

Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja  
turvallisuus- ja ympäristöohjeet  
Käyttäjän opas

© Copyright 2008–2010 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. ENERGY STAR on Yhdysvaltojen hallituksen omistama tavaramerkki. Java on Sun Microsystemsin tavaramerkki. Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä.

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

Seitsemäs painos: maaliskuu 2010

Ensimmäinen painos: elokuu 2008

Asiakirjan osanumero: 506242-357

# Sisällysluettelo

## 1 Ilmoituksia säädöksistä

FCC:n (Federal Communications Commission, Yhdysvaltain tietoliikenneviranomaiset) ilmoitus .....	2
Muutokset .....	2
Kaapelit .....	2
FCC-logolla varustettujen tuotteiden vaatimustenmukaisuusvakuutus (vain Yhdysvallat) .....	3
Tuotteet, joissa on LAN-laitteita tai HP Mobile Broadband -moduuleita .....	3
Brasilian viranomaisten ilmoitus .....	5
Kanadan viranomaisten ilmoitukset .....	5
Avis Canadien .....	5
Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset .....	5
Tuotteet, joissa on HP Mobile Broadband -moduuleita .....	6
Ergonomiaa koskeva ilmoitus .....	7
Saksa .....	7
Japanin viranomaisten ilmoitukset .....	8
802.11b-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet .....	8
802.11g-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet .....	8
Bluetooth-laitteet .....	8
WLAN-, WWAN- ja Bluetooth-hyväksyntämerkinnät .....	9
Etelä-Korean viranomaisten ilmoitus .....	9
Meksikon viranomaisten ilmoitus .....	9
Singaporen viranomaisten langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus .....	9
Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus .....	10
Taiwanin viranomaisten ilmoitukset .....	10
802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet .....	10
802.11b-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet .....	10
Lentomatrustusta koskeva ilmoitus .....	10
Akkuja koskevat ilmoitukset .....	11
ENERGY STAR -yhteensopivuus .....	11
Lasertuotteen yhdenmukaisuus .....	12
Modeemi-ilmoitukset .....	12
Tietoliikennelaitteiden hyväksynät .....	12
Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat tiedotukset .....	13
Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	14

Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	16
Japanin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	16
Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat tiedotukset .....	16
Puhetuki .....	17
Virtajohtoja koskeva ilmoitus .....	17
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus .....	17
Macrovision Corporationin ilmoitus .....	17

## 2 Turvallisuusohjeet

Kuumuuteen liittyvä turvallisuusohje .....	18
Mahdollisia turvallisuusongelmia koskeva ilmoitus .....	18
Akkuja koskevat ilmoitukset .....	18
Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus .....	19
Virtajohtoa koskevat ilmoitukset .....	20
Näppäimistön puhdistaminen .....	20
Matkustusta koskeva ilmoitus .....	20
Norja ja Ruotsi: TV-viritintä käyttävien laitteiden kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus .....	20

## 3 Ympäristöohjeet

Elektroniikkalaitteet ja akkujen kierrätys .....	21
Käytöstä poistettujen laitteiden hävittäminen kotitalouksissa Euroopan unionin alueella .....	21
Kemialliset aineet .....	22
Kiinan viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskevat ilmoitukset .....	22
Japanin viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskeva ilmoitus .....	25
Turkin EEE-määräys .....	26
Elohopean hävittäminen Yhdysvalloissa .....	26
Perkloraattimateriaali, vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä .....	26

<b>Hakemisto .....</b>	<b>27</b>
------------------------	-----------

# 1 Ilmoituksia säädöksistä

Tämä opas sisältää tietokoneen yhteydessä käytettyjä langattomia ja langallisia laitteita koskevat maa- ja aluekohtaiset sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset sekä tietoja tuotteen ja sähkötarkastusmääräysten yhdenmukaisuudesta. Kaikki ilmoitukset eivät välttämättä koske tuotetta.

Laitteeseen voidaan asentaa yksi tai useita sisäisiä langattomia laitteita. Joissakin käyttöympäristöissä langattomien laitteiden käyttö voi olla rajoitettua. Tällaisia rajoituksia esiintyy esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja vaarallisissa paikoissa. Ellet ole varma siitä, mitä käytäntöä sovelletaan juuri tähän tuotteeseen, pyydä lupa ennen tuotteen käynnistämistä.

Jos haluat tunnistaa laitteen, esimerkiksi langattoman LAN (WLAN) -verkkolaitteen, valitse alta tietokoneessasi käytettävää käyttöjärjestelmää vastaava toimintatapa.

Jos käytät **Windows® XP Professional-** tai **Windows XP Home -käyttöjärjestelmää**, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Oma tietokone**.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Näytä järjestelmätiedot > Laitteisto-välilehti > Laittehallinta**.

**Windows Vista®:**

1. Valitse **Käynnistä > Tietokone > Järjestelmän ominaisuudet**.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Laittehallinta**.

**Jos käytät uudempaa Windows-käyttöjärjestelmää, kuten Windows 7:ää**, toimi seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Laittehallinta**.

**Jos käytät muuta kuin Windows-käyttöjärjestelmää**, voit tunnistaa laitteen, esimerkiksi langattoman LAN (WLAN) -verkkolaitteen, toimimalla käyttöjärjestelmän ohjeiden mukaan.

Oman maasi tai alueesi sähkötarkastusviranomaisten merkinnät voivat sijaita laitteen pohjassa, akun alla, käyttäjän irrotettavissa olevan luukun alla (tai jossakin muussa käyttäjän avattavissa olevassa paikassa) tai langattoman tai modeemimoduulin päällä.

Voit tarkistaa kannettavan tietokoneen radiomoduulien (Bluetooth®, WLAN tai WWAN) FCC-tunnukset seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press ESC key for Startup Menu" (Avaa käynnistysvalikko painamalla ESC-näppäintä).
2. Avaa BIOS Setup -apuohjelma painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse **System Configuration** (Järjestelmän kokoonpano) -valikko.

FCC-tunnukset näkyvät näytön alareunassa.

△ **VAROITUS:** Yhdysvaltain ulkopuolella myytävissä tai käytettävissä laitteissa ei välttämättä ole FCC-tunnusta.

---

## FCC:n (Federal Communications Commission, Yhdysvaltain tietoliikenneviranomaiset) ilmoitus

Laite on testattu, ja sen on todettu noudattavan FCC:n säännösten (Part 15 Class B) digitaalisia laitteita koskevia rajoituksia. Näiden rajoitusten tarkoituksena on varmistaa kohtuullinen häiriönsuoja, kun laitetta käytetään asuinhuoneistossa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa, joka saattaa häiritä radio- ja televisiovastaanottoa, ellei laitetta asenneta ja käytetä ohjeiden mukaan. Valmistaja ei kuitenkaan takaa minkään yksittäisen asennuksen häiriöttömyyttä.

Jos laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanotolle (mikä voidaan todeta irrottamalla laitteen virtajohto pistorasiasta ja kytkemällä se jälleen takaisin), häiriöt voi yrittää poistaa seuraavien toimenpiteiden avulla:

- Suuntaa antenni uudelleen tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmaksi toisistaan.
- Kytke laite ja vastaanotin eri virtapiireissä oleviin pistorasioihin.
- Ota yhteys jälleenmyyjään tai ammattitaitoiseen radio- ja tv-asentajaan.

## Muutokset

FCC huomauttaa, että kaikki käyttäjän laitteeseen tekemät tai teettämät muutokset tai muunnokset, joita HP ei nimenomaisesti ole hyväksynyt, saattavat johtaa laitteen käyttöoikeuden menetykseen.

## Kaapelit

FCC:n säännösten mukaan tähän laitteeseen tehtävissä kytkennöissä tulee käyttää suojattuja kaapeleita, joissa on metallinen RFI/EMI-liitinsuojus.

## FCC-logolla varustettujen tuotteiden vaatimustenmukaisuusvakuutus (vain Yhdysvallat)

Tämä laite vastaa FCC:n sääntöjen osan 15 määräyksiä. Käyttö on sallittu kahdella ehdolla:

1. Laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
2. Laitteen täytyy pystyä vastaanottamaan ja sen täytyy kestää sellaisiakin häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

Jos sinulla on tuotteesta johonkin *muuhun* kuin FCC:n ilmoitukseen liittyvää kysyttävää, kirjoita osoitteeseen

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, TX 77269-2000, USA

Mikäli sinulla on kysyttävää tästä FCC:n ilmoituksesta, lähetä kysymyksesi postitse osoitteeseen

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, TX 77269-2000, USA

tai soita HP:n palvelunumeroon 281-514-3333.

Tuotteen tunnistetiedot (osa-, tuotesarja- ja/tai mallinumero) on merkitty tuotteen koteloon.

## Tuotteet, joissa on LAN-laitteita tai HP Mobile Broadband -moduuleita

Laitetta ei saa sijoittaa samaan paikkaan tai käyttää yhdessä minkään toisen antennin tai lähettimen kanssa.

- ⚠ **VAARA Radiotaajuussäteilylle altistuminen** Tämän laitteen säteilyteho on FCC:n radiotaajuussäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta laitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin taulutietokoneiden ja kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana.

Näytöltään 12-tuumaisten tai sitä pienempien taulutietokoneiden ja kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: FCC:n raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 2,5 cm. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen käyttöoppaista. Voit avata käyttöoppaat valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat**.

Näytöltään yli 12-tuumaisten kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: FCC:n raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm, myös silloin, kun tietokoneen näyttö on suljettuna. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen käyttöoppaista. Voit avata käyttöoppaat valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat**.

△ **VAROITUS:** Langatonta IEEE 802.11a -lähiverkkoa käytettäessä tätä tuotetta saa käyttää vain sisätiloissa, koska se toimii 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella. FCC:n määräysten mukaan tätä tuotetta saa käyttää sisätiloissa 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella. Rajoituksen tarkoituksena on vähentää samalla kanavalla toimiville kannettaville satelliittiviestinjärjestelmille aiheutuvia haitallisia häiriöitä. 5,25–5,35 GHz:n ja 5,65–5,85 GHz:n taajuusalueiden ensisijaisia käyttäjiä ovat suurtehotutkat. Kyseiset tutka-asemat saattavat häiritä tämän laitteen toimintaa ja/tai vahingoittaa laitetta.

---



## Brasilian viranomaisten ilmoitus

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Este equipamento atende aos limites de Taxa de Absorção Específica referente à exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequências adotados pela ANATEL.

## Kanadan viranomaisten ilmoitukset

Tämä luokan B mukainen digitaalinen laite vastaa kaikkia Kanadan lainsäädännön häiriöitä aiheuttavia laitteita koskevia määräyksiä. Langattoman laitteen käyttö on sallittu kahdella ehdolla. Ensimmäinen ehto on, että langaton laite ei saa aiheuttaa häiriöitä. Toinen ehto on, että langattoman laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

- △ **VAROITUS:** Langatonta IEEE 802.11a -lähiverkkoa käytettäessä tätä tuotetta saa käyttää vain sisätiloissa, koska se toimii 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella. Industry Canada -virasto vaatii, että samaa kanavaa käyttäville kannettaville satelliittijärjestelmille mahdollisesti aiheutuvien haitallisten häiriöiden vähentämiseksi tätä laitetta käytetään 5,15 GHz–5,25 GHz:n taajuusalueella sisätiloissa. 5,25–5,35 GHz:n ja 5,65–5,85 GHz:n taajuusalueiden ensisijaisia käyttäjiä ovat suurtehotutkat. Kyseiset tutka-asemat saattavat häiritä tämän laitteen toimintaa ja/tai vahingoittaa laitetta.

Tämän laitteen antennit eivät ole vaihdettavissa. Vahinkojen välttämiseksi käyttäjät eivät saa yrittää avata tietokonetta.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset

CE-merkityt tuotteet ovat yhdenmukaiset seuraavien EU-direktiivien kanssa:

- Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY
- EMC-direktiivi 2004/108/EY
- Ekologista suunnittelua koskeva direktiivi 2009/125/EY, missä voimassa

Tämän tuotteen CE-yhdenmukaisuusehdot täyttyvät, jos sen virtalähteenä on oikea HP:n CE-merkitty verkkovirtalaite.

Jos tuote sisältää kiinteitä ja/tai langattomia tietoliikenneominaisuuksia, se on yhdenmukainen myös radio- ja telepäätelaitedirektiivin 1999/5/EY keskeisten vaatimusten kanssa:

Näiden direktiivien mukainen tuote vastaa myös HP:n tätä tuotetta tai tuoteperhettä koskevia, EU:n vaatimuksenmukaisuusvakuutuksessa mainittuja yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja (eurooppalaisia normeja), jotka ovat luettavissa (vain englanniksi) tuotteen dokumentaatiossa tai seuraavassa sivustossa: [www.hp.eu/certificates](http://www.hp.eu/certificates) (kirjoita tuotenumero hakuruutuun).

Tuotteen yhdenmukaisuuden merkiksi tuotteessa on jokin seuraavista yhdenmukaisuusmerkinnöistä:



Muut kuin tietoliikennetuotteet ja yhdenmukaistettujen EU:n standardien mukaiset tietoliikennetuotteet, kuten Bluetooth®, joiden teho on alle 10 mW




EU:n tietoliikennetuotteet, joita ei ole yhdenmukaistettu (CE:n ja huutomerkin (!) väliin lisätään mahdollisesti 4-numeroinen tarkistuslaitoksen numero)

Lisätietoja on tuotteeseen kiinnitettyssä viranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Tuotteen tietoliikennetoimintoja voi käyttää seuraavissa EU- ja EFTA-maissa: Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kypros, Latvia, Liechtenstein, Liettua, Luxemburg, Malta, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Sveitsi, Tanska, Tšekin tasavalta, Unkari, Viro ja Yhdistynyt kuningaskunta.

Puhelinliitin (ei ole saatavilla kaikkiin tuotteisiin) on tarkoitettu yhteyden muodostamiseen analogisiin puhelinverkkoihin.

---

 **HUOMAUTUS:** Joissakin maissa on langattomia lähiverkkolaitteita sisältäviä tuotteita koskevia erikoisvelvollisuuksia tai -vaatimuksia, jotka liittyvät langattomien lähiverkkojen toimintaan, muun muassa niiden käytön rajoittamiseen vain sisätiloihin tai kanavien käytettävyyteen. Varmista, että langattoman verkon maakohtaiset asetukset on määritetty oikein.

---

Ranskassa laitteen käytölle langattomassa lähiverkossa 2,4 GHz:n taajuudella on asetettu tiettyjä rajoituksia. Laitetta voidaan käyttää sisätiloissa koko 2 400–2 483,5 MHz:n taajuusalueella (kanavat 1–13). Ulkotiloissa laitetta voidaan käyttää vain 2 400–2 454 MHz:n taajuusalueella (kanavat 1–7). Uusimmat säännökset ovat nähtävissä osoitteessa <http://www.arcep.fr>.

Yhteydenotot viranomaisten määräyksiä koskevissa asioissa: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, SAKSA.

## Tuotteet, joissa on HP Mobile Broadband -moduuleita

TÄMÄ LAITE TÄYTTÄÄ KANSAINVÄLISET SUOSITUKSET, JOTKA KOSKEVAT ALTISTUMISTA RADIOAALLOILLE.

Kannettavassa tietokoneessa oleva HP Mobile Broadband -moduuli on radiovastaanotin ja -lähetin. Laitte on suunniteltu siten, että se ei ylitä kansainvälisissä suosituksissa (ICNIRP) annettuja radioaalloille altistumista koskevia rajoja. Nämä rajat ovat osa kattavia suosituksia, ja ne määrittävät sallitut radiosignaalisat yleiselle väestölle. Riippumattomat tieteelliset organisaatiot ovat kehittäneet nämä suositukset arvioimalla tieteellisiä tutkimuksia määräjain ja perusteellisesti. Laitte täyttää myös Euroopassa noudatettavan R&TTE-direktiivin vaatimukset, myös ne, jotka koskevat terveyden suojaamista sekä käyttäjän ja muiden henkilöiden turvallisuutta.

Langattomia laitteita varten laadituissa altistumista koskevissa suosituksissa käytetään mittayksikköä, joka tunnetaan nimellä ominaisabsorptionopeus (SAR). \* SAR-testit suoritettiin siten, että niissä käytettiin normaaleja käyttöasentoja ja laitteen suurinta hyväksyttyä lähetystehoa kaikilla testattavilla taajuuskaistoilla. Laitteen todellinen SAR-taso käyttötilanteessa voi olla alle enimmäisarvon, koska laite toimii useilla tehotasoilla ja käyttää vain sen verran tehoa kuin verkkoon pääsemiseen vaaditaan.

Kannettavaan tietokoneeseen asennettu laite täyttää radioaalloille altistumista koskevat vaatimukset, kun antennit sijoitetaan vähimmäisetäisyydelle kehosta. Datatiedostojen tai viestien lähetys edellyttää, että laitteesta on hyvälaatuinen yhteys verkkoon. Joissakin tapauksissa datatiedostojen tai viestien lähetys voi viivästyä, kunnes tällainen hyvälaatuinen yhteys on käytettävissä. Varmista, että edellä mainittuja etäisyyttä koskevia ohjeita noudatetaan, kunnes tiedot on lähetetty.

\* Käyttäjille myytävien mobiililaitteiden SAR-raja on muiden kuin FCC:n määrittämien kansainvälisten määräysten mukaan 2,0 wattia/kilogramma (W/kg) laskettuna keskimäärin kehon 10 gramman kudossuonaa kohti. Suositukseen sisältyy huomattava turvamarginaali, joka antaa lisäsuojaa ja ottaa huomioon mahdolliset mittauserot. SAR-arvot voivat vaihdella maakohtaisten raportointivaatimusten ja verkon taajuusalueen mukaan.

## Ergonomiaa koskeva ilmoitus

### Saksa

Kannettavat tietokoneet, joissa on GS-hyväksyntämerkki, vastaavat ergonomisia vaatimuksia ja soveltuvat vain lyhytaikaiseen näyttöpäätetyöhön. Jos kannettavaa tietokonetta käytetään näyttöpäätetyöhön, jossa on noudatettava näyttöpäätetyöstä annettua direktiiviä 90/270/ETY, tietokoneeseen on hankittava asianmukainen ulkoinen näppäimistö. Sovelluksen ja tehtävän mukaan käyttäjän on mahdollisesti hankittava myös asianmukainen ulkoinen näyttö työasemakokoonpanoa vastaavien olosuhteiden luomiseksi.

Viite: EK1-ITB 2000:2008

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi BildscharbV-asetuksen mukaisissa näyttöpäätetyöpisteissä ainoastaan ulkoisen näppäimistön ja riittävän ulkoisen näytön kanssa.

Liikkuvassa käytössä ja epäedullisissa valaistusolosuhteissa (esim. suorassa auringonvalossa) voi esiintyä näkyvyyttä heikentäviä heijastuksia.

Mobile Computer, welche das "GS" Zeichen tragen, entsprechen den ergonomischen Anforderungen und sind nur für kurzzeitige Benutzung von Bildschirmarbeitsaufgaben geeignet. Wird ein mobiler Computer für Bildschirmarbeitsaufgaben verwendet, wo die Richtlinie 90/270/EEG (Bildschirmarbeitsrichtlinie) anzuwenden ist, wird eine geeignete externe Tastatur notwendig. Abhängig von der Anwendung und der Aufgabe kann ein geeigneter externer Monitor erforderlich sein, um vergleichbare Arbeitsbedingungen zu einem stationären Arbeitsplatz zu erreichen.

Ref: EK1-ITB 2000:2008

Das Gerät ist für die Benutzung am Bildschirmarbeitsplatz gemäß BildscharbV nur mit externer Tastatur und geeignetem Monitor vorgesehen.

Bei mobiler Nutzung mit ungünstigen Lichtverhältnissen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) kann es zu Reflexionen und damit zu Einschränkungen der Lesbarkeit der dargestellten Zeichen kommen.

## Japanin viranomaisten ilmoitukset

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先：日本ヒューレット・パッカード株式会社 TEL：0120-014121

5 GHz帯を使用する特定無線設備（802.11a相当）は屋内使用に限られています。この機器を屋外で使用する場合は電波法で禁じられています。

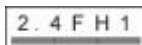
## 802.11b-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet



## 802.11g-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet



## Bluetooth-laitteet



## WLAN-, WWAN- ja Bluetooth-hyväksyntämerkinnät

Tämä tuote sisältää sertifioitua radiolaitteen.



## Etelä-Korean viranomaisten ilmoitus

B급 기기

(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## Meksikon viranomaisten ilmoitus

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este equipo puede que no cause interferencia y (2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda ser causada por la operación no deseada.

## Singaporen viranomaisten langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus

Sammuta lentokoneissa kaikki WWAN-laitteet. Näiden laitteiden käyttäminen lentokoneissa on laitonta, se saattaa vaarantaa lentokoneen toiminnan ja häiritä matkapuhelinverkkoa. Ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa lainrikkomukselle tarjottavien matkapuhelinpalveluiden keskeyttämiseen tai lopettamiseen, juridisiin toimenpiteisiin tai molempiin.

Käyttäjää muistutetaan välttämään radiolaitteiden käyttöä polttoainevarastoissa, kemikaalitehtaissa ja alueilla, joilla suoritetaan räjäytyksiä.

Käyttäjille korostetaan, että laitteen asianmukainen toiminta ja käyttäjien turvallisuus edellyttää muiden siirrettävien radiolähetyslaitteiden tapaan sitä, että käyttäjän keho ei joudu liian läheiseen kosketukseen antennien kanssa laitteen toimiessa.

Tämä laite on suunniteltu vastaamaan kaikkiin radioaalloille altistumista koskeviin vaatimuksiin. Suunnittelu perustuu tieteellisiin suuntaviivoihin, joiden turvarajoilla pyritään varmistamaan kaikkien ihmisten turvallisuus terveydentilasta ja iästä riippumatta. Radioaalloille altistumisen suuntaviivoissa käytetään suuretta, joka tunnetaan ominaisabsorptionopeutena (SAR, Specific Absorption Rate). SAR-testit suoritetaan käyttämällä standardoituja menetelmiä, joissa matkapuhelin lähettää suurimmalla hyväksytyllä teholla kaikilla käytetyillä taajuuksalueilla. SAR-arvot perustuvat CENELECin standardeihin EN50360 ja EN50361, joissa ylärajana on 2 wattia kilogrammaa kohti, laskettuna keskiarvona 10 grammalle kudosta.

## Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus

Tämä tietoliikennelaite on NTC:n määräysten mukainen.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

## Taiwanin viranomaisten ilmoitukset

### 802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet

在5.25G ~5.35G頻帶內操作之無線  
資訊傳輸設備僅適於室內使用

### 802.11b-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet

#### 低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

## Lentomatkustusta koskeva ilmoitus

Sähkölaitteiden käytön salliminen liikennelentokoneissa on lentoyhtiön päätettävissä.

## Akkuja koskevat ilmoitukset

⚠ **VAARA** Räjähdyksenvaara, jos akku vaihdetaan väärentäyttyneeseen akkuun. Hävitä käytetyt akut ohjeiden mukaisella tavalla.

Lisätietoja akun poistamisesta on tuotteen mukana toimitetussa käyttöoppaassa.

## ENERGY STAR -yhteensopivuus

ENERGY STAR® -logolla varustetut HP-tietokoneet ovat Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA, Environmental Protection Agency) ENERGY STAR -ohjelman mukaisia. EPA:n ENERGY STAR -logo ei takaa EPA:n hyväksyntää. Hewlett-Packard Company on ENERGY STAR -yhteistyökumppani, ja se on todennut, että ENERGY STAR -logolla merkityissä tuotteissa on oikeus käyttää ENERGY STAR -merkintää, sillä ne täyttävät ENERGY STAR -ohjelman energiatehokkuutta koskevat vaatimukset. ENERGY STAR -ohjelman mukaisissa tietokoneissa on seuraava logo:



Tietokoneiden ENERGY STAR -ohjelman on käynnistänyt EPA, ja sen tarkoituksena on parantaa energiatehokkuutta ja vähentää ilman saastumista käyttämällä kodeissa, toimistoissa ja tehtaissa entistä energiatehokkaampia laitteita. Yksi tapa saavuttaa tämä tavoite on käyttää laitteissa Microsoft® Windowsin® virranhallintaominaisuuksia, jonka avulla voidaan vähentää virrankulutusta silloin, kun laite ei ole käytössä.

Virranhallintaominaisuuksia käytettäessä tietokone voi siirtyä virransäästö- tai lepotilaan, kun se on ollut jonkin aikaa käyttämättä. Jos tietokonetta käytetään ENERGY STAR -vaatimusten mukaisen ulkoisen näytön kanssa, toiminto tukee myös näytön virranhallintaominaisuuksia. Mahdollisen energiansäästön saavuttamiseksi virranhallintaominaisuuden esiasetukset ovat seuraavat, kun järjestelmää käytetään verkkovirralla:

- näytön sammuttaminen 15 minuutin kuluttua
- lepotilaan siirtyminen 30 minuutin kuluttua.

Tietokone poistuu lepotilasta virta-/lepotilapainiketta painettaessa. Jos käynnistyminen lähiverkossa (WOL) -toiminto on otettu käyttöön, tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalia.

Lisätietoja virranhallintaominaisuuden avulla saavutettavista mahdollisista energiansäästöistä ja taloudellisista säästöistä on EPA ENERGY STAR Power Management -sivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Lisätietoja ENERGY STAR -ohjelmasta ja sen ympäristöeduista on EPA ENERGY STAR-sivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov>.



# Lasertuotteen yhdenmukaisuus

- ⚠ **VAARA** Muiden kuin laserlaitteen asennusoppaassa mainittujen säätöjen, asetusten, toimintojen tai menettelytapojen käyttäminen saattaa johtaa terveydelle vaaralliselle säteilylle altistumiseen. Noudata seuraavia ohjeita, jotta välttäisit haitalliselle säteilylle altistumisen riskin:

Älä yritä avata moduulin koteloa. Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia.

Älä käytä muita säätimiä tai tee muita säätöjä tai toimenpiteitä kuin mitä laserlaitteen asennusoppaassa on määritetty.

Jätä laitteen korjaus HP:n valtuutettujen palveluntarjoajien tehtäväksi.

Tässä laitteessa voi olla optinen tallennuslaite (esimerkiksi CD- tai DVD-asema) ja/tai kuituoptiikkaan perustuva lähetin/vastaanotin. Jokainen näistä laserin sisältävistä laitteista on luokiteltu standardin IEC 60825-1 mukaiseksi luokan 1 lasertuotteeksi, joka vastaa kyseisen standardin turvallisuudelle asettamia vaatimuksia.

Jokainen lasertuote on yhdenmukainen Yhdysvaltain FDA-määräysten 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 kanssa, 24.6.2007 ilmestyneen Laser Notice -julkaisun numerossa 50 mainittuja poikkeuksia lukuun ottamatta.

## Modeemi-ilmoitukset

- ⚠ **VAARA** Noudata tätä laitetta käyttäessäsi yleisiä perusturvaohjeita ja seuraavia ohjeita tulipalo-, sähköisku- ja tapaturmavaaran ehkäisemiseksi:

Älä käytä tätä tuotetta lähellä vettä (esimerkiksi kylpyammeen, pesualtaan, pyykki- tai uima-altaan tai tiskipöydän läheisyydessä taikka kosteassa kellarissa).

Vältä laitteen käyttöä ukonilmalla. Voit saada sähköiskun salamoinnin seurauksena, vaikka tämä mahdollisuus on pieni.

Älä käytä tätä laitetta kaasuvuodosta ilmoittamiseen, jos olet vuotopaikan läheisyydessä.

Irrota aina modeemin kaapeli, ennen kuin avaat laitteen kotelon tai ennen kuin kosketat eristämätöntä modeemin kaapelia, pistoketta tai sisäisiä osia.

Jos tuotteessa ei ole puhelimen liitäntäjohtoa, käytä ainoastaan 26 AWG -telekaapelia tai sitä suurempaa liitäntäjohtoa.

Älä liitä modeemi- tai puhelinjohtoa RJ-45-verkkoliitäntään.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

## Tietoliikennelaitteiden hyväksynnät

Tietokoneessa oleva tiedonsiirtolaite on hyväksytty liitettäväksi puhelinverkkoon maissa ja alueilla, joiden hyväksymismerkintä näkyy modeemissa tai tietokoneen pohjassa olevassa tuotetarrassa.

Tarkista tuotteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta, että laitteen asetukset on määritetty sopiviksi siinä maassa tai sillä alueella, jolla käytät sitä. Jos valitset muun kuin sen maan tai alueen, jossa laitetta käytetään, määritetyt modeemin asetukset saattavat olla tämän maan tai alueen teliliikennelakien ja -määräysten vastaisia. Modeemi ei välttämättä myöskään toimi kunnolla, mikäli maa- tai aluevalinta on väärä. Kun valitset jonkin maan tai alueen ja näyttöön tulee ilmoitus, että modeemi ei tue tätä asetusta, modeemia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kyseisessä maassa tai kyseisellä alueella, eikä modeemia siksi saa käyttää.



## Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat tiedotukset

Tämä laite on FCC-määräysten osan 68 sekä ACTA:n (Administrative Council for Terminal Attachments) vaatimusten mukainen. Tietokoneen pohjassa tai modeemissa on tarra, joka sisältää muun muassa tuotetunnisteen. Tuotetunniste on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Ilmoita tuotetunnus tarvittaessa puhelinyhtiölle.

**Käytettävä sertifiointin mukainen pistoke USOC = RJ11C.** Kiinteistön sähkö- ja puhelinverkkoon liittymisessä käytettävien liitinten ja liitäntöjen tulee olla FCC:n osan 68 määräysten ja ACTA:n vaatimusten mukaisia. Laitteen mukana toimitetaan määräysten mukainen puhelinjohto ja moduulipistoke. Se on suunniteltu liitettäväksi yhteensopivaan moduulivastakkeeseen, joka on myös määräysten mukainen. Katso tarkempia tietoja asennusohjeista.

REN-numerolla määritetään, kuinka monta laitetta puhelinlinjaan voi liittää. Puhelinlinjan liialliset REN-luvut voivat aiheuttaa sen, etteivät laitteet soi tulevan puhelun merkiksi. Useimmissa sijaintipaikoissa (joskaan ei kaikissa) yhteen linjaan liitettyjen laitteiden REN-lukujen summa ei saisi ylittää viittä (5.0). Varmista, kuinka monta laitetta voit liittää puhelinlinjaan, ottamalla yhteys paikalliseen puhelinyhtiöön ja kysymällä, mikä on oman alueesi suurin mahdollinen REN-luku. 23.7.2001 jälkeen hyväksytyjen laitteiden REN-luku on osa tuotetunnusta, joka on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Merkkien ## esittämät luvut ovat REN-tunnus ilman desimaalierotinta (esimerkiksi 03 tarkoittaa, että REN on 0.3). Aiemmissa tuotteissa REN on näytetty erikseen tarrassa.

Jos tämä HP:n laite häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö ilmoittaa sinulle etukäteen, että puhelinlinjasi tilapäinen katkaiseminen voi olla tarpeen. Jos etukäteisilmoitusta ei voi tehdä, puhelinyhtiö ilmoittaa sinulle asiasta mahdollisimman pian. Sinulle ilmoitetaan myös mahdollisuudesta tehdä valitus FCC:lle, jos se mielestäsi on tarpeen.

Puhelinyhtiö voi tehdä verkossaan, laitteissaan, toiminnassaan tai menettelytavoissaan muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Tässä tapauksessa puhelinyhtiö ilmoittaa etukäteen, jotta voit tehdä tarpeelliset muutokset ja jatkaa puhelinliikennettä keskeytyksettä.

Jos laitteen toiminnassa ilmenee ongelmia, ota yhteyttä tekniseen tukeen. Jos laitteesi häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö voi vaatia laitteen irrottamista verkosta, kunnes ongelma on ratkaistu. Suorita ainoastaan sellaiset korjaustoimet, joita käsitellään käyttäjän oppaan osassa "Vianmääritys", jos opas on toimitettu.

Liittymisessä usean tilaajan yhteisjohtopalveluun noudatetaan sijaintipaikan taksoja. Saat lisätietoja ottamalla yhteyttä seuraaviin sijaintipaikan viranomaisiin: public utility commission, public service commission ja corporation commission.

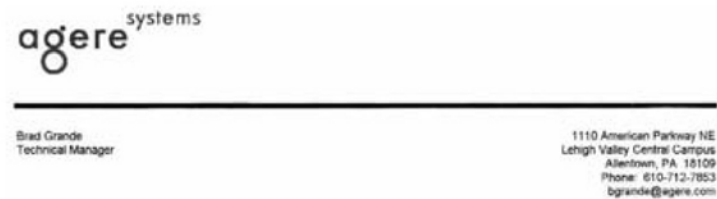
Jos kotonasi on puhelinlinjaan kytketty hälytysjärjestelmä, varmista että tämän HP-laitteen asennus ei estä järjestelmän toimintaa. Jos sinulla on kysyttävää hälytysjärjestelmän toimintaan vaikuttavista tekijöistä, ota yhteyttä puhelinyhtiösi tai valtuutettuun asentajaan.

Yhdysvaltain puhelinlaia koskevan kuluttajansuojalain (Telephone Consumer Protection Act, 1991) mukaan kaikkien tietokoneella tai muulla elektronisella laitteella (mukaan luettuna faksilaite) lähetettyjen viestien jokaisen sivun ylä- tai alareunassa taikka ensimmäisellä sivulla tulee olla selkeä lähetyspäivämäärä- ja kellonaikamerkintä sekä viestin lähettäneen yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön tunnistetiedot (esimerkiksi lähettävän laitteen puhelinnumero). (Mainittu puhelinnumero ei saa olla 900-alkuinen tai muu sellainen numero, johon soittaminen on paikallisia lähi- ja kaukopuheluhintoja kalliimpaa).

Ohjelmoi nämä tiedot faksilaitteeseesi faksiohjelmiston ohjeiden mukaan.

## Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Seuraavissa modeemien toimittajia koskevissa ilmoituksissa on tietoja tietokoneeseen asennetusta modeemilaitteesta:



### Supplier's Declaration of Conformity

Reference Number: Delphi D40  
Place of Issue: Allentown, PA, USA  
Date of Issue: 21st July 2005

Agere Systems Inc. at 1110 American Parkway NE, Lehigh Valley Central Campus, Allentown, PA 18109 in the United States of America, hereby certifies that the Delphi Modem, bearing labelling identification number **US: AGSMD01BDELPHI** complies with the Federal Communications Commission's ("FCC") Rules and Regulations 47 CFR Part 68, and the Administrative Council on Terminal Attachments ("ACTA")-adopted technical criteria TIA/EIA/IS-968-A-3, Telecommunications – Telephone Terminal Equipment – Technical Requirements for Connection of Terminal Equipment To the Telephone Network.

Brad Grande  
Technical Manager

### Supplier's Declaration of Conformity

Reference Number: Delphi D40 (revision AM5)  
Place of Issue: Allentown, PA, USA  
Date of Issue: 30<sup>th</sup> November 2006

Agere Systems Inc. at 1110 American Parkway NE, Lehigh Valley Central Campus, Allentown, PA 18109 in the United States of America, hereby certifies that the Modem, bearing labelling identification number US: AGSMD01BDELPHI complies with the Federal Communications Commission's ("FCC") Rules and Regulations 47 CFR Part 68, and the Administrative Council on Terminal Attachments ("ACTA")-adopted technical criteria TIA/EIA/IS-968, 968-A, 968-A-1, 968-A-2 and 968-A-3 Telecommunications – Telephone Terminal Equipment –Technical Requirements for Connection of Terminal Equipment To the Telephone Network.



Brad Grande  
Technical Manager

## Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Tämä laite on soveltaen Industry Canada -viraston teknisten määräysten mukainen.

REN-numero (Ringer Equivalence Number) ilmaisee puhelinliitännään kytkettävien laitteiden enimmäismäärän. Liitännän päätelaitteisto voi koostua useista erilaisista laitteista, joiden REN-numeroiden summa ei ylitä viittä. Tämän päätelaitteen REN-numero on 1.0.

## Japanin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Jos tietokoneen pohjassa ei ole Japanin viranomaisten hyväksyntämerkintää, katso lisätietoja seuraavista hyväksymismerkinnöistä:

Japanin viranomaisten hyväksymismerkintä V.92 56K Data/Fax -modeemille:



## Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat tiedotukset

Päätelaitteelle tai sen osalle myönnetty Telepermit-käyttölupa merkitsee, että laite täyttää Telecomin verkkoon kytkettäviltä laitteilta edellytettävät vähimmäisvaatimukset. Se ei merkitse, että Telecom tukee tuotetta, eikä takaa, että tuotteella on takuu. Telepermit-merkintä ei takaa, että laite tai laitteen osa toimii aina virheettömästi jonkin muun Telepermit-merkinnällä varustetun, erimerkkisen tai -mallisen laitteen tai laitteen osan kanssa, eikä se merkitse, että tuote on yhteensopiva kaikkien Telecomin verkkopalveluiden kanssa.

Tämä laite ei missään käyttöolosuhteissa pysty toimimaan virheettömästi käyttöohjeessa mainittua enimmäisnopeutta suuremmilla tiedonsiirtonopeuksilla. Telecom ei ole vastuussa mainitun kaltaisessa tilanteessa syntyvistä ongelmista.

Mikäli laitteessa on impulssivalintaominaisuus, käyttäjän tulee huomioida, että Telecom ei takaa linjojensa aina keskeytyksettä tukevan impulssivalintaa.

Impulssivalinnan käyttäminen silloin, kun tämä laite on kytketty samaan linjaan muiden laitteiden kanssa, saattaa aiheuttaa puhelimen aiheetonta soimista, melua tai päätelaitteen joutumisen virheelliseen vastaustilaan. Mikäli kuvatus kaltaisia ongelmia esiintyy, käyttäjän *ei* tule ottaa yhteyttä Telecomin vikapalveluun.

Eräiden Telecomin Telepermit-käyttöluvan ehtojen täyttäminen riippuu laitteen yhteydessä käytettävän laitteiston (tietokoneen) ominaisuuksista. Kyseisen laitteiston asetukset tulee määrittää yhteensopiviksi Telecomin määräysten kanssa seuraavin osin:

- a. Manuaalisesti soitettaessa voidaan samaan numeroon tehdä enintään kymmenen soittoyritystä 30 minuutin aikana.
- b. Jokaisen soittoyrityksen jälkeen laitteisto sulkee linjan vähintään 30 sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.

- c. Soitettaessa automaattisesti eri numeroihin laitteiston asetukset tulee määrittää niin, että jokaisen soittoyrityksen jälkeen linja suljetaan vähintään viideksi sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.
- d. Laitteisto täytyy myös määrittää varmistamaan, että soittoihin vastataan 3–30 sekunnin kuluessa päätelaitteen soimiskuittauksen vastaanottamisesta (oikea asetus on siis 2–10).

## Puhetuki

Mikäli tätä laitetta käytetään puhelinkeskusteluiden tallentamiseen, tallennettaessa tulee noudattaa Uuden-Seelannin lakia. Tällöin vähintään yhden keskustelun osapuolen on tiedettävä, että keskustelu tallennetaan. Lisäksi on noudatettava Uuden-Seelannin yksityisyydensuojalain (Privacy Act, 1993) määräyksiä kerättävien henkilökohtaisten tietojen luonteesta, niiden keräämistarkoituksesta ja käyttötavoista sekä siitä, mitä tietoja voidaan antaa ulkopuolisille.

Tätä laitetta ei saa määrittää soittamaan automaattisesti Telecomin hätänumeroon 111.

## Virtajohtoja koskeva ilmoitus

Jos tietokoneen mukana ei toimitettu virtajohtoa tietokonetta tai sen ulkoista virtalaitetta varten, sinun tulee hankkia virtajohto, joka on hyväksytty käytettäväksi tietokoneen käyttömaassa tai -alueella.

Tuotteen virtajohdon tulee olla mitoitettu niin, että se vastaa laitekilvessä mainittuja jännite- ja virta-arvoja. Johdon nimellisjännitteen ja -virran tulisi olla tuotteeseen merkittyä nimellisjännitettä ja -virtaa suurempi. Lisäksi johdon poikkipinta-alan on oltava vähintään **0,75 mm<sup>2</sup>/18AWG** ja pituuden **1,5–2 m**. Jos sinulla on kysyttävää virtajohdoista, ota yhteyttä valtuutettuun palveluntarjoajaasi.

Virtajohto tulisi sijoittaa niin, ettei sen päälle astuta tai ettei mikään sen päälle tai sitä vasten sijoitettu esine paina sitä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää pistokkeeseen, pistorasiaan ja johdon liitäntäkohtaan.

## Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## Macrovision Corporationin ilmoitus

Tässä tuotteessa käytetään tekijänoikeussuojaustekniikkaa, joka on suojattu tiettyjen Yhdysvalloissa haettujen patenttien kattamilla menetelmillä ja muilla immateriaalioikeuksilla, jotka omistavat Macrovision Corporation sekä muut oikeuksien omistajat. Macrovision Corporationin tulee antaa valtuudet tämän tekijänoikeussuojaustekniikan käyttämiseen. Käytöllä tarkoitetaan kotikäyttöä sekä muuta rajoitettua katselukäyttöä, ellei Macrovision Corporation anna valtuuksia muuhun käyttöön. Ohjelmakoodin tai tuotteen purkaminen on kiellettyä.

---

## 2 Turvallisuusohjeet

### Kuumuuteen liittyvä turvallisuusohje

- ⚠ **VAARA** Kuumuuden aiheuttamien henkilövahinkojen ja tietokoneen ylikuumenemisen välttämiseksi älä pidä tietokonetta sylissäsi tai tuki sen tuuletusaukkoja. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna kovien pintojen, kuten tietokoneen vieressä olevan valinnaisen tulostimen tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Älä myöskään anna verkkovirtalaitteen päästä kosketuksiin ihosi tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite noudattavat käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräyksiä, jotka on annettu kansainvälisessä tietotekniikan laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC 60950 -standardissa.

### Mahdollisia turvallisuusongelmia koskeva ilmoitus

Älä käytä tietokonetta, jos havaitset jonkin seuraavista ilmiöistä (tai olet muuten huolestunut turvallisuudesta): napsahteleva, sihisevä tai poksahdeleva ääni, tietokoneesta nouseva voimakas haju tai savu. Nämä ovat normaaleita ilmiöitä, kun laitteen sisäinen elektroninen komponentti vioittuu turvallisella ja hallitulla tavalla. Nämä ilmiöt voivat kuitenkin viitata mahdolliseen turvallisuusongelmaan. Älä oleta, että kyseessä on turvallinen vioittuminen. Sammuta tietokone, irrota se virtalähteestä ja pyydä apua teknisestä tuesta.

### Akkuja koskevat ilmoitukset

- ⚠ **VAARA** Älä pura, murskaa, lävistä tai oikosulje tietokoneen akkua äläkä altista sitä tulelle tai vedelle. Vähennät näin mahdollisen tulipalon tai syöpymisen riskiä.

**VAARA** Säilytä akku poissa lasten ulottuvilta.

**VAARA** Pienennät turvallisuusriskien mahdollisuutta, kun käytät vain tietokoneen mukana tullutta akkua, HP:n vaihtoakkua tai yhteensopivaa akkua, jonka voit hankkia HP:ltä lisävarusteena.

# Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus

⚠ **VAARA** Musiikin kuunteleminen suurella äänenvoimakkuudella ja pitkään voi vahingoittaa kuuloasi. Voit vähentää kuulovaurioiden riskiä hiljentämällä äänenvoimakkuuden turvalliselle ja miellyttävälle tasolle sekä kuuntelemalla musiikkia suurella äänenvoimakkuudella lyhyempiä aikoja.

Hiljennä oman turvallisuutesi vuoksi kuulokemikrofonien tai kuulokkeiden äänenvoimakkuutta ennen käyttöä. Kuulokkeiden äänenvoimakkuus vaihtelee, vaikka äänenvoimakkuuden säätimen asetus olisikin sama.

Oletusarvoisten ääni- ja taajuuskorjainasetusten muuttaminen voi lisätä äänenvoimakkuutta, joten tässä on noudatettava varovaisuutta.

Oman turvallisuutesi vuoksi tämän tuotteen kanssa käytettävien kuulokemikrofonien tai kuulokkeiden on oltava standardissa EN 50332-2 annettujen kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskevien määräysten mukaisia.

Jos tietokoneen mukana toimitetaan kuulokemikrofoni tai kuulokkeet, ne vastaavat standardin EN 50332-1 vaatimuksia.

---

## Virtajohtoa koskevat ilmoitukset

⚠ **VAARA** Voit vähentää sähköiskun tai laitevahingon vaaraa toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Irrota tietokone sähköverkosta irrottamalla virtajohto verkkovirtapistorasiasta (ei virtajohtoa tietokoneesta).

Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä esimerkiksi käyttämällä kaksipiikkistä sovitinta. Maadoituspiikki on tärkeä suojavaruste.

**VAARA** Pienennät turvallisuusriskien mahdollisuutta, kun käytät vain tietokoneen mukana tullutta verkkovirtalaitetta, HP:n vaihtolaitetta tai verkkovirtalaitetta, jonka voit hankkia HP:ltä lisävarusteena.

## Näppäimistön puhdistaminen

⚠ **VAARA** Älä koskaan puhdista näppäimistöä pölynimurilla. Pölynimuri voi aiheuttaa sähköiskun ja vahingoittaa tietokoneen sisäisiä osia. Siitä voi irrota myös likaa. Puhdista näppäimistö säännöllisesti, jotta näppäimet eivät jumiudu ja jotta niiden alle ei kerääntyä pölyä, nukkaa tai hiukkasia. Käytä näppäimistön puhdistukseen tarkoitettua paineilmaa, joka suihkutetaan pillisuulakkeen kautta näppäinten ympärille ja niiden alitse.

## Matkustusta koskeva ilmoitus

⚠ **VAARA** Älä käytä tietokoneen kanssa yleisesti sähkölaitteille myytäviä jännitemuuntimia. Muutoin tietokone saattaa altistua sähköiskuille, tulipaloille tai laitteistovaurioille.

## Norja ja Ruotsi: TV-viritintä käyttävien laitteiden kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus

⚠ **VAROITUS:** Käytä galvaanista eristettä, kun liität laitteen kaapeliverkkoon. Näin voit vähentää mahdollisia turvallisuusriskejä.



## 3 Ympäristöohjeet

Tässä luvussa on tietoja tietokonetta ja ympäristöä koskevista maa- ja aluekohtaisista ilmoituksista ja tietokoneen yhteensopivuudesta. Kaikki ilmoitukset eivät välttämättä koske tuotetta.

### Elektroniikkalaitteet ja akkujen kierrätys

HP kehottaa asiakkaitaan kierrättämään käytetyt elektroniikkalaitteet, HP:n alkuperäiset tulostuskasetit ja ladattavat akut. Lisätietoja kierrätysohjelmista on HP:n WWW-sivustossa osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

### Käytöstä poistettujen laitteiden hävittäminen kotitalouksissa Euroopan unionin alueella



Tämä symboli merkitsee, että laitetta ei saa hävittää muiden talousjätteiden mukana. Sen sijaan sinun on suojattava ihmisten terveyttä ja ympäristöä toimittamalla käytöstä poistettu laite sähkö- tai elektroniikkajätteen kierrätyspisteeseen. Lisätietoja saat jätehuoltoyhtiöltä.

## Kemialliset aineet

HP on sitoutunut tarjoamaan asiakkailleen tietoa tuotteissaan käyttämistään kemiallisista aineista esimerkiksi REACH-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista) määräysten mukaisesti. Tuotteen kemialliset tiedot sisältävä raportti on osoitteessa <http://www.hp.com/go/reach>.

## Kiinan viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskevat ilmoitukset

### 微型计算机电源说明书

#### 能耗信息说明

惠普公司对笔记本电脑提供能耗信息说明，更多信息请登陆 <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/chinasepa.html>

当本产品进行操作时，若在未接任何外部输入电源的状态下，产品将实现零能耗的状况，特此声明。

#### 回收信息说明

惠普公司对废弃的电子计算机（笔记本电脑）提供回收服务，更多信息请登陆 <http://h20423.www2.hp.com/program/suppliesrecycling/cn/zh/hardware/index.asp>

#### 环境标志信息

笔记本电脑已在中国环境标志认证产品的范围中，环境标志表明该产品不仅品质合格，而且在生产、使用和处理处置过程中符合特定的环境保护要求，与同类产品相比，具有低毒少害、节约资源等环境优势，在国家环境保护部网站（<http://www.sepa.gov.cn>）上可浏览到关于环境标志的信息。

### Myrkyllisten ja vaarallisten aineiden sekä niiden koostumuksen sisältävä taulukko

Kiinan viranomaisten elektronisiin tietotuotteisiin liittyvien saasteiden hallintamenetelmien mukaan



Myrkylliset ja vaaralliset aineet ja ainesosat						
Osan nimi	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	Kuusiarvoisen kromi (Cr(VI))	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
Akku	X	O	O	O	O	O
Kaapelit	X	O	O	O	O	O
Kamera	X	O	O	O	O	O
Kotelo/muut	X	O	O	O	O	O

Myrkylliset ja vaaralliset aineet ja ainesosat						
Osan nimi	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	Kuusiarvoisen kromi (Cr(VI))	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
Flash-muistikortinlukija	X	O	O	O	O	O
Levykeasema	X	O	O	O	O	O
Kiintolevyasema	X	O	O	O	O	O
Kuulokkeet	X	O	O	O	O	O
I/O PCA -laitteet	X	O	O	O	O	O
Näppäimistö	X	O	O	O	O	O
Nestekidenäyttöpaneeli	X	X	O	O	O	O
Tietoväline (CD-levy/DVD-levy/levyke)	O	O	O	O	O	O
Muisti	X	O	O	O	O	O
Emolevy, suoritin, jäähdytyslementit	X	O	O	O	O	O
Hiiri	X	O	O	O	O	O
Optinen asema	X	O	O	O	O	O
Valinnainen telakointilaite	X	O	O	O	O	O
Verkkovirtasovitin	X	O	O	O	O	O
Virtalähde	X	O	O	O	O	O
Kaukosäädin	X	O	O	O	O	O
Älykortin/Java™-kortin lukulaite	X	O	O	O	O	O
Kaiuttimet, ulkoiset	X	O	O	O	O	O
TV-viritin	X	O	O	O	O	O
USB flash -muistikortti	X	O	O	O	O	O
USB-keskitin	X	O	O	O	O	O
Verkkokamera	X	O	O	O	O	O
Langaton vastaanotin	X	O	O	O	O	O
Langattomat kortit	X	O	O	O	O	O

O: Osoittaa, että myrkyllinen tai vaarallinen aine, jota käytetään kaikissa tämän osan samanlaisissa materiaaleissa, on standardissa SJ/T11363-2006 annettujen rajojen alapuolella.

X: Osoittaa, että myrkyllinen tai vaarallinen aine, jota käytetään ainakin yhdessä tämän osan samanlaisista materiaaleista, on standardissa SJ/T11363-2006 annettujen rajojen yläpuolella.

Kaikki tässä taulukossa X:llä merkityt osat vastaavat Euroopan unionin RoHS-lainsäädännön "Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/95/EY, annettu 27 päivänä tammikuuta 2003, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa" ja sen lisäysten vaatimuksia.

## Myrkylliset ja vaaralliset aineet ja ainesosat

Osan nimi	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	Kuusiarvoinen kromi (Cr(VI))	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
-----------	------------	---------------	--------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

**HUOMAUTUS:** Environmental Protection Use Period -merkintä perustuu tuotteen normaaliolosuhteissa, kuten normaalilämpötilassa ja -kosteudessa, tapahtuvaan käyttöön.

## 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》



### Toxic and Hazardous Substances and Elements

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	X	○	○	○	○	○
电缆	X	○	○	○	○	○
照相机	X	○	○	○	○	○
机箱 / 其他	X	○	○	○	○	○
内存条 / 卡	X	○	○	○	○	○
硬盘	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
其他	X	○	○	○	○	○
I/O PCBs	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
液晶显示屏	X	X	○	○	○	○
介质 (CD/DVD/ 软盘)	○	○	○	○	○	○
内存条	X	○	○	○	○	○
主板, 处理器和散热器	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
光驱	X	○	○	○	○	○
网络设备选项	X	○	○	○	○	○
电源适配器	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
遥控器	X	○	○	○	○	○
Smart 卡 / Java 卡读卡器	X	○	○	○	○	○
内置扬声器	X	○	○	○	○	○
电视接收器	X	○	○	○	○	○
USB 闪存盘	X	○	○	○	○	○
USB 集线器	X	○	○	○	○	○
网络摄像头	X	○	○	○	○	○
无线接收器	X	○	○	○	○	○
无线网卡	X	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规“欧洲议会和欧盟理事会 2002 年 1 月 27 日关于电子电气设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。



注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

## Japanin viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskeva ilmoitus

Japanin viranomaiset edellyttävät, että valmistajat ilmoittavat valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumuksen tiettyjen 1. heinäkuuta 2006 jälkeen myyntiin tulevien elektroniikkatuotteiden osalta vuonna 2008 säädetyn JIS C 0950 -standardin määräysten mukaisesti. Tämän tuotteen valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskeva JIS C 0950 -standardin mukainen ilmoitus on nähtävissä osoitteessa <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## Turkin EEE-määräys

EEE-määräyksen mukainen

EEE Yönetmeliğine Uygundur

## Elohopean hävittäminen Yhdysvalloissa

Tässä HP:n tuotteessa on käytetty seuraavia materiaaleja, jotka saattavat edellyttää erikoiskäsittelyä tuotteen käytöstä poistamisen yhteydessä:

- Näytön fluoresoivassa lampussa oleva elohopea

Elohopean hävittämistä saattavat koskea erikoissäännökset, sillä tuotteen hävittämisellä saattaa olla vaikutuksia ympäristöön. Lisätietoja tuotteen hävittämisestä tai kierrätyksestä saat ottamalla yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai Electronic Industries Allianceen (EIA) osoitteessa <http://www.eiae.org>.



**HUOMAUTUS:** LED-taustavalaistusta käyttävissä kannettavissa tietokoneissa ei ole elohopealamppuja.

## Perkloraattimateriaali, vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä

Katso <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

Tämän tuotteen reaaliaikainen kello tai nappiparisto voi sisältää perkloraattia ja vaatia erikoiskäsittelyä, jos se kierrätetään tai hävitetään Kaliforniassa.

# Hakemisto

## A

akkuja koskeva ilmoitus 11, 18, 26  
akkujen kierrätys 21

## B

Brasilian viranomaisten ilmoitus 5

## E

elektroniikkalaitteet ja akkujen kierrätys 21  
elohopean hävittämistä koskeva ilmoitus 26  
ENERGY STAR -yhteensopivuus 11  
ergonomiaa koskeva ilmoitus 7  
Etelä-Korean viranomaisten ilmoitus 9  
Euroopan unionia koskevat ilmoitukset 5

## F

FCC (Federal Communications Commission, Yhdysvaltain tietoliikenneviranomaiset) ilmoitus 2  
kaapelit 2  
muutokset 2

## G

GS-ilmoitus 7

## H

hävittämistä koskevat ilmoitukset  
akku 11, 26  
elohopea 26  
tuotteet 21

## I

ilmoitukset  
akku 11, 26  
akut 18  
Brasilia 5  
elohopean hävittäminen 26  
ergonomia 7  
Etelä-Korea 9  
Euroopan unioni 5  
FCC (Federal Communications Commission, Yhdysvaltain tietoliikenneviranomaiset) 2  
Japani 8  
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus 17  
Kanada 5  
Kanadan viranomaisten ranskankieliset ilmoitukset 5  
kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuus 19  
laitteiden hävittäminen 21  
laserturvallisuus 12  
lentomatkustus 10  
Macrovision Corporation 17  
matkustus 20  
Meksiko 9  
modeemi 12  
näppäimistö 20  
perkloraattimateriaali 26  
Singapore 9  
Taiwan 10  
Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus 10  
virtajohtot 17, 20  
ympäristö 21

## J

Japanin viranomaisten ilmoitus 8  
Japanin viranomaisten modeemia koskeva ilmoitus 16  
Japanin viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskeva ilmoitus 25  
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus 17

## K

kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus 20  
Kanadan viranomaisten ilmoitukset 5  
Kanadan viranomaisten modeemia koskeva ilmoitus 16  
Kanadan viranomaisten ranskankieliset ilmoitukset 5  
kierrätys, elektroniikkalaitteet ja akut 21  
Kiinan viranomaisten valmistuksessa käytettyjen aineiden koostumusta koskevat ilmoitukset 22  
kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus 19

## L

laite, tunnistaminen 1  
laitteiden hävittämistä koskeva ilmoitus 21  
laserturvallisuutta koskeva ilmoitus 12  
lentomatkustusta koskeva ilmoitus 10

## M

Macrovision Corporationin  
ilmoitus 17  
matkustusta koskeva ilmoitus 20  
Meksikon viranomaisten  
langattomien laitteiden käyttöä  
koskeva ilmoitus 9  
modeemia koskevat ilmoitukset  
Japani 16  
Kanada 16  
modeemia koskevat tiedotukset  
Uuden-Seelannin  
viranomaiset 16  
Yhdysvaltain viranomaiset 13  
modeemi-ilmoitukset 12  
muutokset, FCC 2

## N

näppäimistöä koskeva  
ilmoitus 20

## P

puhetuki 17

## S

Singaporen viranomaisten  
langattomien laitteiden käyttöä  
koskeva ilmoitus 9

## T

Taiwanin viranomaisten  
ilmoitus 10  
Thaimaan viranomaisten  
langattomien WWAN-laitteiden  
käyttöä koskeva ilmoitus 10  
TV-viritin, kaapeleiden  
maadoittamista koskeva  
ilmoitus 20

## U

Uuden-Seelannin viranomaisten  
modeemia koskeva tiedotus 16

## V

Vaatimustenmukaisuusvakuutus  
s 3  
virtajohtoja koskeva ilmoitus 17,  
20

## W

WLAN-laitteet 3

## Y

Yhdysvaltain viranomaisten  
modeemia koskevat  
tiedotukset 13  
ympäristöä koskevat  
ilmoitukset 21

## Ä

äänenvoimakkuutta koskeva  
ilmoitus, kuulokemikrofoni ja  
kuulokkeet 19