




# Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

[Tietokoneen käsittely](#)  
[Osien irrottaminen ja vaihtaminen](#)  
[Järjestelmän asetukset](#)  
[Diagnostiikka](#)

---

## Huomautukset, varoitukset ja vaarat

-  **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUS ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.
-  **VAROITUS:** **VAROITUS** tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää, ellei ohjeita noudateta.
-  **VAARA:** **VAARAT** kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Jos ostit Dellin n-sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft Windows -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.  
© 2010 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: Dell™, DELL™-logo ja Latitude™ ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. Intel®, Core™ ja SpeedStep® ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Microsoft®, Windows®, Windows Vista® ja Windows Vistan Käynnistä-painike ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Bluetooth® on Bluetooth SIG Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkeihinsä.

Kesäkuu 2010 Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Akku

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Akun irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Liu'uta akun vapautussalpa vapautusasentoon.



3. Vedä akku ulos tietokoneesta.



## Akun asentaminen

Asenna akku suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näppäimistö

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näppäimistön irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota ruuvit, joilla näppäimistö on kiinnitetty.



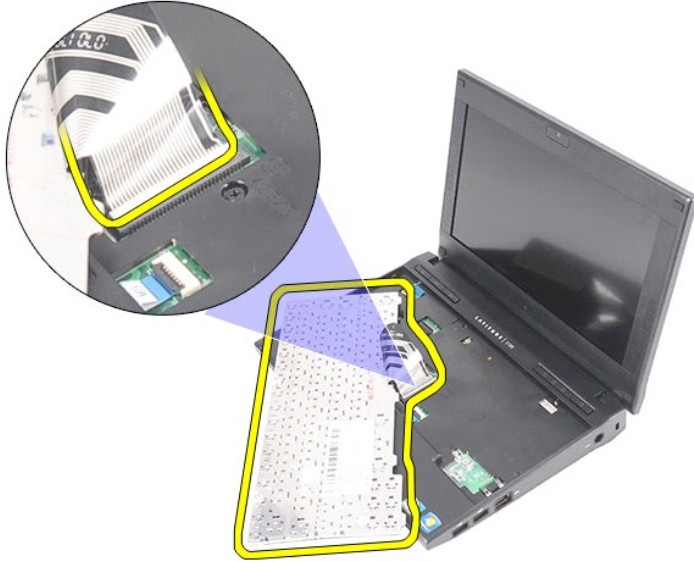
4. Avaa näyttö ja paina tavallinen ruuvimeisseli varovaisesti ruuvipaikkaan, josta irrotit näppäimistöruuvin.



5. Näppäimistön vasemmasta yläreunasta alkaen nosta näppäimistöä ylöspäin ja käännä se sitten ympäri.



6. Irrota näppäimistökaapeli ja irrota näppäimistö tietokoneesta.



## Näppäimistön asentaminen

Asenna näppäimistö suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Käyttöpaneeli

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Käyttöpaneelin irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

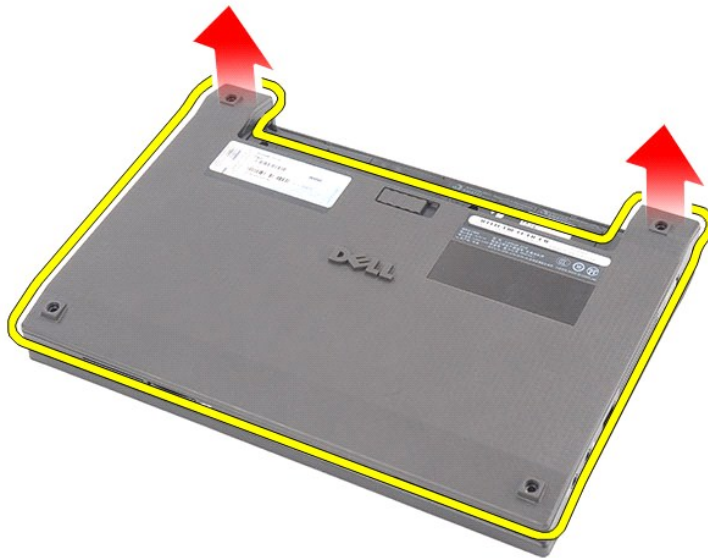
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota käyttöpaneelin ruuvit näppäimistön alta.



5. Irrota käyttöpaneelin ruuvit tietokoneen pohjasta.



6. Nosta käyttöpaneeli pois tietokoneesta alkaen saranoiden vierestä.



## Käyttöpaneelin asentaminen

Asenna käyttöpaneeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Muistimoduulit

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

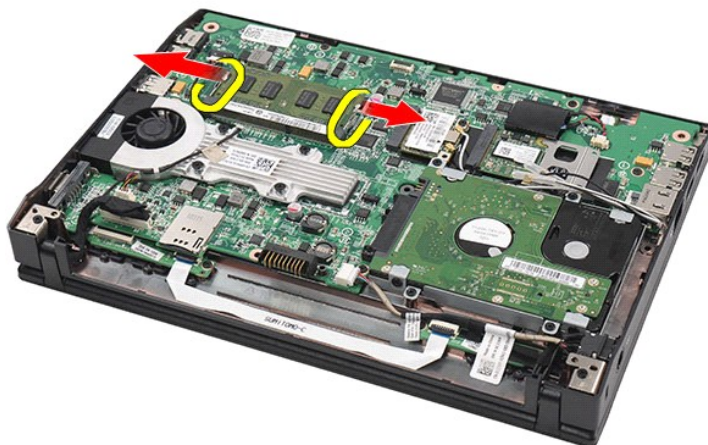
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Muistimoduulien irrottaminen

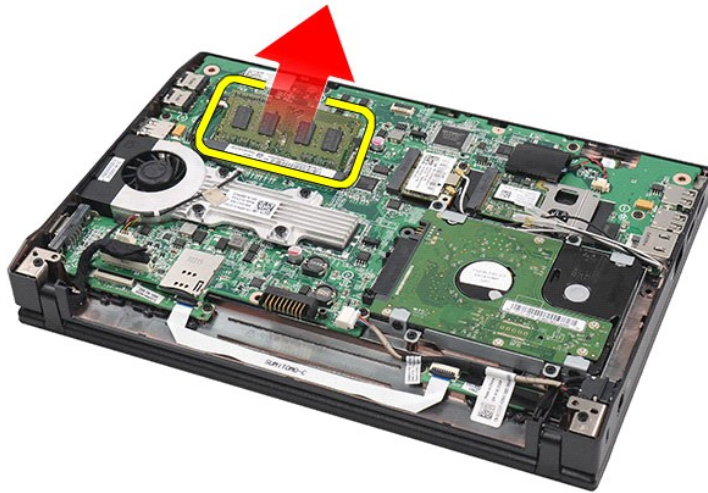


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Avaa muistimoduulin kiinnittimet.



6. Irrota muistimoduuli tietokoneesta.



## Muistimoduulien asentaminen

Asenna muistimoduulit asettamalla muistimoduuli muistipaikkaan vinosti ja painamalla sitten muistimoduulia, kunnes se napsahtaa paikalleen.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Nappiparisto

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

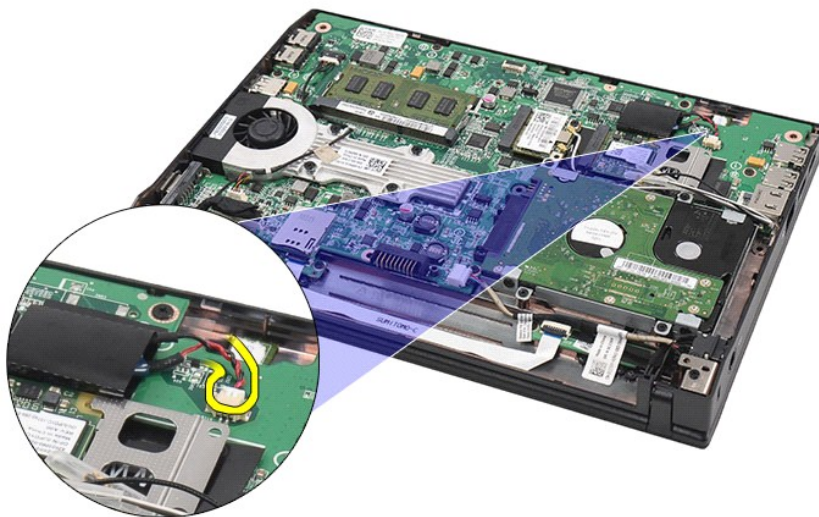
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Nappipariston irrottaminen

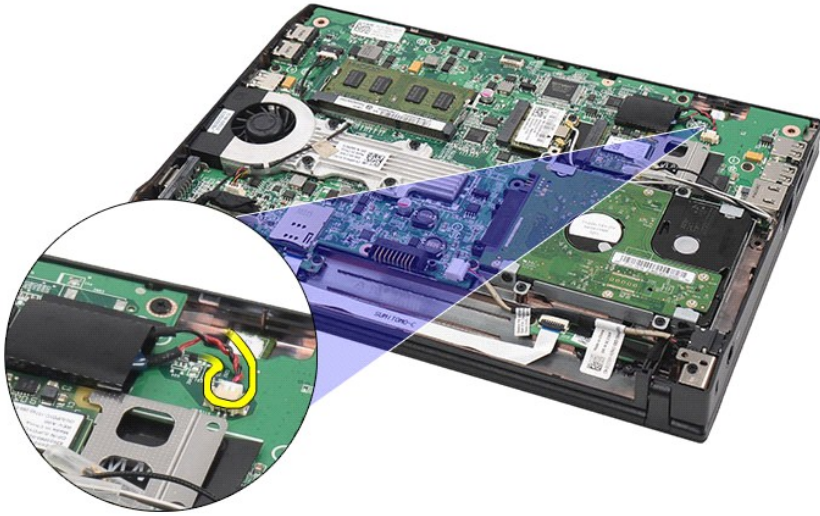


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota nappipariston kaapeli emolevystä.



6. Irrota nappiparisto.



## Nappipariston asentaminen

Asenna nappiparisto suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## WLAN-kortti

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

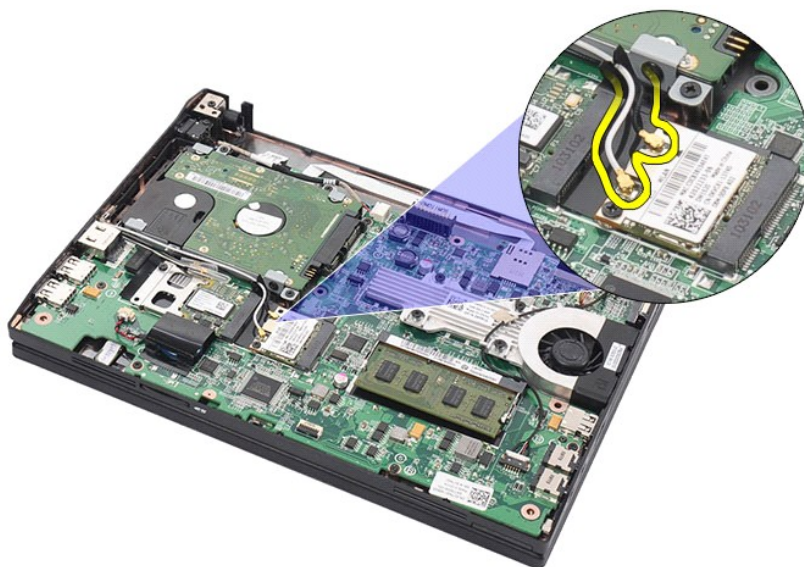
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### WLAN-kortin irrottaminen

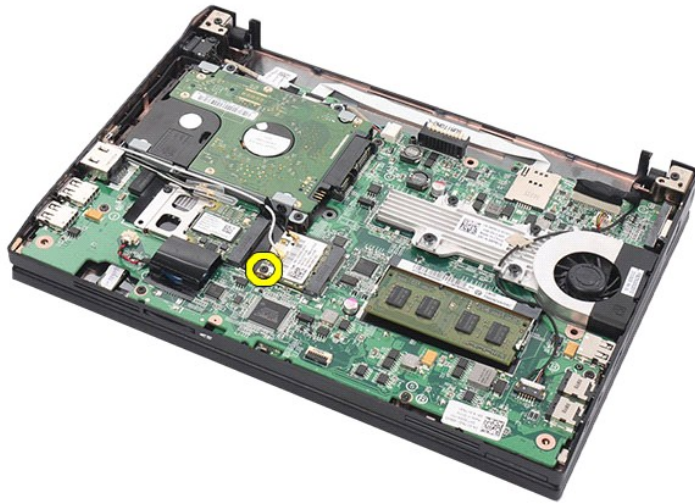


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota WLAN-antennikaapelit kortista.



6. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty emolevyyn.



7. Irrota WLAN-kortti tietokoneesta.



## WLAN-kortin asentaminen

Asenna WLAN-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## WWAN-kortti

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

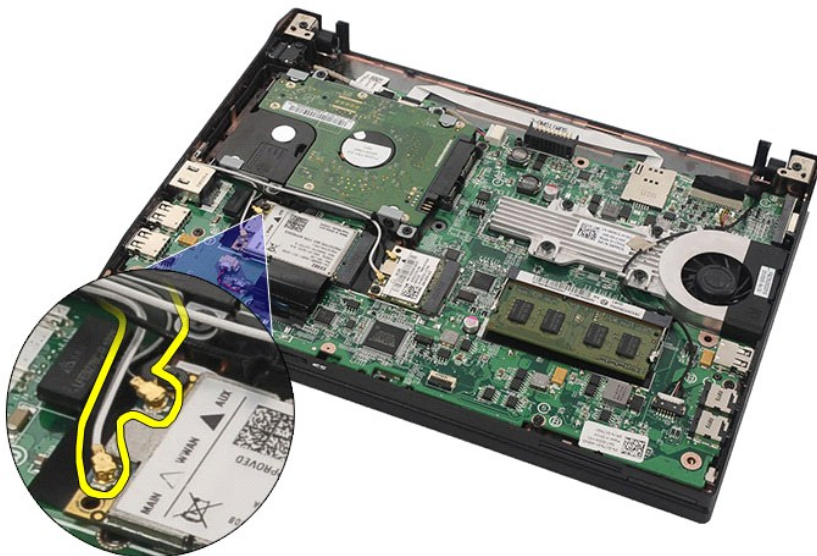
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### WWAN-kortin irrottaminen

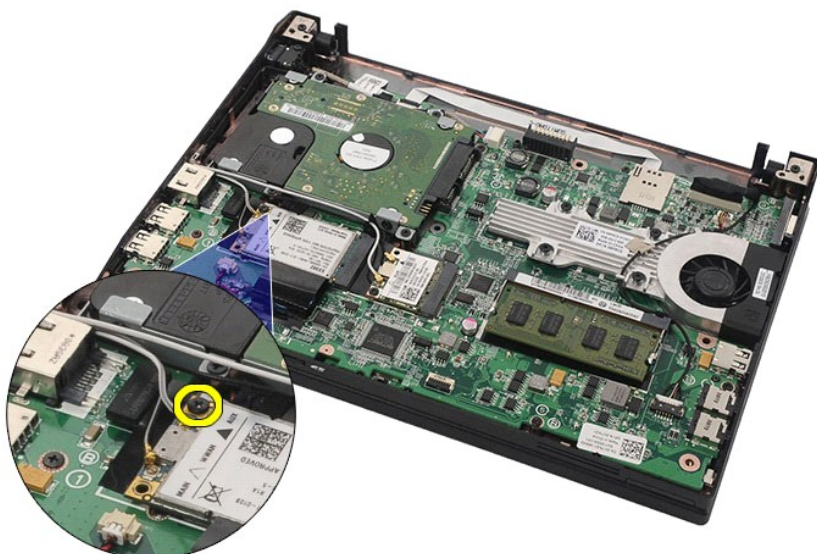


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

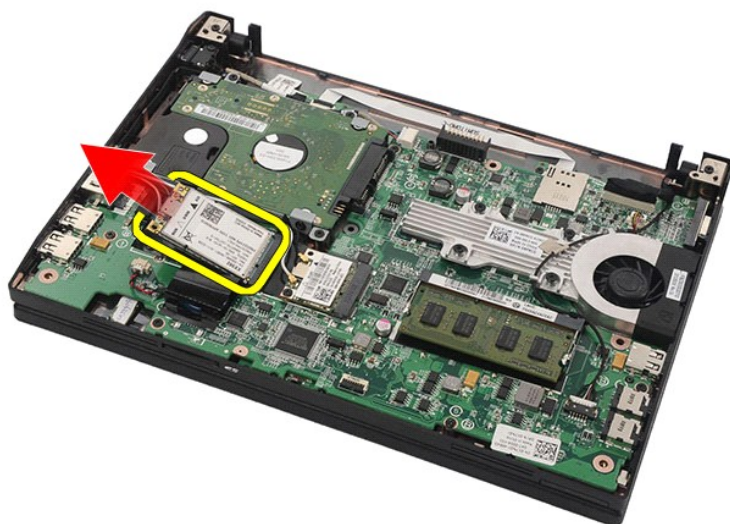
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota WWAN-antennijohdot kortista.



6. Irrota ruuvi, jolla WWAN-kortti on kiinnitetty emolevyyneen.



7. Irrota WWAN-kortti tietokoneesta.



## WWAN-kortin asentaminen

Asenna WWAN-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kiintolevy / kiintolevyn kehikko

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

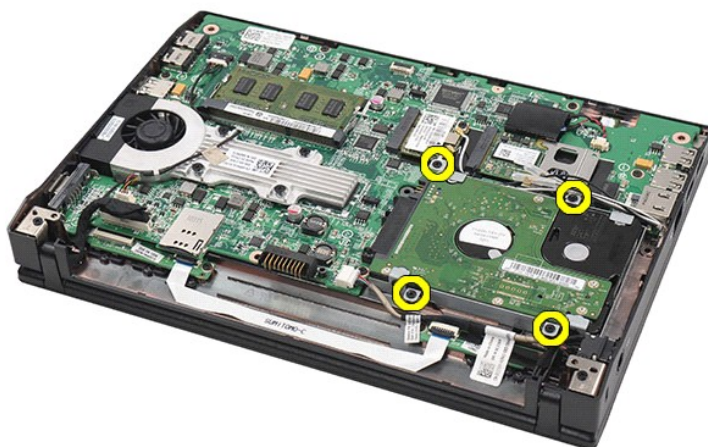
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Kiintolevyn/kiintolevyn kehikon irrottaminen

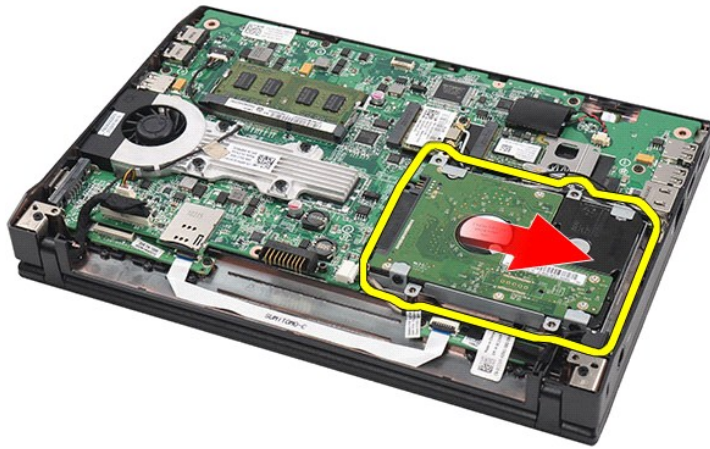


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

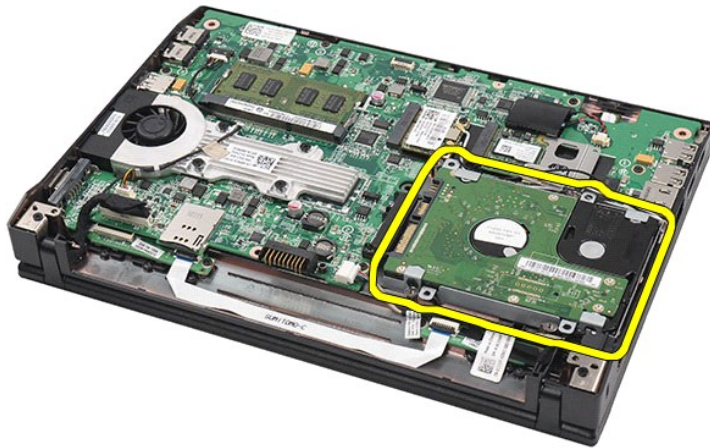
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota ruuvit, joilla kiintolevy on kiinnitetty emolevyn.



6. Liu'uta kiintolevyä tietokoneen reunaan kohti ja irrota kiintolevy emolevystä.



7. Nosta kiintolevy irti tietokoneesta.



8. Irrota kiintolevyn kehikon ruuvit kiintolevyn molemmilta sivuilta.



9. Irrota kiintolevyn kehikko kiintolevystä.



## Kiintolevyn/kiintolevyn kehikon asentaminen

Asenna kiintolevy/kiintolevyn kehikko suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Jäähdytyslementti

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

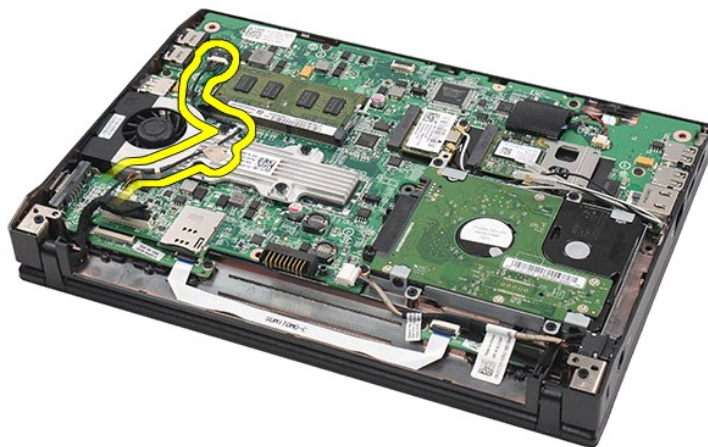
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Jäähdytyslementin irrottaminen

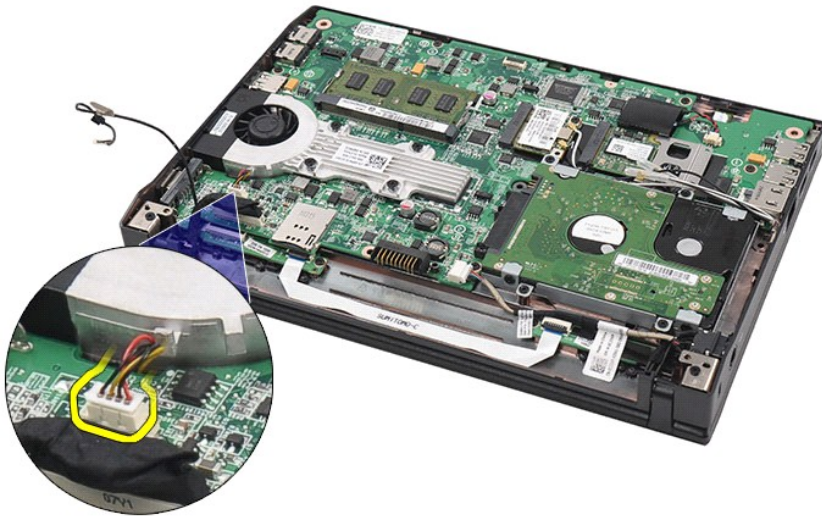


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

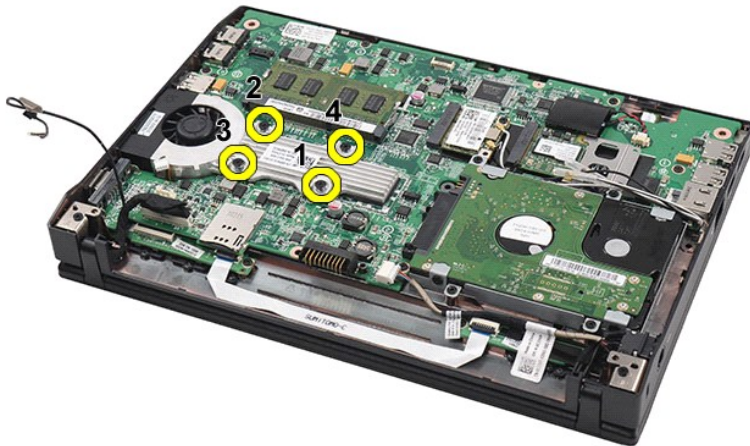
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota kaiutinkaapeli emolevystä ja poista se pidikkeistään.



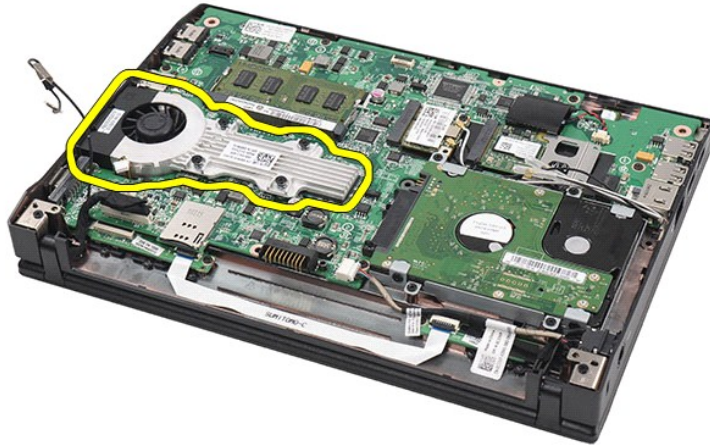
6. Irrota tuulettimen virtajohto emolevystä.



7. Irrota jäähdytyslementin lukkoruuvit.



8. Nosta jäähdytyslementti irti tietokoneesta.



## Jäähdytyslementin asentaminen

Asenna jäähdytyslementti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Tasavirtakaapeli

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

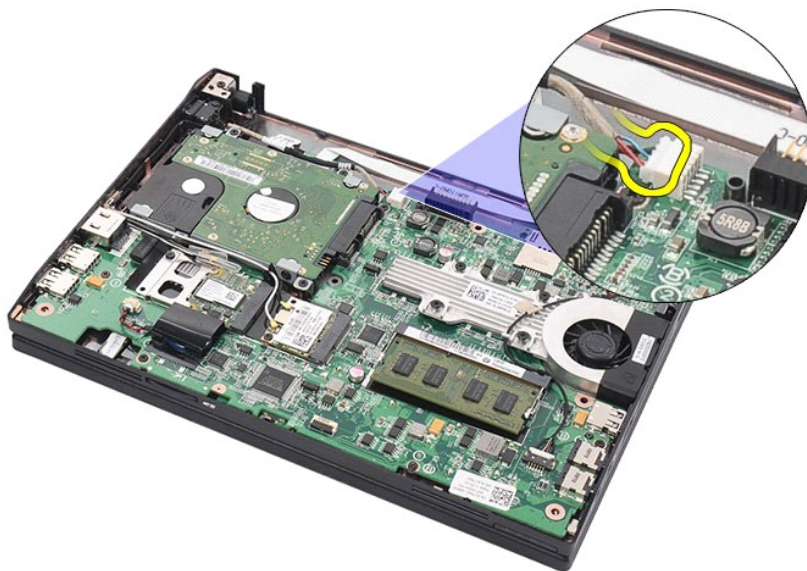
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Tasavirtakaapelin irrottaminen

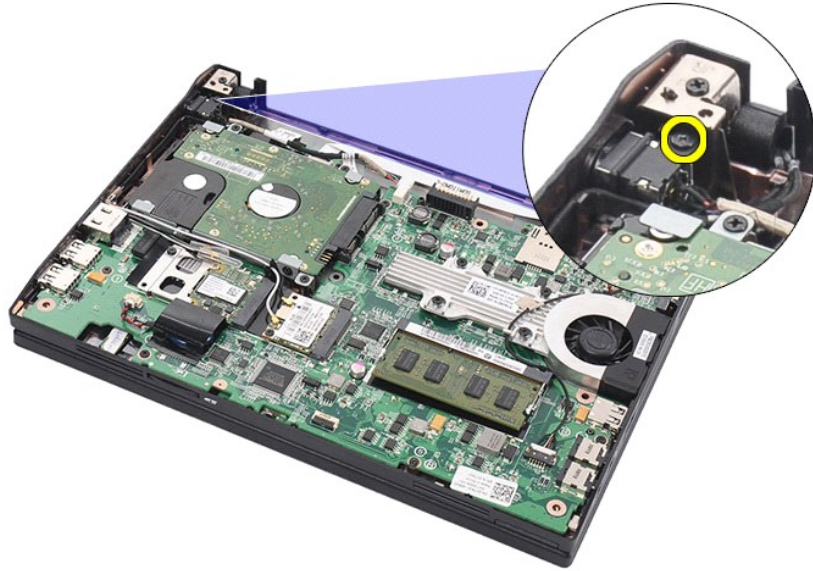


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

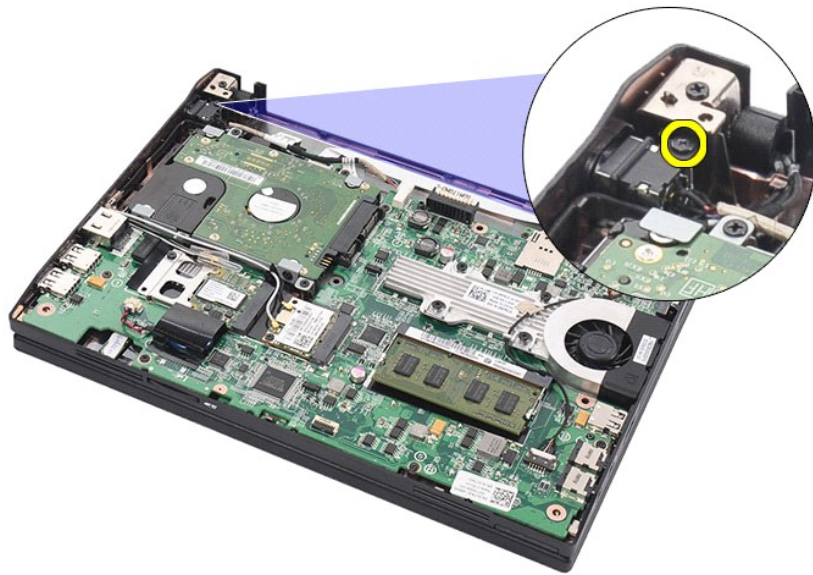
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota tasavirtakaapeli emolevystä.



6. Irrota ruuvi, jolla tasavirtakaapelin liitin on kiinnitetty emolevyyn.



7. Nosta tasavirtakaapeli irti tietokoneesta.



## Tasavirtakaapelin asentaminen

Asenna tasavirtakaapeli paikalleen suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttö

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näyttöyksikön irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota kaiutinkaapeli emolevystä ja poista se pidikkeistään.



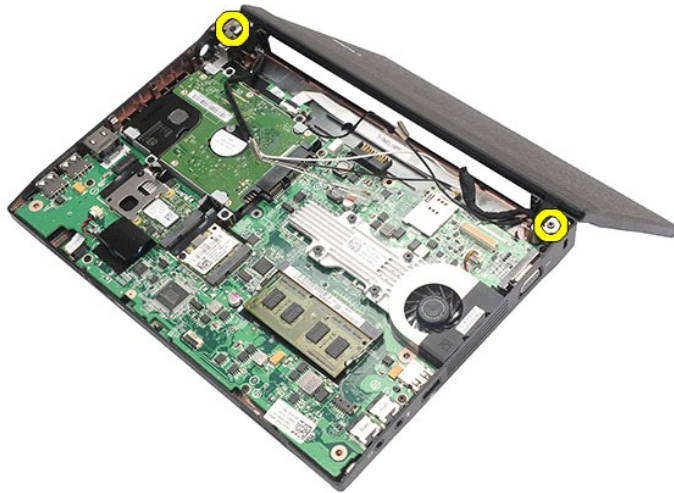
6. Irrota WLAN-kortin antennikaapelit ja poista ne pidikkeistään.



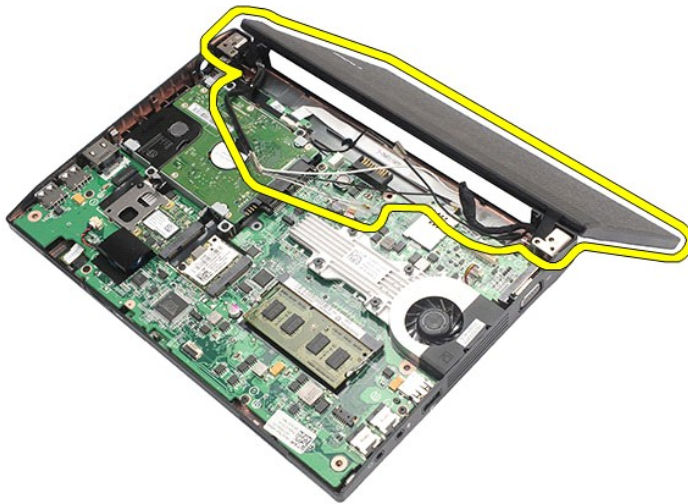
7. Irrota näytön datakaapeli emolevystä.



8. Irrota ruuvit, joilla näyttö on kiinnitetty.



9. Irrota näyttö liu'uttamalla sitä kohti tietokoneen pohjaa.



## Näytön asentaminen

Asenna näyttöyksikkö suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön kehys

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näytön kehiksen irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

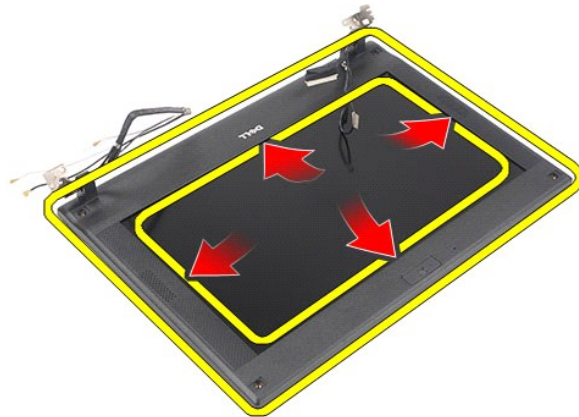
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota näytön kehiksestä ruuvien kumisuojukset muovisen piirtopuikon avulla.



7. Irrota ruuvit, joilla näytön kehys on kiinnitetty näyttöyksikköön.



8. Aloita näytön alaosasta ja irrota näytön kehys näytöstä, ja nosta näytön kehys pois.



## Näytön kehysten asentaminen

Asenna näytön kehys suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön saranakannet

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Saranakansien irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota [näytön kehys](#).
7. Käännä saranakantta saranasta pois päin ja irrota saranakansi.



### Saranakansien asentaminen

Asenna saranakannet suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kamera

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

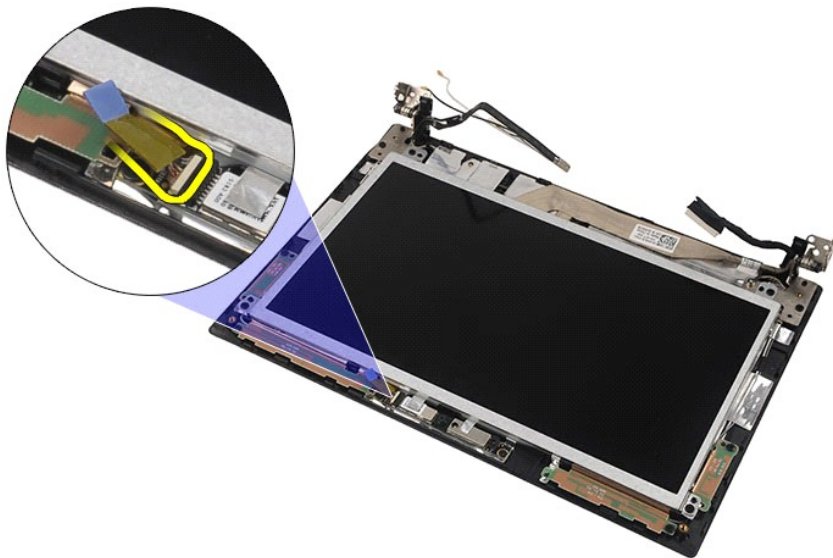
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Kameran irrottaminen

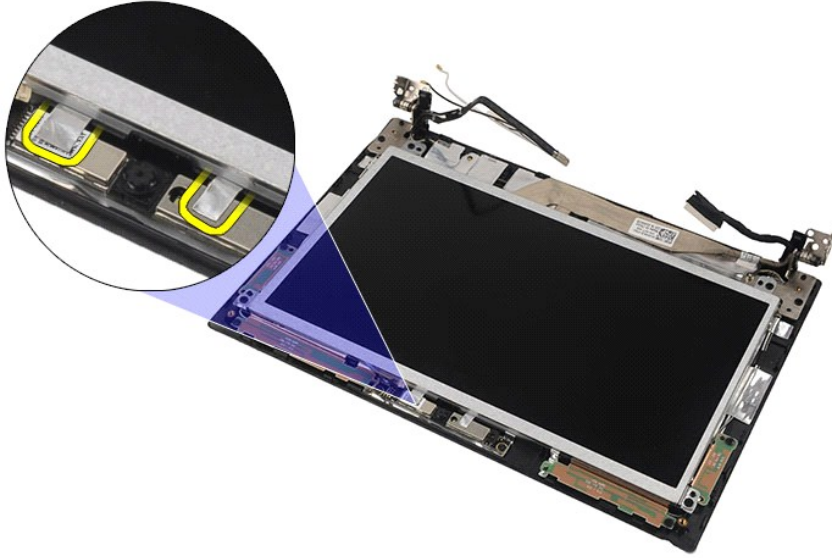


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

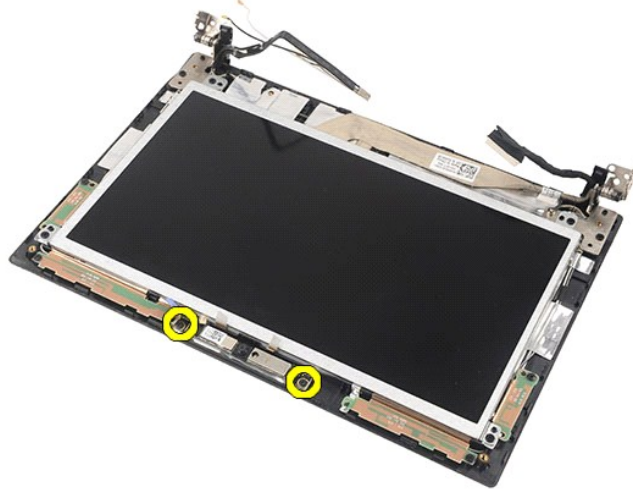
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota [näytön kehys](#).
7. Irrota kaapeli kameramoduulista.



8. Irrota teipit, joilla kamera on kiinnitetty näyttöyksikköön.



9. Irrota ruuvit, joilla kamera on kiinnitetty näyttöyksikköön.



10. Nosta kameramoduulia ylöspäin ja irrota se näyttöyksiköstä.





## Kameran asentaminen

Asenna kamera suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttöpaneeli/kiinnike

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

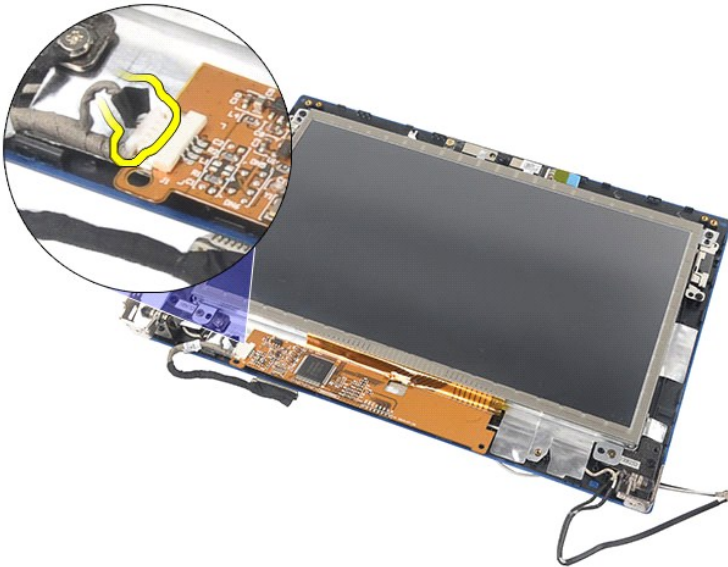
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näyttöpaneelin kiinnikkeen irrottaminen

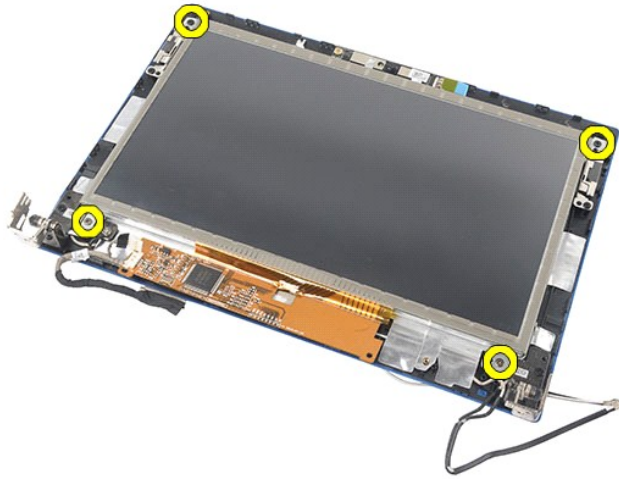


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

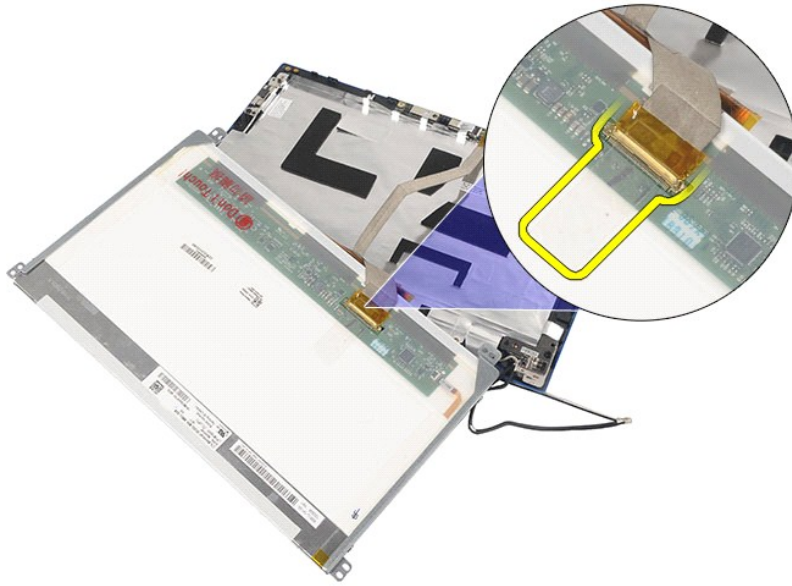
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota [näytön kehys](#).
7. Irrota näytön kosketusnäyttökaapeli näytöstä.



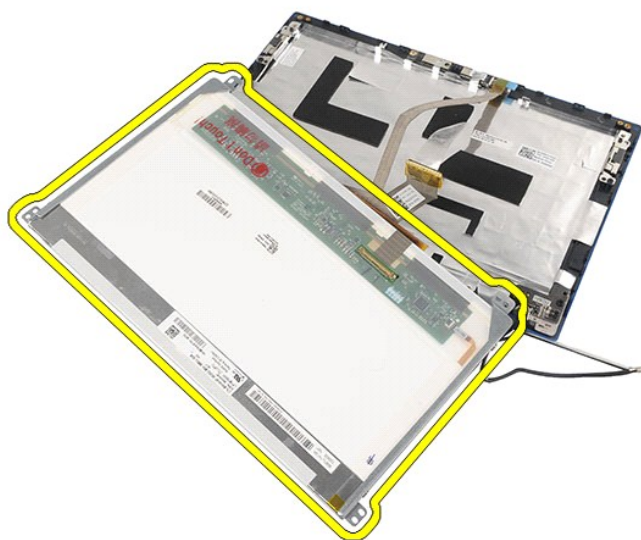
8. Irrota ruuvit, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näyttöyksikköön, ja käännä sitten näyttöpaneeli ympäri.



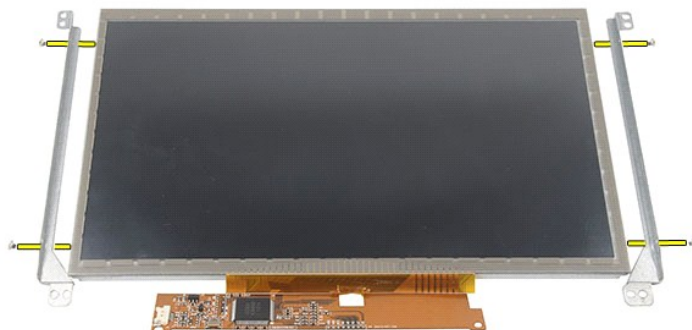
9. Irrota näytön datakaapeli näyttöpaneelistä.



10. Irrota näyttöpaneeli näyttöyksiköstä.



11. Irrota ruuvit, joilla näyttökiinnike on kiinnitetty, ja irrota sitten näyttökiinnike näyttöyksiköstä.



## Näyttöpaneelin kiinnikkeen asentaminen

Asenna näyttöpaneelin kiinnike suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön kaapeli

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

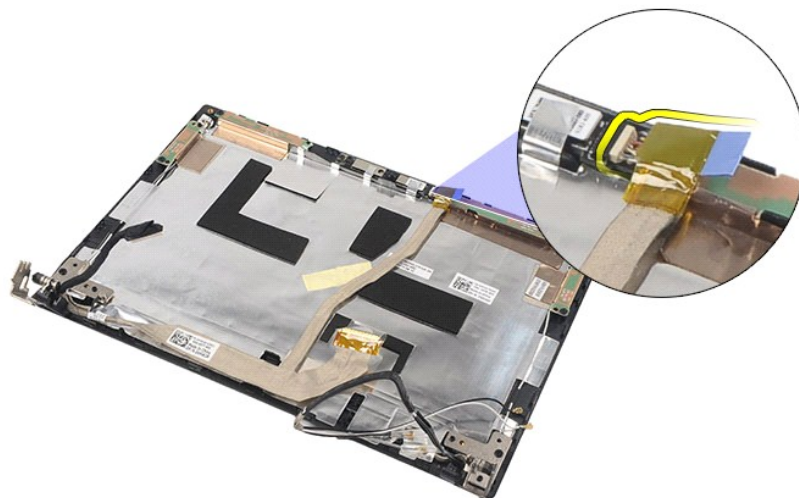
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näytön kaapelin irrottaminen

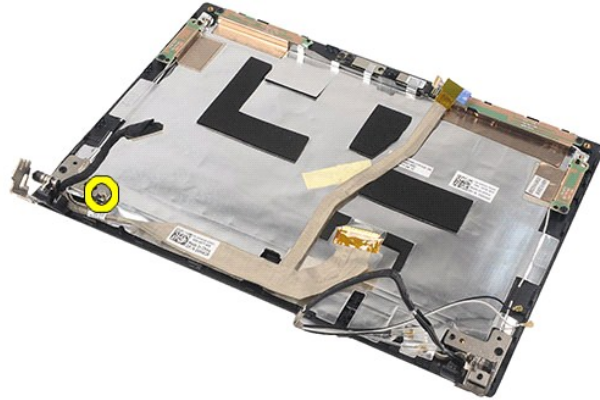


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

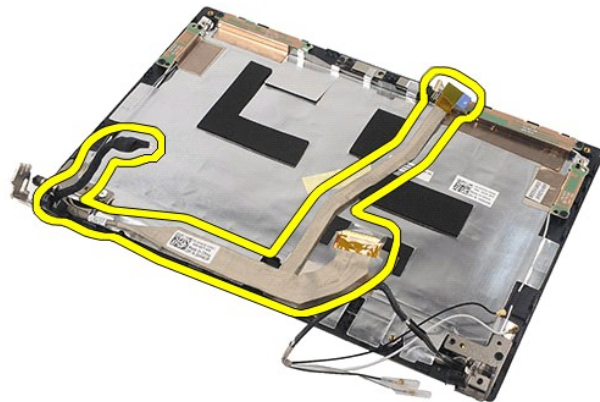
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota [näytön kehys](#).
7. Irrota [näyttöpaneeli](#).
8. Irrota kamerakaapeli näytöstä.



9. Irrota maadoituksen lukkoruuvi näytön saranasta.



10. Irrota näyttökaapeli näyttöyksiköstä.



## Näytön kaapelin asentaminen

Aseta näytön kaapeli paikalleen tekemällä edellä mainitut toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön saranat

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

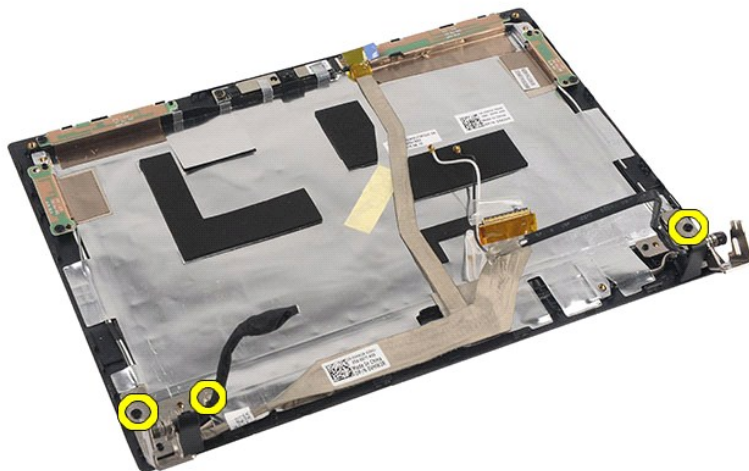
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näytön saranoiden irrottaminen

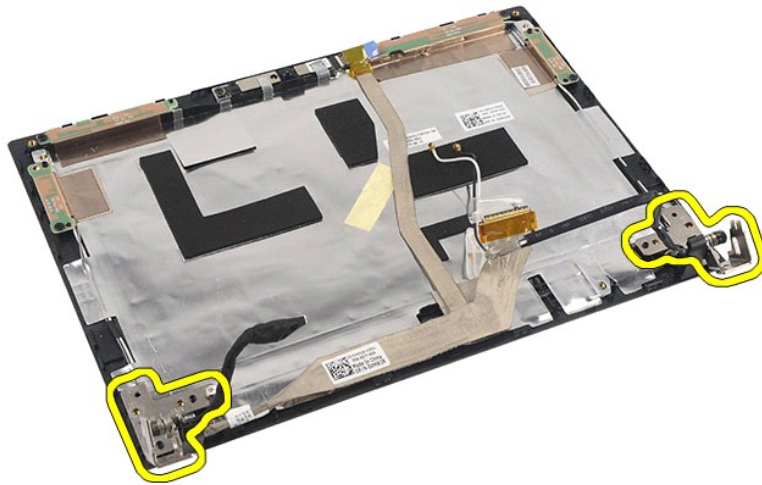


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [näyttö](#).
6. Irrota [näytön kehys](#).
7. Irrota [näyttöpaneeli](#).
8. Löysennä näyttökaapelin lukkoruuvia ja irrota ruuvi, jolla näytön sarana on kiinnitetty näyttöyksikköön.



9. Nosta näytön saranaa ja irrota se näyttöyksiköstä.



## Näytön saranoiden asentaminen

Asenna näytön saranasuorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Emolevy/Bluetooth-moduuli

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Emolevyn/Bluetooth-moduulin irrottaminen

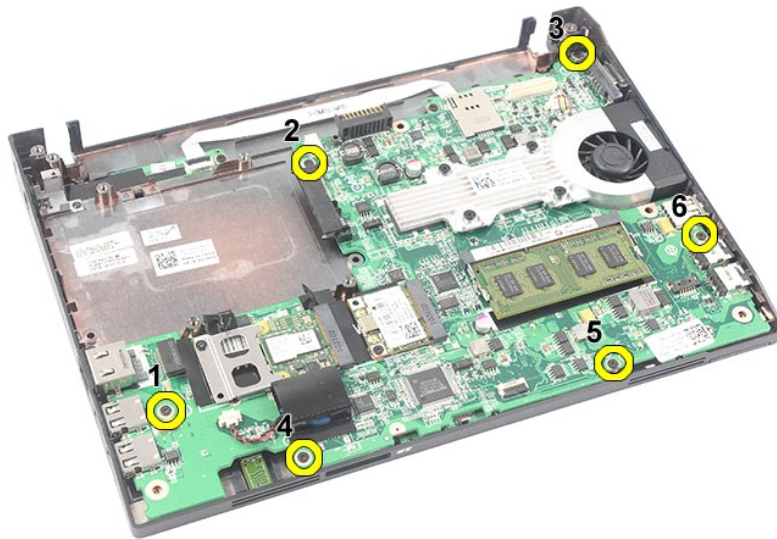


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

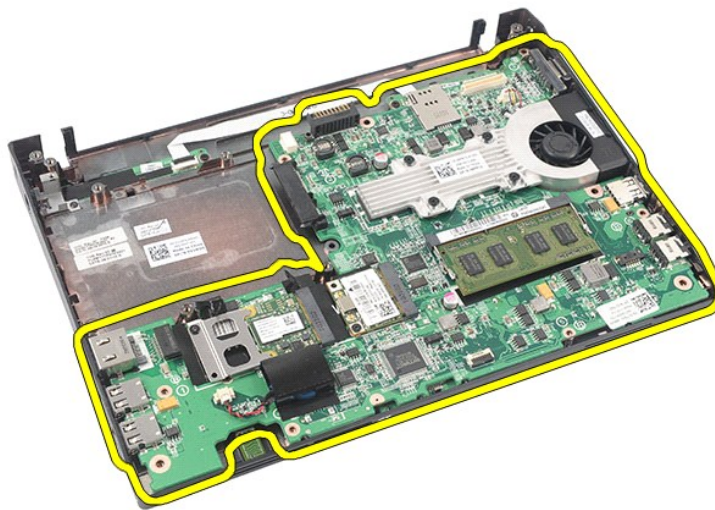
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [WWAN-kortti](#).
7. Irrota [WLAN-kortti](#).
8. Irrota [näyttö](#).
9. Irrota [jäähdytyslementti](#).
10. Vapauta kosketuslevyn kaapelin pidike ja irrota kosketuslevyn kaapeli emolevystä. Vapauta virtapainikelevyn kaapelin pidike ja irrota virtapainikelevyn tietokaapeli emolevystä.



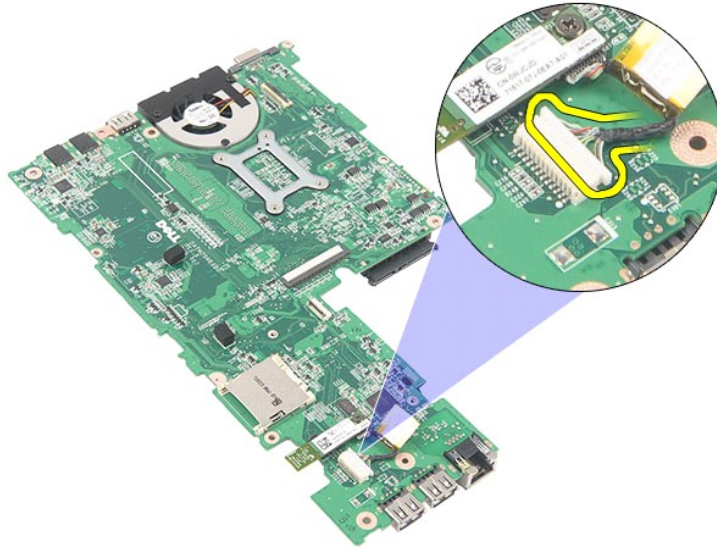
11. Irrota ruuvit, joilla emolevy kiinnitetään paikalleen.



12. Aloita siltä puolelta, jossa USB-portit sijaitsevat, ja nosta emolevy ylös ja irti tietokoneesta.



13. Irrota Bluetooth-moduulin kaapeli emolevystä.



14. Irrota ruuvi, jolla Bluetooth-moduuli on kiinnitetty emolevyyn.



15. Irrota Bluetooth-moduuli emolevystä.



## Emolevyn/Bluetooth-moduulin asentaminen

Asenna emolevy/Bluetooth-moduuli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Secure Digital (SD) -kortti

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### SD-kortin irrottaminen

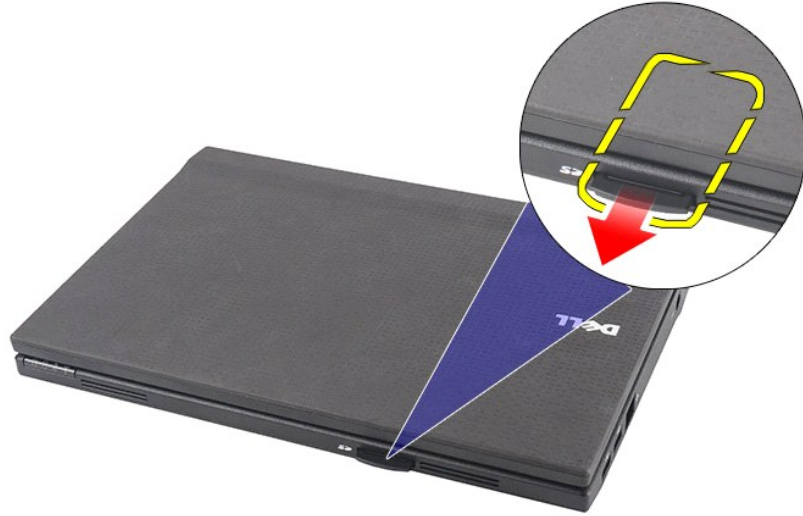


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Vapauta SD-kortti painamalla sitä.



3. Vedä SD-kortti ulos tietokoneesta.



## SD-kortin asettaminen paikalleen

Asenna SD-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## SIM-kortti

Dell Latitude 2120 -**Huoltokäsikirja**

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### SIM-kortin irrottaminen



**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Vapauta SIM-kortti painamalla sitä.



4. Vedä SIM-kortti ulos tietokoneesta.



## SIM-kortin asentaminen

Asenna SIM-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kiintolevyn kiihdytinkortti

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

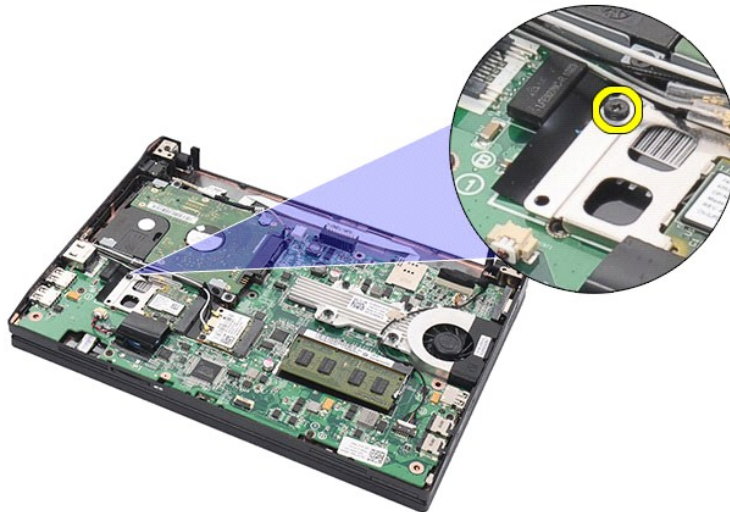
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Kiintolevyn kiihdytinkortin irrottaminen

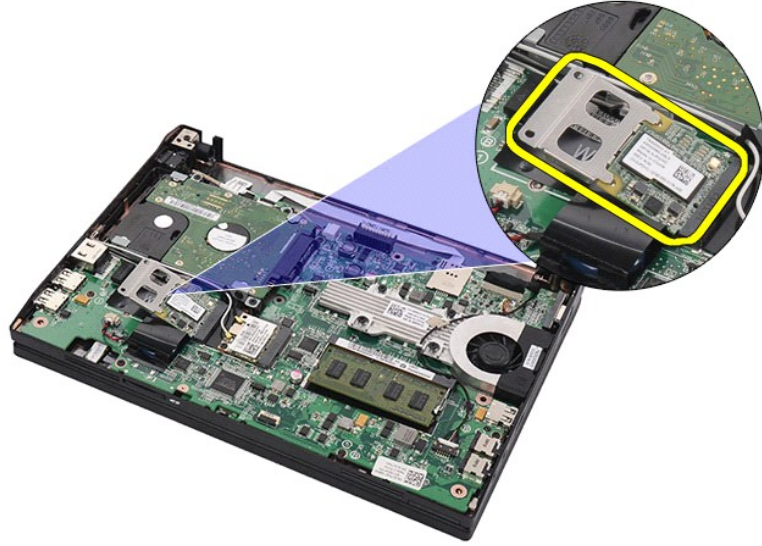


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

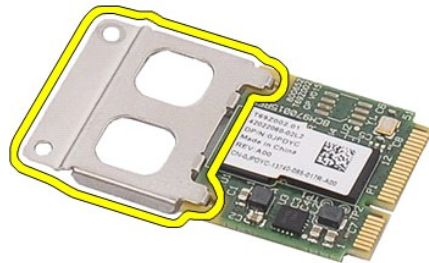
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [näppäimistö](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota ruuvi, jolla kiintolevyn kiihdytinkortti on kiinnitetty emolevyyn.



6. Irrota kiintolevyn kiihdytinkortti tietokoneesta.



7. Irrota kiintolevyn kiihdytinkortin metallikiinnike kortista.



## Kiintolevyn kiihdytinkortin asentaminen

Asenna kiintolevyn kiihdytinkortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Järjestelmän asetukset

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja


- [Yleiskatsaus](#)
- [Järjestelmän asetusten avaaminen](#)
- [Boot Menu \(Käynnistysvalikko\)](#)
- [Navigointinäppäimet](#)
- [Järjestelmäasetusvalikko](#)

### Yleiskatsaus

System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelmalla voi:

- 1 muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja laitteiden lisäämisen, muuttamisen tai poistamisen jälkeen
- 1 asettaa tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia asetuksia, kuten käyttäjän salasanan
- 1 lukea nykyisen muistin määrän tai määrittää asennetun kiintolevyn tyyppiä

Ennen kuin käytät järjestelmän asetuksia, on suositeltavaa kirjoittaa järjestelmän asetusnäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

 **VAROITUS:** Älä muuta tämän ohjelman asetuksia, ellei ole kokenut tietokoneen käyttäjä. Tietyt muutokset voivat aiheuttaa tietokoneen toimintahäiriöitä.

### Järjestelmän asennusohjelman avaaminen

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F2>-näppäintä.

### Boot Menu (Käynnistysvalikko)

Käynnistysvalikossa luetaan kaikki tietokoneen käynnistyslaitteet. Käynnistysvalikon käyttö:

- 1 Tietokoneen diagnoosi
- 1 System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelman avaaminen
- 1 Käynnistysjärjestyksen muuttaminen muuttamatta käynnistysjärjestystä pysyvästi järjestelmän asetuksissa

Käynnistysvalikon käyttö:

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun sininen DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

### Navigointinäppäimet

Voit navigoida seuraavilla näppäimillä System Setup (Järjestelmän asetukset) -ruuduissa:


Navigointi	
Toiminto	Painallukset
Laajenna tai pienennä kenttä	<Enter>, vasen tai oikea nuolinäppäin
Poistu BIOS:ista	<Esc>, <b>Exit</b> (Lopeta) -painike
Valitse muutettava kenttä	<Enter>
Muuta asetusta	Tee haluamasi muutos ja valitse <b>Apply</b> (Käytä)
Peru muutos	<Esc>
Palauta oletusarvot	<b>Load Defaults</b> (Lataa oletukset) -painike

### Järjestelmäasetusvalikko

Seuraava taulukko kuvaa Järjestelmän asetukset -ohjelman vaihtoehdot:

General (Yleistä)	
Asetus	Kuvaus
	Tässä osassa luetaan tietokoneen tärkeimmät laitteisto-ominaisuudet. Siinä ei ole säätöjä. <ol style="list-style-type: none"><li>1 <b>System Information (Järjestelmätiedot)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o BIOS Version (BIOS-versio)</li><li>o Service Tag (Huoltomerkki)</li><li>o Asset Tag (Laitetunnus)</li><li>o Ownership Tag (Omistustunnus)</li></ul></li><li>1 <b>Memory Information (Muistitiedot)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Memory Installed (Asennettu muisti)</li><li>o Memory Available (Käytettävissä oleva muisti)</li><li>o Memory Speed (Muistin nopeus)</li><li>o Memory Channel Mode (Muistikanavatila)</li></ul></li></ol>

<b>System Information (Järjestelmätiedot)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Memory Technology (Muistiteknikka)</li> <li>o DIMM A Size (DIMM A -koko)</li> <li>1 <b>Processor Information (Suorittimetiedot)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Processor Type (Suorittintyyppi)</li> <li>o Core Count (Ytimien määrä)</li> <li>o Processor ID (Suorittimen tunnus)</li> <li>o Current Clock Speed (Nykyinen kellotaajuus)</li> </ul> </li> <li>1 <b>Device Information (Laitetiedot)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Primary Hard Drive (Ensisijainen kiintolevy)</li> <li>o Video Controller (Näytönohjain)</li> <li>o Video BIOS Version (Video-BIOS-versio)</li> <li>o Video Memory (Videomuisti)</li> <li>o Panel Type (Paneelin tyyppi)</li> <li>o Native Resolution (Oletusresoluutio)</li> <li>o Audio Controller (Äänikortti)</li> <li>o Wi-Fi Device (Wi-Fi-laite)</li> <li>o Cellular Device (Matkalaite)</li> <li>o Bluetooth-Device (Bluetooth-laite)</li> <li>o Integrated NIC MAC (Integroidun verkkokortin MAC)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Battery Information (Akkutiedot)</b>	Näyttää akun tilan ja tietokoneeseen kytketyn verkkolaitteen tyyppin.
<b>Boot Sequence (Käynnistysjärjestys)</b>	<p>Määrittää järjestyksen, jossa tietokone pyrkii etsimään käyttöjärjestelmää.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Diskette drive (Levykeasema)</li> <li>1 Internal HDD (Sisäinen kiintolevy)</li> <li>1 USB Storage Device (USB-muistilaitte)</li> <li>1 CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-asema)</li> <li>1 Onboard NIC (Sisäinen verkkokortti)</li> </ul> <p>Tämä luettelo määrittää järjestyksen, jossa BIOS etsii käynnistettäviä laitteita. Jos haluat muuttaa käynnistysjärjestystä, valitse luettelosta muutettava laite ja napsauta sitten ylä-/alaluolta tai muuta järjestystä näppäimistöön Page Up / Page Down -näppäimillä. Voit myös jättää laitteita luettelon ulkopuolelle käyttämällä valintaruutuja.</p>
<b>Date/Time (Pvm/Aika)</b>	Näyttää päivämäärän ja ajan. Voit muuttaa tietokoneen päivämäärän ja kellonajan asetuksia.

 **HUOMAUTUS:** Järjestelmä määrityksissä on integroitua järjestelmälaitteita koskevat asetukset. Tässä osassa kuvattuina kohteita ei ehkä ole kaikissa tietokoneissa ja kokoonpanoissa.

<b>System Configuration (Järjestelmäkokoonpano)</b>	
Asetus	Kuvaus
<b>Integrated NIC (Integroituu verkkokortti)</b>	Voit määrittää integroidun verkko-ohjaimen. Vaihtoehdot ovat: <b>Disabled</b> (Ei käytössä), <b>Enabled</b> (Käytössä), <b>Enabled w/PXE</b> (Käytössä, PXE-tuki) ja <b>Enabled w/RPL</b> (Käytössä, RPL-tuki).
<b>System Management (Järjestelmänhallinta)</b>	Voit muuttaa järjestelmän hallintatoimintojen asetuksia. Asetukset ovat <b>Disabled</b> (Poissa käytöstä), <b>Alert Only</b> (Vain hälytys) ja <b>ASF 2.0</b> .
<b>SATA Operation (SATA-toiminta)</b>	Voit määrittää sisäisen SATA-kiintolevyohjaimen käyttötilan. Vaihtoehdot ovat: <b>Disabled</b> (Poissa käytöstä), <b>ATA</b> ja <b>AHCI</b> .
<b>Miscellaneous Devices (Muut laitteet)</b>	Voit ottaa seuraavat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ulkoinen USB-portti</li> <li>1 Mikrofoni</li> <li>1 Mediakortti</li> <li>1 Kamera</li> </ul>
<b>Network Activity LED (Verkkoyhteyden merkkivalo)</b>	<p>Voit määrittää verkkoyhteyden merkkivalon toiminnot.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Enable ACPI OS Control (ACPI-käyttöjärjestelmän tuki käytössä)</b> – Sallii verkkoyhteyden merkkivalon hallinnan ACPI-käyttöjärjestelmän ja ACP-ohjaimen avulla.</li> <li>1 <b>Wireless LAN Indicator (Langattoman verkkoyhteyden merkkivalo)</b> – Verkkoyhteyden merkkivalo ilmaisee langattoman verkkoyhteyden käytön.</li> <li>1 <b>Off (Pois päältä)</b> – Verkkoyhteyden merkkivalo poistetaan käytöstä.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Jos käytössä on Ubuntu-käyttöjärjestelmä, verkkoyhteyden merkkivaloa voidaan käyttää ainoastaan ilmaisemaan langattoman radioyhteyden käyttötila ja <b>Wireless LAN Indicator</b> -vaihtoehto on valittava. Minkä tahansa muun vaihtoehdon valitseminen poistaa verkkoyhteyden merkkivalon käytöstä.</p>

<b>Video</b>	
Asetus	Kuvaus
<b>LCD Brightness (LCD:n kirkkaus)</b>	Voit säätää näytön kirkkautta virtalähteestä riippuen ( <b>Akkuvirralla</b> tai <b>Verkkovirralla</b> ).

<b>Security (Turvallisuus)</b>	
Asetus	Kuvaus
<b>Admin Password (Valvojan salasana)</b>	<p>Voit asettaa, vaihtaa tai poistaa järjestelmänvalvojan (valvoja) salasanan. Kun valvojan salasana on määritetty, käytössä on useita turvallisuusominaisuuksia, kuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Rajoittaa asetuksiin tehtävät muutokset</li> <li>1 Rajoittaa &lt;F12&gt; käynnistysvalikon laitteet "Boot Sequence" -kentässä valittuihin laitteisiin</li> <li>1 Estää omistaja- ja omaisuustunnusten muuttamisen</li> <li>1 Korvaa järjestelmän ja kiintolevyn salasanan</li> </ul>

	<p><b>HUOMAUTUS:</b> Järjestelmänvalvojan salasana on asetettava ennen järjestelmän tai kiintolevyn salasanan asettamista.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Jos salasanan vaihtaminen onnistuu, se tulee voimaan välittömästi.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Jos järjestelmänvalvojan salasana poistetaan, myös järjestelmän salasana poistetaan automaattisesti.</p>
<b>System Password (Järjestelmäsalasana)</b>	<p>Voit asettaa, vaihtaa tai poistaa järjestelmän salasanan. Kun järjestelmän salasana on asetettu, tietokone pyytää syöttämään salasanan aina, kun tietokone käynnistetään tai käynnistetään uudelleen.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Jos salasanan vaihtaminen onnistuu, se tulee voimaan välittömästi.</p>
<b>Internal HDD Password (Sisäisen kiintolevyn salasana)</b>	<p>Tässä kentässä voit määrittää, muuttaa tai poistaa järjestelmän sisäisen kiintolevyn (HDD) salasanan. Onnistuneet muutokset astuvat voimaan välittömästi ja edellyttävät, että järjestelmä käynnistetään uudelleen. HDD-salasana kulkee kiintolevyn mukana, joten se on suojattu jopa, jos se asennetaan toiseen järjestelmään.</p>
<b>Password Bypass (Salasanan ohitus)</b>	<p>Voit ohittaa järjestelmän ja sisäisen kiintolevyn salasankyselyyn, kun tietokone käynnistetään uudelleen tai kun se poistuu valmiustilasta.</p> <p>Salasanan ohituksen asetus voi olla: <b>Disabled</b> (Poissa käytöstä), <b>Reboot Bypass</b> (Ohitus uudelleenkäynnistettäessä), <b>Resume Bypass</b> (Ohitus valmiustilasta poistuttaessa) ja <b>Reboot &amp; Resume Bypass</b> (Ohitus uudelleenkäynnistettäessä ja valmiustilasta poistuttaessa).</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Järjestelmän tai kiintolevyn salasanaa ei voida ohittaa, kun sammutettuna ollut tietokone käynnistetään.</p>
<b>Password Change (Salasanan vaihto)</b>	<p>Voit ottaa järjestelmän tai kiintolevyn salasanan vaihtotoiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun järjestelmänvalvojan salasana on asetettu.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Voit ottaa valinnaisen Computrace-ohjelmiston käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Asetukset ovat <b>Deactivate</b> (Sammuta), <b>Disable</b> (Poista käytöstä) ja <b>Activate</b> (Aktivoi).</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> <b>Activate</b> (Aktivoi)- ja <b>Disable</b> (Poista käytöstä) -valinnat aktivoivat tai sammuttavat ominaisuuden pysyvästi, eikä niitä voida sen jälkeen muuttaa.</p>
<b>CPU XD support (CPU XD -tuki)</b>	<p>Voit ottaa käyttöön suorittimen Execute Disable -tilan tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Oletusasetus: <b>Enabled</b> (Käytössä)</p>

Performance (Suorituskyky)	
Asetus	Kuvaus
<b>Intel SpeedStep</b>	Otaa käyttöön Intel SpeedStep -tilan tai poistaa sen käytöstä.

Power Management (Virranhallinta)	
Asetus	Kuvaus
<b>Wake on AC (Herätys lähiverkkotilassa)</b>	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ominaisuuden, joka käynnistää tietokoneen automaattisesti, kun se kytketään verkkovirtaan.
<b>Auto On Time (Automaattinen käynnistysaika)</b>	Voit määrittää ajankohdan, jolloin haluat tietokoneen käynnistyvän automaattisesti. Asetukset ovat <b>Disabled</b> (Poissa käytöstä), <b>Everyday</b> (Joka päivä) ja <b>Weekdays</b> (Arkipäivisin).
<b>USB Wake Support (USB-herätystuki)</b>	Voit ottaa käyttöön ominaisuuden, jonka avulla USB-laitteet voivat herättää tietokoneen valmiustilasta. Tätä ominaisuutta voi käyttää ainoastaan, kun verkkolaite on kytketty. Jos verkkolaite on irrotettu valmiustilassa, BIOS katkaisee akkuvirtaa säästääkseen virran kaikista USB-porteista.
<b>Wake on LAN (Herätys lähiverkkotilassa)</b>	Ominaisuuden avulla tietokone käynnistyy saadessaan määrätyn signaalin lähiverkon kautta tai se palautuu horrostilasta saadessaan määrätyn signaalin langattoman lähiverkon kautta. Tämä asetus ei vaikuta valmiustilasta heräämiseen, mikä otetaan päälle käyttöjärjestelmän kautta. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Disabled (Poissa käytöstä)</b> — Järjestelmää ei voi käynnistää lähiverkon tai langattoman lähiverkon kautta tulevilla signaaleilla.</li> <li>1 <b>LAN Only (Vain LAN)</b> — Järjestelmä voidaan käynnistää tietyllä lähiverkon kautta saapuvalla signaalilla.</li> </ul> <p>Tehdasasetus on <b>Disabled</b> (Pois käytöstä).</p>
<b>ExpressCharge</b>	Voit ottaa ExpressCharge-toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
<b>Charger Behavior (Laturin toiminta)</b>	Voit ottaa akkulaturin käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Jos se on kytketty pois päältä, akun varaus ei vähene, kun järjestelmä on kytketty virtalaitteeseen, mutta se ei myöskään lataannu.
	Oletusasetus: <b>Charger Enabled</b> (Laturi käytössä)

POST Behavior (POST-toiminta)	
Asetus	Kuvaus
<b>Adapter Warnings (Verkkolaittevaroitukset)</b>	Voit ottaa BIOS-varoitusviestit käyttöön tai poistaa ne käytöstä tiettyjä verkkolaitteita käyttäessäsi. BIOS näyttää nämä viestit, jos yrität käyttää verkkolaitetta, jonka teho ei riitä kokoonpanollesi.
	Tehtaan oletusasetus on <b>Enable Adapter Warnings</b> (Ota verkkolaittevaroitukset käyttöön).
<b>Keypad (Embedded) (Numeronäppäimet (upotetut))</b>	Voit valita tavan, jolla laitteen näppäimistöön upotettu näppäimistö otetaan käyttöön. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Fn Key Only (Vain Fn-näppäin)</b> — Voit käyttää numeronäppäimistöä ainoastaan, kun painat &lt;Fn&gt;-näppäintä.</li> <li>1 <b>By Num Lk (Num Lk:illa)</b> — Numeronäppäimistö on käytössä, kun (1) Num Lock -merkkivalo palaa ja (2) tietokoneessa ei ole ulkoista näppäimistöä. Pane merkille, että järjestelmä ei välttämättä huomaa heti, jos ulkoinen näppäimistö irrotetaan.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Tällä kentällä ei ole merkitystä määrityksiä annettaessa — määritys toimii <b>Fn Key Only</b> (Vain Fn-näppäin) -tilassa.</p>

	Oletusasetus: <b>Fn Key Only</b> (Vain Fn-näppäin).
<b>Numlock LED (Numlock-valo)</b>	Voit ottaa Num Lock LED -valon käyttöön tai poistaa sen käytöstä tietokoneen käynnistyessä. Oletusasetus: <b>Enabled</b> (Käytössä).
<b>USB Emulation (USB-emulointi)</b>	Määrittää, miten BIOS käsittelee USB-laitteita. USB-emulointi on aina käytössä POST:in aikana. Tehdasasetus on <b>Enabled</b> (Käytössä).
<b>Fn Key Emulation (Fn-näppäimen emulointi)</b>	Mahdollistaa ulkoisen PS/2-näppäimistön <Scroll Lock> -näppäimen käytön samaan tapaan kuin tietokoneen sisäisen näppäimistön <Fn>-näppäimen. <b>HUOMAUTUS:</b> USB-näppäimistöt eivät voi emuloida <Fn>-näppäintä, jos käytät ACPI-käyttöjärjestelmää, kuten Microsoft® Windows® XP:tä. USB-näppäimistöt emuloivat <Fn>-näppäintä ainoastaan ei-ACPI-tilassa (esim. kun käytetään DOS:ia). Oletusasetus: <b>Enabled</b> (Käytössä).
<b>Fast Boot (Pikakäynnistys)</b>	Voit ottaa Fast Boot -toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Seuraavat asetukset ovat käytettävissä: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Minimal (Minimaalinen)</b> — Käynnistä nopeasti, jos BIOS:ia ei ole päivitetty, muistia vaihdettu tai edellinen POST ei suorittanut loppuun.</li> <li>1 <b>Thorough (Läpikotainen)</b> — Älä ohita mitään käynnistysprosessin vaiheita.</li> <li>1 <b>Auto (Automaattinen)</b> — Anna käyttöjärjestelmän ohjata tätä asetusta (tämä toimii vain, jos käyttöjärjestelmä tukee Simple Boot Flag -ominaisuutta).</li> </ul> Oletusasetus: <b>Minimal</b> (Minimaalinen)

<b>Wireless (Langaton)</b>	
<b>Asetus</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>Wireless Devices (Langattomat laitteet)</b>	Voit ottaa seuraavat langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä: <b>WWAN, WLAN</b> ja <b>Bluetooth</b> .

<b>Maintenance (Huolto)</b>	
<b>Asetus</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>Service Tag (Huoltomerkki)</b>	Näyttää tietokoneen huoltotunnuksen. Jos huoltotunnusta ei ole jostain syystä jo määritetty, voit tämän kentän avulla määrittää sen. Jos tällä tietokoneelle ei ole määritetty huoltotunnusta, tietokone avaa tämän näytön automaattisesti, kun avaat System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelman. Sinua pyydetään kirjoittamaan huoltomerkki.
<b>Asset Tag (Laitetunnus)</b>	Voit luoda järjestelmälle laitetunnuksen. Tämä kenttä voidaan päivittää ainoastaan, jos laitetunnusta ei ole vielä määritetty.

<b>System Logs (Järjestelmälokkit)</b>	
<b>Asetus</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>BIOS Events (BIOS-tapahtumat)</b>	Tässä kentässä voit tarkastella ja nollata BIOS POST -tapahtumia. Se sisältää tapahtuman päivämäärän ja ajan sekä merkivalokoodin.
<b>DellDiag Events (DellDiag-tapahtumat)</b>	Tässä kentässä voit tarkastella Dell Diagnostics- ja PSA-toimintojen tuloksia. Se sisältää päivämäärän ja ajan, diagnoosin ja käytetyn version sekä tuloksena saadun koodin.
<b>Thermal Events (Lämpötilaan liittyvät tapahtumat)</b>	Tässä kentässä voit tarkastella ja nollata lämpötilaan liittyviä tapahtumia. Se sisältää tapahtuman päivämäärän ja ajan sekä sen nimen.
<b>Power Events (Virtatapahtumat)</b>	Tässä kentässä voit tarkastella ja nollata virtaan liittyviä tapahtumia. Se sisältää tapahtuman päivämäärän ja ajan sekä virtatilan ja sen syyn.





[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Diagnostiikka

### Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja

- [Laitteen tilailmaisimet](#)
- [Akun tilailmaisimet](#)
- [Akun lataus ja kunto](#)
- [Näppäimistön tilailmaisimet](#)
- [Merkkivalojen virhekoodit](#)

## Laitteen tilailmaisimet

-  Syttyy, kun käynnistet tietokoneen, ja vilkkuu, kun tietokone on virranhallintatilassa.
-  Syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoa.
-  Palaa tasaisesti tai vilkkuu osoittaen akun lataustilaa.
-  Syttyy, kun langaton verkko on käytössä.

## Akun tilailmaisimet

Jos tietokone on kytketty sähköpistorasiaan, akun tilan merkkivalo toimii seuraavasti:

- 1 Vuorotellen vilkkuva keltainen ja sininen valo — Tietokoneeseen on kytketty jonkun muun toimittajan kuin Dellin verkkolaite, jota ei tueta.
- 1 Vuorotellen vilkkuva keltainen valo ja tasaisesti palava sininen valo — Tilapäinen akun vika, kun verkkolaite on kytketty.
- 1 Jatkuvasti vilkkuna keltainen valo — Vakava akun ongelma, kun verkkolaite on kytketty.
- 1 Valo sammuksissa — Akku täydessä lataustilassa verkkolaitetta käytettäessä.
- 1 Sininen valo palaa — Akkua ladataan verkkolaitteen ollessa kytkettynä.




## Akun lataus ja kunto

Voit tarkistaa akun latauksen painamalla akun varausmittarin tilapainiketta ja vapauttamalla sen, jolloin varaustason ilmaisvalot syttyvät. Kukin valo vastaa noin 20:tä prosenttia akun kokonaislatauksesta. Jos esimerkiksi neljä valoa palaa, akussa on 80 prosenttia sen latauksesta jäljellä. Jos valot eivät pala, akku on tyhjä.

Voit tarkistaa akun tilan latausmittarin avulla painamalla akun latausmittarin tilapainiketta ja pitämällä sitä painettuna vähintään 3 sekuntia. Jos yksikään ilmaisivalo ei syty, akku on hyvässä kunnossa ja yli 80 prosenttia alkuperäisestä latauskapasiteetista on vielä jäljellä. Mitä useampi valo palaa, sitä lyhyempi on käyttöikä. Jos viisi ilmaisivaloa palaa, latauskapasiteetista on jäljellä alle 60 prosenttia ja on aika alkaa miettiä uuden akun ostoa.

## Näppäimistön tilailmaisimet

Näppäimistön yläosassa olevat vihreät valot osoittavat seuraavaa:

-  Syttyy, kun numeronäppäimet ovat käytössä.
-  Syttyy, kun CapsLock-toiminto on käytössä isojen kirjainten kirjoittamista varten.
-  Syttyy, kun ScrollLock-toiminto on käytössä selauksen lukitusta varten.

## Merkkivalojen virhekoodit

Seuraavassa taulukossa on esitetty mahdolliset merkkivalokoodit, jotka voivat näkyä silloin, kun POST-testiä ei suoriteta.

Ulkoasu	Kuvaus	Seuraava vaihe
<b>PALAA-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b> 	SODIMM-muisteja ei ole asennettu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asenna tuetut muistimoduulit.</li><li>2. Jos muisti on jo asennettu, aseta moduulit uudelleen paikkoihinsa yksi kerrallaan.</li><li>3. Yritä käyttää toimivaksi tiedettyä muistia toisesta tietokoneesta tai vaihda muisti.</li><li>4. Vaihda emolevy.</li></ol>
<b>VÄLKKYY-PALAA-PALAA</b> 	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vaihda emolevy.</li></ol>
<b>VÄLKKYY-PALAA-VÄLKKYY</b>		

	LCD-paneelin virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta LCD-kaapeli uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Vaihda LCD-paneeli.</li> <li>3. Vaihda näyttöohjain tai emolevy.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>EI PALA-VÄLKKYY-EI PALA</b></p> 	Muistin yhteensopivuusvirhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna yhteensopivia muistimoduuleja.</li> <li>2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja testaa järjestelmän toiminta. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>PALAA-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	Muisti on havaittu, mutta siinä on virheitä	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta muisti uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja testaa järjestelmän toiminta. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b></p> 	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>EI PALA-PALAA-EI PALA</b></p> 	Tallennuslaitteen virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta kiintolevy takaisin paikalleen.</li> <li>2. Asenna kiintolevy paikalleen.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	Näyttöohjaimen virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Osien lisääminen ja vaihtaminen

Dell Latitude 2120 -Huoltokäsikirja


- [Secure Digital \(SD\) -muistikortti](#)
  - [SIM-kortti](#)
  - [Käyttöpaneeli](#)
  - [Nappiparisto](#)
  - [WWAN-kortti](#)
  - [Jäähdytyslementti](#)
  - [Tasavirtakaapeli](#)
  - [Näytön saranakannet](#)
  - [Näyttöpaneelin/kiinnikkeet](#)
  - [Näytön sarana](#)
  - [Emolevy/Bluetooth-moduuli](#)
  - [Akku](#)
  - [Näppäimistö](#)
  - [Muisti](#)
  - [WLAN-kortti](#)
  - [Kiintolevyn kiihdytinkortti](#)
  - [Kiintolevy/kiintolevyn kehikko](#)
  - [Näyttö](#)
  - [Näytön kehys](#)
  - [Kamera](#)
  - [Näytön kaapeli](#)
- 

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Tekniset tiedot

- [Järjestelmätiedot](#)
- [Muisti](#)
- [Ääni](#)
- [Portit ja liittimet](#)
- [Näyttö](#)
- [Kosketuslevy](#)
- [Verkkolaitte](#)
- [Fyysiset ominaisuudet](#)
- [Suoritin](#)
- [Video](#)
- [Tiedonsiirto](#)
- [Asemat](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Akku](#)
- [Käyttöympäristö](#)

 **HUOMAUTUS:** Vaihtoehdot saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla **Käynnistä** → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

Järjestelmätiedot	
Piirisarja	Intel NM10 Express -piirisarja
DRAM-väyläleveys	64 bittiä
Flash EPROM	2 Mt
PCI-E-väylä	x1 PCI Express, 4 porttia

Suoritin	
Tyyppi	Intel Atom
L1-välimuisti	32 kt käskyä kohden, 24 kt:n takaisinkirjoitusvälimuisti
L2-välimuisti	512 Kt

Muisti	
Tyyppi	DDR2 SDRAM
Nopeus	667 MHz
Liitännät	yksi SODIMM-paikka
Moduulin kapasiteetit	1 Gt, 2 Gt
Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	2 Gt

Video	
Tyyppi	Intel UMA -näytönohjain (integroitu suorittimeen)
Ohjain	Intel Graphics Media Accelerator
Lähtö	15-nastainen VGA-videoliitin

Ääni	
Tyyppi	kaksikanavainen integroitu ääni
Ohjain	Realtek ALC269
Kaiuttimet	kaksi
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W kanavaa kohden
Äänenvoimakkuuden säätö	medianohjauspainikkeet, ohjelmavalikot

Tiedonsiirto	
Verkkokortti	Gigabit Ethernet
Langaton	langaton lähiverkko (WLAN) langaton suuralueverkko (WWAN) WiMAX (worldwide interoperability for microwave access) Bluetooth

Portit ja liittimet	
Ääni	mikrofoniliitin, stereokuuloke/kaiutinliitin
Video	15-nastainen VGA-videoliitin
Verkkokortti	RJ-45-liitin
USB-liitännät	kolme USB 2.0 -yhteensopivaa liitäntää
Muistikortinlukija	3-in-1-muistikortinlukija

Asemat	
--------	--

Kiintolevy	2,5" SATA 2 -kiintolevy
------------	-------------------------

<b>Näyttö</b>	
Tyyppi	WSVGA (1024 x 600 kuvapistettä) ja HD (1366 x 768 kuvapistettä), teräväpiirto, häikäisynesto (AG), WLED (White Light-Emitting Diode)
Koko	10,1 tuumaa
Aktiivinen alue (X/Y)	
WSVGA	222,72 mm x 125,28 mm (8,76 tuumaa x 4,93 tuumaa)
HD	222,73 mm x 125,22 mm (8,76 tuumaa x 4,93 tuumaa)
Mitat	
Korkeus	235,00 mm (9,2 tuumaa)
Leveys	143,00 mm (5,6 tuumaa)
Halkaisija	256,00 mm (10,1 tuumaa)
Enimmäistarkkuus	1366 x 768, 262 K väriä
Suurin kirkkaus	250 nitia
Käyttökulma	
WSVGA	Vaaka: 40°/40°, Pysty: 15°/30°
HD	Vaaka: 40°/40°, Pysty: 10°/30°
Virkistystaajuus	60 Hz
Katselukulmat	
Vaaka	40°/40°
Pysty	13°/35°
Pikselitiheys	0,2148 mm
Vaaka	0,21750 mm x 0,20880 mm
Pysty	0,16305 mm x 0,16305 mm

<b>Näppäimistö</b>	
Näppäimien lukumäärä	Yhdysvallat: 83 näppäintä Iso-Britannia: 84 näppäintä Brasilia: 85 näppäintä Japani: 87 näppäintä
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Kosketuslevy</b>	
Aktiivinen alue	
X-akseli	60,40 mm (2,37 tuumaa)
Y-akseli	34,00 mm (1,34 tuumaa)

<b>Akku</b>	
Tyyppi:	3-kennon "älykäs" litiumioniakku (28 WHr) 6-kennon "älykäs" litiumioniakku (56 WHr)
latausaika tietokoneen ollessa sammutettuna	akku latautuu noin 80 % lataukseen tunnissa (jos se on täysin tyhjentynyt)
Käyttöaika	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Käyttöikä	noin 300 lataus-/käyttökertaa
Syvyys	
3-kennoa	40,50 mm (1,59 tuumaa)
6-kennoinen	48,13 mm (1,89 tuumaa)
Korkeus	
3-kennoa	23,24 mm (0,92 tuumaa)
6-kennoinen	42,46 mm (1,67 tuumaa)
Leveys	
3-kennoa	204,00 mm (8,03 tuumaa)
6-kennoinen	204,00 mm (8,03 tuumaa)
Paino	
3-kennoa	185 g – 190 g (0,40 lb – 0,41 lb)
6-kennoinen	340 g – 350 g (0,74 lb – 0,77 lb)
Jännite	11,1 VDC (6- ja 3-kennoinen)
Lämpötila-alue	

Käyttö	0 °C – 35 °C (32 °F – 95 °F)
Säilytys	-40 °C – 65 °C (-40 °F – 149 °F)
Nappiparisto	3 V:n CR2032-litiumnappiparisto

<b>Verkkolaite</b>	
Ottojännite	100 VAC – 240 VAC
Ottovirta (enintään)	1,5 A
Ottotaajuus	50 Hz – 60 Hz
Lähtöteho	65 W
Lähtövirta	4,34 A (maksimi 4 sekunnin pulssilla) 3,34 A (jatkuva)
Syvyys	66,00 mm
Korkeus	16,00 mm
Leveys	127,00 mm
Lämpötila-alue	
Käyttö	0 °C – 35 °C (32 °F – 95 °F)
Säilytys	-40 °C – 65 °C (-40 °F – 149 °F)

<b>Fyysiset ominaisuudet</b>	
Korkeus	
ilman kosketusnäyttöä	22,50 mm – 39,90 mm (0,89 tuumaa – 1,57 tuumaa)
mukaan lukien kosketusnäyttö	24,10 mm – 41,50 mm (0,95 tuumaa – 1,63 tuumaa)
Leveys	265,00 mm (10,43 tuumaa)
Syvyys	187,00 mm (7,36 tuumaa)
Paino	
(3-kennoinen akku ilman kosketusnäyttöä)	1,30 kg (2,86 lb)
(6-kennoinen akku ilman kosketusnäyttöä)	1,50 kg (3,30 lb)

<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila-alue	
Käyttö	0 °C – 35 °C (32 °F – 95 °F)
Ei toiminnassa	-40 °C – 65 °C (-40 °F – 149 °F)
Suhteellinen kosteus (maksimi)	
Käyttö	10 % – 90 % (tiivistymätön)
Ei toiminnassa	20 % – 95 % (tiivistymätön)
Korkeus (maksimi)	
Käyttö	-15,20 m – 3048 m (-50 ft – 10 000 ft)
Säilytys	-15,20 m – 10 668 m (-50 ft – 35 000 ft)
Enimmäisvärähtely	
Käyttö	0,66 Grms (2 Hz – 600 Hz)
Ei toiminnassa	1,30 Grms (2 Hz – 600 Hz)
<b>HUOMAUTUS:</b> Tärinää mitataan käyttöympäristössä simuloivalla satunnaisvärähtelyn spektrillä.	
Enimmäisisku	
Käyttö	110 G (2 ms)
Ei toiminnassa	160 G (2 ms)
<b>HUOMAUTUS:</b> Iskunkestävyys on mitattu kiintolevyn ollessa täysin sammutettuna ja 2 ms:n puolisinipulssilla.	

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

# Tietokoneen käsittely

Dell™ Latitude™ 2120 -Huoltokäsikirja


- [Ennen kuin käsittelet tietokoneen sisällä olevia osia](#)
- [Suositellut työkalut](#)
- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Tietokoneen käsittelemisen jälkeen](#)

## Ennen kuin käsittelet tietokoneen sisällä olevia osia

Noudattamalla seuraavia turvallisuusohjeita voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi. Ellei toisin ole erikseen ilmoitettu, kaikissa tässä ohjeessa kuvatuissa toiminnoissa oletetaan seuraavaa:

- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai (jos se on ostettu erikseen) asentaa tekemällä poistotoiminnot käänteisessä järjestyksessä.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa suorittaa tietyt korjaukset. Suorita ainoastaan tuotteen asiakirjoissa valtuutettu tai online- tai puhelinhuollon tai tukitiimin ohjaama vianmääritys ja yksinkertainen huolto. Vauriot, jotka aiheutuvat sellaisista huoltotoimista, jotka eivät ole Dellin valtuuttamia, eivät kuulu takuun piiriin. Lue seuraavat tuotteen mukana tulleet turvallisuusohjeet.

 **VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisten purkausten estämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa, esimerkiksi tietokoneen takana olevaa liittintä.

 **VAROITUS:** Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortin osia tai liittimiä. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspiikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.

 **VAROITUS:** Kun irrotat kaapelin, vedä sen liittimestä tai vetokielekkeestä, älä itse kaapelista. Joissain kaapeleissa on lukituskielekkeillä varustettu liitin. Jos irrotat tämän tyyppistä kaapelia, paina ensin lukitusnastoista ennen kuin irrotat kaapelin. Kun vedät liittintä ulos, pidä se tasaisesti kohdistettuna, jotta liittimen nastat eivät taitu. Varmista myös ennen kaapelin kytkemistä, että sen molempien päiden liittimet on kohdistettu oikein ja että kaapeli tulee oikein päin.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen ja tiettyjen osien väri saattaa poiketa tässä asiakirjassa esitetystä.

Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen:

1. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.
2. Sammuta tietokone (katso kohtaa [Tietokoneen sammuttaminen](#)).
3. Irrota kaikki asennetut ExpressCard-kortit ja älykortit niiden korttipaikoista.
4. Jos tietokone on liitetty telakointiasemaan (telakoitu), kuten lisävarusteena saatavaan liitäntäasemaan tai levyakkuun, irrota se siitä.


 **VAROITUS:** Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.

5. Irrota kaikki verkkokaapelit tietokoneesta.
6. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
7. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

 **VAROITUS:** Vältä emolevyn vaurioituminen irrottamalla pääakku ennen tietokoneen sisäosien käsittelemistä.

8. Irrota pää [akku](#).
9. Käännä tietokone oikein päin.
10. Avaa näyttö.
11. Maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.

 **VAROITUS:** Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen näytön avaamista.

 **VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.

12. Irrota [kiintolevy](#).

## Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 #0 ristipääruuviavain
- 1 #1 ristipääruuviavain
- 1 pieni muovipuikko
- 1 Flash BIOS -päivitysohjelman CD-levy

## Tietokoneen sammuttaminen


 **VAROITUS:** Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki avoimet tiedostot ja sulkemalla kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

1. Käyttäjärjestelmän sammuttaminen:

1 Windows® 7:

Napsauta **Käynnistä**-painiketta  ja valitse sitten **Sammuta**.

1 Windows Vista®:

Napsauta **Käynnistä**  -painiketta, napsauta **Käynnistä**-valikon oikeassa alareunassa olevaa kuvan mukaista nuolta ja valitse **Sammuta**.



1 Windows® XP:

Napsauta **Käynnistä** → **Sammuta tietokone** → **Sammuta**.

Tietokoneesta katkeaa virta, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

2. Varmista, että tietokoneesta ja siihen liitetyistä laitteista on katkaistu virta. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti käyttöjärjestelmän sammuttamisen yhteydessä, katkaise niistä virta painamalla virtapainiketta noin 4 sekunnin ajan.

---

## Tietokoneen käsittelyn jälkeen

Kun olet vaihtanut osat tai tehnyt muut tarvittavat toimet, muista kiinnittää ulkoiset laitteet, kortit ja kaapelit, ennen kuin kytket tietokoneen päälle.

**VAROITUS:** Estä tietokoneen vahingoittuminen käyttämällä vain omistamasi Dell-tietokoneen mallia varten suunniteltua akkua. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

1. Liitä kaikki ulkoiset laitteet, kuten porttitoistimet, levyakut ja media-asetat, ja asenna kaikki kortit, kuten ExpressCard-kortit.
2. Kiinnitä tietokoneeseen puhelin- tai verkkojohto.

**VAROITUS:** Kytke verkkojohto kytkemällä se ensin verkkolaitteeseen ja vasta sitten tietokoneeseen.

3. Asenna [kiintolevy](#).
4. Asenna [akku](#).
5. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Käynnistä tietokone.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)