Valitse kuvia**).

- Kaikkien kuvien toisto → vaihe 3.



### 2 Valitse toistettavat kuvat painamalla joustavaa painiketta 2, 3 tai 4.

-  **Näytä suosikit**: vain suosikkeihin lisätyt kuvat toistetaan. Jatka vaiheeseen 3.
-  **Valitse päivän mukaan**: vain samana päivänä otetut kuvat toistetaan. Valitse päivä kalenterista, paina joustavaa painiketta 4 (**OK**) ja jatka vaiheesta 3.

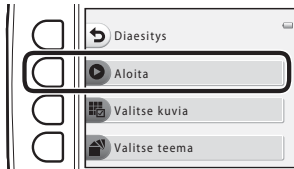
-  **Valitse sarja: Kuvaa tietyin**

**aikavälein** -toiminnolla (44) otetut kuvat toistetaan peräjälkeen. Tämä vaihtoehto voidaan valita vain, kun kuvat on otettu **Kuvaa tietyin aikavälein** -toiminnolla (23).



### 3 Paina joustavaa painiketta 2 (▶ Aloita).

- Diaesitys alkaa.



- Keskeytä toisto painamalla joustavaa painiketta 4 (⏏). Voit poistua painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).
- Voit siirtyä diaesityksen aikana seuraavaan kuvaan monivalitsimella ▶ tai edelliseen kuvaan monivalitsimella ◀. Selaa nopeasti eteen- tai taaksepäin painamalla ja pitämällä painettuna ▶ tai ◀.
- Säädä taustamusiikin äänenvoimakkuus painamalla ▲ tai ▼ toiston aikana.



### 4 Lopeta diaesitys tai aloita se uudelleen.

- Oikealla näkyvä näyttö tulee näkyviin, kun diaesitys keskeytetään.
  - ✕: palaa takaisin vaiheen 1 näyttöön.
  - ⏏: näyttää seuraavan kuvan.
  - ⏪: näyttää edellisen kuvan.
  - ▶: jatkaa toistoa.





## Valitse sarja

### 1 Paina joustavaa painiketta 2 (☰ **Valitse kuvia**).

- Näytetään ensimmäistä kuvaa kansiossa, johon **Kuvaa tietyin aikavälein** -toiminnolla otetut kuvat on tallennettu.



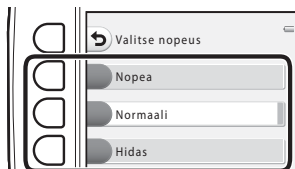
### 2 Valitse kansio painamalla joustavaa painiketta 2 (▶) tai joustavaa painiketta 3 (◀) ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).



### 3 Paina joustavaa painiketta 3 (⌚ **Valitse nopeus**).



### 4 Valitse haluamasi nopeus painamalla joustavaa painiketta 2 (**Nopea**), joustavaa painiketta 3 (**Normaali**) (oletusasetus) tai joustavaa painiketta 4 (**Hidas**).

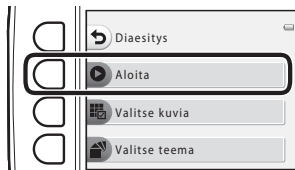


## 5 Paina joustavaa painiketta 4 (OK).



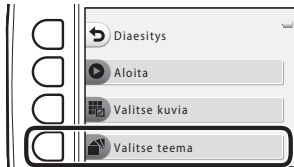
## 6 Paina joustavaa painiketta 2 (▶ Aloita).

- Diaesitys alkaa.



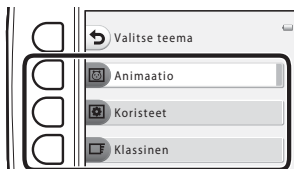
# Valitse teema

- 1** Paina joustavaa painiketta 4 (🏠 **Valitse teema**).



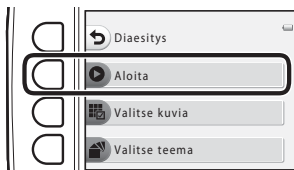
- 2** Valitse toistoteema painamalla joustavaa painiketta 2, 3 tai 4.

- Valittavissa on  **Animaatio** (oletusasetus),  **Koristeet** tai  **Klassinen**.



- 3** Paina joustavaa painiketta 2 (▶ **Aloita**).



- Diaesitys alkaa.



## Diaesitystä koskevia huomautuksia

- Elokuvista näytetään vain ensimmäinen kuva.
- Pisin mahdollinen toisto aika on noin 30 minuuttia (📖 21).

## Näytä elokuva

Siirry toistotilaan → joustava painike 2 () → joustava painike 4 ( Näytä elokuva)


Voit toistaa elokuvia ( 81). Asetusta voi käyttää, kun elokuva on näkyvässä.

## Lisää toistoasetuksia

Voit valita päiväyksen ja näyttää kyseisenä päivänä otetut kuvat tai toistaa suosikkeihin lisätyt kuvat.

Siirry toistotilaan → joustava painike 4 (⏮) → joustava painike 2 (⏮) Lisää toistoasetuksia)

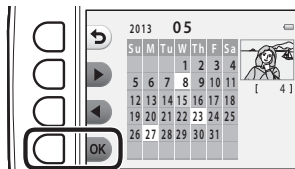
## Näytä päivän mukaan

- 1 Paina joustavaa painiketta 2 ( **Näytä päivän mukaan**).



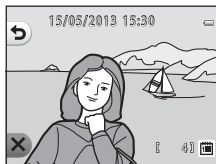
- 2 Valitse haluamasi asetus monivalitsimella ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).

- Kuvat näytetään valitun päiväyksen mukaan. Näytetään kyseisenä päivänä ensimmäiseksi otettu kuva.
- Päiväyksen valkoinen tausta ilmaisee, että kuvat on tallennettu kyseisenä päivänä.
- Näytät seuraava kuukausi painamalla joustavaa painiketta 2 (▶). Näytät edellinen kuukausi painamalla joustavaa painiketta 3 (◀).



### 3 Tarkastele kuvia painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶.


- Suurena kuvaa painamalla ▲.
- Vaihda pienoiskuvien toistotilaan painamalla ▼.
- Palaa vaiheessa 2 näytettyyn näyttöön painamalla joustavaa painiketta 1 (↶).
- Palaa täyskuvatoistotilaan painamalla joustavaa painiketta 4 (✕) (☐ 26).





### ✓ Päiväyksen mukaista näyttöä koskevia huomautuksia






- 9000 uusinta kuvaa voidaan näyttää.
- Jos kameralla kuvataan ilman, että päiväystä ja aikaa on asetettu, kuvauspäiväksi ja -ajaksi määritetään 1. tammikuuta 2013.
- Elokuvista näytetään vain ensimmäinen kuva.
- Kuvia ei voi muokata, mikäli toistotoiminto on **Näytä päivän mukaan**.

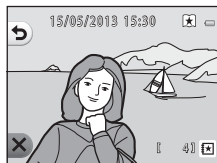
## Näytä suosikit

- 1 Paina joustavaa painiketta 3 ( **Näytä suosikit**).



- 2 Tarkastele kuvia painamalla monivalitsinta  tai .

- Suurennna kuvaa painamalla .
- Vaihda pienoiskuvien toistotilaan painamalla .
- Palaa vaiheessa 1 näytettyyn näyttöön painamalla joustavaa painiketta 1 (.
- Palaa täyskuvatoistotilaan painamalla joustavaa painiketta 4 (  26).



### Suosikkien näyttöä koskevia huomautuksia

- Kuvia ei voi muokata, mikäli toistotoiminto on **Näytä suosikit**.
- Elokuvista näytetään vain ensimmäinen kuva.

Kopioi tai käännä kuvia tai luo pieni kopio nykyisestä kuvasta. Voit myös valita tulostettavan kuvan ja määrittellä tulostettavien kopioiden lukumäärän.

## Parantelu

Siirry toistotilaan → joustava painike 4 (👉) → joustava painike 3 (📷 Tulostustilaus/Parantelu) → joustava painike 2 (📷 Parantelu)



## Kopioi

Voit kopioida kuvia sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin.

### 1 Paina joustavaa painiketta 2 (📷 Kopioi).



### 2 Valitse kopioinnin lähde ja kohde painamalla joustavaa painiketta 2 tai 3.

-  **Kamerasta kortille:** kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikortille.
-  **Kortilta kameraan:** kopioi kuvia muistikortilta sisäiseen muistiin.





### 3 Valitse kopiointimenetelmä painamalla joustavaa painiketta 2 tai 3.

- **Valitut kuvat:** kopioi kuvanvalintanäytöstä valitut kuvat. Jatka vaiheeseen 4.
- **Kaikki kuvat:** kopioi kaikki kuvat. Jatka vaiheeseen 7.

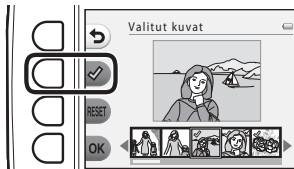


### 4 Valitse kuva monivalitsimella ◀ tai ▶.



### 5 Paina joustavaa painiketta 2 (✓).

- Kuvan vieressä näkyy valintamerkki.
- Valintamerkki näytetään tai poistetaan joka kerta, kun joustavaa painiketta 2 (✓) painetaan.
- Poista kaikki valintamerkit painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).
- Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 4 ja 5.




### 6 Hyväksy valinta painamalla joustavaa painiketta 4 (OK).

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna.



### 7 Paina joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).

- Kuvat kopioidaan.

## **Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia**

- JPEG-, AVI- ja WAV-muotoisia tiedostoja voidaan kopioida.
- Toimivuutta ei taata, jos kuvat on otettu toisenmerkkisellä kameralla tai jos niitä on muokattu tietokoneella.
- Kun kopioidaan kuvia, joissa **Tulostustilaus** -toiminnot (35) on otettu käyttöön, tulostustilausasetuksia ei kopioida.

## **Jos "Muistissa ei kuvia" on näkyvissä**

Jos kameraan asetetaan muistikortti, jossa ei ole kuvia, **Muistissa ei kuvia** tulee näkyviin, kun kamera asetetaan toistotilaan. Kuvia voi kopioida kamerasisäisestä muistista muistikortille painamalla joustavaa painiketta ja valitsemalla sitten joustava painike 3 ( Tulostustilaus/Parantelu) → joustava painike 2 ( Parantelu).

## **Lisätietoja**

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 61

## **Käännä kuvia**

Voit kuvauksen jälkeen muuttaa asentoa, jossa kuvat näytetään.

Voit kääntää valokuvia 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

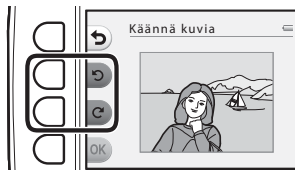
Pystykuvin tallennettuja kuvia voidaan kääntää enintään 180 astetta kumpaankin suuntaan.

### **1** Paina joustavaa painiketta 3 ( **Käännä kuvia**).



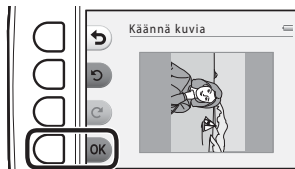
### **2** Paina joustavaa painiketta 2 ( tai joustavaa painiketta 3 (.

- Kuvaa käännetään 90 astetta.



### **3** Paina joustavaa painiketta 4 (**OK**).

- Näytettävä asento otetaan käyttöön ja asennon tiedot tallennetaan yhdessä kuvan kanssa.



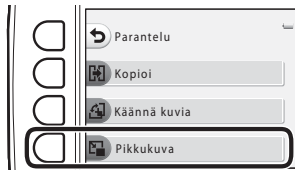
## **Kuvien kääntöä koskevia huomautuksia**



Tällä kameralla ei voi kääntää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.


## Pikkukuva

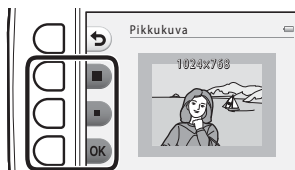
Tällä toiminnolla voit luoda pienen kopion nykyisestä kuvasta.

- 1** Paina joustavaa painiketta 4 ( Pikkukuva).



- 2** Valitse kuvan koko painamalla joustavaa painiketta 2 () tai joustavaa painiketta 3 () ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).

- Uusi, muokattu kopio tallennetaan erillisenä kuvana pakkaussuhteella 1:16.
- Voit peruuttaa toiminnon painamalla joustavaa painiketta 1 ()



## Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  61

## Tulostustilaus

Siirry toistotilaan → joustava painike 4 (⏮) → joustava painike 3 (⏭ Tulostustilaus/Parantelu) → joustava painike 3 (🖨 Tulostustilaus)

Kun muistikortille tallennettuja kuvia tulostetaan seuraavilla tavoilla, toistovalikon

**Tulostustilaus** -toiminnolla voidaan luoda digitaalisia tulostustilauksia.

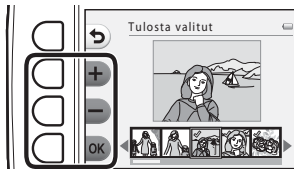
- Muistikortti asetetaan DPOF-yhteensopivan (🔗23) tulostimen korttipaikkaan.
- Muistikortti viedään valokuvausliikkeeseen.
- Kamera kytketään PictBridge-yhteensopivaan (🔗23) tulostimeen (👁52). Jos muistikortti poistetaan kamerasta, tulostustilaus voidaan luoda myös sisäisessä muistissa olevista kuvista.

### 1 Paina joustavaa painiketta 2 (🖨 Valitse kuvat).



### 2 Valitse kuvat (enintään 99) ja kunkin kuvan kopiomäärä (enintään yhdeksän).

- Valitse kuvat monivalitsimella ◀ tai ▶ ja määritä sitten kunkin kuvan kopiomäärä painamalla joustavaa painiketta 2 (⊕) tai joustavaa painiketta 3 (⊖).
- Tulostettaviksi valitut kuvat tunnistaat valintamerkkikuvakkeesta ja numerosta, joka osoittaa tulostettavien kopioiden määrän. Jos kuville ei ole määritetty kopioiden lukumäärää, valinta peruutetaan.
- Paina joustavaa painiketta 4 (OK), kun asetukset on tehty.



### 3 Valitse, tulostetaanko myös kuvauksen päiväys ja kuvaustiedot, painamalla joustavaa painiketta 2 tai 3.

- **Päiväys:** tulosta kuvauksen päiväys kaikkiin tulostustilauksen kuviin.
- **Info:** tulosta kuvaustiedot (suljinaika ja aukon arvo) kaikkiin tulostustilauksen kuviin.
- **Päiväys ja Info** ovat käytössä tai poistuvat käytöstä aina, kun vastaavaa joustavaa painiketta painetaan.
- Viimeistele tulostustilaus painamalla joustavaa painiketta 4 (**OK**).



Päiväys on valittu

## ✓ Kuvauspäiväyksen ja kuvaustietojen tulostamista koskevia huomautuksia

Kun tulostustilausasetukseksi on valittu **Päiväys** ja **Info**, kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot tulostetaan kuviin käytettäessä DPOF-yhteensopivaa (☞23) tulostinta, joka tukee kuvauspäivämäärän ja kuvaustietojen tulostamista.

- Kuvaustietoja ei voi tulostaa, kun kamera on kytketty DPOF-yhteensopivaan tulostimeen kamerasuojan mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
- Huomaa, että **Päiväys** ja **Info** palautuvat alkuasetuksiin, kun **Tulostustilaus**-asetus tulee näyttöön.
- Kuvaan tulostetaan kuvaa otettaessa tallennettu päiväys. **Päiväys ja aika** -asetuksen muuttaminen kamerasuojan asetusvalikolla kuvan ottamisen jälkeen ei vaikuta kuvaan tulostettavaan päiväkseen.



## ✎ Nykyisen tulostustilauksen peruuttaminen

Voit poistaa tulostusmerkinnän kaikista kuvista ja peruuttaa tulostustilauksen painamalla joustavaa painiketta 3 (**RESET Poista tulostustilaus**) kohdan "☞ Tulostustilaus" vaiheessa 1 (☞35).

## ✎ Tulosta päiväys



Kun kuvauksen päiväyksen ja ajan merkintä otetaan käyttöön valitsemalla **Tulosta päiväys** kamerasuojan asetusvalikosta (☞41), kuviin tulostetaan kuvaushetken päiväys ja aika. Kuvat, joihin päiväys on merkitty tällä tavoin, voidaan tulostaa tulostimilla, jotka eivät tue päiväyksen tulostamista.

Kuviin tulostetaan vain päiväyksen tulostustoiminnolla merkitty päiväys, vaikka **Tulostustilaus** olisikin valittu.

## Aloitusnäyttö

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👤) → joustava painike 4 (👤 Kameran asetukset) → joustava painike 2 (📺 Aloitusnäyttö)

Voit valita, tuleeko aloitusnäyttö esiin, kun kameraan kytketään virta.

Asetus	Kuvaus
 Pois	Kamera siirtyy kuvaus- tai toistotilaan aloitusnäyttöä avaamatta.
 Päällä (oletusasetus)	Kamera avaa animoidun aloitusnäytön ja siirtyy sitten kuvaus- tai toistotilaan. Näytetyt merkit määräytyvät sen mukaan, kuinka usein kameraa käytetään ja montako kuvaa sillä on otettu.



# Päiväys ja aika

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (⏪) → joustava painike 4 (⏩ Kameran asetukset) → joustava painike 3 (🕒 Päiväys ja aika)

Aseta kameran kello.

Asetus	Kuvaus
🕒 Päiväysmuoto	Käytettävissä olevat päiväysmuodot ovat <b>Vuosi/kuukausi/päivä, Kuukausi/päivä/vuosi</b> ja <b>Päivä/kuukausi/vuosi</b> .
🕒 Päiväys ja aika	<p>Voit asettaa oikean päiväyksen ja ajan kameran kellolle.</p> <p>Aseta näytössä näkyvät asetukset monivalitsimella.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Valitse kohde: paina ▶ tai ◀ (vaihtaa asetettavaksi arvoksi <b>P, K, V</b>, tunnit ja minuutit).</li><li>• Muokkaa korostettua kohdetta: paina ▲ tai ▼.</li><li>• Ota asetus käyttöön: valitse minuuttiasetus ja paina joustavaa painiketta 4 (<b>OK</b>).</li><li>• Kun kameraa käytetään alueella, jolla kesäaika on käytössä, säädä kameran kesäaikaa painamalla joustavaa painiketta 3 (🕒). Kun kesäaikaotointi on käytössä, näytössä näkyy 🕒 ja aika siirtyy tunnilla eteenpäin. Poista kesäaikaotointi käytöstä painamalla joustavaa painiketta 3 (🕒).</li></ul>

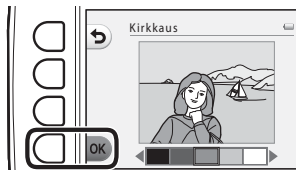


## Kirkkaus

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👉) → joustava painike 4 (👉 Kameran asetukset) → joustava painike 4 (⚙️ Kirkkaus)

Valitse jokin näytön viidestä kirkkausasetuksesta.  
Oletusasetus on 3.

- Valitse haluamasi kirkkaus monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).



# Tulosta päiväys

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👆) → joustava painike 4 (👆) Kameran asetukset → paina ▼ → joustava painike 2 (📅) Tulosta päiväys)

Kuvauspäivä voidaan merkitä kuviin niitä otettaessa, jolloin tiedot voidaan tulostaa kuviin sellaisillakin tulostimilla, jotka eivät tue päivämäärän tulostamista (🔗37).



Asetus	Kuvaus
<b>ON</b> Päiväys	Kuviin merkitään päiväys.
<b>OFF</b> Pois (oletusasetus)	Päiväystä ei merkitä kuviin.

## ✓ Päiväyksen tulostusta koskevia huomautuksia

- Päiväysmerkintä muuttuu kuvan pysyväksi osaksi eikä sitä voi poistaa. Päivämäärää ei voi merkitä kuviin sen jälkeen, kun ne on otettu.
- Päiväystä ei voi merkitä elokuviin ja kuviin, jotka on tallennettu tai otettu **Ota kuvasarja** -toiminnolla.
- Päiväys tallennetaan asetusvalikon **Päiväys ja aika** -kohdassa valitussa muodossa (📖 16, 🔗39).



## 📎 Tulosta päiväys- ja Tulostustilaus-toiminnot

Kun kuvia tulostetaan DPOF-yhteensopivalla tulostimella, jolla voidaan tulostaa tulostuspäivämäärää ja kuvaustiedot, tietojen tulostamiseen voidaan käyttää **Tulostustilaus** -asetusta (🔗35), vaikka **Tulosta päiväys** -toiminnon asetus olisi **Pois** kuvaushetkellä.


# Elektroninen VR

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👆) → joustava painike 4 (👆) Kameran asetukset → paina ▼ → joustava painike 3 (👉) Elektroninen VR)

Valitse, käytetäänkö elektroninen VR (tärinävaimennus) -toimintoa valokuvia otettaessa.

Asetus	Kuvaus
 Automaattinen	Seuraavissa olosuhteissa kameran tärähtämisen vaikutuksia vähennetään valokuvien ottamisen yhteydessä. <ul style="list-style-type: none"><li>• Salamatilaksi on asetettu  <b>Salama pois</b>.</li><li>• Suljinaika on pitkä.</li><li>• Kohde on tumma.</li></ul>
<b>OFF</b> Pois (oletusasetus)	Elektroninen VR ei ole käytössä.

## Elektroninen VR -toimintoa koskevia huomautuksia

- Elektroninen VR ei ole käytettävissä salaman kanssa.
- Jos valotusjako ylittää tietyn ajan, elektroninen VR ei toimi.
- Elektroninen VR ei ole käytettävissä seuraavien tyylien kanssa:
  - **Kuvaa tietyin aikaväleihin** (📖 44)
  - **Ota kuvasarja** (📖 45)
  - **Kuvaa ilotulituksia** (📖 46)
- Vaikka elektroninen VR on asetuksessa **Automaattinen**, kameran automaattisesti valitsemasta kuvausohjelmasta (📖 34) riippuen elektroninen VR ei ehkä toimi  Ota pikakuva -tilassa.
- Elektroninen VR -toiminnon teho heikkenee kameran tärähtämisen kasvaessa.
- Tällöin kuvat saattavat olla hieman rakeisia.

## Tarkennusapu

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (⏪) → joustava painike 4 (⏩) Kameran asetukset → paina ▼ → joustava painike 4 (⏪) Tarkennusapu

Heikosti valaistun kohteen automaattitarkennusta avustavan tarkennusapuvalon ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	<p>Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, kun kohde on heikosti valaistu. Valaisuetäisyys on noin 3,5 m laajakulman ääriasennossa ja noin 2,0 m telekuvauksen ääriasennossa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kun <b>Kuvaa ilotulituksia</b> (📖 46) on valittu kohdassa <b>Valitse tyyl</b>, tarkennusapuvalo ei syty.</li><li>• Tarkennusapuvalo ei ehkä syty 📷 Ota pikakuva -tilassa kameran automaattisesti valitsemasta kuvausohjelmasta (📖 34) riippuen.</li></ul>
Pois	<p>Tarkennusapuvalo ei syty. Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan heikossa valaistuksessa.</p>

## Alusta muisti/Alusta kortti

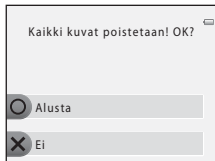
Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👆) → joustava painike 4 (👆 Kameran asetukset) → paina ▼ kahdesti → joustava painike 2 (👉 Alusta muisti/👉 Alusta kortti)

Tällä toiminnolla voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.

**Sisäisen muistin tai muistikorttien alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.** Muista siirtää tärkeät tiedot tietokoneeseen ennen alustamista.

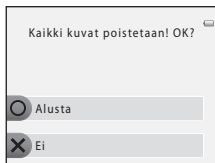
### Sisäisen muistin alustus

Jos haluat alustaa sisäisen muistin, poista muistikortti kamerasta. Kameran asetusten valikolle tulee näkyviin **Alusta muisti**.



### Muistikortin alustus

Kun muistikortti on kamerassa, **Alusta kortti** näkyy kameran asetusten valikossa.



### ☑ Sisäisen muistin tai muistikorttien alustamista koskevia huomautuksia

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.
- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran.

## Kieli/Language

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👆) → joustava painike 4 (👆 Kameran asetukset) → paina ▼ kahdesti → joustava painike 3 (👉 Kieli/Language)

Valitse kameran valikkojen ja ilmoitusten kieli 34 kielestä.

<b>Čeština</b>	tšekki
<b>Dansk</b>	tanska
<b>Deutsch</b>	saksa
<b>English</b>	(oletusasetus)
<b>Español</b>	espanja
<b>Ελληνικά</b>	kreikka
<b>Français</b>	ranska
<b>Indonesia</b>	indonesia
<b>Italiano</b>	italia
<b>Magyar</b>	unkari
<b>Nederlands</b>	hollanti
<b>Norsk</b>	norja
<b>Polski</b>	puola
<b>Português (BR)</b>	Brasilian portugali
<b>Português (PT)</b>	Euroopan portugali
<b>Русский</b>	venäjä
<b>Română</b>	romania

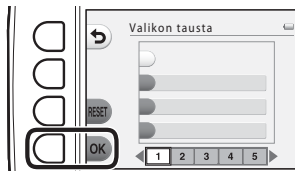
<b>Suomi</b>	suomi
<b>Svenska</b>	ruotsi
<b>Tiếng Việt</b>	vietnam
<b>Türkçe</b>	turkki
<b>Українська</b>	ukraina
<b>عربي</b>	arabia
<b>বাংলা</b>	bengali
<b>简体中文</b>	yksinkertaistettu kiina
<b>繁體中文</b>	perinteinen kiina
<b>हिन्दी</b>	hindi
<b>日本語</b>	japani
<b>한국</b>	korea
<b>मराठी</b>	marathi
<b>فارسی</b>	persia
<b>தமிழ்</b>	tamil
<b>తెలుగు</b>	telugu
<b>ภาษาไทย</b>	thai

## Valikon tausta

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (⏮) → joustava painike 4 (⏭) Kameran asetukset) → paina ▼ kahdesti → joustava painike 4 (⏮) Valikon tausta)

Valitse yksi viidestä taustatyylistä, jota käytetään valikoiden näytöllä tai pienoiskuvien toistotilassa.

- Valitse tyyli monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).
- Palauta oletusarvoinen taustakuva painamalla joustavaa painiketta 3 (RESET).



## Videotila

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (⏮) → joustava painike 4 (⏭) Kameran asetukset) → paina ▼ kolme kertaa → joustava painike 2 (⏮) Videotila)

Voit muuttaa televisiokytkennän asetuksia.

Valitse **NTSC** tai **PAL**.



## Palauta perusas.

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (👉) → joustava painike 4 (👉) Kameran asetukset → paina ▼ kolme kertaa → joustava painike 3 (CLEAR Palauta perusas.)

Kameran oletusasetukset palautetaan, kun joustava painike 3 (○ **Perusas. palautus**) valitaan.

### Kuvausvalikko

Asetus	Oletusarvo
Salamatila (📖 35)	Automaattinen salama
Itselaukaisin (📖 37)	Pois
<b>Valitse tyyli</b> (📖 42)	Ota lähikuvia
<b>Kuvaa ruokaa</b> -toiminnon (📖 43) värisävyn säätö	Keskusta
Kuvaa tietyin aikavälein (📖 44)	Kuvaa 30 s. välein
Koristele (📖 48)	Rajaus 1
<b>Vaihda värejä</b> -toiminnolla (📖 49) tehdyt säädöt	Kirkaampi/Tummempi: ±0 Värikkäämpi/väh. värikäs: normaali Korostusvärit: ei muuteta
<b>Valitse suljinääni</b> kohdassa <b>Vaihda ääniä</b> (📖 52)	Vakioäänet
<b>Valitse painikeääni</b> kohdassa <b>Vaihda ääniä</b> (📖 52)	Vakioäänet
Valitse koko (Valokuvan koko) (📖 54)	■ Suuri (10 megapikseliä)
Valitse koko (Elokuvaruudun koko) (📖 56)	Muistikortti käytössä: 📷 Suuri (720p) (1280×720)

## Kameran asetusten valikko

Asetus	Oletusarvo
Kirkkaus (0040)	3
Tulosta päiväys (0041)	Pois
Elektroninen VR (0042)	Pois
Tarkennusapu (0043)	Automaattinen
Valikon tausta (0046)	1

## Muut

Asetus	Oletusarvo
Paperikoko (0056, 0057)	Oletusarvo

- Valinta **Palauta perusas.** palauttaa myös kameras tiedoston numeroinnin perusasetukseen (0061). Perusasetusten palauttamisen jälkeen kamera määrittää sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevan suurimman tiedostonumeron ja tallentaa kuvat käyttämällä seuraavaa vapaana olevaa tiedostonumeroa. Voit palauttaa tiedostonumeroinnin alkamaan numerosta "0001" poistamalla kaikki sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevat kuvat (📄 28), ennen kuin valitset **Palauta perusas.**
- Seuraavat valikkoasetukset säilyvät muuttumattomina, kun valikot nollataan **Palauta perusas.**-toiminnolla:  
Kameran asetusten valikko:  
**Aloituspäyttö** (0038), **Päiväys ja aika** (0039), **Kieli/Language** (0045) ja **Videotila** (0046)

## Laiteohjelmaversio

Siirry kuvaustilaan tai toistotilaan → joustava painike 4 (⏪) → joustava painike 4 (⏩) Kameran asetukset → paina ▼ kolme kertaa → joustava painike 4 (Ver. Laiteohjelmaversio)

Näytä kameran laiteohjelman versio.



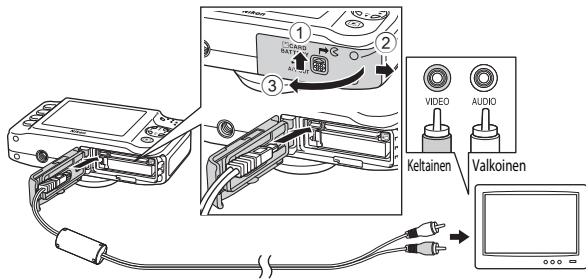
# Kameran kytkeminen televisioon

Kuvia ja elokuvia voi toistaa televisiossa kytkemällä kamera televisioon lisävarusteena saatavalla AV-kaapelilla (6663).

## 1 Katkaise kamerasta virta.

## 2 Kytke kamera televisioon.

- Kytke AV-kaapelin keltainen liitin television videon tuloliitäntään ja valkoinen liitin äänen tuloliitäntään.

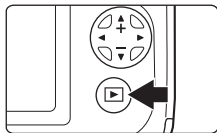


## 3 Aseta television tuloksi ulkoinen videotulo.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

#### 4 Kytke kameraan virta pitämällä (kuvaus-/toistotila) -painiketta painettuna.

- Kamera siirtyy toistotilaan, ja kuvat näkyvät televisiossa.
- Kun kamera on kytkettyä televisioon, sen oma näyttö on poistettu käytöstä.



#### **Kaapelin kytkemistä koskevia huomautuksia**

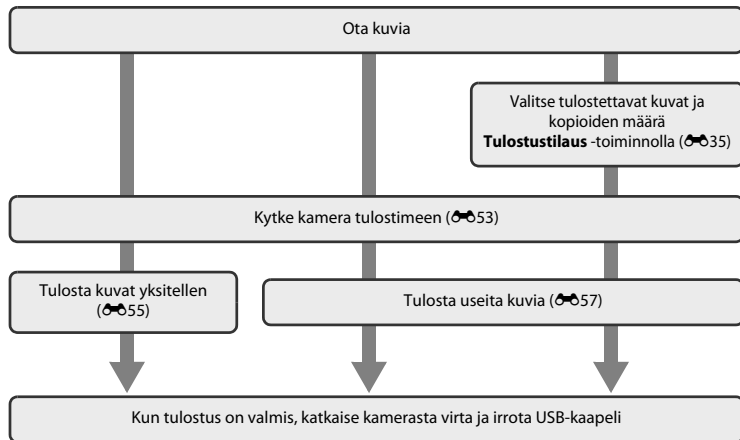
Varmista kaapelia kytkettäessä, että kameraan tuleva liitin on oikeassa asennossa. Älä sijoita kaapelia kulmaan äläkä käytä liiallista voimaa. Kun irrotat kaapelin, vedä liittintä suoraan ulospäin.

#### **Jos kuvat eivät näy televisiosta**


Tarkista, että kameran asetusten valikon **Videotila** (46) -asetus vastaa television asetusta.

# Kameran kytkeminen tulostimeen

PictBridge-yhteensopivien (🔗23) tulostimien käyttäjät voivat kytkeä kamerasuoraan tulostimeen ja tulostaa kuvia ilman tietokonetta. Voit tulostaa kuvia noudattamalla seuraavia ohjeita:



## **Virtalähdettä koskevia huomautuksia**

- Kun yhdistät kameran tulostimeen, käytä täyteen ladattua akkua, jotta virta ei katkea yhtäkkiä.
- Jos käytät AC-verkkolaitetta EH-62F (saatavana erikseen) (63), tämä kamera voidaan kytkeä sähköpistorasiaan virransaantia varten. Älä missään tapauksessa käytä muuta AC-verkkolaitetta kuin EH-62F. Tämän huomautuksen laiminlyönti voi aiheuttaa kameran kuumentumisen ja vahingoittumisen.

## **Kuvien tulostus**

Sen lisäksi että tietokoneeseen siirretyt kuvat voi tulostaa tietokoneeseen kytketyllä tulostimella tai suoraan kamerasta siihen kytketyllä tulostimella, muistikortilla olevat kuvat voi tulostaa myös seuraavasti:

- asettamalla muistikortti DPOF-yhteensopivan tulostimen korttipaikkaan
- viemällä muistikortti valokuvausliikkeeseen.

Näissä tulostusmenetelmissä voit käyttää toistovalikon **Tulostustilaus**-toimintoa määrittelemään, mitkä kuvat ja kuinka monta kopiota tulostetaan sekä tallentaa nämä asetukset muistikorttiin (35).

## **Kameran kytkeminen tulostimeen**

---

**1** Katkaise kamerasta virta.

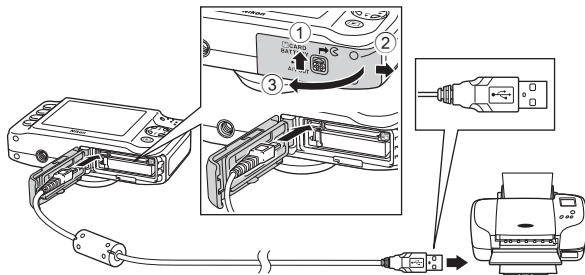
---

**2** Kytke tulostimeen virta.

- Tarkasta tulostimen asetukset.

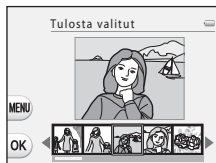
### 3 Kytke kamera tulostimeen kamerasi mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

- Varmista liittimien oikeat asennot. Älä sijoita kaapelia kulmaan äläkä käytä liiallista voimaa. Kun irrotat kaapelin, vedä se suoraan ulospäin.



### 4 Kytke kameraan virta.

- Jos kamera on kytketty oikein, kamerasi näyttöön tulee ensin **PictBridge**-aloitusnäyttö ja sen jälkeen **Tulosta valitut** -näyttö.

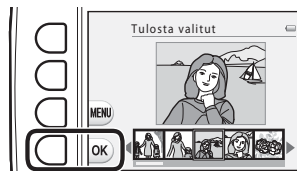




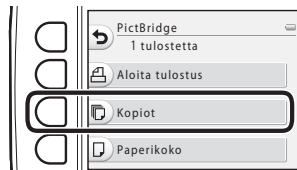
# Yksittäisten kuvien tulostus

Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (🔗53), voit tulostaa kuvan seuraavien ohjeiden mukaan.

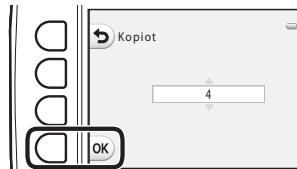
- 1 Valitse tulostettava kuva monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten joustavaa painiketta 4 (OK).




- 2 Paina joustavaa painiketta 3 (📄 Kopiot).





- 3 Valitse haluamasi kopioiden lukumäärä (enintään yhdeksän) painamalla ▲ tai ▼ ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).




- 4** Paina joustavaa painiketta 4 (  Paperikoko).



- 5** Valitse paperikoko painamalla  tai  ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (OK).

- Määrittele paperikoko käyttämällä tulostimesi asetuksia valitsemalla **Oletusarvo**.

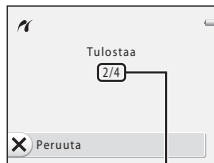


- 6** Paina joustavaa painiketta 2 (  Aloita tulostus).



- 7** Tulostus alkaa.

- Vaiheen 1 näyttö avautuu uudelleen, kun tulostus on valmis.

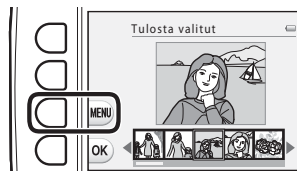


Kopioiden nykyinen määrä /  
kopioiden kokonaismäärä

# Useiden kuvien tulostus

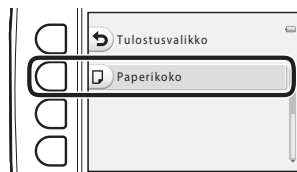
Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (🔗53), voit tulostaa useita kuvia seuraavien ohjeiden mukaan.

- 1** Kun **Tulosta valitut** -näyttö tulee esiin, paina joustavaa painiketta 3 (**MENU**).



- 2** Paina ensin monivalitsinta ▼ ja sitten joustavaa painiketta 2 (📄 **Paperikoko**).

- Poistu tulostusvalikosta painamalla joustavaa painiketta 1 (↩).



- 3** Valitse paperikoko painamalla ◀ tai ▶ ja paina sen jälkeen joustavaa painiketta 4 (**OK**).

- Määrittele paperin koko käyttämällä tulostimesi asetuksia valitsemalla **Oletusarvo**.



- 4** Paina ▲ ja sen jälkeen joustavaa painiketta 2 (☰ **Tulosta valitut**), joustavaa painiketta 3 (**ALL Tul. kaikki kuvat**) tai joustavaa painiketta 4 (**DPOF DPOF-tulostus**).

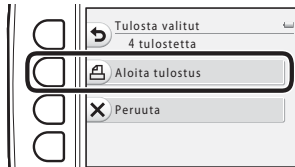
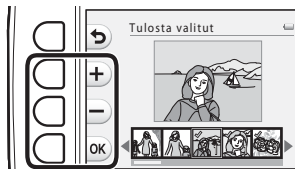


### Tulosta valitut

Valitse tulostettavat kuvat (enintään 99) ja kunkin kuvan tulostettavien kopioiden lukumäärä (enintään yhdeksän).



- Valitse kuvat monivalitsimella ◀ tai ▶. Määritä kunkin kuvan kopioiden lukumäärä painamalla joustavaa painiketta 2 (+) tai 3 (-).

- Tulostettaviksi valitut kuvat tunnistaa valintamerkillä sekä numerosta, joka ilmaisee tulostettavien kopioiden lukumäärän. Jos kuville ei ole määritetty kopioiden lukumäärää, valinta peruutetaan.
- Paina joustavaa painiketta 4 (OK), kun asetukset on tehty.
- Kun oikealla oleva näyttö tulee esiin, aloita tulostus painamalla joustavaa painiketta 2 (Aloita tulostus). Palaa **Tulosta valitut** -näyttöön painamalla joustavaa painiketta 1 (↶). Palaa tulostusvalikkoon painamalla joustavaa painiketta 3 (XPeruuta).



## Tul. kaikki kuvat




Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio.

- Kun oikealla oleva näyttö tulee esiin, aloita tulostus painamalla joustavaa painiketta 2 (  **Aloita tulostus** ). Palaa tulostusvalikkoon painamalla joustavaa painiketta 1 (  ).



## DPOF-tulostus

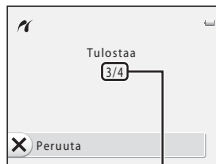
Voit tulostaa kuvat, joille on luotu tulostusmääräys **Tulostustilaus**-toiminnolla (  35).

- Kun oikealla oleva näyttö tulee esiin, aloita tulostus painamalla joustavaa painiketta 2 (  **Aloita tulostus** ). Palaa tulostusvalikkoon painamalla joustavaa painiketta 1 (  ).
- Voit näyttää nykyisen tulostustilauksen painamalla joustavaa painiketta 3 (  **Katso kuvia** ). Aloita tulostus painamalla joustavaa painiketta 4 ( **OK** ).



## 5 Tulostus alkaa.

- Vaiheen 2 näyttö avautuu uudelleen, kun tulostus on valmis.



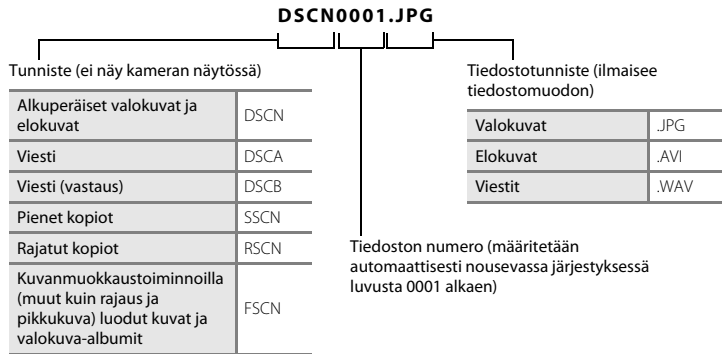
Nykyinen kopioiden määrä /  
kopioiden kokonaismäärä

### Paperikoko

Kamera tukee seuraavia paperikokoja: **Oletusarvo** (kameraan kytketyn tulostimen oletuspaperikoko), **3,5"×5"**, **5"×7"**, **100×150 mm**, **4"×6"**, **8"×10"**, **Letter**, **A3** ja **A4**. Vain tulostimen tukemat koot näkyvät valikossa.

# Tiedostojen ja kansioiden nimet

Kuva-, elokuva- ja viestitiedostot nimetään seuraavasti:

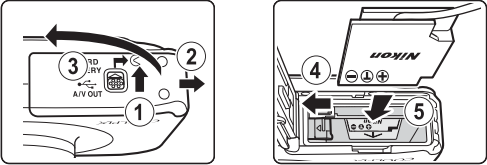


- Tiedostot tallennetaan kansioihin, joiden nimenä on numero ja sana NIKON (kuten "100NIKON"). Kun yhden kansion tiedostojen määrä on 999, ohjelma luo uuden kansion (esimerkiksi "101NIKON" luodaan kansion "100NIKON" jälkeen). Kun kansiossa saavutetaan tiedostonumero 9999, ohjelma luo uuden kansion. Tiedostonumerot määritetään automaattisesti luvusta 0001 alkaen. Uusi kansio luodaan kuvatessa aina, kun päivä vaihtuu kameran sisäisessä kellossa. Huomaa kuitenkin, että jos päivä vaihtuu, kun käytössä on sarjakuvauksen **Kuvaa tietyin aikaväleihin-** tai **Ota kuvasarja** -asetus, uutta kansiota ei luoda, ennen kuin kuvaus päättyy.
- Ääniviestien tiedostonumerot vastaavat niiden kuvien numeroita, joihin viestit on liitetty.

- **Kopioi>Valitut kuvat** -toiminnolla kopioidut tiedostot sijoitetaan nykyiseen kansioon, jossa niiden tiedostonumeroksi tulee nousevassa järjestyksessä muistissa olevaa suurinta numeroa seuraava numero. **Kopioi>Kaikki kuvat** -toiminnolla kopioidaan kaikki lähdelaitteen kansiot. Tiedostojen nimet eivät muutu, mutta kansiot saavat nousevassa järjestyksessä uudet numerot, joista ensimmäinen on kohdelaitteen suurinta kansionumeroa seuraava numero (0030).
- Jos nykyisen kansion numero on 999 ja tiedostonumeroksi on saatu 9999, uusia kuvia ei voi ottaa, ennen kuin sisäinen muisti tai muistikortti on alustettu (0044) tai kameraan on asetettu uusi muistikortti.













# Lisävarusteet





AC-verkkolaite	<p>Verkkolaite EH-62F (liitä kuvan mukaisesti)</p>  <p>Työnnä verkkolaitteen johto kokonaan verkkolaitteessa olevaan uraan ja aseta verkkolaite akkutilaan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Akkutilan/muistikorttipaikan kanta ei voit sulkea AC-verkkolaitteen käytön aikana. Älä vedä AC-verkkolaitteen johtoa. Jos johtoa vedetään, kameran ja virtalähteen välinen yhteys ja siten myös kameran virta katkeaa.</li></ul>
AV-kaapeli	EG-CP14-AV-kaapeli


Lisävarusteet eivät ole vedenpitäviä.

# Virheilmoitukset

Näyttö	Syy/ratkaisu	
 (vilkkuu)	Kelloa ei ole asetettu. Aseta päiväys ja aika.	 39
Akku lopussa.	Lataa tai vaihda akku.	10, 12
Akku on kuumentunut	Akun lämpötila on korkea. Katkaise virta kamerasta ja anna akun jäähtyä ennen käytön jatkamista. Viiden sekunnin kuluttua näytön virta katkeaa ja virran merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti. Kun merkkivalo on vilkkunut kolme minuuttia, kameran virta katkeaa automaattisesti. Kameran virta katkeaa myös painettaessa virtakytkintä.	21
Akku on kuumentunut. Kameran virta katkaistaan.	Akku on kuumentunut. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Anna akun jäähtyä ennen virran kytkemistä uudelleen kameraan.	21
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.	Kamera on kuumentunut sisältä. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Anna kameran jäähtyä ennen virran kytkemistä uudelleen kameraan.	21
Odota.	Odota kunnes kuva on tallennettu ja viesti katoaa näytöstä.	–
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä hyväksyttyä korttia.</li> <li>• Tarkista, että liittimet ovat puhtaat.</li> <li>• Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein.</li> </ul>	 :22 14 14
Korttia ei voida lukea.		
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti? Kyllä Ei	Muistikorttia ei ole alustettu tässä kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki tiedot muistikortilta. Muista valita joustava painike 4 ( <b>X Ei</b> ) ja kopioida kaikki säilytettävät kuvat ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Kyllä</b> ).	 :7
Muisti lopussa	Muistikortti on täynnä. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muuta <b>Valitse koko</b> &gt; <b>Valokuvan koko</b> -asetusta.</li> <li>• Poista kuvia.</li> <li>• Aseta uusi muistikortti.</li> <li>• Irota muistikortti ja käytä sisäistä muistia.</li> </ul>	54 28, 81 14 15
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 44
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	14,  44,  61
	Kopion tallentamiseen ei ole riittävästi tilaa. Poista kohteesta kuvia.	28
Albumi on täynnä. Kuvia ei voi enää lisätä.	Suosikkeihin on jo lisätty 200 kuvaa. Poista joitakin kuvia suosikeista.	 20

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kuvaa ei voi muokata.	Valittua kuvaa ei voi muokata. Valitse muokkaustoimintoa tukevia kuvia.	 8
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	14,  22
Muistissa ei kuvia	Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole kuvia. <ul style="list-style-type: none"> <li>Poista muistikortti kamerasta, jos haluat tarkastella kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> <li>Kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin valitsemalla <b>Kopioi</b> Tulostustilaus/Parantelu-valikkosa.</li> </ul>	15  30
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu tällä kameralla. Tiedostoa ei voi katsella tällä kameralla. Katsela tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla tiedosto on luotu tai jolla sitä on muokattu.	-
Kaikki kuvat piilossa	Ei kuvia käytettävissä diaesitykseen.	 21
Objektiivivirhe	Objektiivivirhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	20
Viestintävirhe	Tulostimen kanssa tietoja siirrettäessä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	 53
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä on tapahtunut virhe. Katkaise virta kamerasta, poista akku, aseta se takaisin ja kytke virta. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	12, 21

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Tulostinvirhe. Tarkista tulostin. Kun olet ratkaissut ongelman, jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: tarkista paperi	Määritetyn kokoista paperia ei ole asetettu tulostimeen. Aseta tulostimeen sopivan kokoista paperia ja jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: paperitukos	Paperi on juuttunut tulostimeen. Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: ei paperia	Tulostimessa ei ole paperia. Aseta tulostimeen sopivan kokoista paperia ja jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: tarkista muste	Mustevirhe. Tarkasta muste ja jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: muste loppu	Muste on loppumassa tai mustekasetti on tyhjä. Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta painamalla joustavaa painiketta 3 ( <b>O Jatka</b> ).*	-
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto	Kuvatiedoston aiheuttama virhe. Peruuta tulostus valitsemalla joustava painike 4 ( <b>X Peruuta</b> ).	-

\* Katso lisätietoja tulostimen käyttöohjeista.



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



# Tekniset tiedot ja hakemisto

<b>Tuotteen hoito .....</b>	<b>2</b>
Kamera .....	2
Akku .....	5
Akkulaturi.....	6
Muistikortit .....	7
<b>Puhdistus ja säilytys .....</b>	<b>8</b>
Puhdistus.....	8
Säilytys .....	9
<b>Vianmääritys .....</b>	<b>10</b>
<b>Tekniset tiedot .....</b>	<b>17</b>
Hyväksytyt muistikortit .....	22
Tuetut standardit.....	23
<b>Hakemisto .....</b>	<b>24</b>

# Tuotteen hoito

## Kamera

Jotta Nikon-kamera toimisi mahdollisimman pitkään ja turvallisesti, noudata kamerasäilytyksessä seuraavia ohjeita sekä kohdissa "Turvallisuusohjeita" (📖 ix-xii) ja "<Tärkeää> Iskunkestävyys, vesitiiviyys, pölytiiviyys, tiivistyvä kosteus" (📖 xiv-xx) annettuja ohjeita.

### ✓ Suojaa laite voimakkailta iskuilta

Laite saattaa mennä epäkuntoon, jos se putoaa tai jos siihen kohdistuu isku. Älä kosketa objektiivia tai käsittele sitä voimallisesti.

### ✓ Älä päästä kosteutta kamerasisälle

COOLPIX S31 -kameralla on vedenpitävyysstandardia JIS/IEC protection class 8 (IPX8) vastaava luokitus. Jos kamerasisälle pääsee vettä, kamerasosat voivat ruostua. Lisäksi kamerasojen korjaus voi olla kallista tai kamerasoa ei ehkä pystytä korjaamaan.

Kun kamerasoa on käytetty rannalla tai veden alla, varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kansi on kunnolla suljettu, ja upota kamera sitten matalaan makealla vedellä täytettyyn astiaan kymmeneksi minuutiksi.

Kun kamerasoa on käytetty veden alla, älä anna kamerasoa olla märkä yli 60 minuuttia, sillä se voi heikentää vedenpitävyyttä.

### ✓ Älä päästä kamerasisälle vettä

Jos kamerasisäosat kastuvat, kamerasoa saattaa tulla toimintahäiriö eikä sitä ehkä voida korjata. Ota seuraavat varoitukset huomioon, kun käytät kamerasoa. Nämä ohjeet estävät kamerasoisien kastumisen.

- Kun akkutilan/muistikorttipaikan kansi on suljettu, varmista, ettei hiuksia, nukkaa, hiekkaa, muita vieraita esineitä tai likaa tai kamerasoisien hihna ole tarttunut vedenpitävään tiivisteeseen tai osiin, jotka ovat yhteydessä vedenpitävään tiivisteeseen.
- Älä avaa tai sulje akkutilan/muistikorttipaikan kantta, jos kamerasoisat voivat altistua roiskuvallalle vedelle, voimakkailla tuulilla, pölyllä tai hiekalla.



- Kameran raju käsittely saattaa muuttaa kameran ulkokuorta tai vioittaa sen ilmatiiviitä tiivisteitä, jolloin ne päästävät vettä kameraan. Älä aseta kameran päälle painavia esineitä, älä pudota kameraa äläkä käsittele sitä rajusti.
- Jos kameran sisälle pääsee vettä, lopeta sen käyttö välittömästi. Pyyhi kosteus kamerasta ja vie se välittömästi valtuutettuun Nikon-huoltoon.

### **Iskut ja tärinä**

Älä pudota kameraa, iske sitä kovia esineitä (kuten kiviä) vasten tai heittele sitä veden pinnalla.

Älä jätä kameraa paikkoihin, joissa se saattaa altistua tärinälle. Jos kameraan kohdistetaan voimakkaita iskuja, siihen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vaurioitua.

### **Enimmäissyvyys**

COOLPIX S31 on suunniteltu kestämään vedenpaine viiden metrin syvyyteen asti noin 60 minuutin ajan. Suuremmissa syvyyksissä kameraan saattaa päästä vettä, jolloin kamera menee epäkuuntoon.

### **Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia**

- Äkilliset lämpötilan muutokset, esimerkiksi siirryttäessä kylmänä päivänä lämpimään rakennukseen tai sieltä ulos, voivat saada kosteuden tiivistymään laitteen sisään. Kosteuden tiivistymisen välttämiseksi aseta laite kameralaukkuun tai muovipussiin, ennen kuin altistat sen äkilliselle lämpötilan muutokselle.
- Älä altista kameraa korkeille lämpötiloille jättämällä sitä rannalle tai suoraan auringonpaisteeseen ennen sen käyttämistä vedessä.

### **Vältä voimakkaita magneettikenttiä**

Älä käytä tai säilytä tätä laitetta lähellä laitteita, jotka tuottavat voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai voimakkaita magneettikenttiä. Radiolähettimien ja muiden laitteiden tuottama voimakas staattinen sähkövaraus tai magneettikentät voivat häiritä näyttöä ja vahingoittaa muistikortille tallennettuja tietoja tai laitteen virtapiirejä.

### **Älä kohdista objektiivia pitkään voimakkaaseen valonlähteeseen**

Älä kohdista objektiivia pitkiksi ajoiksi aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun käytät tai säilytät kameraa. Voimakas valo saattaa vahingoittaa kuvakennoa tai muita osia ja aiheuttaa valokuviin valkoisen hunnun.



## **Katkaise virta kamerasta ennen virtalähteen poistamista tai irrottamista**

Jos akku tai muistikortti irrotetaan kameran virran ollessa kytkettynä, kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua. Jos ne irrotetaan kamerasta tietojen tallennuksen tai poiston aikana, tietoja saattaa hävitä ja kameran muisti tai muistikortti saattaa vahingoittua.



## **Näyttöä koskevia huomautuksia**

- Näytöt ja elektroniset etsimet rakennetaan erittäin huolellisesti; vähintään 99,99% kuvapisteistä on tehollisia, korkeintaan 0,01% puuttuessa tai ollessa viallisia. Näytöissä saattaa olla joitakin kuvapisteitä, jotka ovat aina valaistuna (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pimeinä (musta). Ilmiö ei ole toimintahäiriö eikä vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Näytön pinnan painaminen tai raaputtaminen saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintavikoja. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.
- Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valaistuksessa.
- Näytössä on LED-taustavalo. Jos näyttö alkaa himmetä tai välkkyä, ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoon.



## **Häntimistä koskevia huomautuksia**

Kirkkaita kohteita rajattaessa näytössä voi näkyä valkoisia tai värillisiä valokujuvia. Tämä häntimisenä tunnettu ilmiö syntyy, kun kuvakennon osuu erittäin kirkasta valoa. Tämä johtuu kuvakennon ominaisuuksista eikä ole merkki viasta. Häntiminen saattaa aiheuttaa myös värien vääristymistä näytössä kuvaamisen aikana. Sitä ei näy tallennetuissa kuvissa, mutta sitä saattaa näkyä elokuvissa. Elokuvia tallennettaessa on suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja.

## Akku

- Ennen kuin käytät akkua, lue huolellisesti kohdan ”Turvallisuusohjeita” (☞ ix–xii) varoitukset ja noudata niitä.
- Tarkista akun varaustila ennen kameran käyttämistä tai lataa akku tarpeen mukaan. Älä jatka lataamista, kun akku on jo täyteen latautunut, sillä se heikentää akun suorituskykyä. Aina kun mahdollista, pidä mukanas täyteen ladattua vara-akkua ottaessasi kuvia tärkeissä tilaisuuksissa.
- Älä käytä akkua, jos ympäristön lämpötila on alle 0°C tai yli 40°C.
- Kun akun lämpötila on 0°C–10°C tai 45°C–60°C, latauskapasiteetti voi heikentyä.
- Akku ei lataudu ympäristön lämpötiloissa alle 0°C tai yli 60°C.
- Huomaa, että akku voi kuumentua käytön aikana. Odota akun jäähtyvän ennen lataamista. Näiden huomautusten laiminlyönti voi vahingoittaa akkua, heikentää sen suorituskykyä tai estää sen normaalin latautumisen.
- Kylminä päivinä akun kapasiteetilla on taipumus laskea. Varmista, että akku on täyteen ladattu, ennen kuin lähdet ulos ottamaan kuvia kylmällä säällä. Pidä vara-akut lämpimänä ja käytä niitä tarvittaessa vuorotellen varsinaisten akkujen kanssa. Lämmetessään kylmän akun varaustila voi hieman palautua.
- Paristojen/akkujen napoihin tarttunut lika voi haitata kameran toimintaa. Jos akun liittimet likaantuvat, pyyhi ne puhtaalla, kuivalla liinalla ennen käyttöä.
- Jos et aio käyttää akkua vähään aikaan, aseta se kameraan ja käytä tyhjäksi ennen poistamista ja laittamista säilytykseen. Akkua on säilytettävä viileässä paikassa, jossa ympäristön lämpötila on 15°C–25°C. Älä säilytä akkua kuumassa tai erittäin kylmässä paikassa.
- Poista akku aina kamerasta tai akkulaturista, kun sitä ei käytetä. Kun akku on paikallaan, siitä purkautuu pieniä määriä virtaa käyttämättömänäkin. Se voi aiheuttaa akun tyhjenemisen ja akku voi lakata toimimasta. Kameran virran kytkeminen tai katkaiseminen akun ollessa tyhjä voi lyhentää akun kestoa. Kun akun varaustila on alhainen, muista ladata akku ennen sen käyttöä.
- Lataa akku uudelleen vähintään kerran kuuden kuukauden välein ja tyhjennä se kokonaan ennen laittamista säilytykseen.
- Kun olet poistanut akun kamerasta tai akkulaturista, kiinnitä liitinsuojus akkuun ja säilytä sitä viileässä paikassa.

- Täyteen ladatun akun merkittävästi nopeampi varauksen lasku on merkki siitä, että akku on vaihdettava. Hanki uusi EN-EL12-akku.
- Vaihda akku, kun se ei enää pysty pitämään varaustaan. Käytetyt paristot/akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt paristot/akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti.

## Akkulaturi

- Ennen kuin käytät akkulaturia, lue huolellisesti kohdan "Turvallisuusohjeita" (📖 ix–xii) varoitukset ja noudata niitä.
- Kameraan kuuluva akkulaturi on tarkoitettu käytettäväksi vain ladattavan EN-EL12 -litiumioniakun kanssa.

## Muistikortit

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja. Hyväksytyt muistikortit → ⌚:22
- Noudata muistikortin mukana toimitettujen tietojen varoituksia.
- Älä liimaa muistikortteihin tarjoja.
- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Jos muistikorttia on käytetty toisessa laitteessa, alusta muistikortti tässä kamerassa ennen sen käyttöä. Jos muistikortti on uusi, alusta kortti tässä kamerassa ennen käyttöä.
- Huomaa, että **alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot muistikortista**. Jos muistikortissa on tietoja, jotka halutaan säilyttää, ne on kopioitava talteen tietokoneeseen ennen kortin alustamista.
- Jos viesti **Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?** tulee näyttöön, kun muistikortti asetetaan kameraan, muistikortti on alustettava. Jos muistikortilla on tietoja, joita et halua poistaa, paina joustavaa painiketta 4 (X Ei). Kopioi tiedot tietokoneeseen ennen kortin alustamista. Alusta muistikortti painamalla joustavaa painiketta 3 (O Kyllä).
- Noudata seuraavia huomautuksia, kun alustat muistikorttia, tallennat tai poistat kuvia tai kopioit kuvia tietokoneeseen. Muutoin tiedot tai itse muistikortti saattavat vaurioitua.
  - Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta akun tai muistikortin poistamiseksi.
  - Älä katkaise kamerasta virtaa.
  - Älä irrota verkkolaitteen kytkentää.

# Puhdistus ja säilytys

## Puhdistus

Älä käytä alkoholia, ohenteita tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Objektiiv	Kun puhdistat objektiivia, varo koskettamasta sitä suoraan sormilla. Poista pöly tai nukka puhaltimella. Jos objektiivissa on sormenjälkiä, rasvaa tai muuta likaa, joka ei irtoa puhaltimella, pyyhi se varovasti pehmeällä kuivalla liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla pyöriävin liikkein, jotka suuntautuvat keskeltä reunoja kohti. Älä käytä voimaa tai karkeaa liinaa, sillä se saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos lika ei lähde, kostuta pehmeää liinaa kaupoista saatavalla linssinpuhdistusaineella ja pyyhi lika varovasti pois.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet, rasva ja muu lika pyyhkimällä pintaa pehmeällä kuivalla liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla. Älä käytä voimaa tai karkeaa liinaa, sillä se saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
Runko	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poista pöly tai nukka puhaltimella. Pyyhi pehmeällä kuivalla liinalla.</li><li>• Kun olet käyttänyt kameraa vedessä tai rannalla, pyyhi hiekka tai suola pois varovasti pehmeällä liinalla, jota olet hieman kostuttanut puhtaalla vedellä, ja kuivaa kamera huolellisesti.</li><li>• Älä käsittele kameraa, jos käsissä on aurinkovoidetta, sillä aurinkovoide voi vahingoittaa kameran ulkopintaa.</li></ul> <p><b>Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.</b></p>



### Lisätietoja

Lisätietoja on kohdissa "Vedenpitävyyttä ja pölynkestävyyttä koskevia huomautuksia" (📖 xv) ja "Ennen kameran käyttämistä veden alla" (📖 xvii).

## Säilytys

Poista akku, jos kameraa ei aiota käyttää pitkään aikaan. Suosittelemme, että akku asetetaan kameraan ja kameraa käytetään noin kerran kuussa. Näin voidaan estää homeen muodostuminen ja toimintaviat sekä varmistaa kamerasen pitkäaikainen ja ongelmaton käyttö. Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä tai seuraavanlaisissa paikoissa:





- lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavia laitteita, kuten televisiota tai radiota
- alle  $-10\text{ °C}$ :n tai yli  $50\text{ °C}$ :n lämpötiloissa
- paikoissa, joissa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60%.

Ennen kuin laitat akun säilytykseen, lue läpi ja huomioi varoitukset kohdassa "Akku" (🔋5) luvussa "Tuotteen hoito".










# Vianmääritys



Jos kamera ei toimi odotetulla tavalla, tutki seuraavaa tavanomaisten ongelmien luetteloa, ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.

## Virransaantiin, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat







Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on kytketty päälle, mutta mitään ei tapahdu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odota tallennuksen päättymistä.</li><li>• Jos ongelmia esiintyy, katkaise virta kamerasta. Jos kamerasa virta ei katkea, poista akku tai akut ja aseta takaisin paikalleen, tai jos käytät AC-verkkolaitetta, irrota ja liitä takaisin AC-verkkolaitteen johto. Huomaa, että tallennettavana olevat tiedot menetetään, mutta aiemmin tallennetut tiedot eivät häviä virtalähteen poistamisen tai irrottamisen yhteydessä.</li></ul>	– 12, 21,  63
Kameran virtaa ei voi kytkeä päälle.	Paristo/akku on lopussa.	20
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paristo/akku on lopussa.</li><li>• Kamera on katkaissut virran automaattisesti säästääkseen virtaa.</li><li>• Tulostimeen yhdistävä USB-kaapeli irrotetaan. Liitä USB-kaapeli takaisin.</li><li>• Kamera on kuumentunut sisältä. Pidä kamerasa virta katkaistuna, kunnes se on sisältä jäähtynyt.</li><li>• Kamera tai paristo/akku on liian kylmä, mikä haittaa toimintaa.</li></ul>	20 21 68, 73,  53 –  5










Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näyttö on pimeä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li> <li>• Paristo/akku on lopussa.</li> <li>• Kamera on valmiustilassa virran säästämiseksi: paina virtakytkintä, laukaisinta,  (kuvaus-/toistotila) -painiketta tai  (elokuvan tallennus) -painiketta.</li> <li>• Kun salaman valo vilkkuu, odota salaman latautumista.</li> <li>• Kamera ja tietokone on liitetty toisiinsa USB-kaapelilla.</li> <li>• Kamera ja televisio on liitetty toisiinsa AV-kaapelilla.</li> </ul>	21 20 2, 21  36 68, 73 68,  50
Näyttöä on vaikea lukea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säädä näytön kirkkautta.</li> <li>• Näyttö on liikainen. Puhdista näyttö.</li> </ul>	84,  40  8
Tallennuksen päiväys ja kellonaika eivät ole oikeat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvattaessa ja elokuvaa tallennettaessa. Ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien päiväyksenä on 00/00/0000 00:00 ja elokuvien päiväyksenä 01.01.13 00:00. Valokuvien kuvauspäivä ja -aika ei näy toiston aikana. Valitse oikea aika ja päiväys kameran asetusten valikon <b>Päiväys ja aika</b> -toiminnolla.</li> <li>• Vertaa kameran kelloa tarkempaan kelloon säännöllisesti ja aseta se tarvittaessa uudelleen aikaan.</li> </ul>	16, 84,  39
<b>Tulosta päiväys</b> ei ole käytettävissä.	Kameran asetusten valikon <b>Päiväys ja aika</b> -toimintoa ei ole asetettu.	16, 84,  39

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Päiväystä ei merkitä kuviin, vaikka <b>Tulosta päiväys</b> on käytössä.	Päiväystä ei voi merkitä elokuviin ja kuviin, jotka on tallennettu tai otettu <b>Ota kuvasarja</b> -toiminnolla.	84,  41
Ajan ja päiväyksen asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta. Kameran asetukset palautuvat oletusarvoihin.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin.	16, 19
Näyttö sammuu ja virran merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.	Akun lämpötila on korkea. Katkaise virta kamerasta ja anna akun jäähtyä ennen käytön jatkamista. Kun merkkivalo on vilkkunut kolme minuuttia, kameran virta katkeaa automaattisesti. Kameran virta katkeaa myös painettaessa virtakytkintä.	21
Kamera kuumentuu.	Kamera saattaa kuumentua, jos elokuvien tallennus jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa. Tämä ei ole toimintavika.	–








## Kuvaukseen liittyvät ongelmat




Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaan siirtyminen ei onnistu.	Irrota USB-kaapeli.	68, 73,  53
Kamera ei ota kuvaa, kun laukaisinta painetaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paina  (kuvaus-/toistotila) -painiketta, laukaisinta tai  (elokuvan tallennus) -painiketta, kun kamera on toistotilassa.</li> <li>Paina  (kuvaus-/toistotila) -painiketta, laukaisinta tai  (elokuvan tallennus) -painiketta, kuva valikkoja näytetään.</li> <li>Paristo/akku on lopussa.</li> <li>Kun salaman merkkivalo vilkkuu, salama latautuu.</li> </ul>	2, 26
		2
		20
		36

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera ei pysty tarkentamaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohde on liian lähellä. Yritä liikkua pois kohteesta tai aseta <b>Valitse tyyli</b> vaihtoehtoon <b>Ota lähikuvia</b>.</li> <li>Automaattitarkennus ei pysty tarkentamaan kunnolla valittuun kohteeseen.</li> <li>Aseta kameran asetusten valikossa oleva <b>Tarkennusapu</b> vaihtoehtoon <b>Automaattinen</b>.</li> <li>Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.</li> </ul>	43 62 84,  43 21
Kuvat ovat epätarkkoja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä salamaa.</li> <li>Käytä jalustaa ja itselaukaisinta.</li> <li>Ota käyttöön elektroninen VR.</li> </ul>	35 37 84,  42
Näytössä näkyy raitoja tai värivärinystymiä.	Häntimistä ilmenee, kun erittäin kirkkaita valonsäteitä osuu kuvakennoon. Elokuvia tallennettaessa on suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja.	79,  4
Salamalla otetuissa kuvissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuista hiukkasista. Aseta salamatilaksi  <b>Salama pois</b> .	35
Salama ei välähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salamatilaksi on asetettu  <b>Salama pois</b>.</li> <li><b>Valitse tyyli</b> -asetukseksi on valittu ominaisuus, jossa salama on poissa käytöstä.</li> </ul>	35 43
Optinen zoomaus ei toimi.	Optinen zoomaus ei toimi elokuvien tallennuksen aikana.	79
Digitaalizoomaus ei toimi.	Kun <b>Valitse tyyli</b> on asetuksessa <b>Kuvaa veden alla</b> , <b>Ota pehmeitä kuvia</b> tai <b>Luo dioraamahoite</b> , digitaalizoomausta ei voi käyttää.	45, 47
Suljinääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Vaihda ääniä</b> on asetuksessa <b>Poista ääni käytöstä</b> tai kuvausvalikon <b>Valitse suljinääni</b> -toiminto on asetuksessa .</li> <li>Suljinääntä ei kuulu, kun <b>Valitse tyyli</b> on asetuksessa <b>Ota kuvasarja</b>.</li> <li>Älä peitä kaiutinta.</li> </ul>	52 45 2

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tarkennusapuvalo ei pala.	<b>Pois</b> on valittu kameran asetusten valikon <b>Tarkennusapu</b> -toiminnolle. Vaikka <b>Automaattinen</b> on valittu, tarkennusapuvalo ei pala, kun <b>Kuvaa ilotulituksia</b> on käytössä. Se ei ehkä syty  Ota pikakuva -tilassa kameran automaattisesti valitsemasta kuvausohjelmasta riippuen.	34, 46
Kuvissa näkyy tahroja.	Objektiivin liian likainen. Puhdista objektiivi.	 8
Värit eivät ole luonnollisia.	Värisävyä ei ole säädetty oikein.	43, 49
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita kuvapistettä (kohinaa).	Kohde on tummaa, joten suljinaika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian korkea. Kohinaa voi vähentää käyttämällä salamaa.	35
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamatilaksi on asetettu  <b>Salama pois</b>.</li> <li>• Sormi tai jokin esine on salaman edessä.</li> <li>• Kohde ei ole salaman toiminta-alueella.</li> <li>• Säädaä valotuksen korjausta.</li> </ul>	35 22 36 51
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädaä valotuksen korjausta.	51
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohinan vähennys on käytössä esimerkiksi kuvattaessa vähäisessä valossa.</li> <li>• Kuvattaessa käytetään ihon tasoitus -toimintoa.</li> <li>• <b>Valitse tyylit</b> on asetuksessa <b>Ota kuvasarja</b>.</li> </ul>	– 34, 41 45

## Toistoon liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedosto tai kansio on korvattu tai sen nimi on vaihdettu tietokoneella tai toisella kameralla.</li> <li>Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> </ul>	– 82
Kuvaa ei voi lähentää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiston zoomausta ei voi käyttää, kun katsellaan elokuvaa, pikkukuvia tai kuvia, jotka on rajattu kokoon 320 x 240 tai sitä pienemmäksi.</li> <li>Tällä kameralla ei ehkä voi lähentää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> </ul>	–
Viestejä ei voi tallentaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viestejä ei voi liittää elokuviin.</li> <li>Viestejä ei voi liittää muilla kameroilla otettuihin kuviin.</li> </ul>	– 66,  2
Yhtä näistä toiminnoista ei voi käyttää: Pehmennä kuvia, Lisää tähtiä, Lisää kalansilmätehoste, Lisää dioraamatehoste, Lelukamera, Vaihda värejä, Korostusvärit, Koristele, Pikkukuva tai Rajaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näitä toimintoja ei voi käyttää elokuviin.</li> <li>Vain <b>Käännä kuvia</b> -muokkaustoiminnon voi lisätä <b>Luo valokuva-albumeja</b> -toiminnolla luotuihin kuviin.</li> <li>Vain <b>Luo valokuva-albumeja, Pikkukuva-</b> ja <b>Käännä kuvia</b> -muokkaustoiminnon voi lisätä <b>Koristele</b> -toiminnolla otettuihin kuviin.</li> <li>Kuvia ei voi muokata, kun toistotoimintona on <b>Näytä suosikit</b>.</li> <li>Samaa muokkaustoimintoa ei voi käyttää samassa kuvassa useita kertoja.</li> <li>Tällä kameralla ei voi muokata kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> </ul>	– 66,  17 48 66,  29 66,  8 66,  8
Kuvaa ei voi kääntää.	Tällä kameralla ei voi kääntää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	–
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Videotila</b> ei ole oikein asetettu kamerasäätöasetusten valikossa.</li> <li>Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jos haluat tarkastella kamerasäätöasetuksissa olevia kuvia.</li> </ul>	84,  46 14

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Suosikkeihin lisättyjä kuvia ei voi näyttää <b>Näytä suosikit</b> -toiminnolla.	Sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennettuja tietoja ei välttämättä voida toistaa oikein, jos tietokone on korvannut ne.	–
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li> <li>• Paristo/akku on lopussa.</li> <li>• USB-kaapelia ei ole kytketty oikein.</li> <li>• Tietokone ei tunnista kameraa.</li> <li>• Tarkista järjestelmävaatimukset.</li> <li>• Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 automaattisesti. Lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmasta on ViewNX 2 -ohjelman ohjeissa.</li> </ul>	21 20 68, 73 – 70 73
Tulostettavia kuvia ei näy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti.</li> <li>• Poista muistikortti, jotta voit tulostaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> </ul>	14
Paperikokoa ei voi valita kamerassa.	<p>Seuraavissa tilanteissa paperikokoa ei voi valita kamerasta, vaikka tulostamiseen käytettäisiin PictBridge-yhteensopivaa tulostinta. Valitse paperikoko tulostimesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulostin ei tue kameran määrittämiä paperikokoja.</li> <li>• Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti.</li> </ul>	68,  56,  57 –

# Tekniset tiedot

## Nikon COOLPIX S31 -digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteid <sup>n</sup> lukumäärä	10,1 miljoonaa
Kuvakenno	1/2,9 tuuman CCD-kenno, yhteensä noin 10,34 miljoonaa kuvapistettä
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi, 3x optinen zoomaus
Polttoväli	4.1–12.3 mm (kuvakulma vastaa 29–87 mm:n objektiivia 35mm:n [135] kinokoossa)
Aukkoarvo	f/3.3–5.9
Rakenne	6 elementtiä 5 ryhmässä
Digitaalizoomaus käytössä	Enintään 4x (kuvakulma vastaa noin 348 mm:n objektiivia 35mm:n [135] kinokoossa)
Liike-epäterävyyden vähennys	Elektroninen VR (valokuvat), liikkeentunnistus (valokuvat)
Automaattitarkennus	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
Objektiivin tarkennusalue	<ul style="list-style-type: none"><li>• [W]: noin 30 cm–∞,</li><li>• [T]: noin 50 cm–∞</li><li>• <b>Ota lähikuvia, Kuvaa ruokaa, Kuvaa veden alla, Peili, Ota pehmeitä kuvia, Luo dioraamatahoste, Korostusvärit:</b> noin 5 cm (laajakulman ääriasetto)–∞</li></ul> (Kaikki etäisyydet mitattu suojalasin etupinnan keskikohdasta)
Tarkennusalueen valinta	Keskusta, kasvojentunnistus
Näyttö	6,7 cm (2,7 tuumaa), noin 230 000 pistettä, nestekidenäyttö (TFT LCD), jossa heijastamaton pinnoite ja viisi kirkkausvaihtoehtoa
Kuva-ala (kuvaustila)	Noin 97% vaaka-suunnassa ja 97% pysty-suunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-ala (toistotila)	Noin 100% vaaka-suunnassa ja 100% pysty-suunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)

<b>Tallennus</b>	
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 26 Mt), SD-/SDHC-/SDXC-muistikortti
Tiedostojärjestelmä	DCF-, Exif 2.3- ja DPOF-yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG Ääniviestit: WAV Elokuvat: AVI (Motion-JPEG-yhteensopiva)
Kuvakoko (valokuvan koko)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 miljoonaa kuvapistettä [3648 × 2736]</li> <li>• 4 miljoonaa kuvapistettä [2272 × 1704]</li> <li>• 2 miljoonaa kuvapistettä [1600 × 1200]</li> </ul>
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	ISO 80–1600
<b>Valotus</b>	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotteinen (digitaalizooraus 2x), piste (digitaalizooraus 2x tai enemmän)
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (–2,0 – +2,0 EV 1 EV:n välein)
<b>Suljin</b>	
Nopeus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{2000}</math>–1 s</li> <li>• 4 s (<b>Valitse tyyli</b> -asetuksena on <b>Kuvaa ilotulituksia</b>)</li> </ul>
<b>Aukko</b>	
Etäisyys	Elektronisesti ohjattu harmaasuotimen (–3 AV) valinta
Itselaukaisin	2 aukkoasetusta (f/3.3 ja f/9.3 [W])
<b>Yhdysrakenteinen salama</b>	
Etäisyys (noin) (Herkkyys: Automaattinen)	[W]: 0,5–3,5 m [T]: 0,5–2,0 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus
<b>Liitäntä</b>	
Tiedonsiirtoprotokolla	Hi-Speed USB MTP, PTP
Videoälähtö	Vaihtoehdot: <b>NTSC</b> ja <b>PAL</b>



<b>Liitännät</b>	ääni/video (A/V) -lähtö, digitaalinen tulo/lähtö (USB)
<b>Tuetut kielet</b>	Arabia, bengali, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (Euroopan ja Brasilian), puola, ranska, romanian, ruotsi, saksa, suomi, tanska, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkarin, venäjä, vietnam
<b>Virtalähteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladattava litiumioniakku EN-EL12 (sisältyy)</li> <li>• Verkkolaite EH-62F (saatavana erikseen)</li> </ul>
<b>Akun kesto<sup>1</sup></b>	
<b>Valokuvat</b>	Noin 260 kuvaa käytettäessä EN-EL12-akku
<b>Elokuvat (akun todellinen kesto tallennuksessa)<sup>2</sup></b>	Noin 2 h käytettäessä EN-EL12-akku
<b>Jalustakierre</b>	1/4 (ISO 1222)
<b>Mitat (L x K x S)</b>	Noin 105,4 x 64,8 x 41,5 mm (ei sisällä ulkonevia osia)
<b>Paino</b>	Noin 185 g (akun ja SD-muistikortin kanssa)
<b>Käyttöympäristö</b>	
<b>Lämpötila</b>	-10°C – +40°C (maalla käytettäessä) 0°C–40°C (veden alla käytettäessä)
<b>Kosteus</b>	85% tai vähemmän (ei tiivistymistä)
<b>Vedenpitävä</b>	Vedenpitävyysstandardia JIS/IEC protection class 8 (IPX8) vastaava luokitus (omat testiolosuhteet) Kuvanottokyky veden alla: enintään 5 metrin syvyys ja 60 minuuttia
<b>Pölynkestävä</b>	Pölynkestävyysstandardia JIS/IEC protection class 6 (IP6X) vastaava luokitus (omat testiolosuhteet)
<b>Iskunkestävä</b>	Omissa testiolosuhteissa <sup>3</sup> standardin MIL-STD 810F Method 516.5-Shock mukainen

- Ellei toisin mainita, kaikki tiedot perustuvat täyteen ladattuun akkuun ja ympäristön lämpötilaan 23 ±3 °C CIPA (Camera and Imaging Products Association, kamera- ja kuvalaitealan järjestö) -standardin mukaisesti.

- Tiedot perustuvat CIPA (Camera and Imaging Products Association, kamera- ja kuvauslaittealan järjestö) -standardiin kameran paristojen/akkujen keston mittauksesta. Valokuvien ominaisuudet on mitattu seuraavissa testausolosuhteissa: ■ **Suuri (10 megapikseliä)** (3648 × 2736) valittu **Valitse koko** -> **Valokuvan koko** -toiminnoille, zoomausasetusta muutettu ennen jokaista kuvaa, salamaa käytetty joka toisessa kuvassa. Elokuvan tallennusajan oletuksena on, että ■ **Suuri (720p)** (1280 × 720) on valittu **Valitse koko** -> **Elokuvaruudun koko** -toiminnoille. Tiedot voivat vaihdella käytön, kuvausvälin sekä valikkojen ja kuvien näyttöajan mukaan.
- Yksittäisten elokuvatiedostojen koko ei saa olla suurempi kuin 4 Gt tai kestoaika enempää kuin 29 minuuttia. Tallennus saattaa päättyä ennen määräaika, jos kamera kuumenee.
- Pudotettu 1,2 m:n korkeudelta 5 cm paksulle vanerialustalle. (Ulkopinnan muutoksia, kuten maalin irtoamista ja alustaan osuvan kameran kohdan vioittumista, sekä vedenpitävyyskykyä ei testattu.) Nämä testit eivät takaa sitä, ettei kameraan tulisi vikoja tai että se toimisi moitteettomasti kaikissa olosuhteissa.

## Litiumioniakku EN-EL12

Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 3,7 V, 1050 mAh
Käyttölämpötila	0°C–40°C
Mitat (L × K × S)	Noin 32 × 43,8 × 7,9 mm
Paino	Noin 22,5 g (ei sisällä liitinsuojusta)

## akkulaturi MH-65

Nimellinen tuloteho	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,08–0,05 A
Nimellinen lähtöjännite	DC 4,2 V, 0,7 A
Tuettu ladattava akku	Litiumioniakku EN-EL12
Latausaika	Noin 2 tuntia ja 30 minuuttia, kun varausta ei enää ole
Käyttölämpötila	0°C–40°C
Mitat (L × K × S)	Noin 58 × 27,5 × 80 mm (ei sisällä virtajohtoa)
Virtajohdon pituus	Noin 1,8 m
Paino	Noin 70 g (ei sisällä virtajohtoa)

### Tekniset tiedot

- Nikon ei ota vastuuta tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevista virheistä.
- Tuotteen ulkoasuun ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta.

## Hyväksytyt muistikortit

Seuraavat Secure Digital (SD) -muistikortit on testattu ja hyväksytty tätä kameraa varten.

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6. Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.

	SD-muistikortti	SDHC-muistikortti <sup>2</sup>	SDXC-muistikortti <sup>3</sup>
SanDisk	2 Gt <sup>1</sup>	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt, 128 Gt
TOSHIBA	2 Gt <sup>1</sup>	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt
Panasonic	2 Gt <sup>1</sup>	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt
Lexar	–	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt, 128 Gt

<sup>1</sup> Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on tuettava 2 Gt kortteja.

<sup>2</sup> SDHC-yhteensopiva. Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on oltava SDHC-yhteensopiva.

<sup>3</sup> SDXC-yhteensopiva. Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on oltava SDXC-yhteensopiva.

- Lisätietoja edellä mainituista korteista saat niiden valmistajalta. Kameran toimintaa muiden valmistajien muistikorttien kanssa ei taata.



## Tuetut standardit

- **DCF** (kameroiden tiedostojärjestelmien suunnittelusäännöstö): digitaalikameroissa yleisesti käytössä oleva Design Rule for Camera File System -standardi takaa eri valmistajien kameroiden yhteensopivuuden.
- **DPOF** (digitaalisten tulostusmäärysten muoto): Digital Print Order Format on standardi, joka mahdollistaa kuvien tulostamisen muistikortille tallennetun tulostusmääräyksen mukaan.
- **Exif-versio 2.3**: Exif (Exchangeable Image File Format) -standardin version 2.3 avulla kuviin tallennetut tiedot takaavat parhaat mahdolliset värit, kun kuvia tulostetaan Exif-yhteensopivilla tulostimilla.
- **PictBridge**: digitaalikameroiden ja tulostimien valmistajien yhdessä kehittämä standardi, jonka avulla valokuvat voi lähettää suoraan tulostimeen ilman tietokonetta.

## Tietoja tavaramerkeistä

- Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Macintosh, Mac OS ja QuickTime ovat Apple Inc:n rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Adobe ja Acrobat ovat Adobe Systems Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- SDXC-, SDHC- ja SD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.
- PictBridge on tavaramerkki.
- Kaikki muut tässä käyttöohjeessa ja muissa Nikon-tuotteen mukana toimitetuissa dokumenteissa mainitut kaupan nimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

## FreeType -Lisenssi (FreeType2)








Osia tästä ohjelmistosta on suojattu FreeType Project (["www.freetype.org"](http://www.freetype.org)) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

## MIT Lisenssi (Harfbuzz)








Osia tästä ohjelmistosta on suojattu Harfbuzz Project (["http://www.freedesktop.org/wiki/Software/Harfbuzz"](http://www.freedesktop.org/wiki/Software/Harfbuzz)) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

# Hakemisto


## Symbolit





 (kuvaus/toistotila) -painike .....	3
 Kameran asetusten valikko .....	84
 Ota pikakuva .....	34
 Toistotila .....	26
.AVI .....	 61
.JPG .....	 61
.WAV .....	 61

## A


AC-verkkolaite .....	11,  63
Akku .....	10, 12, 19
Akkulaturi .....	10
Akkutila .....	3
Akkutilan/muistikorttipaikan kansi .....	3
Akun varaustila .....	20
Aloitussnäyttö .....	84,  38
Alusta muistikortit .....	15, 84,  44
Alustus .....	15, 84,  44
Audio-/videotuloliitäntä .....	69
Aukon arvo .....	25
Automaattinen virrankatkaisu .....	21
Automaattisalama .....	35
Automaattitarkennus .....	62
AV-kaapeli .....	69,  50,  63
AV-liitäntä .....	 50

## D


Diaesitys .....	66,  21
-----------------	--

Digitaalizooraus .....	23
Direct Print .....	69,  52
DPOF .....	 23
DPOF-tulostus .....	 59
DSCN .....	 61

## E

Ei salamaa .....	35
Elektroninen VR .....	84,  42
Eloisuus .....	51
Elokuvan tallennus .....	78
Elokuvan tallennusaika .....	57
Elokuvan toistaminen .....	81
Elokuvaruudun koko .....	56
Elokielien tallennus .....	78

## F

FSCN .....	 61
------------	--

## H

Harja .....	xv
Hihna .....	4
Hymylaukaisin .....	39

## I

Ihon tasoituksen käyttö .....	41
Itselaukaisimen merkkivalo .....	2, 38
Itselaukaisin .....	32, 37

## J

Jalustakierre .....	3,  19
Joustavat painikkeet .....	7












Jäljellä olevien kuvien lukumäärä.....	20, 55
Jätä vastaus (viestin tallennus).....	4
Jätä viesti (viestin tallennus).....	2
<b>K</b>	
Kaiutin.....	2
Kameran asetukset.....	33, 38
Kameran asetusten valikko.....	84
Kameran hihnan kiinnike.....	2
Kansion nimi.....	61
Kasvojentunnistus.....	60
Kesäaika.....	17, 39
Kieli/Language.....	84, 45
Kirkkaus.....	51
Kopioi.....	67, 30
Koristele (kuvaustila).....	32, 48
Koristele (toistotila).....	7, 16
Korostusvärit (kuvaustila).....	51
Korostusvärit (toistotila).....	7, 15
Kuvaa ilotulituksia .....	46
Kuvaa ruokaa .....	43
Kuvaa tietyn aikavälein .....	44
Kuvaa veden alla .....	45
Kuvaleikki.....	66, 7
Kuvaus.....	22, 24
Kuvien lisäys suosikkeihin.....	19
Kuvien poisto suosikeista.....	20
Käännä kuvia.....	67, 33
<b>L</b>	
Ladattava akku.....	10
Ladattava litiumioniakku.....	10

Laiteohjelmaversio.....	84, 49
Latauksen merkivalo.....	11
Laukaise salama aina.....	35
Laukaisin.....	2, 24
Lelukamera.....	7
Lisävarusteet.....	63
Lisää dioraamatehoste.....	7, 12
Lisää kalansilmätehoste.....	7, 11
Lisää toistoasetuksia.....	27
Lisää tähtiä.....	7, 10
Loitontaa kuvaa.....	23
Luo dioraamatehoste .....	47
Luo hauskoja kuvia.....	66
Luo valokuva-albumia.....	66, 17
Lähentää kuvaa.....	23
<b>M</b>	
Mikrofoni.....	2
Monivalitsin.....	3
Muistikapasiteetti.....	20
Muistikortti.....	14, 22
Muistikorttipaikka.....	3, 14
<b>N</b>	
Nikon Transfer 2.....	72, 73, 74
Näyttö.....	3, 5, 8
Näytä.....	66, 26
Näytä elokuva.....	66, 26
Näytä päivän mukaan.....	67, 27
Näytä suosikit.....	67, 29
Näytön kirkkaus.....	84, 40


**O**

Objektiivit	2, 	17
Optinen zoomaus		23
Ota kuvasarja 		45
Ota lähikuvia 		43
Ota pehmeitä kuvia 		47

**P**

Painallus puoleenväliin		25
Painikeääni		52
Pakkaussuhde		54
Palauta perusasetukset	84, 	47
Panorama Maker		72
Paperikoko	 56, 	57
Pehmennä kuvia	 7, 	9
Peili 		46
PictBridge	69,  52, 	23
Pienoiskuvanäyttö		65
Pikkukuva	67, 	34
Poista		28
Poista tallenteita		5
Päiväys ja aika	16, 84, 	39
Päiväysmuoto	17, 	39

**R**















Rajaus		64
RSCN		61

**S**

Salaman merkkivalo		3
Salamatila		35
Salamavalon	2, 32, 35	
Sisäinen muisti		15




Sisäisen muistin alustus	84, 	44
SSCN		61
Suljinaika		25
Sulkimen ääni		52
Suosikit	66, 	19

**T**






Tarkennuksen ilmainen		5
Tarkennuksen lukitus		61
Tarkennus	24, 60	
Tarkennusapuvalo	2, 84, 	43
Tiedoston nimi		61
Tiedostotunniste		61
Tietokone	69, 73	
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti		58
Toista tallenteita		5
Toisto	26, 81	
Toistotila		26
Toistovalikko		66
Tulosta päiväys	19, 84, 	41
Tulostaminen		69
Tulostin	69, 	52
Tulostus	 35,  55, 	57
Tulostustilaus	67, 	35
Tulostustilaus lisävarusteena	19,  36, 	37
Tunniste		61
TV	69, 	50
Täyskuvatoistotila		26



## U

USB-/audio-/videolähtöliitin	
.....	3, 68, 73,  50,  54
USB-kaapeli.....	69, 73,  54


## V

Vaihda viestejä.....	66,  2
Vaihda värejä (kuvaustila) .....	32, 49
Vaihda värejä (toistotila) .....	 7,  14
Vaihda ääniä.....	33, 52
Valikon tausta.....	18, 84,  46
Valitse koko.....	33, 54
Valitse tyyli .....	32, 42
Valokuvan koko.....	54
Valituksen korjaus .....	51
Videotila.....	84,  46
ViewNX 2.....	70, 71, 72
Virta .....	20, 21
Virtakytkin/virran merkkivalo.....	2, 20, 21
Värikylläisyys.....	51

## Z

Zoomaa toiston aikana .....	64
Zoomaus.....	23

## Ä

Äänenvoimakkuus .....	82,  5
-----------------------	---



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



Tätä käyttöohjetta ei saa jäljentää kokonaan tai osittain (lukuun ottamatta lyhyitä lainauksia arvosteluihin tai esittelyihin) missään muodossa ilman NIKON CORPORATIONin antamaa kirjallista lupaa.

**NIKON CORPORATION**

© 2013 Nikon Corporation



CT5F02(1C)  
6MN1321C-02