

# Dell Vostro 3583

Määrittämysopas ja tekniset tiedot



## 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.

© 2019 Dell Inc. tai sen tytäryritykset. Kaikki oikeudet pidätetään. Dell, EMC ja muut tavaramerkit ovat Dell Inc:in tai sen tytäryritysten tavaramerkkejä. Muut tavaramerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

# Sisällysluettelo

<b>1 Tietokoneen asentaminen.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Windows-USB-palautusaseman luominen.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Kotelo.....</b>	<b>8</b>
Näytön kuva.....	8
Näkymä vasemmalta.....	9
Näkymä oikealta.....	9
Kämmentuen kuva.....	10
Pohjanäkymä.....	11
<b>4 Pikanäppäimet.....</b>	<b>12</b>
<b>5 Järjestelmätiedot.....</b>	<b>13</b>
Järjestelmätiedot.....	13
Suoritin.....	14
Muisti.....	14
Säilytyksessä.....	14
Ääni.....	15
Emolevyn liitännät.....	15
Muistikortinlukija.....	15
Videokortti.....	16
Kamera.....	16
Langaton.....	16
Portit ja liittimet.....	17
Näyttö.....	17
Näppäimistö.....	18
Kosketuslevy.....	18
Sormenjälkilukija – valinnainen.....	18
Käyttöjärjestelmä.....	19
Akku.....	19
Verkkolaite.....	19
Mitat ja paino.....	20
Tietokoneympäristö.....	20
Tietoturva.....	21
Suojaohjelmisto.....	21
<b>6 Järjestelmän asennusohjelma.....</b>	<b>22</b>
Käynnistysvalikko.....	22
Navigointinäppäimet.....	22
Järjestelmän asennusohjelman asetukset.....	23
Yleiset valinnat.....	23
Järjestelmätiedot.....	24

Video.....	24
Tietoturva.....	25
Suojattu käynnistys.....	26
Intel-ohjelmistosuojan laajennuksen.....	27
Suorituskyky.....	27
Virranhallinta.....	28
POST-käytöksen.....	29
Virtualisointituki.....	30
Langaton.....	30
Maintenance (Huolto) -näyttö.....	31
Järjestelmälokki.....	31
Ongelmien ratkaiseminen SupportAssistin avulla.....	31
Järjestelmän ja asennusohjelman salasana.....	32
Järjestelmän asennusohjelman salasanan määrittäminen.....	32
Vanhan järjestelmän asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen.....	33
<b>7 Ohjelma.....</b>	<b>34</b>
-ajureiden lataaminen.....	34
<b>8 Avun saaminen.....</b>	<b>35</b>
Dellin yhteystiedot.....	35

# Tietokoneen asentaminen

1 Kytke verkkolaite ja paina virtapainiketta.

**HUOMAUTUS:** Akkuvirran säästämiseksi akku voi siirtyä virransäästötilaan.

2 Viimeistele Windowsin asennus.

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Dell suosittelee seuraavia toimenpiteitä asennuksen aikana:





- Yhdistä verkkoon, jotta saat Windows-päivitykset käyttöön.

**HUOMAUTUS:** Jos muodostat yhteyden suojattuun langattomaan verkkoon, anna langattoman verkon salasana sitä pyydettyäessä.

- Jos olet yhteydessä internetiin, kirjaudu sisään käyttämällä Microsoft-tiliä tai luo sellainen. Jos et ole yhteydessä internetiin, luo offline-tili.
- Lisää yhteystietosi **Tuki ja suojaus** -ruudussa.

3 Etsi ja avaa Dell-sovellukset Käynnistä-valikosta – suositellaan

## Taulukko 1. Paikanna Dell-sovellukset

Dell-sovellukset	Tiedot
	<p><b>Dell Product Registration (Dell-tuoterekisteröinti)</b></p> <p>Rekisteröi Dell-tietokone.</p>
	<p><b>Dell Help and Support -sovellus</b></p> <p>Käytä tietokoneen apu- ja tukisovellusta.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Ohjelma tarkistaa ennakoivasti tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kunnon.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Uusi tai päivitä takuu napsauttamalla takuun päättymispäivää SupportAssistissa.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeät korjaustiedostot ja tärkeät laiteohjaimet sitä mukaa kun ne tulevat saataville.</p>

**Dell Digital Delivery**

Ohjelma lataa sovellukset, mukaan lukien sellaiset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen.

- 4 Luo Windows-palautusasema.

**HUOMAUTUS:** Suosittelemme luomaan palautusaseman Windowsin mahdollisten ongelmien vikamääritystä ja korjausta varten.

Katso lisätietoja kohdasta [USB-palautusaseman luominen Windowsille](#).

# Windows-USB-palautusaseman luominen

Luo palautusasema Windowsissa mahdollisesti ilmenevien ongelmien vianmääritystä ja korjaamista varten. Palautusaseman luomiseen tarvitaan tyhjä USB Flash drive, jonka kapasiteetti on vähintään 16 Gt.

## Edellytykset

① **HUOMAUTUS:** Tämän prosessin suorittaminen saattaa kestää jopa tunnin.

① **HUOMAUTUS:** Seuraavat vaiheet voivat vaihdella asennetun Windows-version mukaan. Katso uusimmat ohjeet [Microsoftin tukisivustosta](#).

## Vaiheet

- 1 Yhdistä USB Flash drive tietokoneeseesi.
- 2 Kirjoita Windows-hakuun **Palautus**.
- 3 Valitse hakutulosten joukosta **Palautusaseman luominen**.  
**Käyttäjätilien valvonta** -valintaruutu avautuu.
- 4 Jatka napsauttamalla **Kyllä**.  
**Palautusasema**-ikkuna avautuu.
- 5 Valitse **Varmuskopioi järjestelmätiedostot palautusasemaan** ja valitse **Seuraava**.
- 6 Valitse **USB Flash drive** ja valitse **Seuraava**.  
Näkyviin tulee ilmoitus, jonka mukaan kaikki USB Flash driven sisältämät tiedot menetetään.
- 7 Valitse **Luo**.
- 8 Valitse **Valmis**.  
Lisätietoja Windowsin uudelleenasetamisesta USB-palautusasemalta on tuotteesi *Huolto-opaan* kohdassa *Vianmääritys* osoitteessa [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

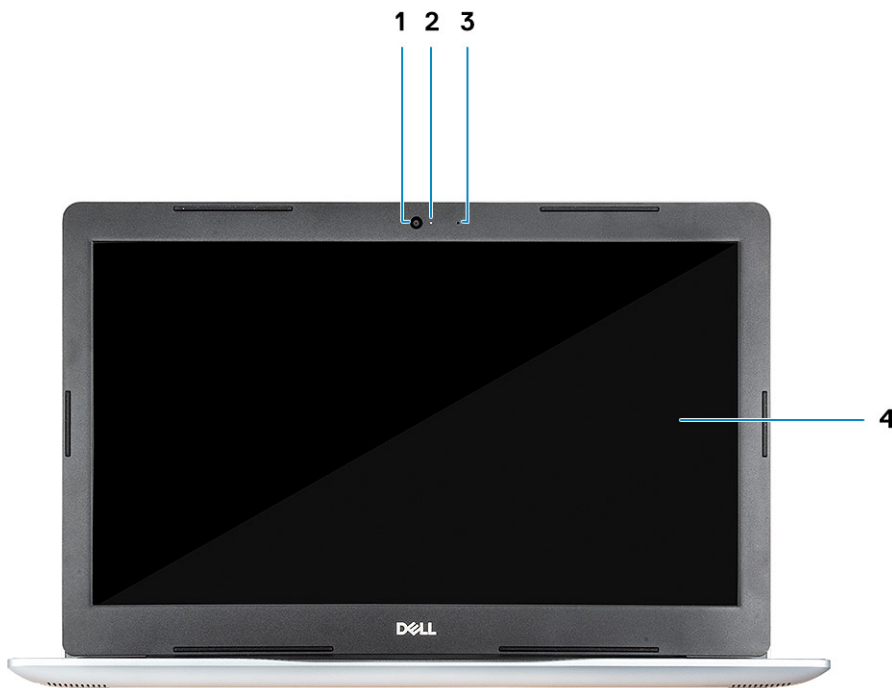
# Kotelo

Tässä kappaleessa esitetään kotelo eri suunnista, sen portit ja liittimet sekä FN-pikanäppäinyhdistelmät.

Aiheet:

- Näytön kuva
- Näkymä vasemmalta
- Näkymä oikealta
- Kämmentuen kuva
- Pohjanäkymä

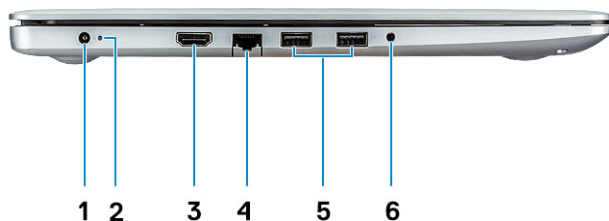
## Näytön kuva



- 1 Kamera
- 3 Mikrofoni

- 2 Kameran tila-avalo
- 4 Näyttö

## Näkymä vasemmalta



- |   |                           |   |                  |
|---|---------------------------|---|------------------|
| 1 | Verkkolaite               | 2 | Tilan merkkivalo |
| 3 | HDMI-portti               | 4 | Verkkoportti     |
| 5 | USB 3.1 Gen 1 -portit (2) | 6 | Kuulokeportti    |

## Näkymä oikealta



- |   |                                       |   |                 |
|---|---------------------------------------|---|-----------------|
| 1 | SD-kortinlukija                       | 2 | USB 2.0 -portti |
| 3 | Suojakaapelin paikka (Noble-lukoille) |   |                 |

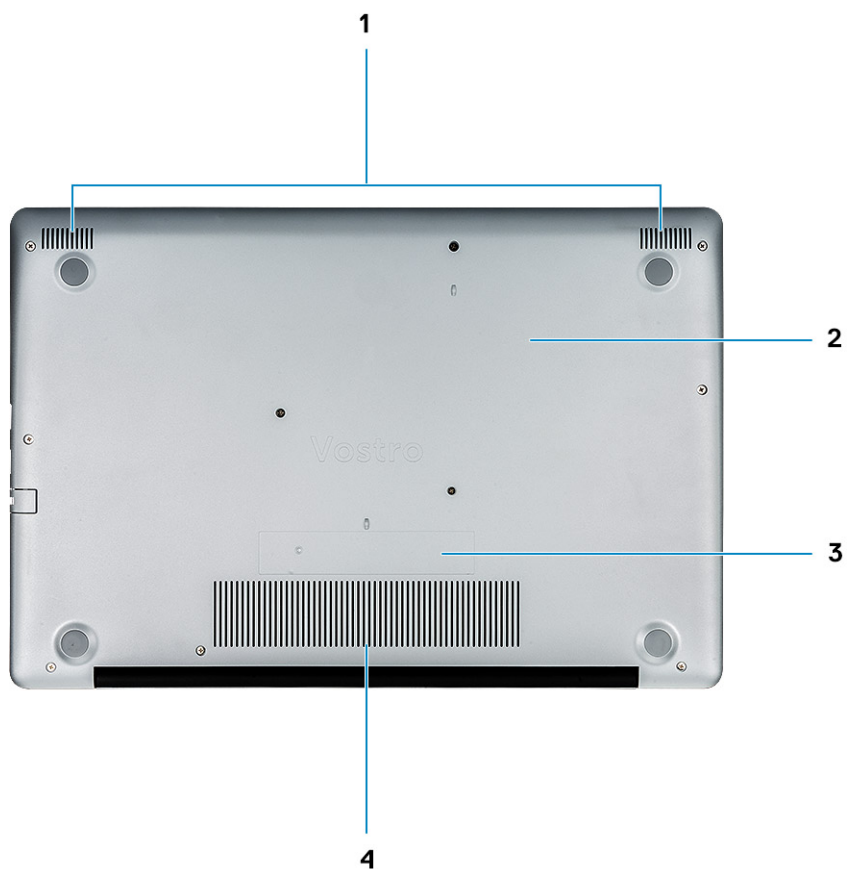
# Kämmmentuen kuva



- 1 Virtapainike
- 3 Kosketuslevy

- 2 Näppäimistö

# Pohjanäkymä



- 1 Kaiuttimet
- 3 Huoltomerkkitarra

- 2 Rungon suojus
- 4 ilmanpoistoaukko

# Pikanäppäimet

**HUOMAUTUS:** Näppäinmerkit voivat vaihdella näppäimistön kielen mukaan. Pikavalintänäppäimet ovat samat kaikissa kielivaihtoehdoissa.

## Taulukko 2. Näppäimistön pikavalintojen luettelo

Näppäimet	Kuvaus
Fn + Esc	Kytke Fn-näppäinlukitus
Fn + F1	Mykistä ääni
Fn + F2	Pienennä äänenvoimakkuutta
Fn + F3	Lisää äänenvoimakkuutta
Fn + F4	Toista edellinen
Fn + F5	Toisto/tauko
Fn + F6	Toista seuraava
Fn + F8	Vaihda ulkoiseen näyttöön
Fn + F9	Haku
Fn + F11	Vähennä kirkkautta
Fn + F12	Lisää kirkkautta
Fn + PrtScr	Kytke langaton päälle tai pois päältä
Fn + Ctrl	Avaa sovellusvalikko

# Järjestelmätiedot

**HUOMAUTUS:** Ominaisuudet riippuvat alueesta. Alla luetellaan ainoastaan ne tekniset tiedot, jotka laki vaatii lähetettäväksi tietokoneen mukana. Lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta saat siirtymällä kohtaan Ohje ja tuki Windows-käyttöjärjestelmässä ja valitsemalla vaihtoehdon, joka esittää tietokoneen tiedot.

Aiheet:

- Järjestelmätiedot
- Suoritin
- Muisti
- Säilytyksessä
- Ääni
- Emolevyn liitännät
- Muistikortinlukija
- Videokortti
- Kamera
- Langaton
- Portit ja liittimet
- Näyttö
- Näppäimistö
- Kosketuslevy
- Sormenjälkilukija – valinnainen
- Käyttöjärjestelmä
- Akku
- Verkkolaite
- Mitat ja paino
- Tietokoneympäristö
- Tietoturva
- Suojausohjelmisto

## Järjestelmätiedot

**Taulukko 3. Järjestelmätiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Piirisarja	Intel-piirisarja
DRAM-väyläleveys	64-bittinen
FLASH EPROM	SPI 16 Mt
PCIe-väylä	100 Mhz

# Suoritin

📌 **HUOMAUTUS:** Suorittinnumerot eivät ilmaise suorituskykyä. Suorittimien saatavuus voi muuttua ja vaihdella alueittain/maittain.

## Taulukko 4. Suorittimen tekniset tiedot

Tyyppi	UMA Graphics
8. sukupolven Intel Core i3 -suoritin (2 ydintä / 4 Mt / 4 säiettä / 3,9 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620
8. sukupolven Intel Core i5 -suoritin (4 ydintä / 6 Mt / 8 säiettä / 3,9 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620
8. sukupolven Intel Core i7 -suoritin (4 ydintä / 8 Mt / 8 säiettä / 4,6 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620

# Muisti

## Taulukko 5. Muistitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistin vähimmäiskokoonpano	4 Gt
Muistin enimmäiskokoonpano	16 Gt
Paikkojen määrä	2 x SoDIMM
Muistivaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 Gt - 1 x 4 Gt</li><li>• 8 Gt - 2 x 4 Gt (valinnainen)</li><li>• 8 Gt - 1 x 8 Gt (valinnainen)</li><li>• 12 Gt - 1 x 4 Gt + 1 x 8 Gt (valinnainen)</li><li>• 16 Gt - 2 x 8 Gt (valinnainen)</li><li>• 16 Gt - 1 x 16 Gt (valinnainen)</li></ul>
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2400 MHz

# Säilytyksessä

## Taulukko 6. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tyyppi	Muotokerroin	Liitäntä	Suojausasetus	Kapasiteetti
SATA-SSD-levy	M.2	M.2 SSD		Class 20: 128 Gt Class 35: 128 Gt ja 256 Gt Class 40: 256 Gt
Kiintolevy	2,5 tuumaa	SATA		500 Gt (5 400 kierr./min) 500 Gt (7200 kierr./min)

Tyyppi	Muotokerroin	Liitäntä	Suojausasetus	Kapasiteetti
				1 Tt (5 400 kierr./min)
				1 Tt (7200 kierr./min)
				2 Tt (5 400 kierr./min)
Intel Optane (PCIe M.2 - moduuli kiintolevyn kanssa)	M.2	PCIe		16 Gt
Kaksoistallennusasemat	2,5 tuuman kiintolevy + M.2	SATA + M.2-SSD-levy		KYLLÄ

## Ääni

### Taulukko 7. Äänitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Kontrolleri	Realtek ALC3204 ja Waves MaxxAudio Pro
Tyyppi	kaksikanavainen High-Definition Audio -ääni
Kaiuttimet	Kaksi (suunnatut kaiuttimet)
Liitäntä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yleisääniliitäntä</li> <li>Laadukkaat kaiuttimet</li> <li>Yksi melua vaimentava mikrofoni</li> <li>Stereokuuloke-/mikrofoniyhdistelmä</li> </ul>
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W (RMS) kanavaa kohti

## Emolevyn liitännät

### Taulukko 8. Emolevyn liitännät

Ominaisuus	Tekniset tiedot
M.2-liittimet	Kaksi (2280 Key-M ja 2242 Key-B)
Sarja-ATA-liitin (SATA)	Yksi Gen 3, tukee 7 mm:n SATA-laitteita

## Muistikortinlukija

### Taulukko 9. Muistikortinlukijan tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	Yksi SD-korttipaikka
Tuetut kortit	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD</li> <li>SDHC</li> </ul>

- SDXC

## Videokortti

Taulukko 10. Videokortin tiedot

Kontrolleri	Tyyppi	CPU-riippuvuus	Näyttömuistin tyyppi	Kapasiteetti	Ulkoisen näytön tuki	Enimmäistarkkuus
Intel UHD Graphics 620	UMA	8. sukupolven Intel Core i5 - suoritin 8. sukupolven Intel Core i7 - suoritin	Integroitu	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 1.4b	4096 x 2304
AMD Radeon 520	Erillinen		GDDR5	2 Gt	-	-

## Kamera

Taulukko 11. Kameratiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tarkkuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valokuva: 0,92 megapikseliä (HD)</li> <li>• Video: 1 280 x 720 (HD), 30 fps</li> </ul>
Diagonaalinen katselukulma	Kamera: 78,6° Pystysuunta: 47°
Kameroiden määrä	Yksi
Tyyppi	Yksi, HD, kiinteä tarkennus
Anturityyppi	CMOS-anturitekniikka
Videon enimmäistarkkuus	1280 x 720 (HD) nopeudella 30 fps
Valokuvan enimmäistarkkuus	0,92 megapikselin teräväpiirto (HD)

## Langaton

Taulukko 12. Langattoman yhteyden tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DW1707 (QCA9565)</li> <li>• DW1810 (QCA9377)</li> <li>• DW1820 (QCA61x4A)</li> <li>• Intel 9560</li> </ul>

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Suurin tiedonsiirtonopeus	867 Mb/s
Taajuusalueet	2,4 GHz / 5 GHz
Salaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bittinen / 128-bittinen WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>

## Portit ja liittimet

Taulukko 13. Portit ja liittimet

Ominaisuudet	Tekniset tiedot
Muistikortinlukija	SD 3.0 -muistikortinlukija
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yksi USB 2.0 -portti</li> <li>Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia</li> </ul>
Tietoturva	Noble-lukkopaikka
Telakkaportti	Dell USB 3.0 -telakka (UNO)
Ääni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yleisääniliitäntä</li> <li>Yksi melua vaimentava mikrofoni</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 1.4b (integroidulla tai erillisellä näytönohjaimella)</li> <li>VGA-portti</li> </ul>
Verkkokortti	Yksi RJ-45-liitäntä

## Näyttö

Taulukko 14. Näytön tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>15,6 tuuman HD (1 366 x 768) TN, heijastamaton, erittäin ohut</li> <li>15,6 tuuman FHD (1 920 x 1 080) IPS, heijastamaton (valinnainen)</li> </ul>
Korkeus (aktiivinen alue)	360 mm (14,17 tuumaa)
Leveys (aktiivinen alue)	224,3 mm (8,83 tuumaa)
Diagonaalinen	396,24 mm (15,6 tuumaa)
Luminanssi/kirkkaus (tyypillinen)	Enintään 300 nitiä

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Virkistystaajuus	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma (väh.)	+/- 40 astetta
Pystysuuntainen katselukulma (väh.)	+10/-30 astetta

## Näppäimistö

Taulukko 15. Näppäimistötiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 101 (USA)</li> <li>• 102 (Iso-Britannia)</li> <li>• 104 (Brasilia)</li> <li>• 105 (Japani)</li> </ul>
Koko	Täysikokoinen <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 19,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys</li> <li>• Y = 18,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys</li> </ul>
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

## Kosketuslevy

Taulukko 16. Kosketuslevyn tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tarkkuus	3 215 x 2 429
Mitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveys: 105 mm (4,13 tuumaa)</li> <li>• Korkeus: 80 mm (3,14 tuumaa)</li> </ul>
Monikosketus	Tukee nelisormikosketusta

## Sormenjälkilukija – valinnainen

Taulukko 17. Sormenjälkilukijan tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Anturitekniikka	Kapasitiivinen
Anturin resoluutio	500 PPI
Anturin pinta-ala	5,5 mm x 4,4 mm (0,22 tuumaa x 0,17 tuumaa)
Anturin pikselikoko	108 x 88

# Käyttöjärjestelmä

Taulukko 18. Käyttöjärjestelmä

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tuetut käyttöjärjestelmät	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 10 Home (64-bittinen)</li><li>Windows 10 Pro (64-bittinen)</li><li>Ubuntu</li></ul>

## Akku

Taulukko 19. Akkutiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	3-kennoinen prismaattinen/polymeeriakku, 42 Wh
Mitat	Leveys 175,37 mm (6,9 tuumaa) Syvyys 90,73 mm (3,57 tuumaa) Korkeus 5,9 mm (0,24 tuumaa)
Paino (enimmillään)	0,2 kg (0,44 paunaa)
Jännite	11,4 VDC
Käyttöikä	300 purkautumis-/latauskertaa
Latausaika, kun tietokone on sammutettu (arvio)	Peruslataus 0–60 °C: 4 tuntia Express Charge 0–35 °C: 4 tuntia 16–45 °C: 2 tuntia 46–60 °C: 3 tuntia
Käyttöaika	vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Lämpötila-alue: Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)
Lämpötila-alue: Säilytyksessä	-20–65 °C (-4–149 °F)
Nappiparisto	CR 2032

## Verkkolaite

Taulukko 20. Verkkolaitteen tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"><li>45 W (UMA)</li><li>45 W (Rugged)</li></ul>

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tulojännite	65 W (erillinen näytönohjain) 100 VAC - 240 VAC
Ottovirta (maksimi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,3 A (45 W:n verkkolaite)</li> <li>1,7 A (65 W:n verkkolaite)</li> </ul>
Tulotaajuus	50–60 Hz
Lähtövirta	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,31 A (45 W:n verkkolaite)</li> <li>3,34 A (65 W:n verkkolaite)</li> </ul>
Nimellislähtöjännite	19,5 VDC
Lämpötila-alue (käytön aikana)	0–40 °C (32–104 °F)
Lämpötila-alue (käytön ulkopuolella)	–40–70 °C (–40–158 °F)

## Mitat ja paino



Taulukko 21. Mitat ja paino

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Korkeus	19,89–20 mm (0,783–0,787 tuumaa)
Leveys	380 mm (14,96 tuumaa)
Syvyys	258 mm (10,15 tuumaa)
Paino	2 kg (4,4 paunaa)

## Tietokoneympäristö

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso: G1 standardin ISA-S71.04-1985 mukaan

Taulukko 22. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	0–40 °C (32–104 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön)	0–95 % (tiivistymätön)
	 <b>HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 26 °C</b>	 <b>HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 33 °C</b>
Tärinä (enimmäis)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Isku (enintään)	140 G†	160 G†
Korkeus (maksimi)	0–3 048 m (0–10 000 ft)	0–10 668 m (0–35 000 ft)

\* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

† Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisinipulssia kiintolevyn ollessa käytössä.

‡ Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisinipulssia kiintolevyn lukupään ollessa parkissa.

# Tietoturva

**Taulukko 23. Suojauksen tekniset tiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Sisäänrakennettu emolevyyn
Erillinen TPM	Sisäänrakennettu emolevyyn
Windows Hello -tuki	Valinnainen
Kaapelisuoja	Valinnainen
Tunkeutumiskytkin	Valinnainen
Kotelon lukkopaikan ja kaapelilukon tuki	Valinnainen

# Suojousohjelmisto

**Taulukko 24. Suojousohjelmiston tiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Valinnainen
Dell Data Guardian	Valinnainen
Dell Encryption (Enterprise tai Personal)	Valinnainen
Dell Threat Defense	Valinnainen
RSA SecurID Access	Valinnainen
RSA NetWitness Endpoint	Valinnainen
MozyPro tai MozyEnterprise	Valinnainen
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Valinnainen
Absolute Data & Device Security	Valinnainen

# Järjestelmän asennusohjelma

Järjestelmän asennusohjelman avulla voit hallita kannettavan tietokoneen laitteistoa ja määrittää BIOS-tason asetuksia. Järjestelmän asennusohjelman kautta voit

- muuttaa NVRAM-asetuksia, kun lisäät tai poistat laitteita
- esittää järjestelmän laitteistokokoonpanon
- ottaa integroituja laitteita käyttöön tai poistaa ne käytöstä
- määrittää suorituskyvyn ja virranhallinnan kynnyksarvot
- hallita tietokoneen suojausta

Aiheet:

- [Käynnistysvalikko](#)
- [Navigointinäppäimet](#)
- [Järjestelmän asennusohjelman asetukset](#)
- [Järjestelmän ja asennusohjelman salasana](#)

## Käynnistysvalikko

Voit avata käynnistysvalikon, jossa on kaikki järjestelmän soveltuvat käynnistyslaitteet, painamalla F12-näppäintä Dell-logon ilmestyessä. Myös diagnostiikka- ja BIOS:in määritysasetukset ovat tässä valikossa. Käynnistysvalikossa luetellut laitteet riippuvat järjestelmään asennetuista käynnistyslaitteista. Tämä valikko on hyödyllinen silloin, kun yrität käynnistää tiettyä laitetta tai avata järjestelmädiagnostiikan. Käynnistysvalikon käyttö ei tee muutoksia BIOS:iin tallennettuun käynnistysjärjestykseen.

Asetukset ovat:

- UEFI Boot:
  - Windowsin käynnistuksen hallintaohjelma
- Muut vaihtoehdot:
  - BIOS-asetukset
  - BIOS:in flashpäivitys
  - Diagnostiikka
  - Muuta Boot-tilan asetuksia

## Navigointinäppäimet

**HUOMAUTUS:** Useimpien järjestelmän asennusohjelman asetusten kohdalla muutokset tallennetaan mutta astuvat voimaan vasta kun järjestelmä käynnistetään uudelleen.

Näppäimet	Navigointi
Ylänuoli	Siirtyy edelliseen kenttään.
Alanuoli	Siirtyy seuraavaan kenttään.
Enter	Arvon valinta valitusta kentästä (jos käytettävissä) tai kentän linkin seuraaminen.
Välilyönti	Laajentaa tai kutistaa avattavan luettelon, jos käytettävissä.

Näppäimet

Navigointi

Sarkain

Siirtyy seuraavaan kohdistusalueeseen.

 **HUOMAUTUS: Koskee vain tavallista graafista selainta.**

Esc

Siirtyy edelliselle sivulle, kunnes päänäyttö on näkyvässä. Esc-näppäimen painaminen päänäytöllä näyttää kehotteen tallentaa muutokset, minkä jälkeen järjestelmä käynnistetään uudelleen.

## Järjestelmän asennusohjelman asetukset

 **HUOMAUTUS: kannettavasta tietokoneesta ja niihin asennetuista laitteista riippuen tässä osiossa lueteltuja kohtia ei välttämättä näytetä.**

### Yleiset valinnat

#### Taulukko 25. Yleistä

Vaihtoehto	Kuvaus
Järjestelmätiedot	Näyttää seuraavat tiedot: <ul style="list-style-type: none"><li>System Information: Näyttää tiedot <b>BIOS Version (BIOS-versio)</b>, <b>Service Tag (Huoltomerkki)</b>, <b>Asset Tag (Laitetunnus)</b>, <b>Ownership Tag (Hankintatunnus)</b>, <b>Ownership Date (Hankintapäivä)</b>, <b>Manufacture Date (Valmistuspäivä)</b> ja <b>Express Service Code (Pikahuoltokoodi)</b>.</li><li>Memory Information: Näyttää tiedot <b>Memory Installed (Asennettu muisti)</b>, <b>Memory Available (Käytettävissä oleva muisti)</b>, <b>Memory Speed (Muistin nopeus)</b>, <b>Memory Channel Mode (Muistikanavatila)</b>, <b>Memory Technology (Muistitekнологia)</b>, <b>DIMM A size (DIMM A -koko)</b> ja <b>DIMM B size (DIMM B -koko)</b>.</li><li>Processor Information: Näyttää tiedot <b>Processor Type (Suorintyyppi)</b>, <b>Core Count (Ydinten määrä)</b>, <b>Processor ID (Suorintunnus)</b>, <b>Current Clock Speed (Sen hetkinen kellotaajuus)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimikellotaajuus)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Maksimikellotaajuus)</b>, <b>Processor L2 Cache (Suorittimen L2-välimuisti)</b>, <b>Processor L3 Cache (Suorittimen L3-välimuisti)</b>, <b>HT Capable (HT-tuki)</b> ja <b>64-Bit Technology (64 bitin teknologia)</b>.</li><li>Device Information: Näyttää tiedot <b>Primary HDD (Ensisijainen kiintolevy)</b>, <b>ODD Device (Optinen asema)</b>, <b>M.2 SATA SSD (M.2 SATA -SSD-levy)</b>, <b>M.2 PCIe SSD-O</b>, <b>LOM MAC Address (LOM MAC -osoite)</b>, <b>Video Controller (Video-ohjain)</b>, <b>Video BIOS Version (Video BIOS -versio)</b>, <b>Video Memory (Videomuisti)</b>, <b>Panel Type (Paneelin tyyppi)</b>, <b>Native Resolution (Alkuperäinen tarkkuus)</b>, <b>Audio Controller (Ääniohjain)</b>, <b>Wi-Fi Device (Wi-Fi-laite)</b> ja <b>Bluetooth Device (Bluetooth-laite)</b>.</li></ul>
Battery Information	Näyttää akun tilan ja sen, onko verkkomuuntaja liitetty.
Käynnistysjärjestys	Määrittää järjestyksen, jossa tietokone pyrkii etsimään käyttöjärjestelmää tässä luettelossa määritetyistä laitteista.
Käynnistysjärjestys lisäasetukset	Voit valita vanhoja ROM-levyjä UEFI-käynnistystilassa. Vaihtoehtoa ei ole valittu oletusarvoisesti. <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Legacy Option ROMs</li><li>Enable Attempt Legacy Boot</li></ul>
UEFI Boot Path Security	Tämän vaihtoehdon avulla voit hallita, kehottaako järjestelmä käyttäjää syöttämään järjestelmänvalvojan salasanan, kun UEFI-käynnistyspolku käynnistetään F12-käynnistysvalikosta. <ul style="list-style-type: none"><li>Always, Except Internal HDD (oletusasetus)</li><li>Always (Aina)</li><li>Never (Ei koskaan)</li></ul>
Date/Time	Voit muuttaa päivämäärä- ja kellonaika-asetuksia. Järjestelmän päivämäärän ja kellonajan muutokset tulevat voimaan välittömästi.

# Järjestelmätiedot

## Taulukko 26. Järjestelmän kokoonpano

Vaihtoehto	Kuvaus
Integrated NIC	<p>Voit määrittää sisäänrakennetun LAN-ohjaimen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Poissa käytöstä) = Sisäinen LAN on poissa käytöstä eikä käyttöjärjestelmä näe sitä.</li><li>• Enabled (Käytössä) = Sisäinen LAN on käytössä.</li><li>• Enabled w/PXE (Käytössä PXE:n kanssa) = Sisäinen LAN on käytössä PXE-käynnistyksen kanssa (oletus).</li></ul>
SATA Operation	<p>Voit määrittää integroidun kiintolevyohjaimen käyttötilan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Ei käytössä) = SATA-ohjaimet on piilotettu</li><li>• AHCI = SATA on määritetty AHCI-tilalle</li><li>• RAID ON = SATA on määritetty tukemaan RAID-tilaa (valittu oletusarvoisesti)</li></ul>
Drives	<p>Käyttäjä voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä sisäisiä asemia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0 (oletusarvoisesti käytössä)</li><li>• SATA-1 (oletusarvoisesti käytössä)</li><li>• SATA-2 (oletusarvoisesti käytössä)</li><li>• M.2 PCIe SSD-0: (oletusarvoisesti käytössä)</li></ul>
Smart Reporting	<p>Tämä kenttä määrittää, ilmoitetaanko integroitujen asemien kiintolevyvirheet järjestelmän käynnistyksen yhteydessä. <b>Enable Smart Reporting (Ota käyttöön Smart Reporting)</b> -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</p>
USB Configuration	<p>Voit ottaa integroidun USB-ohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Boot Support (Ota USB-käynnistyksen tuki käyttöön)</li><li>• Enable External USB Port</li></ul> <p>Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.</p>
Ääni	<p>Voit ottaa integroidun ääniohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <b>Enable Audio (Ota audio käyttöön)</b> -vaihtoehto on valittu oletusarvoisesti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Microphone (Ota mikrofoni käyttöön)</li><li>• Enable Internal Speaker (Ota sisäinen mikrofoni käyttöön)</li></ul> <p>Molemmat vaihtoehdot on valittu oletusarvoisesti.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä seuraavat laitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Camera (Ota kamera käyttöön) (oletuksena käytössä)</li></ul>

## Video

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>LCD Brightness</b>	<p>Voit määrittää näytön kirkkauden virtalähteen mukaan (On Battery (Akku) tai On AC (Verkkovirta)). LCD-näytön kirkkaus säädetään erillään akusta ja verkkolaitteesta. Se voidaan asettaa liukusäätimellä.</p>

## Tietoturva

Taulukko 27. Tietoturva

Vaihtoehto	Kuvaus
Admin Password	Mahdollistaa järjestelmänvalvojan salasanan määrittämisen, muuttamisen ja poistamisen.
System Password	Mahdollistaa järjestelmän salasanan määrittämisen, muuttamisen ja poistamisen.
Strong Password	Tällä asetuksella järjestelmän vahva salasana voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.
Password Configuration	Käyttäjä voi määrittää valvojan salasanasana ja järjestelmän salasanasana sallittujen merkkien minimi- ja maksimimäärän. Merkkialue on 4–32.
Password Bypass	Tällä asetuksella voit ohittaa järjestelmän (käynnistys-) salasanan sekä sisäisen kiintolevyn salasanan kyselyt järjestelmää käynnistettäessä uudelleen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Poissa käytöstä) – Kysy aina järjestelmän ja sisäisen kiintolevyn salasanaa, kun ne on määritetty. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.</li><li>• Reboot Bypass (Uudelleenkäynnistyssalasana) – Ohita salasana uudelleenkäynnistyksessä (lämmin käynnistys).</li></ul>
	<b>HUOMAUTUS:</b> Järjestelmä pyytää järjestelmän ja sisäinen kiintolevyn salasanaa käynnistettäessä virran katkaisun jälkeen (kylmä käynnistys). Lisäksi järjestelmä pyytää mahdollisten Modular Bay -kiintolevyjen salasanoja.
Password Change	Käyttäjä voi määrittää, sallitaanko järjestelmän ja kiintolevyn salasanojen muutokset, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä. <b>Allow Non-Admin Password Changes (Salli muiden kuin valvojan salasanojen muutokset)</b> – Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Non-Admin Setup Changes	Määritetään, sallitaanko asennusohjelman asetusten muutokset, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tämä vaihtoehto määrää, salliiiko tämä järjestelmä BIOS-päivitykset UEFI-kapselipäivityspakkauksina. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti valittu. Tämän vaihtoehdon poistaminen käytöstä estää BIOS-päivitykset sellaisista palveluista kuin Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Tällä asetuksella voidaan valita, onko TPM (Trusted Platform Module) käyttöjärjestelmän nähtävissä. <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM On (TPM käytössä) (oletus)</li><li>• Clear (Tyhjennä)</li><li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI-ohitus käyttöön otetuille komennoille)</li><li>• PPI Bypass for Disable Commands (PPI-ohitus käytöstä poistetuille komennoille)</li><li>• PPI Bypass for Clear Commands (PPI-ohitus tyhjennetyille komennoille)</li><li>• Attestation Enable (Vahvistus käytössä) (oletus)</li><li>• Key Storage Enable (Avaintallennus käytössä) (oletus)</li><li>• SHA-256 (oletus)</li></ul> Valitse yksi vaihtoehto: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Ei käytössä)</li><li>• Enabled (Käytössä) (oletusasetus)</li></ul>
Computrace(R)	Tällä kentällä voi aktivoida vaihtoehtoisen Absolute Softwaren Computrace-palvelun BIOS-moduuliliittymän tai poistaa sen käytöstä. Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitehallintaan tarkoitetun Computrace-palvelun. <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Deaktivoi)</li></ul>

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disable (Poista käytöstä)</li> <li>Activate (Käytössä) – Tämä vaihtoehto on valittu oletusarvoisesti.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Tämä vaihtoehto määrittää, voivatko käyttäjät siirtyä valinnaiseen ROM-määrittämissäyttyöön painamalla käynnistyksen yhteydessä pikavalintaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Käytössä) (oletusasetus)</li> <li>Disabled (Ei käytössä)</li> <li>One Time Enable (Ota kerran käyttöön)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Voit estää käyttäjiä siirtymästä asennusohjelmaan, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä. Tämä asetus ei ole oletusarvoisesti käytössä.</p>
Master Password Lockout	<p>Voit poistaa pääsalasanan tuen käytöstä. Kiintolevyjen salasanat on poistettava, ennen kuin tätä asetusta voi muuttaa. Tämä asetus ei ole oletusarvoisesti käytössä.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Tällä asetuksella voit ottaa käyttöön UEFI SMM Security Mitigation -lisäsuojaukset tai poistaa ne käytöstä. Tämä asetus ei ole oletusarvoisesti käytössä.</p>

## Suojattu käynnistys

Taulukko 28. Suojattu käynnistys

Vaihtoehto	Kuvaus
Secure Boot Enable	<p>Käyttäjät voi ottaa suojatun käynnistysominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> <p>Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti valittu.</p>
Secure Boot Mode	<p>Tällä asetuksella voit muokata suojatun Secure Boot -käynnistyksen toimintaa siten, että se mahdollistaa UEFI-ajurin allekirjoitusten arvioimisen tai pakotetun käyttämisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (Käyttöönottila) (oletusasetus)</li> <li>Audit Mode (Tarkistustila)</li> </ul>
Expert key Management	<p>Käyttäjät voi muuttaa suojausavaintietokantoja vain, jos mukautettu tila on käytössä. <b>Enable Custom Mode</b> (Ota mukautettu tila käyttöön) -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (oletus)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>Jos otat <b>mukautetun tilan</b> käyttöön, asetusten <b>PK, KEK, db ja dbx</b> vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Tallenna tiedostoon)</b> – Tallentaa avaimen käyttäjän valitsemaan tiedostoon</li> <li><b>Replace from File (Korvaa tiedostosta)</b> – Korvaa sen hetkisen avaimen käyttäjän valitsemasta tiedostosta saadulla avaimella</li> <li><b>Append from File (Liitä tiedostosta)</b> – Lisää avaimen sen hetkiseen tietokantaan käyttäjän valitsemasta tiedostosta</li> <li><b>Delete (Poista)</b> – Poistaa valitun avaimen</li> <li><b>Reset All Keys (Palauta kaikki avaimet)</b> – Palauttaa oletusasetuksiin</li> <li><b>Delete All Keys (Poista kaikki avaimet)</b> – Poistaa kaikki avaimet</li> </ul>

① **HUOMAUTUS:** Jos poistat Custom Mode (Mukautettu tila) -tilan käytöstä, kaikki muutokset poistetaan ja avaimet palautetaan oletusasetuksiin.

## Intel-ohjelmistosuojan laajennuksen

Taulukko 29. Intel-ohjelmistosuojan laajennuksen

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Tässä kentässä voit määrittää suojatun ympäristön koodin suorittamiselle/arkaluontoisten tietojen käytölle pääkäyttöjärjestelmässä.</p> <p>Napsauta jotakin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Ei käytössä)</b></li> <li>• <b>Enabled (Käytössä)</b></li> <li>• <b>Software controlled (Ohjelmiston hallitsema) – Oletus</b></li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Tämä asetus määrittää <b>SGX Enclave -varamuistin koon</b>.</p> <p>Napsauta jotakin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 Mt</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB</b>—Oletus</li> </ul>

## Suorituskyky

Taulukko 30. Suorituskyky

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Multi Core Support</b>	<p>Tämä kenttä määrittää, onko suorittimessa otettu käyttöön yksi ydin vai kaikki ytimet. Joidenkin sovellusten suorituskyky paranee käytettäessä lisäytimiä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Kaikki)</b> — Oletus</li> <li>• <b>1</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suorittimen Intel SpeedStep -tilan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Ota Intel SpeedStep käyttöön)</b></li> </ul> <p>Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Voit ottaa ylimääräisen suorittimen lepotilat käyttöön tai poistaa ne käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C States (Suorittimen tilat)</b></li> </ul> <p>Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Voit ottaa suorittimen Intel TurboBoost -tilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Ota Intel TurboBoost käyttöön)</b></li> </ul> <p>Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Voit ottaa suorittimen HyperThreading-tekniikan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Ei käytössä)</b></li> <li>• <b>Enabled (Käytössä)</b>—Oletus</li> </ul>

## Virranhallinta

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>AC Behavior</b>	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sen, että tietokone käynnistyy automaattisesti verkkolaitteen kytkettäessä. Oletusasetus: Wake on AC (AC-herätys) ei ole valittu.</p>
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Ota käyttöön Intel Speed Shift Technology)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel Speed Shift Technology (Ota käyttöön Intel Speed Shift Technology)</li> </ul> <p>Oletusasetus: Enabled (Käytössä)</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Käyttäjällä voi määrittää ajan, jolloin tietokone käynnistyy automaattisesti. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Ei käytössä)</li> <li>• Every Day (Päivittäin)</li> <li>• Weekdays (Arkipäivisin)</li> <li>• Select Days (Tiettyinä päivinä)</li> </ul> <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Voit määrittää, että USB-laitteet voivat herättää järjestelmän valmiustilasta.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Tämä ominaisuus toimii ainoastaan verkkolaitetta käytettäessä. Jos verkkolaite irrotetaan ennen valmiustilaa, järjestelmän määrittäminen katkaisee virran kaikista USB-porteista akun tehon säästämiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>Wake on WLAN</b>	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ominaisuuden, jolla tietokone käynnistyy sammuksista saatuaan LAN-signaalin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Ei käytössä)</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Tämän vaihtoehdon avulla voit vähentää verkkovirran kulutusta silloin, kun sähköverkkoa kuormitetaan eniten. Kun tämä vaihtoehto on käytössä, tietokone saa virtaa vain akusta vaikka se olisi yhdistetty verkkovirtaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable peak shift (Siirrä lataus virrankulutushuippujen ulkopuolelle) -asetus on pois käytöstä</li> </ul>

<b>Vaihtoehto</b>	<b>Kuvaus</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aseta akun raja (15–100 %) – 15 % (oletuksena käytössä)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Tällä asetuksella voit maksimoida akun kunnon. Kun otat tämän asetuksen käyttöön, järjestelmä käyttää standardia latausalgoritmia ja muita tekniikoita työaikojen ulkopuolella parantaakseen akun kuntoa.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Ota edistynyt akun lataustila käyttöön) on pois käytöstä</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Voit valita akun lataustilan. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptive (Mukautuva) – Oletuksena käytössä</li> <li>· Standard (Vakio) – Lataa akun täyteen vakionopeudella</li> <li>· ExpressCharge (Pikalataus) – Akku ladataan nopeasti Dellin pikalataustekniikalla.</li> <li>· Primarily AC use (Ensisijaisesti verkkovirta)</li> <li>· Custom (Mukautettu)</li> </ul> <p>Jos Custom Charge (Mukautettu lataus) on valittuna, voit määrittää myös Custom Charge Start (Mukautetun latauksen aloitus)- ja Custom Charge Stop (Mukautetun latauksen lopetus) -asetukset.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Kaikki lataustilat eivät välttämättä ole kaikkien akkujen käytettävissä. Tämän asetuksen käyttöönotto edellyttää, että Advanced Battery Charge Configuration (Akun lisälatausmääritykset) -asetus on poissa käytöstä.</p>

## POST-käytöksen

<b>Vaihtoehto</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmän asennusohjelman (BIOS) varoitusilmoitukset tiettyjä verkkolaitteita käytettäessä.</p> <p>Oletusasetus: Enable Adapter Warnings (Ota verkkolaitteen varoitukset käyttöön)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Käyttäjä voi valita, että Numlock-ominaisuus otetaan käyttöön tietokoneen käynnistyessä.</p> <p>Enable Network (Ota verkko käyttöön). Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Sallii pikanäppäinyhdistelmän Fn + Esc vaihtaa näppäinten F1–F12 ensisijaisen käyttäytymisen vakio- ja toissijaisten toimintojen välillä. Jos tämä vaihtoehto poistetaan käytöstä, et voi dynaamisesti vaihtaa näiden näppäinten ensisijaista käyttäytymistä. Saatavilla olevat vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock – oletuksena käytössä</li> <li>· Lock Mode Disable/Standard (Lukitustila käytössä/vakio) – oletuksena käytössä</li> <li>· Lock Mode Enable/Secondary (Lukitustila käytössä/toissijainen)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Voit vauhdittaa tietokoneen käynnistystä ohittamalla tietyt yhteensopivuusvaiheet. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (Minimi) – oletuksena käytössä</li> <li>· Thorough (Läpikotainen)</li> <li>· Auto (Automaattinen)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Voit laatia ylimääräisen käynnistystä edeltävän viiveen. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 seconds (0 sekuntia) – oletuksena käytössä</li> <li>· 5 seconds (5 sekuntia)</li> </ul>

<b>Vaihtoehto</b>	<b>Kuvaus</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 seconds (10 sekuntia)</li> </ul>
<b>Full Screen Log</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Ota käyttöön koko näytön loki) – ei käytössä</li> </ul>
<b>Varoitukset ja virheet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on warnings and errors (Varoitusten ja virheiden kehoitus) –oletuksena käytössä</li> <li>Continue on warnings (Jatka varoituksia)</li> <li>Jatka varoituksia ja virheitä</li> </ul>
<b>Sign of Life Indication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Ota käyttöön käytön ilmoitus näppäimistön taustavalolla) – oletuksena käytössä</li> </ul>

## Virtualisointituki

<b>Vaihtoehto</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>Virtualization</b>	<p>Tämän kentän avulla määritetään, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel Virtualization -tekniikan tarjoamia laitteiston lisäominaisuuksia.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Ota Intel Virtualization Technology käyttöön) (oletusasetus)</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Tämä vaihtoehto määrää, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel® Virtualization Technology for Direct I/O -tekniikan tarjoamia laitteiston lisäominaisuuksia.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Ota käyttöön VT suoralle I/O:lle) – oletusarvoisesti käytössä.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Tämä vaihtoehto määrittää, voiko MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) käyttää Intel Trusted Execution Technologyn tarjoamia laitteiston lisäominaisuuksia. TPM Virtualization Technology ja Virtualization Technology for Direct I/O on oltava käytössä, jotta tätä ominaisuutta voidaan käyttää.</p> <p>Trusted Execution (Luotettu suoritus) – oletusarvoisesti poissa käytöstä.</p>

## Langaton

### Asetuksen kuvaus

**Wireless Switch** Voit määrittää, mitä langattomia laitteita langaton kytkin ohjaa. Vaihtoehdot ovat:

- WLAN
- Bluetooth

Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.

 **HUOMAUTUS: WLAN otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä yhdessä; se ei onnistu erikseen.**

### Wireless Device Enable

Voit ottaa sisäiset langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

- WLAN
- Bluetooth

## Asetuksen kuvaus

Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.

# Maintenance (Huolto) -näyttö

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Service Tag</b>	Näyttää tietokoneen huoltomerkin.
<b>Asset Tag</b>	Sallii järjestelmän laitetunnuksen luomisen, jos sellaista ei ole määritetty. Tämä asetus ei ole oletusarvoisesti käytössä.
<b>BIOS Downgrade</b>	Tällä kentällä hallitaan järjestelmän laiteohjelmiston palauttamista edellisiin versioihin. Allow BIOS downgrade (Salli BIOS:n palauttaminen entiseen versioon) on käytössä oletusarvoisesti.
<b>Data Wipe</b>	Tällä kentällä käyttäjä voi poistaa suojatusti tiedot kaikista sisäisistä tallennuslaitteista. Wipe on Next boot (Poista seuraavan käynnistyksen yhteydessä) -vaihtoehto ei ole käytössä oletusarvoisesti. Seuraavassa on niiden laitteiden luettelo, joihin vaihtoehto vaikuttaa: <ul style="list-style-type: none"><li>· Sisäinen SATA HDD/SSD</li><li>· Sisäinen M.2 SATA SSD</li><li>· Sisäinen M.2 PCIe SSD</li><li>· Internal eMMC</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Tällä kentällä käyttäjä voi palauttaa järjestelmän tietyistä BIOS-vaurioista käyttäjän ensisijaisella kiintolevyllä tai ulkoisella USB-tikulla olevalla palautustiedostolla. <ul style="list-style-type: none"><li>· BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS:in palautus kiintolevyltä) – oletuksena käytössä</li><li>· Always perform integrity check (Suorita aina eheystarkistus) – oletuksena pois käytöstä</li></ul>

# Järjestelmälokkit

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>BIOS Events</b>	Voit lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (BIOS) POST-tapahtumat.
<b>Thermal Events</b>	Käyttäjä voi lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (Thermal (Lämpö)) -tapahtumat.
<b>Power Events</b>	Käyttäjä voi lukea ja tyhjentää järjestelmän asennusohjelman (Power (Virta)) -tapahtumat.

# Ongelmien ratkaiseminen SupportAssistin avulla

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Voit hallita SupportAssist Systemin automaattista käynnistymistä. Vaihtoehdot ovat: <ul style="list-style-type: none"><li>· Off (Pois)</li><li>· 1</li><li>· 2 (oletuksena käytössä)</li><li>· 3</li></ul>

# Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

## Taulukko 31. Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Salasanan tyyppi	Kuvaus
Järjestelmän salasana	Salasana, joka on annettava tietokoneeseen kirjauduttaessa.
Asennusohjelman salasana	Salasana, joka on annettava, jotta voidaan siirtyä tietokoneen BIOS-asetuksiin ja muuttaa niitä.

Voit luoda järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan tietokoneen suojaksi.

**VAROITUS:** Salasanat tarjoavat perustason suojauksen tietokoneen tiedolle.

**VAROITUS:** Jos tietokone ei ole lukittu ja se jätetään valvomatta, kuka tahansa voi käyttää sen tietoja.

**HUOMAUTUS:** Järjestelmän ja asennusohjelman salasana -ominaisuus ei ole käytössä.

## Järjestelmän asennusohjelman salasanan määrittäminen

### Edellytys

Voit määrittää uuden **järjestelmän tai järjestelmänvalvojan salasanan** vain, kun tilana on **Not Set** (Ei määritetty).

### Tietoja tehtävästä

Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

### Vaiheet

- Valitse **System BIOS** (Järjestelmän BIOS)- tai **System Setup** (Järjestelmän asennusohjelma) -näytöltä **Security** (Suojaus) ja paina Enter.  
**Security** (Suojaus) -näyttö avautuu.
- Valitse **System/Admin Password** (Järjestelmän/järjestelmänvalvojan salasana) ja luo salasana **Enter the new password** (Anna uusi salasana) -kenttään.  
Valitse järjestelmän salasana seuraavien ohjeiden mukaisesti:
  - Salasanan maksimipituus on 32 merkkiä.
  - Salasana voi sisältää ainoastaan numerot 0-9.
  - Ainoastaan pienet kirjaimet hyväksytään eikä suuria kirjaimia sallita.
  - Vain seuraavat erikoismerkit sallitaan: välilyönti, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Kirjoita sama järjestelmän salasana, jonka annoit aiemmin **Confirm new password** (Vahvista uusi salasana) -kenttään, ja klikkaa **OK**.
- Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
- Tallenna muutokset painamalla Y.  
Tietokone käynnistyy uudelleen.

# Vanhan järjestelmän asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen

## Edellytys

Varmista, että **Salasanan tilan** lukitus on pois käytöstä (järjestelmäasetuksissa) ennen kuin yrität poistaa tai muuttaa järjestelmän ja/tai määrittelyn salasanan. Järjestelmän tai määrittysten salasanaa ei voi poistaa tai muuttaa, jos **Salasanan tila** on lukittu.

## Tietoja tehtävästä

Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

## Vaiheet

- 1 Valitse **System BIOS (Järjestelmän BIOS)** tai **System Setup (Järjestelmän asennusohjelma)** -ruudulta **System Security (Järjestelmän salaus)** ja paina Enter.  
**System Security (Järjestelmän salaus)** -ruutu avautuu.
- 2 Tarkista **System Security (Järjestelmän salaus)** -ruudulta, että **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)**.
- 3 Valitse **System Password (Järjestelmän salasana)**, muuta vanhaa järjestelmän salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.
- 4 Valitse **Setup Password (Asennusohjelman salasana)**, muuta vanhaa asennusohjelman salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.  
  
**① HUOMAUTUS: Jos vaihdat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, kirjoita uusi salasana pyydettäessä. Jos poistat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, vahvista poisto pyydettäessä.**
- 5 Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
- 6 Tallenna muutokset ja poistu järjestelmän asennusohjelmasta painamalla Y.  
Tietokone käynnistyy uudelleen.

# Ohjelma

Tässä luvussa kuvataan tuetut käyttöjärjestelmät sekä annetaan ohjeet ajureiden asentamisesta.

## -ajureiden lataaminen

- 1 Käynnistä kannettava tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
- 3 Napsauta **Product Support** (Tuotetuki), anna kannettavan tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Submit** (Lähetä).

**① HUOMAUTUS:** Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse kannettavan tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.

- 4 Valitse **Drivers and Downloads (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)**.
- 5 Valitse kannettavaan tietokoneeseen asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Selaa alaspäin sivulla ja valitse asennettava ajuri.
- 7 Lataa ajuri kannettavaan tietokoneeseen valitsemalla **Download File** (Lataa tiedosto).
- 8 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit ohjaintiedoston.
- 9 Kaksoisklikkaa ohjaintiedoston kuvaketta ja noudata ohjeita.

# Avun saaminen

## Dellin yhteystiedot

### Edellytys

① **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.

### Tietoja tehtävästä

Dell tarjoaa monia online- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Niiden saatavuus vaihtelee maa- ja tuotekohtaisesti, ja jotkut palvelut eivät välttämättä ole saatavilla alueellasi. Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot:

### Vaiheet

- 1 Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
- 2 Valitse tukiluokka.
- 3 Tarkista maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region (Valitse maa/alue)** -luettelosta
- 4 Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.