

Virta

Käyttöopas

© Copyright 2006 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta. 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: syyskuu 2006

Oppaan osanumero: 430101-351

Sisällysluettelo

1 Virranhallinnan kytkinten ja merkkivalojen sijainnit

2 Virtalähteet

Verkkovirtalaitteen liittäminen	4
---------------------------------------	---

3 Valmiustila ja lepotila

Valmiustila	5
Lepotila	6
Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan tai lepotilaan ja tietokoneen virran katkaiseminen	7
Työskentelyn lopettaminen	7
Luotettavaa virtalähdettä ei ole saatavissa	7
Langattoman yhteyden tai luettavan tai kirjoitettavan tallennusvälineen käyttäminen	8

4 Virranhallinta-asetukset

Tietokoneen tai näytön virran kytkeminen ja katkaiseminen	9
Tietokoneen hätäsammutus	9
Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan ja palauttaminen valmiustilasta	10
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivointi lepotilasta	11

5 Virranhallinta-asetukset

Virranhallinta-asetusten käyttäminen	12
Akkumittari-kuvakkeen asettaminen näkyviin	13
Virrankäyttömallin määrittäminen tai vaihtaminen	14
Suojaussalasanan määrittäminen	15

6 Suorittimen suorituskyvyn määrittäminen

7 Akut

Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen	19
Akun lataaminen	20
Akun latauksen tarkkaileminen	20
Tarkkojen varaustietojen saaminen	20
Varaustilan tarkastaminen akkumittarista	20
Akkumittarin tarkasteleminen	21
Akkumittarien tulkitseminen	21
Akun heikon varaustilan hallinta	22
Akun heikon varaustilan tunnistaminen	22

Heikko varaustila	22
Kriittisen heikko varaustila	22
Akun heikon varaustilan korjaaminen	23
Kun saatavilla on ulkoinen virtalähde	23
Kun käytettävissä on ladattu akku	23
Kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä	23
Kun tietokone ei palaudu lepotilasta normaalitilaan	23
Akun kalibroiminen	24
Milloin akku kannattaa kalibroida?	24
Kalibrointi	24
Vaihe 1: Akun lataaminen	24
Vaihe 2: Akun latauksen purkaminen	25
Vaihe 3: Akun lataaminen uudelleen	26
Akun virransäästö	27
Virran säästäminen tietokoneen käytön aikana	27
Virransäästöasetusten valitseminen	27
Akun säilyttäminen	28
Käytetyn akun hävittäminen	29

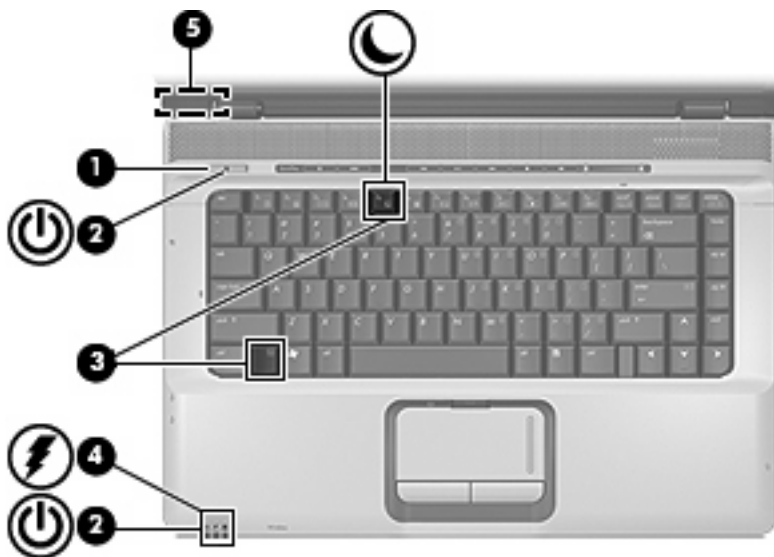
Hakemisto	30
------------------------	-----------

1 Virranhallinnan kytkinten ja merkkivalojen sijainnit

Seuraavassa kuvassa ja taulukossa on esitetty ja kuvattu virranhallinnan kytkimet sekä merkkivalojen sijainnit.



Huomautus Oma tietokoneesi saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin tämän luvun kuvassa esitetty tietokone.



Kohde	Kuvaus
(1) Virtapainike	<ul style="list-style-type: none">Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan painamalla virtapainiketta.Kun tietokone on valmiustilassa, voit siirtyä takaisin normaalitilaan painamalla virtapainiketta nopeasti.Kun tietokone on lepotilassa, voit siirtyä takaisin normaalitilaan painamalla virtapainiketta nopeasti. <p>Jos tietokone ei reagoi antamiisi komentoihin eikä Microsoft® Windows® -virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alhaalla vähintään viisi sekuntia.</p>

Kohde	Kuvaus
(2) Virran merkkivalot* (2)	<p>Valo palaa: Tietokone on käynnissä.</p> <p>Valo vilkkuu: Tietokone on valmiustilassa.</p> <p>Valo ei pala: Tietokoneen virta on katkaistu, tai se on lepotilassa.</p>
(3) fn+f5	Siirtää tietokoneen valmiustilaan.
(4) Akun merkkivalo	<p>Valo palaa: Akku on latautumassa.</p> <p>Valo vilkkuu: Akun, joka on tietokoneen ainoa käytössä oleva virtalähde, varaustila on heikko tai <i>kriittisen</i> heikko.</p> <p>Valo ei pala: Jos tietokone on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, valo sammuu, kun tietokoneen kaikki akut ovat täysin latautuneet. Jos tietokonetta ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, valo pysyy sammuneena, kunnes tietokoneen akun varaustila laskee alhaiseksi.</p>
(5) Sisäinen näytön kytkin	Sammuttaa näytön ja siirtää laitteen valmiustilaan, kun näyttö suljetaan tietokoneen ollessa käynnissä.

*Molemmilla virran merkkivaloilla on sama käyttötarkoitus. Virtapainikkeen merkkivalo palaa vain, kun tietokoneeseen on kytketty virta. Tietokoneen etupuolella oleva virran merkkivalo palaa sekä tietokoneen virran ollessa katkaistuna että kytkettynä.

2 Virtalähteet

Tietokonetta käytetään sisäisen tai ulkoisen vaihtovirtalähteen kanssa. Seuraavassa taulukossa kerrotaan, mitkä virtalähteet sopivat parhaiten kuhunkin tehtävään.



Huomautus Käytä ainoastaan tämän tietokoneen mukana toimitettua tai yhteensopivaa verkkovirtalaitetta.

Tehtävä	Suosittelava virtalähde
Työskentely useimpien sovellusten kanssa	<ul style="list-style-type: none">• Ladattu tietokoneen akku• Jokin seuraavista tietokoneeseen liitettävistä ulkoisista virtalähteistä:<ul style="list-style-type: none">• tietokoneen kanssa toimitettu verkkovirtalaite• valinnainen telakointilaite tai laajennusosa• valinnainen virtasovitin.
Tietokoneessa olevan akun lataus tai kalibrointi	<p>Jokin seuraavista tietokoneeseen liitettävistä ulkoisista virtalähteistä:</p> <ul style="list-style-type: none">• tietokoneen kanssa toimitettu verkkovirtalaite• valinnainen telakointilaite tai laajennusosa• valinnainen virtasovitin. <p> VAARA! Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.</p>
Järjestelmäohjelmiston asentaminen tai sen asetusten muuttaminen sekä tiedostojen tallentaminen CD- tai DVD-levylle	<p>Jokin seuraavista tietokoneeseen liitettävistä ulkoisista virtalähteistä:</p> <ul style="list-style-type: none">• tietokoneen kanssa toimitettu verkkovirtalaite• valinnainen telakointilaite tai laajennusosa• valinnainen virtasovitin.

Verkkovirtalaitteen liittäminen



VAARA! Sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen riskiä voi pienentää toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto verkkovirtapistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

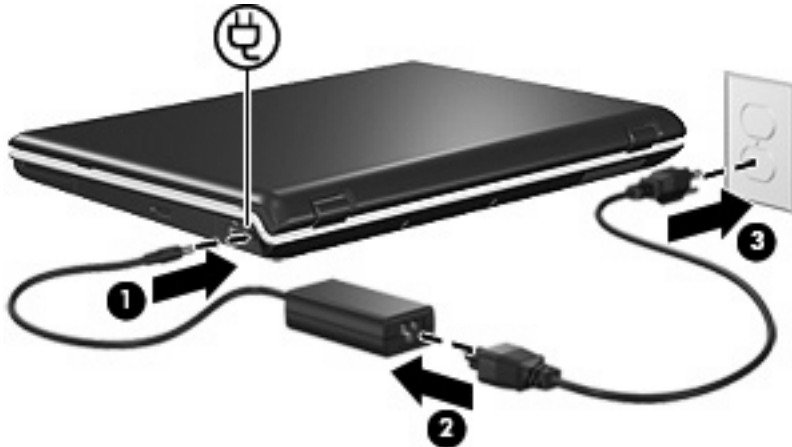
Kun irrotat tietokoneen virtalähteestä, irrota virtajohdon pistoke verkkovirtapistorasiasta.

(Älä irrota virtajohdon liitintä tietokoneesta.)

Jos tietokoneen mukana on toimitettu virtajohto, jossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä. Näin voi tapahtua esimerkiksi silloin, kun kiinnität virtajohdon kaksireikäiseen sovittimeen. Maadoituspiikki on tärkeä suojaruste.

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen seuraavasti:

1. Liitä verkkovirtalaitteen kaapeli tietokoneen virtaliittimeen (1).
2. Liitä virtajohto verkkovirtalaitteeseen (2).
3. Liitä virtajohdon toinen pää verkkovirtapistorasiaan (3).



3 Valmiustila ja lepotila

Valmiustila ja lepotila ovat virransäästötoimintoja, jotka vähentävät virrankulutusta ja nopeuttavat järjestelmän käynnistymistä. Nämä toiminnot voi käynnistää joko käyttäjä tai tietokone.

Valmiustila



VARO Älä jätä tietokonetta valmiustilaan pitkäksi aikaa, jotta akku ei tyhjene kokonaan. Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen.

Valmiustila vähentää virransyöttöä tietokoneen osille, joita ei käytetä. Kun tietokone siirretään valmiustilaan, työtiedostot tallentuvat käyttömuistiin (RAM) ja näyttö tyhjenee. Kun tietokone on valmiustilassa, virran merkkivalo vilkkuu. Kun palautat tietokoneen valmiustilasta normaalitilaan, näyttöön palaavat samat tiedot, jotka olivat näytössä valmiustilaan siirryttäessä.



VARO Ennen kuin tietokone siirretään valmiustilaan, keskeneräiset työt kannattaa tallentaa ja siten varmistaa, että tietoja ei katoa.

Lepotila



VARO Jos tietokoneen kokoonpanoa muutetaan lepotilan aikana, tietokonetta ei voi ehkä aktivoida normaalitilaan. Kun tietokone on lepotilassa, toimi seuraavasti:

Älä liitä tietokonetta valinnaiseen telakointilaitteeseen tai laajennusosaan tai irrota tietokonetta siitä.

Älä lisää tai poista muistimoduuleja.

Älä aseta kiintolevyä tai optista asemaa paikalleen tai poista sitä.

Älä kytke tai irrota ulkoisia laitteita.

Älä aseta tietokoneeseen ulkoisia mediakortteja tai poista niitä tietokoneesta.

Kun tietokone siirretään lepotilaan, työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan lepotilatiedostoon ja tietokoneen virta katkeaa. Virran merkkivalot sammuvat. Kun aktivoit tietokoneen lepotilasta, näyttöön palaavat samat tiedot, jotka olivat näytössä lepotilaan siirryttäessä. Jos käynnistyssalasana on määritetty, järjestelmä tarvitsee salasanan lepotilasta palauttamiseen.



VARO Ennen kuin tietokone siirretään lepotilaan, keskeneräiset työt kannattaa tallentaa ja siten varmistaa, että tietoja ei katoa.

Voit halutessasi poistaa lepotilan käytöstä. Kun lepotila on poistettu käytöstä, avoimet työtiedostot eivät tallennu automaattisesti kiintolevyille, jos akun varaustila laskee alhaiseksi tietokoneen ollessa käynnissä tai valmiustilassa.

Voit ottaa lepotilan taas käyttöön muuttamalla Microsoft® Windowsin® Ohjauspaneelin virranhallinta-asetuksia seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepotila**-välilehti.

Varmista, että **Ota lepotilatoiminto käyttöön** -valintaruutu on valittuna.

Voit määrittää, miten pitkään järjestelmä voi olla käyttämättömänä, ennen kuin se siirtyy lepotilaan. Toimi seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
2. Napsauta jotakin **Järjestelmän lepotila** -luettelossa mainituista aikarajoista.

Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan tai lepotilaan ja tietokoneen virran katkaiseminen

Seuraavissa kohdissa kerrotaan, milloin valmius- tai lepotila kannattaa ottaa käyttöön ja milloin tietokoneen virta kannattaa katkaista.



Huomautus Kun tietokone on valmius- tai lepotilassa, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.

Työskentelyn lopettaminen

Kun tietokone siirretään valmiustilaan, työtiedostot tallentuvat käyttömuistiin (RAM) ja näyttö tyhjenee. Kun tietokone on valmiustilassa, se tarvitsee vähemmän virtaa kuin silloin, kun se on käytössä. Tiedot palaavat näyttöön heti, kun palautat tietokoneen valmiustilasta normaalitilaan.

Kun tietokone siirretään lepotilaan, työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan lepotilatiedostoon ja tietokoneen virta katkeaa. Tietokone tarvitsee lepotilassa huomattavasti vähemmän virtaa kuin valmiustilassa.

Jos et käytä tietokonetta ja irrotat sen ulkoisesta virtalähteestä pidemmäksi ajaksi, on suositeltavaa katkaista tietokoneen virta ja poistaa akku. Näin pidennät akun käyttöikää.

Luotettavaa virtalähdettä ei ole saatavissa

Tarkista, että lepotila on käytössä etenkin silloin, kun käytät tietokonetta akkuvirralla eikä ulkoista virtalähdettä ole saatavana. Jos akku tyhjenee, lepotilatoiminto tallentaa työtiedostot lepotilatiedostoon ja katkaisee tietokoneen virran.

Jos virransaanti on epävarmaa ja lopetat työskentelyn hetkeksi, on suositeltavaa toimia jollakin seuraavista tavoista:

- Tallenna työt ja siirrä tietokone valmiustilaan.
- Siirrä tietokone lepotilaan.
- Sammuta tietokone.

Langattoman yhteyden tai luettavan tai kirjoitettavan tallennusvälineen käyttäminen



VARO Älä siirrä tietokonetta valmius- tai lepotilaan CD- tai DVD-levyn tai ulkoisen mediakortin käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan tai tietoja voi hävitä.

Valmiustila ja lepotila vaikuttavat Bluetooth®- ja WLAN-yhteyden ja tallennusvälineiden käyttöön. Huomaa seuraavat seikat:

- Kun tietokone on valmiustilassa tai lepotilassa, infrapuna- tai Bluetooth- tai WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa.
- Jos tietokone siirtyy vahingossa valmius- tai lepotilaan tallennusvälineen (esimerkiksi CD- tai DVD-levyn tai ulkoisen mediakortin) käytön aikana, toisto voi häiriintyä.
 - Toisto voi keskeytyä.
 - Näyttöön voi tulla seuraava varoitus: "Lepotilan tai valmiustilan käynnistäminen voi keskeyttää levyn toiston. Haluatko jatkaa?" Valitse **Ei**.
 - Voit joutua käynnistämään tallennusvälineen toiston uudestaan, jotta voit jatkaa äänitiedoston kuuntelua tai videotiedoston katselua.

4 Virranhallinta-asetukset

Tässä osassa kuvataan valmiustila- ja lepotilatoiminnot sekä tietokoneen virrankatkaisutoiminnot.

Tietokoneen tai näytön virran kytkeminen ja katkaiseminen

Tehtävä	Toimenpide	Seuraus
Käynnistä tietokone.	Paina virtapainiketta.	<ul style="list-style-type: none">• Virran merkkivalot syttyvät.• Käyttöjärjestelmä käynnistyy.
Sammuta tietokone.*	<ol style="list-style-type: none">1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat sovellukset.2. Sammuta tietokone käyttöjärjestelmän kautta valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Sammuta.*	<ul style="list-style-type: none">• Virran merkkivalot sammuvat.• Käyttöjärjestelmä suljetaan.• Tietokone sammuu.
Näytön sammuttaminen, kun tietokone on käynnissä	Sulje tietokone.	Tietokoneen sulkeminen aktivoi näytön kytkimen, mikä puolestaan käynnistää valmiustilan.

*Jos olet rekisteröitynyt verkkotoimialueeseen, napsautettavan painikkeen nimi on **Sammuta**, ei **Sammuta tietokone**.

Tietokoneen hätäsammutus




VARO Hätäsammutuksessa menetetään tallentamattomat tiedot.

Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä Windowsin sammutustoimintoja voi käyttää, kokeile seuraavia sammutustapoja annetussa järjestyksessä:

- Paina **ctrl+alt+del**-näppäimiä. Valitse sitten **Sammuta > Sammuta**.
- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.

Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan ja palauttaminen valmiustilasta


Tehtävä	Toimenpide	Seuraus
Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan	<ul style="list-style-type: none">• Kun tietokone on käynnissä, paina fn+f5-näppäinyhdistelmää.• Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Valmiustila.* <p>Jos tietokoneen käyttöjärjestelmä on Windows XP Professional eikä Valmiustila-vaihtoehto tule näkyviin, toimi seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Napsauta alanuolta.b. Valitse luettelosta Valmiustila.c. Valitse OK.	<ul style="list-style-type: none">• Virran merkkivalot vilkkuvat.• Näyttö tyhjenee.
Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan (järjestelmä käynnistää toiminnon)	<p>Toimenpiteitä ei tarvita.</p> <ul style="list-style-type: none">• Jos tietokone toimii akkuvirralla, järjestelmä siirtää tietokoneen automaattisesti valmiustilaan 10 minuutin kuluttua, jos tietokonetta ei käytetä tänä aikana (oletusasetus).• Jos tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtaan, järjestelmä siirtää tietokoneen automaattisesti valmiustilaan 25 minuutin kuluttua, jos tietokonetta ei käytetä tänä aikana (oletusasetus). <p> Huomautus Virrankäyttöasetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja voi muuttaa Windowsin Ohjauspaneelin virranhallinta-asetuksissa.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Virran merkkivalot vilkkuvat.• Näyttö tyhjenee.
Tietokoneen palauttaminen käyttäjän tai järjestelmän käynnistämästä valmiustilasta	<p>Paina virtapainiketta.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Virran merkkivalot syttyvät.• Työtiedostot palaavat näyttöön.

*Jos olet rekisteröitynyt verkkotoimialueeseen, napsautettavan painikkeen nimi on **Sammuta**, ei **Sammuta tietokone**.

Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivointi lepotilasta

Tietokone ei voi siirtyä lepotilaan, ellei toimintoa ole otettu käyttöön. Lepotila on oletusarvoisesti käytössä.

Varmista, että lepotila on edelleen käytössä, valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepotila**. Jos lepotila on käytössä, **Ota lepotilatoiminto käyttöön** -valintaruutu on valittuna.

Tehtävä	Toimenpide	Seuraus
Siirrä tietokone lepotilaan.	<ul style="list-style-type: none">Paina virtapainiketta. TAIValitse Käynnistä > Sammuta tietokone.* Pidä sitten vaihtonäppäintä alhaalla, kun valitset Lepotila-kohdan. Jos tietokoneessa on Windows XP Professional ja Lepotila-vaihtoehto ei tule näkyviin, toimi seuraavasti:<ol style="list-style-type: none">Napsauta alanuolta.Valitse luettelosta Lepotila.Valitse OK.	<ul style="list-style-type: none">Virran merkkivalot sammuvat.Näyttö tyhjenee.
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan, kun lepotila on käytössä (järjestelmä käynnistää toiminnon)	<p>Toimenpiteitä ei tarvita. Akkuvirralla toimiva tietokone siirtää tietokoneen automaattisesti lepotilaan, kun</p> <ul style="list-style-type: none">tietokone on ollut käyttämättömänä 30 minuutin ajanakun varaustila on erittäin alhainen.	<ul style="list-style-type: none">Virran merkkivalot sammuvat.Näyttö tyhjenee.
	 Huomautus Virrankäyttöasetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja voi muuttaa Windowsin Ohjauspaneelin virranhallinta-asetuksissa.	
Tietokoneen aktivointi käyttäjän tai järjestelmän käynnistämästä lepotilasta	Paina virtapainiketta.†	<ul style="list-style-type: none">Virran merkkivalot syttyvät.Työtiedostot palaavat näyttöön.

*Jos olet rekisteröitynyt verkkotoimialueeseen, napsautettavan painikkeen nimi on **Sammuta**, ei **Sammuta tietokone**.

†Jos järjestelmä on siirtänyt tietokoneen lepotilaan akun alhaisen varaustilan vuoksi, liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen tai aseta tietokoneeseen ladattu akku, ennen kuin painat virtapainiketta. (Järjestelmä ei käynnisty, jos ainoa virtalähde on tyhjentyneet akku.)

5 Virranhallinta-asetukset

Useita virranhallinnan asetuksia voi muuttaa Windowsin Ohjauspaneelistä. Voit esimerkiksi määrittää äänihälytyksen, joka varoittaa, kun akun varaustila laskee liian alhaiseksi, tai voit muuttaa virtapainikkeen oletusasetuksia.

Virranhallinta-asetusten käyttäminen

Voit käyttää virranhallinta-asetuksia seuraavasti:

- Napsauta ilmaisinalueella (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevaa **Akkumittari**-kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Säädä virrankäytön ominaisuuksia**.
TAI
- Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

Akkumittari-kuvakkeen asettaminen näkyviin

Akkumittari-kuvake tulee oletusasetusten mukaan näkyviin tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaan ilmaisinalueeseen. Kuvake muuttuu sen mukaan, käyttääkö tietokone akkua vai ulkoista virtalähdettä.

Voit poistaa Akkumittari-kuvakkeen ilmaisinalueesta seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueella näkyvää **Akkumittari**-kuvaketta ja valitse **Sääda virrankäytön ominaisuuksia**.
2. Napsauta **Advanced** (Lisäasetukset) -välilehteä.
3. Poista **Näytä kuvake aina tehtäväpalkissa** -valintaruudun valinta.
4. Valitse **Käytä** ja valitse sitten **OK**.

Voit lisätä Akkumittari-kuvakkeen ilmaisinalueeseen seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
2. Napsauta **Advanced** (Lisäasetukset) -välilehteä.
3. Valitse **Näytä kuvake aina tehtäväpalkissa** -valintaruutu.
4. Valitse **Käytä** ja valitse sitten **OK**.



Huomautus Jos ilmaisinalueeseen (tehtäväpalkin oikeaan reunaan) lisättyä kuvaketta ei näy, napsauta ilmaisinalueen **Näytä piilotetut kuvakkeet** -kuvaketta (< tai <<).

Virrankäyttömallin määrittäminen tai vaihtaminen

Virranhallinta-asetusten ominaisuusikkunan Virrankäyttömalli-välilehdessä voit määrittää, kuinka paljon järjestelmän eri osat käyttävät virtaa. Voit valita haluamasi virrankäyttömallin sen mukaan, toimiiko tietokone akkuvirralla vai ulkoisella virtalähteellä.

Voit valita myös sellaisen virrankäyttömallin, joka käynnistää valmiustilan tai sammuttaa näytön tai kiintolevyn määrittämäsi ajan kuluttua.

Määritä virrankäyttömalli seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueella näkyvää **Akkumittari**-kuvaketta ja valitse **Sääda virrankäytön ominaisuuksia**.
2. Valitse **Virrankäyttömalli**-välilehti.
3. Valitse virrankäyttömalli, jota haluat muuttaa, ja valitse sitten haluamasi vaihtoehdot näytössä olevista luetteloista.
4. Valitse **Käytä**.

Suojaussalasanan määrittäminen

Voit vahvistaa tietokoneen suojausta määrittämällä salasanan, jota järjestelmä kysyy, kun tietokone käynnistetään tai palautetaan valmiustilasta tai lepotilasta normaalitilaan.

Määritä salasanakehote seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueella näkyvää **Akkumittari**-kuvaketta ja valitse **Säädä virrankäytön ominaisuuksia**.
2. Napsauta **Lisäasetukset**-välilehteä.
3. Valitse **Kysy salasanaa palattaessa lepotilasta normaalitilaan** -valintaruutu.
4. Valitse **Käytä**.

6 Suorittimen suorituskyvyn määrittäminen



VARO Älä tuki tuuletusaukkoja, jotta tietokone ei kuumene liikaa. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna minkään kovan esineen, kuten tietokoneen vieressä olevan tulostimen, tai pehmeän esineen, kuten tyynyn, maton tai vaatteen, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Ylikuumeneminen voi vahingoittaa tietokonetta ja huonontaa sen suorituskykyä.



Huomautus Joissakin tapauksissa tietokone voi toimia nopeammin ulkoiseen virtalähteeseen kytkettynä kuin akkuvirtaa käytettäessä. Jos akkuvirta on hyvin vähissä, tietokone voi yrittää säästää virtaa hidastamalla suorittimen nopeutta ja heikentämällä graafista suorituskykyä.

Windows XP -käyttöjärjestelmässä voit hallita suorittimen suorituskykyä valitsemalla haluamasi virrankäyttömallin. Suorittimen nopeus voidaan valita siten, että sen suorituskyky on paras mahdollinen tai että se kuluttaa mahdollisimman vähän virtaa.

Suorittimen suorituskyksäätimet ovat **virranhallinta-asetusten** ominaisuusikkunassa.

Voit muokata suorittimen suorituskyvyn asetuksia Windows XP:ssä seuraavasti:

▲ Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

Valitsemasi virrankäyttömalli määrää suorittimen toimintatilan, kun tietokone on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen tai kun se toimii akkuvirralla. Kukin ulkoisen virtalähteen ja akkuvirran virrankäyttömalli asettaa suorittimen toimimaan tietyllä tavalla.

Kun virrankäyttömalli on määritetty, suorittimen toimintatilaa ei tarvitse enää määrittää muilla asetuksilla. Seuraavassa taulukossa on kuvattu suorittimen suorituskyky kussakin virrankäyttömallitapauksessa ulkoista virtalähdettä tai akkuvirtaa käytettäessä.

Virrankäyttömalli	Suorittimen toimintatila ulkoista virtalähdettä käytettäessä	Suorittimen toimintatila akkuvirtaa käytettäessä
Koti- tai toimistotietokone	Suoritin toimii aina suurimmalla nopeudella.	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.
Kannettava tietokone (oletus) *	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.
Esitys	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.
Aina käytössä	Suoritin toimii aina suurimmalla nopeudella.	Suoritin toimii aina suurimmalla nopeudella.
Vähäinen virranhallinta	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.

Virrankäyttömalli	Suorittimen toimintatila ulkoista virtalähdettä käytettäessä	Suorittimen toimintatila akkuvirtaa käytettäessä
Akun enimmäisvaraus	Toimintatila määräytyy suorittimen kuormituksen mukaan.	Suorituskyky on alhaisempi, kun akun enimmäisvaraus on valittu. Akun käyttöikä kuitenkin pitenee.

* On suositeltavaa, että käytät Kannettava tietokone -virrankäyttömallia.

7 Akut

Kun tietokoneessa on ladattu akku eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla. Kun tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, se toimii verkkovirralla.

Jos tietokoneessa on ladattu akku ja tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella verkkovirtaan, tietokone alkaa käyttää akkuvirtaa, kun verkkovirtalaite irrotetaan tietokoneesta.



Huomautus Näytön kirkkaus vähenee akun keston pidentämistä varten, kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta.

Työskentelytavat vaikuttavat siihen, kannattaako akkua säilyttää tietokoneessa vai poistaa se siitä. Jos säilytät akkua tietokoneessa, akku latautuu aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen verkkovirtalähteeseen. Et myöskään menetä avoimia työtiedostoja mahdollisen sähkökatkoksen takia. Huomaa, että tietokoneessa oleva akku kuitenkin purkautuu vähitellen, jos tietokoneen virta on katkaistuna eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.

Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen



VARO Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, siirrä tietokone lepotilaan tai katkaise tietokoneen virta ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

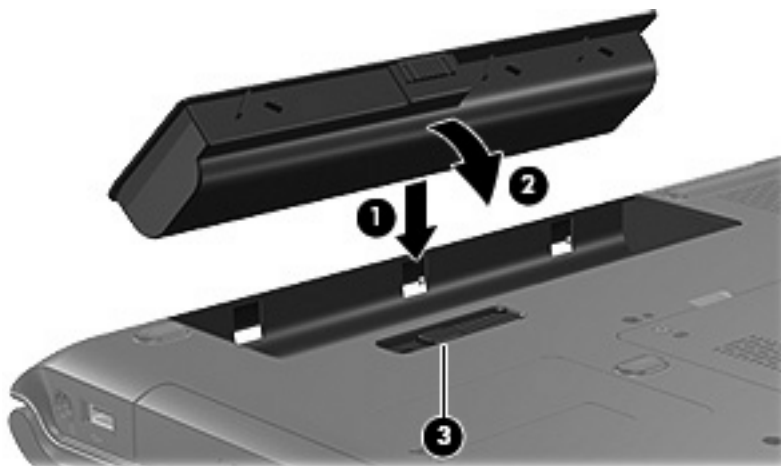


Huomautus Eri malleissa on erilaiset akut.

Aseta akku paikalleen seuraavasti:

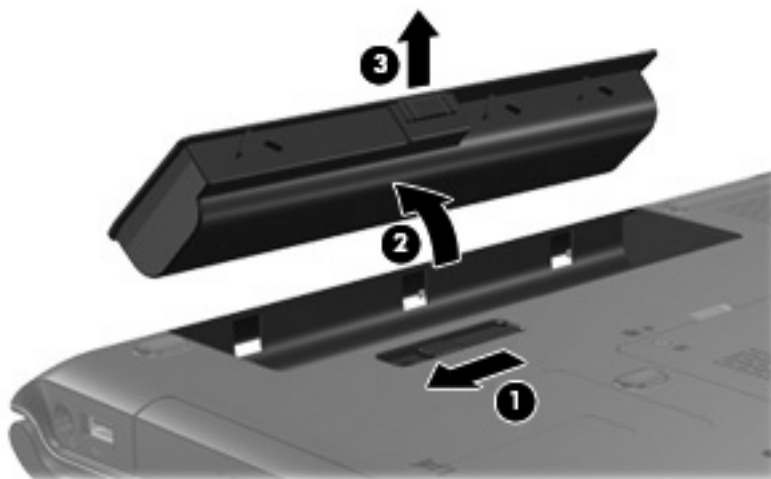
1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että akkupaikka on poispäin sinusta.
2. Aseta akku akkupaikkaan (1) ja kierrä sitä, kunnes se on paikallaan (2).

Akun vapautussalpa (3) lukitsee akun automaattisesti paikalleen.



Irrota akku seuraavasti:

1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että akkupaikka on poispäin sinusta.
2. Irrota akku työntämällä akun vapautussalpa (1).
3. Käännä akkua (2) poispäin tietokoneesta ja poista se tietokoneesta (3).



Akun lataaminen

Voit pidentää akun käyttöikä ja parantaa akkumittarin tarkkuutta toimimalla seuraavasti:



VAARA! Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

- Lataa uusi akku seuraavasti:
 - Lataa akku niin, että tietokone on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen avulla.
 - Käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.
- Lataa käytössä aiemmin ollut akku seuraavasti:
 - Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin 10 prosentin varaustilaan ennen sen lataamista.
 - Käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.

Tietokoneeseen liitetty akku alkaa latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen seuraavien verkkovirtalaitteen tai valinnaisen telakointilaitteen, laajennusosan tai virtasovittimen avulla.

Tietokoneeseen asetettu akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu. Lataaminen saattaa kestää tavallista kauemmin, jos akku on uusi, sitä ei ole käytetty vähintään kahteen viikkoon tai jos sen lämpötila poikkeaa huomattavasti normaalista huoneenlämmöstä.

Akun merkkivalo näyttää varaustilan seuraavasti:

- Valo palaa: Akku latautuu.
- Valo vilkkuu: Akun varaustila on heikko, eikä akku lataudu.
- Valo vilkkuu nopeasti: Akun varaustila on erittäin alhainen, eikä akku lataudu.
- Valo ei pala: Akku on täysin latautunut, tai sitä ei ole asetettu tietokoneeseen.

Akun latauksen tarkkaileminen

Tässä osassa kerrotaan, kuinka voit tarkastaa akussa jäljellä olevan latauksen määrän.

Tarkkojen varaustietojen saaminen

Voit parantaa kaikkien akkuvirran merkkivalojen tarkkuutta seuraavasti:

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin 10 prosentin varaustilaan ennen sen lataamista.
- Käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista.

Varaustilan tarkastaminen akkumittarista

Tässä osassa kerrotaan, miten voit käyttää akkuvirran merkkivaloja ja tulkita niiden tietoja.

Akkumittarin tarkasteleminen

Voit tarkastaa tietokoneen akkujen varaustilan jommallakummalla seuraavista tavoista:

- Kaksoisnapsauta ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevaa **Akkumittari-**kuvaketta.
TAI
- Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Akkumittari-**välilehti.

Akkumittarien tulkitseminen

Useimmissa akun varaustiläytöissä ja akkumittareissa akun jäljellä oleva varaus ilmoitetaan prosentteina ja minuutteina:

- Prosentit ilmaisevat akun jäljellä olevan varauksen määrän.
- Käyttöaika ilmaisee likimääräisesti, kuinka kauan tietokonetta voi käyttää akkuvirralla, *jos virrankulutustaso säilyy ennallaan*. Käyttöaika lyhenee, jos esimerkiksi ryhdyt toistamaan DVD-levyä, ja kasvaa, jos lopetat DVD-levyn toistamisen.

Kun akku latautuu, akkumittarinäytössä akkukuvakkeen päällä voi näkyä salamasymboli.

Akun heikon varaustilan hallinta

Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Voit muuttaa joitakin akun heikosta varaustilasta varoittavia hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia Windowsin Ohjauspaneelin virranhallinta-asetuksissa. Virranhallinta-asetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

Akun heikon varaustilan tunnistaminen

Tässä osassa kerrotaan, kuinka tunnistat akun heikon ja kriittisen heikon varaustilan.

Heikko varaustila

Kun akku on tietokoneen ainoa virtalähde ja sen varaustila laskee alhaiseksi, akun merkkivalo vilkkuu keltaisena.

Kriittisen heikko varaustila

Jos heikkoa varaustilaa ei korjata, akun varaustila laskee lopulta kriittisen heikoksi ja akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.

Kun akun varaustila on erittäin alhainen, tietokone toimii seuraavasti:

- Jos lepotilatoiminto on otettu käyttöön ja tietokone on käynnissä tai valmiustilassa, tietokone siirtyy lepotilaan.
- Jos lepotilatoiminto ei ole käytössä ja tietokone on käynnissä tai valmiustilassa, tietokone pysyy hetken valmiustilassa ja sammuu sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.

Varmista seuraavasti, että lepotilatoiminto on otettu käyttöön:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepotila**-välilehti.
2. Tarkista, että **Ota lepotilatoiminto käyttöön** -valintaruutu on valittuna.

Akun heikon varaustilan korjaaminen



VARO Jos tietokoneen akun varaustila on kriittisen heikko ja tietokone on siirtynyt lepotilaan, älä käynnistä tietokonetta uudelleen, ennen kuin virran merkkivalot sammuvat. Näin vähennät tietojen häviämiskä.

Kun saatavilla on ulkoinen virtalähde

Kun käytettävissä on ulkoinen virtalähde, voit korjata alhaisen varaustilan liittämällä tietokoneeseen jonkin seuraavista laitteista:

- verkkovirtalaite
- valinnainen telakointilaite tai laajennusosa
- valinnainen virtasovitin.

Kun käytettävissä on ladattu akku

Kun käytettävissä on ladattu akku, voit korjata alhaisen varaustilan seuraavasti:

1. Katkaise tietokoneen virta tai siirrä tietokone lepotilaan.
2. Aseta tietokoneeseen ladattu akku.
3. Käynnistä tietokone.

Kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

Kun käytettävissä ei ole virtalähdettä, voit korjata alhaisen varaustilan jommallakummalla seuraavista tavoista:

- Siirrä tietokone lepotilaan.
TAI
- Tallenna työt ja katkaise tietokoneen virta.

Kun tietokone ei palaudu lepotilasta normaalitilaan

Jos tietokone ei palaudu lepotilasta normaalitilaan, toimi seuraavasti:

1. Aseta tietokoneeseen ladattu akku tai liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen.
2. Aktivoi tietokone lepotilasta painamalla virtapainiketta.

Akun kalibroiminen

Milloin akku kannattaa kalibroida?

Runsaassakaan käytössä olevaa akkua ei tarvitse yleensä kalibroida kuin kerran kuukaudessa. Uutta akkua ei tarvitse kalibroida. Kalibroi akku, jos

- akun tilailmaisain näyttää olevan väärässä
- akun käyttöaika vaikuttaa huomattavasti tavallista lyhyemmältä
- akkua ei ole käytetty vähintään kuukauteen.

Kalibrointi

Akun kalibroinnissa on kolme vaihetta: akun lataaminen täyteen, purkaminen tyhjäksi ja lataaminen uudelleen täyteen.

Vaihe 1: Akun lataaminen

Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.



VAARA! Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

Lataa akku seuraavasti:

1. Aseta akku tietokoneeseen.
2. Liitä tietokone verkkovirtalaitteeseen tai valinnaiseen laajennusosaan, telakointilaitteeseen tai virtasovittimeen ja liitä sitten kyseinen sovitin tai laite verkkovirtaan.

Tietokoneen akun merkkivalo syttyy.

3. Anna tietokoneen olla liitettynä verkkovirtaan, kunnes akku on latautunut täyteen.

Tietokoneen akun merkkivalo sammuu.

Vaihe 2: Akun latauksen purkaminen

Ennen kuin alat purkaa akun latausta, poista lepotilatoiminto käytöstä.

Poista lepotilatoiminto käytöstä seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepotila**-välilehti.
2. Poista **Ota lepotilatoiminto käyttöön** -valintaruudun valinta.
3. Valitse **Käytä**.

Jätä tietokone käyntiin siksi aikaa, kun akun lataus purkautuu. Akun lataus purkautuu, vaikka tietokonetta ei käytettäisi. Purkautuminen tapahtuu kuitenkin nopeammin, jos tietokone on käytössä.

- Jos et aio käyttää tietokonetta latauksen purkamisen aikana, tallenna työt ennen purkamisen aloittamista.
- Jos käytät tietokonetta ajoittain latauksen purkamisen aikana ja olet ottanut virransäästötoimintoja käyttöön, järjestelmä toimii purkamisen aikana seuraavasti:
 - Näyttö ei sammu automaattisesti.
 - Kiintolevyn nopeus ei laske automaattisesti, kun tietokonetta ei käytetä.
 - Järjestelmä ei käynnistä lepotilaa.

Pura akun lataus seuraavasti:

1. Napsauta ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevaa **Akkumittari**-kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Säädi virrankäytön ominaisuuksia**.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

2. Merkitse muistiin **Akku**- ja **Verkkovirta**-sarakeissa näkyvät neljä asetusta, jotta osaat palauttaa samat asetukset kalibroinnin jälkeen.
3. Määritä kaikkien neljän asetukseksi **Ei koskaan**.
4. Valitse **OK**.
5. Irrota tietokone verkkovirtalähteestä, mutta *älä* sammuta tietokonetta.
6. Käytä tietokonetta akkuvirralla, kunnes akku on purkautunut tyhjäksi. Akun merkkivalo alkaa vilkkua keltaisena, kun akun varaustila on alhainen. Kun akku on purkautunut täysin tyhjäksi, akun merkkivalo sammuu ja tietokoneen virta katkeaa itsestään.

Vaihe 3: Akun lataaminen uudelleen

Lataa akku uudelleen seuraavasti:

1. Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen ja pidä se kytkettynä siihen, kunnes akku on latautunut uudelleen. Kun akku on latautunut uudelleen, akun merkkivalo sammuu.

Voit käyttää tietokonetta lataamisen aikana, mutta akku latautuu nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.
2. Jos tietokoneen virta on katkaistu, käynnistä tietokone, kun akku on täysin latautunut ja akun merkkivalo on sammunut.
3. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
4. Palauta muistiin kirjoittamasi asetukset **Verkkovirta**-sarakeeseen ja **Akku**-sarakeeseen.
5. Valitse **OK**.



VARO Kun olet kalibroinut akun, ota lepotilatoiminto jälleen käyttöön. Jos lepotilatoimintoa ei oteta käyttöön, akku saattaa tyhjentyä kokonaan ja tietoja voi kadota.

Lepotilan voi ottaa uudelleen käyttöön valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepotila-välilehti**. Valitse **Ota lepotilatoiminto käyttöön** -valintaruutu ja valitse sitten **Käytä**.

Akun virransäästö

Käyttämällä seuraavassa mainittuja akkuvirran säästötoimenpiteitä ja asetuksia voit pidentää aikaa, jonka tietokone toimii akkuvirralla yhdellä latauksella.

Virran säästäminen tietokoneen käytön aikana

- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota ulkoiset laitteet, jotka eivät ole käytössä ja joita ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista valinnaiset ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Poista käytöstä tai poista tietokoneeseen asetettu digitaalinen kortti.
- Sääda näytön kirkkautta tarvittaessa näppäinyhdoistelmillä **fn+f8** ja **fn+f7**.
- Käytä sisäisten kaiuttimien sijasta omalla virtalähteellä varustettuja kaiuttimia (valinnainen) tai sääda järjestelmän äänenvoimakkuutta tarpeen mukaan.
- Painamalla **fn+f4** voit vaihtaa kuvan tietokoneeseen liitetystä näyttölaitteesta ulkoiseen näyttölaitteeseen.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone valmius- tai lepotilaan tai sammuta tietokone.

Virransäästöasetusten valitseminen

- Valitse näytönsäästäjälle lyhyt viive ja valitse näytönsäästäjä, jossa on vähän grafiikkaa ja liikettä.

Kun haluat muuttaa näytönsäästäjän asetuksia, toimi seuraavasti:

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Valitse näytönsäästäjä**.

- Valitse virrankäyttömalli, jossa on virtaa säästävät asetukset.

Valitse virrankäyttömalli seuraavasti:

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Valitse näytönsäästäjä > Virta**.

Akun säilyttäminen



VAARA! Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan, kun käytät vain tietokoneen mukana tullutta akkua, HP:n vaihtoakkua tai yhteensopivaa akkua, jonka voi hankkia HP:itä lisävarusteena.



VARO Älä pidä akkua pitkään korkeassa lämpötilassa, jotta se ei vahingoitu.

Jos tietokonetta ei käytetä yli kahteen viikkoon ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä, poista tietokoneen akku ja säilytä sitä erillään tietokoneesta.

Säilytä akku viileässä ja kuivassa paikassa, jotta se purkautuu mahdollisimman hitaasti.

Jos akkua on säilytetty irrallaan tietokoneesta vähintään kuukausi, kalibroi akku ennen kuin otat sen käyttöön.

Käytetyn akun hävittäminen



VAARA! Älä pura, murskaa tai lävistä akkua, oikosulje akun ulkoisia liittimiä tai altista tietokoneen akkua tulelle tai vedelle. Muutoin tietokone ja sen käyttäjä saattavat altistua tulipaloille tai akkunesteen aiheuttamille syöpymisvaurioille. Älä säilytä akkua korkeissa lämpötiloissa (yli 60 °C). Jos vaihdat tietokoneen akun, vaihda se ainoastaan tämän tietokoneen kanssa käyttöä varten hyväksytyyn akkuun.

Lisätietoja akkujen hävittämisestä on kohdassa *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*.

Hakemisto

- A**
akku
 akkuvirta ja verkkovirta 18
 asettaminen asemaan 19
 heikko varaustila 22
 hävittäminen 29
 kalibrointi 24
 käyttäminen 18
 lataaminen 20, 24
 lataaminen uudelleen 26
 latauksen tarkkaileminen 20
 poistaminen 19
 säilyttäminen 28
 virran säästäminen 27
Akkumittari-kuvake 13
akun heikko varaustila 22
akun lataaminen 20
akun merkkivalo 2, 20, 22
akun vapautussalpa 19
akun varaustiedot 20
- B**
Bluetooth-laite 8
- F**
fn+f5-näppäinyhdistelmä,
 tunnistaminen 2
- H**
hätäsammutustoimet 9
- J**
järjestelmä ei vastaa,
 hätäsammutustoimet 9
- K**
kalibrointi, akku 24
kirjoitettavat tallennusvälineet 8
kriittisen heikko varaustila 22
käyttöjärjestelmä 9
- L**
langaton tiedonsiirto 8
lepotila
 käynnistäminen, kun akun
 varaustila on kriittisen
 heikko 22
 käyttäminen 6
 määritelmä 6
 ottaminen käyttöön tai
 poistaminen käytöstä 6
 tietokoneen aktivointi
 lepotilasta 11
 tietokoneen siirtäminen
 lepotilaan 11
lepotilatiedosto 6
luettavat tallennusvälineet 8
lämpötila, säilytys, akku 28
- M**
merkkivalot
 akku 2
 virta 2
- N**
näytön kytkin, tunnistaminen 2
näytönsäästäjä 27
- O**
ohjelmisto, akkumittari 12
- P**
painike, virta 1
- S**
salasanat, tietoturva 15
sulkeminen 9
suojaussalasanat 15
suorittimen suorituskyvyn
 määrittäminen 16
- T**
tallennusvälineet 8
tietokoneen kanssa
 matkustaminen, akun
 lämpötilavaatimukset 28
tietokoneen liittäminen ulkoiseen
 virtalähteeseen 4
tietokoneen näyttö, virran
 kytkeminen ja katkaiseminen 9
tietokoneen sammuttaminen 9
- U**
uudelleenkäynnistys
 (hätäsammutustoimet) 9
- V**
valinnainen virtasovitin 3, 24
valmiustila
 määritelmä 5
 tietokoneen palauttaminen
 valmiustilasta 10
 tietokoneen siirtäminen
 lepotilaan 10
verkkovirtalaite 4
virranhallinnan oletusasetukset 9
virranhallinta-asetukset 9
virran merkkivalo,
 tunnistaminen 2
virransyöttö 7
virran säästäminen 27
virta
 asetusten määrittäminen 12
 kytkinten ja merkkivalojen
 sijainnit 1
 liittäminen 4
 lähteet 3
 mallit 14
 säästäminen 27
virtapainike, tunnistaminen 1
virtasovitin 3

