

# Vostro 3582 (optisella asemalla)

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.

# Sisällysluettelo

<b>1 Tietokoneen asentaminen.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Windows-USB-palautusaseman luominen.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Kotelo yleisesti.....</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 Tekniset tiedot.....</b>	<b>13</b>
Järjestelmätiedot.....	13
Suoritin.....	13
Muisti.....	13
Säilytyksessä.....	14
Tallennustilayhdistelmät.....	14
Ääni.....	14
Muistikortinlukija.....	14
Kamera.....	15
Langaton.....	15
Portit ja liittimet.....	16
Videokortti.....	16
Näyttö.....	16
Näppäimistö.....	17
Käyttöjärjestelmä.....	17
Kosketuslevy.....	17
Akku.....	18
Verkkolaite.....	18
Mitat ja paino.....	19
Tietokoneympäristö.....	19
Tietoturva.....	20
Suojausohjelmisto.....	20
<b>6 Järjestelmän asennusohjelma.....</b>	<b>21</b>
Käynnistysvalikko.....	21
Navigointinäppäimet.....	21
Järjestelmän asennusohjelman asetukset.....	22
Päävaihtoehdot.....	22
Lisäasetukset.....	23
Tietoturva.....	24

Suojattu käynnistys.....	25
Poistuminen.....	25
Järjestelmän ja asennusohjelman salasana.....	25
Järjestelmän asennusohjelman salasanan määrittäminen.....	26
Vanhan järjestelmän asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen.....	26
<b>7 Ohjelma.....</b>	<b>27</b>
-ajureiden lataaminen.....	27
<b>8 Avun saaminen.....</b>	<b>28</b>
Dellin yhteystiedot.....	28

# 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 pyydetessä.

- 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>



**HUOMAUTUS:** Uusi tai päivitä takuu napsauttamalla takuun päättymispäivää SupportAssistissa.

#### Dell Update

Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeät korjaustiedostot ja tärkeät laiteohjaimet sitä mukaa kun ne tulevat saataville.

#### 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 vikamäärittystä 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.

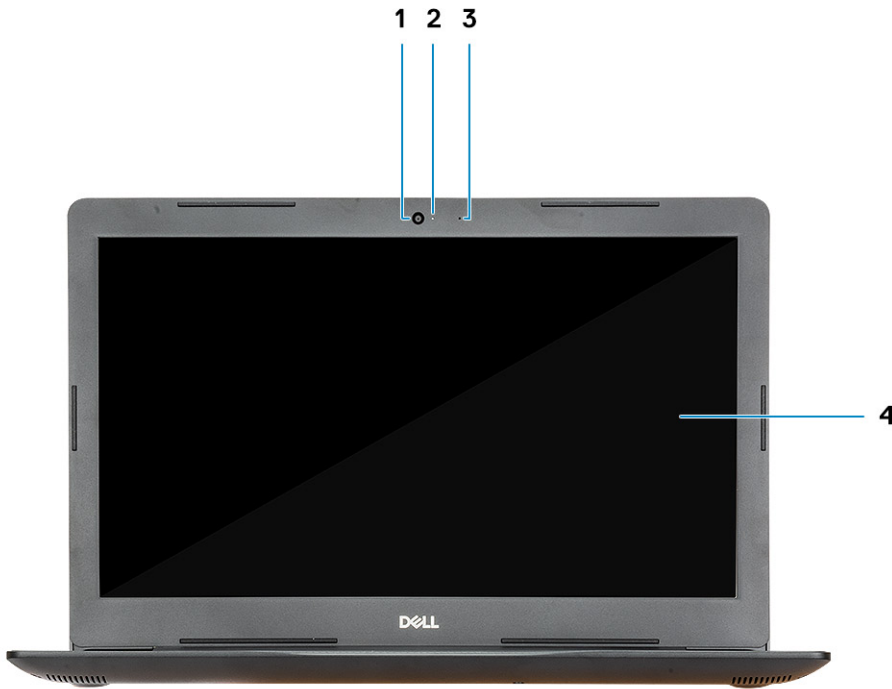
① **HUOMAUTUS:** Seuraavat vaiheet voivat vaihdella asennetun Windows-version mukaan. Katso uusimmat ohjeet [Microsoftin tukisivustosta](#).

## 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 yleisesti

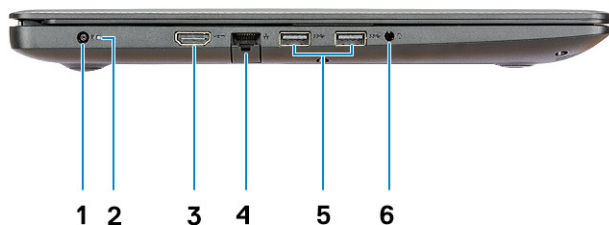
### Näytön kuva



- 1 Kamera
- 3 Mikrofoni

- 2 Kameran tilavalo
- 4 Näyttö

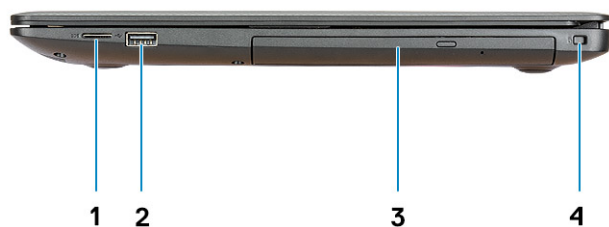
## Näkymä vasemmalta



- 1 Virtasovitinportti
- 3 HDMI-portti
- 5 USB 3.1 Gen 1 -portit (2)

- 2 Akun tilavalo
- 4 Verkkoportti
- 6 Kuulokeportti

## Näkymä oikealta



- 1 MicroSD-kortinlukija
- 3 Optinen asema

- 2 USB 2.0 -portti
- 4 Suojakaapelin paikka

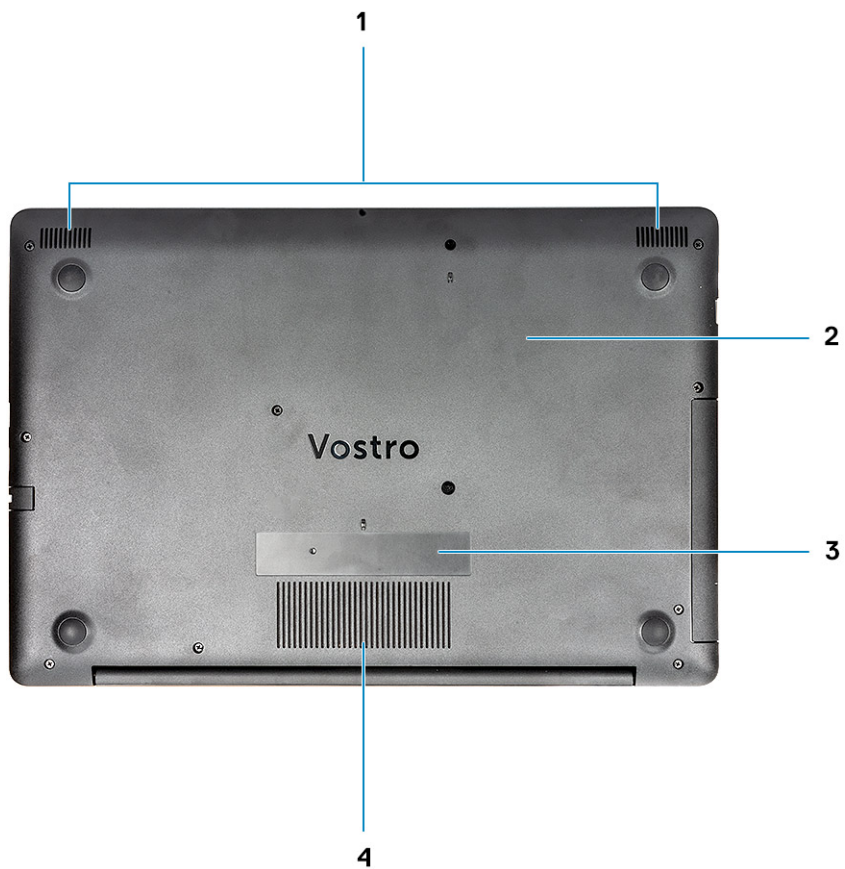
# Kämmentuen kuva



- 1 Virtapainike ja valinnainen sormenjälkilukija
- 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

## Tekniset tiedot

**HUOMAUTUS:** Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Seuraavat tekniset tiedot ovat ainoat tiedot, joita edellytetään toimitettaviksi tietokoneen mukana. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta Windows-käyttöjärjestelmän Ohje ja tuki -kohdasta ja valitsemalla vaihtoehdon tietokoneen tietojen näyttämiseksi.

### Järjestelmätiedot

Taulukko 3. Järjestelmätiedot

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

### Suoritin

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

Taulukko 4. Suorittimen tekniset tiedot

Tyyppi	UMA Graphics
Intel Pentium Silver N5000 (4 Mt:n älykäs välimuisti, enintään 2,6 GHz)	Intel UHD Graphics 605
Intel Celeron N4000 (2 Mt:n älykäs välimuisti, enintään 2,6 GHz)	Intel UHD Graphics 600

### Muisti

Taulukko 5. Muistitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistin vähimmäiskokoonpano	4 Gt
Muistin enimmäiskokoonpano	8 Gt
Paikkojen määrä	Yksi SoDIMM
Muistivaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gt - 1 x 4 Gt</li> <li>• 8 Gt - 1 x 8 Gt</li> </ul>

**Ominaisuus**

Tyyppi

Nopeus

**Tekniset tiedot**

DDR4

2400 MHz

## Säilytyksessä

**Taulukko 6. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot**

Tyyppi	Muotokerroin	Liitäntä	Kapasiteetti
SATA-SSD-levy	M.2	M.2	Enintään 256 Gt
Kiintolevy	2,5 tuumaa	SATA	Enintään 2 Tt
Optinen asema	9,5 mm:n alusta	SATA	

## Tallennustilayhdistelmät

**Taulukko 7. Tallennustilayhdistelmät**

Ensisijainen/käynnistysasema	Toissijainen asema
1 x M.2-SSD	1 x 2,5 tuuman asema
1 x 2,5 tuuman kiintolevy	Ei yhtään

## Ääni

**Taulukko 8. Äänitiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Kontrolleri	Realtek ALC3204 ja Waves MaxxAudio Pro
Tyyppi	kaksikanavainen High-Definition Audio -ääni
Kaiuttimet	Kaksi (suunnatut kaiuttimet)
Liitäntä	Intel HDA väylä
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W (RMS) kanavaa kohti

## Muistikortinlukija

**Taulukko 9. Muistikortinlukijan tekniset tiedot**

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

- SDXC

## Kamera

Taulukko 10. 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	78,6°
Kameroiden määrä	Yksi etukamera
Tyyppi	HD, kiinteä tarkennus
Anturityyppi	CMOS-anturitekniikka
Videon enimmäistarkkuus	1280x720 teräväpiirto nopeudella 30 fps
Valokuvan enimmäistarkkuus	0,92 megapikselin teräväpiirto (HD)

## Langaton

Taulukko 11. Langattoman yhteyden tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.0</li> <li>· Qualcomm QCA9377, DW1810 802.11ac, kaksitaajuuksinen (1x1) Wi-Fi + Bluetooth 4.1</li> <li>· Qualcomm QCA61x4A, DW1820 802.11ac, kaksitaajuuksinen (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.1</li> <li>· Intel 9560 - 802.11ac 2x2 Wi-Fi &amp; BT 5.0</li> <li>· Intel 9462 - 802.11ac 1x1 Wi-Fi &amp; BT 5.0</li> </ul>
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 12. Portit ja liittimet

Ominaisuudet	Tekniset tiedot
Muistikortinlukija	MicroSD 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	Kiilalukkopaikka
Telakka-portti	Dell USB 3.0 -telakka (UNO)
Ääni	<ul style="list-style-type: none"><li>Yleisääniliitäntä</li><li>Melua vaimentavat mikrofonit</li></ul>
Video	HDMI 1.4b
Verkkokortti	Yksi RJ-45-liitäntä

# Videokortti

Taulukko 13. Videokortin tiedot

Kontrolleri	Tyyppi	CPU-riippuvuus	Näyttömuistin tyyppi	Kapasiteetti	Ulkaisen näytön tuki	Enimmäistarkkuus
Intel UHD Graphics 600	UMA	Intel Celeron N4000	Integroitu	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 1.4b	4 096 x 2 304
Intel UHD Graphics 605	UMA	Intel Pentium Silver N5000	Integroitu	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 1.4b	4 096 x 2 304

# Näyttö

Taulukko 14. Näytön tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"><li>15,6 tuuman HD-näyttö (WXGA 1 366 x 768), ei kosketusominaisuutta</li><li>15,6 tuuman FHD-näyttö (1 920 x 1 080), ei kosketusominaisuutta</li></ul>
Korkeus (aktiivinen alue)	<ul style="list-style-type: none"><li>344,22 mm (13,55 tuumaa)</li><li>344,16 mm (13,54 tuumaa)</li></ul>
Leveys (aktiivinen alue)	<ul style="list-style-type: none"><li>193,62 mm (7,62 tuumaa)</li><li>193,59 mm (7,62 tuumaa)</li></ul>

## Ominaisuus

Diagonaalinen
Luminanssi/kirkkaus (tyypillinen)
Virkistystaajuus
Vaakasuntainen katselukulma (väh.)
Pystysuuntainen katselukulma (väh.)

## Tekniset tiedot

396,24 mm (15,60 tuumaa)
Enintään 400 nitia
60 Hz
+/- 40 astetta
+10/-30 astetta

# Näppäimistö

## Taulukko 15. Näppäimistötiedot

### Ominaisuus

Näppäimien lukumäärä

Koko

Taustavalaistu näppäimistö

Asettelu

### Tekniset tiedot

- 103 (USA)
- 102 (Iso-Britannia)
- 104 (Brasilia)
- 105 (Japani)

Täysikokoinen

- X = 19,00 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys
- Y = 19,00 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys

Valinnainen

QWERTY/AZERTY/Kanji

# Käyttöjärjestelmä

## Taulukko 16. Käyttöjärjestelmä

### Ominaisuus

Tuetut käyttöjärjestelmät

### Tekniset tiedot

- Windows 10 Home (64-bittinen)
- Windows 10 Pro (64-bittinen)
- Ubutnu

# Kosketuslevy

## Taulukko 17. Kosketuslevyn tiedot

### Ominaisuus

Tarkkuus

Mitat

### Tekniset tiedot

1219 x 919

- Leveys: 105 mm (4,13 tuumaa)
- Korkeus: 80 mm (3,14 tuumaa)

**Ominaisuus**

Monikosketus

**Tekniset tiedot**

Tukee viisisormikosketusta

# Akku

**Taulukko 18. Akkutiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot	
Tyyppi	Prismaattinen/Polymeeri, 3-kennoinen, 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 19. Verkkolaitteen tekniset tiedot**

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 W (UMA)</li> <li>65 W (erillinen näytönohjain)</li> </ul>
Tulojännite	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

## Ominaisuus

## Tekniset tiedot

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 20. Mitat ja paino

### Ominaisuus

### Tekniset tiedot

Korkeus	20,66–22,7 mm (0,813–0,893 tuumaa)
Leveys	380 mm (14,96 tuumaa)
Syvyys	258 mm (10,15 tuumaa)
Paino	2–2,28 kg (4,4–5,02 paunaa)

# Tietokoneympäristö

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

## Taulukko 21. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	0–40 °C (32–104 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön) <b>i</b>   <b>HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 26 °C</b>	0–95 % (tiivistymätön) <b>i</b>   <b>HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 33°C</b>
Tärinä (enimmäis)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Isku (enintään)	140 G <sup>†</sup>	160 G <sup>†</sup>
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 22. 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

# Suojaohjelmisto

**Taulukko 23. Suojaohjelmiston 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 tietyltä laitteelta 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.**

## Päivaihtoehdot

Taulukko 24. Päävalikko

Vaihtoehto	Kuvaus
System Time	Näyttää järjestelmän kellonajan
System Date	Näyttää järjestelmän kellonajan
BIOS Version	Näyttää BIOS-versio.
Product Name	Näyttää mallinumeron
Service Tag	Näyttää huoltotunnuksen
Asset Tag	Näyttää omistusmerkinnän
CPU Type	Näyttää suorittimen tyyppin
CPU Speed	Näyttää suorittimen nopeuden
CPU ID	Näyttää suorittimen tunnuksen
CPU Cache	Näyttää suorittimen L1- ja L2-välimuistin
First HDD	Näyttää järjestelmään asennetun ensisijaisen kiintolevyn
SATA ODD	Näyttää järjestelmään asennetun optisen aseman
M.2 PCIe SSD	Näyttää järjestelmään asennetun SSD-levyn
AC Adapter Type (Verkkolaitteen tyyppi)	Näyttää verkkolaitteen tyyppin
Järjestelmämuisti	Näyttää käytettävissä olevan järjestelmämuistin
Memory Speed	Näyttää muistin nopeuden
Näppäimistön tyyppi	Näyttää tuetut näppäimistön tyyppin

# Lisäasetukset

Taulukko 25. Lisäasetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Intel SpeedStep	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suorittimen Intel SpeedStep -tilan. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Virtualization	Tämä kenttä määrää, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel Virtualization -tekniikasta riippuvaisia laitteiston lisäominaisuuksia. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Integrated NIC	Voit määrittää sisäänrakennetun LAN-ohjaimen. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
USB Emulation	Voit määrittää USB-emulaation. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
USB Wake Support	Voit määrittää, että USB-laitteet voivat herättää järjestelmän valmiustilasta. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
SATA Operation	Voit määrittää integroidun kiintolevyohjaimen käyttötilan. <b>AHCI</b> on oletuksena käytössä.
Adapter Warnings	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmän asennusohjelman (BIOS) varoitusilmoitukset tiettyjä verkkolaitteita käytettäessä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Function Key Behavior	Voit määrittää toimintonäppäimen toiminnan. Tämä asetus on oletusarvoisesti <b>Multimedia Key (multimedianaäppäimet)</b> .
Battery Health	Näyttää akun kunnon.
Kamera	Voit ottaa kameran käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
External USB Ports	Voit ottaa USB-portit käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Mikrofoni	Voit ottaa mikrofonin käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Internal Bluetooth	Voit ottaa Bluetoothin käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Internal WLAN	Voit ottaa WLAN:in käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Muistikortinlukija	Voit ottaa muistikortinlukijan käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Optical Device	Voit ottaa optisen laitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Sormenjäljenlukija	Voit ottaa sormenjälkilukijan käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
Boot Disable	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data Wipe on next boot (Poista tiedot seuraavan käynnistyksen yhteydessä) — Tällä kentällä käyttäjä voi poistaa suojatusti tiedot kaikista sisäisistä tallennuslaitteista. Wipe on Next Boot -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</li><li>• BIOS recovery from Hard Drive (BIOS:in palauttaminen kiintolevyllä) — Tämän vaihtoehdon avulla voit palauttaa järjestelmän tietyistä BIOS-vikatiloista käyttäjän ensisijaisella kiintolevyllä. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.</li><li>• BIOS Auto-Recovery (BIOS:in automaattinen palauttaminen) — Tämän kentän avulla voit palauttaa järjestelmän tietyistä BIOS-vikatiloista käyttäjän ensisijaisella kiintolevyllä tai ulkoisella USB-tikulla olevalla palautustiedostolla. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</li></ul>
Support Assist System Resolution	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auto OS Recovery Threshold (Käyttöjärjestelmän automaattisen palauttamisen kynnys) — Voit hallita SupportAssist Systemin automaattista käynnistymistä. Vaihtoehdot ovat: Off (pois käytöstä), 1, 2 (oletus) ja 3.</li></ul>

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SupportAssist OS Recovery — Voit käyttää SupportAssist OS Recovery -palautusta. Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.</li> </ul>
Battery Charge Configuration	<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>Primarily AC use (Ensisijaisesti verkkovirta)</li> <li>Custom (Mukautettu)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Mode	Tällä asetuksella voit maksimoida akun kunnon. Kun otat tämän asetuksen käyttöön, järjestelmä käyttää standardia latausalgoritmia ja muita tekniikoita työaikojen ulkopuolella parantaakseen akun kuntoa. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.

## Tietoturva

### Taulukko 26. Tietoturva

Vaihtoehto	Kuvaus
Asset Tag	Mahdollistaa omistustmerkinnän määrittämisen, muuttamisen ja poistamisen.
Admin Password	Mahdollistaa järjestelmänvalvojan salasanan määrittämisen, muuttamisen ja poistamisen.
System Password	Mahdollistaa järjestelmän salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.
HDD Password	Mahdollistaa sisäisen kiintolevyn salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.
Password Change	Käyttäjä voi määrittää, sallitaanko järjestelmän ja kiintolevyn salasanojen muutokset, kun järjestelmänvalvojan salana on käytössä. <b>Password Change</b> -vaihtoehto on oletuksena pois käytöstä.
Password Bypass	<p>Tällä asetuksella voit ohittaa järjestelmän (käynnistys-) salasanan sekä sisäisen kiintolevyn salasanan kyselyt järjestelmää käynnistettäessä uudelleen.</p> <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 salana uudelleenkäynnistyksessä (lämmin käynnistys).</li> </ul> <p><b>i HUOMAUTUS: Järjestelmä pyytää järjestelmän ja sisäinen kiintolevyn salasanaa käynnistettäessä virran katkaisun jälkeen (kylmä käynnistys). Lisäksi järjestelmä pyytää mahdollisten Modular Bay -kiintolevyjen salasanoja.</b></p>
Computrace(R)	<p>Tällä kentällä voi aktivoida vaihtoehtoisen Absolute Softwaren Computrace-palvelun BIOS-moduuliliittymän tai poistaa sen käytöstä. Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitehallintaan tarkoitetun Computrace-palvelun.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Poista käytöstä) – Tämä vaihtoehto on valittu oletusarvoisesti.</li> <li>Disable (Poista käytöstä)</li> <li>Activate (Ota käyttöön)</li> </ul>
Firmware TPM	Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
PPI Bypass for Clear Commands (PPI-ohitus tyhjennetyille komennoille)	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.

Vaihtoehto	Kuvaus
UEFI Capsule Firmware Updates	Tämä vaihtoehto määrittää, 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).
SMM Security Mitigation	Tällä asetuksella voit ottaa käyttöön UEFI SMM Security Mitigation -lisäsuojaukset tai poistaa ne käytöstä. Tämä asetus ei ole oletusarvoisesti käytössä.

## Suojattu käynnistys

Taulukko 27. Suojattu käynnistys

Vaihtoehto	Kuvaus
Boot List Option	UEFI (oletus)
Secure Boot Mode	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
Legacy Option ROMs	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
Attempt Legacy Boot	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.

## Poistuminen

Taulukko 28. Poistuminen

Vaihtoehto	Kuvaus
Save Changes and Reset	Voit tallentaa BIOS-asetusten muutokset ja käynnistää tietokoneen uudelleen.
Discard Changes and Reset	Voit hylätä BIOS-asetusten muutokset ja käynnistää tietokoneen uudelleen.
Restore Defaults	Voit palauttaa BIOS:in tehdasasetukset.
Discard Changes	Voit hylätä BIOS-asetusten muutokset.
Save Changes	Voit tallentaa BIOS-asetusten muutokset.

## Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Taulukko 29. Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Salasanatyyppi	Kuvaus
Järjestelmän salasana	Salasana, jonka avulla kirjautut sisään järjestelmään.
Asennusohjelman salasana	Salasana, jonka avulla voit kirjautua tietokoneen BIOS-asetuksiin ja tehdä niihin muutoksia.

Voit luoda järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan tietokoneen suojaksi.

**VAROITUS:** Salasana on tietokoneen datan perustason suojausmenetelmä.

**VAROITUS:** Jos tietokoneessa ei ole salasanaa, kuka tahansa tietokonetta käyttävä henkilö voi käyttää tietokoneelle tallennettua dataa.

## 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

- 1 Valitse **System BIOS** (Järjestelmän BIOS)- tai **System Setup** (Järjestelmän asennusohjelma) -näytöltä **Security** (Suojaus) ja paina Enter.  
**Security** (Suojaus) -näyttö avautuu.
- 2 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (^).
- 3 Kirjoita sama järjestelmän salasana, jonka annoit aiemmin **Confirm new password** (Vahvista uusi salasana) -kenttään, ja klikkaa **OK**.
- 4 Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
- 5 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 määrittämisen salasanan. Järjestelmän tai määrittämisen 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.

 **HUOMAUTUS:** Jos vaihdat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, kirjoita uusi salasana pyydettyessä. Jos poistat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, vahvista poisto pyydettyessä.

- 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.