

Inspiron 15

7000-sarja

Omistajan opas

Tietokonemalli: Inspiron 7537
Säädösten mukainen malli: P36F
Säädösten mukainen tyyppi: P36F001



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



HUOMAUTUS: HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



VAROITUS: VAARAT varoittavat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää, ellei ohjeita noudateta.



VAARA: VAROITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

© 2013 Dell Inc.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: Dell™, DELL-logo ja Inspiron™ ovat Dell Inc.:in omistamia tavaramerkkejä; Microsoft® ja Windows® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä. Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc.:in omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssin puitteissa.

Sisältö

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen	7
Alkutoimet	7
Suositellut työkalut	7
Turvallisuusohjeet	8
Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen	9
Alaosan suojuksen irrottaminen	10
Toimenpiteet	10
Alaosan suojuksen asentaminen	11
Toimenpiteet	11
Akun irrottaminen	12
Esitoimenpiteet	12
Toimenpiteet	12
Akun asentaminen	13
Toimenpiteet	13
Jälkitoimenpiteet	13
Muistimoduulien irrottaminen	14
Esitoimenpiteet	14
Toimenpiteet	14
Muistimoduulien asentaminen	15
Toimenpiteet	15
Jälkitoimenpiteet	15
Kiintolevyaseman irrottaminen	16
Esitoimenpiteet	16
Toimenpiteet	16
Kiintolevyn asentaminen	18
Toimenpiteet	18
Jälkitoimenpiteet	18

Langattoman kortin irrottaminen	19
Esitoimenpiteet.	19
Toimenpiteet	19
Langattoman kortin asentaminen	20
Toimenpiteet	20
Jälkitoimenpiteet	20
Näppäimistön irrottaminen	21
Esitoimenpiteet.	21
Toimenpiteet	21
Näppäimistön asentaminen	24
Toimenpiteet	24
Jälkitoimenpiteet	24
Alakannen irrottaminen	25
Esitoimenpiteet.	25
Toimenpiteet	25
Alakannen asentaminen	27
Toimenpiteet	27
Jälkitoimenpiteet	27
Nappipariston irrottaminen	28
Esitoimenpiteet.	28
Toimenpiteet	28
Nappipariston asentaminen	29
Toimenpiteet	29
Jälkitoimenpiteet	29
Kaiuttimien irrottaminen	30
Esitoimenpiteet.	30
Toimenpiteet	31
Kaiuttimien asentaminen	32
Toimenpiteet	32
Jälkitoimenpiteet	32

Jäähdytyskokoonpanon irrottaminen	33
Esitoimenpiteet.	33
Toimenpiteet	34
Jäähdytyskokoonpanon asentaminen	35
Toimenpiteet	35
Jälkitoimenpiteet	35
USB-kortin irrottaminen	36
Esitoimenpiteet.	36
Toimenpiteet	36
USB-kortin asentaminen	37
Toimenpiteet	37
Jälkitoimenpiteet	37
Verkkolaiteliitännän irrottaminen	38
Esitoimenpiteet.	38
Toimenpiteet	38
Verkkolaiteliitännän asentaminen	42
Toimenpiteet	42
Jälkitoimenpiteet	42
Emolevyn irrottaminen	43
Esitoimenpiteet.	43
Toimenpiteet	44
Emolevyn asettaminen paikalleen	48
Toimenpiteet	48
Jälkitoimenpiteet	48
Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin.	49
Näytön irrottaminen	50
Esitoimenpiteet.	50
Toimenpiteet	51
Näyttöyksikön asentaminen	54
Toimenpiteet	54
Jälkitoimenpiteet	54

Näytön kehyksen irrottaminen	55
Esitoimenpiteet.	55
Toimenpiteet	56
Näytön kehyksen asentaminen	58
Toimenpiteet	58
Jälkitoimenpiteet	58
Kameramoduulin irrottaminen	59
Esitoimenpiteet.	59
Toimenpiteet	60
Kameramoduulin asentaminen	61
Toimenpiteet	61
Jälkitoimenpiteet	61
Näyttöpaneelin irrottaminen	62
Esitoimenpiteet.	62
Toimenpiteet	63
Näyttöpaneelin asentaminen	65
Toimenpiteet	65
Jälkitoimenpiteet	65
Näytön saranoiden irrottaminen	66
Esitoimenpiteet.	66
Toimenpiteet	67
Näytön saranoiden asentaminen	68
Toimenpiteet	68
Jälkitoimenpiteet	68
Kämmentuen irrottaminen	69
Esitoimenpiteet.	69
Toimenpiteet	70
Kämmentuen asentaminen	72
Toimenpiteet	72
Jälkitoimenpiteet	72
BIOSin flash-päivitys	73

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Alkutoimet

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

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot, poistu kaikista käynnissä olevista ohjelmista ja sammuta tietokone.

Osoita näytön oikeaa ylä- tai alakulmaa ja avaa Oikopolut-sivupalkki ja valitse **Asetukset** → **Virta** → **Sammuta**.



HUOMAUTUS: Jos käytössä on jokin toinen käyttöjärjestelmä, katso sammutusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.

- 2 Irrota tietokone pistorasiasta sen sammuttua.
- 3 Irrota kaikki kaapelit tietokoneesta – kuten virta- ja USB-kaapelit.
- 4 Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt oheislaitteet.









Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät edellyttävät seuraavia työkaluja:

- Ristipääruuvitaltta
- Torx nro 5 (T5) -ruuvitaltta
- Muovipuikko

Turvallisuusohjeet

Seuraavilla turvallisuusohjeilla voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.

-  **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAARA:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelien avaamista. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, asenna kaikki kannet, paneelit ja ruuvit paikalleen, ennen kuin liität virtalähteen.
-  **VAROITUS:** Vain koulutetut huoltoteknikot saavat avata tietokoneen kotelon ja käsitellä tietokoneen sisäisiä osia. Turvallisuusohjeet sisältävät täydelliset ohjeet turvallisuuteen, tietokoneen sisäpuolisten osien käsittelyyn ja elektrostaattisten purkausten välttämiseen liittyen.
-  **VAROITUS:** Vältä tietokoneen vioittuminen varmistamalla, että työskentelyalusta on tasainen ja puhdas.
-  **VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joissakin kaapeleissa on lukkokielekeillä tai peukaloruuveilla varustettuja liittimiä, jotka on avattava ennen kaapelin irrottamista. Kun irrotat kaapeleita, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotta liitäntäpääty eivät väännä. Kun kytket kaapeleita, varmista että liittimet ja portit ovat oikeassa asennossa ja oikein kohdistettuja.
-  **VAROITUS:** Jotta osat tai ruuvit eivät vioittuisi, tartu niihin niiden reunoista ja varo koskettamasta nastoja ja kontakteja.
-  **VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevien korttipaikan aukkojen ympärillä olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.
-  **VAROITUS:** Jos muistikortinlukijassa on muistikortti, ota se pois.

Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen



VAROITUS: Jos tietokoneen sisään jätetään irrallisia ruuveja, ne saattavat vahingoittaa tietokonetta vakavast.

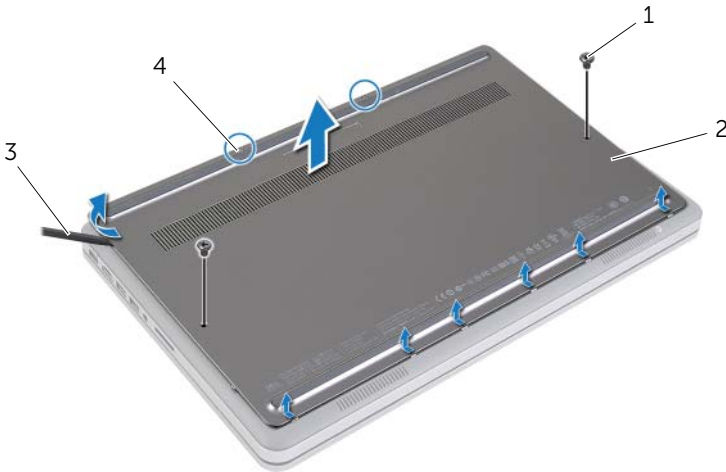
- 1 Kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja.
- 2 Kytke kaikki kaapelit, lisälaitteet ja muut osat, jotka irrotit tietokoneen käsittelyn ajaksi.
- 3 Kytke tietokone pistorasiaan.
- 4 Käynnistä tietokone.

Alaosan suojuksen irrottaminen

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Löysennä kahdeksaa ruuvia, joilla alaosan suojus kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Irrota ruuvit, joilla alaosan suojus kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Kankea alaosan suojus alakannesta muovipuikolla.



1 ruuvit (2)

2 alaosan suojus

3 muovipuikko

4 lukkoruuvit (2)

Alaosan suojuksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Liu'uta alaosan suojuksen kielekkeet alakanteen ja napsauta rungon suojus paikoilleen.
- 2 Asenna ruuvit, joilla alaosan suojus on kiinnitetty alakanteen.
- 3 Kiristä kiinnitysruuvit, joilla alaosan suojus on kiinni alakannessa.
- 4 Käännä tietokone ympäri, avaa näyttö ja kytke tietokone päälle.

Akun irrottaminen

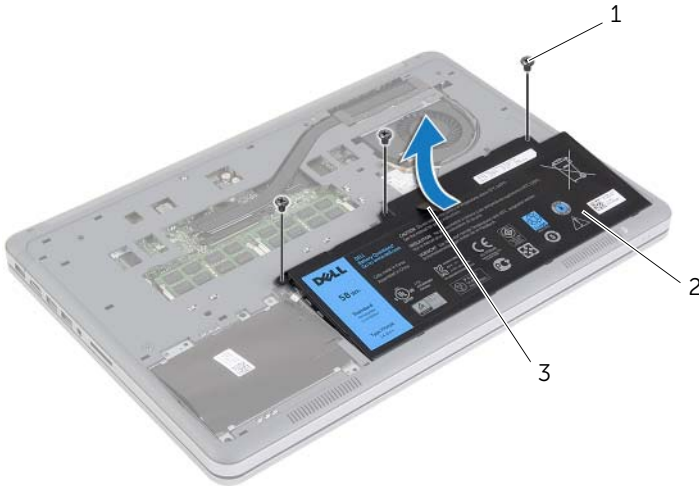
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla akku on kiinnitetty alakanteen.
- 2 Nosta akku vetokielekkeestä ulos alakannesta.



1 ruuvit (3)

2 akku

3 vetokieleke

- 3 Käännä tietokone ympäri, avaa näyttö ja maadoita emolevy painamalla virtapainiketta noin viisi sekuntia.

Akun asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista akussa olevat ruuvireiät alakannen ruuvireikiin ja paina akku kiinni emolevyyn.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla akku on kiinnitetty alakanteen.

Jälkitoimenpiteet

Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Muistimoduulien irrottaminen



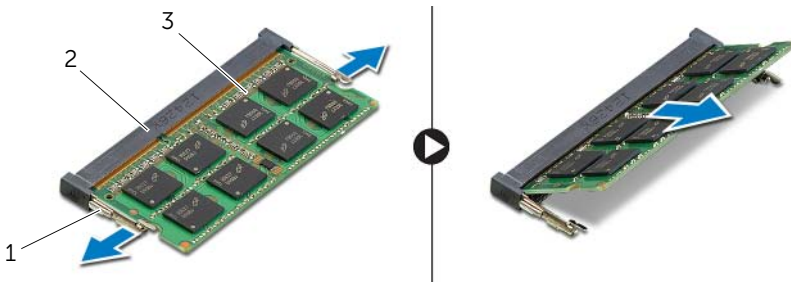
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos.
- 2 Irrota muistimoduuli kannastaan.



1 kiinnikkeet (2)

2 muistimoduulin liitin

3 muistimoduuli

Muistimoduulien asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduuliliittimen kielekkeeseen.
- 2 Liu'uta muistimoduuli tiukasti kantaan 45 asteen kulmassa ja paina moduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.



HUOMAUTUS: Jos et kuule napsahdusta, irrota Mini-kortti ja asenna se uudestaan.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 2 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kiintolevyaseman irrottaminen

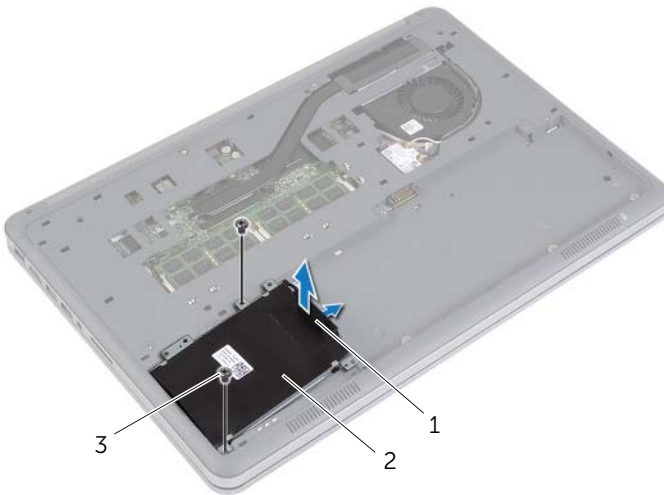
- !** **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.
- △** **VAROITUS:** Älä irrota kiintolevyä tietokoneen ollessa päällä tai valmiustilassa, jotta et menetä tietoja.
- △** **VAROITUS:** Kiintolevyt ovat erittäin herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kiintolevykokoontalo kiinnittyy alakanteen.
- 2 Nosta kiintolevykokoontalo varoen ylös vetokielekkeestä ja irrota sitten kiintolevyn kaapeli.

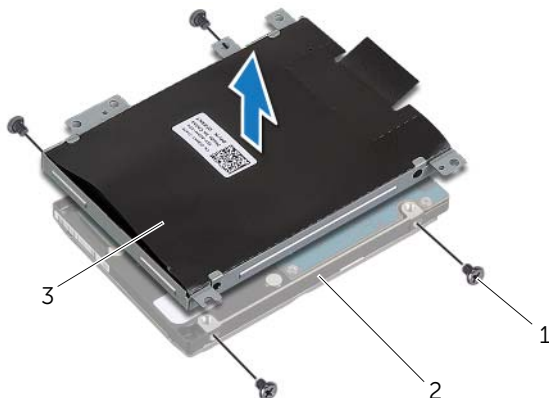


1 vetokieleke

2 kiintolevykokoontalo

3 ruuvit (2)

- 3 Irrota ruuvit, joilla kiintolevy on kiinnitetty kiintolevyn kehikkoon.
- 4 Nosta kiintolevyn kehikko irti kiintolevystä.



1 ruuvit (4)

2 kiintolevyn käynnistysjärjestyksen

3 kiintolevyn kehikko

Kiintolevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: Älä irrota kiintolevyä tietokoneen ollessa päällä tai valmiustilassa, jotta et menetä tietoja.



VAROITUS: Kiintolevyt ovat erittäin herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kiintolevyn ruuvinreiät kiintolevyn kiinnikkeen ruuvinreikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla kiintolevy kiinnittyy kiintolevyn kehikkoon.
- 3 Liitä kiintolevyn kaapeli kiintolevykokoontaan.
- 4 Kohdista kiintolevykokoontaan olevat ruuvinreiät alakannen ruuvinreikiin.
- 5 Asenna ruuvit, joilla kiintolevykokoontaan kiinnittyy alakanteen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 2 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Langattoman kortin irrottaminen

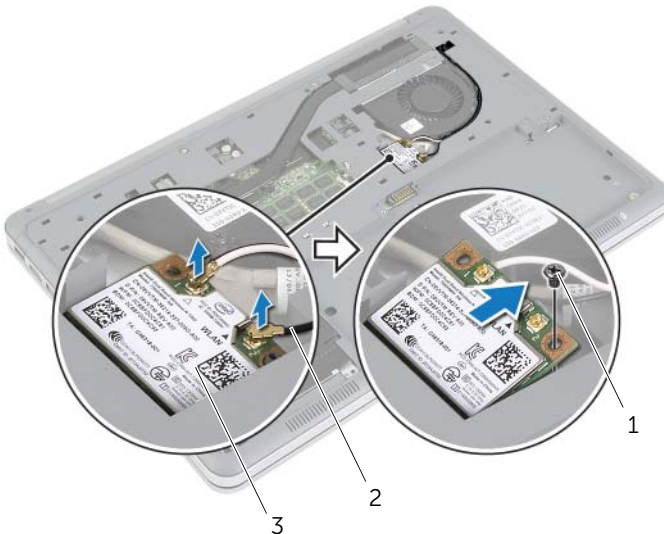
! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.
- 2 Irrota ruuvi, jolla langaton kortti on kiinnitetty emolevyyteen.
- 3 Irrota langaton kortti emolevystä.



1 ruuvi

2 antennijohdot (2)

3 langaton kortti

Langattoman kortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet



VAROITUS: Jotta langaton kortti ei vioittuisi, älä laita sen alle kaapeleita.

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin liitännän kielekkeeseen.
- 2 Paina langaton kortti emolevyssä olevaan paikkaan ja kiinnitä ruuvi, jolla langaton kortti kiinnittyy emolevyyn.
- 3 Kytke antennikaapelit langattomaan korttiin.



HUOMAUTUS: Antennikaapeleiden väri on näkyvässä kaapelien kärjen lähellä.

Seuraavassa taulukossa esitetään tietokoneen tukemien langattoman kortin antennikaapelien värikoodit.

Langattoman kortin liittimet	Antennikaapelin väri
Pää (valkoinen kolmio)	valkoinen
Lisä (musta kolmio)	musta

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 2 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näppäimistön irrottaminen



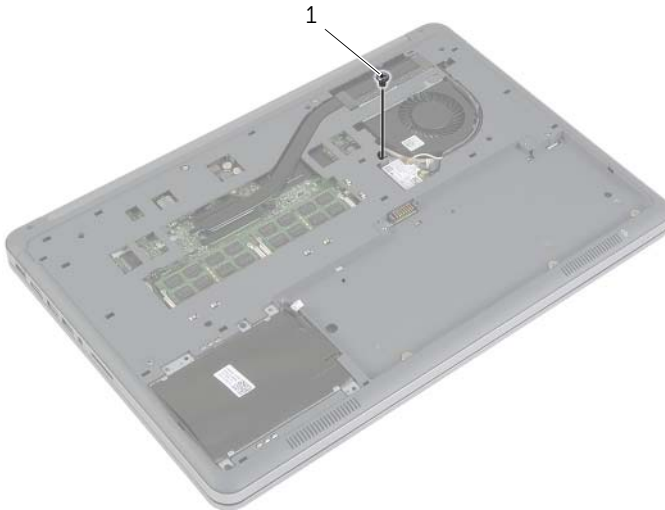
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

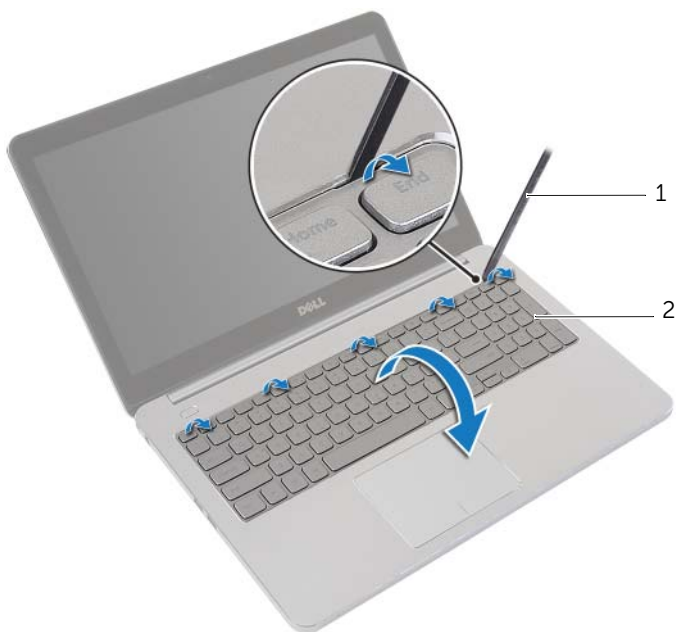
Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla näppäimistö on kiinnitetty kämmentukeen.



1 ruuvi

- 2 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
- 3 Vapauta näppäimistön kämmentukeen kiinnittävät salvat muovipuikolla.
- 4 Käännä näppäimistö varovasti ympäri ja aseta se kämmentuen päälle.



1 muovipuikko

2 näppäimistö

- 5 Nosta liitäntäsalpoja ja irrota näppäimistön ja näppäimistön taustavalon kaapelit emolevystä.
- 6 Nosta näppäimistö irti kämmentuesta.



1 näppäimistön taustavalon kaapeli

2 liittimen salvat (2)

3 näppäimistökaapeli

Näppäimistön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Työnnä näppäimistön ja näppäimistön taustavalon kaapelit emolevyyn ja paina liitäntäsalvat alas siten, että kaapelit kiinnittyvät.
- 2 Käännä näppäimistö varoen ympäri, työnnä näppäimistön kielekkeet kämmentuen loviin ja napsauta näppäimistö paikoilleen.
- 3 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 4 Kiinnitä ruuvi, jolla näppäimistö on kiinnitetty kämmentukeen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 2 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Alakannen irrottaminen

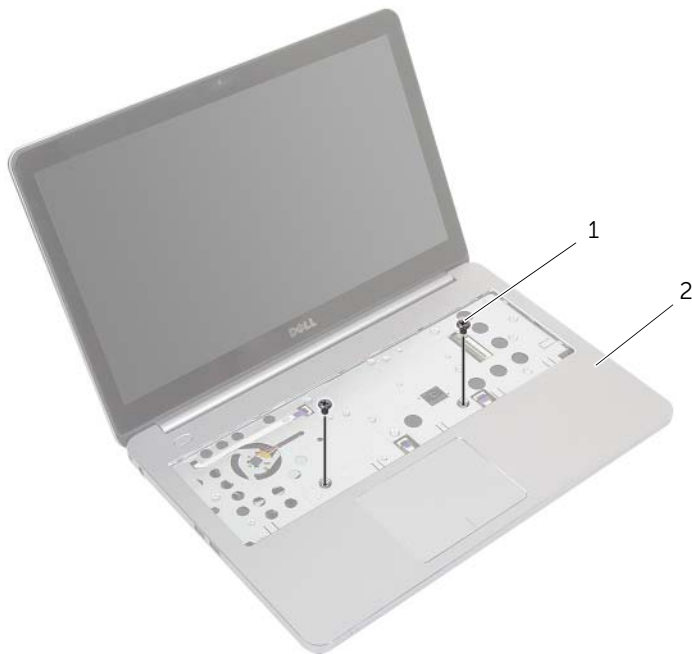
! VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.

Toimenpiteet

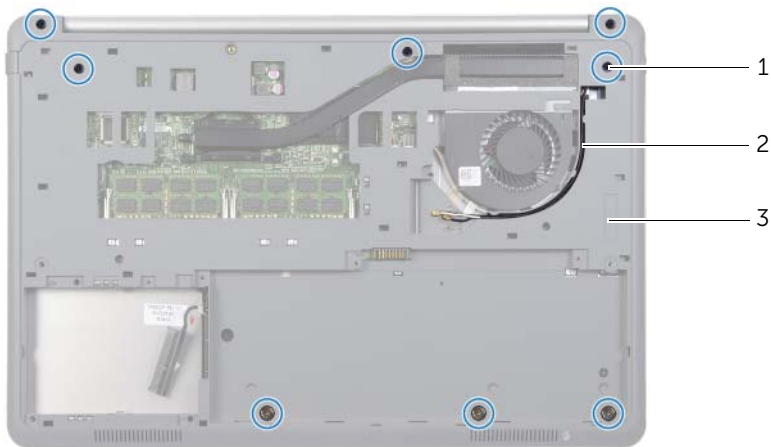
- 1 Irrota ruuvit, joilla alakansi kiinnittyy kämmentukeen.



1 ruuvit (2)

2 kämmentuki

- 2 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 3 Irrota ruuvit, joilla alakansi kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Merkitse antennikaapeleiden reititys muistiin ja irrota ne alakannen reititysohjaimista.



-
- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1 ruuvit (8) | 2 antennikaapeleiden reititys |
| 3 alakansi | |
-

- 5 Kankea alakansi irti kämmentuesta muovipiukolla.



-
- | | |
|---------------|------------|
| 1 muovipiukko | 2 alakansi |
|---------------|------------|
-

- 6 Nosta alakanntta ja irrota antennikaapelit alakannen lovesta.

Alakannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Vedä antennikaapelit alakannen ohjainten läpi.
- 2 Kohdista alakannen kielekkeet kämmentuen lovien kanssa ja napsauta alakansi paikoilleen.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla alakansi kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
- 5 Kiinnitä ruuvit, joilla alakansi kiinnittyy kämmentukeen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 2 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 3 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 4 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 5 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Nappipariston irrottaminen

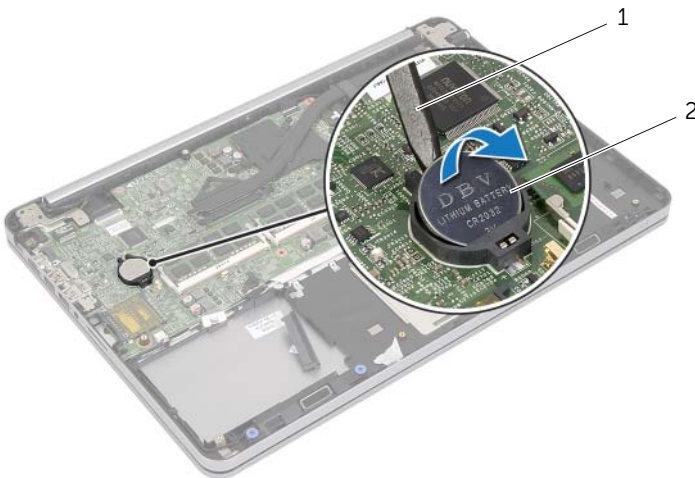
- !** **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa ”Ennen kuin avaat tietokoneen kannen” sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan ”Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen” sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.
- △** **VAROITUS:** Kun nappiparisto poistetaan, BIOS-asetukset palautetaan oletusasetuksiin. Suositellaan, että BIOS-asetukset merkitään muistiin ennen nappipariston irrottamista.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa ”Aloosan suojuksen irrottaminen” sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa ”Akun irrottaminen” sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa ”Kiintolevyaseman irrottaminen” sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso ”Langattoman kortin irrottaminen” sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa ”Näppäimistön irrottaminen” sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa ”Alakannen irrottaminen” sivulla 25.

Toimenpiteet

Kankea nappiparisto varoen ulos emolevyn paristokannasta muovipuikolla.



1 muovipuikko

2 nappiparisto

Nappipariston asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



VAARA: Paristo saattaa räjähtää, jos se asennetaan virheellisesti. Vaihda paristo vain samanlaiseen tai vastaavatyypiseen paristoon. Hävitä käytetyt paristot valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Toimenpiteet

Napsauta nappiparisto emolevyn paristopaikkaan pluspuoli ylöspäin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kaiuttimien irrottaminen



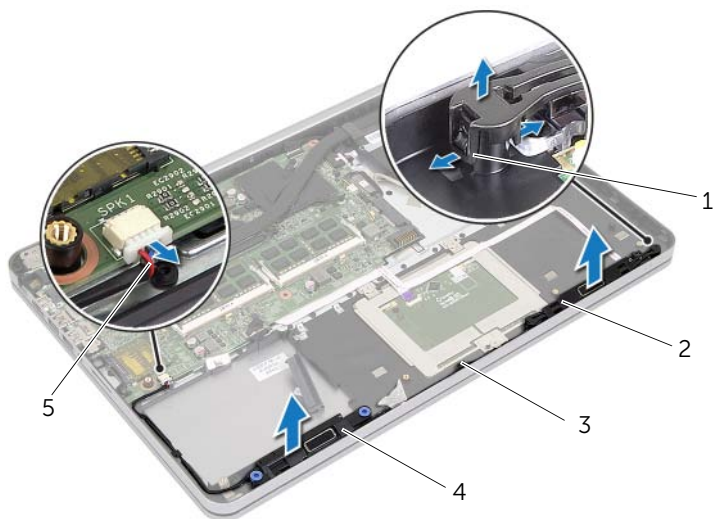
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.

Toimenpiteet

- 1 Vapauta oikeanpuoleisen kaiuttimen kielekkeet muovipiukolla.
- 2 Vapauta kielekkeet, joilla vasen kaiutin kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Irrota kaiuttimen kaapeli emolevystä.
- 4 Irrota kaiutinkaapeli kämmentuen kaapelointiohjaimista.
- 5 Nosta kaiuttimet kaapeleineen irti kämmentuesta.



1	kielekkeet	2	vasen kaiutin
3	kaapelointiohjain	4	oikea kaiutin
5	kaiutinkaapeli		

Kaiuttimien asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista vasemman kaiuttimen painotapit kämmentuen lovien kanssa ja napsauta vasen kaiutin paikoilleen.
- 2 Ohjaa kaiutinkaapeli kämmentuen kaapelointiohjaimien kautta.
- 3 Kohdista oikeanpuolinen kaiutin kohdistustappien kanssa ja napsauta oikeanpuolinen kaiutin paikoilleen.
- 4 Kytke kaiuttimen kaapeli emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Jäähdytyskokoonpanon irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

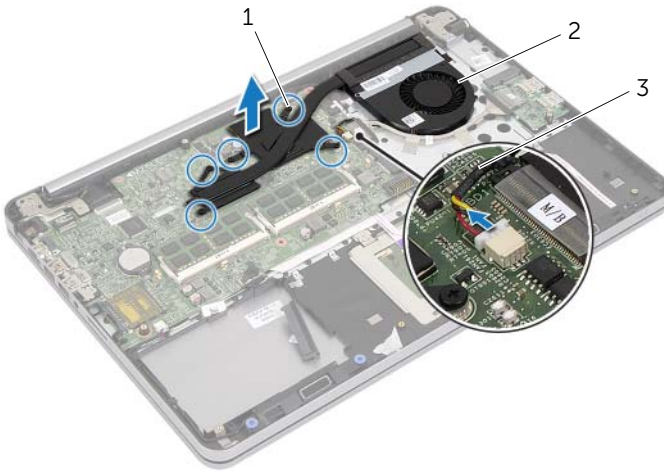
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.

Toimenpiteet

HUOMAUTUS: Ruuvien määrä ja jäähdytyskokoospanon muoto poikkeaa järjestelmissä, jotka toimitetaan integroidun näyttöohjaimen kanssa.

- 1 Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.
- 2 Löysää jäähdytyskokoospanon emolevvyyn kiinnittävät lukkoruuvit oikeassa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyskokoospanossa).
- 3 Nosta jäähdytyskokoospano irti kämmentuesta.



1 lukkoruuvit (5)

2 suorittimen jäähdytin

3 tuulettimen kaapeli

Jäähdytyskokoonpanon asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Alkuperäinen piitahna voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen emolevy ja jäähdytyskokoonpano asennetaan yhdessä uudelleen. Jos joko emolevy tai jäähdytyskokoonpano vaihdetaan, varmista pakkauksessa mukana olleella tyynyllä, että lämmönjohto toimii.

- 1 Kohdista jäähdytyskokoonpanossa olevat ruuvit emolevyn ruuvinreikiin.
- 2 Kiristä jäähdytyskokoonpanon emolevyyn kiinnittävät lukkoruuvit oikeassa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyskokoonpanossa).
- 3 Kiinnitä tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

USB-kortin irrottaminen

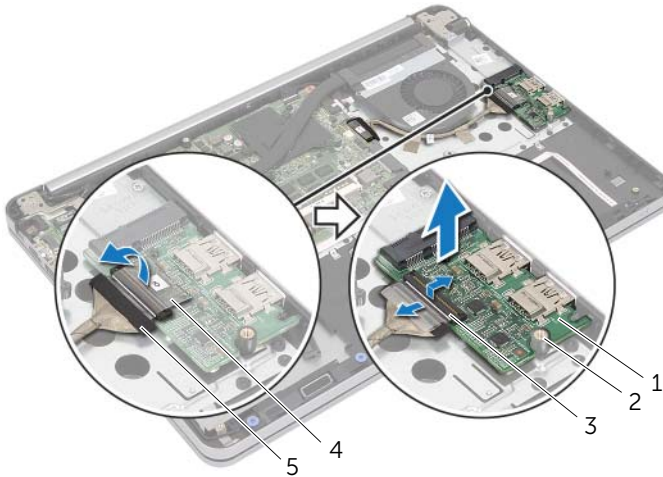
! VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.

Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi, jolla USB-kortin kaapeli kiinnittyy USB-korttiin.
- 2 Irrota USB-kortin kaapeli USB-kortista nostamalla salpaa.
- 3 Nosta USB-kortti irti kämmentuesta.



1	USB-kortti	2	kohdistustappi
3	liittimen salpa	4	teippi
5	USB-kortin kaapeli		

USB-kortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Aseta USB-kortti kämmentuelle kohdistustappien avulla.
- 2 Työnnä USB-kortin kaapeli USB-kortin liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla liitäntäsalpaa alaspäin.
- 3 Liimaa teippi, jolla USB-kortin kaapeli kiinnittyy USB-korttiin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Verkkolaiteliitännän irrottaminen



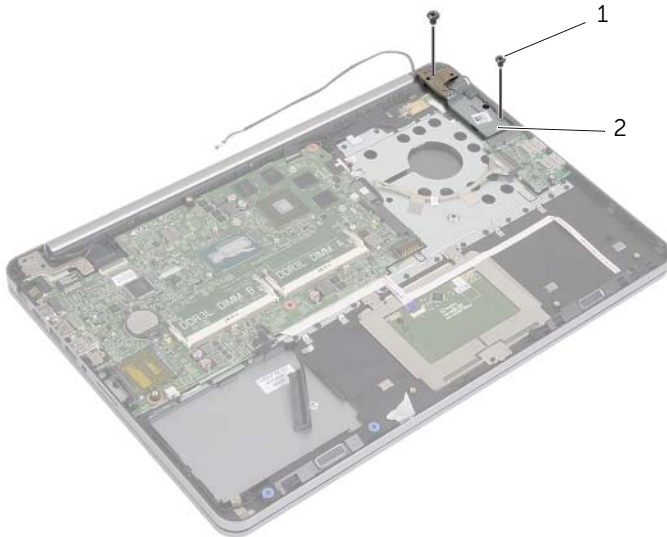
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 16.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota suorittimen jäähdytin Katso kohtaa "Jäähdytyskokoontilan irrottaminen" sivulla 33.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näytön sarana kiinnittyy kämmentukeen.



1 ruuvit (2)

2 näytön sarana

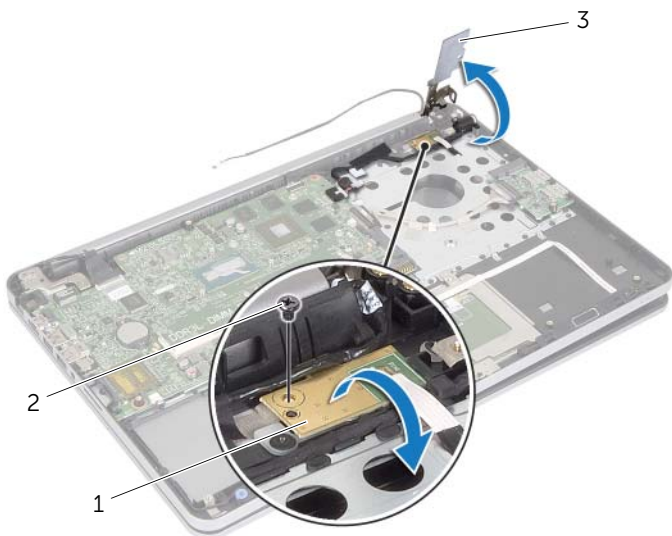
△ **VAROITUS: Ole varovainen käsitellessäsi kämmentukea. Muutoin voit naarmuttaa näyttöpaneelia.**

- 2 Avaa kämmentukea mahdollisimman paljon vapauttaaksesi näytön saranan kämmentuesta ja sulje sitten kämmentuki.



1 kämmentuki

- 3 Irrota ruuvi, jolla virtapainikekortti on kiinnitetty kämmentukeen.
- 4 Irrota virtapainikekortti verkkolaitteportin kaapelin reitityksestä.

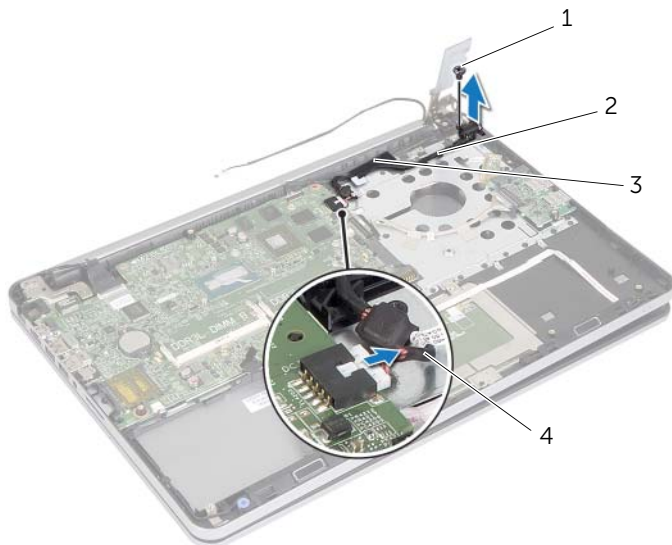


1 virtapainikekortti

2 ruuvi

3 näytön sarana

- 5 Pane muistiin verkkolaiteportin kaapelin reititys ja irrota kaapeli reititysohjaimista.
- 6 Irrota ruuvi, jolla verkkolaiteportti kiinnittyy kämmentukeen.
- 7 Irrota teippi, jolla verkkolaiteportti kiinnittyy kämmentukeen.
- 8 Irrota verkkolaiteportin kaapeli emolevystä.
- 9 Nosta verkkolaiteportti irti kämmentuesta.



1	ruuvi	2	verkkolaiteportin kaapelin reititys
3	teippi	4	verkkolaiteliitännän kaapeli

Verkkolaiteliitännän asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista verkkolaitteportissa olevat ruuvinreiät kämmentuessa oleviin ruuvinreikiin.
- 2 Asenna ruuvi, jolla verkkolaitteportti kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Ohjaa verkkolaitteportin kaapeli kämmentukeen kiinnitettyjen kaapelointiohjaimien läpi.
- 4 Liimaa teippi verkkolaitteportin kaapelin päälle.
- 5 Kytke verkkolaitteportin kaapeli emolevyyn.
- 6 Kohdista virtapainikekortissa olevat ruuvinreiät kämmentuessa oleviin ruuvinreikiin.
- 7 Asenna paikalleen ruuvi, jolla virtapainikekortti on kiinnitetty kämmentukeen.
- 8 Paina näytön sarana paikoilleen.
- 9 Asenna ruuvit, joilla näytön sarana kiinnittyy kämmentukeen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna suorittimen jäähdytin Katso kohtaa "Jäähdytyskokoospanon asentaminen" sivulla 35.
- 2 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 4 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 5 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 7 Asenna alaosan suojuksen. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Emolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

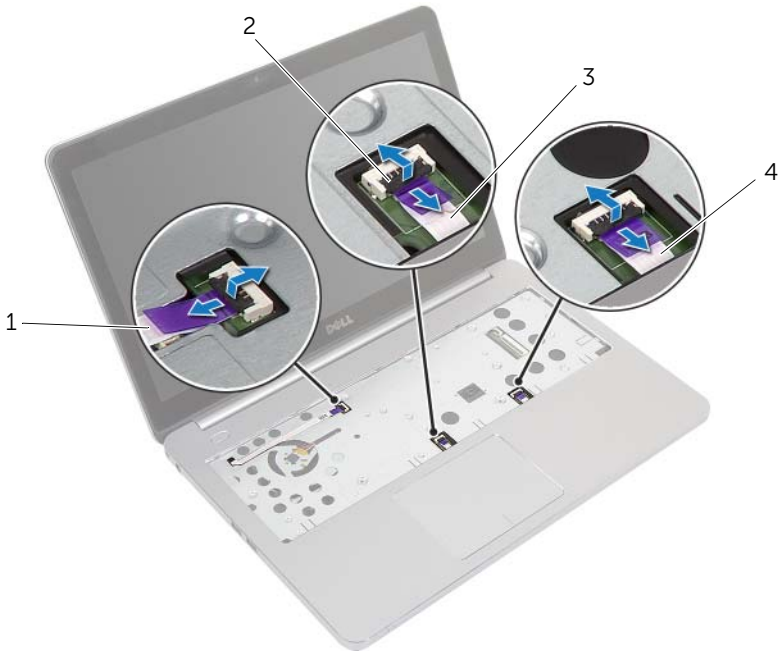
- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota nappiparisto. Katso kohtaa "Nappipariston irrottaminen" sivulla 28.
- 8 Irrota suorittimen jäähdytin Katso kohtaa "Jäähdytyskokoontilan irrottaminen" sivulla 33.

Toimenpiteet

✎ HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki BIOS:iin järjestelmän asennusohjelmalla tehdyt muutokset. Kirjoita tietokoneen huoltomerkki BIOS:iin ja tee haluamasi muutokset uudelleen asennettuasi emolevyn. Lisätietoja huoltomerkin kirjoittamisesta BIOS:iin on kohdassa ”Emolevyn asettaminen paikalleen” sivulla 48.

✎ HUOMAUTUS: Ennen kuin irrotat kaapelit emolevyltä, merkitse liitinten sijainnit muistiin, jotta voit kytkeä ne takaisin oikein asennettuasi emolevyn.

- 1 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
- 2 Nosta liitäntäsalpoja ja irrota kosketuslevyn kaapeli, tilan merkkivalon kaapeli ja virtapainikkeen kaapeli emolevystä.



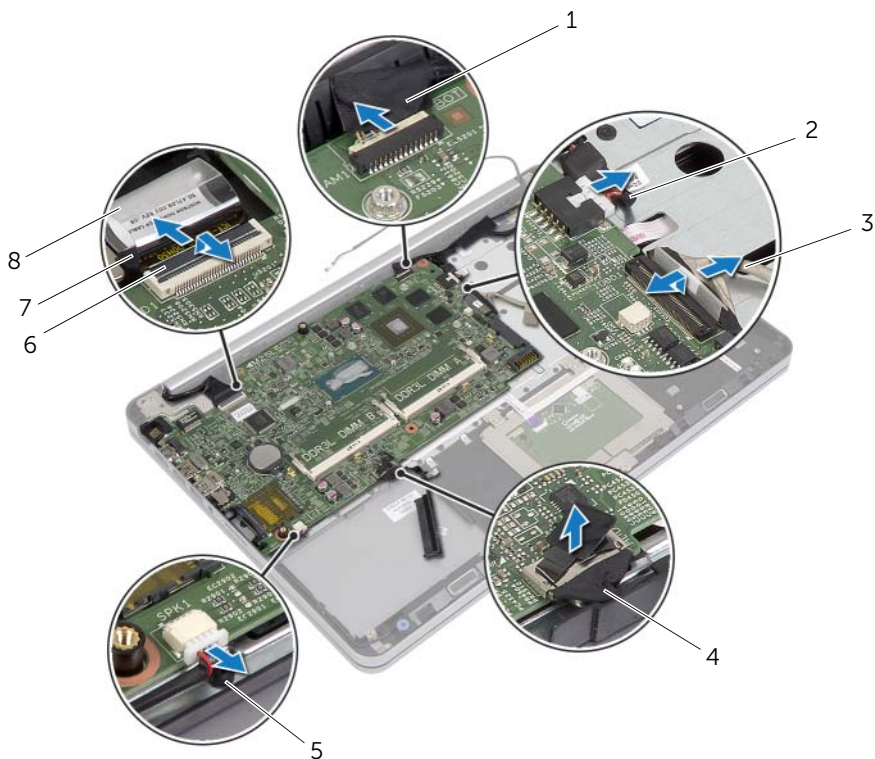
1 virtapainikkeen kaapeli

2 liitännän salvat (3)

3 kosketuslevyn kaapeli

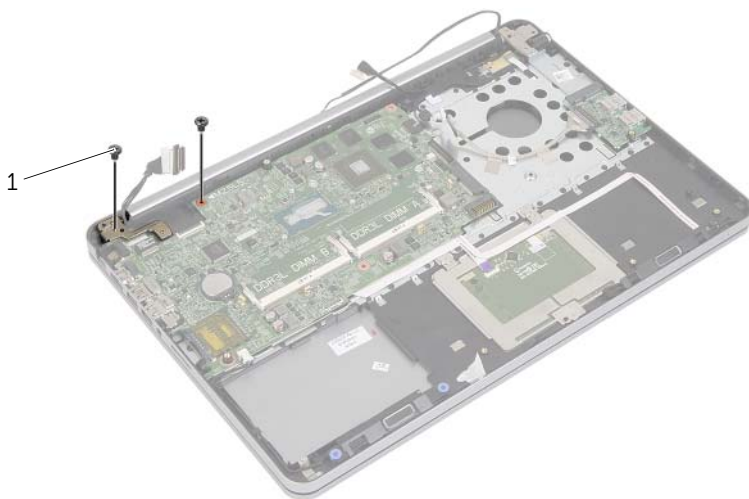
4 tilan merkkivalojen kaapeli

- 3 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 4 Irrota verkkolaitteen portin kaapeli, kaiutinkaapeli ja kiintolevyn kaapeli emolevystä.
- 5 Irrota teipit ja nosta liittätäsälpoja, joilla näyttö ja USB-kortin kaapelit kiinnittyvät emolevyyn.



1	kamerakaapeli	2	verkkolaiteliitännän kaapeli
3	USB-kortin kaapeli	4	kiintolevyn kaapeli
5	kaiuttimien johto	6	liittimen salpa
7	näyttökaapeli	8	teippi

- 6 Irrota ruuvi, jolla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 7 Irrota ruuvi, jolla näytön sarana on kiinnitetty kämmentukeen.



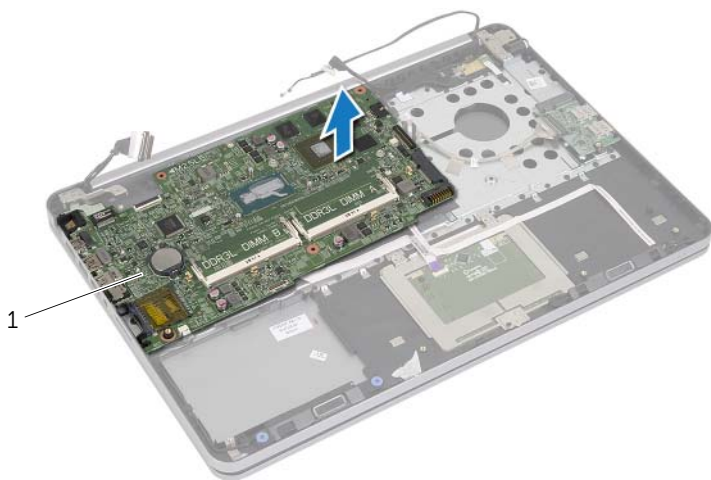
1 ruuvit (2)

- 8 Avaa kämmentukea mahdollisimman paljon vapauttaaksesi näytön saranan kämmentuesta.



1 kämmentuki

- 9 Nosta emolevyä vinosti ja irrota kuulokeportti kämmentuen lovesta.
- 10 Nosta emolevy irti kämmentuesta.



1 emokortti

Emolevyn asettaminen paikalleen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet



VAROITUS: Varmista, että emolevyn alle ei jää kaapeleita.

- 1 Työnnä kuulokeportti kämmentuen aukkoon ja kohdista emolevyn ruuvinreiät kämmentuen ruuvinreikien kanssa.
- 2 Paina näytön sarana paikoilleen.
- 3 Kiinnitä ruuvi, jolla näytön sarana on kiinnitetty kämmentukeen.
- 4 Kiinnitä ruuvi, jolla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 5 Työnnä näyttö- ja USB-kortin kaapelit emolevyyn ja kiinnitä kaapelit paikoilleen painamalla liitäntäsälvät alas.
- 6 Liimaa teipit näyttö- ja USB-kortin kaapeleihin.
- 7 Kytke verkkolaitteen portin kaapeli, kaiutinkaapeli, kamerakaapeli ja kiintolevyn kaapeli emolevyyn.
- 8 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
- 9 Työnnä kosketuslevyn ja tilan merkkivalon kaapelit emolevyyn ja kiinnitä kaapelit paikoilleen painamalla liitäntäsälvät alas.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna suorittimen jäähdytyn Katso kohtaa "Jäähdytyskokoontamon asentaminen" sivulla 35.
- 2 Asenna nappiparisto. Katso kohtaa "Nappipariston asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna alakansi. Katso kohtaa "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 5 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 6 Asenna muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 15.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 8 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloasan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Kun Dell-logo ilmestyy, paina <F2> siirtyäksesi järjestelmän asennusohjelmaan.
- 3 Selaa **Main** (päävälilehteen) ja syötä huoltotunnus kenttään **Service Tag** (Huoltotunnus).

Näytön irrottaminen



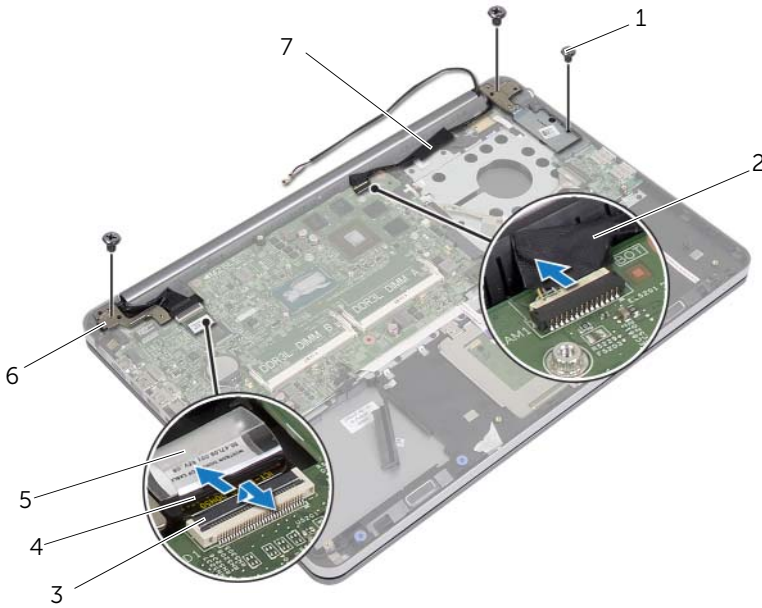
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.

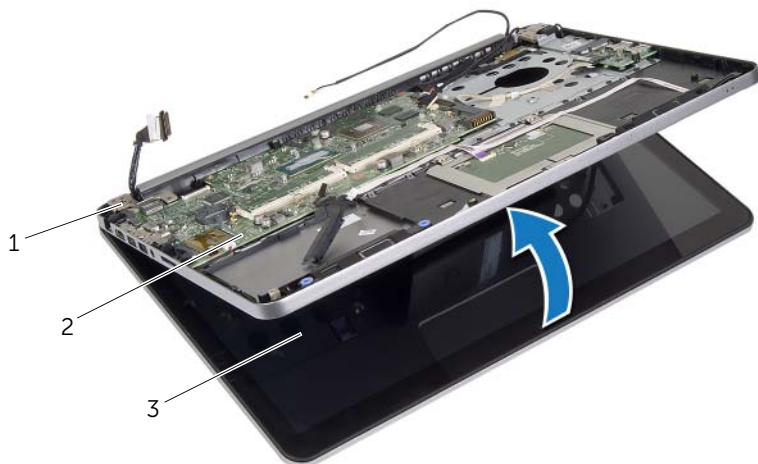
Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi, nosta salpaa ja irrota näyttökaapeli emolevystä.
- 2 Irrota kamerakaapeli emolevystä.
- 3 Irrota teippi kamerakaapelista.
- 4 Merkitse kamerakaapelin reititys muistiin ja irrota kaapeli kämmentuessa olevista kaapelointiohjaimista.
- 5 Irrota ruuvit, joilla näytön saranat kiinnittyvät kämmentukeen.



1	ruuvit (3)	2	teippi
3	salpa	4	näyttökaapeli
5	teippi	6	näytön saranat (2)
7	kamerakaapeli		

6 Avaa kämmentuki 90 asteen kulmaan siten, että näytön saranat irtoavat kämmentuesta.

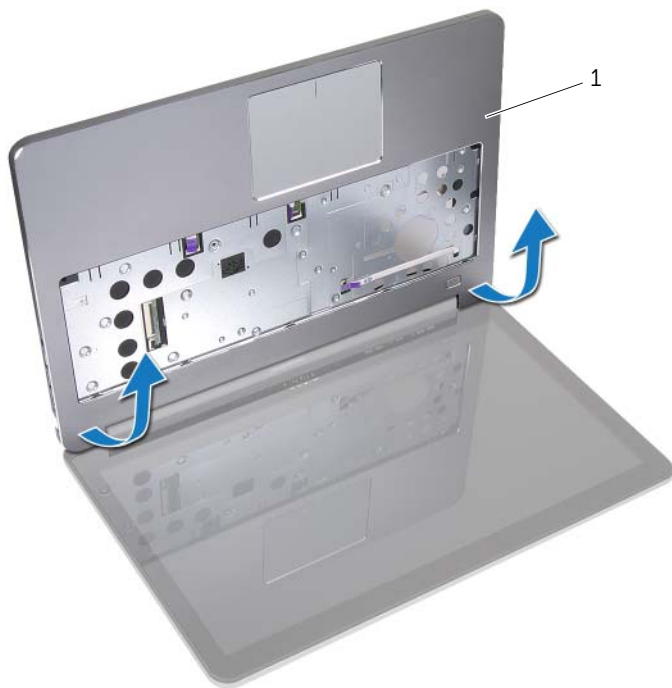


1 näyttönsarvat

2 kämmentuki

3 näyttö

7 Nosta kämmentuki irti näytöstä.



1 kämmentuki

Näyttöyksikön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Aseta kämmentuki näyttö päälle.
- 2 Kohdista kämmentuen ruuvinreiät näytön saranoiden ruuvinreikien kanssa ja sulje kämmentuki painamalla näytön saranoita alaspäin.
- 3 Asenna ruuvit, joilla näytön saranat kiinnittyvät kämmentukeen.
- 4 Ohjaa kamerakaapeli kämmentuen kaapelointiohjaimien kautta.
- 5 Liimaa teippi kamerakaapeliin.
- 6 Kytke kamerakaapeli emolevyyn.
- 7 Työnnä näyttökaapeli emolevyyn ja kiinnitä kaapeli painamalla liittimen salpaa alaspäin.
- 8 Kiinnitä näyttökaapeli teipillä.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näytön kehyksen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 50.

Toimenpiteet

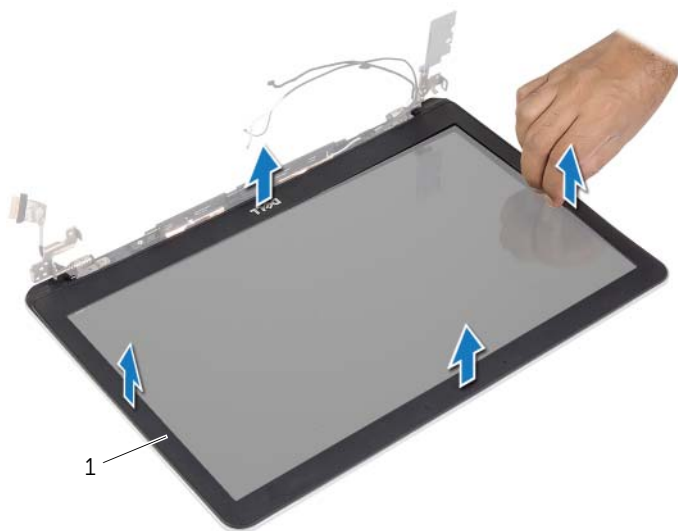
- 1 Paina näytön saranakannen alaosa ja irrota se näytöstä.



1 näyttö

2 näytön saranakansi

- 2 Työnnä sormenpäät varovasti näytön kehyksen reunan alle.
- 3 Irrota näytön kehys näytön takakannesta.



1 näyttö kehyks

Näytön kehyksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytön kehys näytön takakannen kanssa ja napsauta näytön kehys varovasti paikoilleen.
- 2 Paina näytön saranakannen alaosaa ja napsauta se paikoilleen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 54.
- 2 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 4 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 5 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 7 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kameramoduulin irrottaminen



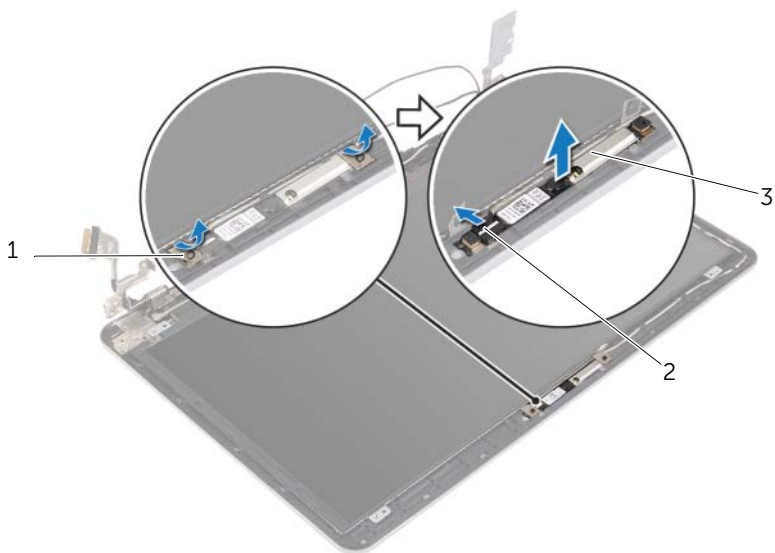
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 50.
- 8 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 55.

Toimenpiteet

- 1 Irrota teipit, joilla kameramoduuli kiinnittyy näyttöpaneeliin.
- 2 Irrota kameran kaapeli kameramoduulista.
- 3 Nosta kameramoduuli irti näyttöpaneelista.



1 teipit (2)

2 kamerakaapeli

3 kameramoduuli

Kameramoduulin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kytke kameran kaapeli kameramoduuliin.
- 2 Aseta kameramoduuli näyttöpaneelin kohdistustappien avulla näyttöpaneeliin.
- 3 Kiinnitä teipit, joilla kameramoduuli kiinnittyy näyttöpaneeliin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 58.
- 2 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 54.
- 3 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 5 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 6 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 8 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näyttöpaneelin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



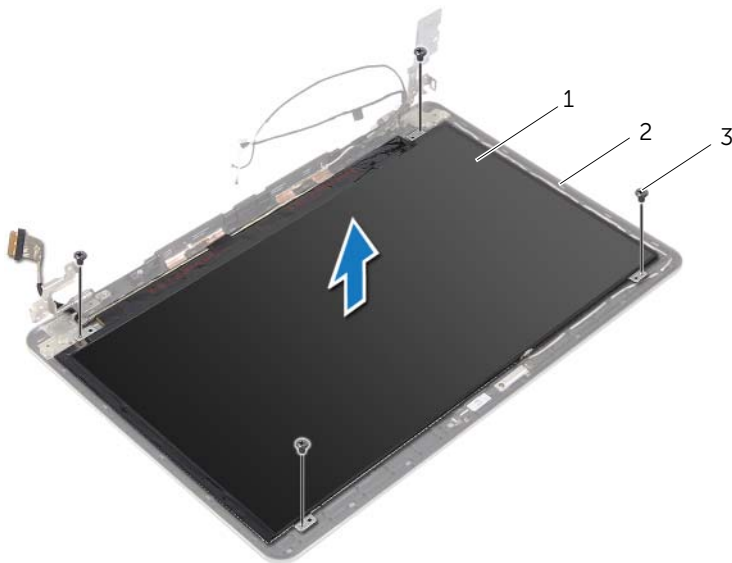
HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 50.
- 8 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 55.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näytön takakanteen.
- 2 Nosta näyttöpaneeli irti näytön takakannesta ja aseta se näyttöpinta alaspäin puhtaalle pinnalle.

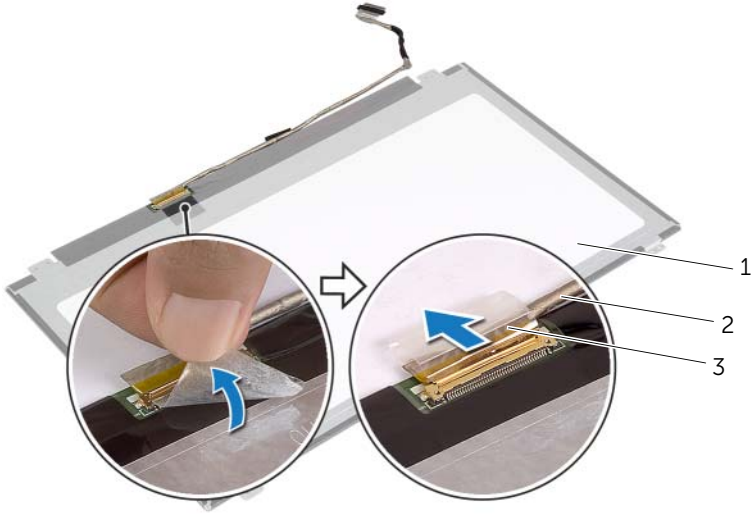


1 näyttöpaneeli

2 näytön takakansi

3 ruuvit (4)

3 Irrota teippi ja irrota näyttökaapeli näyttöpaneelistä.



1	näyttöpaneeli	2	näyttökaapeli
3	teippi		

Näyttöpaneelin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Toimenpiteet

- 1 Kiinnitä näyttökaapeli näyttöpaneeliin ja teippaa se paikoilleen.
- 2 Kohdista näyttöpaneelin ruuvireiät näytön takakannessa oleviin ruuvireikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla näyttöpaneeli kiinnittyy näytön takakanteen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 58.
- 2 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 54.
- 3 Asenna alakansi. Katso kohtaa "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 5 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 6 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 8 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näytön saranoiden irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



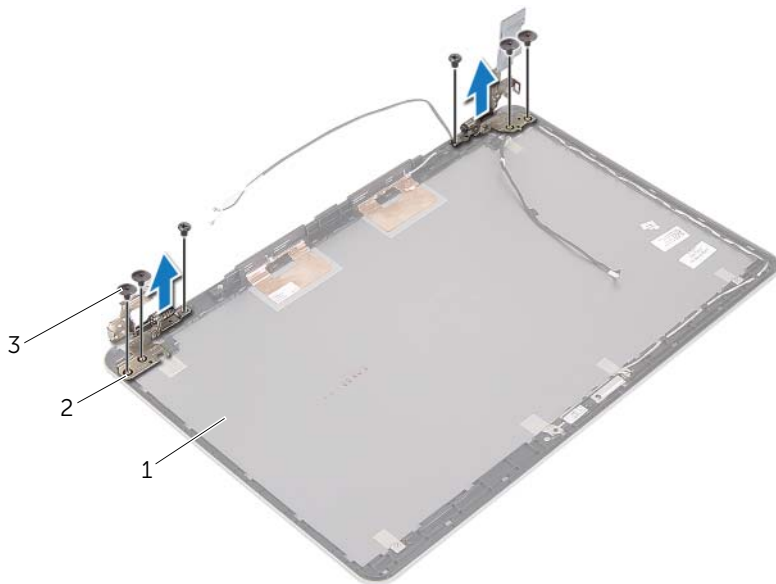
HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 50.
- 8 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 55.
- 9 Irrota näyttöpaneeli. Katso kohtaa "Näyttöpaneelin irrottaminen" sivulla 62.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön takakanteen.
- 2 Irrota näytön saranat näytön takakannesta.



1 näytön takakansi

2 näytön saranat (2)

3 ruuvit (6)

Näytön saranoiden asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



HUOMAUTUS: Alla olevat ohjeet koskevat ainoastaan tietokoneita, jossa ei ole kosketusnäyttöä.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytön saranoiden ruuvinreiät näytön takakannessa oleviin ruuvinreiikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön takakanteen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näyttöpaneeli. Katso kohtaa "Näyttöpaneelin asentaminen" sivulla 65.
- 2 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 58.
- 3 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 54.
- 4 Asenna alakansi. Katso kohtaa "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 5 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 6 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 7 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 8 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 9 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kämmmentuen irrottaminen



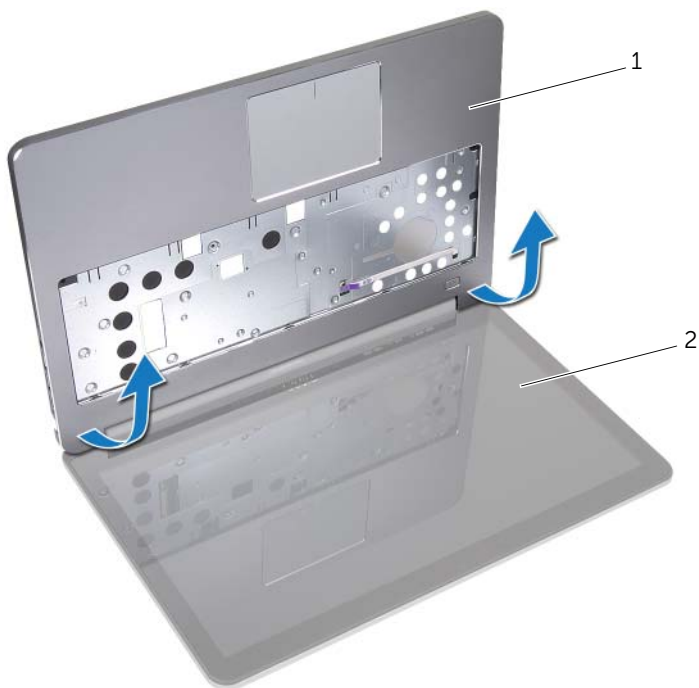
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota muisti. Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota alakansi. Katso kohtaa "Alakannen irrottaminen" sivulla 25.
- 7 Irrota nappiparisto. Katso kohtaa "Nappipariston irrottaminen" sivulla 28.
- 8 Irrota kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien irrottaminen" sivulla 30.
- 9 Irrota suorittimen jäähdytin Katso kohtaa "Jäähdytyskokoonpanon irrottaminen" sivulla 33.
- 10 Irrota USB-kortti. Katso kohtaa "USB-kortin irrottaminen" sivulla 36.
- 11 Irrota verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliitännän irrottaminen" sivulla 38.
- 12 Irrota emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 43.

Toimenpiteet

- 1 Avaa kämmentuki 90 asteen kulmaan siten, että näytön saranat irtoavat kämmentuesta.



1 kämmentuki

2 näyttö

2 Irrota rannetuki.



1 kämmentuki

Kämmmentuen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Aseta kämmentuki näytön päälle.
- 2 Kohdista kämmentuen ruuvinreiät näytön saranoiden ruuvinreikien kanssa ja sulje kämmentuki painamalla näytön saranoita alaspäin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alakansi. Katso "Alakannen asentaminen" sivulla 27.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 24.
- 3 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 4 Asenna kiintolevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 18.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

BIOSin flash-päivitys

Voit joutua flash-päivittämään BIOS:in, kun päivitys on saatavilla tai kun vaihdat emolevyn. BIOS:in flash-päivitys:

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen **dell.com/support**.
- 3 Jos tiedät tietokoneen palvelutunnuksen, kirjoita tietokoneen palvelutunnus ja napsauta **Lähetä**.

Jos et tiedä tietokoneen palvelutunnusta, napsauta **Tunnista palvelutunnus** salliaaksesi tietokoneen palvelutunnuksen automaattihau.



HUOMAUTUS: Jos palvelutunnuksen automaattinen haku ei onnistu, valitse tuotteesi tuoteluokista.

- 4 Valitse **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot**.
- 5 Valitse **Käyttöjärjestelmä**-valintaluettelosta tietokoneeseen asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Valitse **BIOS**.
- 7 Napsauta **Lataa tiedosto** ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 8 Valitse seuravalta sivulta **Yhden tiedoston lataus** ja napsauta **Jatka**.
- 9 Tallenna tiedosto latauksen päätyttyä ja siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivytystiedoston.
- 10 Kaksoisnapsauta BIOS-päivytystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.