

Vostro 15 5510

Määrittäminen ja tekniset tiedot

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

 **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tuotetta entistäkin paremmin.

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

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

Sisällysluettelo

Luku 1: Vostro 15 5510:n käyttöönotto	4
Luku 2: Vostro 15 5510 eri suunnista	6
Oikea.....	6
Vasen.....	7
Yläosa.....	8
Edessä.....	9
Pohja.....	10
Akun varauksen ja tilan merkkivalo.....	10
Luku 3: Vostro 15 5510:n tiedot tekniset	11
Mitat ja paino.....	11
Suoritin.....	12
Piirisarja.....	12
Käyttöjärjestelmä.....	12
Muisti.....	12
SSD-tallennustilaa sisältävä Intel Optane H20 -muisti (valinnainen).....	13
Ulkoiset portit ja paikat.....	13
Sisäiset korttipaikat.....	14
Tiedonsiirto.....	14
Ääni.....	15
Tallennustila.....	15
Muistikortinlukija.....	16
Näppäimistö.....	16
Kamera.....	17
Kosketuslevy.....	17
Virtamuuntaja.....	18
Akku.....	18
Näyttö.....	19
Sormenjälkitunnistin (valinnainen).....	20
Grafiiikkaohjain (GPU) – Integroitu.....	20
Näytönohjain – erillinen.....	20
Käyttö- ja säilytysympäristö.....	21
Luku 4: Dell ComfortView	22
Luku 5: Pikanäppäimet	23
Luku 6: Avun saaminen ja Dell Technologiesin yhteystiedot	25

Vostro 15 5510:n käyttöönotto

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

1. Kytke virtamuuntaja ja paina virtapainiketta.



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

2. Suorita käyttöjärjestelmän määrittäminen loppuun.

Ubuntu:

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Saat lisätietoja Ubuntu asennuksesta ja määrittämisestä [Dell-tukisivuston](#) tietokanta-ressursseista.

Windows:

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Dell Technologies 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. Paikanna Dell-sovellukset Windowsin Käynnistä-valikosta ja käytä niitä – suositellaan.

Taulukko 1. Paikanna Dell-sovellukset

Resurssit	Kuvaus
	<p>Dell Product Registration</p> <p>Rekisteröi Dell-tietokone.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Käytä tietokoneen apu- ja tukisovellusta.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist on älykäs tekniikka, joka pitää tietokoneen suoritustason parhaimpana mahdollisena optimoimalla asetuksia, tunnistamalla ongelmia, poistamalla viruksia ja ilmoittamalla, kun sinun on tehtävä järjestelmäpäivityksiä. SupportAssist tarkistaa proaktiivisesti tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kunnan. Kun ongelma havaitaan, vianmäärityksen aloittamiseksi lähetetään tarvittavat järjestelmätilatiedot Dellille. SupportAssist on esiasennettu useimpiin Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään Dell-laitteeseen. Lisätietoja on SupportAssist for Home PCs -käyttöoppaassa Dell-tukisivuston Huollettavuustyökalut-kohdassa.</p> <p> HUOMAUTUS: Uusi tai päivitä takuusi napsauttamalla SupportAssistissa takuun vanhentumispäivämäärää.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeitä korjaustiedostot ja uusimmat laiteajurit sitä mukaa kun ne tulevat saataville. Saat lisätietoja Dell Updaten käytöstä Dell-tukisivuston tietokantaresurssista.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ohjelma lataa sovellukset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen. Saat lisätietoja Dell Digital Deliveryn käytöstä Dell-tukisivuston tietokantaresurssista.</p>

Vostro 15 5510 eri suunnista

Aiheet:

- Oikea
- Vasen
- Yläosa
- Edessä
- Pohja
- Akun varauksen ja tilan merkkivalo

Oikea



1. SD-korttipaikka

Laajenna tallennustilaa asettamalla SD-kortti ja tallenna valokuvia, videoita ja tietoja tietokoneesta. Tietokone tukee seuraavia korttityyppejä:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. USB 3.2 Gen 1 -portti

Liitä oheislaitteita, kuten näppäimistöjä, hiiriä, tulostimia ja ulkoisia tallennuslaitteita. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gb/s.

3. RJ-45 Ethernet -portti

Kytke Ethernet (RJ45) -kaapeli reitittimestä tai laajakaistamodeemista voidaksesi käyttää verkkoa tai Internetiä. Tiedonsiirtonopeus on 10/100/1000 Mb/s.

4. Yleiskuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä.

5. Kaapelilukon paikka (kiilamainen)

Kaapelilukon kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

Vasen



1. Virtaliitäntä

Liitä virtamuuntaja tietokoneen akun lataamista varten.

2. Virran ja akun tilvalo

Ilmoittaa tietokoneen virta- ja akkutilan.

Tasaisen valkoinen – virtamuuntaja on kytketty ja akku latautuu.

Tasaisen keltainen – akun varaus on vähissä tai erittäin vähissä.

Sammuksissa – akku on täyteen ladattu.

HUOMAUTUS: Joissakin tietokonemalleissa virta- ja akkutilan valoa käytetään myös diagnostiikkaan. Katso lisätietoja tietokoneen huoltokäsikirjan *Vianmääritys*-osiosta.

3. HDMI 1.4 -portti

Kytke TV, näyttö tai toinen HDMI-tulolla varustettu laite. Tarjoaa video- ja audiolähdön.

4. USB 3.2 Gen 1 -portti

Liitä oheislaitteita, kuten näppäimistöjä, hiiriä, tulostimia ja ulkoisia tallennuslaitteita. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gb/s.

5. USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa Thunderbolt 1.4 ja Power Delivery

Ulkoisten tallennusvälineiden, tulostimien, näyttöjen ja muiden laitteiden kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gb/s.

Tukee Power Delivery -ominaisuutta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virransyötön laitteiden välillä. Teho on jopa 15 W, mikä mahdollistaa nopeamman latauksen.

HUOMAUTUS: DisplayPort-laitteen kytkemiseen tarvitaan USB Type-C–DisplayPort -sovitin (myydään erikseen).

6. Thunderbolt 4.0 -portti, jossa Power Delivery

Tukee USB4:ää, DisplayPort 1.4:ää ja Thunderbolt 4:ää sekä mahdollistaa ulkoisen näytön yhdistämisen sovittimen avulla. USB4:n ja Thunderbolt 4:n tiedonsiirtonopeus on enintään 40 Gb/s.

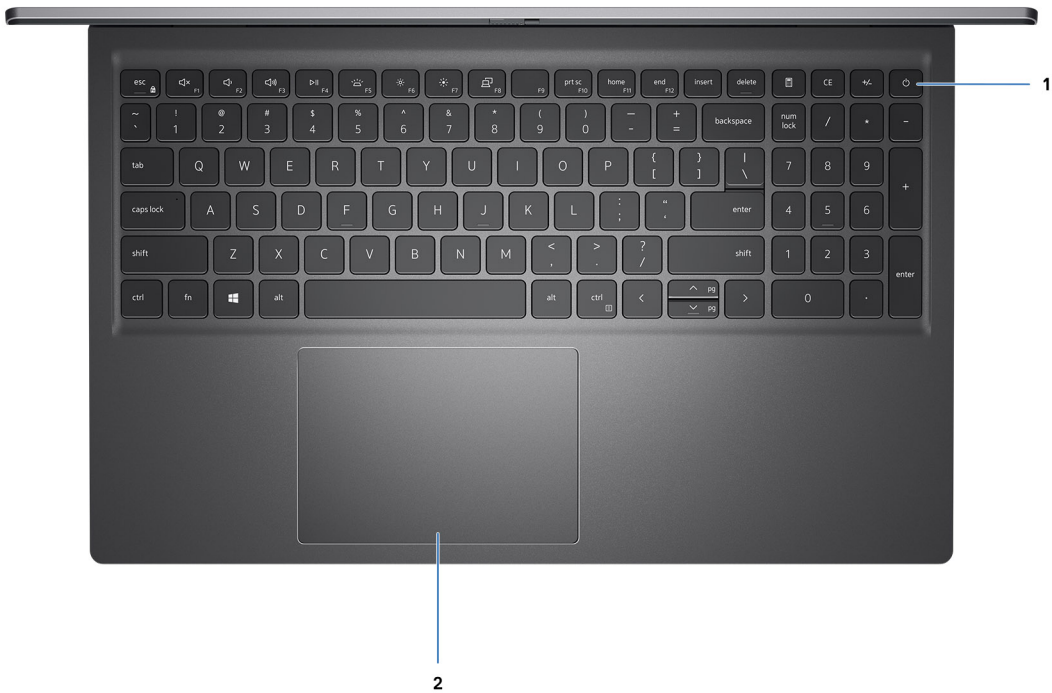
HUOMAUTUS: Voit liittää Dell-telakointiaseman Thunderbolt 4 -porttiin. Lisätietoja on [Dell-tukisivuston](#) tietämuskannan artikkelissa SLN286158.

HUOMAUTUS: DisplayPort-laitteen kytkemiseen tarvitaan USB Type-C–DisplayPort -sovitin (myydään erikseen).

HUOMAUTUS: USB4 on taaksepäin yhteensopiva USB 3.2:n USB 2.0:n ja Thunderbolt 3:n kanssa.

HUOMAUTUS: Thunderbolt 4 tukee kahta 4K-näyttöä tai yhtä 8K-näyttöä.

Yläosa



1. Valinnaisella sormenjälkitunnistimella varustettu virtapainike

Paina käynnistääksesi tietokone, jos se on sammuksissa, lepotilassa tai horrostilassa.

Kun tietokone on käynnistetty, siirrä tietokone lepotilaan painamalla virtapainiketta. Pakota tietokone sammumaan painamalla virtapainiketta 4 sekuntia.

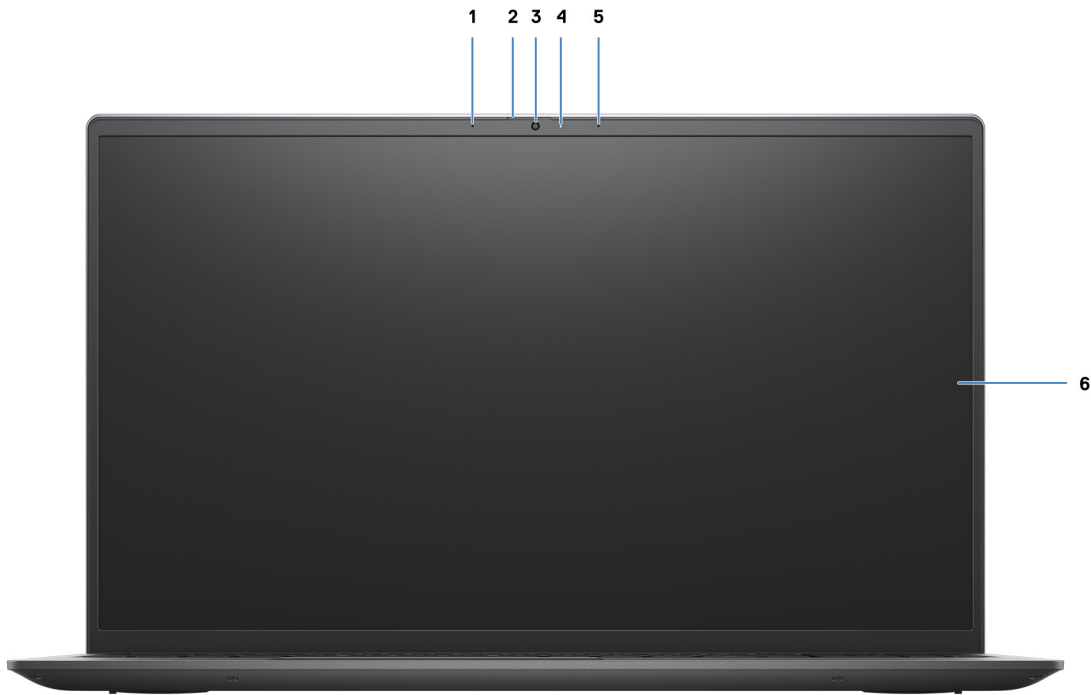
Jos virtapainikkeessa on sormenjälkitunnistin, kirjaudu sisään asettamalla sormi virtapainikkeelle.

i **HUOMAUTUS:** Voit mukauttaa virtapainikkeen käyttäytymisen Windowsissa. Lisätietoja on *käyttöohjeissa* [Dell-tukisivustolla](#).

2. Kosketuslevy

Voit liikuttaa hiiren osoitinta liikuttamalla sormeä kosketuslevyllä. Napautus vastaa vasenta napsautusta ja napautus kahdella sormella oikeaa napsautusta.

Edessä



1. Vasen mikrofoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

2. Yksityisyys suljin

Voit suojata yksityisyyttäsi työntämällä yksityisyys suljimen kameran linssin päälle, kun kamera ei ole käytössä.

3. Kamera

Soita videopuheluita, ota valokuvia tai tallenna videoita.

4. Kameran tilavalo

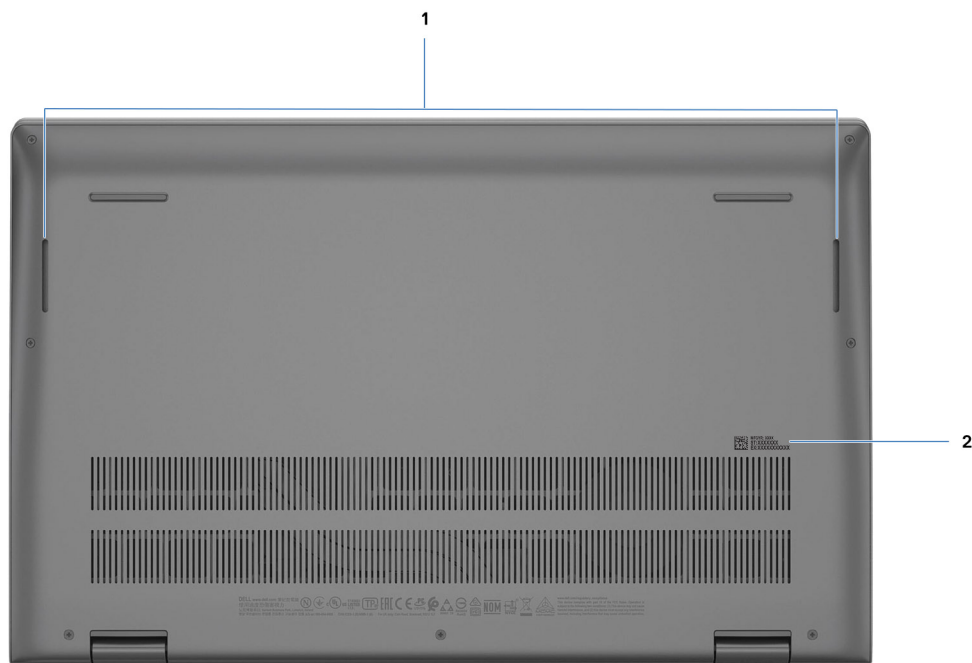
Syttyy, kun kamera on käytössä.

5. Oikea mikrofoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

6. LCD-paneeli

Pohja



1. Vasemmat ja oikeat kaiuttimet

Audioulostulo.

2. Palvelutunnustarra

Palvelutunnus on ainutkertainen aakkosnumeerinen tunnustin, jonka avulla Dellin huoltoteknikot tunnistavat tietokoneen laitteistokomponentit ja takuutiedot.

Akun varauksen ja tilan merkkivalo

Taulukko 2. Akun varauksen ja tilan merkkivalo

Virtalähde	Merkkivalon toiminta	Tietokoneen virtatila	Akun varaustaso
AC Adapter (Vaihtovirtasovitin)	Ei valoa	S0 - S5	Täyteen ladattu
AC Adapter (Vaihtovirtasovitin)	Tasaisen valkoinen	S0 - S5	< Täysi lataus
Akku	Ei valoa	S0 - S5	11-100%
Akku	Tasaisen keltainen (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (Päällä) – Tietokone on kytketty päälle.
- S4 (Horrostila) - Järjestelmä kuluttaa vähiten virtaa verrattuna kaikkiin muihin lepotiloihin. Tietokone on melkein poissa päältä, vain minimiteho. Kontekstiedot tallennetaan kiintolevylle.
- S5 (Sammutettu) – Järjestelmä on sammutustilassa.

Vostro 15 5510:n tiedot tekniset


Aiheet:

- Mitat ja paino
- Suoritin
- Piirisarja
- Käyttöjärjestelmä
- Muisti
- SSD-tallennustilaa sisältävä Intel Optane H20 -muisti (valinnainen)
- Ulkoiset portit ja paikat
- Sisäiset korttipaikat
- Tiedonsiirto
- Ääni
- Tallennustila
- Muistikortinlukija
- Näppäimistö
- Kamera
- Kosketuslevy
- Virtamuuntaja
- Akku
- Näyttö
- Sormenjälkitunnistin (valinnainen)
- Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu
- Näytönohjain – erillinen
- Käyttö- ja säilytysympäristö

Mitat ja paino

Seuraavassa taulukossa luetellaan Vostro 15 5510 -laitteesi korkeus, leveys, syvyys ja paino.

Taulukko 3. Mitat ja paino

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Etukorkeus	14,16 mm (0,55 tuumaa)
Takakorkeus	17,99 mm (0,70 tuumaa)
Leveys	356,06 mm (14,01 tuumaa)
Syvyys	228,82 mm (9 tuumaa)
Paino (vähintään)	1,64 kg (3,61 lb)
Paino (enimmillään)	1,75 kg (3,85 paunaa)
	 HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Suoritin

Seuraavassa taulukossa on lueteltu tiedot suorittimista, joita Vostro 15 5510 tukee.

Taulukko 4. Suoritin

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Suoritintyyppi	11. sukupolven Intel Core i5-11300H	11. sukupolven Intel Core i7-11370H
Suorittimen virrankulutus	35 W	35 W
Suorittimen ydinten määrä	4	4
Suorittimen säikeiden määrä	8	8
Suorittimen nopeus	Jopa 4,40 GHz	Jopa 4,80 GHz
Suorittimen välimuisti	8 Mt	12 Mt
Integroitu näytönohjain	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics

Piirisarja

Seuraavassa taulukossa luetellaan Vostro 15 5510:n tukeman piirisarjan tiedot.

Taulukko 5. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	Integroitu
Suoritin	11. sukupolven Intel Core i5/i7
DRAM-väylän leveys	64-bittinen
Flash EPROM	32 Mt
PCIe-väylä	Enintään Gen4

Käyttöjärjestelmä

Vostro 15 5510 tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä:

- Windows 11 Home, 64-bittinen
- Windows 11 Pro, 64-bittinen
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bittinen
- Windows 10 Home, 64-bittinen
- Windows 10 Pro, 64-bittinen
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bittinen

Muisti

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi tukemien muistien tekniset tiedot.

Taulukko 6. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Muistipaikat	Kaksi SODIMM-paikkaa
Muistin tyyppi	DDR4
Muistin nopeus	3 200 MHz
Muistin enimmäiskokoonpano	32 Gt
Muistin vähimmäiskokoonpano	4 Gt
Muistin koko paikkaa kohti	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt
Tuetut muistikokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Gt, 1 x 4 Gt, DDR4, 3 200 MHz • 8 Gt, 1 x 8 Gt, DDR4, 3 200 MHz • 8 Gt, 2 x 4 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen • 12 Gt, 1 x 4 Gt + 1 x 8 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen • 16 Gt, 1 x 16 Gt, DDR4, 3 200 MHz • 16 Gt, 2 x 8 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen • 24 Gt, 1 x 8 Gt + 1 x 16 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen • 32 Gt, 2 x 16 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen

SSD-tallennustilaa sisältävä Intel Optane H20 -muisti (valinnainen)

3D XPoint -muistitekniikkaa käyttävää Intel Optane -muistia käytetään häviöttömänä tallennuslaitteen välimuistina/kiihdyttimenä ja/tai tallennuslaitteena järjestelmään asennetun Intel Optane -muistin mukaan.

SSD-tallennustilaa sisältävää Intel Optane H20 -muistia käytetään sekä häviöttömänä tallennuslaitteen välimuistina/kiihdyttimenä, mikä parantaa kiintolevyn luku- ja kirjoitusnopeutta, että SSD-tallennustilaratkaisuna. Se ei korvaa eikä lisää järjestelmään asennettua RAM-muistia.

Taulukko 7. SSD-tallennustilaa sisältävän Intel Optane H20 -muistin tiedot

Kuvaus	Arvot
Liitäntä	PCIe NVMe Gen3 x4
Liitin	M.2 2280
Kokoluokka	2280
Kapasiteetti (Intel Optane -muisti)	Enintään 32 Gt
Kapasiteetti (SSD-tallennustila)	Enintään 512 Gt

HUOMAUTUS: SSD-tallennustilaa sisältävää Intel Optane H20 -muistia tuetaan järjestelmillä, jotka täyttävät seuraavat vaatimukset:

- 11. sukupolven tai uudempi Intel Core i3-/i5-/i7 -suoritin
- Windows 10, 64-bittinen versio tai uudempi
- Intel Rapid Storage Technology -ajurin versio 18.1.0.1027 tai sitä uudempi

Ulkoiset portit ja paikat

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi ulkoiset portit ja paikat.

Taulukko 8. Ulkoiset portit ja paikat

Kuvaus	Arvot
Verkkoportti	Yksi RJ45 Ethernet -portti
USB-portit	<ul style="list-style-type: none">• Kaksi USB 3.2 Gen 1 -porttia• Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort 1.4 / Power Delivery <p>ⓘ HUOMAUTUS: Tämä portti on saatavilla vain tietokoneissa, joissa on 11. sukupolven Intel Core i5 -suorittimet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yksi Thunderbolt 4 -portti, jossa Power Delivery <p>ⓘ HUOMAUTUS: Tämä portti on saatavilla vain tietokoneissa, joissa on 11. sukupolven Intel Core i7 -suorittimet.</p>
Ääniportti	Yksi yleinen kuulokeliitäntä
Videoportit	Yksi HDMI 1.4 -portti
Muistikortinlukija	Yksi SD-kortinlukija
Virtaliitäntä	Yksi virtaliitäntä (4,50 mm:n sylinteri)
Kaapelilukkopaikka	Yksi wedge-lukkopaikka

Sisäiset korttipaikat

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -tietokoneen sisäiset korttipaikat.

Taulukko 9. Sisäiset korttipaikat

Kuvaus	Arvot
M.2	<ul style="list-style-type: none">• Yksi M.2 2230 -korttipaikka Wi-Fi- ja Bluetooth-yhdistelmäkortille• Yksi M.2 2230-/2280-paikka SSD-levylle / Intel Optanelle• Yksi M.2 2230 -paikka SSD-levylle/Intel Optanelle <p>ⓘ HUOMAUTUS: Lisätietoja erilaisten M.2-korttityyppien ominaisuuksista on Dell-tukisivuston tietokantaresursseissa.</p>

Tiedonsiirto

Ethernet

Taulukko 10. Ethernetin tiedot

Kuvaus	Arvot
Malli	Realtek RTL8111H-CG
Siirtonopeus	10 / 100 / 1 000 Mb/s

Langaton moduuli

Taulukko 11. Langattoman moduulin tekniset tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto	Kolmas vaihtoehto
Malli	Intel 9462	Qualcomm QCA61x4A	Intel AX201
Siirtonopeus	Enintään 433 Mb/s	Enintään 867 Mb/s	Enintään 2,40 Gb/s
Tuetut taajuuskaistat	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 802.11n• Wi-Fi 802.11ac	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Salaus	<ul style="list-style-type: none">• 64-bittinen / 128-bittinen WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bittinen / 128-bittinen WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bittinen / 128-bittinen WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Ääni

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi äänitiedot.

Taulukko 12. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot	
Ääniohjainkortti	<ul style="list-style-type: none">• Realtek• Cirrus Logic	
Stereomuunnin	Tuettu	
Sisäinen ääniliitäntä	High Definition Audio	
Ulkoinen ääniliitäntä	Yleiskuulokeliitäntä	
Kaiuttimien määrä	Kaksi	
Sisäinen kaiutinvahvistin	Tuettu (äänikoodekki integroitu)	
Ulkoiset äänenvoimakkuuden hallintapainikkeet	Pikanäppäinten ohjaimet	
Kaiutinliitäntä:		
	Keskimäärin	2 W
	Huippu	2,5 W
Mikrofoni	Kaksi mikrofonia	

Tallennustila

Tässä osiossa luetellaan Vostro 15 5510 -tietokoneen tallennustilavaihtoehdot.

Tietokone tukee yhtä seuraavista kokoonpanoista:

- Yksi M.2-asema
- Kaksi M.2-asemaa

Tietokoneen ensisijainen asema vaihtelee tallennuslaitetekoonpanon mukaan. Jos järjestelmässä on M.2-asema, M.2-asema on ensisijainen tallennuslaite

Taulukko 13. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot


Tallennustilan tyyppi	Liittymän tyyppi	Kapasiteetti
M.2 2230 -SSD-levy, Class 35	PCIe NVMe 3x4	Enintään 1 Tt
M.2 2280 -SSD-levy, Class 40	PCIe NVMe 3x4	Enintään 1 Tt
M.2 2280 -SSD-levy, Class 40	PCIe NVMe 4x4	2 Tt
M.2 2280, QLC -SSD-levy	PCIe NVMe 3x4	Enintään 1 Tt

Muistikortinlukija

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -tietokoneen tukemien muistikorttien tiedot.

Taulukko 14. Muistikortinlukijan tekniset tiedot

Kuvaus	Arvot
Muistikorttipaikan tyyppi	Yksi SD-kortinlukija
Tuetut mediakortit	Secure Digital (SD)

 **HUOMAUTUS:** Muistikortinlukijan tukema suurin kapasiteetti vaihtelee tietokoneeseen asennetun muistikortin standardin mukaan.

Näppäimistö

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi näppäimistön tiedot.

Taulukko 15. Näppäimistötiedot

Kuvaus	Arvot
Näppäimistötyyppi	<ul style="list-style-type: none">• Normaali näppäimistö• Taustavalaistu näppäimistö
Näppäimistön asettelu	QWERTY
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none">• Yhdysvallat ja Kanada: 99 näppäintä• Yhdistynyt kuningaskunta: 100 näppäintä• Japani: 103 näppäintä
Näppäimistön koko	X = 18,70 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys Y = 18,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys
Pikanäppäimet	Joissain näppäimistön näppäimissä on kaksi symbolia. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä tai suorittaa toissijaisia toimintoja. Voit kirjoittaa vaihtoehtoisen merkin painamalla Vaihto ja kyseistä näppäintä. Voit suorittaa toissijaisen toiminnon painamalla Fn-näppäintä ja valitsemaasi näppäintä.

Taulukko 15. Näppäimistötiedot (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	<p>HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintonäppäinten (F1–F12) ensisijaisen toiminnon muuttamalla BIOSin Function Key Behavior -asetuksia.</p> <p>HUOMAUTUS: Jos Windowsin Copilot ei ole saatavilla tietokoneessa, Copilot-näppäin käynnistää Windows-haun. Saat lisätietoja Copilotista Windowsissa hakemalla sitä tietämuskantaresurssista Dell-tukisivustossa.</p>

Kamera

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi kameran tekniset tiedot.

Taulukko 16. Kameratiedot

Kuvaus	Arvot
Kameroiden määrä	Yksi
Kameran tyyppi	HD RGB -kamera
Kameran sijainti	Etukamera
Kameran anturityyppi	CMOS-anturitekнологia
Kameran tarkkuus:	
Still-kuva	0,92 megapikseliä
Video	1 280 x 720 (HD) nopeudella 30 fps
Diagonaalinen katselukulma	74,90 astetta

Kosketuslevy

Seuraavassa taulukossa luetellaan Vostro 15 5510 -laitteesi kosketuslevyn tiedot.

Taulukko 17. Kosketuslevyn tiedot

Kuvaus	Kosketuslevy (Elan)	Kosketuslevy (Goodix)
Kosketuslevyn resoluutio:		
Vaakasuunta	3512	1 920
Pystysuunta	2442	1 080
Kosketuslevyn mitat:		
Vaakasuunta	115 mm (4,53 tuumaa)	115 mm (4,53 tuumaa)
Pystysuunta	80 mm (3,15 tuumaa)	80 mm (3,15 tuumaa)

Taulukko 17. Kosketuslevyn tiedot (jatkuu)

Kuvaus	Kosketuslevy (Elan)	Kosketuslevy (Goodix)
Kosketuslevyn eleet	Katso Windowsissa saatavilla olevat kosketuslevyn eleet Microsoftin tietokanta-artikkelista 4027871 osoitteesta support.microsoft.com .	

Virtamuuntaja

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -tietokoneen virtamuuntajan tiedot.


Taulukko 18. Virtamuuntajan tekniset tiedot

Kuvaus	Arvot
Tyyppi	65 W, sylinteriliitin
Liittimen mitat:	
Ulkohalkaisija	4,50 mm
Sisähalkaisija	2,90 mm
Tulojännite	100–240 VAC
Tulotaajuus	50–60 Hz
Ottovirta (maksimi)	1,60 A/1,70 A
Lähtövirta (jatkuva)	3,34 A
Nimellislähtöjännite	19,50 VDC
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0...40 °C (32...104 °F)
Tallennuslaitteet	–40...+70 °C (–40...+158 °F)


Akku

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -tietokoneen akkutiedot.

Taulukko 19. Akkutiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Akkutyyppi	3-kennoinen, 41 Wh, polymeeri	4-kennoinen, 54 Wh, polymeeri
	 HUOMAUTUS: Akku on kentällä vaihdettava osa (FRU).	
Akun jännite	11,25 VDC	15 VDC
Akun paino (enintään)	0,176 kg (0,38 paunaa)	0,231 kg (0,50 paunaa)
Akun mitat:		
Korkeus	206,40 mm (8,12 tuumaa)	271,90 mm (10,70 tuumaa)
Leveys	82,00 mm (3,22 tuumaa)	82,00 mm (3,22 tuumaa)
Syvyys	5,75 mm (0,22 tuumaa)	5,75 mm (0,22 tuumaa)

Taulukko 19. Akkutiedot (jatkuu)

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Lämpötila-alue:		
Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)	–0...+35 °C (32–95 °F)
Tallennustila	–20...+65 °C (–4...+149 °F)	–20...+65 °C (–4...+149 °F)
Akun käyttöaika	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.
Akun latausaika (noin)  HUOMAUTUS: Voit hallita latausaikaa, kestoja, aloitus- ja päättymisaikaa ja paljon muuta Dell Power Manager -sovelluksella. Saat lisätietoja Dell Power Managerista Dell-tukisivuston tietokantaresurssista.	4 tuntia (kun tietokone on sammutettu)	4 tuntia (kun tietokone on sammutettu)
Arvioitu käyttöikä (purkautumisen/ lataamisen sykliä)	300 sykliä huonelämpötilassa	300 sykliä huonelämpötilassa
ExpressCharge	Tuettu	Tuettu
Nappiparisto	CR2032	CR2032

Näyttö

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi näytön tekniset tiedot.

Taulukko 20. Näytön tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Näyttötyyppi	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto
Kosketusnäytön vaihtoehdot	Ei	Ei
Näyttöpaneeliteknologia	Laaja katselukulma (WVA), ComfortView Plus	Laaja katselukulma (WVA), ComfortView
Näyttöpaneelin mitat (aktiivinen alue):		
Korkeus	193,60 mm (7,62 tuumaa)	193,60 mm (7,62 tuumaa)
Leveys	344,20 mm (13,55 tuumaa)	344,20 mm (13,55 tuumaa)
Diagonaalinen	394,90 mm (15,6 tuumaa)	394,90 mm (15,6 tuumaa)
Näyttöpaneelin natiivitarkkuus	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Kirkkaus (tyypillinen)	300 nitia	250 nitia
Megapikseliä	2,0736	2,0736
Väriasteikko	sRGB 100% tyypillinen	NTSC, 45 %, tyypillinen

Taulukko 20. Näytön tiedot (jatkuu)

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Pikseleitä tuumaa kohden (PPI)	141 ppi	141 ppi
Kontrastisuhde (vähintään)	600:1	600:1
Vasteaika (enintään)	35 ms	35 ms
Virkistystaajuus	60 Hz	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma	Vähintään 80	Vähintään 80
Pystysuuntainen katselukulma	Vähintään 80	Vähintään 80
Pikselitiheys	0,179 x 0,179 mm	0,179 x 0,179 mm
Virrankulutus (enintään)	4,40 W	4,60 W
Heijastamaton vs. kiiltävä pinta	Heijastamaton	Heijastamaton

Sormenjälkitunnistin (valinnainen)

Seuraava taulukko sisältää Vostro 15 5510 -laitteesi valinnaisen sormenjälkitunnistimen tiedot.

Taulukko 21. Sormenjälkitunnistimen tiedot

Kuvaus	Arvot
Anturiteknologia	Kapasitiivinen
Anturin resoluutio	500 dpi
Anturin pikselikoko	108 x 88

Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Seuraavassa taulukossa luetellaan Vostro 15 5510 -laitteesi tukeman integroidun grafiikkaohjaimen (GPU) tiedot.

Taulukko 22. Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Suoritin
Intel Iris Xe Graphics	Yksi HDMI 1.4	Jaettu järjestelmämuisti	11. sukupolven Intel Core i5/i7

Näytönohjain – erillinen

Seuraavassa taulukossa luetellaan Vostro 15 5510 -laitteesi tukeman erillisen näytönohjaimen (GPU) tiedot.

Taulukko 23. Näytönohjain – erillinen

Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Muistityyppi
NVIDIA GeForce MX450	-	2 Gt	GDDR5


Käyttö- ja säilytysympäristö

Tässä taulukossa luetellaan Vostro 15 5510 -laitteesi käyttö- ja säilytysympäristön tiedot.

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

Taulukko 24. Tietokoneympäristö

Kuvaus	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)
Tärinä (enintään)*	0,66 GRMS	-
Isku (enintään)	110 G†	-
Korkeusalue	-	-

 **VAROITUS:** Käyttö- ja säilytyslämpötila-alueet voivat vaihdella komponenttien välillä, joten laitteen käyttö tai säilytys näiden alueiden ulkopuolella voi vaikuttaa tiettyjen komponenttien suorituskykyyn.

* Mitattu käyttämällä satunnaista tärinäkirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

† Mitattu 2 ms:n puolisinisykyksellä.

Dell ComfortView

VAROITUS: Pitkittynyt altistuminen digitaalisten laitteiden siniselle valolle voi heikentää unirytmää ja aiheuttaa pitkäaikaisia vaikutuksia, kuten silmien rasittumista, silmien väsymistä tai silmävaurioita.

Sinisen valon aallonpituus on lyhyt ja sen taajuus suuri valkoisen valon spektrillä. Jatkuva altistuminen digitaalisten laitteiden siniselle valolle voi heikentää unirytmää ja vaikuttaa kehon sisäisen kellon toimintaan. Tietokoneen pitkään jatkuva käyttö saattaa väsyttää myös mm. niskaa, käsivarsia, selkää ja hartioita.

Dellin vähän sinistä valoa tuottavat näytöt optimoivat katselumukavuuden ja vähentävät näytön välkehdintää. ComfortView-ominaisuus vähentää näytöstä tulevan sinisen valon määrää, mikä parantaa katselumukavuutta. ComfortView-tila voidaan ottaa käyttöön ja määrittää **Dell CinemaColor** (DCC) -sovelluksen kautta. Dell ComfortView on TÜV-sertifioitu.

Dell CinemaColor

Dell CinemaColor (DCC) on laitteisto- ja ohjelmistoteknologian yhdistelmä, joka parantaa kuvantoiston erittäin todenmukaiseksi. DCC:ssä on neljä väriprofiilia, jotka optimoivat nämä asetukset sisällön ja ympäristösi mukaan.

Kun avaat DCC-sovelluksen, voit valita luettelosta **Movie (elokuva) (oletus)**, **ComfortView**, **Sports (urheilu)** tai **Animation (animaatio)**. ComfortView-profiili optimoi silmien mukavuuden matalan sinisen valon ohjelmistoratkaisulla, joka täyttää TÜV-standardit ja vähentää haitallista, silmiä rasittavaa sinistä valoa verrattuna tavallisiin digitaalisiin paneeleihin värien todenmukaisuudesta tinkimättä.

TÜV on sertifioinut ComfortView-tilan näyttöparametrien säätämiseen perustuvan sinisen valon vähentämisen. Voit säätää Saturation (Kylläisyys)-, Temperature (Lämpötila)- ja Contrast (Kontrasti) -arvoja luodaksesi omat asetukset ComfortView-tilaan.

HUOMAUTUS: Lisätietoja Dell CinemaColorista on [Dellin tukisivustossa](#).

ComfortView Plus

ComfortView Plus on sisäänrakennettu, aina päällä oleva ja käytännöllisesti katsoen huomaamattoman määrän sinistä valoa tuottava ratkaisu Dell-näytöille. ComfortView Plus käyttää laitteistopohjaista suunnittelua, joka mahdollistaa laajemman sinisen spektrin, jossa on paljon pienempi huippuarvo ja pienempi intensiteetti. Dell ComfortView Plus TÜV-sertifioitu pienen sinisen valon määrän laitteistoratkaisuihin.

HUOMAUTUS: ComfortView Plus on valinnainen laitteisto-ominaisuus, joka määritetään myyntipisteessä.

Suosittelemme vähentämään silmien rasitusta myös seuraavin keinoin:

- Aseta näyttö mukavalle katseluetäisyydelle 50–70 cm:n (20–28 tuuman) päähän silmistä.
- Räpytä silmiäsi usein tai kostuta silmäsi vedellä tai sopivilla silmätipoilla näytön pitkittyneen käytön jälkeen.
- Katso pois näytöstä ja katso 6 m:n etäisyydellä olevaa kohdetta vähintään 20 sekunnin ajan jokaisen tauon aikana.
- Pidä pidempi 20 minuutin tauko kahden tunnin välein.

Pikanäppäimet

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

Joissain näppäimistön näppäimissä on kaksi symbolia. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä tai suorittaa toissijaisia toimintoja. Näppäimen alareunassa oleva symboli ilmaisee merkin, jonka näppäimen painaminen tuottaa. Jos shift-painike on painettuna samanaikaisesti, painallus tuottaa yläreunassa näytetyn merkin. Jos painat esimerkiksi **2**, painallus tuottaa merkin **2**. Jos painat **Shift + 2**, painallus tuottaa @-merkin.

Näppäimistön yläreunassa olevia F1–F12-näppäimiä käytetään multimedian hallintaan näppäimen alareunassa olevan kuvakkeen mukaisesti. Toimintonäppäimen painaminen suorittaa kuvakkeen esittämän toiminnon- Esimerkiksi F1-näppäin mykistää äänen (ks. alla oleva taulukko).

Huomioi, että jos F1–F12-näppäimiä tarvitaan tietyn ohjelmiston käyttöön, voit poistaa multimediatoiminnot käytöstä painamalla **Fn + Esc**. Multimediatoiminnot voidaan tällöin suorittaa painamalla **fn** ja haluttua toimintonäppäintä. Voit esimerkiksi mykistää äänen painamalla **fn + F1**.

HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintonäppäinten (F1–F12) ensisijaisen toiminnon myös muuttamalla **Function Key Behavior** (Toimintonäppäimen toiminta) -asetusta BIOS-asennusohjelmassa.

Taulukko 25. Pikanäppäinten luettelo

Toimintonäppäin	Uudelleenmääritetty näppäin (multimediaohjausta varten)	Toiminta
F1	fn + F1	Mykistä ääni
F2	fn + F2	Pienennä äänenvoimakkuutta
F3	fn + F3	Lisää äänenvoimakkuutta
F4	fn + F4	Toista/keskeytä
F5	fn + F5	Kytke näppäimistön taustavalo (valinnainen)
F6	fn + F6	Vähennä kirkkautta
F7	fn + F7	Lisää kirkkautta
F8	fn + F8	Vaihda ulkoiseen näyttöön
F10	fn + F10	Kuvakaappaus
F11	fn + F11	Home
F12	fn + F12	End

Fn-näppäintä käytetään myös eräiden muiden näppäinten toissijaisten toimintojen käyttämiseen.

Taulukko 26. Pikanäppäinten luettelo

Toimintonäppäin	Toiminta
fn + B	Keskeytä/tauko
fn + H	Vaihda virtavalon ja akun tilan merkkivalon välillä
fn + S	Scroll Lockin tilan vaihtaminen
fn + R	Järjestelmäpyyntö
fn + ctrl	Avaa sovellusvalikko
fn + esc	Kytke fn-näppäinlukitus
fn + sivu ylös	Sivu ylös

Taulukko 26. Pikanäppäinten luettelo (jatkuu)



Toimintonäppäin	Toiminta
fn + sivu alas	Sivu alas

Avun saaminen ja Dell Technologiesin yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

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


Taulukko 27. Tee-se-itse-resurssit

Tee-se-itse-resurssit	Resurssin sijainti
Dell Technologies -tuotteiden ja -palveluiden tiedot	Dell-verkkosivusto
MyDell-sovellus	
Vihjeitä	
Yhteydenotto tukeen	Kirjoita Windowsin hakuun <code>Contact Support</code> , ja paina Enter.
Käyttöjärjestelmän ohjeet verkossa	Windows-tukisivusto
Katso suosituimmat ratkaisut, diagnostiikka, ajurit ja ladattavat tiedostot tai tutustu tietokoneeseen videoiden, käyttöoppaiden ja asiakirjojen avulla.	Dell Technologies -tietokoneesi voidaan tunnistaa yksilöllisen palvelutunnuksen tai pikapalvelukoodin avulla. Jos haluat tarkastella Dell Technologies -tietokoneesi tukiresursseja, käytä palvelutunnusta tai pikapalvelukoodia Dell-tukisivustolla . Lisätietoja tietokoneesi palvelutunnuksen löytämisestä on Palvelutunnuksen tai sarjanumeron paikantamishjeissa .
Dell Technologiesin tietokanta-artikkelit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siirry Dell-tukisivustolle. 2. Valitse tukisivun yläreunassa olevasta valikkopalkista Tuki > Tukikirjasto. 3. Kirjoita Tukikirjasto-sivun Haku-kenttään avainsana, aihe tai mallinumero ja näytä aiheeseen liittyvät artikkelit klikkaamalla tai napauttamalla hakukuvaketta.

Dell Technologiesin yhteystiedot

Dell Technologiesin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot ovat [Dell-tukisivustolla Ota yhteys tukeen -kohdassa](#).

 **HUOMAUTUS:** Palveluiden saatavuus voi vaihdella maan tai alueen ja tuotteen mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostolaskusta, pakkaustodistuksesta, laskusta tai Dell Technologiesin tuoteluettelosta.