Langaton asennusopas

Painosta koskeva tiedote

Lokakuu 2008

Seuraava kappale ei koske maita, joissa vastaavanlaiset sopimusehdot ovat ristiriidassa paikallisen lain kanssa: TÄMÄ JULKAISU ON TOIMITETTU SELLAISENA KUIN SE ON, ILMAN TAKUITA, MUKAAN LUKIEN, MUTTA RAJOITTAMATTA, KAUPAN EHTOJEN TAI TIETTYYN KÄYTTÖÖN SOPIVUUDEN TAKUUEHDOT. Tämä kohta ei välttämättä koske sinua, sillä joissakin valtioissa ei sallita julkilausuman kieltämistä tai tiettyjen toimitusten välillisiä takuita.

Tämä julkaisu voi sisältää teknisiä epätarkkuuksia tai painovirheitä. Julkaisun tietoihin tehdään säännöllisin väliajoin muutoksia, jotka sisällytetään tuotteen myöhempiin versioihin. Tuotteisiin tai ohjelmiin voidaan tehdä parannuksia tai muutoksia milloin tahansa.

© 2009 Lexmark International, Inc.

Kaikki oikeudet pidätetään.

UNITED STATES GOVERNMENT RIGHTS

This software and any accompanying documentation provided under this agreement are commercial computer software and documentation developed exclusively at private expense.

Sisällys

Painosta koskeva tiedote	2
Tulostimen asentaminen	5
Asenna tulostin noudattamalla näitä ohjeita Tulostinlaitteiston asennus	5 5
Yhteysmenetelmän valitseminen	10
Langattoman yhteyden valmisteleminen	11
Tietoja, joita tarvitset tulostimen määrittämiseen langattomassa verkossa Tulostimen lisääminen verkkoon MAC-osoitteen suodatuksen avulla	11 11
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Windowsin avulla	13
Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Windows)	
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon	
Macintoshin avulla. Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Macintosh)	15
Langattoman verkon asennuksen vianmääritys	19
Yhteyden muodostaminen USB-kaapelin avulla USB-asennus ja -liitäntä	30
Yhteyden muodostaminen Ethernet-verkon avulla Kiinteä asennus ja liitäntä	32
Verkkosanasto	34
Hakemisto	

Tulostimen asentaminen

Asenna tulostin noudattamalla näitä ohjeita

Huomautus: Älä kytke kaapeleita ennen kuin ohjeissa kehotetaan tekemään niin.

VAARA—LOUKKAANTUMISVAARA: Lue liitteenä oleva *Turvallisuusohje*, ennen kuin kytket kaapeleita tai teet sähköliitäntöjä.



- 1 Asenna tulostimen laitteet.
- 2 Päätä, miten haluat kytkeä tulostimen.

Tässä oppaassa esitellään kolme tapaa:

- langaton
- kiinteä (Ethernet)
- paikallinen (USB).

Tulostinlaitteiston asennus

VAARA—LOUKKAANTUMISVAARA: Tulostin painaa yli 18 kiloa, ja sen turvalliseen nostamiseen tarvitaan vähintään kaksi asiantuntevaa henkilöä.



Poista tulostin ja muut osat pakkauksesta.





Asenna automaattinen asiakirjansyöttölaite.

Paina vapautinpainiketta ja laske etuluukku alas.

Irrota kuvansiirtopakkaus ja värikasetti tulostimesta.

Poista kaikki teipit ja pakkausmateriaali.



Aseta kuvansiirtopakkaus ja värikasetti takaisin tulostimeen.

Paina kuvansiirtopakkauksen pohjassa olevaa painiketta. Vedä värikasetti ylös ja ulos kahvan avulla.

Tasoita väriaine ravistamalla värikasettia voimakkaasti edestakaisin ja sivuttain useita kertoja.

Aseta väriainekasetti kuvansiirtopakkaukseen tasaamalla rullat väriainekasetin urien kanssa. Työnnä väriainekasettia, kunnes se *napsahtaa* paikalleen.

Sulje etuluukku.



Vedä lokero kokonaan ulos.

Taivuttele nippua, jotta arkit irtoavat toisistaan, ja ilmasta sitten nippu. Älä taita tai rypistä papereita. Suorista reunat tasaista alustaa vasten.

Lisää paperinippu suositeltu tulostuspuoli alaspäin. Huomautus: Huomaa enimmäistäyttöviiva. Älä lisää paperia täyttörajan yli.



Purista ja liu'uta ohjaimia niin, että ne koskettavat paperia.

15



Aseta lokero tulostimeen.

Tulostimen asentaminen

9

Yhteysmenetelmän valitseminen

Huomautus: Älä kytke kaapeleita ennen kuin ohjeissa kehotetaan tekemään niin.



Kytkeminen langattomaan verkkoon Windowsjärjestelmässä

Tarkkoja ohjeita on kohdissa "Tietoja, joita tarvitset tulostimen määrittämiseen langattomassa verkossa" sivulla 11 ja "Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Windows)" sivulla 13.

Kytkeminen langattomaan verkkoon Macintoshjärjestelmässä

Tarkkoja ohjeita on kohdissa "Tietoja, joita tarvitset tulostimen määrittämiseen langattomassa verkossa" sivulla 11 ja "Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Macintosh)" sivulla 15.

Suora kytkeminen tietokoneeseen USB-kaapelilla

Tarkkoja ohjeita on kohdassa "Yhteyden muodostaminen USB-kaapelin avulla" sivulla 30.

Kytkeminen langattomaan verkkoon Ethernetkaapelilla

Tarkkoja ohjeita on kohdassa "Yhteyden muodostaminen Ethernet-verkon avulla" sivulla 32.

Langattoman yhteyden valmisteleminen

Tietoja, joita tarvitset tulostimen määrittämiseen langattomassa verkossa

Huomautus: Älä kytke asennus- tai verkkokaapeleita, ennen kuin asennusohjelmisto kehottaa tekemään niin.

- SSID SSID-tunnusta kutsutaan myös verkkonimeksi.
- Langaton tila (tai verkon tila) verkon tila on joko infrastruktuuri- tai ad hoc -tila.
- Kanava (ad hoc -verkoissa) kanava on oletusarvon mukaan automaattinen infrastruktuuriverkoissa.

Osa ad hoc -verkoista edellyttää lisäksi automaattista asetusta. Kysy lisätietoja järjestelmän tukihenkilöltä, jos et ole varma, minkä kanavan valitset.

- Suojausmenetelmä suojausmenetelmäksi voidaan valita yksi kolmesta vaihtoehdosta:
 - WEP-avain

Jos verkossa on käytössä useita WEP-avaimia, lisää enintään neljä niille varattuihin paikkoihin. Valitse verkossa käytössä oleva avain valitsemalla Default WEP Transmit Key (WEP-oletuslähetysavain).

- tai
- WPA- tai WPA2-salasana

WPA sisältää koodia ylimääräisenä suojaustasona. Vaihtoehdot ovat AES tai TKIP. Salaus on määritettävä samantyyppiseksi reitittimeen ja tulostimeen, jotta tulostin voi vaihtaa tietoja verkon kanssa.

– Ei suojausta

Jos langattomassa verkossa ei ole käytössä minkääntyyppistä suojausta, käytettävissä ei ole suojaustietoja.

Huomautus: Suojaamattoman langattoman verkon käyttäminen ei ole suositeltavaa.

Jos asennat tulostimen 802.1X-verkkoon käyttämällä Advanced-menetelmää, saatat tarvita seuraavat tiedot:

- Todennustyyppi
- Sisäinen todennustyyppi
- 802.1X-verkon käyttäjätunnus ja salasana
- Sertifikaatit

Huomautus: Lisätietoja 802.1X-suojauksen määrittämisestä on Ohjelmisto ja käyttöoppaat -CD-levyn Verkko-oppaassa.

Tulostimen lisääminen verkkoon MAC-osoitteen suodatuksen avulla

Jokaisella verkkolaitteella on yksilöivä laitteistotunnus, jonka avulla laite voidaan erottaa muista verkossa olevista laitteista. Tämän tunnusnumeron nimi on *Media Access Control* (MAC) -osoite.

Langattomaan reitittimeen voidaan määrittää MAC-osoiteluettelo, niin että vain sopivilla MAC-osoitteilla varustetut laitteet pääsevät verkkoon. Tätä kutsutaan *MAC-osoitteen suodatukseksi*. Jos asennat tulostimen verkkoon, joka käyttää MAC-osoitteiden suodatusta, muista lisätä tulostimen MAC-osoite langattoman reitittimen sallimien laitteiden luetteloon. Jos osoitetta ei erityisesti sallita langattomassa verkossa, tulostin ei toimi langattomasti.

Langattoman yhteyden valmisteleminen

Jos tulostimessa on tehtaassa asennettu sisäinen tulostuspalvelin, MAC-osoite on sarja kirjaimia ja numeroita, jotka ilmoitetaan tulostimen mukana toimitetussa MAC-osoitetaulukossa.

MAC-osoite tulee näkyviin seuraavassa muodossa:

00:04:12:34:56:78

Huomautus: Tulosta verkkoasetusten sivu, jos et löydä MAC-osoitetta. Osoite näkyy verkkoasetussivulla. Lisätietoja verkkoasetussivun tulostamisesta on käyttöoppaassa Ohjelmisto ja oppaat -CD-levyllä.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Windowsin avulla

Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Windows)

Tarkista seuraavat asiat ennen tulostimen asentamista langattomaan verkkoon:

- Langaton verkko on asennettu, ja se toimii oikein.
- Tietokone on kytketty samaan langattomaan verkkoon, johon aiot asentaa tulostimen.
- 1 Kytke virtajohto ensin tulostimeen ja sitten maadoitettuun pistorasiaan ja kytke tulostimeen virta.



Huomautus: Lisätietoja faksimäärityksistä on Käyttöoppaassa Ohjelmisto ja käyttöoppaat CD-levyllä.



Älä kytke USB-kaapelia ennen kuin ohjeissa kehotetaan tekemään niin.

2 Aseta Ohjelmisto ja käyttöoppaat -CD-levy CD-asemaan.



3 Valitse Install (Asenna).

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Windowsin avulla

- 4 Valitse Agree (Hyväksy).
- 5 Valitse Suggested (Ehdotettu).
- 6 Valitse Wireless Network Attach (Langaton verkko).
- 7 Irrota keltainen tarra, joka peittää tulostimen taustapuolen USB-portin.



8 Yhdistä langattoman verkon tietokone ja tulostin väliaikaisesti USB-kaapelilla.



Huomautuksia:

- Kun tulostin on määritetty, ohjelmisto pyytää sinua irrottamaan väliaikaisen USB-kaapelin, jotta voit tulostaa langattomasti.
- Jos tulostimessa on faksitoiminto, kytke puhelinjohto.
- 9 Vie ohjelmiston asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Huomautus: Suositeltava tapa on Perus. Valitse Edistynyt vain, jos haluat mukauttaa asennusta.

10 Jotta langattoman verkon muut tietokoneet voivat käyttää langatonta tulostinta, suorita vaiheet 2–6 ja 9 kunkin tietokoneen kohdalla.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Macintoshin avulla

Tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon (Macintosh)

Tarkista seuraavat asiat ennen tulostimen asentamista langattomaan verkkoon:

- Langaton verkko on asennettu, ja se toimii oikein.
- Tietokone on kytketty samaan langattomaan verkkoon, johon aiot asentaa tulostimen.

Valmistaudu määrittämään tulostin

1 Etsi tulostimen MAC-osoite tulostimen mukana toimitetuista tiedoista. Kirjoita MAC-osoitteen kuusi viimeistä numeroa alla olevaan tilaan:

MAC-osoite: ____ ___ ___ ___

- 2 Jos tulostimessa on faksitoiminto, kytke puhelinjohto.
- **3** Kytke virtajohto ensin tulostimeen ja sitten maadoitettuun pistorasiaan ja kytke tulostimeen virta.



Syötä tulostimen tiedot

1 Käytä AirPort-vaihtoehtoja.

Mac OS X versio 10.5

- a Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- **b** Valitse **Network (Verkko)**.
- c Valitse AirPort.

Mac OS X versio 10.4 tai sitä aiempi versio

- a Valitse Go-valikosta Applications (Ohjelmat).
- **b** Kaksoisosoita vaihtoehtoa Internet Connect (Internet-yhteys).

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Macintoshin avulla

- c Valitse työkaluriviltä AirPort.
- 2 Valitse avattavasta Network-valikosta **print server xxxxxx (tulostinpalvelin xxxxxx)**, jossa x-kirjaimia vastaavat MAC-osoitearkissa olevan MAC-osoitteen kuusi viimeistä numeroa.
- 3 Avaa Safari-selain.
- 4 Valitse Bookmarks-valikosta Show (Näytä).
- 5 Valitse Collections-kohdasta Bonjour tai Rendezvous ja kaksoisosoita sitten tulostimen nimeä.

Huomautus: Sovellusta kutsutaan nimellä *Rendezvous* Mac OS X -versiossa 10.3, mutta Apple Computer on nyt muuttanut sen nimeksi *Bonjour*.

6 Siirry upotetun verkkopalvelimen pääsivulta langattoman verkon asetussivulle.

Määritä tulostin langatonta käyttöä varten

- 1 Kirjoita verkkonimi (SSID) sille tarkoitettuun kenttään.
- 2 Jos käytössä on langaton reititin, valitse verkkotilaksi Infrastructure (Infrastuktuuri).
- 3 Valitse langattomassa verkossa käytettävä suojaustyyppi.
- 4 Syötä tarvittavat suojaustiedot, jotta tulostin voi liittyä langattomaan verkkoon.
- 5 Valitse Submit (Lähetä).
- 6 Avaa tietokoneen AirPort-sovellus:

Mac OS X versio 10.5

- a Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- **b** Valitse Network (Verkko).
- c Valitse AirPort.

Mac OS X versio 10.4 tai sitä aiempi versio

- a Valitse Go-valikosta Applications (Ohjelmat).
- **b** Kaksoisosoita vaihtoehtoa Internet Connect (Internet-yhteys).
- c Valitse työkaluriviltä AirPort.
- 7 Valitse Network-valikosta langaton verkko.

Määritä tietokone käyttämään tulostinta langattomasti

Jotta kaikki Macintosh-koneet voisivat käyttää verkkotulostinta, kuhunkin koneeseen on asennettava mukautettu *PostScript Printer Description* (PPD) -tiedosto ja tulostin on määritettävä Tulostuskeskukseen tai Kirjoittimen asennustyökaluun.

- 1 Asenna PPD-tiedosto tietokoneeseen.
 - **a** Aseta Ohjelmisto ja oppaat -CD-levy CD- tai DVD-asemaan.
 - **b** Kaksoisosoita tulostimen asennuspakettia.
 - c Valitse aloitusikkunassa Continue (Jatka).
 - **d** Valitse **Continue (Jatka)**, kun olet tutustunut Readme-tiedostoon.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Macintoshin avulla

- e Kun olet tarkastellut käyttöoikeussopimusta, valitse **Continue (Jatka)** ja hyväksy sopimusehdot valitsemalla **Agree (Hyväksy)**.
- f Valitse asennuskohde ja valitse sitten Continue (Jatka).
- g Valitse Easy Install -näkymästä Install (Asenna).
- **h** Anna käyttäjän salasana ja valitse **OK**. Kaikki tarvittavat ohjelmat asennetaan tietokoneeseen.
- i Kun asennus on valmis, valitse Close (Sulje).
- **2** Lisää tulostin:
 - **a** IP-tulostaminen:

Mac OS X versio 10.5

- 1 Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- 2 Valitse Print & Fax (Tulostus ja faksaus).
- 3 Valitse +.
- **4** Valitse tulostin luettelosta.
- 5 Valitse Lisää.

Mac OS X versio 10.4

- 1 Valitse Go-valikosta Applications (Ohjelmat).
- 2 Kaksoisosoita vaihtoehtoa Utilities (Lisäohjelmat).
- 3 Etsi vaihtoehdot ja kaksoisosoita Printer Setup Utility (Kirjoittimen asetustyökalu)- tai Print Center (Tulostuskeskus) -apuohjelmaa.
- 4 Valitse tulostimien luettelossa Add (Lisää).
- **5** Valitse tulostin luettelosta.
- 6 Valitse Lisää.
- **b** AppleTalk-tulostaminen:

Mac OS X versio 10.5

- 1 Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- 2 Valitse Print & Fax (Tulostus ja faksaus).
- 3 Valitse +.
- 4 Valitse AppleTalk.
- **5** Valitse tulostin luettelosta.
- 6 Valitse Lisää.

Mac OS X versio 10.4

- 1 Valitse Go-valikosta Applications (Ohjelmat).
- 2 Kaksoisosoita vaihtoehtoa Utilities (Lisäohjelmat).
- **3** Etsi vaihtoehdot ja kaksoisosoita **Print Center (Tulostuskeskus)** tai **Printer Setup Utility (Tulostimen asetustyökalu)** -apuohjelmaa.
- 4 Valitse tulostimien luettelossa Add (Lisää).
- 5 Valitse Default Browser (Oletusselain) -välilehti.
- 6 Valitse More Printers (Lisää tulostimia).
- 7 Valitse ensimmäisestä ponnahdusvalikosta AppleTalk.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon Macintoshin avulla

- 8 Valitse toisesta ponnahdusvalikosta Local AppleTalk zone (Paikallinen AppleTalk-vyöhyke).
- **9** Valitse tulostin luettelosta.
- 10 Valitse Lisää.

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

Lisätietoja verkkoihin liittyvistä termeistä ja käsitteistä on käyttöoppaassa Ohjelmisto ja oppaat CD-levyllä.

Langattoman vianmäärityksen tarkistuslista

Varmista seuraavat asiat, ennen kuin aloitat langattoman tulostimen vianmäärityksen:

- Tulostin on kytketty toimivaan pistorasiaan ja siihen on kytketty virta.
- SSID-tunnus on oikea.

Tarkista tulostimen käyttämä SSID-tunnus tulostamalla verkkoasetussivu.

Jos et ole varma, onko SSID-tunnus oikea, suorita langaton asennus uudelleen.

• Suojaustiedot ovat oikein (jos verkko on suojattu).

Jos et ole varma, ovatko suojaustiedot oikein, suorita langaton asennus uudelleen.

• Langaton verkko toimii oikein.

Yritä muodostaa yhteys muihin langattoman verkon tietokoneisiin.

Jos verkossa on Internet-käyttömahdollisuus, yritä muodostaa Internet-yhteys langattoman yhteyden kautta.

- Salausmenetelmä (AES tai TKIP) on tulostimessa sama kuin langattomassa tukiasemassa (WPA-suojausta käyttävät verkot).
- Tulostin on langattoman verkon alueella.

Useimmissa verkoissa tulostimen tulee olla 30 metrin päässä langattomasta tukiasemasta (langattomasta reitittimestä).

• Tulostimen lähellä ei ole esteitä, jotka estäisivät langattoman signaalin.

Poista suuret metalliesineet tukiaseman ja tulostimen välistä.

Varmista, ettei tulostimen ja langattoman tukiaseman välissä ole metallia tai betonia sisältäviä tolppia, seiniä tai tukirakenteita.

• Tulostin on sijoitettu kauas muista sähkölaitteista, jotka voivat häiritä langatonta signaalia.

Useat laitteet saattavat häiritä langatonta signaalia. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi vauvojen itkuhälyttimet, moottorit, langattomat puhelimet, turvakamerat, muut langattomat verkot ja jotkin Bluetooth-laitteet.

- Tulostinohjain on asennettu tietokoneeseen, josta käsin suoritat tehtävää.
- Oikea tulostinportti on valittu.
- Tietokone ja tulostin on kytketty samaan langattomaan verkkoon.

Verkkoasetussivun tulostaminen

Verkkoasetussivu sisältää tulostimen asetukset, mukaan lukien IP-osoitteen ja MAC-osoitteen. Nämä tiedot ovat hyödyllisiä tehtäessä tulostimen verkkomääritysten vianmääritystä.

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

Lisätietoja verkkoasetussivun tulostamisesta on käyttöoppaassa Ohjelmisto ja oppaat CD-levyllä.

Tulostus langattomassa verkossa ei onnistu

Jos sinulla on ongelmia asennuksessa tai tulostin ei näy tulostinkansiossa tai tulostinvaihtoehtona, kun lähetät työtä tulostimeen, voit yrittää ohjelmiston poistamista ja asentamista uudelleen.

Seuraavassa on esitelty mahdollisia ratkaisutapoja. Kokeile seuraavia vaihtoehtoja:

VARMISTA, ETTÄ TIETOKONE ON KYTKETTY LANGATTOMAAN TUKIASEMAAN (LANGATTOMAAN REITITTIMEEN)

- Tarkista, toimiiko Internet-yhteys, avaamalla verkkoselain ja käymällä jossain sivustossa.
- Jos langattomassa verkossa on muita tietokoneita tai resursseja, tarkista, voitko käyttää niitä tietokoneessasi.

SIIRRÄ TIETOKONE JA/TAI TULOSTIN LÄHEMMÄS LANGATONTA REITITINTÄ

Vaikka 802.11b- tai 802.11g-verkoissa olevien laitteiden mahdollinen välimatka on 90 metriä, suoritustehon kannalta paras mahdollinen välimatka on yleensä 30–45 metriä.

SIIRRÄ TUKIASEMAA HÄIRIÖIDEN MINIMOIMISEKSI

Muut laitteet, kuten mikroaaltouunit tai muut sähkölaitteet, langattomat puhelimet, itkuhälyttimet ja turvakamerat, voivat aiheuttaa hetkellisiä häiriöitä. Varmista, että tukiasema ei sijaitse liian lähellä edellä mainittuja laitteita.

TARKISTA, ONKO TULOSTIN SAMASSA LANGATTOMASSA VERKOSSA KUIN TIETOKONE

Tulosta verkkoasetussivu. Tulostimen kanssa toimitetuissa tiedoissa on ohjeita verkon asennussivun tulostamisesta.

Varmista, että tulostimen SSID-tunnus on sama kuin langattoman verkon SSID-tunnus. Jos et ole varma, missä verkon SSID-tunnus on, tee jokin seuraavista toimista:

Jos käytössä on Windows

1 Kirjoita langattoman tukiaseman IP-osoite Web-selaimen osoiteriville.

Jos et tiedä langattoman tukiaseman IP-osoitetta:

a Avaa komentorivi:

Windows Vista:

- 1 Valitse 🚳.
- 2 Valitse All Programs (Kaikki ohjelmat) → Accessories (Apuohjelmat).
- 3 Valitse Command Prompt (Komentorivi).

Windows XP ja sitä edeltävät käyttöjärjestelmät:

- 1 Valitse Start (Käynnistä).
- 2 Valitse All Programs (Kaikki ohjelmat) tai Programs (Ohjelmat) → Accessories (Apuohjelmat) → Command Prompt (Komentorivi).
- **b** Kirjoita ipconfig.
- c Paina Enter-näppäintä.
 - Oletusyhdyskäytävä tarkoittaa yleensä tukiasemaa.
 - IP-osoite on neljän pisteellä erotellun luvun sarja, esimerkiksi 192.168.0.100. IP-osoite voi myös alkaa numeroilla 10 tai 169. Sen määrittää käyttöjärjestelmä tai langattoman verkon ohjelmisto.
- 2 Kirjoita tukiaseman käyttäjänimi ja salasana, kun näyttöön tulee kehote.
- 3 Valitse OK.
- **4** Valitse pääsivulta **Wireless (Langaton)** tai muu kohta, johon asetukset on tallennettu. SSID-tunnus tulee näkyviin.
- **5** Kirjoita muistiin SSID-tunnus, suojaustyyppi ja WEP-avain tai WPA-salasana, jos ne näkyvät näytössä.

Huomautus: Varmista, että kopioit verkon tiedot ja etenkin suuret kirjaimet tarkasti.

6 Talleta SSID-tunnus ja WEP-avain tai WPA-salasana turvalliseen paikkaan tulevaa käyttöä varten.

Kun käytössä on Macintosh ja AirPort-tukiasema

Mac OS X versio 10.5

- 1 Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- 2 Valitse Network (Verkko).
- 3 Valitse AirPort.

Sen verkon SSID-tunnus, johon tietokone on liitetty, näkyy avattavassa verkkonimiluettelossa.

4 Kirjoita SSID-tunnus muistiin.

Mac OS X versio 10.4 tai sitä aiempi versio

- 1 Valitse Go-valikosta Applications (Ohjelmat).
- 2 Kaksoisosoita Applications-kansiossa Internet Connect (Internet-yhteys).
- 3 Valitse työkaluriviltäAirPort.

Sen verkon SSID-tunnus, johon tietokone on liitetty, näkyy avattavassa verkkoluettelossa.

4 Kirjoita SSID-tunnus muistiin.

Kun käytössä on Macintosh ja langaton tukiasema

1 Kirjoita langattoman tukiaseman IP-osoite Web-selaimen osoiteriville ja siirry vaiheeseen 2. Jos et tiedä langattoman tukiaseman IP-osoitetta, toimi seuraavasti:

Mac OS X versio 10.5

- a Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- **b** Valitse Network (Verkko).

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

- c Valitse AirPort.
- d Valitse Lisäasetukset.
- e Valitse TCP/IP. Reititin tarkoittaa yleensä langatonta tukiasemaa.

Mac OS X versio 10.4 tai sitä aiempi versio

- a Valitse Omenavalikosta System Preferences (Järjestelmäasetukset).
- **b** Valitse Network (Verkko).
- c Valitse Show-ponnahdusvalikosta Airport (Lentokenttä).
- **d** Valitse **TCP/IP**. Reititin tarkoittaa yleensä langatonta tukiasemaa.
- 2 Kirjoita käyttäjänimi ja salasana, kun näyttöön tulee kehote.
- 3 Valitse OK.
- **4** Valitse pääsivulta **Wireless (Langaton)** tai muu kohta, johon asetukset on tallennettu. SSID-tunnus tulee näkyviin.
- 5 Kirjoita muistiin SSID-tunnus, suojaustyyppi ja WEP-avain tai WPA-salasana, jos ne näkyvät näytössä.

Huomautuksia:

- Varmista, että kopioit verkon tiedot ja etenkin suuret kirjaimet tarkasti.
- Talleta SSID-tunnus ja WEP-avain tai WPA-salasana turvalliseen paikkaan tulevaa käyttöä varten.

TARKISTA WEP-AVAIN TAI WPA-SALASANA

Jos langaton tukiasema käyttää WEP-salausta, WEP-avainta koskevat seuraavat rajoitukset:

- täsmälleen 10 tai 26 heksadesimaalimerkkiä. Heksadesimaalimerkkejä ovat A–F ja 0–9. tai
- täsmälleen 5 tai 13 ASCII-merkkiä. ASCII-merkkejä ovat näppäimistön kirjaimet, numerot ja symbolit. WEPavaimen ASCII-merkeissä kirjainkoko on merkitsevä.

Jos langaton tukiasema käyttää WPA-suojausta, WPA-salasanaa koskevat seuraavat rajoitukset:

• 8–63 ASCII-merkkiä. WPA-salasanan ASCII-merkeissä kirjainkoko on merkitsevä.

tai

• Avainten on oltava täsmälleen 64 heksadesimaalimerkkiä pitkiä. Heksadesimaalimerkkejä ovat A-F ja 0-9.

Huomautus: Jos sinulla ei ole näitä tietoja, katso langattoman verkon mukana toimitettuja oppaita tai ota yhteys henkilöön, joka asensi langattoman verkon.

VPN-ISTUNNON LOPETTAMINEN

Kun olet yhteydessä toiseen verkkoon VPN-yhteyden välityksellä, et pysty käyttämään tulostinta langattoman verkon kautta. Lopeta VPN-istunto ja yritä tulostaa uudelleen.

SUOJAUKSEN LISÄASETUSTEN TARKISTAMINEN

- Jos käytössäsi on MAC-osoitesuodatus, joka rajoittaa langattoman verkon käyttöä, tulostimen MAC-osoitteet on lisättävä niiden osoitteiden luetteloon, jotka saavat muodostaa yhteyden langattomaan tukiasemaan.
- Jos määrität langattoman tukiaseman julkaisemaan rajoitetun määrän IP-osoitteita, asetusta on muutettava niin, että tulostin voidaan lisätä.

Huomautus: Jos et osaa tehdä näitä muutoksia, katso langattoman verkon mukana toimitettuja oppaita tai ota yhteys henkilöön, joka asensi langattoman verkon.

Yhteys tulostimeen katoaa VPN-yhteyden muodostamisen jälkeen

Yhteys paikallisessa verkossa olevaan langattomaan tulostimeen katkeaa muodostettaessa yhteyttä useimpiin yksityisiin virtuaaliverkkoihin (VPN). Useimmat VPN-verkot estävät yhteydet kaikkiin muihin verkkoihin. Jotta paikalliseen verkkoon ja VPN-verkkoon voidaan muodostaa yhteys samanaikaisesti, järjestelmän tukihenkilön on otettava käyttöön jaettu tunnelointi. Huomaa, että jotkin organisaatiot eivät salli jaetun tunneloinnin käyttöä tietoturvan takia tai teknisistä syistä.

Langaton määritys ei jatku, kun USB-kaapeli on kytketty

Tarkista USB-kaapeli

Jos määritysohjelmisto ei anna jatkaa tulostimen langatonta määrittämistä USB-kaapelin kytkemisen jälkeen, kaapelissa voi olla vikaa. Kokeile seuraavia vaihtoehtoja:

- Varmista, että USB-kaapeli ei ole vioittunut. Jos USB-kaapelissa on näkyvä vika, kokeile uuden kaapelin käyttämistä.
- Kytke kaapeli suoraan tietokoneeseen ja tulostimeen. Keskittimet, kytkinrasiat ja telakointiasemat voivat joskus häiritä US-yhteyttä.
- Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein:
- 1 Liitä suuri, nelikulmainen liitin tietokoneen yhteen USB-porttiin. USB-portit voivat sijaita tietokoneen etu- tai takaosassa, ja ne voivat olla vaaka- tai pystysuunnassa.



2 Liitä pieni, nelikulmainen liitin tulostimeen.



WEP-avain tai ennalta jaettu WPA-avain

AVAINTA KIRJOITETTAESSA TAPAHTUI VIRHE

- Kirjoita avain huolellisesti uudelleen.
- Varmista, että avaimen merkkimäärä ja merkkien tyyppi on kirjoitettu oikein.

WEP-avain

Kelvollisessa WEP-avaimessa on oltava:

- täsmälleen 10 tai 26 heksadesimaalimerkkiä. Heksadesimaalimerkkejä ovat A–F ja 0–9. tai
- täsmälleen 5 tai 13 ASCII-merkkiä. ASCII-merkkejä ovat näppäimistön kirjaimet, numerot ja symbolit.

Ennalta jaettu WPA-avain

Kelvollisessa ennalta jaetussa WPA-avaimessa on oltava:

- 8–63 ASCII-merkkiä. Ennalta jaetun WPA-avaimen ASCII-merkeissä kirjainkoko on merkitsevä. *tai*
- täsmälleen 64 heksadesimaalimerkkiä. Heksadesimaalimerkkejä ovat A–F ja 0–9.

Huomautus: ASCII-avaimissa kirjainkoko on merkitsevä. Käytä myös isoja kirjaimia.

Verkko ei näy langattomien verkkojen luettelossa

On useita syitä, miksi kohdeverkko ei näy verkkoluettelossa tulostimen asennuksen aikana.

VERKKO EI LÄHETÄ SSID-TUNNUSTA.

Jotkin verkot eivät näy verkkoluettelossa, koska ne eivät lähetä SSID-tunnustaan.

- 1 Valitse I want to enter a different network (Haluan muodostaa yhteyden eri verkoon).
- 2 Valitse Next (Seuraava).
- **3** Kirjoita SSID-tunnuksen, langattoman tilan ja kanavan (jos valitsit ad hoc -tilan) tiedot.
- 4 Valitse Next (Seuraava) ja jatka asennusta.

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

JÄRJESTELMÄ SIIRTÄÄ TULOSTIMEN ETÄVERKKOON

- Langattomaan verkkoon ei ole pakko siirtyä langattomien verkkojen luettelon kautta, jos verkon asennus- ja suojaustiedot ovat kunnossa.
- Jatka tulostimen asennusta. Tulostin liittyy etäverkkoon, kun se siirretään kyseisen verkon lähelle:
 - 1 Valitse I want to enter a different network (Haluan muodostaa yhteyden eri verkoon).
 - 2 Valitse Next (Seuraava) ja kirjoita sitten tarvittavat verkon tiedot.

Huomautus: Viimeisessä näytössä langaton määritysapuohjelma ilmoittaa, ettei asennus onnistunut, mutta tulostin määritetään oikein etäverkkoa varten. Jos et halua nähdä tätä näyttöä, käytä Advancedasennusmenetelmää ja valitse Do not verify the printer can join the network (for remote installations) (Älä vahvista, voiko tulostimen liittää verkkoon etäasennuksen aikana).

TULOSTIN TAI TIETOKONE, JOSSA ASENNUSTA SUORITETAAN, ON LIIAN KAUKANA TUKIASEMASTA

- Siirrä tulostin ja/tai tietokone lähemmäs tukiasemaa.
- Lisää toinen tukiasema, jos langatonta yhteyttä on tarpeen käyttää uudella alueella.

LANGATON VERKKO EI TOIMI

Varmista, että verkkolaitteisto toimii oikein:

- Yritä muodostaa yhteys muihin verkkoresursseihin.
- Yritä kirjautua sisään tukiasemaan tai lähettää siihen ping-kutsu.

Huomautus: Jos yhteyden muodostaminen langattoman verkon laitteisiin ei onnistu, ongelma on joko tietokoneen määrityksissä tai langattomassa verkossa. Apua saat tukiaseman oppaasta tai ottamalla yhteyttä järjestelmän tukihenkilöön.

LANGATTOMAN TUKIASEMAN JA TIETOKONEEN VÄLILLÄ ON RADIOHÄIRIÖTÄ

Rajaa häiriö langattoman tukiaseman ja tietokoneen välille järjestämällä verkko ja signaalin tiellä olevat esineet uudelleen. Radiohäiriötä voivat aiheuttaa seuraavat:

- mikroaaltouunit
- langattomat puhelimet
- amatööriradiot
- Bluetooth-laitteet
- autotallin oven avauslaitteet
- turvakamerat

Huomautus: Tukiaseman lähetyskanavan muuttaminen voi ratkaista häiriöongelmat.

Tulostimen ja tukiaseman välissä on esine, joka estää signaalin.

Myös tukiaseman ja tulostimen välissä olevat esineet voivat häiritä signaalia tai estää sen kokonaan.

- sisätiloissa olevat tukipylväät tai metallista tai sementistä tehdyt seinät
- lattiat

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

- metallista valmistetut huoneenjakajat tai väliseinät
- suuret metalliset arkistokaapit, työpöydät, kirjahyllyt tai muut suuret metalliesineet
- paljon vettä sisältävät objektit, kuten akvaariot, suuret kasvit, paperipinot ja ihmisjoukot.

Huomautus: Sijoita tukiasema esteiden yläpuolelle tai eteen.

LANGATTOMASSA VERKOSSA ON LIIKAA LAITTEITA

Langaton laite siirtää tietoja verkossa vain, kun verkossa ei ole muiden laitteiden tietoliikennettä. Jos verkossa on liikaa tietokoneita, tulostimia ja muita langattomia laitteita, verkon käyttöaste voi olla niin suuri, ettei uusi langaton laite voi lähettää tai vastaanottaa tietoja.

- Toisen tukiaseman lisääminen voi ratkaista ongelman.
- Määritä tulostin verkkoa varten syöttämällä verkon tiedot manuaalisesti. Tulostin voi toimia oikein, kun se on määritetty verkkokäyttöä varten.
- Yritä vähentää verkkoliikennettä sammuttamalla joitakin langattomia laitteita.

Langaton määritysapuohjelma ei saanut yhteyttä tulostimeen

Seuraavassa on esitelty mahdollisia ratkaisutapoja. Kokeile seuraavia vaihtoehtoja:

Varmista, että tulostimeen on kytketty virta

- Varmista, että tulostimeen on kytketty virta ja että virtavalo palaa.
- Varmista, että tulostin on liitetty toimivaan pistorasiaan.

Huomautus: Jos virran merkkivalo ei pala, tulostimeen ei ole kytketty virtaa.

Tarkista USB-liitäntä.

- Varmista, että USB-kaapeli on liitetty sekä tietokoneeseen että tulostimeen.
- Varmista, että tulostimeen on liitetty USB-kaapelin neliöpää, ei litteä, suorakaiteen muotoinen pää.
- Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
- Kokeile toista tietokoneessa olevaa USB-porttia. USB-portit voivat sijaita tietokoneen taka- tai etuosassa.
- Kokeile toista USB-kaapelia.

Langaton määritysapuohjelma lakkaa vastaamasta langattoman tulostimen määrityksen aikana

Jos langaton määritysapuohjelma lakkaa vastaamasta langattoman verkon asetuksen määritysten aikana, käynnistä tietokone uudelleen. Aseta *Ohjelmisto ja käyttöoppaat* -CD-levy CD-asemaan ja suorita langaton määritysapuohjelma uudelleen.

Tulostaminen ei onnistu, kun langattoman yhteyden määritys on valmis

Seuraavassa on esitelty mahdollisia ratkaisutapoja. Kokeile seuraavia vaihtoehtoja:

VARMISTA, ETTÄ TULOSTIMEEN ON KYTKETTY VIRTA

- Varmista, että tulostimeen on kytketty virta ja että virtavalo palaa.
- Varmista, että tulostin on kytketty toimivaan pistorasiaan.

VARMISTA, ETTÄ TULOSTIN ON KÄYTTÖVALMIS

- Tarkista tulostimen tila ja varmista, että tulostin on tulostusvalmis.
- Jos tulostin ei ole valmis, katkaise tulostimesta virta ja kytke virta sitten uudelleen.

POISTA KÄYTÖSTÄ KOLMANNEN OSAPUOLEN PALOMUURIT

- Jos tietokoneeseen on asennettu Microsoftin ohjelmallinen palomuuri, poista se väliaikaisesti käytöstä. Tarkista, onnistuuko tulostus, kun palomuuri on poistettu käytöstä. Ota palomuuri uudelleen käyttöön ja jatka vianmääritystä.
- Päivitä palomuuriohjelma, jos se on muun kuin Microsoftin valmistama.
- Lisää kaikki tulostimeen liittyvät ohjelmat palomuurin sallittujen ohjelmien luetteloon.

VARMISTA, ETTÄ LANGATON VERKKO TOIMII OIKEIN

- Varmista, että verkko toimii, käyttämällä muita langattomassa verkossa olevia laitteita.
- Tarkista järjestelmänvalvojalta, että verkko toimii.

VARMISTA, ETTÄ OIKEA TULOSTINPORTTI ON VALITTU

- Jos yrität tulostaa langattoman yhteyden kautta, varmista, ettei USB-porttia ole valittu.
- Jos järjestelmään on asennettu useita tulostimia, varmista, että oikea tulostin on valittu.

VARMISTA, ETTÄ WINDOWS TOIMII OIKEIN

- Käynnistä tietokone uudelleen.
- Asenna tulostinohjain uudelleen.
- Poista tulostinohjaimet ja asenna ne sitten uudelleen.

VARMISTA, ETTÄ TULOSTIN TOIMII

- Aseta Ohjelmisto ja käyttöoppaat -CD-levy CD-asemaan ja määritä tulostimen asetukset USB-liitännän kautta.
- Jos tulostin toimii USB-yhteyden kautta, tulostimessa ei ole vikaa.

VARMISTA, ETTÄ TULOSTIMEN OHJAIN ON ASENNETTU

Kaikkiin langatonta tulostinta käyttäviin tietokoneisiin on ensin asennettava tulostinohjain.

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

Aseta Ohjelmisto ja käyttöoppaat -CD-levy CD-asemaan ja asenna tulostinohjain.

Tulostaminen ei onnistu, ja tietokoneessa on palomuuri

Kolmansien osapuolten (muiden kuin Microsoftin) palomuurit voivat häiritä langatonta tulostamista. Jos tulostin ja tietokone on määritetty oikein ja langaton verkko toimii, mutta langaton tulostus ei onnistu, ongelma voi johtua palomuurista. Jos tietokoneeseen on asennettu palomuuri (muu kuin Windows-palomuuri), tee vähintään yksi seuraavista toimista:

- Päivitä palomuuriohjelmisto uusimpaan versioon. Lisäohjeita palomuurin päivittämisestä on palomuurin mukana toimitetuissa ohjeissa.
- Jos ohjelmat pyytävät palomuurilta verkon käyttöoikeutta tulostimen asennuksen tai tulostamisen aikana, salli ohjelmien suorittaminen.
- Poista palomuuri väliaikaisesti käytöstä ja asenna sitten langaton tulostin tietokoneeseen. Ota palomuuri uudelleen käyttöön, kun langaton asennus on valmis.

Verkkotulostin ei näy tulostinluettelossa asennuksen aikana

VARMISTA, ETTÄ TULOSTIN ON SAMASSA LANGATTOMASSA VERKOSSA KUIN TIETOKONE.

Tulostimen SSID-tunnuksen on vastattava langattoman verkon SSID-tunnusta.

Selvitä verkon SSID-tunnus.

- 1 Kirjoita langattoman tukiaseman IP-osoite Web-selaimen osoiteriville.
 - a Jos et tiedä langattoman tukiaseman IP-osoitetta, tee jokin seuraavista toimista:

Windows Vista:

- 1 Valitse 🚳.
- 2 Valitse All Programs (Kaikki ohjelmat) → Accessories (Apuohjelmat).
- 3 Valitse Command Prompt (Komentorivi).

Windows XP ja sitä edeltävät käyttöjärjestelmät:

- 1 Valitse Start (Käynnistä).
- 2 Valitse All Programs (Kaikki ohjelmat) tai Programs (Ohjelmat) → Accessories (Apuohjelmat) → Command Prompt (Komentorivi).
- **b** Kirjoita ipconfig.
- c Paina Enter-näppäintä.
 - Oletusyhdyskäytävä tarkoittaa yleensä tukiasemaa.
 - IP-osoite on neljän pisteellä erotellun luvun sarja, esimerkiksi 192.168.1.1.
- 2 Kirjoita tukiaseman käyttäjänimi ja salasana, kun näyttöön tulee kehote.

Langattoman verkon asennuksen vianmääritys

- 3 Valitse OK.
- 4 Etsi sivu, jossa SSID-tunnus näkyy.
- 5 Kirjoita muistiin SSID-tunnus, suojaustyyppi ja WEP-avain tai WPA-salasana, jos ne näkyvät näytössä.

Huomautus: Varmista, että kopioit tiedot ja etenkin suuret kirjaimet tarkasti.

Suorita langaton määritysapuohjelma uudelleen

- 1 Tee jompikumpi seuraavista toimenpiteistä:
 - Napsauta Windows Vistassa <a>[-painiketta.
 - Napsauta Windows XP:ssä tai aikaisemmassa versiossa Start (Käynnistä) -painiketta.
- 2 Valitse Kaikki ohjelmat tai Ohjelmat ja valitse tulostinohjelmiston kansio luettelosta.
- 3 Valitse Wireless Setup Utility (Langaton määritysapuohjelma).

Huomautus: Jos langatonta määritysapuohjelmaa ei ole asennettu tietokoneeseen, aseta *Ohjelmisto ja käyttöoppaat* -CD-levy CD-asemaan ja noudata langattoman yhteyden asennusohjeita.

4 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja kirjoita langattoman tukiaseman SSID-tunnus sekä WEP-avain tai WPA-salasana, kun näyttöön tulee kehote.

Huomautus: Järjestelmä voi asennuksen aikana kehottaa kytkemään tulostimen tietokoneeseen uudelleen USB-kaapelin avulla.

5 Talleta SSID-tunnus ja WEP-avain tai WPA-salasana turvalliseen paikkaan tulevaa käyttöä varten.

Yhteyden muodostaminen USB-kaapelin avulla

USB-asennus ja -liitäntä

1 Aseta Ohjelmisto ja käyttöoppaat -CD-levy CD-asemaan.



- 2 Valitse Install (Asenna).
- 3 Valitse Agree (Hyväksy).
- 4 Valitse Suggested (Ehdotettu).
- 5 Valitse Local Attach (Paikallisesti liitetty).
- 6 Irrota keltainen tarra, joka peittää tulostimen taustapuolen USB-portin.



7 Kytke USB-kaapelin toinen pää tietokoneen USB-porttiin ja toinen tulostimen takaosassa olevaan USB-porttiin.



Yhteyden muodostaminen USB-kaapelin avulla

8 Kytke virtajohto ensin tulostimeen ja sitten maadoitettuun pistorasiaan ja kytke tulostimeen virta.



9 Viimeistele USB-määritykset noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Huomautus: Lisätietoja puhelimen ja faksin määrityksistä on *Käyttöoppaassa*, joka on *Ohjelmisto ja käyttöoppaat* - CD-levyllä.

Yhteyden muodostaminen Ethernetverkon avulla

Kiinteä asennus ja liitäntä

1 Kytke Ethernet-kaapeli tulostimeen ja verkon aktiiviseen Ethernet-porttiin.



Varmista, että tulostimen määrittämisessä käyttämäsi tietokone on kytketty tulostimen kanssa samassa verkossa toimivaan porttiin.

2 Kytke virtajohto ensin tulostimeen ja sitten maadoitettuun pistorasiaan ja kytke tulostimeen virta.



3 Aseta *Ohjelmisto ja käyttöoppaat* -CD-levy CD-asemaan.



- 4 Valitse Install (Asenna).
- 5 Valitse Agree (Hyväksy).
- 6 Valitse Suggested (Ehdotettu).

7 Valitse Wired Network Attach (Lankaverkko).

8 Viimeistele lankaverkon määritykset noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Huomautus: Lisätietoja puhelimen ja faksin määrityksistä on *Käyttöoppaassa*, joka on *Ohjelmisto ja käyttöoppaat* - CD-levyllä.

Verkkosanasto

ad hoc -tila	Langattoman laitteen määritys, jonka avulla laite voi olla suoraan yhteydessä muihin langattomiin laitteisiin ilman tukiasemaa tai reititintä.
ad hoc -verkko	Langaton verkko, joka ei käytä tukiasemaa.
AutoIP-osoite	Verkkolaitteen automaattisesti määrittämä IP-osoite. Jos laite on määritetty käyttämään DHCP-yhteyskäytäntöä, mutta käytettävissä ei ole DHCP-palve- linta, laite ei ehkä määritä AutoIP-osoitetta.
BSS (Basic Service Set)	Basic Service Set tarkoittaa käytössä olevan langattoman verkon tyyppiä.BSS- tyyppi voi olla jompikumpi seuraavista: infrastruktuuriverkko tai ad hoc -verkko.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	DHCP-palvelinten käyttämä kieli.
DHCP IP -osoite	DHCP-palvelimen automaattisesti määrittämä IP-osoite.
DHCP-palvelin	Tietokone tai reititin, joka määrittää jokaiselle verkon laitteelle yksilöllisen IP- osoitteen. Yksilölliset osoitteet ehkäisevät ristiriitoja.
infrastruktuuritila	Langattoman laitteen määritys, jonka avulla laite voi olla suoraan yhteydessä muihin langattomiin laitteisiin tukiaseman tai reitittimen avulla.
IP (Internet Protocol) -osoite	Tietokoneen tai tulostimen verkko-osoite.Kullakin verkon laitteella on oma verkko-osoite. Osoitteen määrittää joko käyttäjä manuaalisesti (kiinteä IP- osoite), DHCP-palvelin automaattisesti (DHCP IP -osoite) tai laite automaatti- sesti (AutoIP-osoite).
ipconfig	Komento, joka näyttää Windows-tietokoneen IP-osoitteen ja muut verkko- tiedot.
kanava	Tietty radiotaajuus, jonka kautta vähintään kaksi langatonta laitetta on yhtey- dessä toisiinsa. Kaikkien verkon laitteiden on käytettävä samaa kanavaa.
Kiinteä IP-osoite	Käyttäjän manuaalisesti määrittämä IP-osoite.
kytkin	Verkkokeskittimen kaltainen laite, jonka avulla voidaan yhdistää useita verkkoja.
langaton reititin	Reititin, joka toimii myös langattomana tukiasemana.
langaton tukiasema	Laite, jonka avulla liitetään langattomat laitteet yhteen langatonta verkkoa luotaessa.
MAC (Media Access Control) -osoite	Laiteosoite, joka yksilöi verkon laitteet.
MAC-suodatus	Tapa rajoittaa pääsyä langattomaan verkkoon määrittämällä, mitkä MAC- osoitteet voivat käyttää verkkoa. Tämä asetus voidaan määrittää langattomiin reitittimiin tai tukiasemiin.
ping	Testi, jonka avulla voidaan tarkistaa, toimiiko tietokoneen yhteys toiseen laitteeseen.
reititin	Laite, joka jakaa Internet-yhteyden useiden tietokoneiden ja muiden laitteiden kesken. Perusreititin valvoo verkkoliikennettä.
signaalin voimakkuus	llmoittaa, kuinka voimakas lähetetty signaali on vastaanotettaessa.
sisäinen langaton tulostuspalvelin	Laite, jonka avulla tietokoneet ja tulostimet ovat yhteydessä toisiinsa langat- toman verkon kautta.

SSID (Service Set Identifier)	Langattoman verkon nimi. Kun liität tulostimen langattomaan verkkoon, tulos- timen on käytettävä samaa SSID-tunnusta kuin verkon. Tunnusta kutsutaan myös nimillä verkkonimi ja BSS (Basic Service Set).
suojausavain	Salasana, kuten WEP-avain tai WPA-tunnuslause, jota käytetään verkon suojaa- miseen.
tulostimen lempinimi	Tulostimelle määritettävä nimi, jonka avulla käyttäjät tunnistavat tulostimen verkossa.
UAA (Universally Administered Address)	Valmistajan verkkotulostimelle tai tulostuspalvelimelle määrittämä osoite. Voit selvittää UAA-osoitteen tulostamalla verkkoasetussivun ja katsomalla UAA- luetteloa.
USB-kaapeli	Tulostimen ja tietokoneen välisessä tiedonsiirrossa käytettävä kevyt, joustava kaapeli, jonka tiedonsiirtonopeus on huomattavasti suurempi kuin rinnakkais- kaapelien.
USB-portti	Pieni suorakulmainen portti tietokoneen takaosassa, jonka kautta USB-kaapelia käyttävät oheislaitteet yhdistetään tietokoneeseen ja joka mahdollistaa suuren tiedonsiirtonopeuden.
verkkokeskitin	Laite, jonka avulla voidaan liittää useita laitteita lankaverkkoon.
verkkonimi	Katso "SSID (Service Set Identifier)" sivulla 35.
verkkosovitin/-kortti	Laite, jonka avulla tietokoneet ja tulostimet voivat olla yhteydessä toisiinsa verkon kautta.
WEP (Wired Equivalent Privacy)	Suojausasetus, jonka avulla voidaan estää verkon luvaton käyttö. Muita mahdollisia suojausasetuksia ovat WPA ja WPA2.
Wi-Fi	Termi, joka kuvaa yhteentoimivan langattoman paikallisverkon (WLAN) luomiseen käytettävää tekniikkaa.
WPA (Wi-Fi Protected Access)	Suojausasetus, jonka avulla voidaan estää verkon luvaton käyttö. Langattomat ad hoc -verkot eivät tue WPA:ta.Muita mahdollisia suojausasetuksia ovat WEP ja WPA2.
WPA2	WPA:n uudempi versio. Vanhat reitittimet eivät todennäköisesti tue tätä. Muita mahdollisia suojausasetuksia ovat WPA ja WEP.

Hakemisto

Α

asennus langaton verkko 13, 15 asennuskaapeli 26 avain WEP 24 WPA 24

Ε

Ethernet asennus 32

L

laitteiston määrittäminen 5 langallinen asennus 32 langaton tulostaminen ei onnistu 28 vianmääritvs 23 langaton asennus keskeytyy USB-kaapelin liittämisen jälkeen 23 langaton liitäntä 24 langaton verkko asennus, Macintoshjärjestelmässä 15 asennus, Windowskäyttöjärjestelmässä 13 ei näy verkkoluettelossa 24 määritystiedot 11 vianmääritys 19 langattoman yhteyden vianmääritys apuohjelma lakkaa vastaamasta 26 tulostus langattomassa verkossa ei onnistu 20 verkkotulostin ei näy tulostinluettelossa asennuksen aikana (Windows) 28 löytäminen MAC-osoite 11

Μ

Macintosh langattoman verkon asennus 15 MAC-osoite, löytäminen 11 määritystiedot langaton verkko 11

Т

tietokoneen palomuuri 28 tulostaminen verkkoasetussivu 19 tulostaminen ei onnistu 27 langaton 28 tulostimen asennusohjeet 5 tulostimen asentaminen paikallinen kytkentä 30 tulostimen määrittäminen USB:n käyttäminen 30

U

USB 26 tulostimen määritys 30

V

vaiheet tulostimen asennus 5 valitseminen yhteyden tyyppi 10 verkkoasetussivu tulostaminen 19 verkkotulostin ei näy tulostinluettelossa asennuksen aikana (Windows) 28 vianmääritys langaton verkko 19 vianmääritys, langaton yhteys tulostus langattomassa verkossa ei onnistu 20 verkkotulostin ei näy tulostinluettelossa asennuksen aikana (Windows) 28 virta 26 VPN-verkko yhteyden katkeaminen tulostimeen 23

W

WEP avain 24 Windows langattoman verkon asennus 13

> Hakemisto **36**

WPA avain 24

Y

yhteydenmuodostus ei onnistu 26 yhteyden tyyppi valitseminen 10 yksityinen virtuaaliverkko 23