

# Virranhallinta

## Käyttöopas

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

Windows on Microsoft Corporationin  
Yhdysvalloissa rekisteröimä tavaramerkki.

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

Ensimmäinen painos: kesäkuu 2007

Asiakirjan osanumero: 443985-351

## Tuotetta koskeva ilmoitus

Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille malleille. Oma tietokoneesi ei välttämättä sisällä kaikkia näitä ominaisuuksia.



# Sisällysluettelo

## 1 Virranhallinnan kytkinten ja merkkivalojen sijainnit

## 2 Tietokoneen sammuttaminen

## 3 Virranhallinta-asetusten määrittäminen

Virransäästötilojen käyttäminen .....	4
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta .....	4
Tietokoneen siirtäminen syvään lepotilaan ja aktivoiminen syvästä lepotilasta .....	5
Akkumittarin käyttäminen .....	6
Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen .....	7
Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen .....	7
Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen .....	7
Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen .....	7
Salasanan määrittäminen lepotilasta aktivoitumisen yhteyteen .....	8


## 4 Akkuvirran käyttäminen

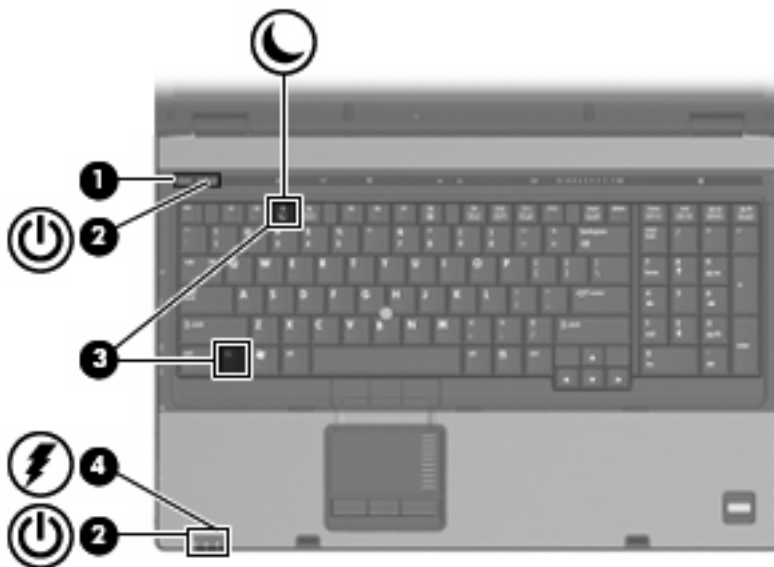
Akkuun liittyvien tietojen etsiminen Ohjeesta ja tuesta .....	10
Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen .....	11
Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen .....	12
Akun lataaminen .....	13
Akun heikon varaustason hallinta .....	14
Akun heikon varaustason tunnistaminen .....	14
Akun heikon varaustason korjaaminen .....	15
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä .....	15
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku .....	15
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä .....	15
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei voi aktivoitua syvästä lepotilasta .....	15
Akun kalibroiminen .....	16
Vaihe 1: Akun lataaminen täyteen .....	16
Vaihe 2: Lepotilan ja syvän lepotilan poistaminen käytöstä .....	16
Vaihe 3: Akun latauksen purkaminen .....	17
Vaihe 4: Akun lataaminen uudelleen täyteen .....	18
Vaihe 5: Lepotilan ja syvän lepotilan ottaminen uudelleen käyttöön .....	18
Akun virran säästäminen .....	19
Akun säilyttäminen .....	20

Käytetyn akun hävittäminen .....	21
<b>5 Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen</b>	
Verkkovirtalaitteen liittäminen .....	23
<b>Hakemisto .....</b>	<b>24</b>

# 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"><li>• Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.</li><li>• Kun tietokoneen virta on kytketty, voit katkaista virran painamalla virtapainiketta.</li><li>• Kun tietokone on lepotilassa, voit siirtyä takaisin normaaliin tilaan painamalla virtapainiketta nopeasti.</li><li>• Kun tietokone on horrostilassa, voit siirtyä takaisin normaaliin tilaan painamalla virtapainiketta nopeasti.</li></ul> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä Windowsin® virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alhaalla vähintään viisi sekuntia.</p>

Kohde	Kuvaus
	<p>Virranhallinta-asetuksia koskevia lisätietoja saa valitsemalla <b>Käynnistä &gt; Ohjauspaneeli &gt; Laitteisto ja äänet &gt; Virranhallinta-asetukset</b>.</p>
(2) Virran merkkivalot* (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valo palaa: Tietokone on käynnissä.</li> <li>• Valo vilkkuu: Tietokone on lepotilassa.</li> <li>• Valo vilkkuu nopeasti: Tietokoneeseen on kytkettävä tehokkaampi verkkovirtalaite.</li> <li>• Valo ei pala: Tietokoneen virta on katkaistu, tai se on horrostilassa.</li> </ul>
(3) <a href="#">fn+f3</a>	Siirtää tietokoneen lepotilaan.
(4) Akun merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valo palaa: Akku on latautumassa.</li> <li>• Vihreä: akku on latautunut lähes täyteen.</li> <li>• Vilkkuva keltainen: Akku on tietokoneen ainoa virtalähde, ja sen varaustila on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<p>*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.</p>	



## 2 Tietokoneen sammuttaminen

---

△ **VAROITUS:** Kun tietokone sammuu, menetät tallentamattomat tiedot.

---


Sammuta-komento sulkee kaikki käynnissä olevat ohjelmat sekä käyttöjärjestelmän. Tämän jälkeen komento sammuttaa näytön ja tietokoneen.

Sammuta tietokone, kun

- sinun on vaihdettava akku tai päästävä käsiksi tietokoneen sisäosiin
- Kun liität tietokoneeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB- tai 1394-porttiin
- tietokonetta ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi.

Voit sammuttaa tietokoneen seuraavasti:

---

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone on lepotilassa tai syvässä lepotilassa, se on aktivoitava ennen sammuttamista.

---

1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat.
2. Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta.
3. Valitse **Sammuta**.

Jos tietokone ei vastaa komentoihin etkä voi sammuttaa tietokonetta edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti, kokeile seuraavia sammutustapoja annetussa järjestyksessä:

- Paina näppäinyhdistelmää **ctrl+alt+del** ja napsauta sitten **virtapainiketta**.
- Pidä virtapainiketta alhaalla vähintään viiden sekunnin ajan.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.

## 3 Virranhallinta-asetusten määrittäminen

### Virransäästötilojen käyttäminen

Tietokoneen tehdasasetuksiin on määritetty kaksi virransäästötilaa: lepotila ja syvä lepotila.

Kun siirrät tietokoneen lepotilaan, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin. Tietokone aktivoituu nopeammin lepotilasta kuin syvästä lepotilasta. Jos tietokone on lepotilassa pitkään tai jos akun varaus laskee lepotilan aikana kriittiselle tasolle, tietokone siirtyy syvään lepotilaan.

Kun tietokone siirretään syvään lepotilaan, työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan lepotilatieostoon ja tietokoneen virta katkeaa.

△ **VAROITUS:** Älä siirrä tietokonetta lepotilaan tai syvään lepotilaan levyn tai ulkoisen mediakortin käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan tai tietoja voi hävitä.

📄 **HUOMAUTUS:** Kun tietokone on lepotilassa tai syvässä lepotilassa, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.

**HUOMAUTUS:** Kun HP DriveGuard -toiminto on pysäyttänyt kiintolevyn, näyttö sammuu, mutta tietokone ei siirry lepotilaan tai syvään lepotilaan.

### Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta

Järjestelmän tehdasasetuksiin on määritetty, että järjestelmä siirtyy lepotilaan, jos se toimii akkuvirralla ja on ollut käyttämättömänä 15 minuuttia. Jos järjestelmä toimii verkkovirralla, se siirtyy lepotilaan, kun se on ollut käyttämättömänä 30 minuuttia.

Voit muuttaa virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja Windowsin® Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.


Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan jollakin seuraavista tavoista:

- Käytä näppäinyhdistelmää **fn+f3**.
- Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten **virtapainiketta**.
- Valitse **Käynnistä**, napsauta Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta ja valitse sitten **Lepotila**.

Aktivoi tietokone lepotilasta seuraavasti:

- ▲ Paina virtapainiketta.

Kun tietokone aktivoituu lepotilasta, virran merkkivalot syttyvät ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet määrittänyt, että tietokoneen aktivointiin lepotilasta tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.

---

## Tietokoneen siirtäminen syvään lepotilaan ja aktivoiminen syvästä lepotilasta

Järjestelmän tehdasasetuksiin on määritetty, että järjestelmä siirtyy syvään lepotilaan, jos se toimii akkuvirralla ja jos se on ollut käyttämättömänä 1 080 minuuttia (18 tuntia) minuuttia. Jos järjestelmä toimii verkkovirralla tai jos akun varaustila on kriittisen heikko, järjestelmä siirtyy lepotilaan, kun se on ollut käyttämättömänä 1 080 minuuttia (18 tuntia) minuuttia.

Voit muuttaa virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.


Siirrä tietokone lepotilaan seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta.
2. Valitse **Syvä lepotila**.

Voit aktivoida tietokoneen lepotilasta seuraavasti:

▲ Paina virtapainiketta.

Virran merkkivalot syttyvät, ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet määrittänyt, että tietokoneen aktivointiin syvästä lepotilasta tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.

---

# Akkumittarin käyttäminen

Akkumittari on ilmaisinalueessa, tehtäväpalkin oikeassa reunassa. Akkumittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti, tarkastaa akun varaustason ja ottaa käyttöön toisen virrankäyttösuunnitelman.

- Tarkasta akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma siirtämällä osoitin akkumittarin kuvakkeen päälle.
- Avaa virranhallinta-asetukset tai muuta virrankäyttösuunnitelmaa napsauttamalla akkumittarin kuvaketta ja valitsemalla kohde luettelosta.

Akkumittarin kuvake muuttuu sen mukaan, toimiiko tietokone akkuvirralla vai ulkoisella verkkovirralla. Kuvake näyttää myös sanoman, jos akun varaustaso on kriittisen alhainen.

Piilota tai näytä akkumittarin kuvake seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkkia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Ominaisuudet**.
2. Valitse **Ilmoitusalue**-välilehti.
3. Piilota akkumittarin kuvake poistamalla **Järjestelmäkuvakkeet**-kohdassa olevan **Virta**-valintaruudun valinta tai näytä akkumittarin kuvake valitsemalla **Virta**-valintaruutu.
4. Valitse **OK**.

# Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen

Virrankäyttösuunnitelma on joukko järjestelmäasetuksia, joilla hallitaan tietokoneen virrankäyttötapaa. Virrankäyttösuunnitelmat auttavat säästämään virtaa tai maksimoimaan suorituskyvyn.

Voit muuttaa virrankäyttösuunnitelman asetuksia tai luoda oman virrankäyttösuunnitelman.

## Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen

- ▲ Siirrä osoitin ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

-TAI-

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

## Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen

- ▲ Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten virrankäyttösuunnitelma luettelosta.

-TAI-

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset** ja valitse sitten virrankäyttösuunnitelma luettelosta.

## Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen

1. Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

-TAI-

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

2. Valitse virrankäyttösuunnitelma ja valitse sitten **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Muuta **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -aikakatkaisuasetuksia tarpeen mukaan.
4. Jos haluat muuttaa lisäasetuksia, valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia** ja tee haluamasi muutokset.

# Salasanan määrittäminen lepotilasta aktivoitumisen yhteyteen


Jos haluat, että tietokone kysyy salasanan lepotilasta tai syvästä lepotilasta aktivoitumisen yhteydessä, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Kysy salasanaa järjestelmän aktivoituessa**.
3. Valitse **Change Settings that are currently unavailable** (Muuta asetuksia, jotka eivät ole käytettävissä).
4. Valitse **Vaadi salasana (suositus)**.
5. Valitse **Tallenna muutokset**.


## 4 Akkuvirran käyttäminen

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:** Kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta, näytön kirkkaus vähenee akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta näppäinyhdistelmällä **fn+f10** tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.

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

 **VAARA** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan, kun käytät vain tietokoneen mukana toimitettua akkua, HP:n vaihtoakkua tai yhteensopivaa akkua, jonka voi hankkia HP:ltä lisävarusteena.

Tietokoneen akun käyttöikä vaihtelee virranhallinta-asetusten, tietokoneessa käytettävien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan.

# Akkuun liittyvien tietojen etsiminen Ohjeesta ja tuesta

Ohjeen ja tuen Learning Center (Koulutuskeskus) -vaihtoehdon Battery Information (Akun tiedot) -osa sisältää seuraavat työkalut ja tiedot:

- akun tarkastustyökalun akun toiminnan tarkastamiseen
- tiedot kalibroinnista ja virranhallinnasta sekä asianmukaisesta hoidosta ja varastoinnista akun käyttöiän maksimointia varten
- tiedot akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista.

Akun tiedot saat näkyviin seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohje ja tuki > Learning Center (Koulutuskeskus) > Battery Information (Akun tiedot)**.



## Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen

- ▲ Siirrä osoitin ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

-TAI-

Tarkista akun arvioitu jäljellä oleva lataus minuutteina Windowsin siirrettävyysskeskuksesta:

- ▲ Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Windowsin siirrettävyyssasetukset**.

-TAI-

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Kannettava PC > Windowsin siirrettävyyssasetukset**.

Käyttöaika ilmaisee likimääräisesti, kuinka kauan tietokonetta voi käyttää akkuvirralla, *jos virrankulutustaso säilyy ennallaan*. Jäljellä oleva käyttöaika lyhenee esimerkiksi DVD-levyn toiston aikana ja pitenee DVD-levyn toistamisen päättyttyä.

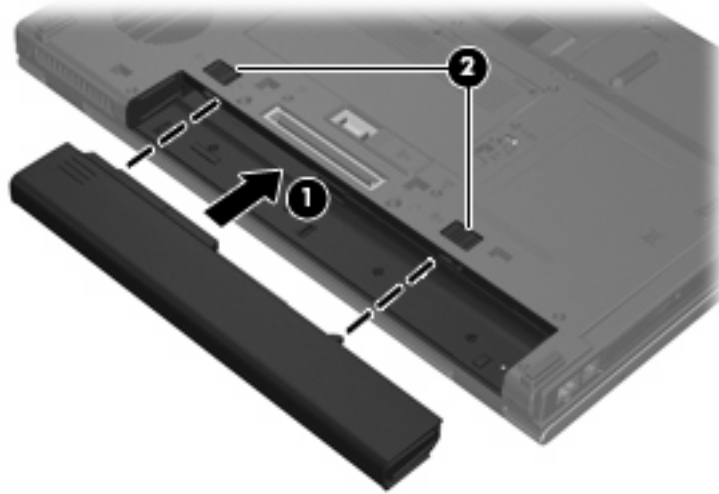
## Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen

△ **VAROITUS:** Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, sen poistaminen voi aiheuttaa tietojen häviämisen. Siirrä tietokone horrostilaan tai sammuta se ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Aseta akku paikalleen seuraavasti:

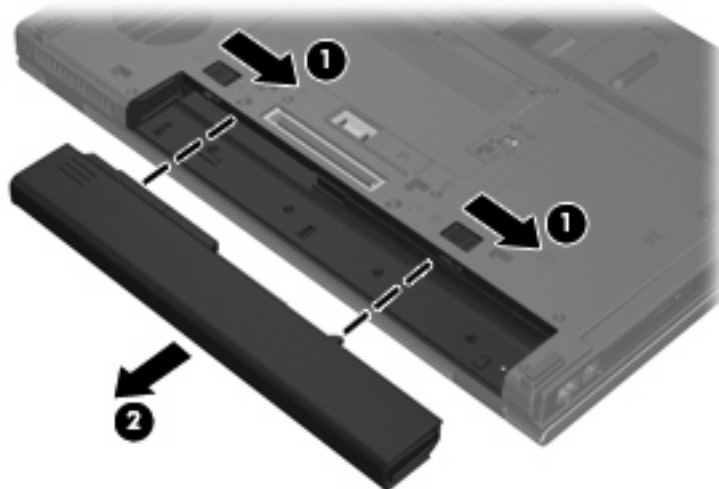
1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaisella alustalla.
2. Aseta akku akkupaikkaan (1). Varmista, että se on paikallaan.

Akun vapautussalvat (2) lukitsevat akun automaattisesti paikalleen.




Irrota akku seuraavasti:

1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaisella alustalla.
2. Irrota akku työntämällä akun vapautussalpoja (1).
3. Irrota akku tietokoneesta (2).



# Akun lataaminen

 **VAARA** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

---


Akku alkaa latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen tai valinnaisen virtasovittimen, laajennusosan tai virtasovittimen avulla.

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, jos sitä ei ole käytetty vähintään kahteen viikkoon tai jos sen lämpötila poikkeaa huomattavasti normaalista huoneenlämmöstä.

Voit pidentää akun käyttöikää ja parantaa akkumittarin tarkkuutta noudattamalla seuraavia suosituksia:

- Jos lataat uutta akkua, käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.
- Lataa akkua, kunnes akun merkkivalo sammuu.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone on käynnissä akun latautuessa, ilmaisinalueessa oleva akkumittari saattaa osoittaa sataa prosenttia jo ennen kuin akku on täysin latautunut.

---

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin viiden prosentin varaustasoon ennen sen lataamista.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista.

Akun merkkivalo ilmaisee varaustilan seuraavasti:

- Valo palaa: Akku latautuu.
- Valo vilkkuu: Akun varaustaso on heikko tai kriittisen heikko, eikä akku lataudu.
- Valo ei pala: Akku on täysin latautunut, käytössä tai sitä ei ole asetettu laitteeseen.

## Akun heikon varaustason hallinta

Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Voit muuttaa joitakin akun heikon varaustason hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa. Virranhallinta-asetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

### Akun heikon varaustason tunnistaminen

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

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

Kun akun varaustaso laskee kriittisen alhaiseksi, tietokone toimii seuraavasti:

- Jos horrostila on otettu käyttöön ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone siirtyy horrostilaan.
- Jos horrostila ei ole käytössä ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone pysyy hetken lepotilassa ja sen virta katkeaa sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.

## Akun heikon varaustason korjaaminen

- △ **VAROITUS:** Jos tietokoneen akun varaustaso on kriittisen heikko ja tietokone on siirtynyt syvään lepotilaan, älä käynnistä tietokonetta uudelleen, ennen kuin virran merkkivalot sammuvat. Näin vähennät tietojen häviämiskä.
- 

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

- ▲ Liitä tietokoneeseen jokin seuraavista laitteista:
- verkkovirtalaite
  - valinnainen laajennusosa tai telakointilaite
  - valinnainen virtasovitin.

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku

1. Katkaise tietokoneen virta tai siirrä tietokone syvään lepotilaan.
2. Irrota purkautunut akku ja asenna ladattu akku paikalleen.
3. Käynnistä tietokone.

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

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

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei voi aktivoitua syvästä lepotilasta

Jos tietokoneessa ei ole riittävästi virtaa syvästä lepotilasta aktivoitumiseen, toimi seuraavasti:

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


# Akun kalibroiminen

Kalibroi akku, jos

- akun tilailmaisain näyttää olevan väärässä
- akun käyttöaika vaikuttaa huomattavasti tavallista lyhyemmältä.

Runsaassakaan käytössä olevaa akkua ei tarvitse yleensä kalibroida kuin kerran kuukaudessa. Uutta akkua ei myöskään tarvitse kalibroida.

## Vaihe 1: Akun lataaminen täyteen

 **VAARA** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

Lataa akku täyteen seuraavasti:

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

Tietokoneen akun merkkivalo syttyy.



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

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

Tietokoneen akun merkkivalo sammuu.

## Vaihe 2: Lepotilan ja syvän lepotilan poistaminen käytöstä

1. Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

-TAI-

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

2. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Merkitse muistiin **Akkuvirta**-sarakkeessa olevat **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -asetukset, jotta osaat palauttaa samat asetukset kalibroinnin jälkeen.
4. Muuta **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -asetusten arvoksi **Ei koskaan**.
5. Valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia**.
6. Napsauta ensin **Lepotila**-kohdan ja sitten **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
7. Merkitse muistiin **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdassa olevan **Akkuvirta**-asetuksen arvo, jotta osaat palauttaa asetuksen kalibroinnin jälkeen.
8. Vaihda **Akkuvirta**-asetukseksi **Ei koskaan**.

9. Valitse **OK**.

10. Valitse **Tallenna muutokset**.

### Vaihe 3: Akun latauksen purkaminen

Jätä tietokone käyntiin siksi aikaa, kun akun lataus purkautuu. Akun lataus purkautuu, vaikka tietokonetta ei käytetä, mutta akku purkautuu 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 syvää lepotilaa.

Pura akun lataus seuraavasti:

1. Irrota tietokone verkkovirtalähteestä, mutta *älä* sammuta tietokonetta.
2. Käytä tietokonetta akkuvirralla, kunnes akku on purkautunut tyhjäksi. Akun merkkivalo alkaa vilkkua, kun akun varaustaso on alhainen. Kun akku on purkautunut, akun merkkivalo sammuu ja tietokoneen virta katkeaa.

## Vaihe 4: Akun lataaminen uudelleen täyteen

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 ollut latauksen aikana katkaistuna, käynnistä tietokone, kun akku on ladattu täyteen ja akun merkkivalo on sammunut.

## Vaihe 5: Lepotilan ja syvän lepotilan ottaminen uudelleen käyttöön

△ **VAROITUS:** Jos syvää lepotilaa ei oteta uudelleen käyttöön kalibroinnin jälkeen, akku voi purkautua kokonaan ja voit menettää tietoja, kun akun varaustaso laskee riittävän alhaiseksi.

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

-TAI-

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

2. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Palauta muistiin kirjoittamasi asetus **Akkuvirta**-sarakkeeseen.
4. Valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia**.
5. Napsauta ensin **Lepotila**-kohdan ja sitten **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
6. Palauta muistiin kirjoittamasi **Akkuvirta**-asetus.
7. Valitse **OK**.
8. Valitse **Tallenna muutokset**.



## Akun virran säästäminen

- Valitse virtaa säästävät asetukset Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunasta.
- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota ulkoiseen virtalähteeseen liitetyt ulkoiset laitteet, kun ne eivät ole käytössä.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Sääda tarvittaessa näytön kirkkautta näppäinyhdistelmillä **fn+f9** ja **fn+f10**.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai horrostilaan tai sammuta tietokone.

## Akun säilyttäminen

---

△ **VAROITUS:** Älä säilytä 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 akkua tulelle tai vedelle. Muutoin tietokone ja sen käyttäjä voivat altistua tulipalolle 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 *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*.

---

## 5 Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

Ulkoisena verkkovirtalähteenä toimii jokin seuraavista laitteista:

---

⚠ **VAARA** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan käytettäessä vain tietokoneen mukana tullutta verkkovirtalaitetta, HP:n varaosana toimittamaa verkkovirtalaitetta tai yhteensopivaa, HP:ltä hankittua verkkovirtalaitetta.

---

- hyväksytyt verkkovirtalaitteet
- valinnainen telakointilaite tai laajennusosa.

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen seuraavissa tilanteissa:

---

⚠ **VAARA** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

---

- kun lataat tai kalibroitu akkua
- kun asennat tai muokkaat järjestelmän ohjelmistoa
- kun tallennat tietoja CD- tai DVD-levylle.

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen,

- akku alkaa latautua
- ilmaisinalueessa oleva akun kuvake muuttuu, jos tietokone on käynnissä.

Kun irrotat ulkoisen verkkovirtalähteen,

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta näppäinyhdistelmällä **fn+f10** tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.

## Verkkovirtalaitteen liittäminen

⚠ **VAARA** Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen riskiä toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto verkkovirtapistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Kun irrotat tietokoneen virtalähteestä, irrota virtajohdon pistoke verkkovirtapistorasiasta. (Älä irrota virtajohdon liittintä 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 virtalähteeseen seuraavasti:

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



---

# Hakemisto

## A

akku  
akun heikko varaustaso 14  
asettaminen 12  
hävittäminen 21  
irrottaminen 12  
kalibroiminen 16  
lataaminen 13, 16  
lataaminen uudelleen 18  
säilyttäminen 20  
virran säästäminen 19  
akkujen lataaminen 13, 16  
akun kalibroiminen 16  
akun lämpötila 20  
akun merkkivalo 2, 13, 14  
akun säilyttäminen 20  
akun vapautussalpa 12  
akun virta 9

## F

fn+f3-näppäinyhdistelmä,  
tunnistaminen 2

## H

heikko akun varaustaso 14

## J

järjestelmä ei vastaa 3

## K

kirjoitettavat tallennusvälineet 4  
kriittisen heikko akun  
varaustaso 14  
käyttöjärjestelmä 3

## L

lepotila  
tietokoneen aktivoiminen 4  
tietokoneen siirtäminen 4  
liitäntä, ulkoinen virtalähde 23

luettavat tallennusvälineet 4  
lämpötila 20

## M

merkkivalot  
akku 2  
virta 2

## P

painike, virta 1

## S

sammuttaminen 3  
syvä lepotila  
käynnistäminen, kun akun  
varaustaso on kriittisen  
heikko 14  
tietokoneen aktivoiminen 5  
tietokoneen siirtäminen 5

## T

tallennusvälineet 4  
tietokoneen kuljettaminen  
matkoilla 20  
tietokoneen sammuttaminen 3

## V

verkkovirtalaite, liittäminen 23  
virran merkkivalo,  
tunnistaminen 2  
virran säästäminen 19  
virta  
kytkeminen 23  
kytkinten ja merkkivalojen  
sijainnit 1  
säästäminen 19  
virtapainike, tunnistaminen 1

