

Langaton tietokone (vain tietyt mallit)

Käyttöopas

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Windows on Microsoft Corporationin
Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.
Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota
Hewlett-Packard Company käyttää
lisenssillä.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman
ennakkoilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja
palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen
kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana
toimitettavissa takuehdoissa. Tässä
aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta
lisätakuihin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä
mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista
virheistä tai puutteista.

Ensimmäinen painos: Tammikuu 2007

Oppaan osanumero: 419705-351

Sisällysluettelo

1 Sisäiset langattomat verkkokortit

2 Langattoman laitteen hallintaominaisuudet

Langattoman laitteen painike	3
Wireless Assistant -apuohjelma (vain tietyt mallit)	4
Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot	4

3 Langattomat Bluetooth-laitteet (vain tietyt mallit)

4 WLAN-laitteet (vain tietyt mallit)

WLAN-laitteen tunnistaminen	7
WLAN-verkon määrittäminen kotiin	8
Kytkeminen kotona olevaan langattomaan lähiverkkoon	9
Liittäminen julkiseen tai yrityksen WLAN-verkkoon	9
Langattomien laitteiden suojaustoimintojen käyttäminen	10

5 WWAN-laitteet (vain tietyt mallit)

Hakemisto	12
-----------------	----

1 Sisäiset langattomat verkkokortit

Langattoman tekniikan ansiosta tietokonetta voidaan käyttää missä tahansa, koska tiedot siirtyvät radioaaltojen kautta johtojen sijasta. Tähän tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi yksi tai useita seuraavista sisäisistä langattomista verkkokorteista:

- Bluetooth®-laite – Luo PAN (Personal Area Network) -verkon, jolla saadaan yhteys muihin langatonta Bluetooth-ominaisuutta käyttäviin laitteisiin, kuten tietokoneisiin, puhelimiin, tulostimiin, kuulokkeisiin, kaiuttimiin ja kameroihin. PAN-verkossa kukin laite on suoraan yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava melko lähellä toisiaan, yleensä enintään 10 metrin etäisyydellä.
- WLAN-laite – Yhdistää tietokoneen langattomiin verkkoihin (eli WLAN-verkkoihin) niin yrityksen toimitiloissa ja kotona kuin yleisillä paikoillakin, kuten lentokentillä, ravintoloissa, kahviloissa, hotelleissa ja yliopistoissa. Langattomassa verkossa kukin kannettava langaton laite on yhteydessä langattomaan liityntäpisteeseen, joka voi olla jopa sadan metrin päässä.
- WWAN-laite – Mahdollistaa tietojen käytön milloin ja missä tahansa matkapuhelinverkon (dataverkon) peittoalueella. Langattomassa laajaverkossa (eli WWAN-verkossa) kukin langaton laite on yhteydessä operaattorin tukiasemaan. Operaattorit asentavat (puhelinmastoja muistuttavien) tukiasemien verkkoja laajoille maantieteellisille alueille siten, että ne kattavat maakuntien ja jopa maiden laajuisia alueita.

Lisätietoja langattomasta tekniikasta on osoitteessa <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.

2 Langattoman laitteen hallintaominaisuudet

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita jollakin näistä kolmesta tavasta:

- Langattoman laitteen painike tai kytkin (jäljempänä: langattoman laitteen painike)
- Wireless Assistant -apuohjelma (vain tietyt mallit)
- Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot (tietokoneen asetukset)

Langattoman laitteen painike ⁽¹⁾

Tietokoneessa on langattoman laitteen painike, vähintään yksi langaton laite sekä mallin mukaan yksi tai kaksi langattoman laitteen merkkivaloa. Oletusarvon mukaan kaikki tietokoneessa olevat langattomat laitteet ovat käytössä, ja langattoman laitteen merkkivalo palaa (sinisenä), kun tietokoneeseen kytketään virta.

Langattoman laitteen merkkivalo ilmoittaa langattomien laitteiden virran tilan *kokonaisuutena*; se ei ilmoita yksittäisten laitteiden virran tilaa. Jos langattoman laitteen sininen merkkivalo palaa, vähintään yksi langaton laite on toiminnassa. Jos langattoman laitteen merkkivalo ei pala, *kaikkien* langattomien laitteiden virta on katkaistu.



Huomautus Joissakin malleissa langattoman laitteen merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.

Koska oletusarvon mukaan langattomat laitteet ovat käytössä, voit kytkeä virran langattomiin laitteisiin tai katkaista niiden virran samanaikaisesti painamalla langattoman laitteen painiketta. Yksittäisiä langattomia laitteita voi hallita Wireless Assistant -apuohjelman kautta (vain tietyissä malleissa) tai Tietokoneen asetukset -apuohjelman kautta.




Huomautus Jos langattomat laitteet *eivät ole käytössä*, langattoman laitteen painike toimii vasta, kun laitteet otetaan takaisin käyttöön.

Wireless Assistant -apuohjelma (vain tietyt mallit)

Kun langaton laite on otettu käyttöön, se voidaan käynnistää ja sammuttaa Wireless Assistant -apuohjelman avulla. Jos langaton laite on poistettu käytöstä, se on otettava käyttöön, ennen kuin se voidaan käynnistää tai sammuttaa Wireless Assistant -apuohjelman avulla.



Huomautus Kun langaton laite otetaan käyttöön tai siihen kytketään virta, tietokoneesta ei automaattisesti luoda yhteyttä verkkoon tai Bluetooth-ominaisuuksia käyttävään laitteeseen.

Voit tarkastella langattomien laitteiden tilaa napsauttamalla Windows Mobility Centerissä olevaa Wireless Assistant -kuvaketta .

Lisätietoja Wireless Assistant -apuohjelmasta:

1. Avaa Wireless Assistant napsauttamalla Windows Mobility Centerissä olevaa kuvaketta.
2. Napsauta **Ohje** painiketta.



Huomautus Wireless Assistant -apuohjelmalla ei voida hallita langattomia laitteita, jos ne on poistettu käytöstä Tietokoneen asetukset -apuohjelmassa. Lisätietoja on Wireless Assistant -apuohjelman online-oppaassa.

Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot

Sisäisiä langattomia verkkokortteja ja langatonta yhteyttä voidaan hallita myös joidenkin käyttöjärjestelmien ja hallintaohjelmien toiminnoilla. Lisätietoja käyttöjärjestelmän ja hallintaohjelman ohjeissa.

3 Langattomat Bluetooth-laitteet (vain tietyt mallit)

Bluetooth-laite mahdollistaa lyhyen matkan langattomat tietoliikenneyhteydet, ja se korvaa fyysiset kaapeliyhteydet, joilla liitetään elektronisia laitteita, kuten

- verkon tukiasemia
- tietokoneita (työpöytämalleja, kannettavia tietokoneita, PDA-laitteita)
- puhelimia (matkapuhelimia, langattomia puhelimia, älypuhelimia)
- kuvannuslaitteita (tulostin, kamera)
- äänilaitteita (kuulokkeita, kaiuttimia).

Bluetooth-laitteissa on vertaisverkko-ominaisuus, minkä ansiosta voit määrittää Bluetooth-laitteiden henkilökohtaisen lähiverkon (PAN). Lisätietoja Bluetooth-laitteiden asetusten määrittämisestä ja käytöstä saat Bluetoothin online-ohjeesta.

4 WLAN-laitteet (vain tietyt mallit)

WLAN-laitteen avulla voit muodostaa yhteyden langattomaan lähiverkkoon (WLAN), joka koostuu muista langattoman reitittimen tai langattoman liityntäpisteen avulla toisiinsa liitetyistä tietokoneista ja lisälaitteista.



Huomautus Termeillä langaton liityntäpiste ja langaton reititin viitataan usein samaan asiaan.

- Suurissa WLAN-verkoissa, kuten yritysten WLAN-verkoissa ja julkisissa WLAN-verkoissa, käytetään yleensä langattomia tukiasemia, joihin voi olla yhteydessä useita tietokoneita ja lisälaitteita ja jotka voivat jakaa keskenään erittäin tärkeitä verkkotoimintoja.
- Kotiin tai pieneen toimistoon rakennetussa WLAN-verkossa käytetään yleensä langatonta reititintä, jonka avulla useat langattomia ja langallisia yhteyksiä käyttävät tietokoneet voivat jakaa keskenään Internet-yhteyden, tulostimen ja tiedostoja siten, ettei järjestelmään tarvitse asentaa uusia laitteita tai ohjelmistoja.



Huomautus Jotta voit käyttää WLAN-laitetta tietokoneessasi, sinun on liityttävä palveluntarjoajan, julkisen verkon tai yritysverkon WLAN-järjestelmään.

WLAN-laitteita sisältävät tietokoneet voivat tukea ainakin yhtä seuraavista neljästä fyysisen IEEE-kerroksen standardeista:

- 802.11b oli ensimmäinen laajempaa suosiota saanut standardi. Se tukee enintään 11 Mbps:n siirtonopeutta ja toimii 2,4 GHz:n taajuudella.
- 802.11g tukee jopa 54 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta ja toimii 2,4 GHz:n taajuudella. 802.11g WLAN-laitte on yhteensopiva 802.11b -laitteiden kanssa, ja tämän vuoksi niitä voi käyttää samassa verkossa.
- 802.11a tukee 54 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta ja toimii 5 GHz:n taajuudella.



Huomautus 802.11a ei ole yhteensopiva 802.11b:n ja 802.11g:n kanssa.

- 802.11n tukee 270 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta, ja se toimii joko 2,4 GHz:n tai 5 GHz:n taajuudella, mikä tekee siitä takautuvasti yhteensopivan standardien 802.11a, b, ja g kanssa.

WLAN-laitteen tunnistaminen

Kun haluat määrittää langattoman verkon, tarkista, että tietokoneeseen on asennettu sisäinen WLAN-laite:



Huomautus Windows käyttää käyttäjätilien hallintatoimintoa parantaakseen tietokoneen suojausta. Sinulta voidaan pyytää lupaa tai salasanaa tehtävien suorittamiseen, kuten sovellusten asentamiseen, apuohjelmien suorittamiseen tai Windowsin asetusten muuttamiseen. Lisätietoja saat Windowsin käytönaikaisesta ohjeesta.

1. Valitse **Käynnistä > Tietokone > Järjestelmän ominaisuudet** -välilehti.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Laitehallinta**.
3. Etsi WLAN-laite verkkosovittinten luettelosta. WLAN-laitteen tiedoissa on termi *langaton*, *langaton LAN*, *WLAN* tai *802.11*.



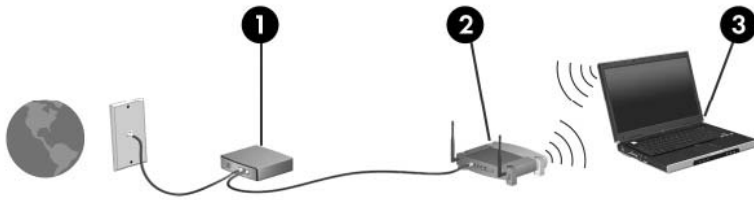
Huomautus Jos luettelossa ei ole WLAN-laitteita, tietokoneessa ei ehkä ole sisäistä langatonta WLAN-laitetta tai sen ohjainta ei ole asennettu oikein.

WLAN-verkon määrittäminen kotiin

Windows® tukee WLAN-laitteita Network and Sharing Center -käyttöliittymän avulla. Voit luoda WLAN-verkon kotiin ja muodostaa Internet-yhteyden sen avulla, jos käytössäsi on seuraavat laitteet:

- laajakaistamodeemi (DSL- tai kaapelimodeemi) **(1)** ja nopea Internet-palvelu, joka on hankittu Internet-palveluntarjoajalta
- langaton reititin (hankittava erikseen) **(2)**
- langaton tietokone **(3)**.

Kuvassa on esimerkki valmiista langattomasta verkosta, joka on liitetty Internetiin.



Kun laajennat verkkoa, voit liittää siihen muita langattomia ja langallisia yhteyksiä käyttäviä tietokoneita ja käyttää niissä Internet-yhteyttä.



Huomautus Jos tarvitset lisäohjeita WLAN-verkon määrittämisessä kotiin, ota yhteyttä reitittimen valmistajaan tai Internet-palveluntarjoajaasi.

Kytkeminen kotona olevaan langattomaan lähiverkkoon

Tietokoneet on kytkettävä WLAN-verkkoon, ennen kuin verkkoa aletaan käyttää. Kytke tietokoneet WLAN-verkkoon seuraavasti:

- Tarkista, että WLAN-laite on toiminnassa. Jos virta on kytkettynä, langattoman laitteen merkkivalo palaa. Jos langattoman laitteen merkkivalo ei pala, käynnistä langaton laite.



Huomautus Joissakin malleissa langattoman laitteen merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.

- Tarkista, että reititin on asennettu oikein ja että sen asetukset on määritetty oikein. Ohjeita on reitittimen ohjeissa. Voit pyytää reitittimen valmistajalta myös lisäohjeita.
- Avaa Windowsin Windows Network and Sharing Center -käyttöliittymä, ja yhdistä tietokoneesi WLAN-verkkoon käyttämällä Yhdistä verkkoon -vaihtoehtoa.



Huomautus Eri WLAN-yhteyksien toiminta-alue (signaalien kulkema matka) vaihtelee WLAN-verkon kokoonpanon, reitittimen valmistajan sekä muiden elektroniikkalaitteiden ja seinien aiheuttamien häiriöiden mukaan.

Lisätietoja WLAN-verkon käyttämisestä saat seuraavasti:

- Lue Internet-palveluntarjoajan antamat tiedot ja langattoman reitittimen sekä muiden WLAN-laitteiden mukana toimitetut ohjeet.
- Käytä Ohjeen ja tuen tietoja ja verkkosivulinkkejä.
- Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.

Liittäminen julkiseen tai yrityksen WLAN-verkkoon

Ota yhteys Internet-palveluntarjoajaasi tai hae Internetistä tietoja lähialueiden WLAN-verkoista. Tietoja julkisista WLAN-verkoista on esimerkiksi Cisco Internet Mobile Office Wireless Locationsin, Hotspotlistin ja Geektoolsin sivustoissa. Tarkista kunkin julkisen WLAN-verkon hintatiedot ja yhteysvaatimukset.

Ota yhteyttä verkon järjestelmänvalvojaan tai yrityksen IT-osastoon, jos tarvitset tietoja kannettavan tietokoneen liittämistä yritykseen WLAN-verkkoon.

Langattomien laitteiden suojaustoimintojen käyttäminen

Kun määrität WLAN-kotiverkkoa tai luot yhteyden julkiseen WLAN-verkkoon, ota aina käyttöön suojaustoiminnot, jotka suojaavat verkkoa ja verkkoyhteyttä luvattomalta käytöltä. Tavallisimmat suojaustasot ovat Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal ja Wired Equivalent Privacy (WEP).

Kun määrität verkkoa, käytä vähintään yhtä seuraavista turvatoimista:

- Ota käyttöön reitittimen WPA-Personal- tai WEP-suojaus.
- Vaihda verkon oletusarvoinen nimi (SSID) ja salasana.
- Käytä palomuuria.
- Määritä Internet-selaimen suojausasetukset.

Lisätietoja WLAN-verkon suojaustoiminnoista on HP:n Internet-sivustossa <http://www.hp.com/go/wireless> (vain englanniksi).

5 WWAN-laitteet (vain tietyt mallit)

Langattomassa laajaverkossa eli WWAN-verkossa toimivien laitteiden avulla tietokone voi luoda Internet-yhteyden useammista paikoista ja laajemmalla alueella kuin WLAN-verkossa. WWAN-laitteen käyttöä varten tarvitaan palveluntarjoaja, joka useimmiten on puhelinoperaattori. Langattoman laajaverkon toiminta-alue vastaa matkapuhelimen kuuluvuusalueita.

Kun käytät langatonta laajaverkkoa palveluntarjoajan tietopalvelun kautta, WWAN-verkon ansiosta voit pitää Internet-yhteyttä auki, lähettää sähköpostia tai luoda yhteyden yritysverkkoon myös tien päällä, kaupungilla tai kotimaan matkoilla.

Lisätietoja WWAN-laitteiden määrittämisestä ja käyttämisestä on osoitteessa <http://www.hp.com/go/broadbandwireless>.

Hakemisto

B

Bluetooth-laite 5

I

Internet-yhteyden
muodostaminen 8

L

langaton laite

langaton verkko 1

langaton lähiverkko (WLAN)

kotiliitettä 9

liittäminen julkiseen WLAN-
verkkoon 9

liittäminen yrityksen WLAN-
verkkoon 9

tarvittavat laitteet 8

tietoturva 10

toiminta-alue 9

langaton verkko

kuvaus 1

langattoman laitteen

hallintaominaisuudet

merkkivalo 2

painike 2

langattoman laitteen

merkkivalo 2

langattoman laitteen painike 2

langattoman lähiverkon

määrittäminen kotona 8

liittäminen julkiseen WLAN-
verkkoon 9

liittäminen yrityksen WLAN-
verkkoon 9

T

tietoturva

langaton 10

W

WLAN 6

Katso myös langaton verkko

WWAN 11

Katso myös langaton verkko

