

Vostro 7590

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

1 Tietokoneen asentaminen.....	5
2 Kotelo yleisesti.....	7
Näytön kuva.....	7
Näkymä vasemmalta.....	8
Näkymä oikealta.....	8
Kämmentuen kuva.....	9
Pohjanäkymä.....	10
Pikanäppäimet.....	10
3 Tekniset tiedot.....	12
Järjestelmätiedot.....	12
Suoritin.....	12
Muisti.....	12
Säilytyksessä.....	13
Emolevyn liittimet.....	13
Muistikortinlukija.....	14
Ääni.....	14
Videokortti.....	14
Kamera.....	15
Portit ja liittimet.....	15
Langaton.....	15
Näyttö.....	16
Napinasetukset.....	16
Kosketuslevy.....	17
Käyttöjärjestelmä.....	17
Akku.....	17
Verkkolaite.....	18
Mitat ja paino.....	18
Tietokoneympäristö.....	19
Tietoturva.....	19
Suojausohjelmisto.....	19
4 Ohjelma.....	21
Windows-ohjainten lataaminen.....	21
5 Järjestelmäasetukset.....	22
Käynnistysvalikko.....	22
Navigointinäppäimet.....	22
Boot Sequence (Käynnistysjärjestys).....	23
Järjestelmän asennusohjelman asetukset.....	23
Yleiset vaihtoehdot.....	23
Järjestelmän kokoonpano.....	24

Video-näytön asetukset.....	26
Tietoturva.....	26
Suojattu käynnistys.....	28
Intel-ohjelmistosuojan laajennuksen asetukset.....	29
Suorituskyky.....	29
Virranhallinta.....	30
Post-toiminta.....	31
Virtualisointituki.....	32
Langattoman yhteyden asetukset.....	32
Huolto.....	33
Järjestelmälokkit.....	33
Ongelmien ratkaiseminen SupportAssistin avulla.....	33
BIOS:in päivittäminen Windowsissa.....	34
BIOS:in päivittäminen järjestelmissä, joissa BitLocker on käytössä.....	34
Järjestelmän BIOS:in päivittäminen USB-tallennuslaitteelta.....	34
Dellin BIOS:in päivittäminen Linux- ja Ubuntu-ympäristöissä.....	35
BIOS:in päivittäminen F12-kertakäynnistysvalikosta.....	35
Järjestelmän ja asennusohjelman salasana.....	38
Järjestelmän asennusohjelman salasanan määrittäminen.....	38
Vanhan järjestelmän asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen.....	39
6 Avun saaminen.....	40
Dellin yhteystiedot.....	40

Tietokoneen asentaminen

- 1 Kytke verkkolaite ja paina virtapainiketta.



HUOMAUTUS: Akkuvirran säästämiseksi akku voi siirtyä virransäästötilaan. Kytke verkkolaite ja käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta.

HUOMAUTUS: Tietokoneen ensikäynnistyksen ja -määrittämisen jälkeen tietokone voidaan käynnistää avaamalla näyttö suljetusta asennosta.

- 2 Suorita käyttöjärjestelmän asennus loppuun.

Ubuntu:

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Lisätietoa Ubuntu asentamisesta ja määrittämisestä on tietokannan artikkeleissa [SLN151664](#) ja [SLN151748](#) osoitteessa www.dell.com/support.

Windows: 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

My Dell

Tärkeimmät Dellin sovellukset, ohjeartikkelit ja muut tietokonetta koskevat oleelliset tiedot yhdessä paikassa. Sovellus ilmoittaa myös takuun tilasta, suositelluista lisävarusteista ja saatavilla olevista ohjelmistopäivityksistä.

Dell Product Registration (Dell-tuoterekisteröinti)

Rekisteröi Dell-tietokone.

Dell Help and Support -sovellus

Käytä tietokoneen apu- ja tukisovellusta.

SupportAssist

Ohjelma tarkistaa ennakoivasti tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kunnon.



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

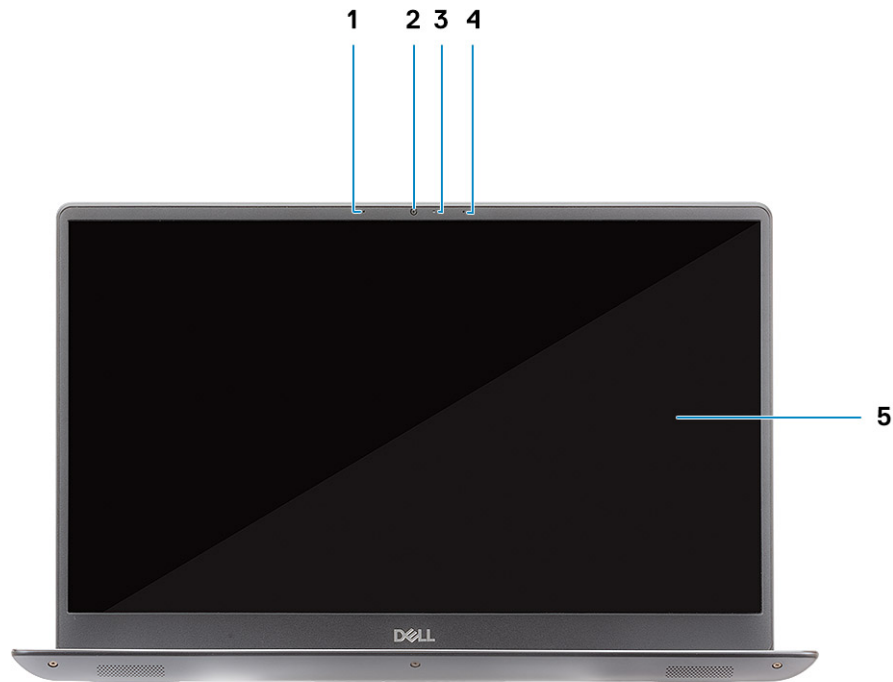
Ohjelma lataa sovellukset, mukaan lukien sellaiset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen.

Kotelo yleisesti

Aiheet:

- Näytön kuva
- Näkymä vasemmalta
- Näkymä oikealta
- Kämmen tuen kuva
- Pohjanäkymä
- Pikinäppäimet

Näytön kuva



Kuva 1. Näytön kuva

- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------|
| 1 | Mikrofoni | 2 | Kamera |
| 3 | Kameran tilavallo | 4 | Mikrofoni |

Näkymä vasemmalta



Kuva 2. Näkymä vasemmalta

- Verkkolaiteliitäntä
- HDMI 2.0 -portti
- USB 3.1 Gen 1 -portti
- Thunderbolt 3 (C-typin USB) -portti

Näkymä oikealta



Kuva 3. Näkymä oikealta

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | MicroSD-kortinlukija | 2 | USB 3.1. 1. sukupolvi |
| 3 | Yleisääniliitäntä | | |

Kämmentuen kuva



Kuva 4. Kämmentuen kuva

- | | | | |
|---|---|---|-------------|
| 1 | Virtapainike ja valinnainen sormenjälkilukija | 2 | Näppäimistö |
| 3 | Kosketuslevy | | |

Pohjanäkymä



Kuva 5. Pohjanäkymä

- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|
| 1 | Kaiuttimet | 2 | Huoltomerkkitarra |
| 3 | 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

Näppäimet**Kuvaus**

Fn + F4

Toisto/tauko

Fn + F6

Vähennä kirkkautta

Fn + F7

Lisää kirkkautta

Fn + F8

Vaihda ulkoiseen näyttöön

Fn + F10

Tulosta näyttö

Fn + F11

Aloitus

Fn + F12

Rivin loppu

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 Coffee Lake-H Refresh
DRAM-väylän nopeus	Jopa DDR4-2 666 MHz
FLASH EPROM	SP1 BIOS ROM
PCIe-väylä	PCIe 3.0 x1 985 Mb/s (8 Gt/s)

Suoritin

HUOMAUTUS: Suorittimen numero ei ilmaise suorituskykyä. Suorittimien saatavuus voi muuttua ja se voi vaihdella alueittain/maittain.

Taulukko 4. Suorittimen tekniset tiedot

Tyyppi	UMA-näytönohjain
9. sukupolven Intel Core i5-9300H (45 W, jopa 4,1 GHz, 8 Mt:n välimuisti, 4 ydintä, 8 säiettä)	Intel UHD 630 -näytönohjain
9. sukupolven Intel Core i7-9750H (45 W, jopa 4,5 GHz, 12 Mt:n välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä)	Intel UHD 630 -näytönohjain
9. sukupolven Intel Core i9-9880H (45 W, jopa 4,8 GHz, 16 Mt:n välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä)	Intel UHD 630 -näytönohjain

Muisti

Taulukko 5. Muistitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistin vähimmäiskokoonpano	8 Gt
Muistin enimmäiskokoonpano	32 Gt
Paikkojen määrä	Kaksi SODIMM-paikkaa

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tuettu enimmäismuisti / korttipaikka	16 Gt
Muistivaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"> 8 Gt 16 Gt 32 Gt
Tuetut kokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"> 8 Gt:n DDR4, 2 666 MHz (1 x 8 Gt ja 2 x 4 Gt) 16 Gt:n DDR4, 2 666 MHz (2 x 8 Gt) 32 Gt:n DDR4, 2 666 MHz (2 x 16 Gt)
Tyyppi	Kaksikanavainen DDR4
Nopeus	2 666 MHz

Säilytyksessä

Tietokone tukee yhtä seuraavista kokoonpanoista:

- Yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema
- Yksi M.2 2230/2280 -SSD-levy
- Yksi 2,5 tuuman kiintolevy ja yksi M.2 2230/2280 -SSD-levy
- Yksi 2,5 tuuman kiintolevy ja yksi M.2 2230/2280 Intel Optane -tallennusasema

Tietokoneen ensisijainen asema vaihtelee tallennuskokoonpanon mukaan. Tietokoneissa, joissa on M.2-asema, M.2 on ensisijainen asema.

Taulukko 6. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tyyppi	Muotokerroin	Liitäntä	Kapasiteetti
Yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema	2,5-tuumainen	SATA AHCI, jopa 6 Gb/s	Enintään 2 Tt
Yksi M.2 2230-/2280 -SSD-levy	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, enintään 32 Gb/s	Enintään 512 Gt
Yksi M.2 2230/2280 Intel Optane -tallennusasema	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, enintään 32 Gb/s	Enintään 512 Gt

Emolevyn liittimet

Taulukko 7. Emolevyn liittimet

Ominaisuus	Tekniset tiedot
M.2-liitännät	<ul style="list-style-type: none"> Yksi M.2 2230 -korttipaikka WLAN-yhteyttä varten Yksi M.2 2280/2230/2242 -paikka SSD-asemalle tai Intel Optanelle Yksi M.2 2280 -paikka PCI-E SSD:lle

Muistikortinlukija

Taulukko 8. Muistikortinlukijan tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tyyppi	Yksi SD-korttipaikka
Tuetut kortit	Micro Secure Digital (mSD)

Ääni

Taulukko 9. Äänitiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Kontrolleri	Realtek ALC3254
Tyyppi	HD-ääni
Kaiuttimet	Stereo 2.0
Liitäntä	<ul style="list-style-type: none">Yleisääniliitäntä<ul style="list-style-type: none">StereokuulokkeetStereokuulokkeet (CTIA ja OMTP)Stereotulo/-lähtöMikrofonituloInline-ohjauksen tuki 3-painikkeisille kuulokkeille<ul style="list-style-type: none">Microsoft Windows- ja Google-yhteensopiva
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W (RMS) kanavaa kohti

Videokortti

Taulukko 10. Videokortin tiedot

Kontrolleri	Tyyppi	Grafiikkamuistin tyyppi	Kapasiteetti	Ulkoisen näytön tuki	Enimmäistarkkuus
Intel UHD 630 -näytönohjain	UMA	9. sukupolven Intel Core i5/i7/i9	Jaettu järjestelmämuisti	HDMI 2.0	4 096 x 2 160
NVIDIA GeForce GTX 1050	Erillinen	GDDR5	3 Gt	-	-
NVIDIA GeForce GTX 1650	Erillinen	GDDR5	4 Gt	-	-

Kamera

Taulukko 11. Kameratiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Kameroiden määrä	Yksi
Sijainti	Etukamera
Tarkkuus	<ul style="list-style-type: none">Valokuva: 0,92 megapikseliäVideo: 1 280 x 720 (HD), 30 fps
Diagonaalinen katselukulma	74,9 astetta
Tyyppi	HD RGB -kamera
Anturityyppi	CMOS-anturitekniikka

Portit ja liittimet

Taulukko 12. Portit ja liittimet

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Muistikortinlukija	Yksi SD-korttipaikka
USB	<ul style="list-style-type: none">Kolme USB 3.1 Gen 1 -porttiaThunderbolt 3 (USB Type-C) -portti
Tietoturva	-
Telakkaportti	Ei tuettu
Ääni	Yksi kuulokeportti (kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä)
Virtasovitinportti	Yksi 4,5 mm x 2,9 mm:n virtaliitäntä
Video	HDMI 2.0
Verkkokortti	-
SIM-kortinlukija	-

Langaton

Taulukko 13. Langattoman yhteyden asetukset

Langattoman yhteyden asetukset
Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac + Bluetooth 5.0
Dell Qualcomm QCA61x4A, 802.11ac

Näyttö

Taulukko 14. Näytön tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot	
Tyyppi	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Ultra High Definition (UHD)
Korkeus (aktiivinen alue)	350,70 mm (13,81 tuumaa)	350,70 mm (13,81 tuumaa)
Leveys (aktiivinen alue)	205,70 mm (8,10 tuumaa)	205,70 mm (8,10 tuumaa)
Diagonaalinen	394 mm (15,51 tuumaa)	394 mm (15,51 tuumaa)
Natiivitarkkuus	1920 x 1080 (FHD, ei kosketusta)	3 840 x 2 160 (UHD, ei kosketusta)
Luminanssi/kirkkaus (tyypillinen)	300 nitiä	400 nitiä
Virkistystaajuus	60 Hz	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma (väh.)	80/80 +/- astetta	80/80 +/- astetta
Pystysuuntainen katselukulma (väh.)	80/80 +/- astetta	80/80 +/- astetta
Väriavaruus	72 % (NTSC)	100 % (Adobe)
Kontrastisuhde	600:1	800:1
Pikselitiheys	0,17925 mm	0,08964 mm
Heijastamaton vs. kiiltävä pinta	Häikäisemätön	Häikäisemätön
Kosketusnäytön vaihtoehdot	Ei tuettu	Ei tuettu

Näppäimistö

Taulukko 15. Näppäimistötiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none">US: 101UK: 102JP: 105
Koko	Täysikokoinen <ul style="list-style-type: none">X = 331,20 mmY = 106,60 mm
Taustavalaistun näppäimistö	Kyllä
Asettelu	QWERTY

Kosketuslevy

Taulukko 16. Kosketuslevyn tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Tarkkuus	<ul style="list-style-type: none">Vaakasuunta: 3 211Pystysuunta: 2 431
Mitat	<ul style="list-style-type: none">Leveys: 105 mm (4,13 tuumaa)Korkeus: 80 mm (3,14 tuumaa)
Monikosketus	Tukee 10-sormikosketusta

Käyttöjärjestelmä

Taulukko 17. Käyttöjärjestelmä

Tuetut käyttöjärjestelmät	
Tuetut käyttöjärjestelmät	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 Home (64-bittinen)Windows 10 Professional (64-bittinen)Ubuntu

Akku

Taulukko 18. Akkutiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot	
Tyyppi	3-kennoinen litiumioni (56 Whr)	6-kennoinen litiumioni (97 Whr)
Mitat	<ul style="list-style-type: none">Leveys: 72 mm (2,835 tuumaa)Korkeus: 223,4 mm (8,795 tuumaa)Syvyys: 7,2 mm (0,283 tuumaa)	<ul style="list-style-type: none">Leveys: 72 mm (2,835 tuumaa)Korkeus: 330,7 mm (13,02 tuumaa)Syvyys: 7,2 mm (0,283 tuumaa)
Paino (enimmillään)	0,245 kg (0,54 lb)	0,367 kg (0,82 lb)
Jännite	11,40 VDC	11,40 VDC
Elinkaari	300 purkautumis-/latauskertaa	300 purkautumis-/latauskertaa
Latausaika, kun tietokone on sammutettu (arvio)	4 tuntia	4 tuntia
	<p>ⓘ HUOMAUTUS: Hallitse latausaikaa, kestoa, aloitus- ja päättymisaikaa ja paljon muuta Dell Power Manager -sovelluksella.</p>	<p>ⓘ HUOMAUTUS: Hallitse latausaikaa, kestoa, aloitus- ja päättymisaikaa ja paljon muuta Dell Power Manager -sovelluksella.</p>
Käyttöaika	vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.	vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.

Ominaisuus**Tekniset tiedot**

Lämpötila-alue: Käytön aikana	0–70 °C (32–158 °F)	0–70 °C (32–158 °F)
Lämpötila-alue: Säilytyksessä	–20 – 65 °C (–4 – 149 °F)	–20 – 65 °C (–4 – 149 °F)
Nappiparisto	CR2032	CR2032

Verkkolaite

Taulukko 19. Verkkolaitteen tekniset tiedot**Ominaisuus****Tekniset tiedot**

Tyyppi	E90W	E130W
Halkaisija (liitin)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Tulojännite	100–240 VAC	100–240 VAC
Ottovirta (maksimi)	1,5 A	2,5 A
Tulotaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz
Lähtövirta	4,62 A (jatkuva)	6,7 A (jatkuva)
Nimellislähtöjännite	19,5 VDC	19,5 VDC
Paino	0,33 kg (0,72 lb)	0,52 kg (1,14 naulaa)
Mitat	32 x 52 x 128 mm (1,3 x 2,0 x 5,0 tuumaa)	25,1 x 76,2 x 154,7 mm (1,0 x 3,0 x 6,1 tuumaa)
Lämpötila-alue (käytön aikana)	0–40 °C (32–104 °F)	0–40 °C (32–104 °F)
Lämpötila-alue (käytön ulkopuolella)	–40–70 °C (–40–158 °F)	–40–70 °C (–40–158 °F)

Mitat ja paino

Taulukko 20. Mitat ja paino**Ominaisuus****Tekniset tiedot**

Korkeus	Korkeus edestä: 0,70 tuumaa (18 mm) Korkeus takaa: 0,78 tuumaa (20 mm)
Leveys	14,09 tuumaa (358 mm)
Syvyys	9,44 tuumaa (240 mm)
Paino (enimmillään)	1,9 kg (4,18 paunaa)

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Tietokoneympäristö

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

Taulukko 21. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	0–35 °C (32–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–80 % (tiivistymätön) ⓘ HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 26 °C	10–95 % (ei tiivistymistä) ⓘ HUOMAUTUS: Enimmäiskastepiste = 33°C
Tärinä (enimmäis)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Isku (enintään)	105 G†	40 G‡
Korkeus (maksimi)	–15,2–3048 m (–50–10 000 jalkaa)	–15,2–10 668 m (–50–35 000 jalkaa)

* 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. Tietoturva

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Tuettu
Firmware TPM	Tuettu
Windows Hello -tuki	Tuettu
Sormenjälkilukija (virtapainikkeessa)	Valinnainen

Suojausohjelmisto

Taulukko 23. Suojausohjelmisto

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Intel-suojausratkaisu	Tuettu
<ul style="list-style-type: none">Intel Power Optimizer (CPPM)Intel Rapid Start -teknologiaActive Resume BIOS -päivityksetIdentity Protection Technology 2012 (IPT)Intel Smart Sound -teknologia	

Ominaisuus**Tekniset tiedot**

· Intel vPRO -teknologia

Windows Hardware Quality Labs (WHQL) -yhteensopiva

Kyllä

Energy Star -yhteensopiva

Kyllä

Tässä luvussa kuvataan tuetut käyttöjärjestelmät sekä annetaan ohjeet ajureiden asentamisesta.

Windows-ohjainten lataaminen

- 1 Käynnistä tablettipöytäkonenkannettava tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
- 3 Klikkaa **Product Support (Tuotetuki)**, kirjoita tablettipöytäkonenkannettavan tietokoneen huoltotunnus ja klikkaa **Submit (Lähetä)**.
① HUOMAUTUS: Jos et tiedä huoltotunnusta, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tablettipöytäkonenkannettavan tietokoneen malli manuaalisesti.
- 4 Valitse **Drivers and Downloads (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)**.
- 5 Valitse tablettipöytäkoneseen asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Selaa alaspäin sivulla ja valitse asennettava ajuri.
- 7 Klikkaa **Download File (Lataa tiedosto)** ladataksesi ohjaimen tablettipöytäkonellekannettavalle tietokoneelle.
- 8 Kun lataus on valmis, avaa kansio, johon tallensit ohjaintiedoston.
- 9 Kaksoisklikkaa ohjaintiedoston kuvaketta ja noudata ohjeita.

Järjestelmäasetukset

VAROITUS: Ellet ole kokenut tietokoneen käyttäjä, älä muuta BIOS:in määrittäsohjelman asetuksia. Tietyt muutokset voivat saada tietokoneen toimimaan väärin.

HUOMAUTUS: Ennen kuin teet muutoksia BIOS:in määrittäsohjelmaan, suosittelemme kirjoittamaan BIOS:in määrittäsohjelman tiedot muistiin tulevaisuuden varalle.

Voit käyttää BIOS:in määrittäsohjelmaa seuraaviin tarkoituksiin:

- Tietokoneeseen asennetun laitteiston tarkistamiseen (esim. RAM-muisti ja kiintolevyn koko).
- Järjestelmän määrittäsohjelman muuttamiseen.
- Käyttäjän valitsemien asetusten muuttamiseen, esim. käyttäjän salasana, asennetun kiintolevyn tyyppi ja peruslaitteiden ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.

Aiheet:

- [Käynnistysvalikko](#)
- [Navigointinäppäimet](#)
- [Boot Sequence \(Käynnistysjärjestys\)](#)
- [Järjestelmän asennusohjelman asetukset](#)
- [BIOS:in päivittäminen Windowsissa](#)
- [Järjestelmän ja asennusohjelman salasana](#)

Käynnistysvalikko

Kun Dell-logo ilmestyy näytölle, paina <F12> avataksesi kertakäynnistysvalikon, jossa on järjestelmän kelvolliset käynnistyslaitteet. Valikossa on myös vianmäärittä- ja BIOS-määrittäsvaihtoehdot. Käynnistysvalikossa mainitut laitteet vaihtelevat järjestelmän käynnistyslaitteiden mukaan. Tämä valikko on hyödyllinen erityisesti silloin, kun yrität käynnistää järjestelmää tietyn laitteen kautta tai kun haluat käynnistää järjestelmän vianmäärittäksen. Käynnistysvalikon käyttö ei muuta BIOS:iin tallennettua käynnistysjärjestystä.

Vaihtoehdot ovat:

- **UEFI Boot (UEFI-käynnistys):**
 - Windows Boot Manager (Windowsin käynnistykseen hallinta)
- **Muut vaihtoehdot:**
 - BIOS Setup (BIOS-määrittä)
 - Device Configuration (Laitteiden määrittä)
 - BIOS Flash Update (BIOS:in päivittäminen)
 - Diagnostiikka
 - SupportAssist OS Recovery
 - Exit Boot Menu and Continue (Poistu käynnistysvalikosta ja jatka)

Navigointinäppäimet

HUOMAUTUS: Useimpien järjestelmän määrittäsohjelman asetusten muutokset astuvat voimaan, kun käynnistät järjestelmän uudelleen.

Näppäimet	Navigointi
Ylänuoli	Siirry edelliseen kenttään.
Alanuoli	Siirry seuraavaan kenttään.
Enter	Valitse arvo valitusta kentästä (soveltuviissa tapauksissa) tai seuraa kentän linkkiä.
Välilyönti	Laajenna tai pienennä avattava luettelo (soveltuviissa tapauksissa).
Välilehti:	Siirry seuraavaan kohdealueeseen.
Esc	Siirry edelliselle sivulle, kunnes olet päänäkylässä. Jos painat Esc-näppäintä päänäkylässä, näet viestin, jossa sinua kehoitetaan tallentamaan tallentamattomat muutokset ja käynnistämään järjestelmä uudelleen.

Boot Sequence (Käynnistysjärjestys)

Boot Sequence -ominaisuudella voit ohittaa järjestelmän asennusohjelman määrittämän käynnistyslaittejärjestyksen ja käynnistää suoraan tietyltä laitteelta (esim. Optinen asema tai kiintolevy). Kun Dell-logo ilmestyy Power-on Self Test (POST) -alkutestin aikana:

- Voit avata järjestelmän asennusohjelman painamalla F2-näppäintä
- Voit tuoda kertakäynnistysvalikon näkyviin painamalla F12-näppäintä

Kertakäynnistysvalikko sisältää laitteet, joilta voit käynnistää tietokoneen ja vianmäärityksen. Käynnistysvalikon vaihtoehdot ovat:

- Irrallinen asema (jos käytettävissä)
- STXXXX-asema (CD/DVD/CD-RW-asema)

! **HUOMAUTUS:** XXX tarkoittaa SATA-aseman numeroa.

- Optinen asema (jos käytettävissä)
- SATA-kiintolevy (jos käytettävissä)
- Diagnostiikka

! **HUOMAUTUS:** Jos valitset Diagnostics-vaihtoehdon, siirryt ePSA diagnostics -näyttöön.

Käynnistysjärjestysruudulla on myös mahdollisuus siirtyä asennusohjelman näyttöön.

Järjestelmän asennusohjelman asetukset

! **HUOMAUTUS:** Tässä osassa kuvattuja kohtia ei ehkä ole kaikissa tableteissatietokoneissakannettavissa tietokoneissa.

Yleiset vaihtoehdot

Taulukko 24. Yleiset vaihtoehdot

Vaihtoehto	Kuvaus
Järjestelmätiedot	<p>Tässä osassa luetellaan pääasialliset tietokoneen laitteisto-ominaisuudet.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmätiedot • Muistikoonpano • Suoritintiedot

Vaihtoehto

Kuvaus

Battery Information

· **Laitetiedot**

Näyttää akun tilan ja tietokoneeseen liitetyn verkkovirtalaitteen tyypin.

Käynnistysjärjestys

Voit vaihtaa järjestystä, missä tietokone etsii käyttöjärjestelmää.

Vaihtoehdot ovat:

- **Windows Boot Manager (Windowsin käynnistyksen hallinta)** – Ottaa Windowsin käynnistyksen hallintavaihtoehdon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
- **Boot List Option (Käynnistysluettelon vaihtoehdot)** – Voit lisätä, poistaa ja katsoa käynnistysvaihtoehtoja.

Käynnistyksen lisäasetukset

Ottaa UEFI-verkkopinovaihtoehdon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

UEFI Boot Path Security (UEFI-käynnistyspolun suojaus)

Voit valita, kehottaako järjestelmä antamaan pääkäyttäjän salasanan UEFI-käynnistyspolun käytön yhteydessä.

Napsauta jotakin seuraavista vaihtoehdoista:

- **Always, Except Internal HDD (Aina, paitsi sisäinen HDD)** – Oletus
- **Always (Aina)**
- **Never (Ei koskaan)**


Date/Time (Päivämäärä/kellonaika)

Käyttäjä voi säätää päivän ja ajan. Järjestelmän päivämäärän ja kellonajan muutokset tulevat voimaan välittömästi.

Järjestelmän kokoonpano

Taulukko 25. Järjestelmän kokoonpanoasetukset

Vaihtoehto	Kuvaus
SATA Operation (SATA-toiminta)	<p>Voit määrittää integroidun SATA-kiintolevyohjaimen käyttötilan.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Ei käytössä)· AHCI· RAID On (RAID käytössä) – RAID On -vaihtoehto on oletuksena käytössä. <p>ⓘ HUOMAUTUS: SATA on määritetty tukemaan RAID-tilaa.</p>
Drives (Asemat)	<p>Voit ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä eri asemia.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none">· SATA-0· SATA-1· M.2 PCIe SSD-0· M.2 PCIe SSD-1

Vaihtoehto	Kuvaus
	Kaikki vaihtoehdot ovat oletusarvoisesti käytössä.
SMART Reporting	Tämä kenttä määrittää, ilmoitetaanko integroitujen asemien kiintolevyvirheet järjestelmän käynnistyksen yhteydessä. Tämä tekniikka on osa SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) -ratkaisua. Enable SMART Reporting (Ota käyttöön SMART Reporting) -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
USB Configuration (USB-määrittäykset)	<p>Voit ottaa sisäisen/integroidun USB-ohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Ota USB-käynnistyksen tuki käyttöön) • Enable External USB Port <p>Kaikki vaihtoehdot ovat oletusarvoisesti käytössä.</p> <p> HUOMAUTUS: USB-näppäimistö ja hiiri toimivat aina BIOS-määrittämisohjelmistossa näistä asetuksista riippumatta.</p>
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Voit määrittää Thunderbolt-sovittimen suojausasetukset käyttöjärjestelmän kautta.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thunderbolt – Tämä asetus on oletuksena käytössä • Enable Thunderbolt Support (Ota käyttöön Thunderbolt-tuki). • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Ota Thunderbolt-moduuli (ja TBT:n takana oleva PCIe-moduuli) käyttöön ennen käynnistystä) • No Security (Ei suojausta) • User Authorization (Käyttäjän valtuutus) – Tämä asetus on oletuksena käytössä. • Secure Connect (Turvallinen yhteys) • Display Port and USB Only (Vain DisplayPort ja USB)
Thunderbolt Auto Switch (Thunderboltin automaattinen valinta)	<p>Voit määrittää, miten Thunderbolt-ohjain numeroi PCIe-laitteet. Auto switch -vaihtoehto on oletuksena käytössä.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Native Enumeration (Natiivinumerointi) • BIOS Assist Enumeration (BIOS:in avustama numerointi)
Ääni	<p>Voit ottaa integroidun ääni-ohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Enable Audio (Ota audio käyttöön) -vaihtoehto on oletusarvoisesti valittu.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Ota mikrofoni käyttöön) • Enable Internal Speaker (Ota sisäinen mikrofoni käyttöön) <p>Kaikki vaihtoehdot ovat oletusarvoisesti käytössä.</p>
Sormenjälkilukija	<p>Ota sormenjälkitunnistimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fingerprint Reader Device (Ota sormenjälkitunnistin käyttöön)

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> Enable Finger Reader Single Sign On (Ota sormenjälkitunnistimella kertakirjautuminen käyttöön) <p>Molemmat vaihtoehdot ovat oletuksena käytössä.</p>
Miscellaneous Devices (Muut laitteet)	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä seuraavat laitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Camera Enable Hard Drive Free Fall Protection (Ota käyttöön kiintolevyn putoamissuojaus) WiFi Radio Enable Secure Digital (SD) Card <p>Kaikki vaihtoehdot ovat oletusarvoisesti käytössä.</p>

Video-näytön asetukset

Taulukko 26. Video

Vaihtoehto	Kuvaus
LCD Brightness (LCD-näytön kirkkaus)	<p>Voit määrittää näytön kirkkauden virtalähteen mukaan. Brightness On Battery (kirkkaus akkuvirralla) -asetus on oletuksena 50 % ja Brightness On AC (kirkkaus verkkovirralla) 100 %.</p>

Tietoturva

Taulukko 27. Tietoturva

Vaihtoehto	Kuvaus
Admin Password (Järjestelmänvalvojan salasana)	<p>Mahdollistaa järjestelmänvalvojan salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.</p> <p>Voit muuttaa salasanaa seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anna vanha salasana: Anna uusi salasana: Vahvista uusi salasana: <p>Kun olet asettanut salasanan, napsauta OK.</p> <p>! HUOMAUTUS: Kirjoita vanha salasana: -kentän oletusarvo on Ei asetettu. Näin ollen salasana on annettava ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä, minkä jälkeen salasanan voi vaihtaa tai poistaa.</p>
System Password (Järjestelmän salasana)	<p>Mahdollistaa järjestelmän salasanan määrittämisen, muuttamisen tai poistamisen.</p> <p>Voit muuttaa salasanaa seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anna vanha salasana: Anna uusi salasana: Vahvista uusi salasana: <p>Kun olet asettanut salasanan, napsauta OK.</p>

HUOMAUTUS: Kirjoita vanha salasana: -kentän oletusarvo on Ei asetettu. Näin ollen salasana on annettava ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä, minkä jälkeen salasanan voi vaihtaa tai poistaa.

Strong Password

Voit valita edellyttämään aina vahvaa salasanaa.

- **Enable Strong Password (Ota vahva salasana käyttöön)**

Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä.

Password Configuration (Salasanan määrittäminen)

Voit määrittää salasanan keston. Min = 4, Maks. = 32

Password Bypass (Salasanan ohitus)

Tällä asetuksella voit ohittaa järjestelmän salasanan sekä sisäisen kiintolevyn salasanan kyselyt järjestelmää käynnistettäessä uudelleen.

Vaihtoehdot ovat:

- **Disabled** (Ei käytössä) – Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.
- **Uudelleenkäynnistyksen ohittaminen**

Password Change

Käyttäjä voi muuttaa järjestelmäsalausanaa, kun järjestelmänvalvojan salasana on asetettu.

- **Allow Non-Admin Password Changes (Salli muun kuin järjestelmänvalvojan tekemät salasanan muutokset)**

Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.

Non-Admin Setup Changes (Muun kuin järjestelmänvalvojan asetusten muutokset)

Käyttäjä voi määrittää, sallitaanko asennusohjelman asetusten muutokset, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä. Jos tämä on pois käytöstä, asennusohjelman asetukset on lukittu järjestelmänvalvojan salasanalla.

- **Allow Wireless Switch Changes**

Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä.

UEFI Capsule Firmware Updates

Voit päivittää järjestelmän BIOS:in UEFI-kapselipäivityspakettien avulla.

- **Enable UEFI Capsule Firmware Updates**

Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.

TPM 2.0 Security

Käyttäjä voi ottaa käyttöön TPM:n (Trusted Platform Module) tai ottaa sen pois käytöstä POST:in aikana.

Vaihtoehdot ovat:

- **TPM On** (TPM käytössä): Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
- **Clear (Tyhjennä)**
- **PPI Bypass for Enable Commands (PPI-ohitus käyttöön otetuille komennoille)**
- **PPI Bypass for Disable Commands (PPI-ohitus käytöstäpoistokomennoille)**
- **PPI Bypass for Clear Commands (PPI-ohitus tyhjennetyille komennoille)**
- **Attestation Enable** (Ota vahvistus käyttöön) – Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
- **Key Storage Enable** (Ota avainten tallennus käyttöön) – Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.
- **SHA-256** – Tämä asetus on oletusarvoisesti käytössä.


Absolute®

Tällä kentällä voit ottaa Absolute® Softwaren kehittämän Absolute Persistence Module -BIOS-moduullin käyttöön, poistaa sen käytöstä tai poistaa sen lopullisesti käytöstä.

Admin Setup Lockout

Voit estää käyttäjä siirtymästä asennusohjelmaan, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä.

- **Enable Admin Setup Lockout (Ota käyttöön järjestelmänvalvojan asennuslukitus)**

Vaihtoehto	Kuvaus
	Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä.
Master Password Lockout	Ottaa yleissalasanatuen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Ota yleissalasanan lukitus käyttöön) Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä. <p> HUOMAUTUS: Kiintolevyn salasanat on nollattava ennen kuin asetusta voidaan muuttaa.</p>
SMM Security Mitigation	Tällä asetuksella voit ottaa käyttöön UEFI SMM Security Mitigation -lisäsuojaukset tai poistaa ne käytöstä. <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.

Suojattu käynnistys

Taulukko 28. Suojattu käynnistys

Vaihtoehto	Kuvaus
Secure Boot Enable	Käyttäjä voi ottaa suojatun käynnistyksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable (Ota suojattu käynnistys käyttöön) – Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
Secure Boot Mode	Suojatun käynnistyksen toimintatilan muutokset muuttavat suojatun käynnistyksen käyttäytymistä UEFI-ohjaimen allekirjoitusten arvioimiseksi. <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Käyttötila) – Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä. • Audit Mode (auditointitila)
Expert Key Management	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Expert Key Management -toiminnon. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Ota mukautettu tila käyttöön) – Tämä asetusta on oletusarvoisesti pois käytöstä <p>Custom Mode Key Management -vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä. • KEK • db • dbx

Intel-ohjelmistosuojan laajennuksen asetukset

Taulukko 29. Intel-ohjelmistosuojan laajennukset

Vaihtoehto	Kuvaus
Intel SGX Enable	<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">• Disabled (Ei käytössä)• Enabled (Käytössä)• Software controlled (Ohjelmiston hallitsema) – Oletus
Enclave Memory Size	<p>Tämä asetus määrittää SGX Enclave -varamuistin koon.</p> <p>Napsauta jotakin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 Mt• 64 MB• 128 MB—Oletus

Suorituskyky

Taulukko 30. Suorituskyky


Vaihtoehto	Kuvaus
Multi Core Support	<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">• All (Kaikki) — Oletus• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suorittimen Intel SpeedStep -tilan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Ota Intel SpeedStep käyttöön) <p>Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.</p>
C-States Control	<p>Voit ottaa ylimääräisen suorittimen lepotilat käyttöön tai poistaa ne käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none">• C States (Suorittimen tilat) <p>Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Tämän vaihtoehdon suorittimen Intel® TurboBoost™ -tila otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä.</p>

Vaihtoehto	Kuvaus
Hyper-Thread Control	<p>Voit ottaa suorittimen HyperThreading-tekniikan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Ei käytössä) • Enabled (Käytössä) – Oletus

Virranhallinta

Taulukko 31. Virranhallinta

Vaihtoehto	Kuvaus
Lid Switch	<p>Voit poistaa kannen kytkimen käytöstä.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Lid Switch (Ota kannen kytkin käyttöön) – oletuksena käytössä. • Power On Lid Open (Käynnistä kannen avautuessa) – oletuksena käytössä.
AC Behavior	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sen, että tietokone käynnistyy automaattisesti verkkolaitteen kytkettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC <p>Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti poissa käytöstä.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Ota käyttöön Intel Speed Shift Technology)	<p>Voit ottaa Intel Speed Shift Technology -tuen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.</p>
Auto On Time	<p>Käyttäjä voi määrittää ajan, jolloin tietokone käynnistyy automaattisesti.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Pois käytöstä) – oletuksena käytössä • Every Day (Päivittäin) • Weekdays (Arkipäivisin) • Select Days (Tiettyinä päivinä)
USB Wake Support	<p>Voit määrittää, että USB-laitteet voivat herättää järjestelmän valmiustilasta. Enable USB Wake Support (Ota USB-herätyksen tuki käyttöön) on oletusarvoisesti pois käytöstä.</p>
Block Sleep	<p>Tällä asetuksella voit estää siirtymisen lepotilaan käyttöjärjestelmästä. Block Sleep (Lepotilan esto) -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Tällä asetuksella voit maksimoida akun kunnon. Kun otat tämän vaihtoehdon käyttöön, järjestelmä käyttää vakiolatausalgoritmia ja muita tekniikoita työtuntien ulkopuolella akun kunnon parantamiseksi. Enable Advanced Battery Charge Mode (Ota edistynyt akun lataustila) -vaihtoehto on oletusarvoisesti pois käytöstä.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Voit valita akun lataustilan.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Mukautuva) – oletuksena käytössä. • Vakio • ExpressCharge • Primarily AC use (Ensisijaisesti verkkovirta)

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> • Custom (Mukautettu) <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> HUOMAUTUS: Kaikki lataustilat eivät välttämättä ole kaikkien akkujen käytettävissä.</p>
Type-C Connector Power (Virransyöttö Type-C-portista)	<p>Voit määrittää Type-C-liittimen kautta annettavan enimmäisvirran. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts (7,5 wattia) – oletuksena käytössä • 15 Watts (15 wattia)

Post-toiminta

Taulukko 32. POST-toiminta

Vaihtoehto	Kuvaus
Adapter Warnings	<p>Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä järjestelmän asennusohjelman (BIOS) varoitusilmoitukset tiettyjä verkkolaitteita käytettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Ota sovittimen varoitukset käyttöön) – oletuksena käytössä
Keypad (Embedded)	<p>Voit valita kahdesta vaihtoehdosta, joilla voit ottaa kiinteän näppäimistön numeronäppäimistön käyttöön. Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Vain Fn-näppäin) – oletuksena käytössä • By Numlock (Numlock-näppäin)
Numlock Enable	<p>Käyttäjä voi valita, että Numlock-ominaisuus otetaan käyttöön tietokoneen käynnistyessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Ota Numlock käyttöön) – oletuksena käytössä
Fn Lock Options (Fn Lock -vaihtoehdot)	<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. Fn Lock (Fn-lukitus) -asetus on oletuksena käytössä.</p> <p>Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Lukitustila käytössä/vakio) • Lock Mode Enable/Secondary (Lukitustila käytössä/toissijainen) – oletuksena käytössä
Fastboot	<p>Voit vauhdittaa tietokoneen käynnistystä ohittamalla tietyt yhteensopivuusvaiheet.</p> <p>Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimi) – oletuksena käytössä • Thorough (Läpikotainen) • Auto (Automaattinen)
Extended BIOS POST Time (Pidennä BIOS POST -aikaa)	<p>Voit laatia ylimääräisen käynnistystä edeltävän viiveen.</p> <p>Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekuntia) – oletuksena käytössä • 5 seconds (5 sekuntia) • 10 seconds (10 sekuntia)

Vaihtoehto	Kuvaus
Full Screen Logo (Koko näytön logo)	Voit avata koko näytön logon, jos kuva vastaa näytön tarkkuutta. Enable Full Screen Logo (Ota koko näytön logo käyttöön) -asetus on oletuksena pois käytöstä.
Warnings and Errors (Varoitukset ja virheet)	<p>Voit valita erilaisia vaihtoehtoja pysäyttääksesi, kysyäksesi ja odottaaksesi käyttäjän toimia, jatkaaksesi varoitusten havaitsemisen yhteydessä mutta keskeyttääksesi havaittaessa virhe tai jatkaaksesi, kun POST-prosessissa havaitaan joko varoituksia tai virheitä.</p> <p>Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Kehotus varoituksista ja virheistä) – oletuksena käytössä • Continue on Warnings (Jatka varoituksia) • Continue on Warnings and Errors (Jatka varoituksia ja virheitä)

Virtualisointituki

Taulukko 33. Virtualisointituki

Vaihtoehto	Kuvaus
Virtualization (Virtualisointi)	Tämä asetus määrää, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel Virtualization -tekniikan tarjoamia laitteiston lisäominaisuuksia. Enable Intel Virtualization Technology (Ota Intel Virtualization -tekniikka käyttöön) -asetus on oletuksena käytössä.
VT for Direct I/O	Tämä vaihtoehto määrää, voiko Virtual Machine Monitor (VMM) käyttää Intel Virtualization tekniikan tarjoamia laitteiston I/O-suorakäytön lisäominaisuuksia. Enable VT for Direct I/O (Ota VT käyttöön I/O-laitteille) -asetus on oletuksena käytössä.

Langattoman yhteyden asetukset

Taulukko 34. Langaton

Vaihtoehto	Kuvaus
Wireless Switch	<p>Voit määrittää, mitä langattomia laitteita langaton kytkin ohjaa.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth® <p>Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.</p>
Wireless Device Enable	<p>Voit ottaa sisäiset langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.</p> <p>Vaihtoehdot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth® <p>Kaikki vaihtoehdot on otettu oletusarvoisesti käyttöön.</p>

Huolto

Taulukko 35. Huolto

Vaihtoehto	Kuvaus
Service Tag	Näyttää tietokoneen huoltomerkin.
Asset Tag (Laitetunnus)	Voit luoda järjestelmän laitetunnuksen, jos sellaista ei ole jo määritetty. Tämä vaihtoehto ei ole oletusarvoisesti käytössä.
BIOS Downgrade	Voit salata aikaisemmat versiot järjestelmän laiteohjelmistosta. • Allows BIOS Downgrade (Salli BIOS:in palauttaminen vanhempaan versioon) Tämä vaihtoehto on määritetty oletusarvoisesti.
Data Wipe	Voit poistaa tiedot turvallisesti kaikista sisäisistä tallennuslaitteista. • Wipe on Next Boot (Pyyhi seuraavan käynnistyksen aikana) Tämä vaihtoehto ei ole oletusarvoisesti käytössä.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS:in palauttaminen kiintolevyiltä) – Tämä asetus on oletuksena käytössä. Voit palauttaa BIOS-viat käyttäen kiintolevyn tai ulkoisen USB-tikun palautustiedostoa. BIOS Auto-Recovery (Automaattinen BIOS-palautus) — Mahdollistaa BIOS-palautuksen automaattisesti.

Järjestelmälokitt

Taulukko 36. Järjestelmälokitt

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

Ongelmien ratkaiseminen SupportAssistin avulla

Taulukko 37. SupportAssist System Resolution

Vaihtoehto	Kuvaus
Auto OS Recovery Threshold	Auto OS Recovery Threshold (Auto OS Recovery -kynnys) -asetusvaihtoehto ohjaa SupportAssist-järjestelmän ratkaisukonsolin ja Dell OS Recovery -työkalun automaattista käynnistystä. Napsauta jotakin seuraavista vaihtoehdoista: • POIS

Vaihtoehto	Kuvaus
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 – oletuksena käytössä • 3
SupportAssist OS Recovery	Voit palauttaa SupportAssist OS Recoveryn (oletuksena pois käytöstä) Tämä vaihtoehto on oletusarvoisesti käytössä.

BIOS:in päivittäminen Windowsissa

Suosittellemme, että päivität BIOS:in (järjestelmän määrittäsohjelma) vaihtaessasi emolevyn tai päivityksen tullessa saataville. Jos käytät kannettavaa tietokonetta, varmista, että akku on täysin ladattu ja että tietokone on kytketty verkkovirtaan.

ⓘ HUOMAUTUS: Jos BitLocker on otettu käyttöön, se on poistettava käytöstä ennen järjestelmän BIOS:in päivitystä, ja otettava jälleen käyttöön, kun BIOS:in päivitys on valmis.

- 1 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 2 Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
 - Anna **Service Tag (Huoltomerkki)** tai **Express Service Code (Pikahuoltokoodi)** ja klikkaa **Submit (Lähetä)**.
 - Klikkaa **Detect Product (Tunnista tuote)** ja noudata näytölle tulevia ohjeita.
- 3 Jos et tunnista tai löydä palvelutunnusta, klikkaa **Choose from all products** (Valitse kaikista tuotteista).
- 4 Valitse luettelosta **Products (Tuotteet)** -luokka.

ⓘ HUOMAUTUS: Valitse asianmukainen luokka, jotta voit siirtyä tuotesivulle.
- 5 Valitse tietokoneen malli, ja tietokoneen **Product Support (Tuotetuki)** -sivu avautuu.
- 6 Klikkaa **Get drivers (Hae ohjaimet)** ja klikkaa **Drivers and Downloads (Ohjaimet ja ladatut tiedostot)**.
Drivers and Downloads (Ohjaimet ja ladatatu tiedostot) -osa avautuu.
- 7 Klikkaa **Find it myself (Etsi itse)**.
- 8 Klikkaa **BIOS**, jotta näet BIOS-versiot.
- 9 Paikanna uusin BIOS-tiedosto ja klikkaa **Download (Lataa)**.
- 10 Valitse haluamasi latausmenetelmä **Please select your download method below (Valitse lataustapa alta)** -ikkunasta ja klikkaa **Download File (Lataa tiedosto)**.
File Download (Tiedoston lataus) -ikkuna tulee näkyviin.
- 11 Tallenna tiedosto työpöydälle klikkaamalla **Save (Tallenna)**.
- 12 Asenna päivitetty BIOS-asetukset tietokoneeseen klikkaamalla **Run (Suorita)**.
Noudata näytön ohjeita.

BIOS:in päivittäminen järjestelmissä, joissa BitLocker on käytössä

⚠ VAROITUS: Jos BitLockerin käyttöä ei keskeytetä ennen BIOS:in päivittämistä, BitLocker-avainta ei tunnisteta kun järjestelmä käynnistetään seuraavan kerran. Sinua pyydetään antamaan palautusavain, jotta voit jatkaa. Järjestelmä pyytää palautusavainta jokaisen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä. Jos et tiedä palautusavainta, saatat menettää dataa tai voit joutua asentamaan käyttöjärjestelmän uudelleen. Katso aiheen lisätiedot tietokannan artikkelista: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Järjestelmän BIOS:in päivittäminen USB-tallennuslaitteelta

Jos Windowsia ei voi käynnistää mutta BIOS täytyy päivittää, lataa BIOS-tiedosto käyttämällä toista järjestelmää ja tallenna se USB-muistitikkuun, jonka avulla järjestelmän voi käynnistää.

HUOMAUTUS: Tarvitset USB-muistitikun, jonka avulla järjestelmän voi käynnistää. Katso lisätiedot seuraavasta artikkelista: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

- 1 Lataa BIOS-päivitys .EXE-tiedostona toiseen järjestelmään.
- 2 Kopioi esimerkiksi O9010A12.EXE-tiedosto USB-muistitikuun, jonka avulla järjestelmän voi käynnistää.
- 3 Aseta USB-muistitikku järjestelmään, jonka BIOS täytyy päivittää.
- 4 Käynnistä järjestelmä. Kun Dell-logo tulee näkyviin, paina F12-näppäintä. Kertaluontoinen käynnistysvalikko tulee näkyviin.
- 5 Valitse nuolinäppäimillä **USB Storage Device (USB-tallennuslaite)** ja klikkaa Return (Takaisin).
- 6 Näyttöön tulee Diag C:\> -kehote.
- 7 Suorita tiedosto kirjoittamalla tiedoston koko nimi, esimerkiksi O9010A12.exe, ja paina Return (Takaisin).
- 8 BIOS Update -apuohjelma latautuu. Noudata näytön ohjeita.



Kuva 6. DOS BIOS -päivitysikkuna

Dellin BIOS:in päivittäminen Linux- ja Ubuntu-ympäristöissä

Jos haluat päivittää järjestelmän BIOS:in Linux-ympäristössä (esim. Ubuntu), katso <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

BIOS:in päivittäminen F12-kertakäynnistysvalikosta

Voit päivittää BIOS-järjestelmän FAT32 USB -muistitikulle kopioidun BIOS update .exe -tiedoston avulla ja käynnistää sen F12-kertakäynnistysvalikosta.

BIOS-päivitys

Voit suorittaa BIOS-päivitystiedoston Windowsista käyttämällä USB-muistitikkuja, jonka järjestelmä voi käynnistää. Voit myös päivittää BIOS:in järjestelmän F12-kertakäynnistysvalikosta.

Useimmissa vuoden 2012 jälkeen luoduissa Dell-järjestelmissä on tämä valmius. Voit tarkistaa sen käynnistämällä järjestelmän F12-kertakäynnistysvalikosta ja varmistamalla, että BIOS FLASH UPDATE (BIOS-PÄIVITYS) on mainittu luettelossa järjestelmän käynnistysvaihtoehtona. Jos vaihtoehto on luettelossa, BIOS tukee tätä BIOS-päivitysvaihtoehtoa.

HUOMAUTUS: Tätä toimintoa voi käyttää vain järjestelmissä, joissa on BIOS Flash Update -vaihtoehto F12-kertakäynnistysvalikossa.

Päivittäminen kertakäynnistysvalikosta

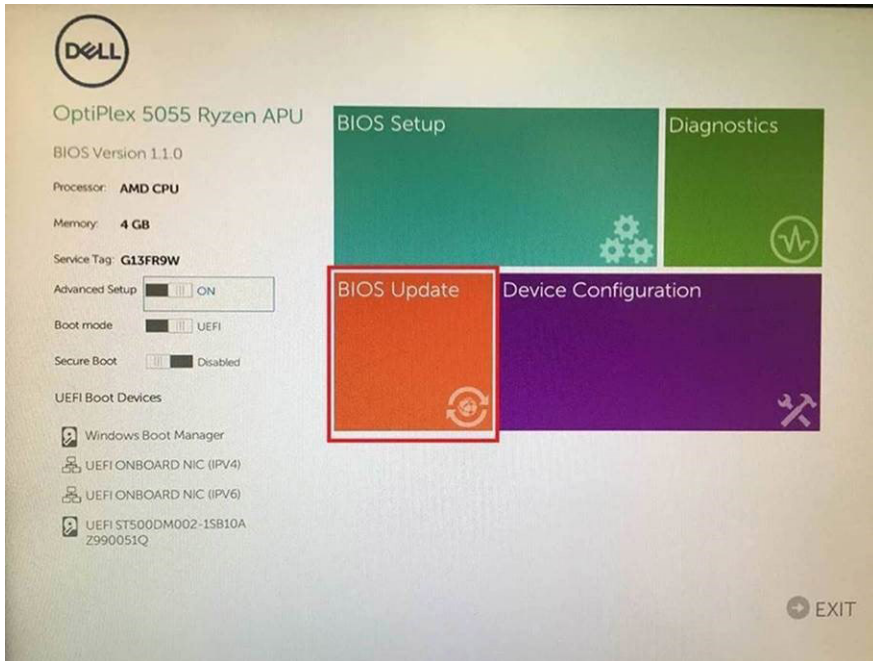
BIOS:in päivittäminen F12-kertakäyttövalikosta edellyttää seuraavia:

- FAT32-tiedostojärjestelmään formatoitu USB-muistitikku (muistitikon ei tarvitse olla käynnistettävä).
- Suoritettava BIOS-tiedosto, joka ladataan Dell-tuen verkkosivustolta ja kopioidaan USB-muistitikon juurihakemistoon.
- Järjestelmään kytketty verkkolaite.
- Toimiva järjestelmän akku BIOS:in päivittämiseen.

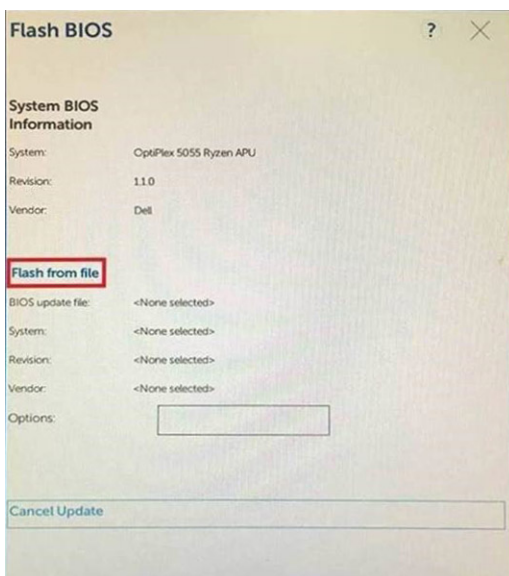
Suorita seuraavat vaiheet BIOS:in päivittämiseksi F12-valikosta:

VAROITUS: Älä sammuta järjestelmää BIOS:in päivityksen aikana. Järjestelmän sammuttaminen voi estää järjestelmän käynnistymisen.

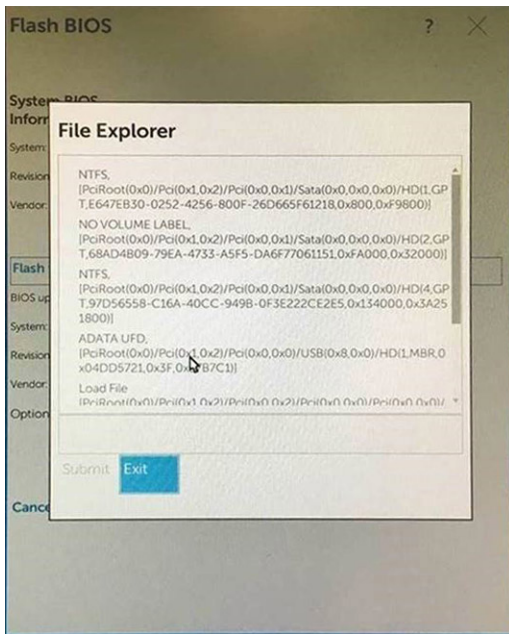
- 1 Sammuta järjestelmä ja aseta USB-muistitikku, johon olet kopioinut päivityksen järjestelmän USB-porttiin.
- 2 Käynnistä järjestelmä ja avaa kertakäynnistysvalikko painamalla F12-näppäintä, korosta BIOS Update (BIOS-päivitys) hiirellä tai nuolinäppäimillä ja paina sitten **Enter**.



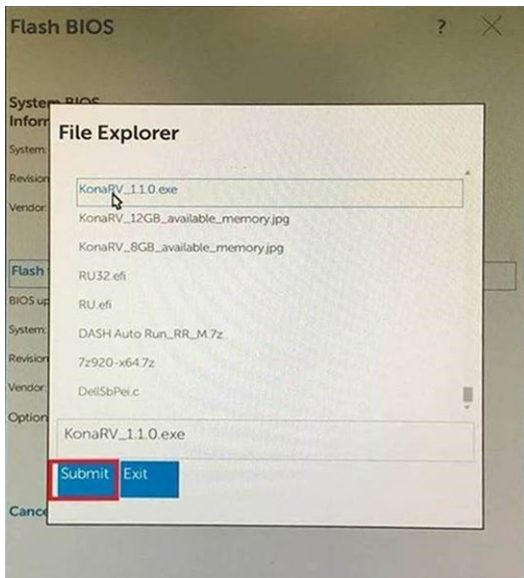
- 3 BIOS:in päivitysvalikko avautuu. Valitse **Flash from file** (päivitä tiedostosta).



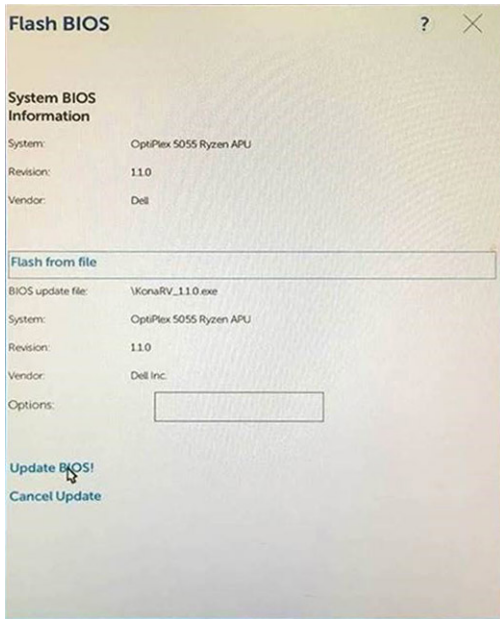
- 4 Valitse ulkoinen USB-laite



- 5 Kun tiedosto on valittu, kaksoisnapsauta nollauksen kohdetiedostoa ja lähetä se.



- 6 Napsauta **Update BIOS** (Päivitä BIOS). Järjestelmä käynnistyy uudelleen ja päivittää BIOS:in.



7 Kun päivitys on valmis, järjestelmä käynnistyy uudelleen ja BIOS:in päivitysprosessi on suoritettu.

Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Taulukko 38. 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 tiedoille.

⚠ **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

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

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

- 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, ("). (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (`).
- 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

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

- 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 pyydettyäessä. Jos poistat järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan, vahvista poisto pyydettyäessä.

- 5 Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
- 6 Tallenna muutokset ja poistu järjestelmän asennusohjelmasta painamalla Y.
Tietokone käynnistyy uudelleen.

Avun saaminen

Dellin yhteystiedot

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

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:

- 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.