

Inspiron 22 3000

Huoltokäsikirja

Tietokonemalli: Inspiron 22-3264
Säädösten mukainen malli: W17B
Säädösten mukainen tyyppi: W17B003



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



HUOMAUTUS: HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tuotetta 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 - 08

Tark. A00

Sisällysluettelo

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen.....	9
Alkutoimet	9
Turvallisuusohjeet.....	9
Suositellut työkalut.....	10
Ruuviuettelo.....	11
Tietokoneen käsittelymisen jälkeen.....	12
Tekninen yhteenveto.....	13
Tietokone sisältä.....	13
Emolevyn komponentit.....	14
Tuen irrottaminen.....	17
Vinotuki.....	17
Alusta.....	19
Tuen varren irrottaminen tuen kannasta.....	20
Tuen asentaminen.....	23
Vinotuki.....	23
Alusta.....	23
Tuen varren asentaminen tuen kantaan.....	23
Takakannen irrottaminen.....	24
Esitoimenpiteet.....	24
Toimenpiteet.....	24



Takakannen asentaminen.....	26
Toimenpiteet.....	26
Jälkivaatimukset.....	26
Optisen aseman asentaminen.....	27
Esitoimenpiteet.....	27
Toimenpiteet.....	27
Optisen aseman irrottaminen.....	30
Toimenpiteet.....	30
Jälkivaatimukset.....	30
Kiintolevyn irrottaminen.....	31
Esitoimenpiteet.....	31
Toimenpiteet.....	31
Kiintolevyn asentaminen.....	34
Toimenpiteet.....	34
Jälkivaatimukset.....	34
Emolevyn suojuksen irrottaminen.....	35
Esitoimenpiteet.....	35
Toimenpiteet.....	35
Emolevyn suojuksen asentaminen.....	37
Toimenpiteet.....	37
Jälkivaatimukset.....	37
Muistimoduulin irrottaminen.....	38
Esitoimenpiteet.....	38
Toimenpiteet.....	38

Muistimoduulin asentaminen.....	40
Toimenpiteet.....	40
Jälkivaatimukset.....	42
Langattoman kortin irrottaminen.....	43
Esitoimenpiteet.....	43
Toimenpiteet.....	43
Langattoman kortin asentaminen.....	45
Toimenpiteet.....	45
Jälkivaatimukset.....	47
Hallintapainikekortin irrottaminen.....	48
Esitoimenpiteet.....	48
Toimenpiteet.....	48
Hallintapainikekortin asentaminen.....	50
Toimenpiteet.....	50
Jälkivaatimukset.....	50
Mikrofonin irrottaminen.....	51
Esitoimenpiteet.....	51
Toimenpiteet.....	51
Mikrofonin asentaminen.....	53
Toimenpiteet.....	53
Jälkivaatimukset.....	53
Kameran irrottaminen.....	54
Esitoimenpiteet.....	54
Toimenpiteet.....	54



Kameran asentaminen.....	58
Toimenpiteet.....	58
Jälkivaatimukset.....	58
Nappipariston irrottaminen.....	59
Esitoimenpiteet.....	59
Toimenpiteet.....	59
Nappipariston asentaminen.....	61
Toimenpiteet.....	61
Jälkivaatimukset.....	61
Tuulettimen irrottaminen.....	62
Esitoimenpiteet.....	62
Toimenpiteet.....	62
Tuulettimen asentaminen.....	64
Toimenpiteet.....	64
Jälkivaatimukset.....	64
Jäähdytyslementin irrottaminen.....	65
Esitoimenpiteet.....	65
Toimenpiteet.....	65
Jäähdytyslementin asentaminen.....	67
Toimenpiteet.....	67
Jälkivaatimukset.....	67
Kaiuttimien irrottaminen.....	68
Esitoimenpiteet.....	68
Toimenpiteet.....	68

Kaiuttimien asentaminen.....	70
Toimenpiteet.....	70
Jälkivaatimukset.....	70
Emolevyn irrottaminen.....	71
Esitoimenpiteet.....	71
Toimenpiteet.....	71
Emolevyn asentaminen.....	74
Toimenpiteet.....	74
Jälkivaatimukset.....	74
Näyttökokoonpanon irrottaminen.....	75
Esitoimenpiteet.....	75
Toimenpiteet.....	75
Näyttökokoonpanon asentaminen.....	80
Toimenpiteet.....	80
Jälkivaatimukset.....	80
Näyttökaapelin irrottaminen.....	82
Esitoimenpiteet.....	82
Toimenpiteet.....	82
Näyttökaapelin asentaminen.....	84
Toimenpiteet.....	84
Jälkivaatimukset.....	84
Kumijalkojen irrottaminen.....	85
Esitoimenpiteet.....	85
Toimenpiteet.....	85





Kumijalkojen asentaminen.....	87
Toimenpiteet.....	87
Jälkivaatimukset.....	87
BIOS-asennusohjelma.....	88
BIOS yleisesti.....	88
BIOS-asennusohjelmaan siirtyminen.....	88
Unohdettujen salasanojen tyhjentäminen.....	89
Esitoimenpiteet.....	89
Toimenpiteet.....	89
Jälkivaatimukset.....	90
CMOS-asetusten tyhjentäminen.....	90
Esitoimenpiteet.....	91
Toimenpiteet.....	91
Jälkivaatimukset.....	92
BIOS:in flash-päivitys.....	93
Järjestelmän diagnoosivalot.....	94
Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot.....	96
Tee-se-itse-resurssit.....	96
Dellin yhteystiedot.....	97

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 **Käynnistä** →  **Virta** → **Sammuta**.
 - Windows 8.1: Napsauta **aloitusnäytössä** virtakuvaketta  → **Sammuta**.
 - Windows 7: Napsauta **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, verkkokaapelit jne.
- 5 Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt laitteet ja lisävarusteet, kuten näppäimistö, hiiri, näyttö jne.
- 6 Poista tarvittaessa muistikortit ja optiset levyt tietokoneesta.
- 7 Kun tietokoneen kaikki johdot on irrotettu, maadoita emolevy pitämällä virtapainiketta painettuna noin 5 sekuntia.











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

- 8 Aseta tietokone ylösalaisin.

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 turvallisuuskäytännistä on Regulatory Compliancen aloitussivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAARA:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelien avaamista. Kun olet päättänyt tietokoneen käsittelemisen, asenna kaikki suojukset, 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 voittamatta 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

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä
Vinotuki	Takakansi	M4X8	2
Alusta	Takakansi	M4X8	4
Optisen aseman kiinnike	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	1
Optisen aseman kiinnike	Optinen asema	M2x2.5	2
Kiintolevykokoonpano	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	1
Kiintolevyn kiinnike	Kiintolevy	M3x5	3
Emolevyn suojus	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	4
Langattoman kortin kiinnike	Emolevy	M2x2.5	1
Tuuletin	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	2
Jäähdytyslementti	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	1
Kaiuttimen teippi	Näyttökokoonpanon alusta	M2x2.5	1
Emolevy	Näyttökokoonpanon alusta	M3x5	4
VESA-kiinnike	Näyttökokoonpanon alusta	M4X8	4
Näyttökokoonpanon alusta	Näyttökokoonpano	M3x5	19
Kumijalat	Näytön kehys	M3x5	4



Tietokoneen käsittelymisen jälkeen



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

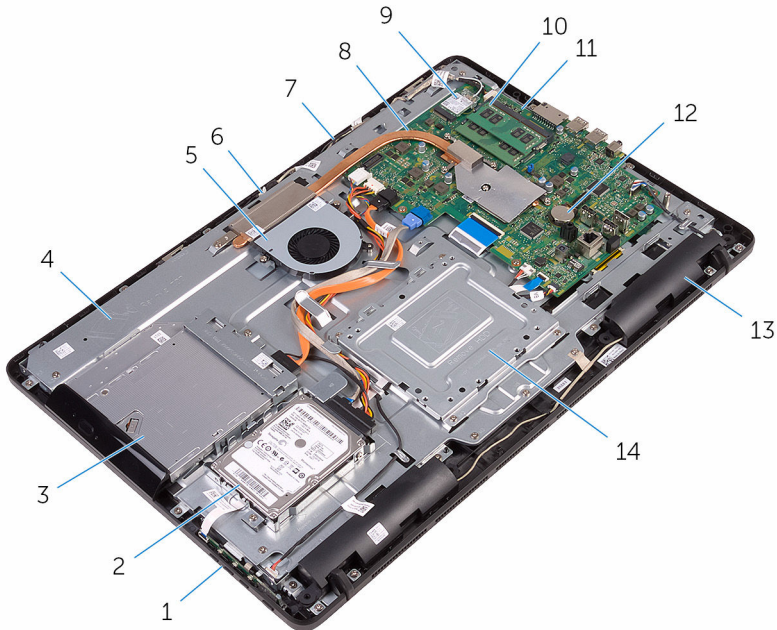
- 1 Kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja.
- 2 Kytke ulkoiset laitteet, oheislaitteet ja kaapelit, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 3 Asenna kaikki muistikortit, levyt ja muut osat, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 4 Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
- 5 Käynnistä tietokone.

Tekninen yhteenveto



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.

Tietokone sisältä

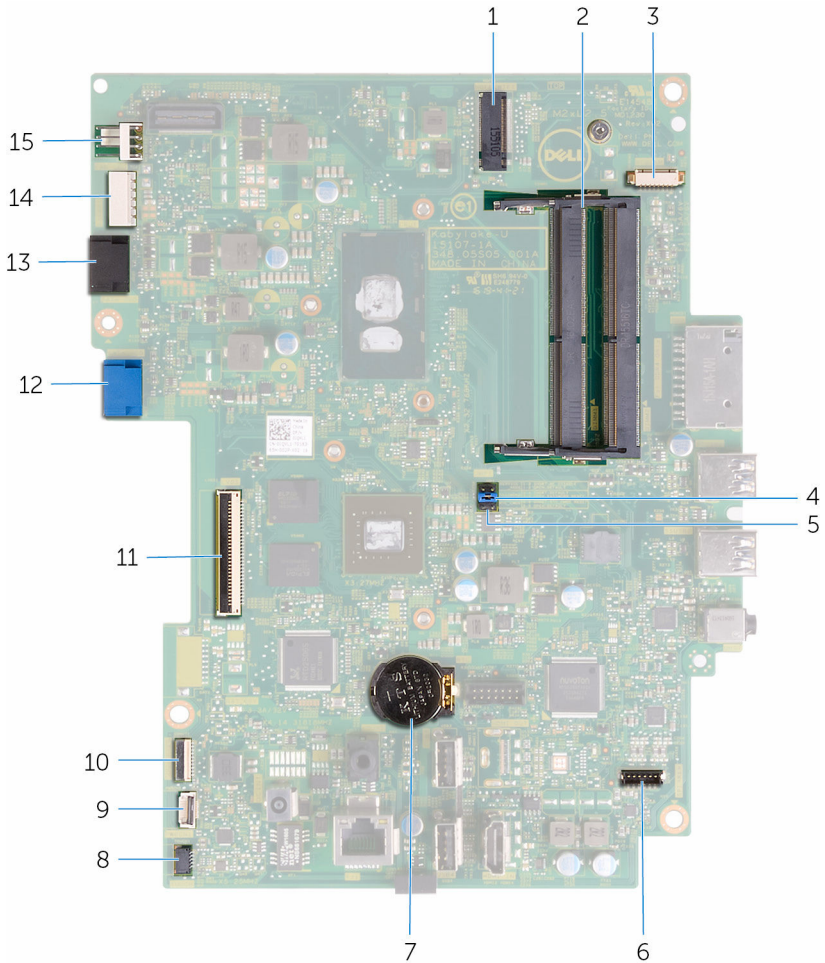


- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | hallintapainikekortti | 2 | kiintolevykokooppa |
| 3 | optisen aseman kokooppa | 4 | näyttökokooppa alusta |
| 5 | tuuletin | 6 | kameramoduuli |



7	mikrofonikortti	8	jäähdytyslementti
9	langaton kortti	10	muistimoduuli
11	emolevy	12	nappiparisto
13	kaiuttimet (2)	14	VESA-kiinnike

Emolevyn komponentit



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | langattoman kortin paikka (NGFF_WI-FI) | 2 | muistimoduulien kannat (2) |
| 3 | kamerakaapelin liitäntä (WEBCAM) | 4 | CMOS-tyhjennushyppykytkin (RTC_RST) |
| 5 | Salasanan nollauksen hyppykytkin (PSWD) | 6 | kaiutinkaapelin liitäntä (SPEAKER) |
| 7 | nappiparisto | 8 | kosketusnäyttökortin kaapelin liitäntä (TOUCH) |



9	hallintapainikekortin kaapelin liitääntä	10	näyttöpaneelin virtakaapelin liitin (PWRCN1)
11	näyttökaapelin liitääntä	12	kiintolevyn datakaapelin liitääntä (SATA HDD)
13	optisen aseman kaapelin liitääntä (SATA ODD)	14	kiintolevyn ja optisen aseman virtakaapelin liitääntä (SATAP1)
15	tuulettimen kaapelin liitääntä (FAN_CPU)		

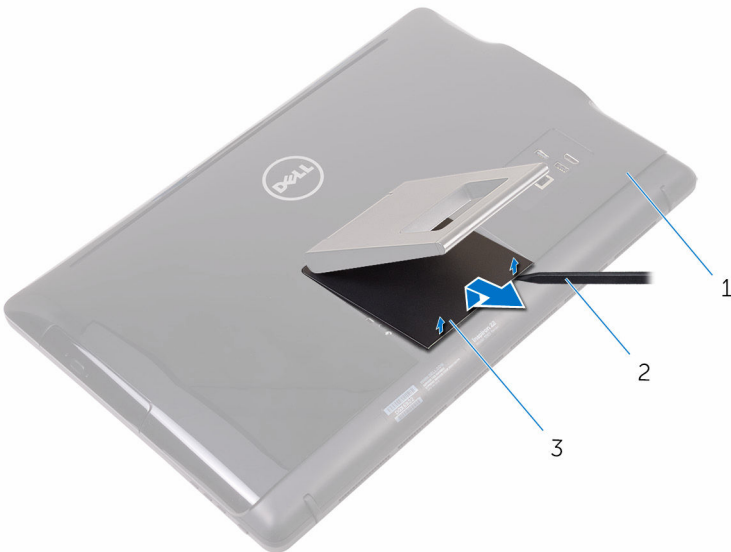
Tuen irrottaminen



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.

Vinotuki

- 1 Kankea tuen suojus irti takakannesta muovipuikolla.
- 2 Vedä tuen kansi irti takakannesta.



1 takakansi

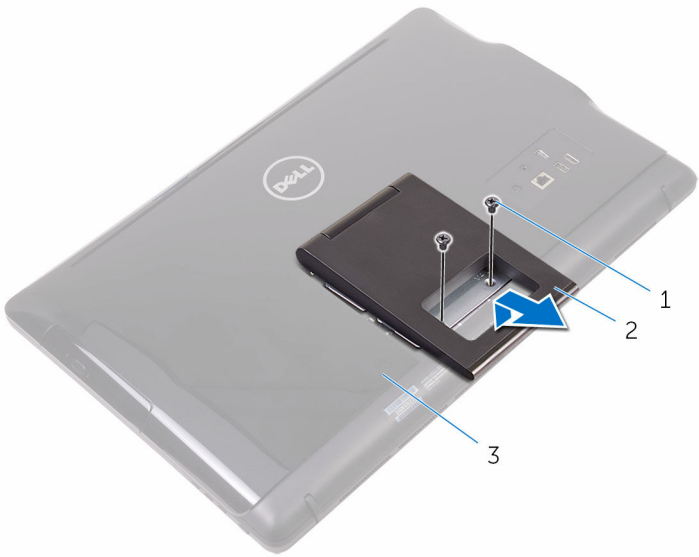
2 muovipuikko

3 tuen kansi

- 3 Sulje tuki ja irrota ruuvit, joilla tuki kiinnittyy takakanteen.



4 Vedä tuki irti takakannesta.



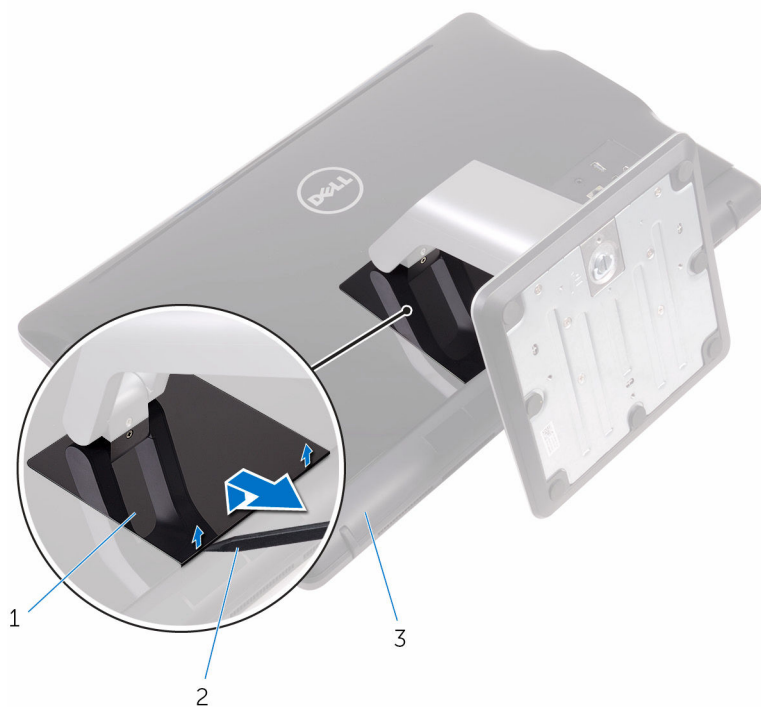
1 ruuvit (2)

3 takakansi

2 vinotuki

Alusta

- 1 Kankea tuen suojus irti takakannesta muovipuikolla.



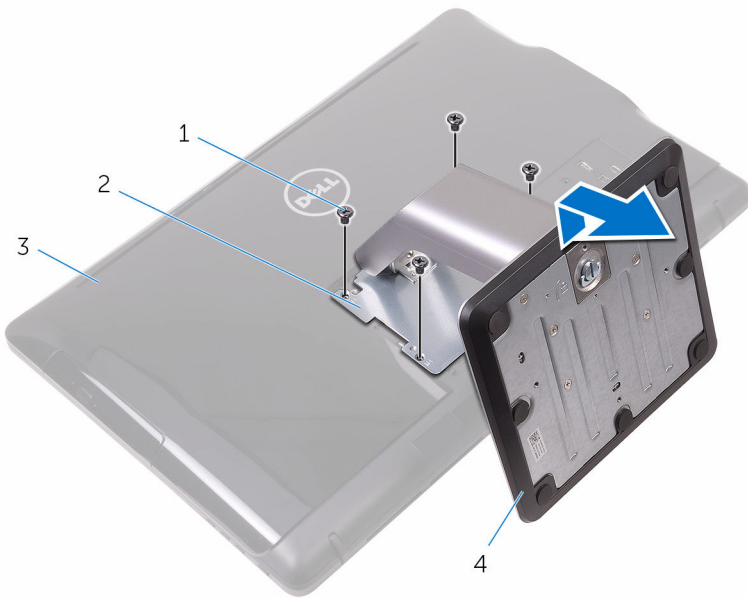
- 1 tuen kansi
- 3 takakansi

- 2 muovipuikko

- 2 Irrota ruuvit, joilla tuen kiinnike kiinnittyy takakanteen.



- 3** Nosta kahvaa ja vedä se irti takakannesta.



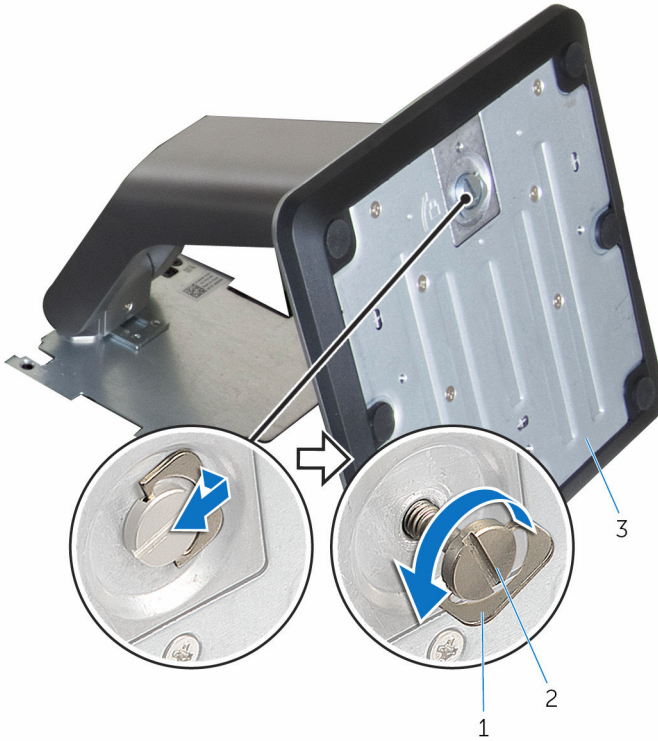
- 1 ruuvit (4)
3 takakansi

- 2 tuen kiinnike
4 alusta

Tuen varren irrottaminen tuen kannasta

- 1** Nosta ruuvikahva tuen kantaa vasten.

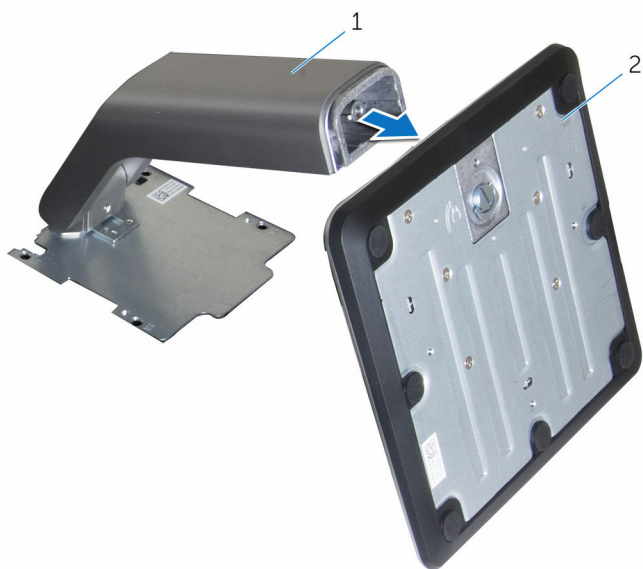
2 Löysennä ruuvikahvalla siipiruuvia, jolla tuen kanta kiinnittyy tuen varteen.



- 1 ruuvikahva
- 3 tuen kanta

- 2 siipiruuvi

3 Vedä tuen kanta irti tuen varresta.



1 tuen varsi

2 tuen kanta

Tuen 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.

Vinotuki

- 1 Työnnä tuen kiinnikkeen kielekkeet takakannen loviin.
- 2 Kohdista tuessa olevat ruuvinreiät takakannessa oleviin ruuvinreikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla tuki kiinnittyy takakanteen.
- 4 Asenna tuen suojus.

Alusta

- 1 Työnnä tuen kiinnikkeen kielekkeet takakannen loviin.
- 2 Kohdista tuessa olevat ruuvinreiät takakannessa oleviin ruuvinreikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla tuen kiinnike kiinnittyy takakanteen.
- 4 Asenna tuen suojus.

Tuen varren asentaminen tuen kantaan

- 1 Työnnä tuen kanta tuen varren loveen.
- 2 Kiristä siipiruuvi ja käännä ruuvikahva tuen kantaa vasten.



Takakannen 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 [tuki](#).

Toimenpiteet



VAROITUS: Älä poista tietokoneen kantta, ellei sinun tarvitse asentaa tai vaihtaa tietokoneen sisäisiä komponentteja.

- 1 Paina peukalolla takakannen lovea.
- 2 Kankea kielekkeet irti takakannesta sormenpäällä.

3 Nosta takakansi irti näyttökokoonpanon alustasta.



1 takakansi



Takakannen 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

Kohdista takakannen kielekkeet näyttökokoonpanon alustan lovien kanssa ja napsauta takakansi paikoilleen.



HUOMAUTUS: Varmista, että takakannen ja näyttökokoonpanon alustan väliin ei jää kaapeleita.

Jälkivaatimukset

Asenna [tuki](#).

Optisen aseman 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.

Esitoimenpiteet

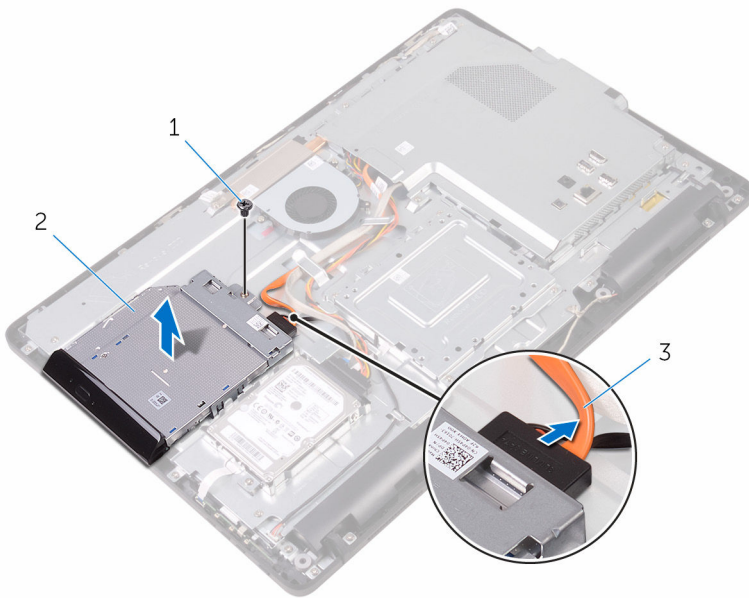
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota optisen aseman kaapeli optisesta asemasta.
- 2 Irrota ruuvi, jolla optisen aseman kiinnike on kiinnitetty näyttökokoonpanon alustaan.



- 3** Nosta optisen aseman kiinnike näyttökokoonpanon alustalta.




1 ruuvi

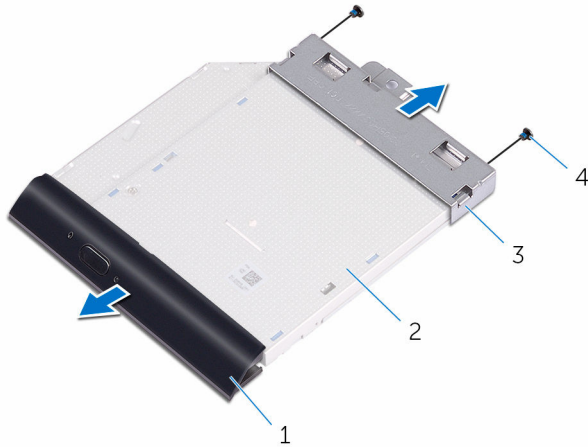
2 optinen asema

3 optisen aseman kaapeli

- 4** Vedä optisen aseman kehys varoen irti optisesta asemasta.
5 Irrota ruuvit, joilla optisen aseman kiinnike kiinnittyy optiseen asemaan.

6 Irrota optisen aseman kiinnike optisesta asemasta.

 **HUOMAUTUS:** Merkitse muistiin optisen aseman kiinnikkeen asento, jotta voit asentaa sen takaisin oikein.



1 optisen aseman kehys
3 optisen aseman kiinnike


2 optinen asema
4 ruuvit (2)

Optisen aseman 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 Kohdista optisen aseman kiinnikkeessä olevat ruuvireiät optisen aseman ruuvireikiin.
 -  **HUOMAUTUS:** Optisen aseman kiinnike on kohdistettava oikein, jotta optinen asema voidaan kiinnittää tietokoneeseen asianmukaisesti. Oikea asento kuvataan vaiheessa 6 kohdassa "[Optisen aseman irrottaminen](#)".
- 2 Kiinnitä ruuvit, jotka kiinnittävät optisen aseman kehikon optiseen asemaan.
- 3 Paina optisen aseman kehys varoen optiseen asemaan.
- 4 Aseta optisen aseman kiinnike näyttökokoonpanon alustalle.
- 5 Asenna ruuvi, jolla optisen aseman kiinnike on kiinnitetty näyttökokoonpanon alustaan.
- 6 Kytke optisen aseman kaapeli optiseen asemaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).

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

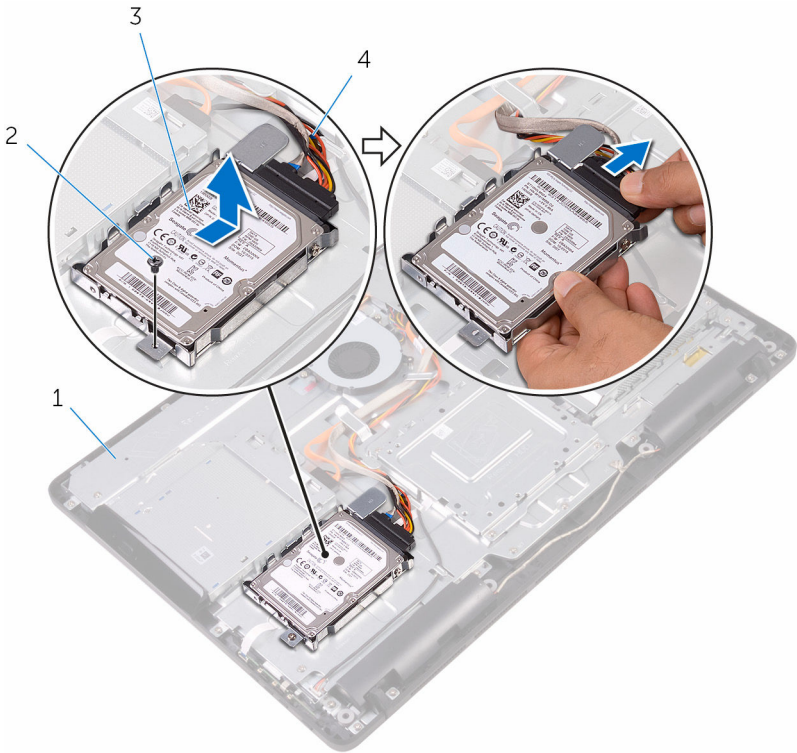
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota kiintolevyn kaapeli kiintolevystä.
- 2 Irrota ruuvi, jolla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty näyttökokoonpanon alustaan.
- 3 Työnnä kiintolevykokoonpanoa siten, että kiinnityskielekkeet irtoavat näyttökokoonpanon alustan lovista.



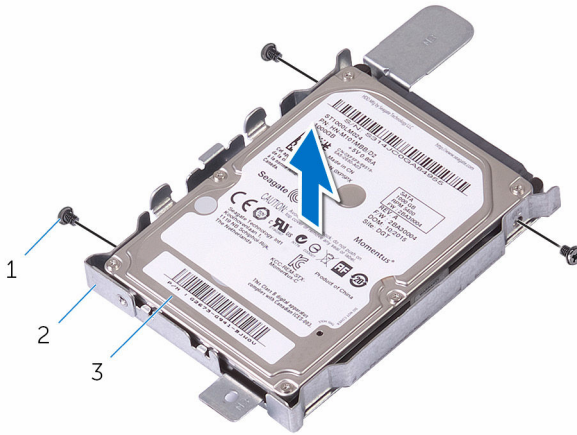
- 4** Nosta kiintolevykokoonpano pois näyttökokoonpanon alustalta.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | näyttökokoonpanon alusta | 2 | ruuvi |
| 3 | kiintolevykokoonpano | 4 | kiintolevyn kaapeli |

- 5** Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.

6 Irrota kiintolevy kiinnikkeestä.



- 1 ruuvit (3)
- 3 kiintolevy

- 2 kiintolevyn kiinnike

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 ruuvinreiät kiintolevyn kiinnikkeen ruuvinreikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike kiinnittyy kiintolevyyn.
- 3 Kohdista kiintolevykokoonpanon kielekkeet näyttökokoonpanon alustan lovien kanssa.
- 4 Työnnä kiintolevykokoonpanon kielekkeet näyttökokoonpanon alustan loviin.
- 5 Asenna ruuvi, jolla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty näyttöpaneelin alustaan.
- 6 Kytke kiintolevyn kaapeli kiintolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).

Emolevyn 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.

Esitoimenpiteet

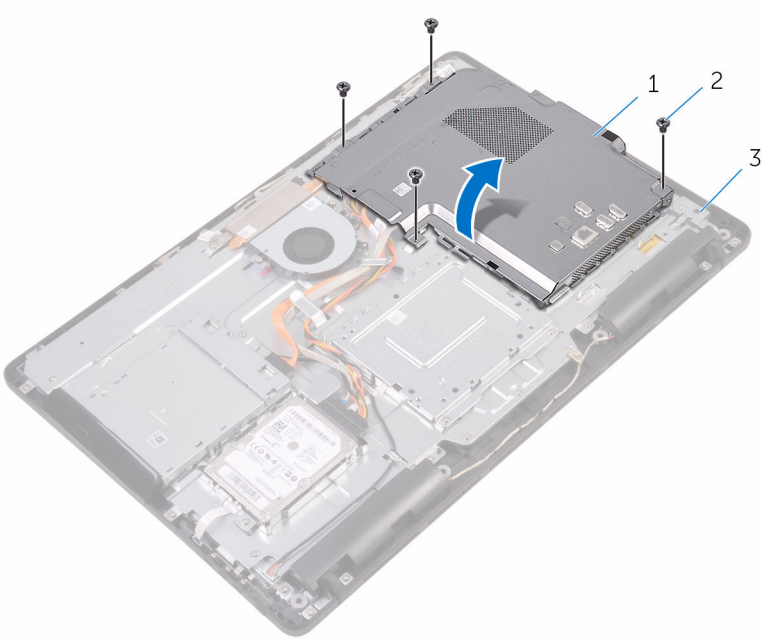
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla emolevyn suojus kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.



2 Nosta emolevyn suojus irti näyttökokoonpanon alustasta.



1 emolevyn suojus

2 ruuvit (4)

3 näyttökokoonpanon alusta

Emolevyn 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 emolevyn suojuksen lovet emolevyn aukkojen kanssa ja aseta emolevyn suojus näyttökokoonpanon alustan päälle.
- 2 Kohdista emolevyn suojuksen ruuvinreiät näyttökokoonpanon alustan ruuvinreikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla emolevyn suojus kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).



Muistimoduulin 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.

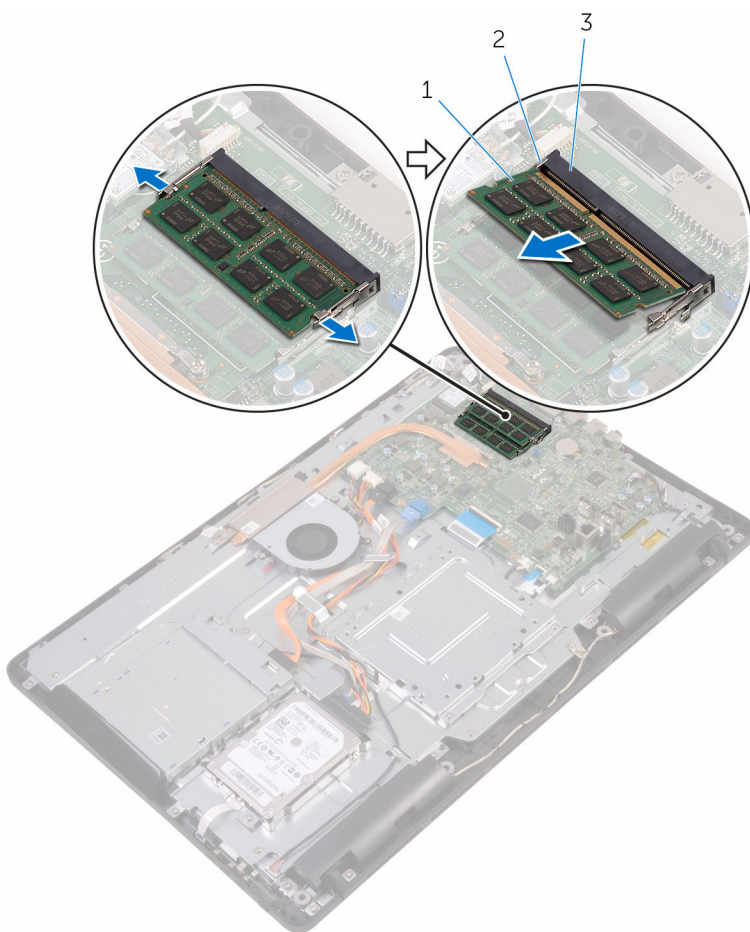
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

- 1 Levitä sormenpäillä muistikannan molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä siten, että muistimoduuli ponnahtaa ylös.

2 Vedä muistimoduuli irti kannastaan.



1 muistimoduuli

2 kiinnikkeet (2)

3 muistimoduulin kanta



Muistimoduulin asentaminen




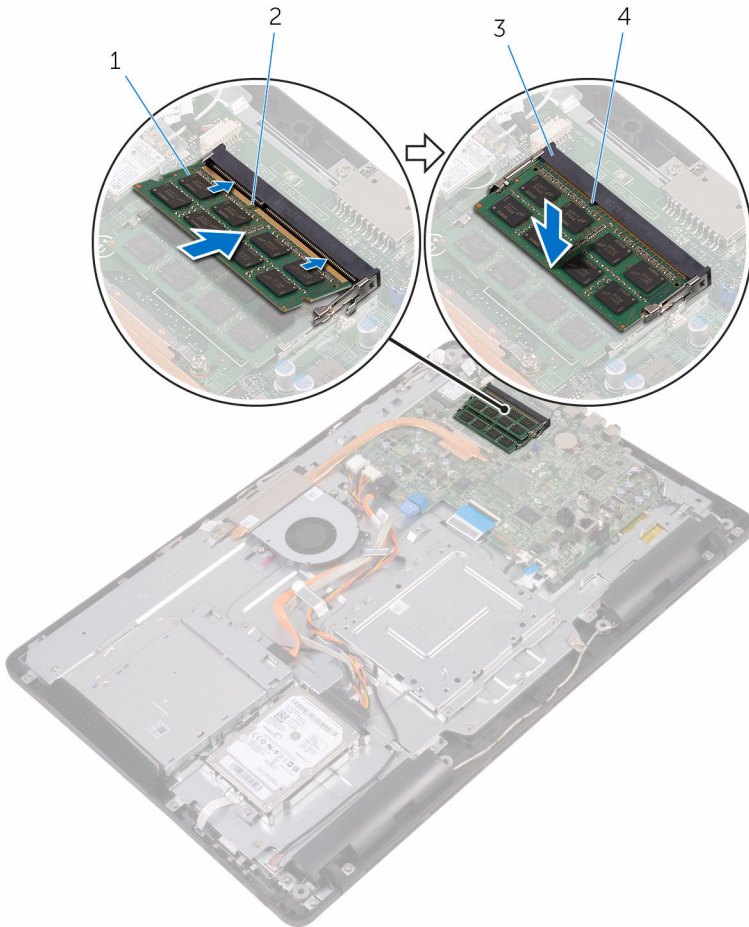
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduulin kannan kielekkeeseen.

- 2 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 muistimoduulin kanta

- 2 lovi
4 kieleke

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).



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

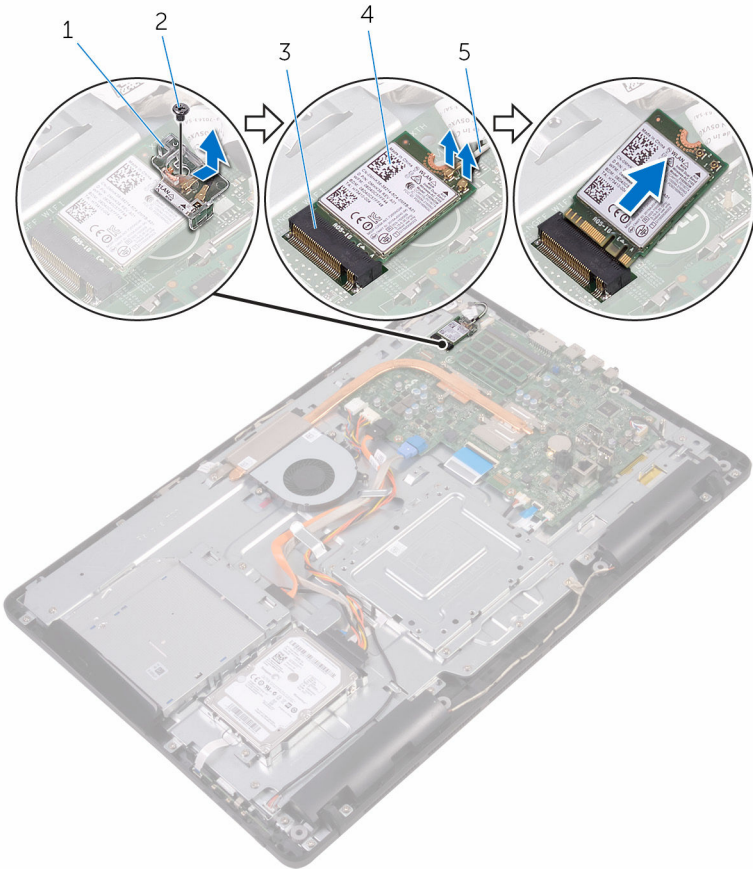
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla langattoman kortin kiinnike ja langaton kortti kiinnittyvät emolevyyn.
- 2 Nosta langattoman kortin kiinnike irti langattomasta kortista.
- 3 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.



4 Vedä langaton kortti ulos langattoman kortin paikasta.



- 1 langattoman kortin kiinnike
- 2 ruuvi
- 3 langattoman kortin paikka
- 4 langaton kortti
- 5 antennikaapelit

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

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin paikan kielekkeeseen.
- 2 Aseta langaton kortti langattoman kortin paikkaan.
- 3 Kytke antennikaapelit langattomaan korttiin.

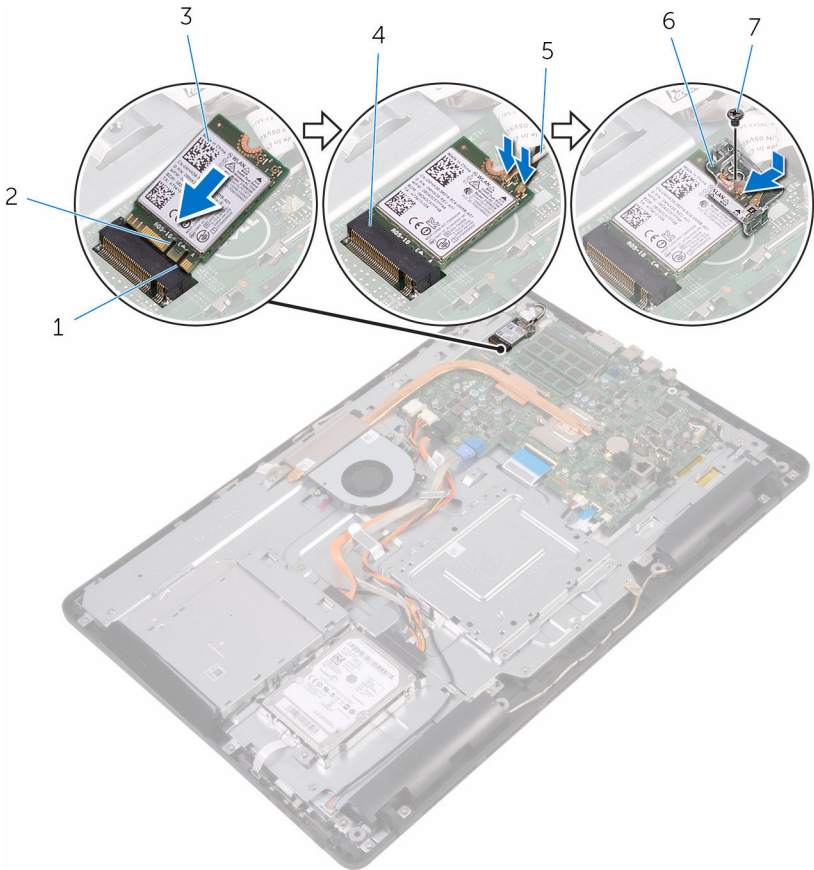
Seuraavassa taulukossa esitetään tietokoneen tukemien langattoman kortin antennikaapelien värikoodit:

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

- 4 Paina langattoman kortin toinen pää alas ja kohdista langattoman kortin kiinnikkeen ja langattoman kortin ruuvireikä emolevyn ruuvireiän kanssa.



- 5** Kiinnitä ruuvi, jolla langattoman kortin kiinnike ja langaton kortti kiinnittyvät emolevyyn.



1 kieleke

3 langaton kortti

5 antennikaapelit

7 ruuvi

2 lovi

4 langattoman kortin paikka

6 langattoman kortin kiinnike

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).



Hallintapainikekortin 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.

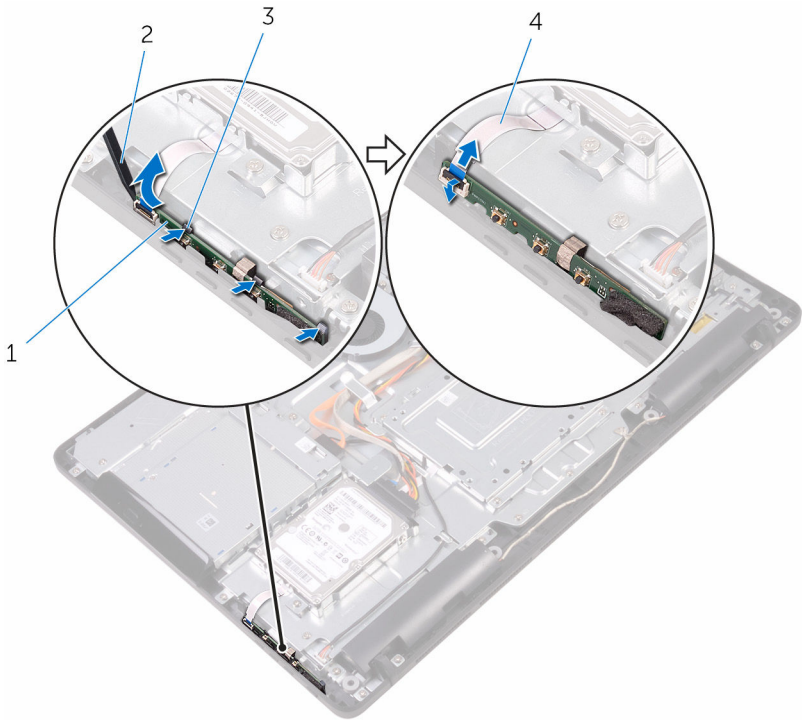
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Paina hallintapainikekortin korttipaikan kiinnikkeitä muovipuikolla.
 -  **HUOMAUTUS:** Merkitse muistiin hallintapainikekortin asento, jotta voit asentaa sen takaisin oikein.
- 2 Paina kiinnikkeitä ja nosta hallintapainikekortti irti näyttökokoonpanon alustasta.

3 Avaa salpa ja irrota hallintapainikekortin kaapeli hallintapainikekortista.



1 hallintapainikekortti

3 kiinnikkeet (3)

2 muovipuikko


4 hallintapainikekortin kaapeli

Hallintapainikekortin 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 Työnnä ohjauspainikekortin kaapeli ohjauspainikekortin liitäntään ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salpa.
 -  **HUOMAUTUS:** Hallintapainikekortti on kohdistettava oikein, jotta se kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan asianmukaisesti. Oikea asento kuvataan vaiheessa 1 kohdassa "[Hallintapainikekortin irrottaminen](#)".
- 2 Työnnä hallintapainikekortti näyttökokoonpanon alustan korttipaikkaan siten, että kiinnikkeet lukittuvat paikoilleen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).

Mikrofonin 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

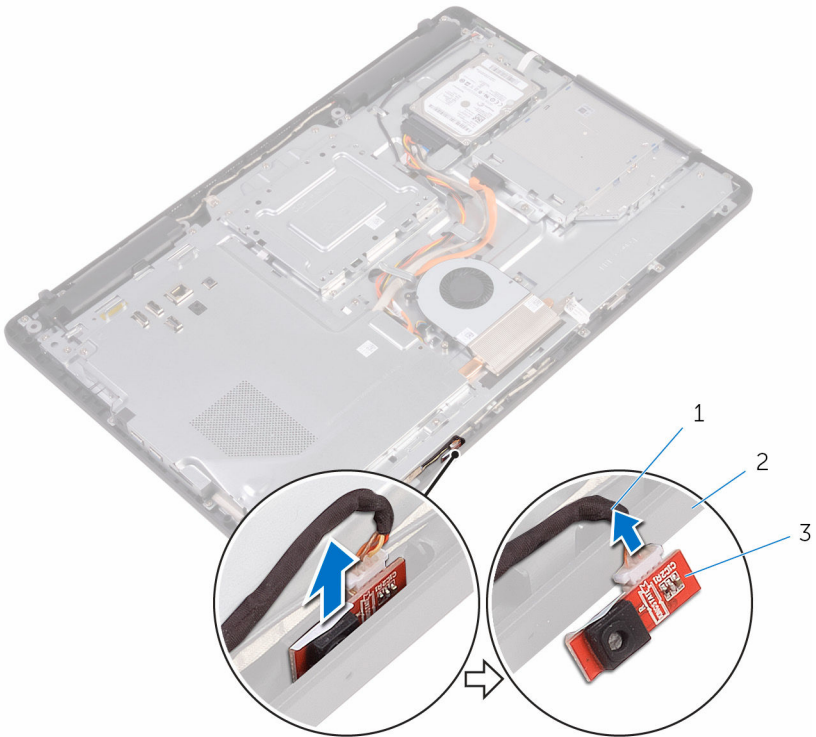
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Nosta mikrofoni-moduuli irti näyttökokoonpanon alustalta.



2 Irrota mikrofonin kaapeli mikrofonimoduulista.



1 mikrofonin kaapeli

2 näyttökokoonpanon alusta

3 mikrofonimoduuli

Mikrofonin 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 mikrofonin kaapeli mikrofonimoduuliin.
- 2 Työnnä mikrofonimoduuli näyttökokoonpanon alustan tilaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).



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



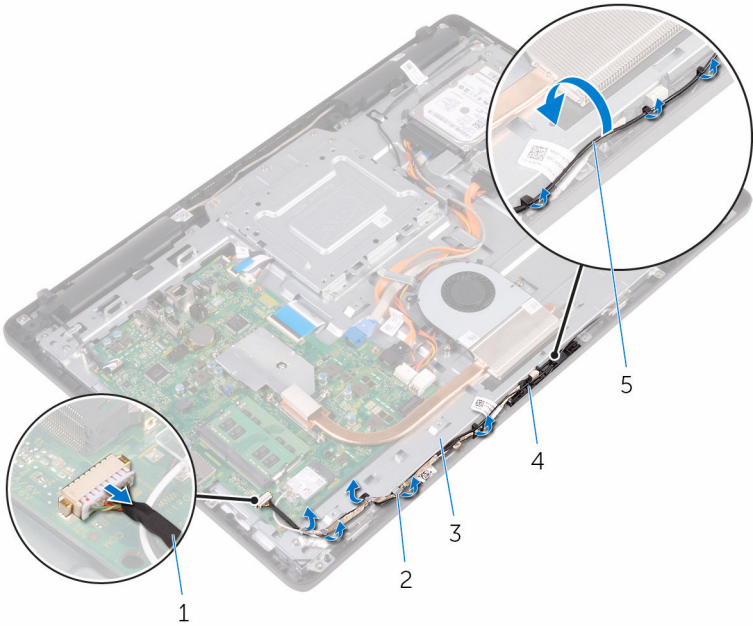
HUOMAUTUS: Tämä luku koskee ainoastaan järjestelmiä, joissa on kosketusnäyttö. Kosketusnäyttöissä järjestelmissä mikrofoni on integroitu kamerakokoonpanoon.

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).

Toimenpiteet

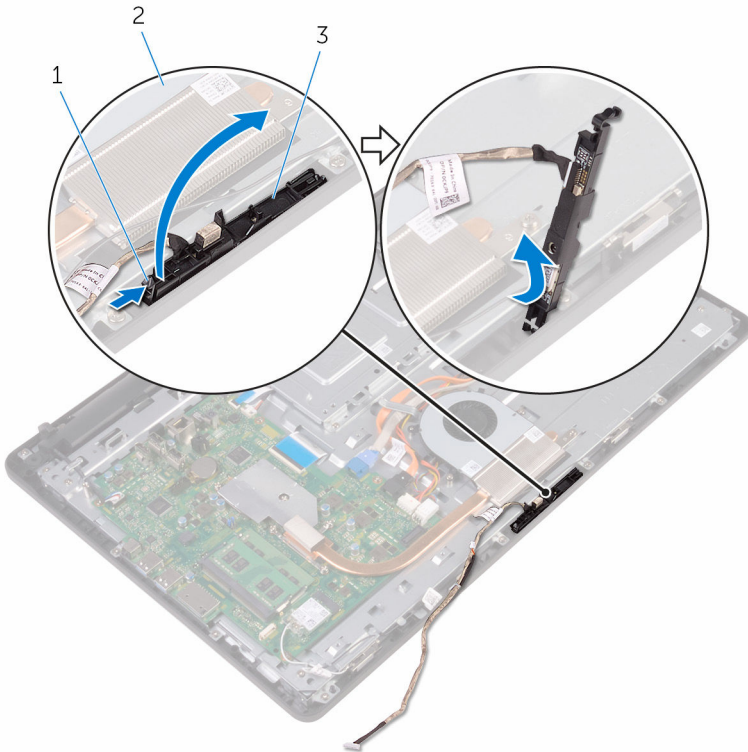
- 1 Irrota kamera- ja antennikaapeli emolevystä.

- 2** Merkitse kamerakaapelin ja antennikaapelin reititys muistiin ja irrota ne reititysohjaimista.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|
| 1 | kamerakaapeli | 2 | reititysohjaimet |
| 3 | näyttökokoonpanon alusta | 4 | kamerakehys |
| 5 | antennikaapeli | | |

- 3** Vapauta kameran kehys näyttökoonpanon alustan kielekkeestä painamalla kiinnitysklipsiä ja nosta se pois.

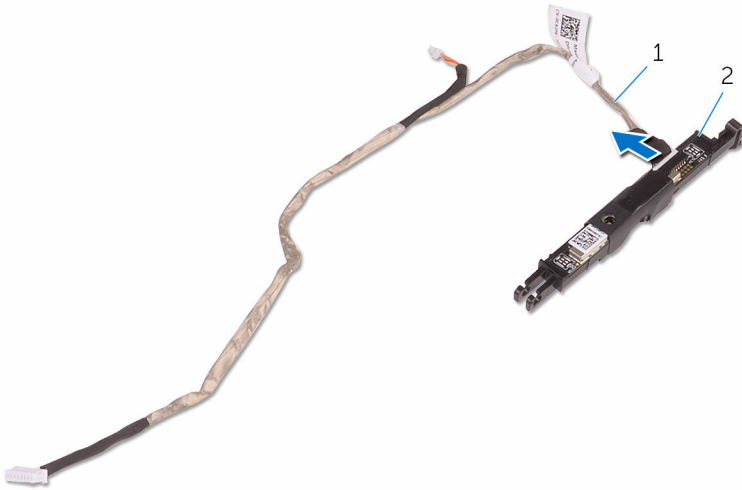


- 1 kiinnike
3 kamerakehys

- 2 näyttökoonpanon alusta

- 4** Käännä kamera ympäri.

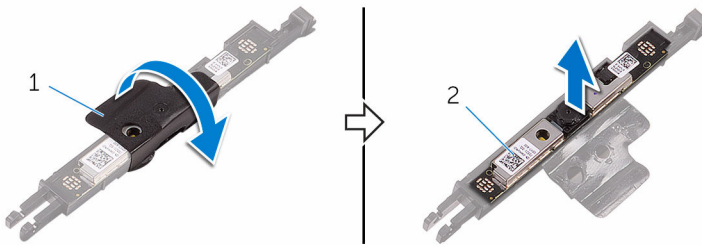
5 Irrota kamerakaapeli kamerakehyksen takana olevasta kielekkeestä.



1 kamerakaapeli

2 kamerakehys

6 Irrota kamera kameran kehiksestä ja nosta kamera pois kehiksestä.



1 kamerakehys

2 kamera

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 Aseta kamera kameran kehyksen päälle ja kiinnitä kamera.
- 2 Kytke kameran kaapeli kameramoduuliin.
- 3 Paina kamerakehys paikoilleen näyttökokoonpanon alustaan siten, että se napsahtaa kiinni.
- 4 Vedä kamerakaapeli ja antennikaapeli näyttökokoonpanon alustan reititysohjaimien läpi.
- 5 Kiinnitä kamera- ja antennikaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakansi](#).
- 2 Asenna [tuki](#).

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.

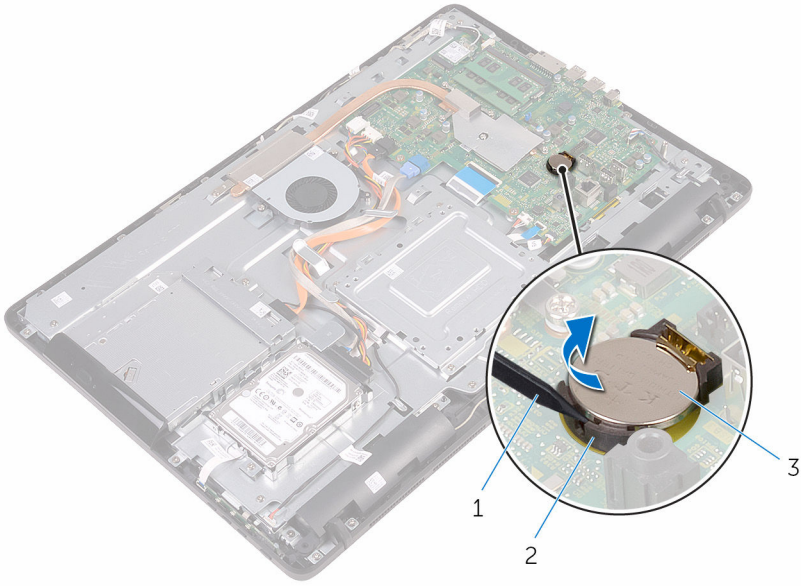
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

Kankeaa nappiparisto varoen ulos emolevyn paristokannasta muovipuikolla.





1 muovipiikko
3 nappiparisto

2 paristokanta

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

Aseta nappiparisto plus-puoli ylöspäin paristokantaan ja paina se paikoilleen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).



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.

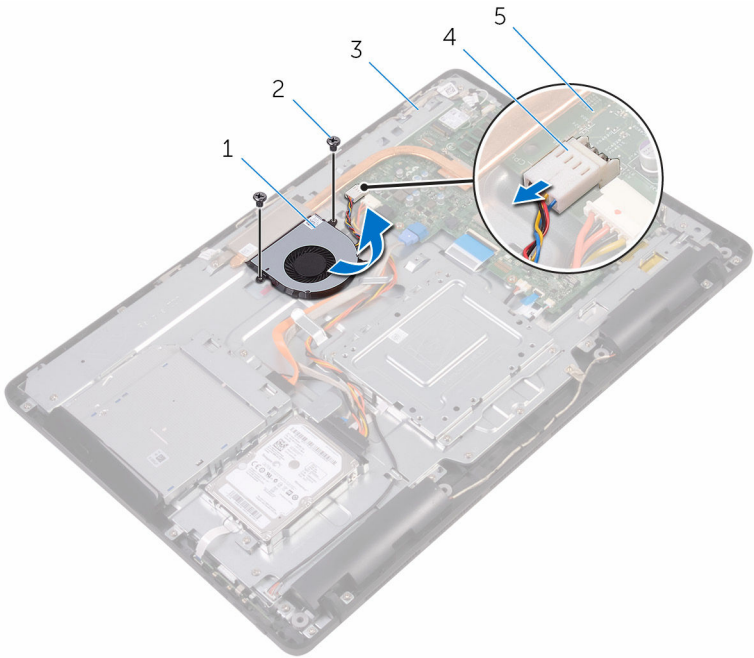
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

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

3 Nosta tuuletin pois jäähdytysalustasta.



1 tuuletin

2 ruuvit (2)

3 näyttökokoonpanon alusta

4 tuulettimen kaapeli

5 emolevy

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 Työnnä tuuletin jäähdytyslementin alle ja aseta se näyttökokoonpanon alustalle.
- 2 Kohdista tuulettimen ruuvinreiät näyttökokoonpanon alustan ruuvinreikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla tuuletin kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 4 Kiinnitä tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).

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

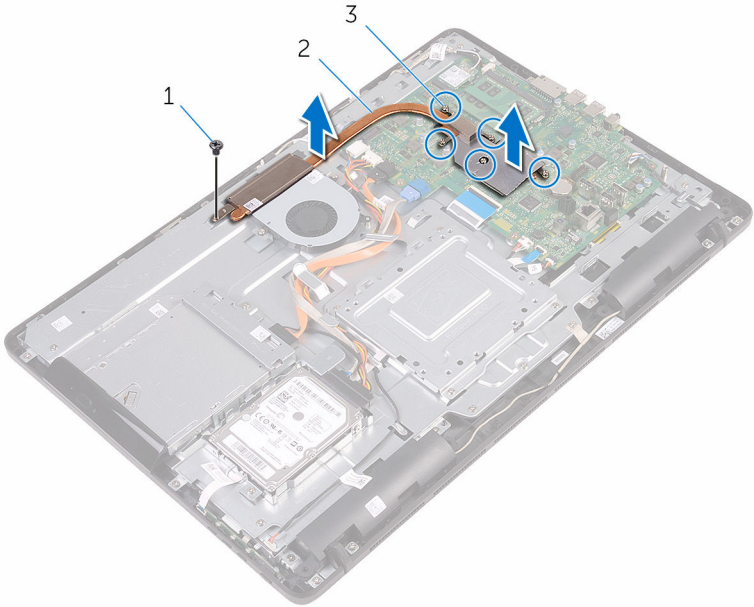
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla jäähdytyslementti kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 2 Löysennä jäähdytyslementin emolevyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).



3 Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.



1 ruuvi

2 jäähdytyslementti

3 kiinnitysruuvit (5)

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 oleella tyynyllä, että lämmönjohto toimii.

Toimenpiteet

- 1 Kohdistajaa jäähdytyslementissä olevat ruuvinreiät emolevyn ruuvinreikiin.
- 2 Kiristä jäähdytyslementin emolevyyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).
- 3 Kiinnitä ruuvi, jolla jäähdytyslementti kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).



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.

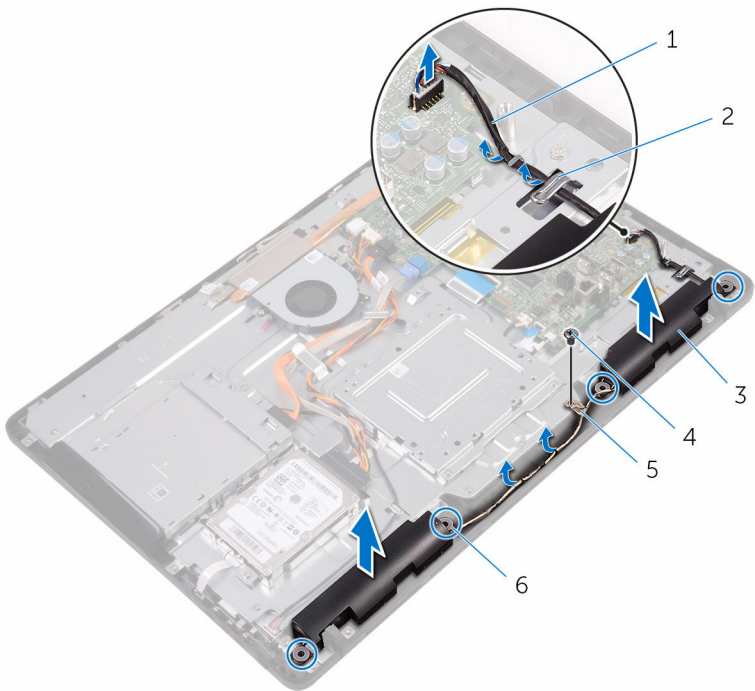
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota kaiuttimen johto emolevystä.
- 2 Merkitse kaiutinkaapelin reititys ja kumilenkkien sijainti tietokoneen kehyksessä muistiin.
- 3 Irrota kaiuttimen johto reititysohjaimista.
- 4 Irrota ruuvi, jolla teippi kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 5 Irrota teippi, jolla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.

6 Nosta kaiuttimet kaapeleineen ulos näyttökokoonpanosta.



- 1 kaiutinkaapeli
- 3 kaiuttimet (2)
- 5 teippi

- 2 reititysohjaimet
- 4 ruuvi
- 6 kumitiivisteet (4)

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

- 1 Aseta kaiutin näyttökokoonpanon alustan päälle käyttäen näyttökokoonpanon alustan kohdistustappeja ja kumilenkkejä.
- 2 Vedä kaiutinkaapeli näyttökokoonpanon alustan reititysohjaimien läpi.
- 3 Kiinnitä teippi, jolla kaiuttimen kaapeli kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 4 Kiinnitä ruuvi, jolla teippi kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 5 Kytke kaiutinkaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).

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

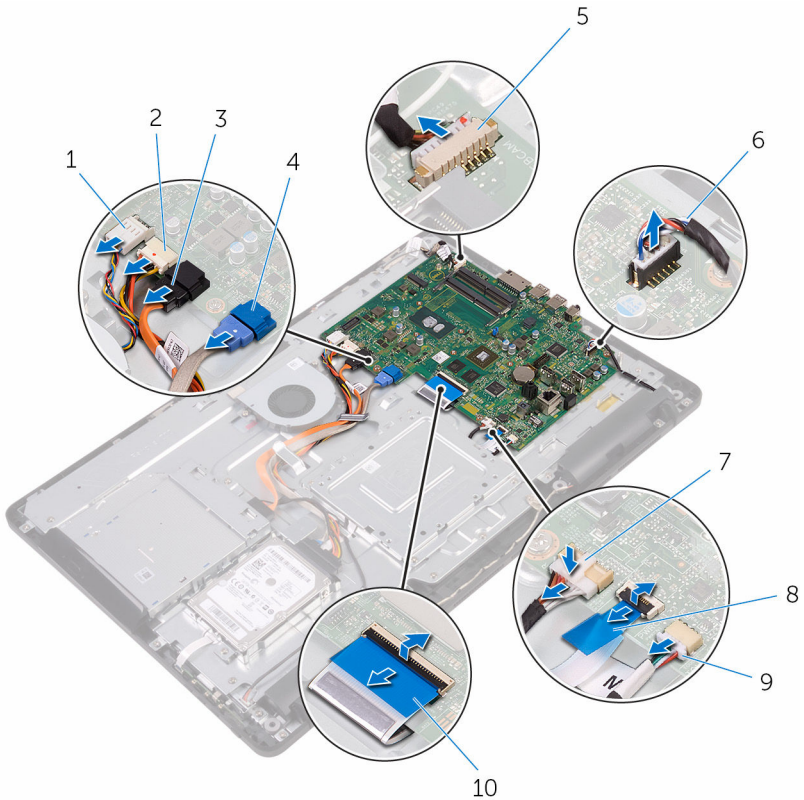
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).
- 4 Irrota [jäähdytyslementti](#).
- 5 Irrota [muistimoduuli](#).
- 6 Irrota [langaton kortti](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota tuulettimen kaapeli, kiintolevyn ja optisen aseman virtakaapeli, optisen aseman datakaapeli, kiintolevyn datakaapeli, mikrofoni- ja kamerakaapeli, kaiutinkaapeli, näyttöpaneelin virtakaapeli ja kosketuskortin kaapeli emolevystä.



- 2 Avaa salvat ja irrota hallintapainikekortin kaapeli ja näyttökaapeli emolevystä.



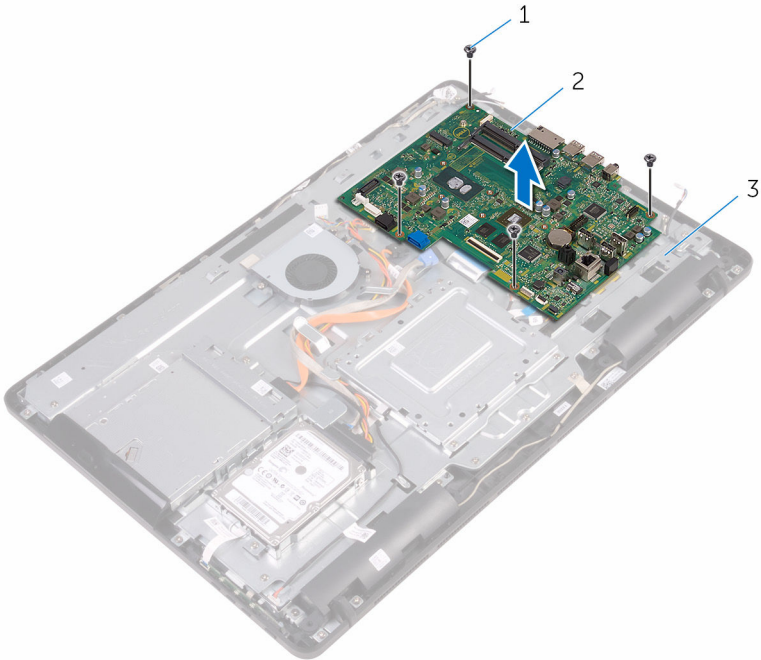
- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | tuulettimen kaapeli | 2 | kiintolevyn ja optisen aseman virtakaapeli |
| 3 | optisen aseman datakaapeli | 4 | kiintolevyn datakaapeli |
| 5 | mikrofoni- ja kamerakaapeli | 6 | kaiutinkaapeli |
| 7 | näyttöpaneelin virtakaapeli | 8 | hallintapainikekortin kaapeli |
| 9 | kosketuskortin kaapeli | 10 | näyttökaapeli |



HUOMAUTUS:
Kosketushäytöissä ei ole kosketuskortin kaapelia.

- 3 Irrota ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.

4 Nosta emolevy irti näyttökokoonpanon alustasta.



1 ruuvit (4)

2 emolevy

3 näyttökokoonpanon alusta

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 ruuvinreiät näyttökokoonpanon alustan ruuvinreikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.
- 3 Työnnä hallintapainikekortin kaapeli ja näyttökaapeli emolevyn liittimiin ja kiinnitä kaapelit sulkemalla salvat.
- 4 Kytke kosketuskortin kaapeli, näyttöpaneelin virtakaapeli, kaiutinkaapeli, mikrofoni- ja kamerakaapeli, kiintolevyn datakaapeli, optisen aseman datakaapeli, kiintolevyn ja optisen aseman virtakaapeli ja tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [langaton kortti](#).
- 2 Asenna [muistimoduuli](#).
- 3 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 4 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 5 Asenna [takakansi](#).
- 6 Asenna [tuki](#).

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

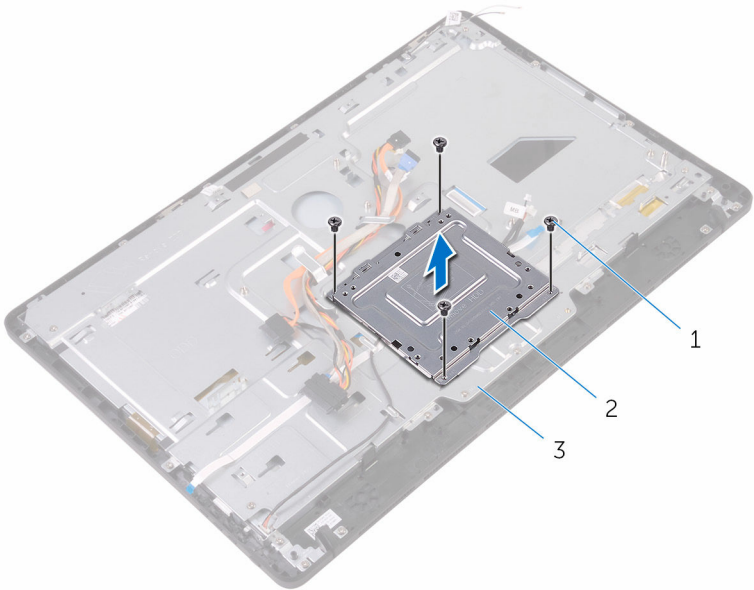
- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [optinen asema](#).
- 4 Noudata kohdan "[Kiintolevyn irrottaminen](#)" vaiheita 1–4.
- 5 Irrota [emolevyn suojus](#).
- 6 Irrota [muistimoduuli](#).
- 7 Irrota [langaton kortti](#).
- 8 Irrota [hallintapainikekortti](#).
- 9 Irrota [mikrofoni](#).
- 10 Irrota [kamera](#).
- 11 Irrota [tuuletin](#).
- 12 Irrota [jäähdytyslementti](#).
- 13 Irrota [kaiuttimet](#).
- 14 Irrota [emolevy](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla VESA-kiinnike kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.



- 2** Nosta VESA-kiinnike pois näyttökokoonpanon alustalta.



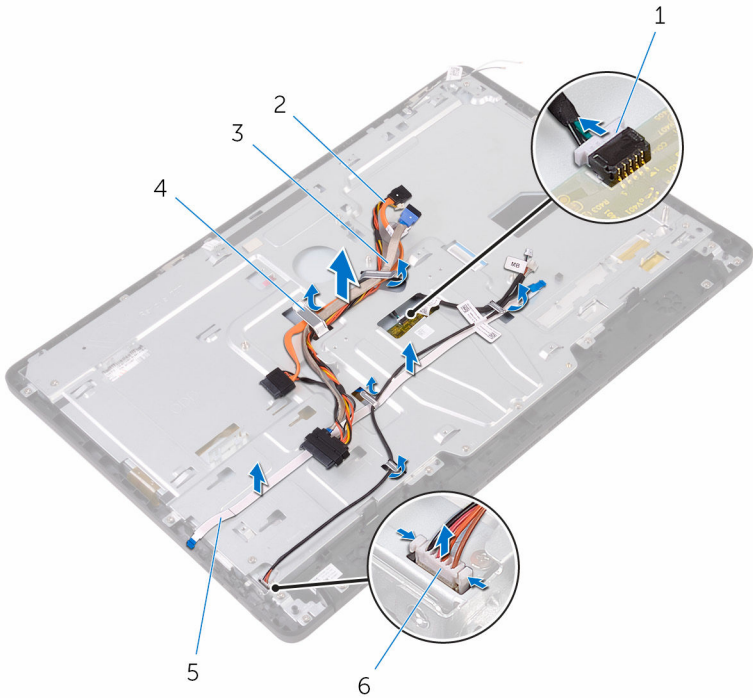
1 ruuvit (4)

2 VESA-kiinnike

3 näyttökokoonpanon alusta

- 3** Irrota kosketusnäyttökortin kaapeli ja näyttöpaneelin virtakaapeli näyttökokoonpanon alustan liitännöistä.

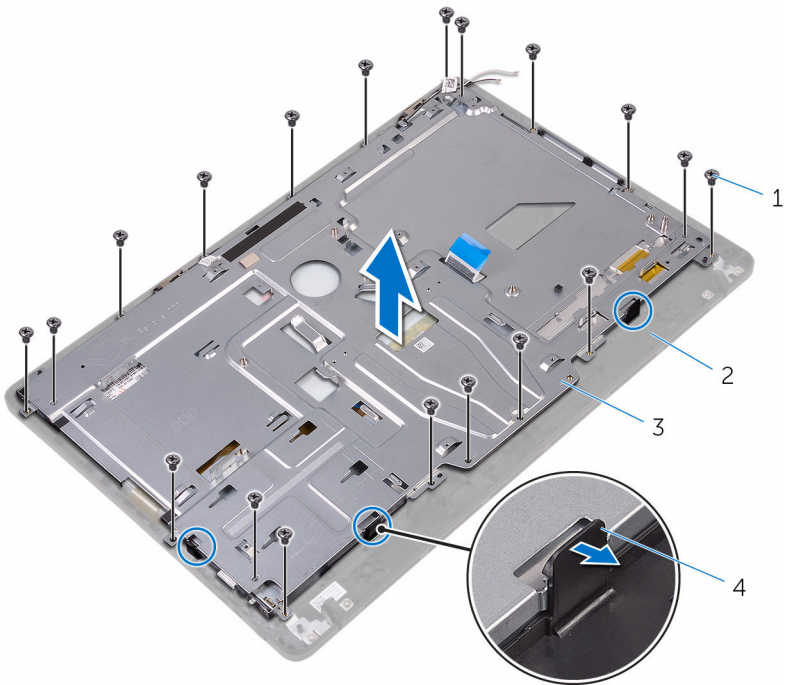
- 4** Merkitse optisen aseman datakaapelin, kosketuskortin, näytön taustavalon, kiintolevyn ja hallintapainikekortin kaapelien reititys muistiin ja irrota kaapelit näyttökokoonpanon alustan reititysohjaimista.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | kosketusnäyttökortin kaapeli | 2 | optisen aseman datakaapeli |
| 3 | kiintolevyn kaapeli | 4 | reititysohjain |
| 5 | hallintapainikekortin kaapeli | 6 | näyttöpaneelin virtakaapeli |

- 5** Irrota ruuvit, joilla näyttökokoonpanon alusta kiinnittyy näyttökokoonpanoon.

6 Vapauta näyttökokoonpanon alusta näyttökokoonpanon kielekkeistä.



1 ruuvit (19)

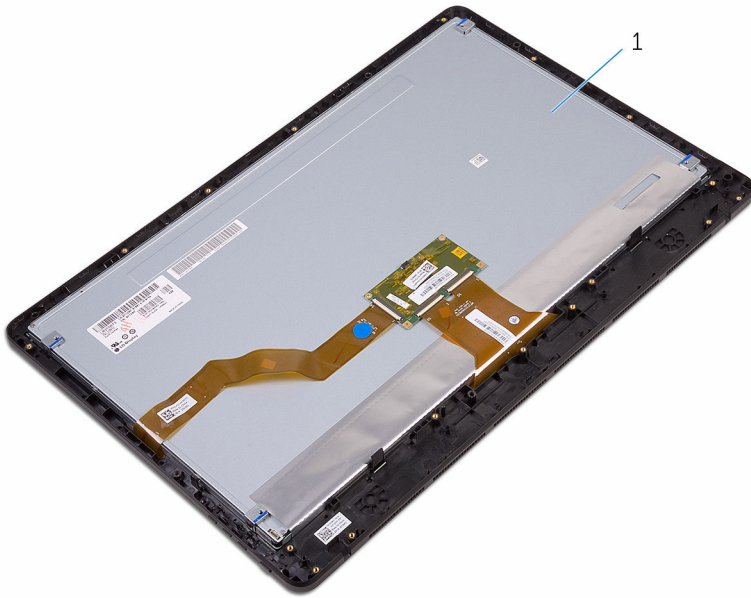
2 näyttö

3 näyttökokoonpanon alusta

4 kielekkeet (3)

7 Nosta näyttökokoonpanon alusta irti näyttökokoonpanosta.

8 Irrota [kumijalat](#).



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

- 1 Asenna [kumiialat](#).
- 2 Työnnä näyttökokoonpanon kielekkeet näyttökokoonpanon alustan loviin.
- 3 Asenna näyttökokoonpanon alusta näyttökokoonpanoon.
- 4 Kiinnitä ruuvit, joilla näyttökokoonpanon alusta kiinnittyy näyttökokoonpanoon.
- 5 Vedä optisen aseman datakaapeli, kosketuskortin kaapeli, näytön taustavalon kaapeli, kiintolevyn kaapelit ja hallintakorttien kaapeli näyttökokoonpanon alustan reititysohjainten läpi.
- 6 Kytke kosketusnäyttökortin kaapeli ja näyttöpaneelin virtakaapeli näyttökokoonpanon alustan liitäntöihin.
- 7 Kohdista VESA-kiinnikkeessä olevat ruuvinreiät näyttökokoonpanon alustan ruuvinreikiin.
- 8 Kiinnitä ruuvit, joilla VESA-kiinnike kiinnittyy näyttökokoonpanon alustaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevy](#).
- 2 Asenna [kaiuttimet](#).
- 3 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 4 Asenna [tuuletin](#).
- 5 Asenna [kamera](#).
- 6 Asenna [mikrofoni](#).
- 7 Asenna [hallintapainikekortti](#).
- 8 Asenna [langaton kortti](#).

- 9** Asenna [muistimoduuli](#).
- 10** Asenna [emolevyn suojus](#).
- 11** Noudata kohdan "[Kiintolevyn asentaminen](#)" vaiheita 3–6.
- 12** Asenna [optinen asema](#).
- 13** Asenna [takakansi](#).
- 14** Asenna [tuki](#).



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.

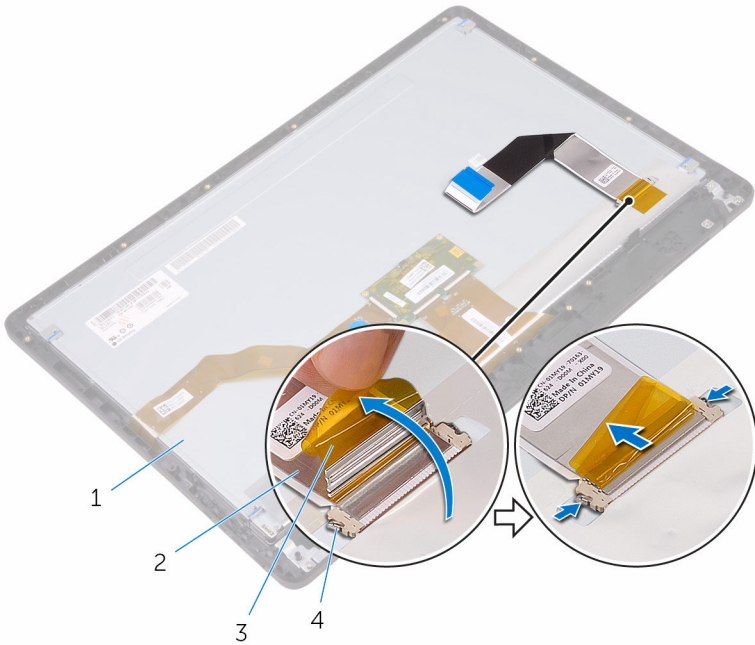
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [optinen asema](#).
- 4 Noudata kohdan "[Kiintolevyn irrottaminen](#)" vaiheita 1–4.
- 5 Irrota [emolevyn suojus](#).
- 6 Irrota [muistimoduuli](#).
- 7 Irrota [langaton kortti](#).
- 8 Irrota [hallintapainikekortti](#).
- 9 Irrota [mikrofoni](#).
- 10 Irrota [tuuletin](#).
- 11 Irrota [jäähdytyslementti](#).
- 12 Irrota [kaiuttimet](#).
- 13 Irrota [emolevy](#).
- 14 Irrota [näyttö](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota teippi, jolla näyttökaapeli kiinnittyy näyttökokoonpanoon.
- 2 Paina kiinnikkeitä ja irrota näyttökaapeli näyttökokoonpanosta.

3 Nosta näyttökaapeli irti näyttökokoonpanosta.



- 1 näyttö
- 3 teippi

- 2 näyttökaapeli
- 4 kiinnikkeet (2)

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 Kytke näyttökaapeli näyttökokoonpanoon ja kiinnitä kaapeli sulkemalla salpa.
- 2 Kiinnitä teippi, jolla näyttökaapeli kiinnitetään näyttökokoonpanoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [näyttö](#).
- 2 Asenna [emolevy](#).
- 3 Asenna [kaiuttimet](#).
- 4 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 5 Asenna [tuuletin](#).
- 6 Asenna [mikrofoni](#).
- 7 Asenna [hallintapainikekortti](#).
- 8 Asenna [langaton kortti](#).
- 9 Asenna [muistimoduuli](#).
- 10 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 11 Noudata kohdan "[Kiintolevyn asentaminen](#)" vaiheita 3–6.
- 12 Asenna [optinen asema](#).
- 13 Asenna [takakansi](#).
- 14 Asenna [tuki](#).

Kumijalkojen 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 [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [optinen asema](#).
- 4 Noudata kohdan "[Kiintolevyn irrottaminen](#)" vaiheita 1–4.
- 5 Irrota [emolevyn suojus](#).
- 6 Irrota [muistimoduuli](#).
- 7 Irrota [langaton kortti](#).
- 8 Irrota [hallintapainikekortti](#).
- 9 Irrota [tuuletin](#).
- 10 Irrota [jäähdytyslementti](#).
- 11 Irrota [kaiuttimet](#).
- 12 Irrota [emolevy](#).
- 13 Noudata kohdan "[Näyttökokoonpanon irrottaminen](#)" vaiheita 1–7.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kumijalat kiinnittyvät näytön kehikseen.



2 Nosta kumijalat irti näytön kehyksestä.



1 näytön kehys
3 kumijalat (2)

2 ruuvit (4)

Kumijalkojen 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 kumijalkojen ruuvireiät näytön kehyksessä oleviin ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla kumijalat kiinnittyvät näytön kehykseen.

Jälkivaatimukset


- 1 Noudata kohdan "[Näyttökokoonpanon asentaminen](#)" vaiheita 2–8.
- 2 Asenna [emolevy](#).
- 3 Asenna [kaiuttimet](#).
- 4 Asenna [jäähdytyslementti](#).
- 5 Asenna [tuuletin](#).
- 6 Asenna [hallintapainikekortti](#).
- 7 Asenna [langaton kortti](#).
- 8 Asenna [muistimoduuli](#).
- 9 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 10 Noudata kohdan "[Kiintolevyn asentaminen](#)" vaiheita 3–6.
- 11 Asenna [optinen asema](#).
- 12 Asenna [takakansi](#).
- 13 Asenna [tuki](#).



BIOS-asennusohjelma

BIOS yleisesti

 **VAROITUS:** Ellet ole kokenut tietokoneen käyttäjä, älä muuta BIOS-asennusohjelman asetuksia. Tietyt muutokset voivat saada tietokoneen toimimaan virheellisesti.


 **HUOMAUTUS:** Ennen BIOS-asennusohjelman käyttämistä on suositeltavaa kirjoittaa BIOS-asennusnäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

BIOS-asennusohjelmalla voit

- saada tietoja tietokoneeseen asennetuista laitteista, kuten RAM-muistin määrästä, kiintolevyn koosta jne.,
- muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja,
- asettaa tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia asetuksia, kuten käyttäjän salasanan, asennetun kiintolevyn tyyppin, peruslaitteiden käyttöönoton tai käytöstä poiston ja niin edelleen.

BIOS-asennusohjelmaan siirtyminen

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Kun DELL-logo näkyy näytössä POST:in aikana, odota, että F2-kehote tulee näyttöön. Paina silloin heti F2-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** F2-kehote ilmaisee, että näppäimistö on käynnistetty. Kehote näkyy näytössä vain hyvin lyhyen hetken. Seuraa tarkasti, milloin kehote tulee näyttöön, ja paina heti F2. Jos painat F2-näppäintä ennen F2-pyyynnön ilmaantumista, painallusta ei huomioida. Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

Unohdettujen salasanojen tyhjentäminen



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 [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojus](#).

Toimenpiteet

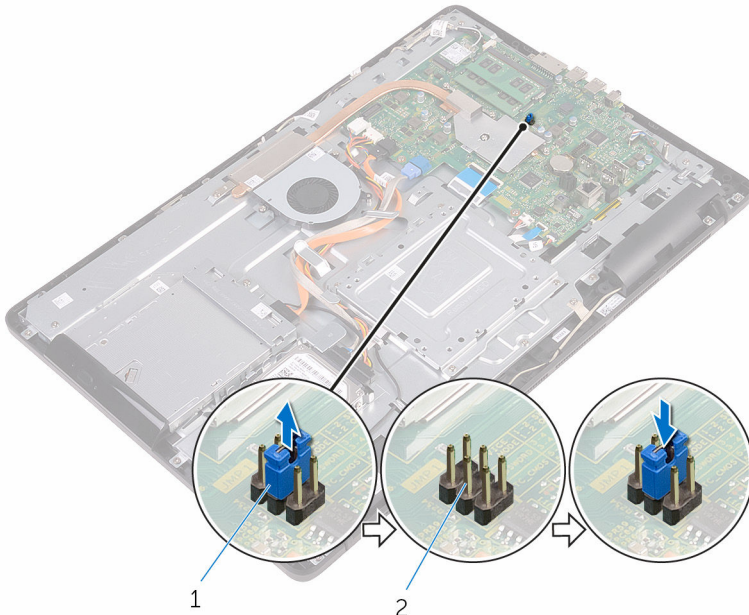
- 1 Paikanna salasanan nollauksen siltauskytin (PSWD) emolevyltä.



HUOMAUTUS: Lisätietoja siltauskytimen sijainnista on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".

- 2 Irrota siltauskytin salasanan siltausnastoista.

- 3 Odota 5 sekuntia ja palauta siltauskytkin alkuperäiselle paikalleen.



1 siltauskytkin

2 salasanan siltausnastat

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).

CMOS-asetusten tyhjentäminen



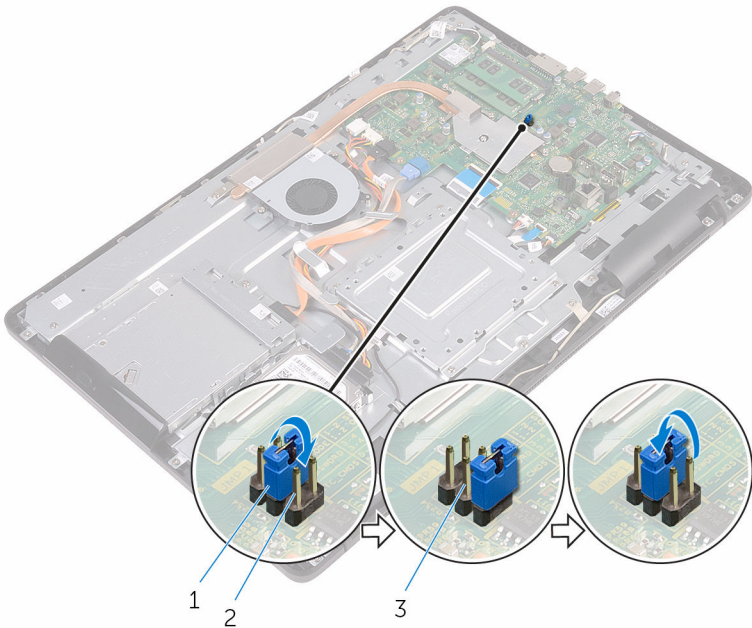
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#) ohjeiden mukaan. Lisää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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tuki](#).
- 2 Irrota [takakansi](#).
- 3 Irrota [emolevyn suojuus](#).

Toimenpiteet

- 1 Paikanna CMOS-nollaussiltauskytkin (RTCRST) emolevyltä.
- 2 Irrota siltauskytkin salasanan siltausnastoista ja kytke se CMOS-siltausnastoihin.
- 3 Odota 5 sekuntia ja palauta siltauskytkin alkuperäiselle paikalleen.




- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------|
| 1 | siltauskytkin | 2 | CMOS-siltausnastat |
| 3 | salasanan siltausnastat | | |

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [emolevyn suojus](#).
- 2 Asenna [takakansi](#).
- 3 Asenna [tuki](#).

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

Järjestelmän diagnoosivalot

Virran merkkivalo: Ilmoittaa virtatilan.

Tasaisen keltainen – tietokone ei pysty käynnistämään käyttöjärjestelmää. Tämä on merkki siitä, että tietokoneen virtalähde tai muu laite on epäkunnossa.

Vilkkuva keltainen – tietokone ei pysty käynnistämään käyttöjärjestelmää. Tämä on merkki siitä, että virtalähde on kunnossa mutta että jokin muu tietokoneen laite on epäkunnossa tai asennettu virheellisesti.



HUOMAUTUS: Valomerkit ilmoittavat, mikä laite on viallinen.

Sammuksissa – tietokone on horrostilassa tai sammuksissa.

Virran tilan merkkivalo vilkkuu keltaisena, ja kuulet äänimerkin ilmoituksena virheestä.

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

Seuraavassa taulukossa esitetään valomerkit ja niiden merkitys:

Valojen toiminta	Ongelman kuvaus
1	Emolevy: BIOS- ja ROM-vika
2	Muistia tai RAM:ia ei löydy
3	Emolevy- tai piirisarjavirhe
3,3	Palautuslevy kuvaa ei löydy
3,4	Palautuslevy kuva löytyy mutta on virheellinen.
4	Muisti- tai RAM-vika
5	CMOS-paristovika
6	Näytönohjaimen tai piirisarjan virhe
7	Suoritin vika
8	LCD-näyttövika

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

Kameran tilavalo: Ilmoittaa, onko kamera käytössä.

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



Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

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

Dell-tuotteiden ja -palveluiden tiedot

www.dell.com

Windows 8.1 ja Windows 10

Dell Help & Support -sovellus



Windows 10

Aloitusplassovellus



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 ohjeblogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.

www.dell.com/support

Tietoja käyttöjärjestelmästä, tietokoneen asennuksesta ja käytöstä, tietojen varmuuskopioinnista, diagnooseista jne.

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

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.

