

Inspiron 13 5000

2-in-1

Huoltokäsikirja

Tietokone malli: Inspiron 13-5378
Säädösten mukainen malli: P69G
Säädösten mukainen tyyppi: P69G001



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



VAROITUS: VAROITUKSET kertovat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



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

© 2016 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä tuote on Yhdysvaltojen ja kansainvälisten tekijänoikeus- ja immateriaalioikeuslakien suojaama. Dell ja Dell-logo ovat Dell Inc.:in omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muilla lainkäyttöalueilla. Kaikki muut tässä mainitut merkit ja nimet saattavat olla yritystensä omistamia tavaramerkkejä.

2016-06

Tark. A00

Sisällysluettelo

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen.....	12
Alkutoimet	12
Turvallisuusohjeet.....	12
Suositellut työkalut.....	13
Ruuviuuttelo.....	13
Tietokoneen käsittelemisen jälkeen.....	15
Rungon suojuksen irrottaminen.....	16
Toimenpiteet.....	16
Rungon suojuksen asentaminen.....	19
Toimenpiteet.....	19
Akun irrottaminen.....	20
Esitoimenpiteet.....	20
Toimenpiteet.....	20
Akun asentaminen.....	22
Toimenpiteet.....	22
Jälkivaatimukset.....	22
Muistimoduulien irrottaminen.....	23
Esitoimenpiteet.....	23
Toimenpiteet.....	24
Muistimoduulien asentaminen.....	26
Toimenpiteet.....	26
Jälkivaatimukset.....	27

Kiintolevyn irrottaminen.....	29
Esitoimenpiteet.....	29
Toimenpiteet.....	29
Kiintolevyn asentaminen.....	32
Toimenpiteet.....	32
Jälkivaatimukset.....	32
Nappipariston irrottaminen.....	33
Esitoimenpiteet.....	33
Toimenpiteet.....	33
Nappipariston asentaminen.....	35
Toimenpiteet.....	35
Jälkivaatimukset.....	35
Langattoman kortin irrottaminen.....	36
Esitoimenpiteet.....	36
Toimenpiteet.....	36
Langattoman kortin asentaminen.....	38
Toimenpiteet.....	38
Jälkivaatimukset.....	39
Näppäimistön tytärkortin irrottaminen.....	40
Esitoimenpiteet.....	40
Toimenpiteet.....	40
Näppäimistön tytärkortin asentaminen.....	42
Toimenpiteet.....	42
Jälkivaatimukset.....	42

Kaiuttimien irrottaminen.....	43
Esitoimenpiteet.....	43
Toimenpiteet.....	43
Kaiuttimien asentaminen.....	45
Toimenpiteet.....	45
Jälkivaatimukset.....	45
Tuulettimen irrottaminen.....	46
Esitoimenpiteet.....	46
Toimenpiteet.....	46
Tuulettimen asentaminen.....	48
Toimenpiteet.....	48
Jälkivaatimukset.....	48
Jäähdytyslementin irrottaminen.....	49
Esitoimenpiteet.....	49
Toimenpiteet.....	49
Jäähdytyslementin asentaminen.....	51
Toimenpiteet.....	51
Jälkivaatimukset.....	51
Virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin irrottaminen.....	52
Esitoimenpiteet.....	52
Toimenpiteet.....	52
Virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin asentaminen.....	54
Toimenpiteet.....	54
Jälkivaatimukset.....	54

Tilavalokortin irrottaminen.....	55
Esitoimenpiteet.....	55
Toimenpiteet.....	55
Tilavalokortin asentaminen.....	58
Toimenpiteet.....	58
Jälkivaatimukset.....	58
Kosketuslevyn irrottaminen.....	59
Esitoimenpiteet.....	59
Toimenpiteet.....	59
Kosketuslevyn asentaminen.....	63
Toimenpiteet.....	63
Jälkivaatimukset.....	63
I/O-kortin irrottaminen.....	64
Esitoimenpiteet.....	64
Toimenpiteet.....	64
I/O-kortin asentaminen.....	66
Toimenpiteet.....	66
Jälkivaatimukset.....	66
Näyttökokoonpanon irrottaminen.....	67
Esitoimenpiteet.....	67
Toimenpiteet.....	67
Näyttökokoonpanon asentaminen.....	71
Toimenpiteet.....	71
Jälkivaatimukset.....	71

Verkkolaiteliitännän irrottaminen.....	72
Esitoimenpiteet.....	72
Toimenpiteet.....	72
Verkkolaiteliitännän asentaminen.....	74
Toimenpiteet.....	74
Jälkivaatimukset.....	74
Emolevyn irrottaminen.....	75
Esitoimenpiteet.....	75
Toimenpiteet.....	75
Emolevyn asentaminen.....	79
Toimenpiteet.....	79
Jälkivaatimukset.....	79
Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:in asennusohjelmaan.....	80
Kämmentuen ja näppäimistökokoonpanon irrottaminen.....	81
Esitoimenpiteet.....	81
Toimenpiteet.....	82
Kämmentuen ja näppäimistökokoonpanon asentaminen.....	83
Toimenpiteet.....	83
Jälkivaatimukset.....	83
Näyttöpaneelin irrottaminen.....	85
Esitoimenpiteet.....	85
Toimenpiteet.....	85
Näyttöpaneelin asentaminen.....	88
Toimenpiteet.....	88
Jälkivaatimukset.....	88

Näytön takakannen ja antennikokoonpanon irrottaminen.....	89
Esitoimenpiteet.....	89
Toimenpiteet.....	89
Näytön takakannen ja antennikokoonpanon asentaminen.....	91
Toimenpiteet.....	91
Jälkivaatimukset.....	91
Kameran irrottaminen.....	92
Esitoimenpiteet.....	92
Toimenpiteet.....	92
Kameran asentaminen.....	94
Toimenpiteet.....	94
Jälkivaatimukset.....	94
Näyttökaapelin irrottaminen.....	95
Esitoimenpiteet.....	95
Toimenpiteet.....	95
Näyttökaapelin asentaminen.....	97
Toimenpiteet.....	97
Jälkivaatimukset.....	97
Anturikortin irrottaminen.....	98
Esitoimenpiteet.....	98
Toimenpiteet.....	98
Anturikortin asentaminen.....	100
Toimenpiteet.....	100
Jälkivaatimukset.....	100

BIOS:in flash-päivitys.....	101
------------------------------------	------------

Tekniikka ja komponentit.....	102
--------------------------------------	------------

Audio.....	102
Ääniohjaimen lataaminen.....	102
Ääniohjaimen tunnistaminen.....	102
Ääniasetusten muuttaminen.....	103
Kamera.....	103
Nettikameran tunnistaminen laitehallinnassa.....	103
Kamerasovelluksen käynnistäminen.....	103
Dell Webcam Centralin hankkiminen.....	104
Näyttö.....	105
Kirkkauden säätäminen.....	105
Näytön tarkkuuden muuttaminen.....	105
Näytön kiertäminen.....	106
Näytön puhdistaminen.....	107
HDMI.....	108
Kytkeminen ulkoisiin näyttölaitteisiin.....	108
Grafiikka.....	110
Grafiikkaohjaimen lataaminen.....	110
Näyttösovittimen tunnistaminen.....	110
Näyttöasetusten muuttaminen Intel HD Graphics Control Panel - ohjauspaneelissa.....	111
Intel WiDi.....	111
WiDi-sovelluksen lataaminen.....	112
Langattoman näytön asentaminen.....	112
USB.....	113
USB 3.0 -ohjaimen lataaminen.....	113
USB:n ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä BIOS- asennusohjelmassa.....	113
USB-emulaation aiheuttaman käynnistysongelman korjaaminen.....	114
Wi-Fi.....	114
Wi-Fi-yhteyden kytkeminen päälle ja pois.....	114

Wi-Fi-ohjaimen lataaminen.....	114
Wi-Fi:n määrittäminen.....	115
Bluetooth.....	116
Bluetoothin kytkeminen päälle/pois.....	116
Parinmuodostus Bluetooth-laitteiden kanssa.....	116
Bluetooth-laitteen irrottaminen.....	117
Tiedostojen siirtäminen laitteiden välillä Bluetoothilla.....	118
Kiintolevy.....	119
Kiintolevyn tunnistaminen.....	119
Kiintolevyn tunnistaminen BIOS-asennusohjelmassa.....	119
Muistikortinlukija.....	120
Mediakortin selaaminen.....	120
Mediakortinlukijan ohjaimen lataaminen.....	120
Näppäimistö.....	120
Näppäimistön kielen vaihtaminen.....	120
Pikanäppäimet.....	121
Kosketuslevy.....	122
Kosketuslevyn tunnistaminen.....	122
Kosketuslevyn eleet.....	123
Verkkolaite.....	123
Akku.....	124
Piirisarja.....	124
Piirisarjaohjaimen lataaminen.....	124
Piirisarjan tunnistaminen.....	125
Muisti.....	126
Järjestelmämuistin tarkistaminen Windowsissa.....	126
Järjestelmämuistin tarkistaminen BIOS-asennusohjelmassa.....	126
Muistin testaaminen ePSA:lla.....	126
Suorittimet.....	126
Suorittimien tunnistaminen Windowsissa.....	127
Suorittimen käytön tarkistaminen tehtävänhallinnasta.....	127
Käyttöjärjestelmä.....	127
Huoltomerkin sijainti.....	128
Laiteohjaimet.....	128

Intel Dynamic Platform and Thermal Framework.....	128
Intel-piirisarjaonjelmiston asennusohjelma.....	128
Intel HD Graphics -ohjain.....	129
Intel Serial IO -ohjain.....	129
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	131
Intel Virtual Button -ohjain.....	132
Intel Wireless 3165 WiFi ja Bluetooth-ohjaimet.....	133
BIOS yleisesti.....	134
BIOS-asennusohjelman avaaminen.....	134
Käynnistysvalikko.....	134
Käynnistysvalikon parannukset.....	134
Näppäinpainallusten ajastaminen.....	134

Järjestelmän diagnoosivalot..... 135

Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot.....137

Tee-se-itse-resurssit.....	137
Dellin yhteystiedot.....	138

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen



HUOMAUTUS: Tämän asiakirjan kuvat saattavat poiketa tietokoneesi ulkonäöstä, tilaamastasi kokoonpanosta riippuen.

Alkutoimet

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista käynnissä olevista sovelluksista.
- 2 Sammuta tietokone.
Sammutusohjeet riippuvat tietokoneeseen asennetusta käyttöjärjestelmästä.
 - Windows 10: Napsauta tai napauta **Käynnistä** →  **Virta** → **Sammuta**.
 - Windows 8.1: Napsauta tai napauta **Aloituspäätös** virtakuvaketta  → **Sammuta**.
 - Windows 7: Napsauta tai napauta **Käynnistä** → **Sammuta**.



HUOMAUTUS: Jos käytät jotain toista käyttöjärjestelmää, lue sammutusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.

- 3 Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
- 4 Irrota tietokoneesta kaikki johdot, kuten puhelinjohto ja verkkokaapelit.
- 5 Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt laitteet ja lisävarusteet, kuten näppäimistö, hiiri ja näyttö.
- 6 Poista tarvittaessa muistikortit ja optiset levyt tietokoneesta.

Turvallisuusohjeet

Seuraavat turvallisuusohjeet auttavat suojaamaan tietokoneen mahdollisilta vaurioilta ja auttavat takaamaan oman turvallisuutesi.



VAARA: Ennen kuin avaat tietokoneen kannen, lue tietokoneen mukana tulleet turvallisuustiedot. Lisätietoja parhaista turvallisuuskäytännöistä on Regulatory Compliancen aloitussivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

-  **VAARA:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelien avaamista. Kun olet päättänyt tietokoneen käsittelyn, asenna kaikki suojuukset, paneelit ja ruuvit paikoilleen ennen kytkemistä pistorasiaan.
-  **VAROITUS:** Jotta tietokone ei vahingoittuisi, työpinnan on oltava tasainen ja puhdas.
-  **VAROITUS:** Jotta osat tai kortit eivät vioittuisi, tartu niihin niiden reunoista ja varo koskettamasta nastoja ja kontakteja.
-  **VAROITUS:** Suorita vianmääritystä ja korjauksia vain Dellin teknisen tuen tiimin valtuuttamana ja ohjauksella. Takuu ei kata huoltotöitä, joka on suoritettu muutoin kuin Dellin valtuutuksella. Viittaa tuotteen mukana tulleisiin tai sivun www.dell.com/regulatory_compliance turvallisuusohjeisiin.
-  **VAROITUS:** Ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä, maadoita itsesi koskettamalla maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takana olevaa metallia. Kun työskentelet, kosketa maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti, jotta staattinen sähkö pääsee purkautumaan vioittamatta sisäkomponentteja.
-  **VAROITUS:** Kun irrotat johdon, vedä liittimestä tai vetokielekkeestä, ei johdosta itsestään. Joidenkin johtojen liittimissä on lukituskieleke tai siipiruuvi, joka on irrotettava ennen johdon irrottamista. Kun irrotat johtoja, pidä ne oikeassa asennossa, jotta tapit eivät taivuta liitäntöjen tappeja. Kun kiinnität johtoja, tarkista että molemmat liitännät ovat oikeassa asennossa suhteessa toisiinsa.
-  **VAROITUS:** Jos muistikortinlukijassa on muistikortti, ota se pois.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- Ristipääruuviavain
- Muovipuikko

Ruuviluettelo

Seuraavassa taulukossa luetellaan ruuvit, joilla tietokoneen eri komponentit kiinnitetään.

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä
Rungon suojus	Kämmmentukikoko onpano	M2.5x6	9
Akku	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.0	4
Kiintolevykokoonpano	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	2
Kiintolevyn kiinnike	Kiintolevy	M3x3	4
Langattoman kortin kiinnike	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	1
Tuuletin	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	2
Virta- ja äänenvoimakkuus painikekortti	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	1
Kosketuslevyn kiinnike	Kämmmentukikoko onpano	M2x2	4
Kosketuslevy	Kämmmentukikoko onpano	M2x2.5	4
I/O-kortti	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	2
Näyttökokoonpano	Kämmmentukikoko onpano	M2.5x2.5	4
Verkkolaiteliitäntä	Kämmmentukikoko onpano	M2x3.5	1
Emolevy	Kämmmentukikoko onpano	M2x2 isokantainen	3
Anturikortti	Näyttöpaneeli	M2.5x2.5	1

Tietokoneen 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 ulkoiset laitteet, oheislaitteet ja kaapelit, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 3 Asenna kaikki muistikortit, levyt ja muut osat, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 4 Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
- 5 Käynnistä tietokone.

Rungon suojuksen irrottaminen

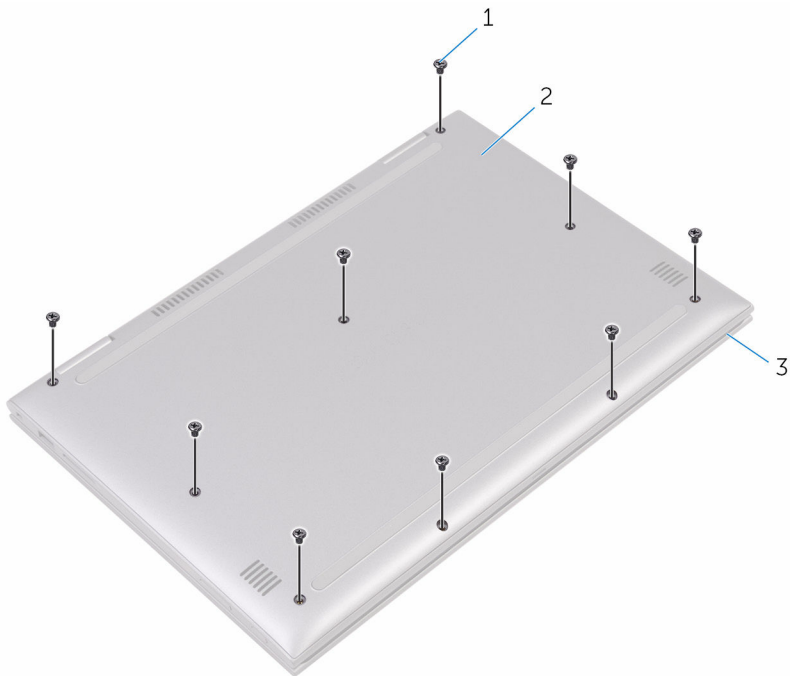


VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Toimenpiteet

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.

- 2 Irrota ruuvit, joilla rungon suojus kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

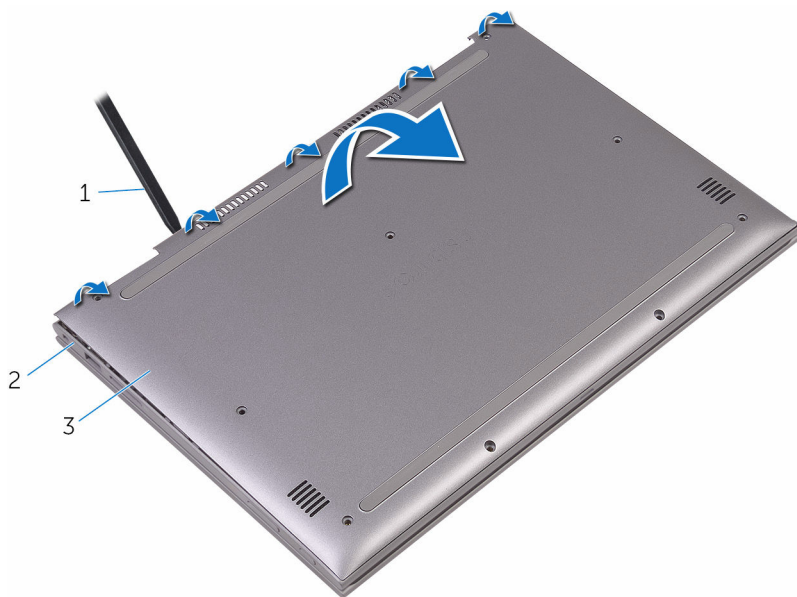


1 ruuvit (9)

2 rungon suojus

3 kämmentukikokoonpano

- 3** Vapauta muovipuikko kielekkeet, joilla rungon suojuksen kiinnitys on kiinnittynyt kämmentukikokoonpanoon, ja irrota rungon suojuksen kämmentukikokoonpanosta.



1 muovipuikko

2 kämmentukikokoonpano

3 rungon suojuksen

Rungon suojuksen asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista rungon suojus kämmmentukikokoonpanon kanssa ja napsauta se paikalleen.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla alaosan suojus kiinnittyy kämmmentukeen.

Akun irrottaminen



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

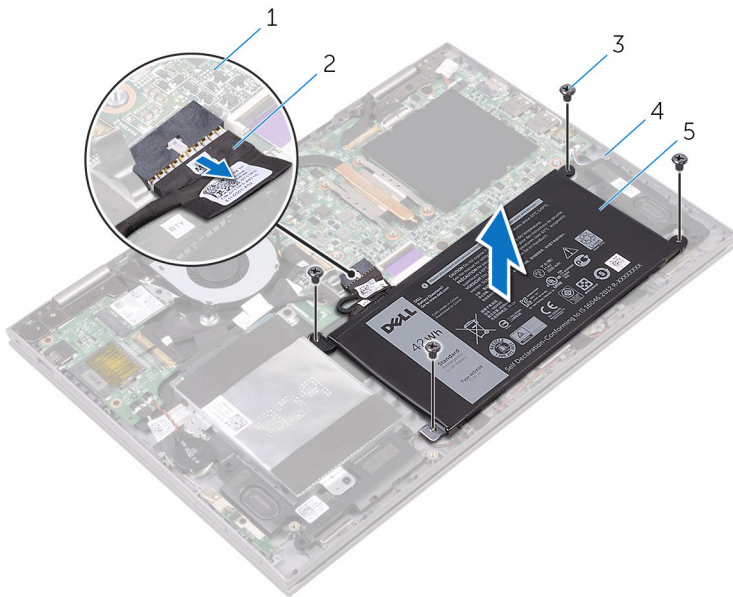
Esitoimenpiteet

Irrota [rungon suojus](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota akun kaapeli emolevystä.
- 2 Irrota ruuvit, joilla akku kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

3 Nosta akku irti kämmentukikokoonpanosta.



1 emolevy

2 akkukaapeli

3 ruuvit (4)

4 kämmentukikokoonpano

5 akku

4 Pidä virtapainiketta painettuna viiden sekunnin ajan, jotta emolevy maadoittuu.

Akun asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista akussa olevat ruuvireiät kämmentukikokoonpanossa oleviin ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla akku kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 3 Kytke akkukaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [rungen suojus](#).

Muistimoduulien irrottaminen



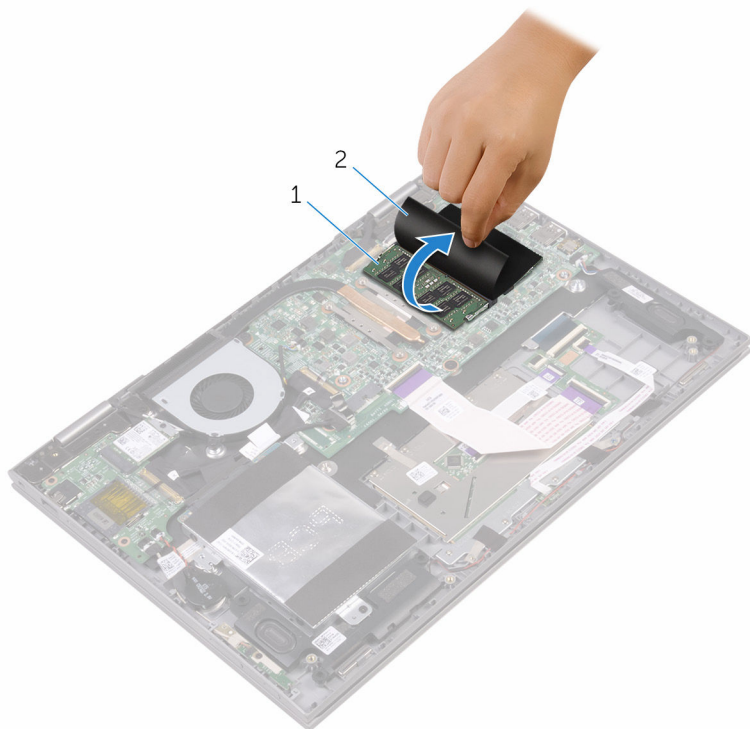
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Nosta Mylar-teippiä päästäksesi käsiksi muistimoduuliin.

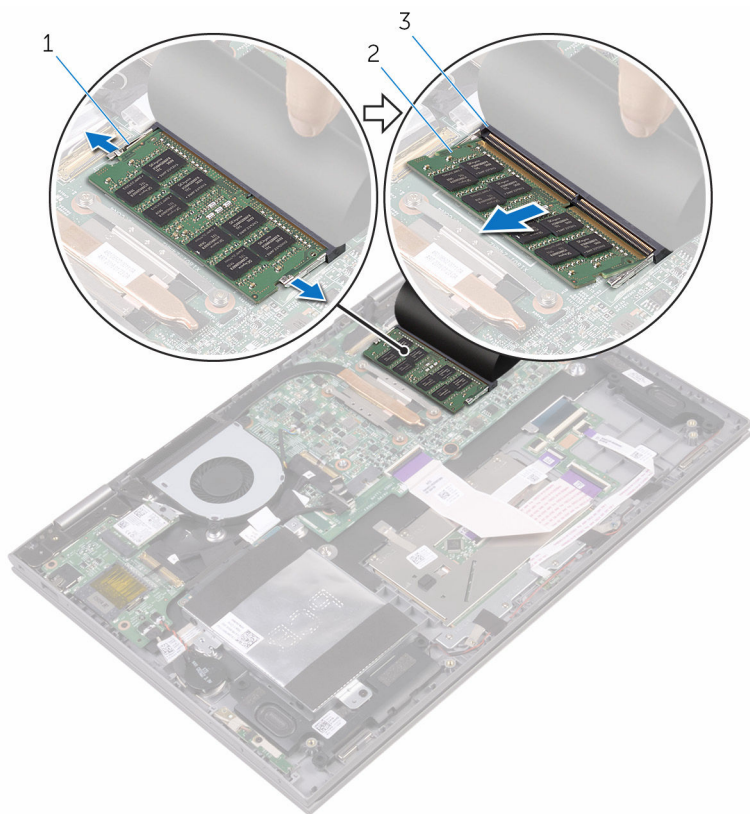


1 muistimoduuli

2 Mylar-teippi

- 2 Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduulikannan molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos.

3 Irrota muistimoduuli kannastaan.



1 kiinnikkeet (2)

2 muistimoduuli

3 muistimoduulin kanta

Muistimoduulien asentaminen



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

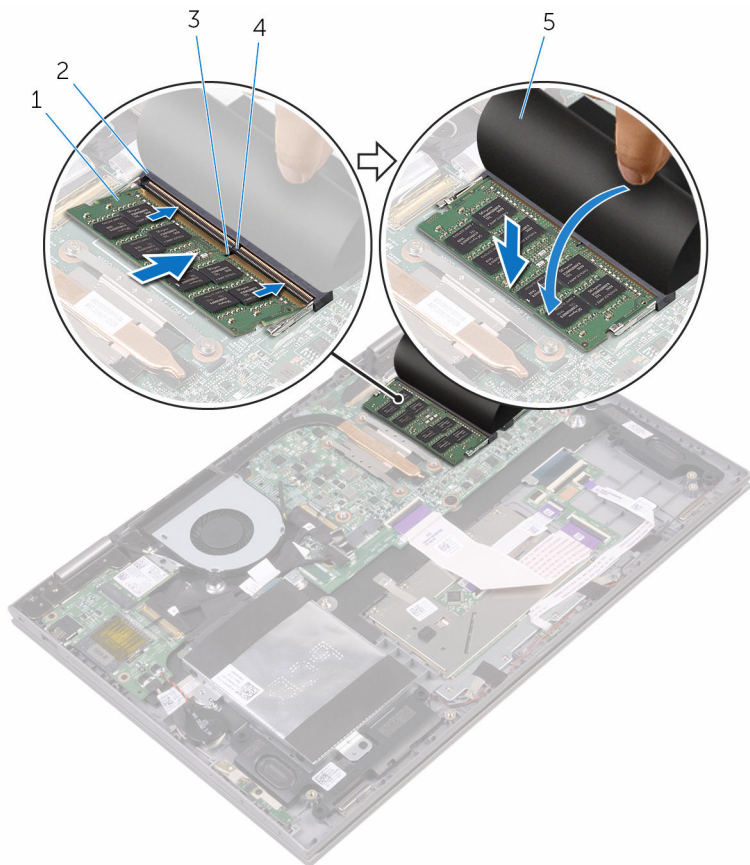
Toimenpiteet

- 1 Nosta Mylar-teippiä päästäksesi käsiksi muistimoduulin kantaan.
- 2 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduulin kannan kielekkeeseen.

- 3 Liu'uta muistimoduuli tukevasti kantaan viistosti ja paina muistimoduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.



HUOMAUTUS: Jos et kuule napsahdusta, irrota muistimoduuli ja asenna se uudestaan.



- 1 muistimoduuli
- 3 lovi
- 5 Mylar-teippi

- 2 muistimoduulin kanta
- 4 kieleke

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).

2 Asenna [rungan suojus](#).

Kiintolevyn irrottaminen



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



VAROITUS: Kiintolevyt ovat herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.



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

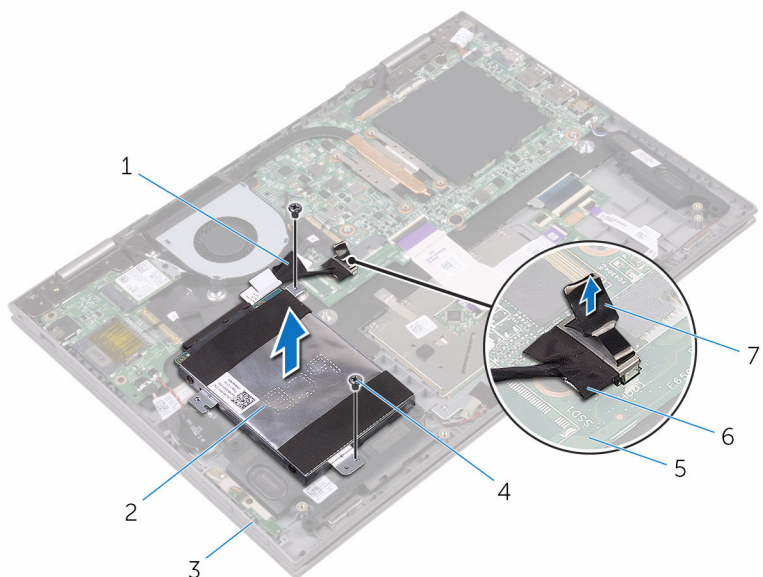
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungon suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

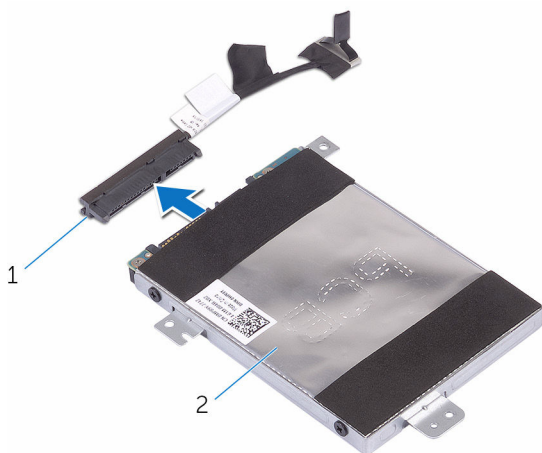
- 1 Irrota teippi, jolla kiintolevyn kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Irrota kiintolevyn kaapeli emolevystä vetokielekkeen avulla.
- 3 Irrota ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnittyy kämmentukeen.

4 Nosta kiintolevykokoonpano kaapeleineen irti kämmmentuesta.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------|
| 1 | teippi | 2 | kiintolevykokoonpano |
| 3 | kämmmentukikokoonpano | 4 | ruuvit (2) |
| 5 | emolevy | 6 | kiintolevyn kaapeli |
| 7 | vetokieleke | | |

5 Irrota välikappale kiintolevykokoonpanosta.

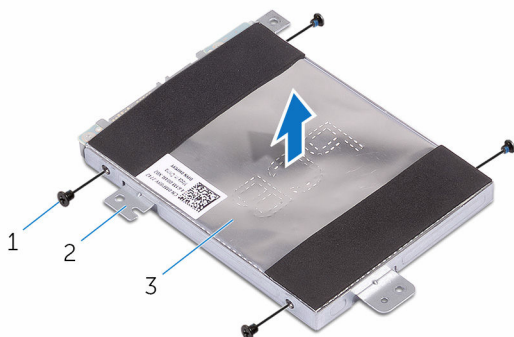


1 välikappale

2 kiintolevykokoonpano

6 Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.

7 Nosta kiintolevyn kiinnike irti kiintolevystä.



1 ruuvit (4)

2 kiintolevyn kiinnike

3 kiintolevy

Kiintolevyn asentaminen



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



VAROITUS: Kiintolevyt ovat herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kiintolevyn kiinnikkeessä olevat ruuvinreiät kiintolevyn ruuvinreikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike kiinnittyy kiintolevyyn.
- 3 Kytke välikappale kiintolevykokoonpanoon.
- 4 Kohdista kiintolevykokoonpanon ruuvinreiät kämmentukikokoonpanon ruuvinreikien kanssa.
- 5 Asenna ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 6 Kytke kiintolevyn kaapeli emolevyyn.
- 7 Liimaa teippi, jolla kiintolevyn kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungen suojus](#).

Nappipariston irrottaminen



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



VAROITUS: Nappipariston irrottaminen palauttaa BIOS-asennusohjelman asetukset oletusarvoihin. Suositellaan, että BIOS-asennusohjelman asetukset merkitään muistiin ennen nappipariston irrottamista.

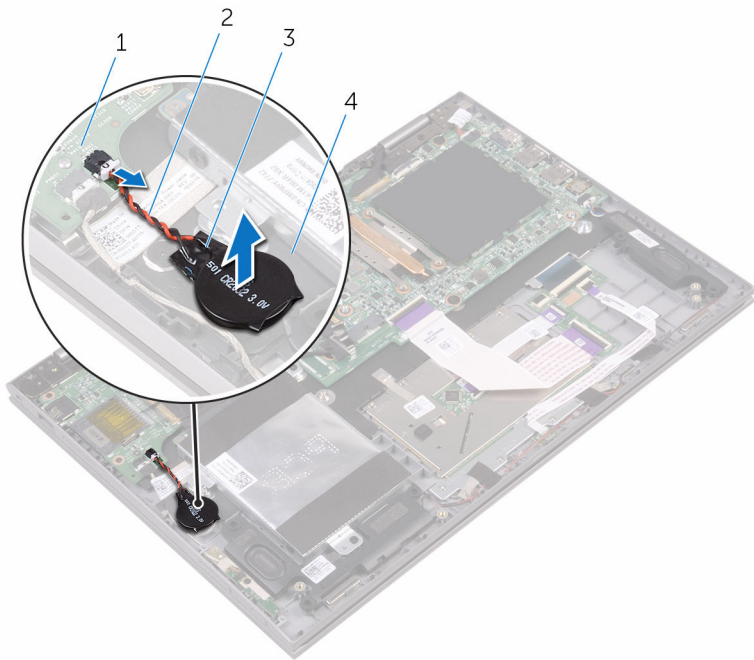
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungon suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota nappipariston kaapeli I/O-kortista.

2 Irrota nappiparisto kämmentukikokoonpanosta.



- 1 I/O-kortti
- 3 nappiparisto

- 2 nappipariston kaapeli
- 4 kämmentukikokoonpano

Nappipariston asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kiinnitä nappiparisto kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Liitä nappipariston johto I/O-korttiin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungen suojus](#).

Langattoman kortin irrottaminen



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

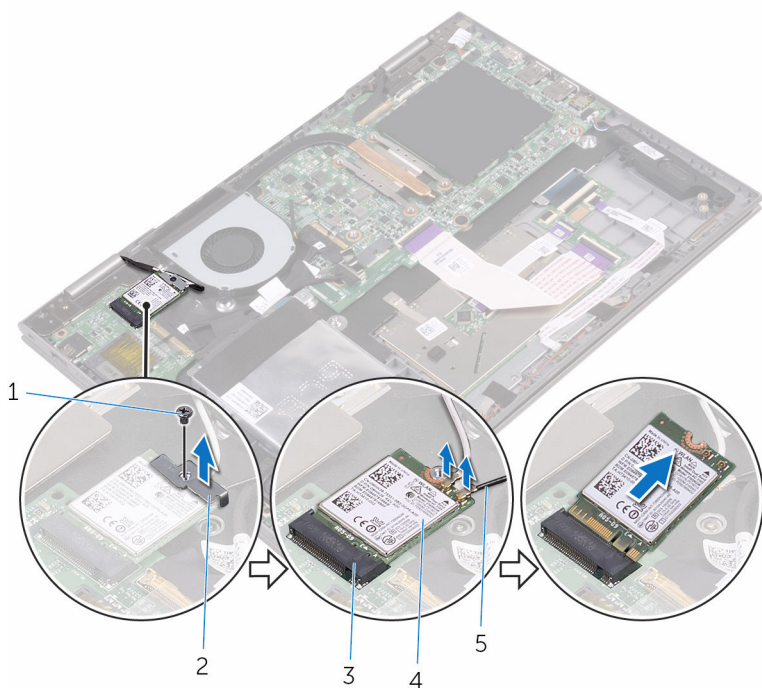
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla langattoman kortin kiinnike on kiinnitetty langattomaan korttiin.
- 2 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.

3 Vedä langaton kortti ulos langattoman kortin paikasta.



1 ruuvi

2 langattoman kortin kiinnike

3 langattoman kortin paikka

4 langaton kortti

5 antennikaapelit (2)

Langattoman kortin asentaminen



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

Toimenpiteet



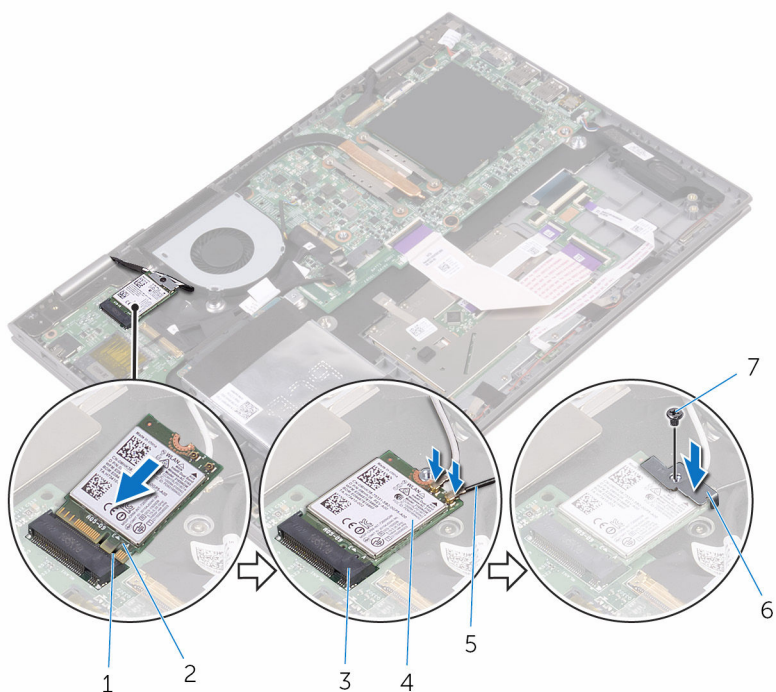
VAROITUS: Jotta langaton kortti ei vioittuisi, älä laita sen alle kaapeleita.

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin paikan kielekkeeseen.
- 2 Työnnä langaton kortti viistosti langattoman kortin paikkaan.
- 3 Kytke antennikaapelit langattomaan korttiin.
Seuraavassa taulukossa esitetään tietokoneen tukemien langattoman kortin antennikaapelien värikoodit.

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

- 4 Kohdista langattoman kortin kiinnikkeessä oleva ruuvinreikä langattoman kortin ruuvinreikiin.

- 5 Kiinnitä ruuvi, jolla langattoman kortin kiinnike on kiinnitetty langattomaan korttiin.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | kieleke | 2 | lovi |
| 3 | langattoman kortin paikka | 4 | langaton kortti |
| 5 | antennikaapelit (2) | 6 | langattoman kortin kiinnike |
| 7 | ruuvi | | |

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungon suojus](#).

Näppäimistön tytärkortin irrottaminen



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

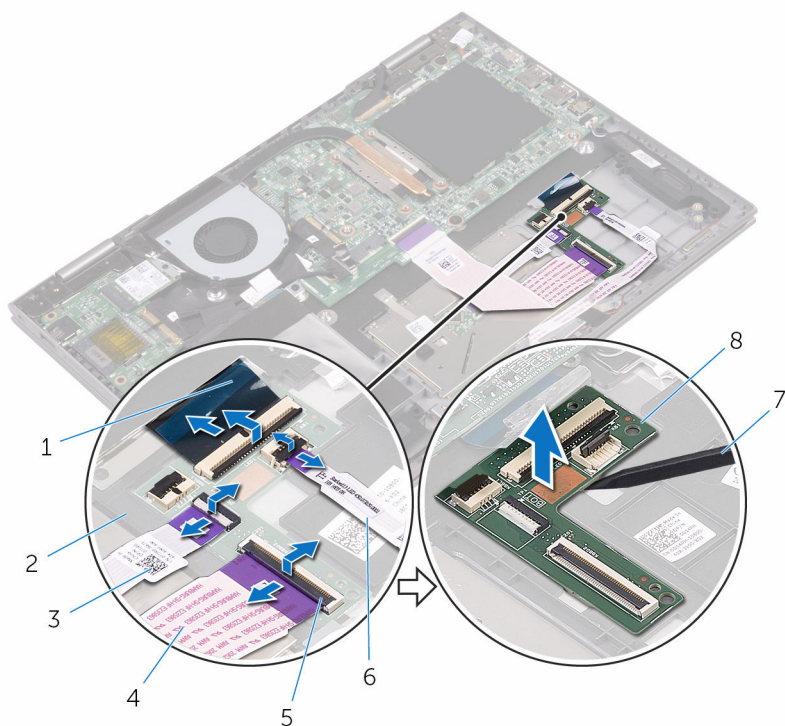
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Avaa salvat ja irrota näppäimistön kaapeli, näppäimistön tytärkortin kaapeli, kosketuslevyn kaapeli ja tilan merkkivalokortin kaapeli näppäimistön tytärkortista.

- 2 Kankea näppäimistön tytärkortti irti kämmentukikokoonpanosta muovipuikolla.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|
| 1 | näppäimistön kaapeli | 2 | kämmentukikokoonpano |
| 3 | kosketuslevyn kaapeli | 4 | näppäimistön tytärkortin kaapeli |
| 5 | salpa | 6 | tilan merkkivalokortin kaapeli |
| 7 | muovipuikko | 8 | näppäimistön tytärkortti |

Näppäimistön tytärkortin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kiinnitä näppäimistön tytärkortti kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Kytke näppäimistön kaapeli, näppäimistön tytärkortin kaapeli, kosketuslevyn kaapeli ja tilan merkkivalokortin kaapeli ja kiinnitä kaapelit sulkemalla salvat.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungon suojus](#).

Kaiuttimien irrottaminen



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

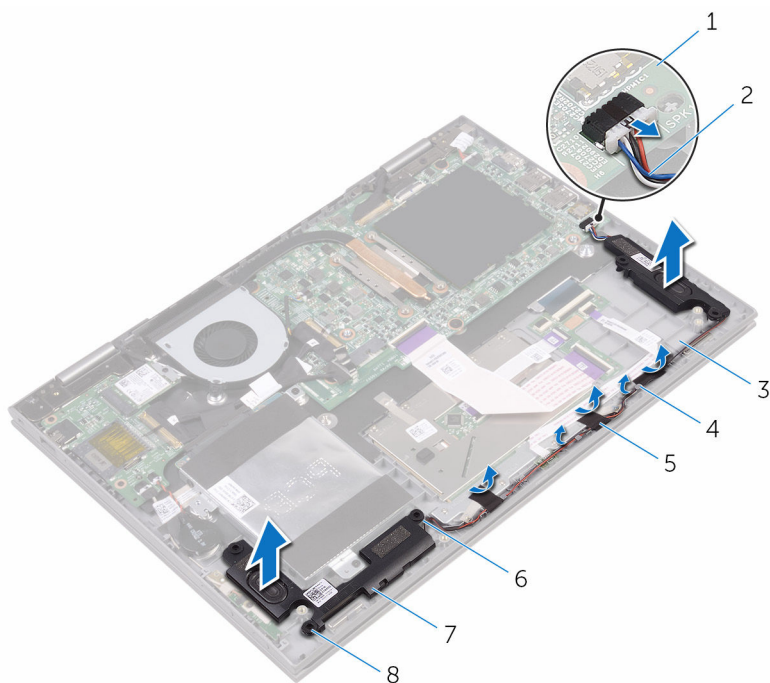
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungon suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota kaiuttimen johto emolevystä.
- 2 Irrota teipit, jolla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 3 Irrota kaiutinkaapeli kämmentuen kaapelointiohjaimista.
- 4 Merkitse kumilenkkien sijainti muistiin ennen kaiuttimen nostamista.

- 5 Irrota kaiuttimet kohdistustapeista ja nosta kaiuttimet irti kämmentukikokoonpanosta.



- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------|
| 1 | emolevy | 2 | kaiutinkaapeli |
| 3 | kämmentukikokoonpano | 4 | reititysohjaimet |
| 5 | teippi (3) | 6 | kohdistustapit |
| 7 | kaiuttimet (2) | 8 | kumilenkit (5) |

Kaiuttimien asentaminen



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

Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Kumilenkit saattavat irrota kaiutinta asennettaessa. Varmista, että kumilenkit ovat paikoillaan, asetettuasi kaiuttimen kämmentukikokoonpanolle.

- 1 Kohdista ja aseta kaiuttimet kämmentuelle kohdistustappien avulla.
- 2 Asenna kumilenkit, jos ne työnnettiin ylös kaiutinta asennettaessa.
- 3 Ohjaa kaiutinkaapeli kämmentuen reititysohjaimien kautta.
- 4 Liimaa teipit, jolla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 5 Kytke kaiutinkaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungon suojus](#).

Tuulettimen irrottaminen



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

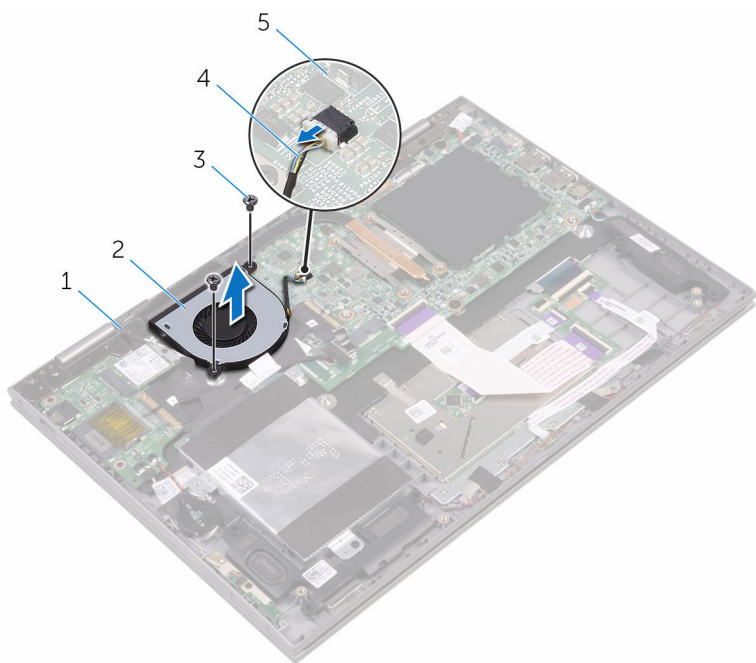
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla tuuletin kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.

3 Nosta tuuletin irti kämmentukikokoonpanosta.



- 1 kämmentukikokoonpano
- 3 ruuvit (2)
- 5 emolevy

- 2 tuuletin
- 4 tuulettimen kaapeli

Tuulettimen asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista tuulettimessa olevat ruuvireiät kämmentuessa oleviin ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla tuuletin kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 3 Kiinnitä tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungan suojus](#).

Jäähdytyselementin irrottaminen



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



VAARA: Jäähdytyslementti voi olla kuuma normaalikäytössä. Anna jäähdytyslementin jäähtyä riittävän kauan ennen sen koskettamista.



VAROITUS: Jotta suorittimen jäähdytys olisi mahdollisimman tehokasta, älä kosketa jäähdytyslementin lämmönjohtoaluetta. Iholla oleva öljy voi heikentää piitahnan lämmönjohtokykyä.

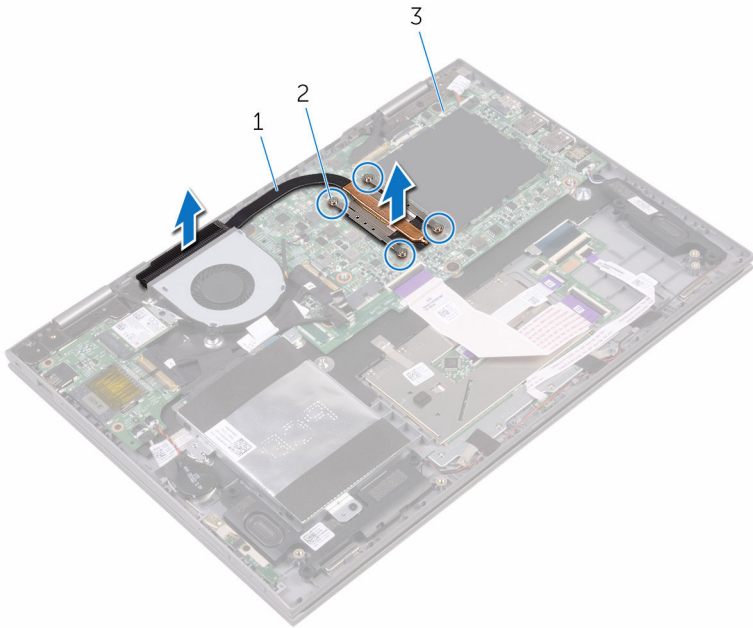
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Löysennä jäähdytyslementin emolevyyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).

2 Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.



1 jäähdytyslementti

2 kiinnitysruuvit (4)

3 emolevy

Jäähdytyslementin asentaminen



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



VAROITUS: Jäähdytyslementin virheellinen kohdistaminen voi vahingoittaa emolevyä tai suoritinta.



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

Toimenpiteet

- 1 Aseta jäähdytyslementti emolevylle.
- 2 Kohdista jäähdytyslementissä olevat ruuvinreiät emolevyn ruuvinreikiin.
- 3 Kiristä jäähdytyslementin emolevyyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungan suojus](#).

Virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin irrottaminen



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

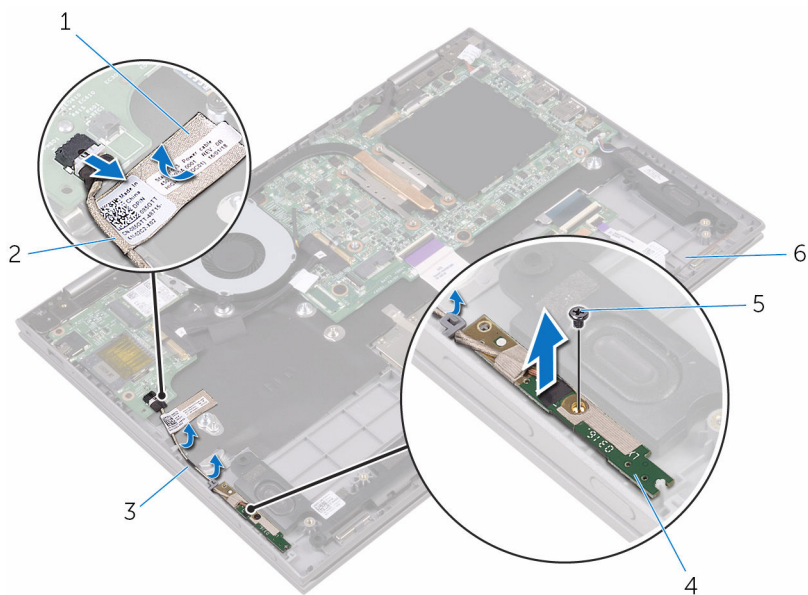
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [kiintolevy](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Irrota virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli I/O-kortista.
- 3 Irrota virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kämmentukikokoonpanon reititysohjaimista.
- 4 Irrota ruuvi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortti kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

- 5 Nosta virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortti irti kämmentukikokoonpanosta.



1 teippi

3 reititysohjaimet (2)

5 ruuvi

2 virta- ja
äänenvoimakkuuskortin
kaapeli

4 virta- ja
äänenvoimakkuuskortti

6 kämmentukikokoonpano

Virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortissa oleva ruuvireikä kämmentukikokoonpanossa olevaan ruuvireikään.
- 2 Kiinnitä ruuvi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortti kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 3 Reitä virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kämmentukikokoonpanon reititysohjaimiin.
- 4 Kytke virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli I/O-korttiin.
- 5 Liimaa teippi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [kiintolevy](#).
- 2 Asenna [akku](#).
- 3 Asenna [rungen suojus](#).

Tilavalokortin irrottaminen



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

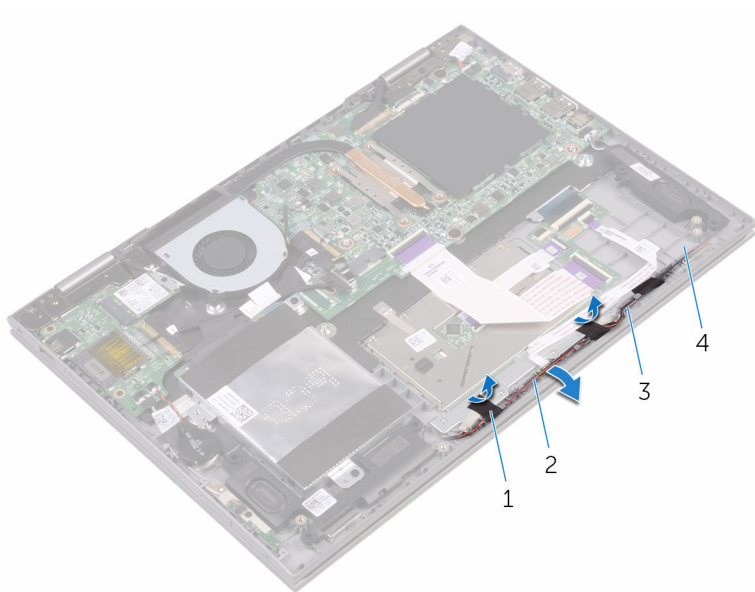
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teipit, jolla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 2 Irrota kaiutinkaapeli kämmentuen kaapelointiohjaimista.

- 3** Nosta kaiuttimen kaapeli irti tilan merkkivalokortista.



1 teippi (2)

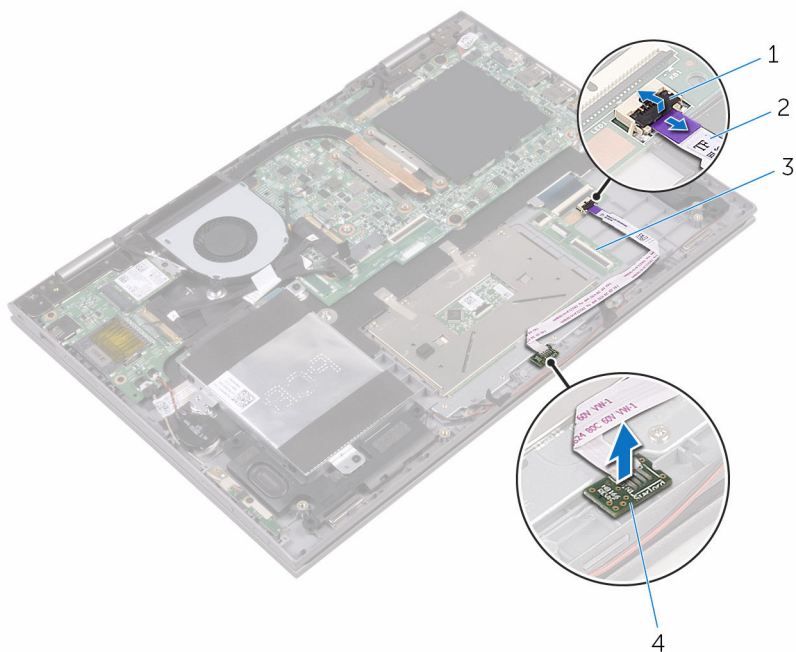
2 kaiutinkaapeli

3 reititysohjaimet

4 kämentukikokoonpano

- 4** Avaa salpa ja irrota tilan merkkivalokortin kaapeli näppäimistön tytärkortista.

- 5 Nosta tilan merkkivalokortti irti kämmentukikokoonpanosta.



1 salpa

2 tilan merkkivalokortin
kaapeli

3 näppäimistön tytärkortti

4 tilan merkkivalokortti

Tilavalokortin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja aseta tilan merkkivalokortti kämmentukikokoonpanon loveen.
- 2 Työnnä tilan merkkivalokortin kaapeli näppäimistön tytärkortin liitäntään ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salpa.
- 3 Liimaa teipit, joilla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna [rungen suoju](#).

Kosketuslevyn irrottaminen



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

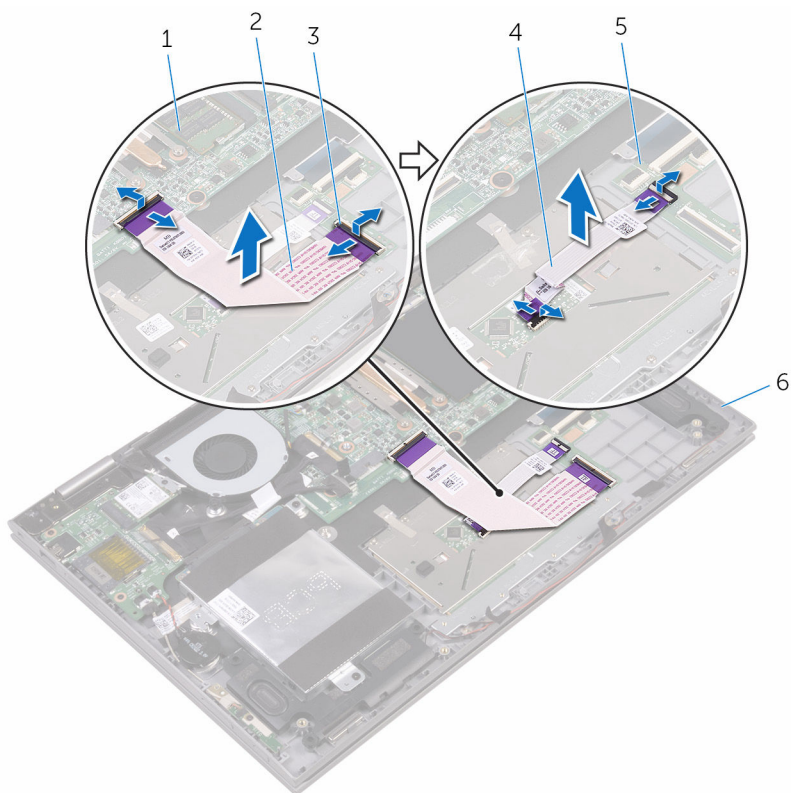
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [tilan merkkivalokortti](#).

Toimenpiteet

- 1 Avaa salvat ja irrota näppäimistön tytärkortin kaapeli näppäimistön tytärkortista ja emolevystä.

- 2** Avaa salvat ja irrota kosketuslevyn kaapeli emolevystä ja kosketuslevyn tytärkortista.



1 emolevy

2 näppäimistön tytärkortin kaapeli

3 salpa

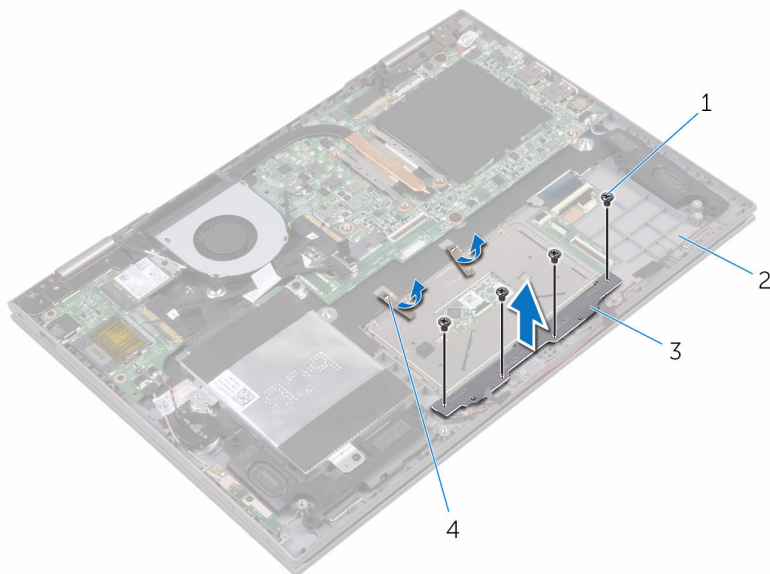
4 kosketuslevyn kaapeli

5 näppäimistön tytärkortti

6 kämmentukikokoonpano

- 3** Irrota teipit, jolla kosketuslevyn kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 4** Irrota ruuvit, joilla kosketuslevyn kiinnike kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

- 5** Nosta kosketuslevyn kiinnike irti kämmentukikokoonpanosta.



1 ruuvit (4)

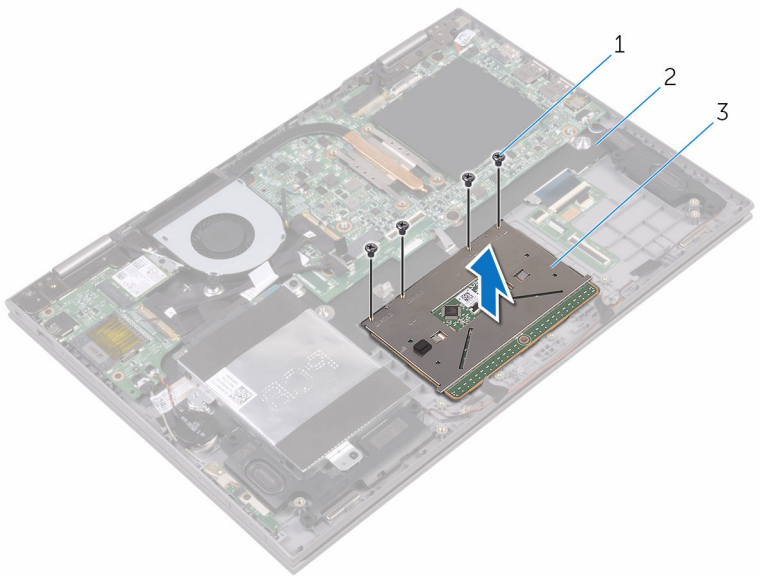
2 kämmentukikokoonpano

3 kosketuslevyn kiinnike

4 teippi (2)

- 6** Irrota ruuvit, joilla kosketuslevy on kiinnitetty kämmentukikokoonpanoon.

7 Nosta kosketuslevy irti kämmentukikokoonpanosta.



1 ruuvit (4)

3 kosketuslevy

2 kämmentukikokoonpano

Kosketuslevyn asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Aseta kosketuslevy kämmentukikokoonpanon päälle.
- 2 Kohdista kosketuslevyn ruuvireiät kämmentukikokoonpanon ruuvireikien kanssa.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla kosketuslevy kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 4 Kohdista kosketuslevyn kiinnikkeen ruuvireiät kämmentukikokoonpanon ruuvireikien kanssa.
- 5 Kiinnitä ruuvit, joilla kosketuslevyn kiinnike kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 6 Liimaa teipit, jolla kosketuslevyn kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 7 Työnnä kosketuslevyn kaapelin päät kosketuslevyn ja näppäimistön tytärkortin liitäntöihin ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salvat.
- 8 Työnnä näppäimistön tytärkortin kaapeli emolevyn ja näppäimistön tytärkortin liitäntöihin ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salvat.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [tilan merkkivalokortti](#).
- 2 Asenna [akku](#).
- 3 Asenna [rungan suojus](#).

I/O-kortin irrottaminen



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

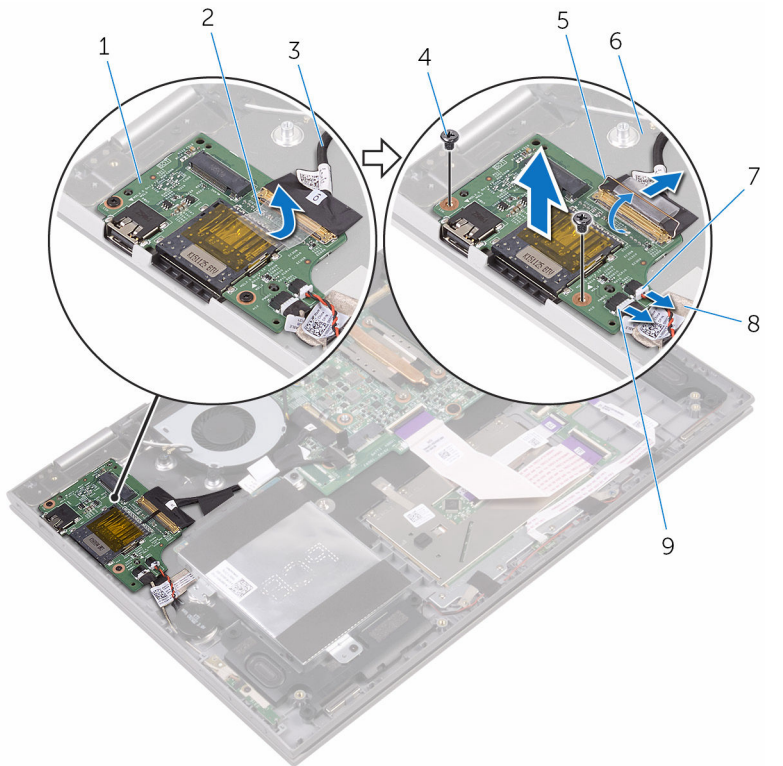
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [langaton kortti](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi, jolla I/O-kortin kaapeli kiinnittyy I/O-korttiin.
- 2 Irrota I/O-kortin kaapeli I/O-kortista.
- 3 Irrota teippi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 4 Irrota virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli I/O-kortista.
- 5 Irrota nappipariston kaapeli I/O-kortista.
- 6 Irrota ruuvit, jolla I/O-kortti kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.

7 Nosta I/O-kortti pois kämmentuesta.



- | | | | |
|---|---|---|---------------------|
| 1 | I/O-kortti | 2 | teippi |
| 3 | I/O-kortin kaapeli | 4 | ruuvit (2) |
| 5 | salpa | 6 | kämentukikokoonpano |
| 7 | nappipariston kaapeli | 8 | teippi |
| 9 | virta- ja
äänenvoimakkuuskortin
kaapeli | | |

I/O-kortin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Aseta I/O-kortti kämmentukikokoonpanolle.
- 2 Kohdista I/O-kortissa oleva ruuvireikä kämmentuessa olevaan ruuvireikään.
- 3 Kiinnitä ruuvi, jolla I/O-kortti on kiinnitetty kämmentukeen.
- 4 Kytke virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli ja nappipariston kaapeli I/O-korttiin.
- 5 Kytke I/O-kortin kaapeli I/O-korttiin.
- 6 Liimaa teippi, jolla virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortin kaapeli kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.
- 7 Kiinnitä teippi, jolla I/O-kortin kaapeli kiinnittyy I/O-korttiin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [langaton kortti](#).
- 2 Asenna [akku](#).
- 3 Asenna [rungen suojus](#).

Näyttökokoonpanon irrottaminen



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

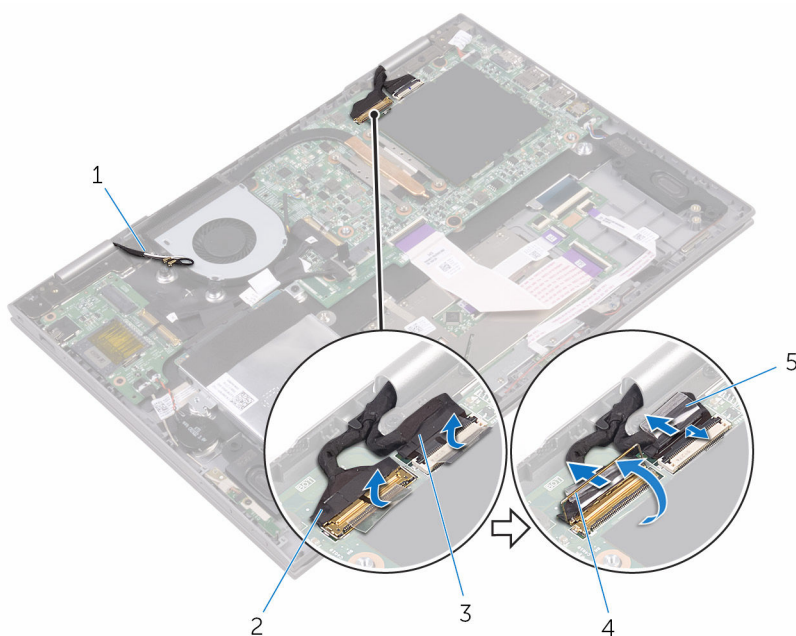
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [langaton kortti](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teipit, joilla näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli kiinnittyvät emolevyyn.

- 2** Avaa salvat ja irrota näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli emolevystä.



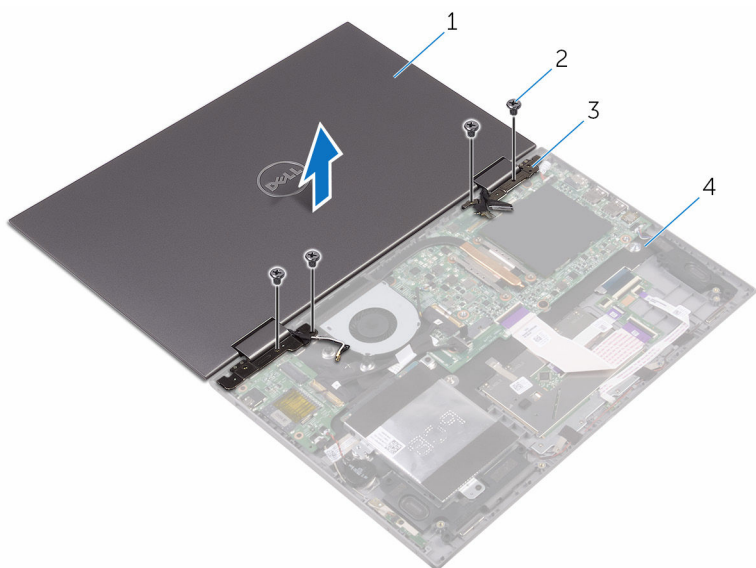
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| 1 | antennikaapelit (2) | 2 | näyttökaapeli |
| 3 | kosketusnäyttökortin
kaapeli | 4 | salpa |
| 5 | teippi (2) | | |

- 3** Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.

VAROITUS: Aseta tietokone pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta näyttö ei naarmuunnu.

- 4** Aseta tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

- 5 Irrota ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy kämmentukikokoonpanoon.



- | | | | |
|---|--------------------|---|----------------------|
| 1 | näyttö | 2 | ruuvit (4) |
| 3 | näytön saranat (2) | 4 | kämmentukikokoonpano |

- 6 Nosta näyttökokoonpano irti kämmentukikokoonpanosta.



1 näyttö

Näyttökokoonpanon asentaminen



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

Toimenpiteet



VAROITUS: Aseta tietokone pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta näyttö ei naarmuunnu.

- 1 Aseta näyttökokoonpano ylösalaisin kämmentukikokoonpanon päälle.
- 2 Kohdista näytön saranoissa olevat ruuvinreiät kämmentuessa oleviin ruuvinreikiin.
- 3 Asenna ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 5 Työnnä näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli emolevyn liittämiin ja kiinnitä kaapelit sulkemalla salvat.
- 6 Liimaa näyttökaapelin ja kosketusnäyttökortin kaapelin emolevyn liitäntöihin kiinnittävä teippi.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [langaton kortti](#).
- 2 Asenna [akku](#).
- 3 Asenna [rungen suojus](#).

Verkkolaiteliitännän irrottaminen



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

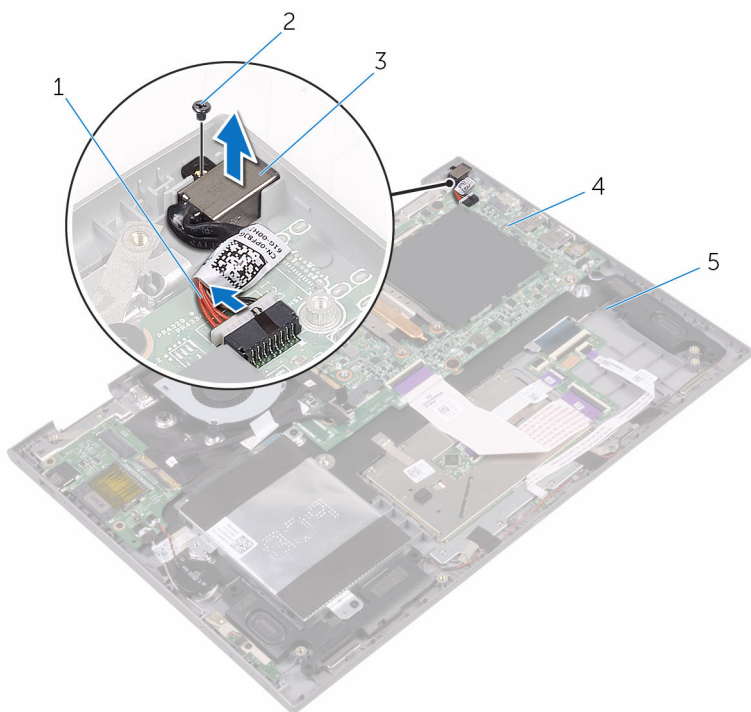
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [langaton kortti](#).
- 4 Irrota [näyttö](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota verkkolaiteliittimen kaapeli emolevystä.
- 2 Irrota ruuvi, jolla verkkolaiteliitin kiinnittyy kämmentukeen.

3 Nosta verkkolaitteportti irti kämmentuesta.



- 1 verkkolaiteliitännän kaapeli
- 3 verkkolaiteliitântä
- 5 kämmentukikokoonpano

- 2 ruuvi
- 4 emolevy

Verkkolaiteliitännän asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Aseta verkkolaiteportti kämmentukikokoonpanon aukkoon.
- 2 Kohdista verkkolaiteportissa olevat ruuvireiät kämmentukikokoonpanossa oleviin ruuvireikiin.
- 3 Asenna ruuvi, jolla verkkolaiteportti kiinnittyy kämmentukikokoonpanon.
- 4 Kytke verkkolaiteliittimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [näyttö](#).
- 2 Asenna [langaton kortti](#).
- 3 Asenna [akku](#).
- 4 Asenna [rungen suojus](#).

Emolevyn irrottaminen



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



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee emolevyllä. Huoltomerkki on syötettävä BIOS:in asennusohjelmaan emolevyn asennuksen jälkeen.



HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki BIOS:iin BIOS:in asennusohjelmalla tehdyt muutokset. Sinun on tehtävä asianmukaiset muutokset uudelleen asennettuasi emolevyn.



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

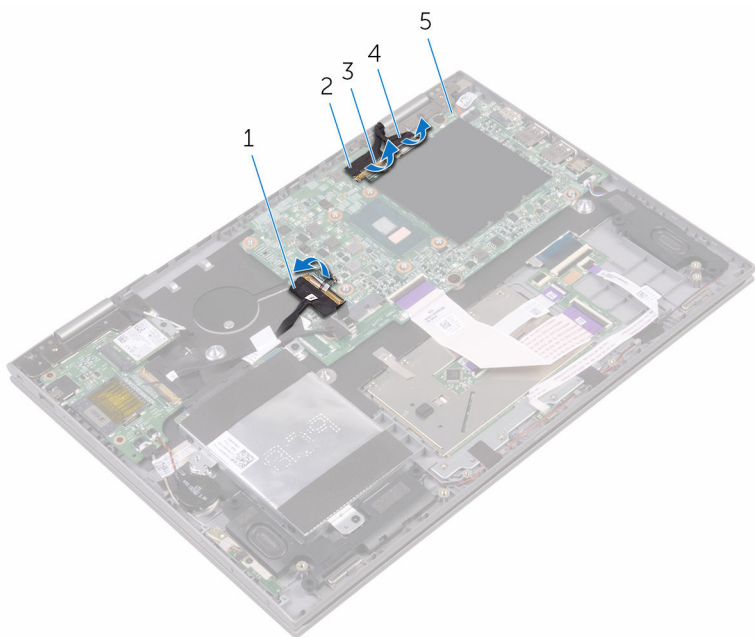
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [muistimoduulit](#).
- 4 Irrota [tuuletin](#).
- 5 Irrota [jäähdytyslementti](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teipit, joilla näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli kiinnittyvät emolevyyn.

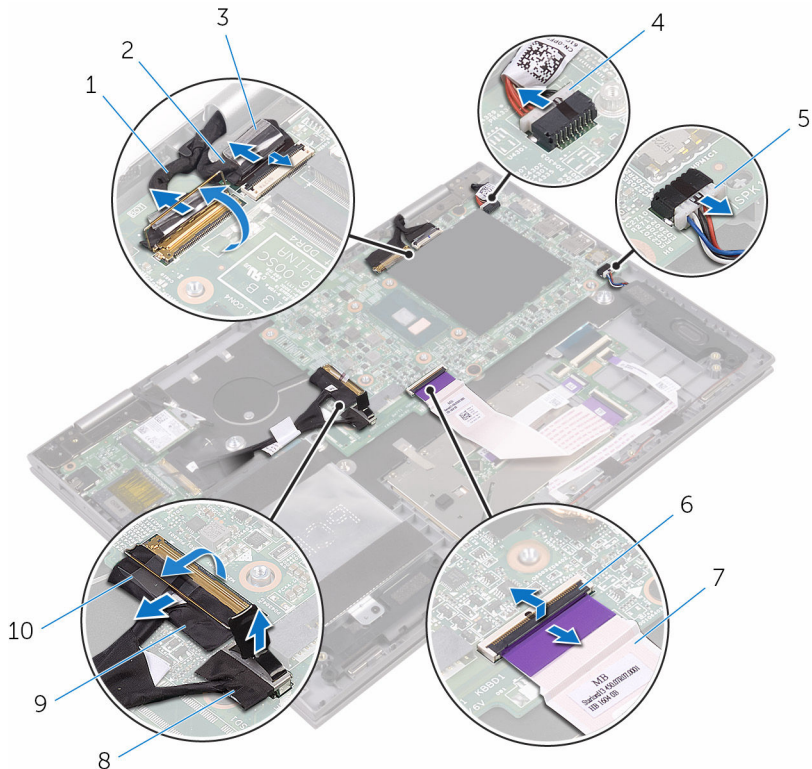
- 2** Irrota teippi, jolla I/O-kortin kaapeli kiinnittyy emolevyyn.



- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | I/O-kortin kaapeli | 2 | näyttökaapeli |
| 3 | teippi (3) | 4 | kosketusnäytön kaapeli |
| 5 | emolevy | | |

- 3** Avaa salvat ja irrota näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli emolevystä.
- 4** Avaa salpa ja irrota I/O-kortin kaapeli emolevyltä.
- 5** Irrota verkkolaitteen kaapeli ja kaiutinkaapeli emolevystä.
- 6** Avaa salpa ja irrota näppäimistön tytärkortin kaapeli emolevystä.

7 Irrota kiintolevyn kaapeli emolevystä.



1 näyttökaapeli

3 teippi

5 kaiutinkaapeli

7 näppäimistön tytärkortin kaapeli

9 I/O-kortin kaapeli

2 kosketusnäytön kaapeli

4 verkkolaiteliitännän kaapeli

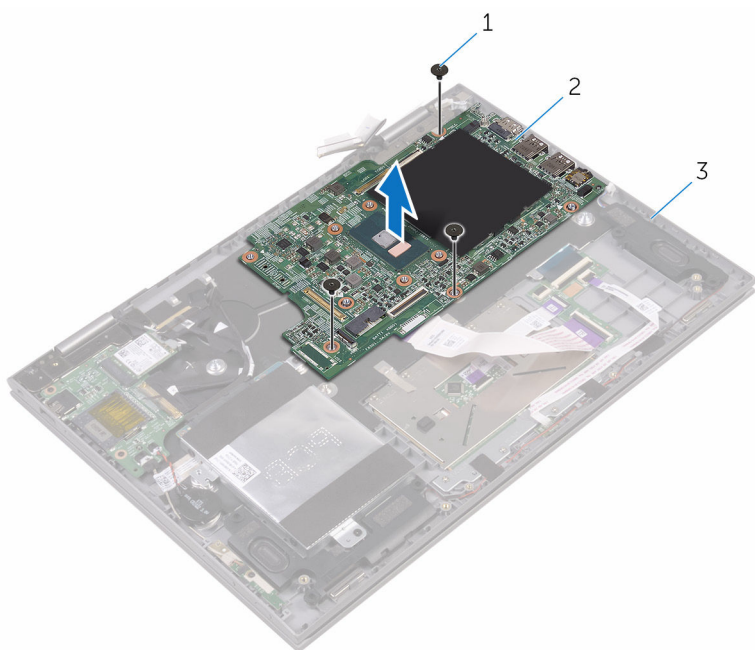
6 salpa

8 kiintolevyn kaapeli

10 teippi

8 Irrota ruuvit, joilla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.

9 Nosta emolevy irti kämmentukikokoonpanosta.



1 ruuvi

2 emolevy

3 kämmentukikokoonpano

Emolevyn asentaminen



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



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee emolevyllä. Huoltomerkki on syötettävä BIOS:in asennusohjelmaan emolevyn asennuksen jälkeen.



HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki BIOS:iin BIOS:in asennusohjelmalla tehdyt muutokset. Sinun on tehtävä asianmukaiset muutokset uudelleen asennettuasi emolevyn.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista emolevyn ruuvireiät kämmentukikokoonpanon ruuvireikien kanssa.
- 2 Kiinnitä ruuvi, jolla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 3 Työnnä I/O-kortin kaapeli emolevyn liitäntään ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salpa.
- 4 Kiinnitä teippi, jolla I/O-kortin kaapeli kiinnittyy emolevyyn.
- 5 Kytke verkkolaiteliittimen kaapeli ja kaiutinkaapeli emolevyyn.
- 6 Työnnä näppäimistön tytärkortin kaapeli emolevyn liitäntään ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salpa.
- 7 Kytke kiintolevyn kaapeli emolevyyn.
- 8 Työnnä näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli liittimiin ja kiinnitä kaapelit sulkemalla salvat.
- 9 Liimaa teipit, joilla näyttökaapeli ja kosketusnäyttökortin kaapeli kiinnittyvät emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 2 Asenna [tuuletin](#).

- 3 Asenna [muistimoduulit](#).
- 4 Asenna [akku](#).
- 5 Asenna [rungon suojus](#).

Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:in asennusohjelmaan

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon.
- 3 Selaa **Main (Pää)** -välilehteen ja syötä huoltotunnus kenttään **Service Tag Input (Anna huoltotunnus)**.

Kämmmentuen ja näppäimistökokoonpanon irrottaminen



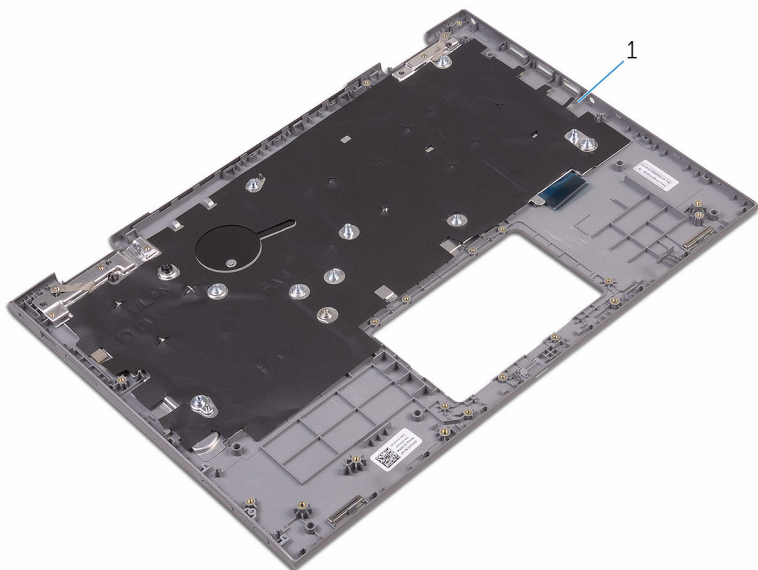
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [muistimoduulit](#).
- 4 Irrota [nappiparisto](#).
- 5 Irrota [kiintolevy](#).
- 6 Irrota [langaton kortti](#).
- 7 Irrota [näppäimistön tytärkortti](#).
- 8 Irrota [kosketuslevy](#).
- 9 Irrota [tuuletin](#).
- 10 Irrota [jäähdytyslementti](#).
- 11 Irrota [I/O-kortti](#).
- 12 Irrota [virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortti](#).
- 13 Irrota [tilan merkkivalokortti](#).
- 14 Irrota [kaiuttimet](#).
- 15 Irrota [näyttö](#).
- 16 Irrota [verkkolaiteliitin](#).
- 17 Irrota [emolevy](#).

Toimenpiteet

Esitoimenpiteiden jälkeen jäljellä on kämmentuki- ja näppäimistökokoonpano.



1 kämmentuki

Kämmmentuen ja näppäimistökokoonpanon asentaminen



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

Toimenpiteet

Aseta kämmmentuki ja näppäimistökokoonpano tasaiselle pinnalle näppäimistö ylösalaisin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevy](#).
- 2 Asenna [verkkolaiteliitin](#).
- 3 Asenna [näyttö](#).
- 4 Asenna [kaiuttimet](#).
- 5 Asenna [tilan merkkivalokortti](#).
- 6 Asenna [virta- ja äänenvoimakkuuspainikekortti](#).
- 7 Asenna [I/O-kortti](#).
- 8 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 9 Asenna [tuuletin](#).
- 10 Asenna [kosketuslevy](#).
- 11 Asenna [näppäimistön tytärkortti](#).
- 12 Asenna [langaton kortti](#).
- 13 Asenna [kiintolevy](#).
- 14 Asenna [nappiparisto](#).
- 15 Asenna [muistimoduulit](#).

16 Asenna [akku](#).

17 Asenna [rungan suojus](#).

Näyttöpaneelin irrottaminen



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

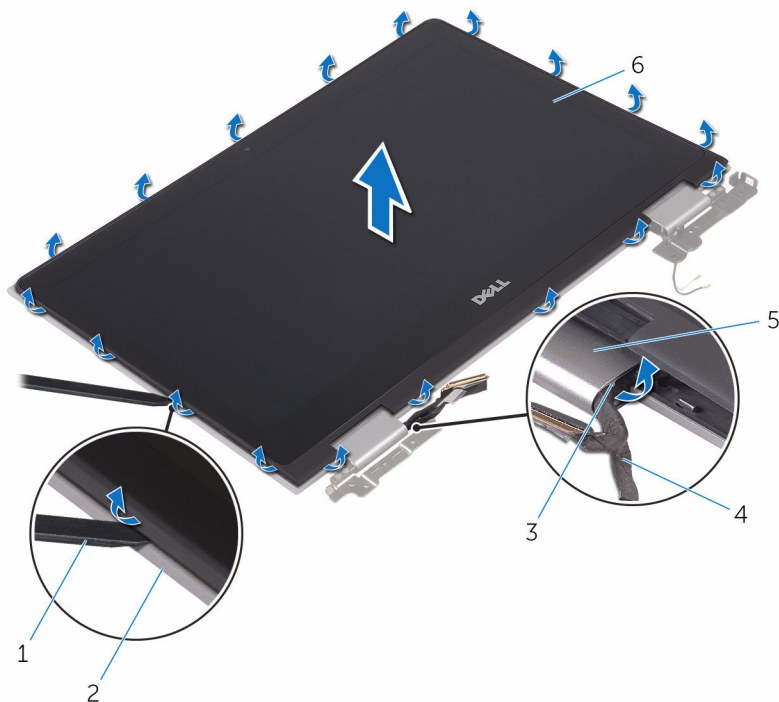
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [näyttö](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota näyttökaapeli saranakansien sisällä olevista reititysohjaimista.

- 2** Kankea näyttöpaneelikokoonpano irti näytön takakannesta ja antennikokoonpanosta muovipuikolla.



- | | | | |
|---|------------------|---|------------------|
| 1 | muovipuikko | 2 | näytön takakansi |
| 3 | reititysohjaimet | 4 | näyttökaapeli |
| 5 | saranakannet | 6 | näyttöpaneeli |
- 3** Käännä näyttöpaneelikokoonpano ympäri.
- 4** Irrota [kamera](#).

5 Irrota [anturikortti](#).

Yllä olevien vaiheiden jälkeen jäljelle jää näyttöpaneeli.



1 näyttöpaneeli

Näyttöpaneelin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Aseta näyttöpaneeli tasaiselle pinnalle.
- 2 Asenna [anturikortti](#).
- 3 Asenna [kamera](#).
- 4 Käännä näyttöpaneelikokoonpano ympäri.
- 5 Vedä näyttökaapeli saranakansien sisällä olevien reititysohjainten läpi.
- 6 Kohdista näyttöpaneelikokoonpano näytön takakansi- ja antennikokoonpanon kanssa ja napsauta näyttöpaneelikokoonpano varoen paikoilleen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [näyttö](#).
- 2 Asenna [akku](#).
- 3 Asenna [rungon suojus](#).

Näytön takakannen ja antennikokoonpanon irrottaminen



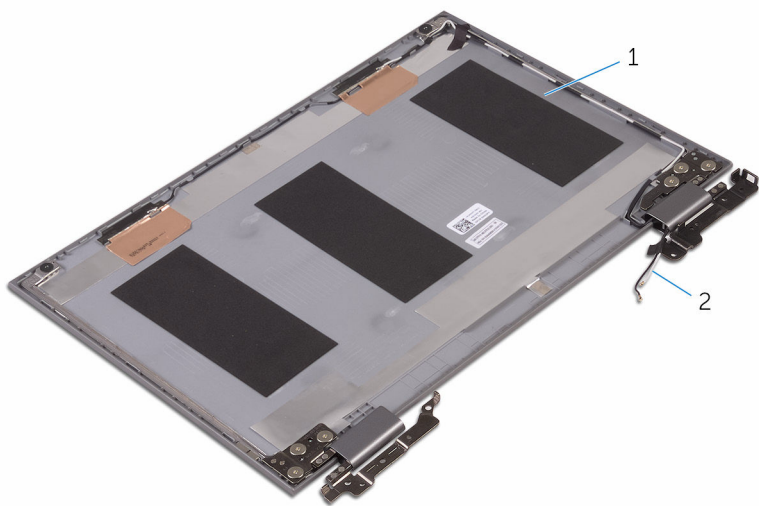
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungon suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [näyttö](#).
- 4 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin irrottaminen](#)" vaiheita 1–2.

Toimenpiteet

Esitoimenpiteiden jälkeen jäljellä on näytön takakansi ja antennikokoonpano.



1 näyttöä takakansi ja
antennikokoonpano

2 antennikaapelit

Näytön takakannen ja antennikokoonpanon asentaminen



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

Toimenpiteet

Aseta näytön takakansi ja antennikokoonpano tasaiselle pinnalle.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [näyttöpaneeli](#).
- 2 Asenna [näyttö](#).
- 3 Asenna [akku](#).
- 4 Asenna [rungen suojus](#).

Kameran irrottaminen



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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [näyttö](#).
- 4 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin irrottaminen](#)" vaihteita 1–3.

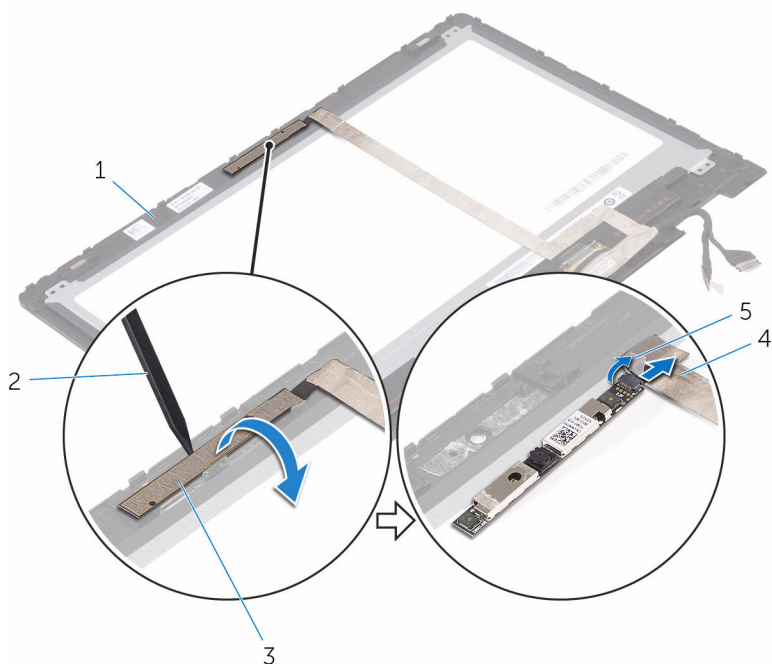
Toimenpiteet



VAROITUS: Aseta näyttöpaneelikokoonpano pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta näyttö ei naarmuunnu.

- 1 Kankea kameramoduuli irti näyttöpaneelistä muovipuikkoa käyttäen.

- 2 Käännä kamera ympäri ja irrota teippi irrottaaksesi kamerakaapelin kameramoduulista.



Kameran asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kytke kameran kaapeli kameramoduuliin.
- 2 Liimaa teippi, jolla kamerakaapeli kiinnittyy kameramoduuliin.
- 3 Aseta kameramoduuli näyttöpaneelin päälle kohdistustapin avulla ja napsauta se paikoilleen.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin asentaminen](#)" vaiheita 4–6.
- 2 Asenna [näyttö](#).
- 3 Asenna [akku](#).
- 4 Asenna [rungan suojuus](#).

Näyttökaapelin irrottaminen



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

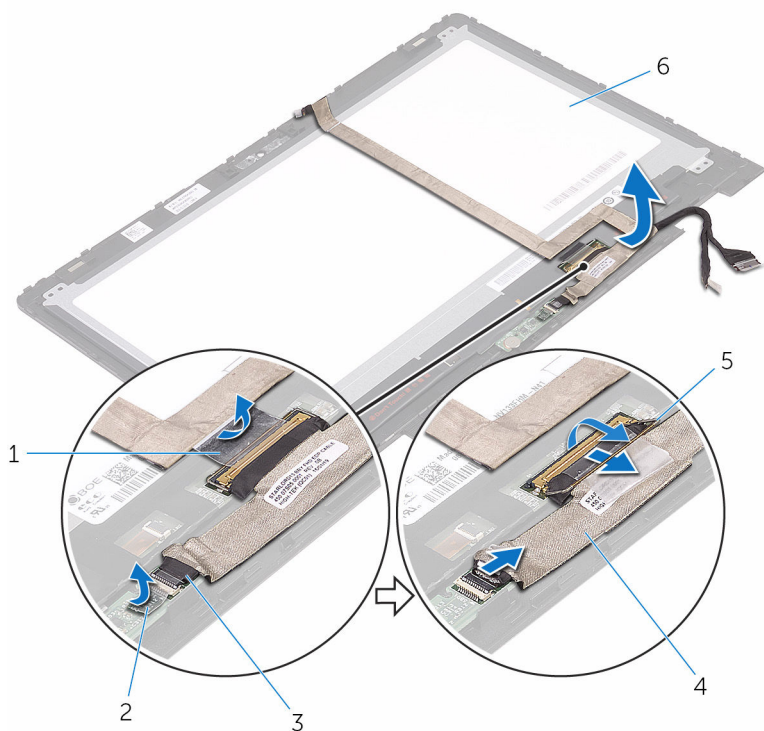
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungen suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [näyttö](#).
- 4 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin irrottaminen](#)" vaiheita 1–3.
- 5 Irrota [kamera](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi ja avaa salpa irrottaaksesi näyttökaapelin näyttöpaneelistä.
- 2 Irrota anturikortin kaapelin teippi ja irrota anturikortin kaapeli.
- 3 Avaa salpa ja irrota näyttökaapeli.
- 4 Merkitse muistiin näyttökaapelin reititys ja irrota näyttökaapeli näyttöpaneelin reititysohjaimista.

5 Nosta näyttökaapeli irti näyttöpaneelistä.



1 teippi

3 anturikortin kaapeli

5 salpa

2 anturikortin kaapelin teippi

4 näyttökaapeli

6 näyttöpaneeli

Näyttökaapelin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Ohjaa näyttökaapeli näyttöpaneelin reititysohjainten kautta.
- 2 Työnnä näyttökaapeli liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla salpa alas.
- 3 Työnnä anturikortin kaapeli anturikortin liitäntään ja kiinnitä kaapeli painamalla salpa alas.
- 4 Liimaa anturikortin kaapelin teippi.
- 5 Kiinnitä teippi, jolla näyttökaapeli kiinnitetään näyttöpaneeliin.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin asentaminen](#)" vaiheita 4–6.
- 2 Asenna [näyttö](#).
- 3 Asenna [kamera](#).
- 4 Asenna [akku](#).
- 5 Asenna [rungan suojus](#).

Anturikortin irrottaminen



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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [rungan suojus](#).
- 2 Irrota [akku](#).
- 3 Irrota [näyttö](#).
- 4 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin irrottaminen](#)" vaiheita 1–3.

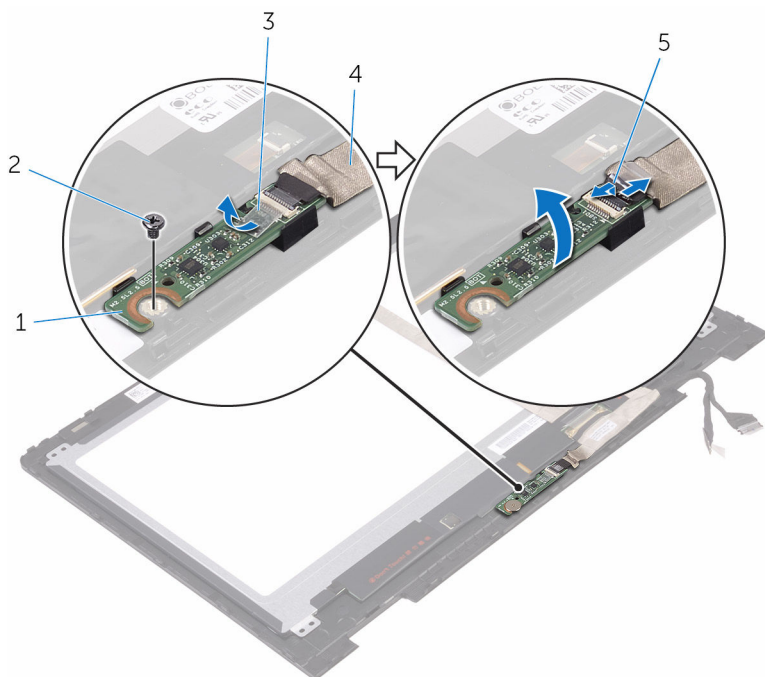
Toimenpiteet



VAROITUS: Aseta näyttöpaneelikokoonpano pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta näyttö ei naarmuunnu.

- 1 Irrota ruuvi, jolla anturikortti kiinnittyy näyttöpaneeliin.
- 2 Irrota teippi ja avaa salpa irrottaaksesi anturikortin kaapelin anturikortista.

3 Nosta anturikortti irti näyttöpaneelistä.



1 anturikortti

2 ruuvi

3 teippi

4 anturikortin kaapeli

5 salpa

Anturikortin asentaminen



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista anturikortin ruuvireikä näyttöpaneelin kanssa ja napsauta anturikortti paikoilleen.
- 2 Työnnä anturikortin kaapeli anturikortin liitintään ja kiinnitä kaapeli painamalla salpa alas.
- 3 Kiinnitä kaapeli liimaamalla teippi anturikortin liitintään.
- 4 Kiinnitä ruuvi, jolla anturikortti kiinnittyy näyttöpaneeliin.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdan "[Näyttöpaneelin asentaminen](#)" vaiheita 4–6.
- 2 Asenna [näyttö](#).
- 3 Asenna [akku](#).
- 4 Asenna [rungan suojus](#).

BIOS:in 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 www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Valitse tietokoneeseesi asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **BIOS**.
- 7 Napsauta tai napauta **Lataa tiedosto** ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 8 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivitystiedoston.
- 9 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.

Tekniikka ja komponentit

Audio

Inspiron-5378:n mukana toimitetaan Realtek ALC3253 ja Waves MaxxAudio Pro, millä voidaan säätää eri ääniasetuksia.



HUOMAUTUS: Ääniohjaimet on asennettu valmiiksi, kun tietokoneesi saapuu.

Ääniohjaimen lataaminen

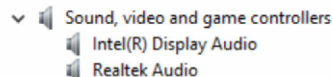
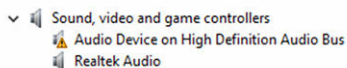
- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Ääni**.
- 6 Lataa ääniohjain tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit ääniohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta ääniohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Ääniohjaimen tunnistaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Device Manager**.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Laitehallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Ääni-, video- ja peliohjaimet** nähdäksesi ääniohjaimen.

Ennen asennusta

Asennuksen jälkeen



Ääniasetusten muuttaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Dell Audio**.
- 2 Napsauta tai napauta **Dell Audio** ja muuta ääniasetuksia tarpeen mukaan.

Kamera

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan integroitu 0,92 megapikselin nopea kamera, jonka maksimitarkkuus on 1280 x 720 HD nopeudella 30 FPS. Kamerassa on kiinteät digitaalimikrofonit.

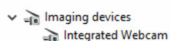


HUOMAUTUS: Kameramoduuli on vaihdettava, jos kiinteiden mikrofoniin kanssa on ongelmia.

Infrapunakamera – lisävaruste – mahdollistaa videokeskustelut, valokuvauksen ja videoiden tallentamisen. Kameran syvyydenmittusominaisuus parantaa suojausta yhdistettynä Windows Helloon.

Nettikameran tunnistaminen laitehallinnassa

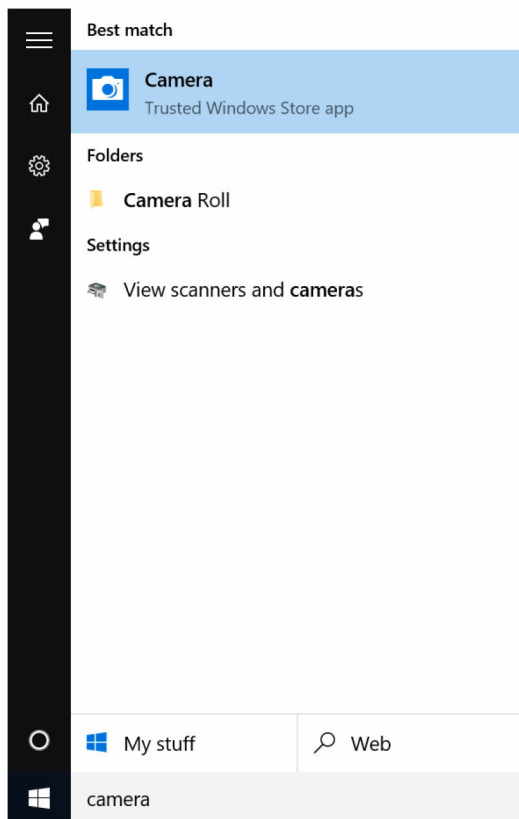
- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Device Manager**.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Laitehallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Kuvankäsittelylaitteet**.



Kamerasovelluksen käynnistäminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Camera**.

2 Napsauta tai napauta **Kamera**.



Dell Webcam Centralin hankkiminen

Tietokoneen mukana toimitetaan CD, joka sisältää Dell Webcam Central -ohjelmiston. Jos sinulla ei ole tätä ohjelmistoa, voit ladata sen rekisteröitymällä Dell-sivuston Oma tili -kohdassa.



HUOMAUTUS: Dell Webcam Central ei ole ladattavissa tukisivustolta eikä resurssi-CD:ltä.

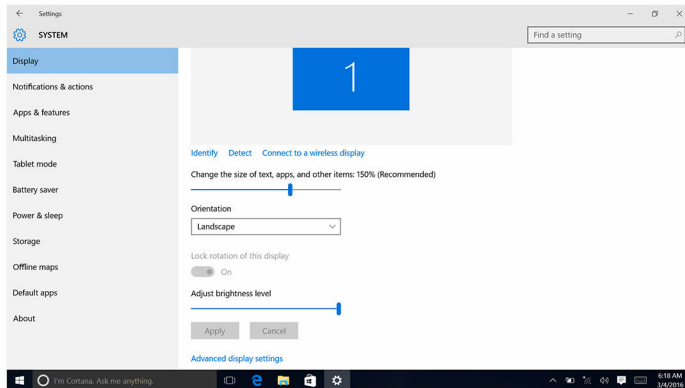
Näyttö

Inspiron 13-5378 toimitetaan jollain seuraavista näyttövaihtoehtoista:

- 13,3 tuuman HD WLED kosketusnäyttö, tarkkuus 1366 X 768
- 13,3 tuuman FHD WLED kosketusnäyttö, tarkkuus 1920 X 1080

Kirkkauden säätäminen

- 1 Napsauta työpöytää oikealla painikkeella tai napauta ja pidä se painettuna ja valitse **Näyttöasetukset**.
- 2 Säädä kirkkautta vetämällä tai pyyhkäisemällä **Adjust brightness level (Säädä kirkkaustasoa)** -liukusäädintä.

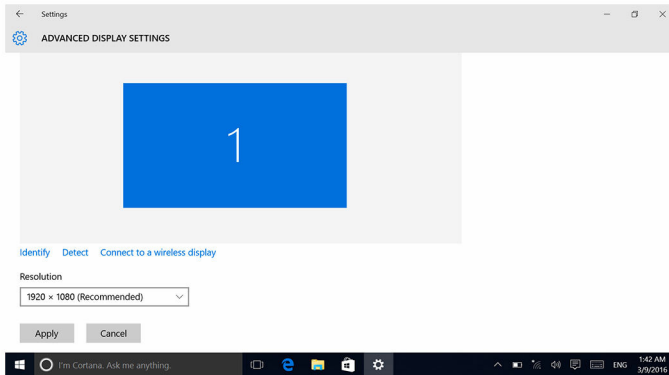


Voit vähentää kirkkautta painamalla F11 ja lisätä sitä painamalla F12.

Näytön tarkkuuden muuttaminen

- 1 Napsauta työpöytää oikealla painikkeella tai napauta ja pidä se painettuna ja valitse **Näyttöasetukset**.
- 2 Napsauta tai napauta **Näytön lisäasetukset**.
- 3 Valitse haluamasi tarkkuus valintaluettelosta.

4 Napsauta tai napauta **Käytä**.



Näytön kiertäminen

- 1 Napsauta oikealla painikkeella työpöytää tai napsauta ja pidä se painettuna.

- 2 Valitse **Graphics Options (Grafiikka-asetukset)** → **Rotation (Kierto)** ja valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:
- Rotate to 0 Degrees (Kierrä 0 asteeseen)
 - Rotate to 90 Degrees (Kierrä 90 astetta)
 - Rotate to 180 Degrees (Kierrä 180 astetta)
 - Rotate to 270 Degrees (Kierrä 270 astetta)

✓ Rotate to 0 Degrees
Rotate to 90 Degrees
Rotate to 180 Degrees
Rotate to 270 Degrees

Näyttöä voi myös kiertää seuraavilla näppäinyhdistelmillä:

- Ctrl+Alt+ylänuoli (kierrä 0 asteeseen)
- Ctrl+Alt+oikea nuoli (kierrä 90 astetta)
- Ctrl+Alt+alenuoli (kierrä 180 astetta)
- Ctrl+Alt+vasen nuoli (kierrä 270 astetta)

Näytön puhdistaminen

 **VAROITUS:** Älä puhdista näyttöä sellaisilla aineilla kuten alkoholi, kemikaalit tai puhdistusaineet.

 **VAROITUS:** Jotta näyttö ei vaurioidu, älä paina voimalla puhdistaessasi ja pyyhkiessäsi näyttöä kuivaksi.

 **HUOMAUTUS:** Käytä puhdistukseen kaupallista näytön puhdistussarjaa. Jos sellaista ei löydy, käytä pehmeää, kosteaa mikrokuitukangasta, johon on suihkutettu hieman tislattua vettä.

- 1 Sammuta tietokone ja näyttö ennen puhdistamista.
- 2 Pyyhi näyttö varoen kiertävällä liikkeellä poistaaksesi pölyn ja lian.
- 3 Anna näytön kuivua täysin, ennen kuin kytket sen päälle.

HDMI

Inspiron 13-5378 tukee HDMI:tä, jolla siihen voidaan kytkeä TV tai toinen HDMI-tulolaite. Se mahdollistaa kuva- ja äänilähdön. HDMI-portti sijaitsee tietokoneen vasemmassa kyljessä.



HUOMAUTUS: Vaatii asianmukaisen sovittimen (myydään erikseen), jotta voit kytkeä standardiin DVI- tai DisplayPort-laitteeseen.

Kytkeminen ulkoisiin näyttölaitteisiin

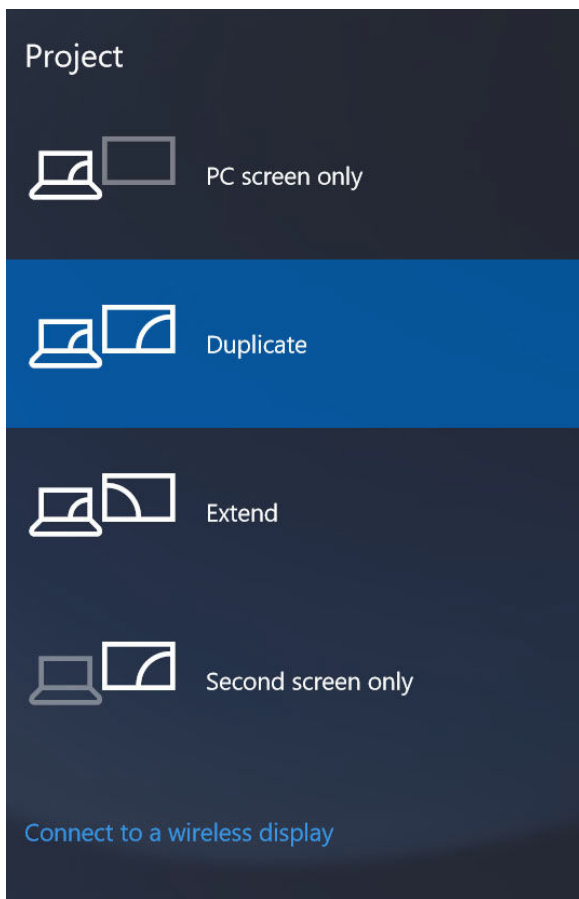
- 1 Kytke HDMI-kaapeli tietokoneeseen ja ulkoiseen näyttöön.
- 2 Paina F8 esittääksesi eri tilat.

3 Valitse jokin seuraavista näyttötiloista:

- Vain tietokoneen näyttö
- Monista
- Laajenna
- Vain toinen näyttö



HUOMAUTUS: Lisätietoja on näyttölaitteen mukana tullessa asiakirjassa.



Grafiikka

Inspiron 13-5378 toimitetaan jollain seuraavista näytönohjaimista:

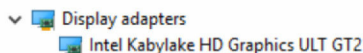
- Intel HD Graphics 610 - Intel Celeron ja Pentium (jaettu järjestelmämuisti)
- Intel HD Graphics 620 - Intel Core i3/i5/i7 (jaettu järjestelmämuisti)
- Intel Iris Graphics 640 - Intel Core i7 (jaettu järjestelmämuisti)

Grafiikkaohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Video**.
- 6 Lataa grafiikkaohjain tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit grafiikkaohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta grafiikkaohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

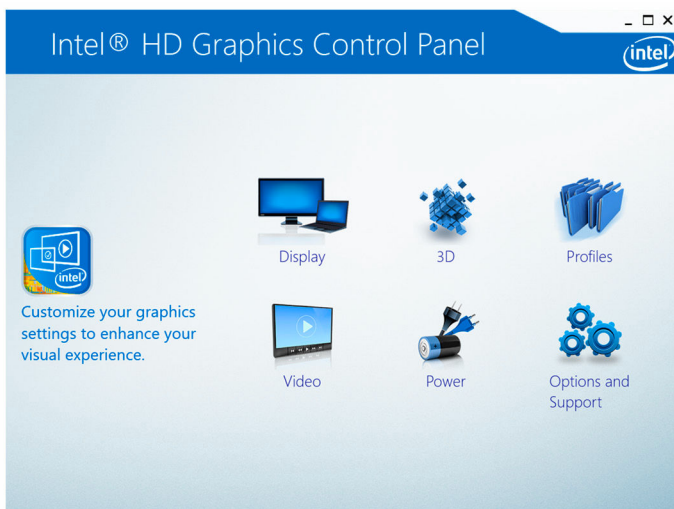
Näyttösovittimen tunnistaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita Device Manager.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Laitehallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Näyttösovittimet**.



Näyttöasetusten muuttaminen Intel HD Graphics Control Panel -ohjauspaneelissa

- 1 Napsauta työpöytää oikealla painikkeella tai kosketa ja pidä sitä painettuna ja valitse **Graphics Properties** (Grafiikkaominaisuudet) käynnistääksesi **Intel HD Graphics Control Panel** -ohjauspaneelin.



- 2 Napsauta tai napauta **Display (Näyttö)**.
- 3 Muuta asetuksia tarpeen mukaan.

Intel WiDi

Langattoman näytön ominaisuudella voit jakaa tietokoneen näytön yhteensopivan TV:n kanssa kaapeleilla. Langaton näyttösovitin on kytkettävä televisioon ennen langattoman näytön asentamista. Tarkista, tukeeko TV tätä ominaisuutta, se kanssa toimitetuista asiakirjoista.

Seuraavassa taulukossa esitetään järjestelmän perusvaatimukset langattomalle näytölle.

Suoritin	2. sukupolven Intel Core i3, i5, i7
Video Controller	Intel HD Graphics
WLAN-kortti	Intel 2230 tai Intel 6150

Käyttöjärjestelmä Windows 7 tai uudempi

Ohjain Lataa ja asenna uusin ohjain kohdasta "Intel Wireless Display Connection Manager" osoitteesta www.dell.com/support

WiDi-sovelluksen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Video**.
- 6 Lataa Intel WiDi -sovellus tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit WiDi-sovellustiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta sovelluskuvaketta ja asenna sovellus näytön ohjeiden mukaisesti.

Langattoman näytön asentaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
 **HUOMAUTUS:** Varmista, että Wi-Fi on käytössä.
- 2 Kytke langattoman näytön sovitin televisioon.
- 3 Kytke televisio ja langattoman näytön sovitin päälle.
- 4 Valitse asianmukainen videolähde televisiolle, kuten HDMI1, HDMI2 tai S-Video.
- 5 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta Intel Wireless Display -kuvaketta työpöydältä.
Intel Wireless Display -ikkuna avautuu.
- 6 Napsauta tai napauta **Scan for available displays (Etsi näyttöjä)**.
- 7 Valitse langattoman näytön sovitin **Detected Wireless Displays (Löydetyt langattomat näytöt)** -luettelosta.
- 8 Kirjoita televisiossa näkyvä suojauskoodi.

USB

Seuraavassa taulukossa esitetään Inspiron 13-5378:n USB-portit.

Portit	Sijainti
USB 3.0 -portti	Vasen kylki
USB 3.0 -portti jossa PowerShare	Vasen kylki
USB 2.0 -portti	Oikea kylki



HUOMAUTUS: USB 3.0 vaatii ohjaimen, ennen kuin se tunnistaa USB-laitteet.

USB 3.0 -ohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Piirisarja**.
- 6 Lataa USB 3.0 -ohjain tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit USB 3.0 -ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta USB 3.0 -ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

USB:n ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä BIOS-asennusohjelmassa

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon näytössä.
BIOS-asennusohjelma avautuu.
- 3 Valitse vasemmasta paneelistä **Settings** → **System Configuration** → **USB Configuration**.
USB-kokoonpano esitetään oikeassa paneelissa.

- 4 Valitse tai tyhjennä **Enable External USB Port** -valintaruutu ottaaksesi sen käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä.
- 5 Tallenna järjestelmän asennusohjelman asetukset ja poistu.

USB-emulaation aiheuttaman käynnistysongelman korjaaminen

Joskus tietokone ei käynnisty käyttöjärjestelmään, kun tietokoneeseen on kytkettynä USB-laitteita käynnistuksen aikana. Näin tapahtuu, koska tietokone etsii käynnistystiedostoja USB-laitteilta. Voit korjata tämän ongelman seuraavasti:

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon näytössä.
BIOS-asennusohjelma avautuu.
- 3 Valitse vasemmasta paneelistä **Settings** → **System Configuration** → **USB Configuration**.
USB-kokoonpano esitetään oikeassa paneelissa.
- 4 Tyhjennä **Enable Boot Support** -valintaruutu poistaaksesi sen käytöstä.
- 5 Tallenna asetukset ja poistu.

Wi-Fi

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan Wi-Fi 802.11ac.

Wi-Fi-yhteyden kytkeminen päälle ja pois



HUOMAUTUS: Wi-Fin kytkemiseen ei ole fyysistä kytkintä. Se täytyy suorittaa tietokoneen asetuksista.

- 1 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 2 Kytke Wi-Fi päälle tai pois napsauttamalla tai napauttamalla **Wi-Fi**.

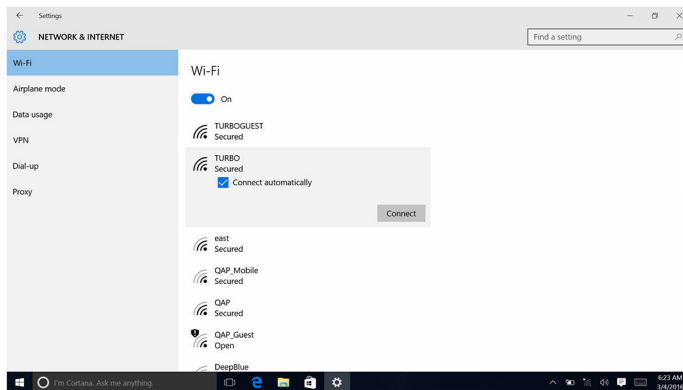
Wi-Fi-ohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.

- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Verkko**.
- 6 Lataa Wi-Fi-ohjain tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon Wi-Fi-ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Wi-Fin määrittäminen

- 1 Kytke Wi-Fi päälle. Lisätietoja on kohdassa [Wi-Fi-yhteyden kytkeminen päälle ja pois](#).
- 2 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 3 Napsauta **Wi-Fi** oikealla painikkeella tai kosketa ja pidä sitä painettuna ja napsauta tai napauta sitten **Sirry asetuksiin**.
Käytettävissä olevat verkot luetaan näytössä.
- 4 Valitse verkko ja napauta tai napsauta **Yhdistä**.



 **HUOMAUTUS:** Kirjoita kysyttäessä verkon suojausavain.

Bluetooth

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan Bluetooth 4.0 ja Bluetooth 4.1 (lisävaruste).

Bluetoothin kytkeminen päälle/pois



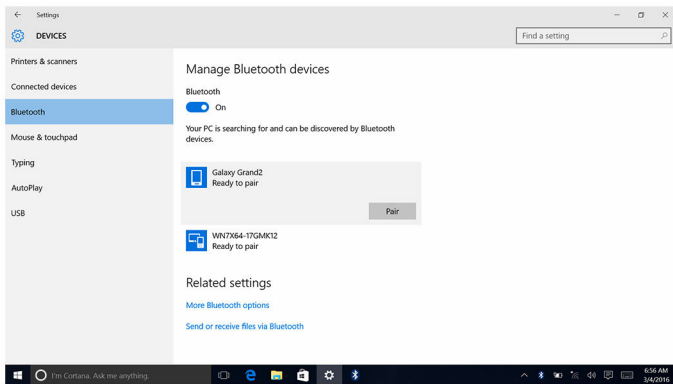
HUOMAUTUS: Bluetoothin kytkemiseen ei ole fyysistä kytkintä. Se täytyy suorittaa tietokoneen asetuksista.

- 1 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 2 Kytke Bluetooth päälle tai pois napsauttamalla tai napauttamalla **Bluetooth**.

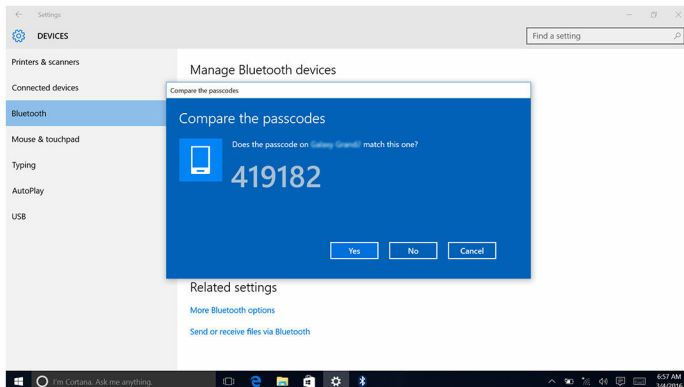
Parinmuodostus Bluetooth-laitteiden kanssa

- 1 Kytke Bluetooth päälle. Lisätietoja on kohdassa [Bluetoothin kytkeminen päälle tai pois](#).
- 2 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 3 Napsauta **Bluetooth** oikealla painikkeella tai kosketa ja pidä sitä painettuna ja napsauta tai napauta sitten **Siirry asetuksiin**.
- 4 Valitse Bluetooth-laite, jonka kanssa haluat muodostaa laiteparin.

- 5 Napsauta tai napauta **Muodosta laitepari** muodostaaksesi laiteparin Bluetooth-laitteiden välillä.



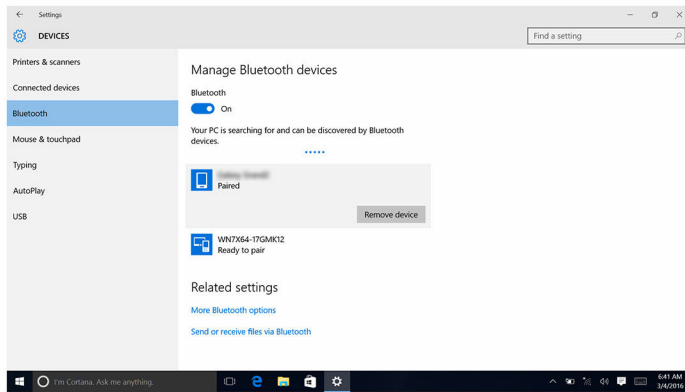
- 6 Vahvista salasanat molemmissa laitteissa napsauttamalla tai napauttamalla **Kyllä**.



Bluetooth-laitteen irrottaminen

- 1 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 2 Napsauta **Bluetooth** oikealla painikkeella tai kosketa ja pidä sitä painettuna ja napsauta tai napauta sitten **Siirry asetuksiin**.

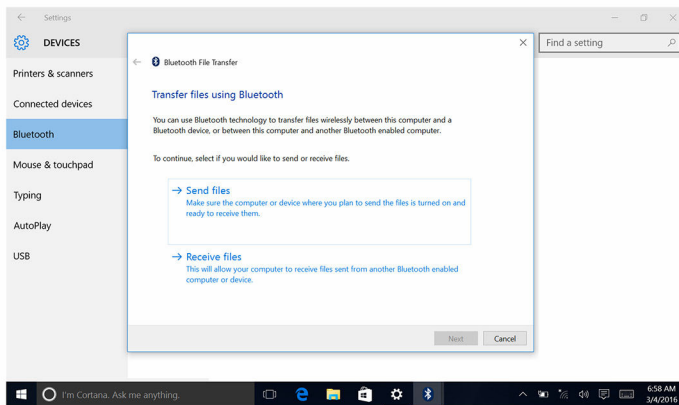
- 3 Napsauta tai napauta poistettavaa laitetta ja napsauta tai napauta sitten **Poista laite**.



Tiedostojen siirtäminen laitteiden välillä Bluetoothilla

- 1 Pyyhkäise näytön oikeasta laidasta tai napsauta tai napauta **Toimintokeskus** -kuvaketta tehtäväpalkista siirtyäksesi toimintokeskukseen.
- 2 Napsauta **Bluetooth** oikealla painikkeella tai kosketa ja pidä sitä painettuna ja napsauta tai napauta sitten **Siirry asetuksiin**.
- 3 Valitse Bluetooth-laite.
- 4 Napsauta tai napauta **Send or receive files via Bluetooth (Lähetä tai vastaanota tiedostoja Bluetoothin kautta)**.

- 5 Napsauta tai napauta **Bluetooth-tiedostonsiirto**-ikkunassa **Lähetä tiedostot** ja valitse siirrettävät tiedostot.



Kiintolevy

Seuraavassa taulukossa esitetään Inspiron 13-5378:n kiintolevyvaihtoehtot.

Kapasiteetti	Mitat
HDD	2,5 tuuman asema
SSD	2,5 tuuman asema

Kiintolevyn tunnistaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Device Manager**.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Tehtävähallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Kiintolevyt**.



Kiintolevyn tunnistaminen BIOS-asennusohjelmassa

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.

- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon näytössä.
Kiintolevyt luetellaan kohdassa **System Information General**-ryhmässä.

Muistikortinlukija

Inspiron 13-5378:n oikeassa kyljessä on yksi SD-korttipaikka.

Mediakortin selaaminen

- 1 Aseta mediakortti paikoilleen metallikontaktit alaspäin.
Kortti aloittaa toiston automaattisesti, ja tästä saadaan ilmoitus näyttöön.
- 2 Noudata näytön ohjeita.

Mediakortinlukijan ohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Piirisarja**.
- 6 Lataa mediakortinlukija tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit mediakortinlukijan ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta kortinlukijan ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Näppäimistö

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan taustavalaistu näppäimistö.

Näppäimistön kielen vaihtaminen

- 1 Napsauta tai napauta **Käynnistä** .

- 2 Napsauta tai napauta **Asetukset** .
- 3 Napsauta tai napauta **Aika ja kieli** → **Region & language (Alue ja kieli)**.
- 4 Napsauta tai napauta **Lisää kieli**.
- 5 Valitse lisättävä kieli ja valitse kieltä vastaava maa.
- 6 Napsauta tai napauta kohdassa **Kielet** oletuskieleksi asetettavaa kieltä.
- 7 Napsauta tai napauta **Aseta oletusarvoksi**.

Pikanäppäimet

Näppäimet	Kuvaus
	Mykistä ääni
	Pienennä äänenvoimakkuutta
	Lisää äänenvoimakkuutta
	Toista edellinen kappale/luku
	Toisto/tauko
	Toista seuraava kappale/luku
	Vaihda ulkoiseen näyttöön
	Haku
	Kytke näppäimistön taustavalo
	Vähennä kirkkautta
	Lisää kirkkautta
 + 	Kytke langaton pois/päälle
 + 	Tauko/keskeytys
 + 	Lepotila

Näppäimet	Kuvaus
	Kytke Scroll Lock
	Vaihda virran ja akun tilavalo/ kiintolevyn toiminnan merkkivalon välillä
	Järjestelmäpyyntö
	Avaa sovellusluettelo
	Kytke Fn-näppäinlukitus
	Loppu
	Koti
	Sivu alas
	Sivu ylös

Kosketuslevy

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan Precision-kosketuslevy.

Precision-kosketuslevy on uuden tyyppinen syöttölaite, jolla osoitinta voidaan ohjata ja eleitä käyttää erittäin tarkasti. Precision-kosketuslevyt toimivat käyttöjärjestelmän kanssa suoraan ilman ohjainta.

Käyttöjärjestelmä hoitaa kosketuslevyn yleiset toiminnot, eikä sille ole ladattavia ohjaimia.

Kosketuslevyn tunnistaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita **Device Manager**.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Laitehallinta-ikkuna avautuu.

3 Laajenna **Hiiri ja muut osoitinlaitteet.**

- ▼  Mice and other pointing devices
 -  HID-compliant mouse
 -  HID-compliant mouse
 -  PS/2 Compatible Mouse

Kosketuslevyn eleet

Ele	Toimenpiteet	Tulos
Napsauta napauttamalla	Napauta kosketuslevyä.	Valitsee kohteen
Napauta, napauta-vedä korostaaksesi tai vetääksesi	Napauta, napauta-vedä kosketuslevyllä	Korostaa tekstiä ja vetää ja pudottaa kohteen
Selaa vetämällä	Aseta kaksi sormea kosketuslevylle ja vedä.	Selaa sivuja. Sivuja voidaan selata vasemmalle ja oikealle, ylös ja alas tai molemmissa akseleissa.
Nipistä tai venytä zoomataksesi	Aseta kaksi sormea kosketuslevylle ja liikuta niitä toisiaan kohden tai erilleen	Lähennä (venytä) tai loitonna (nipistä) kosketuslevyllä.
Pyyhkäisä toimintokeskukseen	Pyyhkäise oikeasta laidasta	Avaa toimintokeskuksen. Pyyhkäise uudelleen kätkeäksesi toimintokeskuksen.
Pyyhkäise lisätäksesi uuden työpöydän	Pyyhkäise vasemmasta laidasta	Lisää uusi työpöytä napsauttamalla tai napauttamalla Uusi työpöytä .

Verkkolaite

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan 45 watin verkkolaite.



VAARA: Kun irrotat verkkolaitteen johdon tietokoneesta, vedä liittimestä, ei kaapelista. Kun irrotat kaapelin, pidä se samansuuntaisena, jotta liitäntänastat eivät taivu. Kun kytket kaapelin, varmista että liitäntä ja pistoke ovat samansuuntaiset.



VAARA: Verkkolaite sopii erilaisiin pistorasioihin ympäri maailmaa. Virtaliittimet ja jatkojohdot kuitenkin vaihtelevat eri maissa. Yhteensopimattoman johdon käyttö ja johdon kiinnittäminen jatkojohtoon tai pistorasiaan huonosti voi aiheuttaa tulipalon tai vioittaa laitteita.



HUOMAUTUS: Sovittimessa on kaksi tai kolme nastaa, alueesta riippuen. Tarkista osanumerot SPMD:stä ennen verkkolaitteen asentamista.

Akku

Inspiron 13-5378:n mukana toimitetaan 4-kennoinen 56 WHr:n älykäs litiumioniakku.



HUOMAUTUS: Takuu kattaa akut vuodeksi laskun päivämäärästä, ellei laskussa toisin mainita.

Piirisarja

Piirisarja on jaettu virtuaalisesti kahteen osioon – Northbridge ja Southbridge. Kaikki tietokoneen komponentit kommunikoivat suorittimen kanssa piirisarjan kautta.

Inspiron 13-5378 toimitetaan piirisarjalla, joka on integroitu 7. sukupolven Intel Core i3/i5/i7 -suorittimiin.

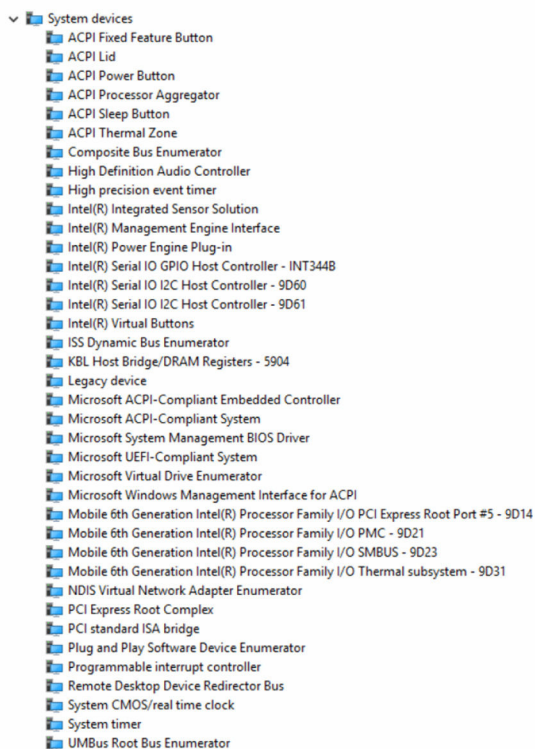
Piirisarjaohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta tai napauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.
- 4 Napsauta tai napauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Piirisarja**.
- 6 Lataa piirisarjan ohjain tietokoneeseen napsauttamalla tai napauttamalla **Lataa**.

- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit piirisarjan ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta tai kaksoisnapauta piirisarjan ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Piirisarjan tunnistaminen

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita Device Manager.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Tehtävänhallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Järjestelmälaitteet**.



Muisti

Inspiron 13-5378:ssa on kaksi SODIMM (RAM) -kantaa, joihin pääsee käsiksi irrottamalla rungon suojuksen. Tietokone tukee 4 Gt:n, 8 Gt:n, 12 Gt:n ja 16 Gt:n nelikanavaista DDR4-muistia 2133 MHz:iin saakka.

Järjestelmämuistin tarkistaminen Windowsissa

- 1 Napsauta tai napauta **Käynnistä** .
- 2 Valitse **Asetukset** .
- 3 Napsauta tai napauta **Järjestelmä** → **Tietoja**.

Järjestelmämuistin tarkistaminen BIOS-asennusohjelmassa

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon näytössä.
- 3 Valitse vasemmasta paneelista **Settings** → **General** → **System Information**.
Muistitiedot esitetään oikeassa paneelissa.

Muistin testaaminen ePSA:lla

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry käynnistysvalikkoon painamalla F12, kun näyttöön tulee Dell-logo.
- 3 Korosta **Diagnostics**-vaihtoehto nuolinäppäimillä ja paina **Enter**.
- 4 Suorita ePSA PSA (ePSA Pre-boot System Assessment) näytön ohjeiden mukaisesti.



HUOMAUTUS: Jos käyttöjärjestelmän logo katoaa, odota, kunnes näet työpöydän. Sammuta sitten tietokone ja yritä uudelleen.

Suorittimet

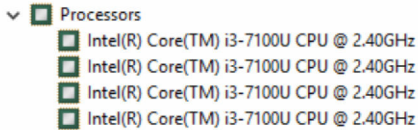
Inspiron 13-5378 toimitetaan jollain seuraavista suoritinvaihtoehtoista:

- 7. sukupolven Intel Core i3/i5/i7
- Intel Celeron Dual Core

- Intel Pentium Dual Core

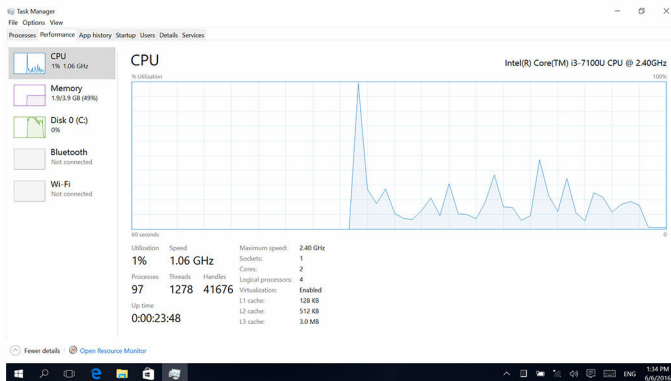
Suorittimien tunnistaminen Windowsissa

- 1 Napsauta tai napauta tehtäväpalkissa hakuruutua ja kirjoita Device Manager.
- 2 Napsauta tai napauta **Laitehallinta**.
Laitehallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Laajenna **Suorittimet**.



Suorittimen käytön tarkistaminen tehtävähallinnasta

- 1 Napsauta tehtäväpalkkia oikealla painikkeella tai kaksoisnapauta sitä.
- 2 Napsauta tai napauta **Tehtävähallinta**.
Tehtävähallinta-ikkuna avautuu.
- 3 Esitä suorittimen suoritustiedot napsauttamalla tai napauttamalla **Suorituskyky**-välilehteä.



Käyttöjärjestelmä

Inspiron 13-5378 toimitetaan Windows 10 tehdasasennettuna.

Huoltomerkin sijainti

Huoltomerkki on ainutkertainen aakkosnumeerinen tunnus, jonka avulla Dellin huoltoteknikot tunnistavat tietokoneen laitteistokomponentit ja takuutiedot.

Laiteohjaimet

Intel Dynamic Platform and Thermal Framework

Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu Intel Dynamic Platform and Thermal Framework.

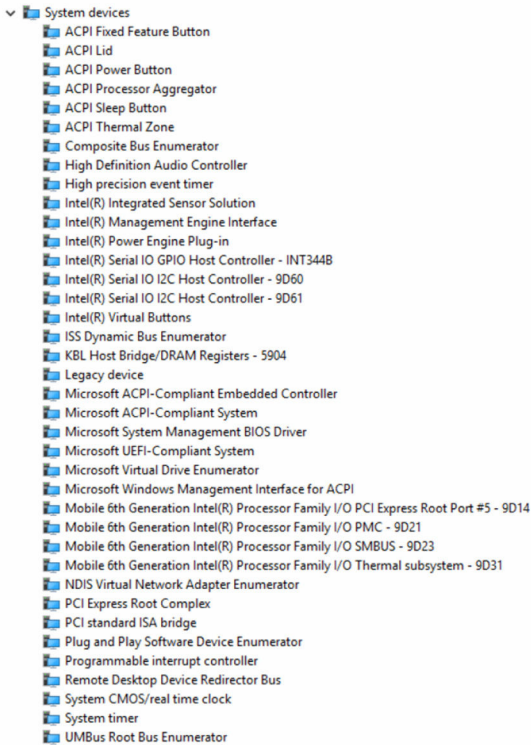
Asenna ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



Intel-piirisarjaonjelmiston asennusohjelma

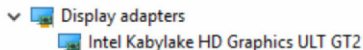
Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu piirisarjan ohjain.

Asenna Intel-piirisarjan päivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



Intel HD Graphics -ohjain

Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu video-ohjain.
Asenna video-ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



Intel Serial IO -ohjain

Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu Intel Serial IO -ohjain.
Asenna ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.

- 
 Human Interface Devices
 -  Converted Portable Device Control device
 -  GPIO Buttons Driver
 -  GPIO Dock Mode Indicator Driver
 -  GPIO Laptop or Slate Indicator Driver
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant touch pad
 -  HID-compliant touch screen
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device

-  HID-compliant vendor-defined device
-  HID-compliant vendor-defined device
-  HID-compliant vendor-defined device
-  HID-compliant vendor-defined device
-  HID-compliant vendor-defined device
-  HID-compliant wireless radio controls
-  I2C HID Device
-  Microsoft Input Configuration Device
-  Portable Device Control device
-  Sideband GPIO Buttons Injection Device
-  USB Input Device
-  USB Input Device

▼ Mice and other pointing devices

-  HID-compliant mouse
-  HID-compliant mouse
-  PS/2 Compatible Mouse

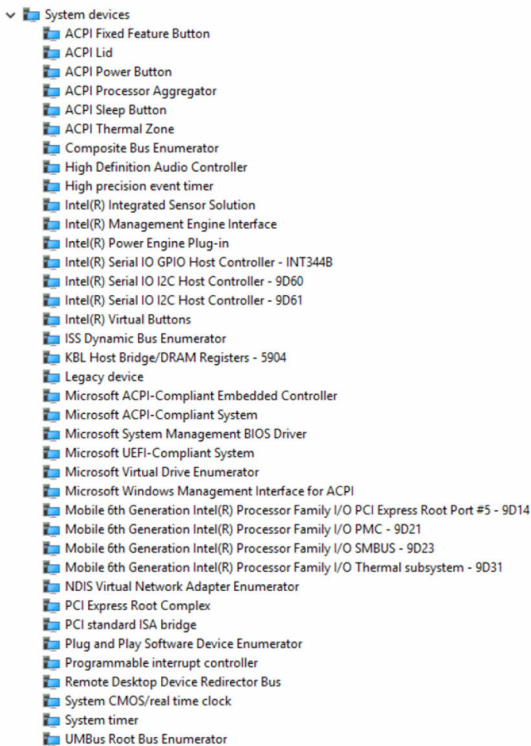
▼ System devices

-  ACPI Fixed Feature Button
-  ACPI Lid
-  ACPI Power Button
-  ACPI Processor Aggregator
-  ACPI Sleep Button
-  ACPI Thermal Zone
-  Composite Bus Enumerator
-  High Definition Audio Controller
-  High precision event timer
-  Intel(R) Integrated Sensor Solution
-  Intel(R) Management Engine Interface
-  Intel(R) Power Engine Plug-in
-  Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
-  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
-  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
-  Intel(R) Virtual Buttons
-  ISS Dynamic Bus Enumerator
-  KBL Host Bridge/DRAM Registers - 5904
-  Legacy device
-  Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
-  Microsoft ACPI-Compliant System
-  Microsoft System Management BIOS Driver
-  Microsoft UEFI-Compliant System
-  Microsoft Virtual Drive Enumerator
-  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
-  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
-  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
-  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
-  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
-  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
-  PCI Express Root Complex
-  PCI standard ISA bridge
-  Plug and Play Software Device Enumerator
-  Programmable interrupt controller
-  Remote Desktop Device Redirector Bus
-  System CMOS/real time clock
-  System timer
-  UMBus Root Bus Enumerator

Intel Trusted Execution Engine Interface

Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu Intel Trusted Execution Engine Interface -ohjain.

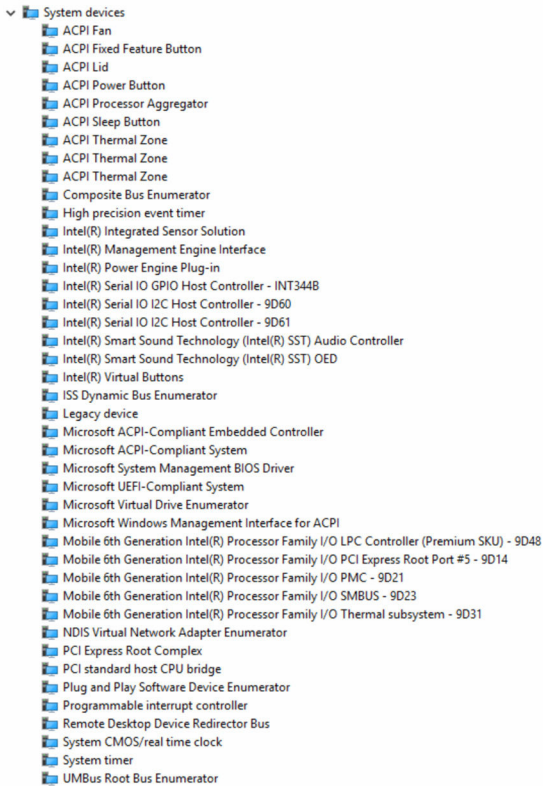
Asenna ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



Intel Virtual Button -ohjain

Tarkista järjestelmälaitteiden laiteallinnasta, onko Intel Virtual Button -ohjain asennettu (näytetään alla).

Asenna ohjainpäivitys osoitteesta www.dell.com/support.



Intel Wireless 3165 WiFi ja Bluetooth-ohjaimet

Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu verkkokortin ohjain.

Asenna ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



Tarkista laitehallinnasta, onko järjestelmään asennettu Bluetooth-ohjain.

Asenna ohjainpäivitykset osoitteesta www.dell.com/support.



BIOS yleisesti

BIOS ohjaa tiedonsiirtoa tietokoneen käyttöjärjestelmän ja eri laitteiden, kuten kiintolevy, näytönohjain, näppäimistö, hiiri ja tulostin, välillä.

BIOS-asennusohjelman avaaminen

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Siirry BIOS:in asennusohjelmaan painamalla F2, kun näet Dell-logon näytössä.
Voit vaihtaa käyttäjän määrittämiä asetuksia BIOS-asennusohjelmassa.

Käynnistysvalikko

Inspiron 13-5378 sisältää kertakäynnistysvalikon. Tällä ominaisuudella voit vaihtaa käynnistyslaitteiden järjestystä – esimerkiksi levyke, CD-ROM tai kiintolevy.

Käynnistysvalikon parannukset

Käynnistysvalikkoon on tehty seuraavat parannukset:

- **Helpompi käyttö** – Paina F12 päästäksesi käynnistyslaitevalikkoon.
- **Käyttäjäkehotukset** – Käyttäjää kehoitetaan käyttämään näppäimistöä BIOS-näytössä.
- **Diagnoosivaihtoehdot** – Käynnistysvalikko sisältää ePSA-diagnoosivaihtoehdot.

Näppäinpainallusten ajastaminen

Näppäimistö ei ole ensimmäinen järjestelmäasennuksen käynnistämä laite. Näin ollen, jos näppäimiä painetaan liian aikaisin, näppäimistö lukittuu. Jos näin tapahtuu, näyttöön tulee ilmoitus näppäimistövirheestä eikä tietokonetta voi käynnistää uudelleen Ctrl+Alt+Del-näppäimillä.

Jotta näppäimistö ei lukitu, odota, kunnes näppäimistö on alustettu täysin. Näppäimistö on alustettu, kun tapahtuu jompi seuraavista:

- Näppäimistön valot vilkkuvat.
- F2=Setup -ilmoitus ilmestyy käynnistuksen aikana näytön oikeaan yläkulmaan.

Järjestelmän diagnoosivalot

Virran ja akun tilavalo/kiintolevyn toiminnan merkkivalo: Ilmoittaa akun lataustilan tai kiintolevyn toiminnan.



HUOMAUTUS: Valo vaihdetaan virran ja akun tilavalon sekä kiintolevyn toiminnan merkkivalon välillä painamalla Fn+H.

Kiintolevyn toimintavalo

Sytyy, kun tietokone lukee kiintolevyä tai kirjoittaa sille.

Virran ja akun tilavalo

Ilmoittaa virran ja akun latauksen tilan.

Tasaisen valkoinen – Verkkolaite on kytketty, ja akussa on enemmän kuin 5 % latausta.

Keltainen – Tietokone toimii akkuvirralla, ja akussa on alle 5 % latausta.

Sammuksissa

- Verkkolaite on kytketty ja akku on ladattu täyteen.
- Tietokone toimii akkuvirralla, ja akussa on enemmän kuin 5 % latausta.
- Tietokone on lepotilassa, horroksessa tai sammuksissa.

Virran ja akun tilan merkkivalot vilkkuvat keltaisena ja kuulet äänimerkin ilmoituksena virheestä.

Esimerkiksi virran ja akun tilan merkkivalo vilkahtaa keltaisena kahdesti ja pitää tauon ja vilkahtaa sitten valkoisena kolme kertaa ja pitää tauon. Nämä 2,3-malli jatkuu, kunnes tietokone sammutetaan, ja tarkoittaa, että RAM-muistia ei löydy.

Seuraavassa taulukossa näytetään valojen toiminta, niiden merkitys ja ehdotetut ratkaisut.

Valojen toiminta	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
2,1	Suoritinvika	Vaihda emolevy.
2,2	Emolevy: BIOS- ja ROM-vika	Flash-päivitä tuoreimpaan BIOS-versioon. Jos ongelma ei ratkea, vaihda emolevy.
2,3	Muistia tai RAM:ia ei löydy	Tarkista, että muistimoduuli on asennettu oikein. Jos ongelma ei ratkea, vaihda muistimoduuli.

Valojen toiminta	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
2,4	Muisti- tai RAM-vika	Asenna muistimoduuli.
2,5	Asennettu virheellinen muisti	Asenna muistimoduuli.
2,6	Emolevy- tai piirisarjavirhe	Vaihda emolevy.
2,7	LCD-näyttövika	Vaihda LCD-näyttö.
3,1	CMOS-paristovika	Vaihda CMOS-paristo.
3,2	PCI- tai näytönohjain- tai siruvika	Vaihda CMOS-paristo.
3,3	Palautuslevy kuvaa ei löydy	Luo järjestelmästä uusi levykuva.
3,4	Palautuslevykuva löytyy mutta on virheellinen.	Luo järjestelmästä uusi levykuva.

Tietokone voi antaa käynnistyksen yhteydessä äänimerkkisarjan, jos virhettä tai ongelmaa ei voida ilmoittaa näytössä. Toistuvat äänimerkit auttavat käyttäjää suorittamaan vianmäärityksen tietokoneelle.

Kameran tilavalo: Ilmoittaa, onko kamera käytössä.

- Tasaisen valkoinen – Kamera on käytössä.
- Sammuksissa – Kamera ei ole käytössä.

Caps Lock -tilavalo: Ilmoittaa, onko Caps Lock käytössä.

- Tasaisen valkoinen – Caps Lock on käytössä.
- Sammuksissa – Caps Lock on poissa käytöstä.

Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

Voit hankkia tietoja ja saada apua Dell-tuotteille ja -palveluille näillä tee-se-itse-resursseilla:

Dell-tuotteiden ja -palveluiden tiedot www.dell.com

Windows 8.1 ja Windows 10

Dell Help & Support -sovellus



Windows 10

Aloitusopassovellus



Windows 8.1

Ohje + vinkit -sovellus



Ohjeen käyttö Windows 8, Windows 8.1 ja Windows 10 -käyttöjärjestelmissä

Kirjoita Windows-hakuun Help and Support ja paina Enter.

Ohjeen käyttö Windows 7 -käyttöjärjestelmässä

Napsauta **Käynnistä** → **Ohje ja tuki**.

Käyttöjärjestelmän online-ohje

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjelogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.

www.dell.com/support

Tietoja käyttöjärjestelmästä, tietokoneen asennuksesta ja käytöstä, tietojen

Katso *Minä ja Dell-tietokoneeni* osoitteessa www.dell.com/support/manuals.

varmuuskopioinnista, diagnooseista
jne.

Dellin yhteystiedot

Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot, katso
www.dell.com/contactdell.



HUOMAUTUS: Saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavilla maassasi.



HUOMAUTUS: Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.