

# Dell OptiPlex 5060 torn

Seadistuse ja tehniliste näitajate juhend

## Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

 **MÄRKUS:** MÄRKUS tähistab olulist teavet, mis aitab teil toodet paremini kasutada.

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku riistvarakahju või andmekao eest ja annab juhiseid selle probleemi vältimiseks.

 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku varakahju või tervisekahjustuse või surma eest.

<b>Peatükk 1: Arvuti seadistamine.....</b>	<b>5</b>
<b>Peatükk 2: Raam.....</b>	<b>8</b>
Eestvaade.....	8
Tagantvaade.....	9
<b>Peatükk 3: Süsteemi tehnilised näitajad.....</b>	<b>10</b>
Protsessor.....	10
Mälu.....	11
Salvestusruum.....	11
Kiibistik.....	12
Salvestusruumi kombinatsioonid.....	12
Heli.....	13
Video.....	13
Teabeedastus.....	14
Pordid ja pistmikud.....	14
Emaplaadi konnektorid.....	15
Toiteallikas.....	15
Süsteemi füüsilised mõõtmed.....	15
Turve.....	16
Keskkonnaalane teave.....	16
<b>Peatükk 4: BIOS-i häälestus.....</b>	<b>17</b>
BIOS-i ülevaade.....	17
BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine.....	17
Navigatsiooniklahvid.....	17
Ühekordse algkäivituse menüü.....	18
Süsteemi seadistusvalikud.....	18
Üldised valikud.....	18
Süsteemiteave.....	19
Videokuva valikud.....	20
Turve.....	20
Turvalise algkäivituse valikud.....	22
Inteli tarkvarakaitse laienduste valikud.....	22
Jõudlus.....	23
Toitehaldus.....	23
Post käitumine.....	24
Hallatavus.....	25
Virtualiseerimise tugi.....	25
Juhtmeta ühenduse valikud.....	25
Hooldus.....	25
Süsteemi logid.....	26
Täpsemad konfiguratsioonid.....	26
BIOS-i värskendamine.....	26

BIOS-i värskendamine Windowsis.....	26
BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu.....	27
BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis.....	27
BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst.....	27
Süsteemi ja seadistuse parool.....	28
Süsteemi seadistuse parooli määramine.....	28
Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine.....	29
BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine.....	29

**Peatükk 5: Tarkvara..... 30**

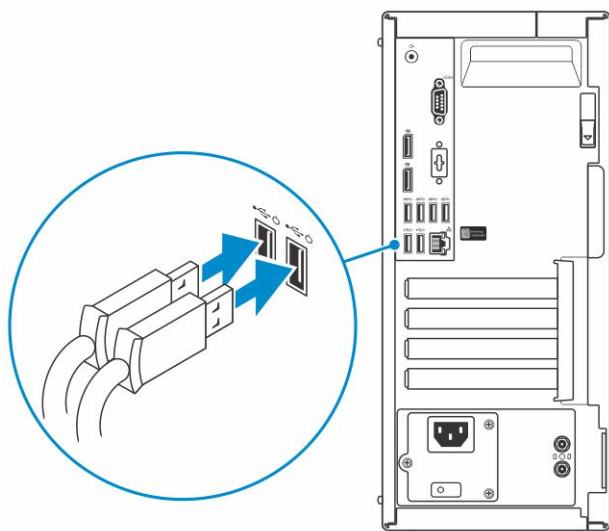
Toetatud operatsioonisüsteemid.....	30
Windowsi draiverite allalaadimine.....	30
Võrgukaardi draiverid.....	31
Audiodraiverid.....	31
Kuvaadapter.....	31
Turbedraiverid.....	31
Salvestusruumi kontrollid.....	32
Süsteemi seadme draiverid.....	32
Muud seadme draiverid.....	33

**Peatükk 6: Abi saamine..... 35**

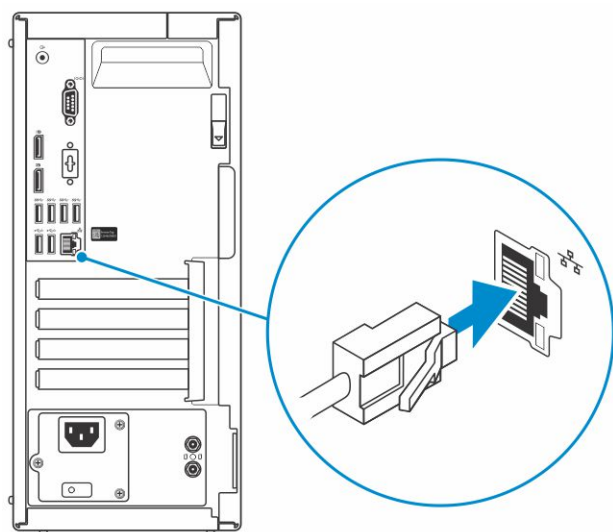
Delli kontaktteave.....	35
-------------------------	----

# Arvuti seadistamine

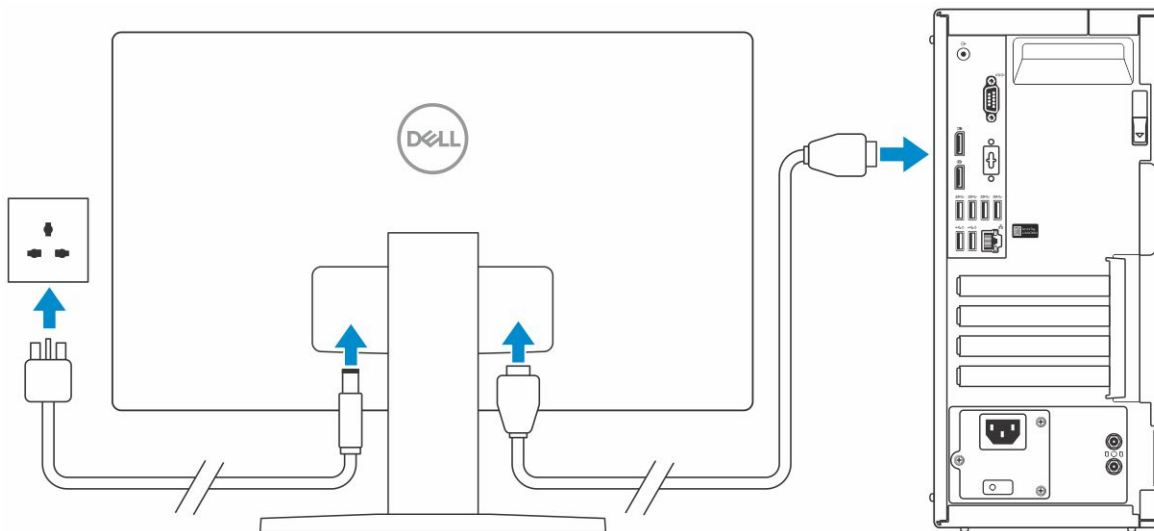
1. Ühendage klaviatuur ja hiir.



2. Looge võrguühendus kaabli abil või ühenduge juhtmeta võrku.

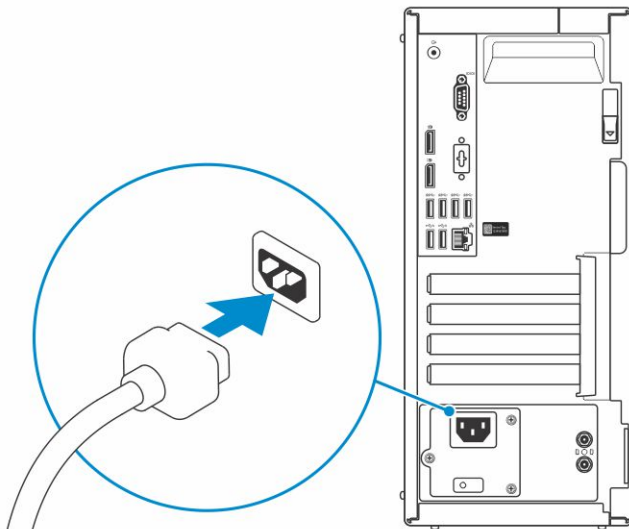


3. Ühendage kuvar.

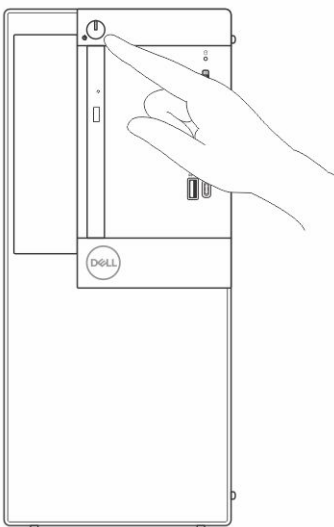


**MÄRKUS:** Kui tellisite arvuti diskreetse graafikakaardiga, on arvuti tagaküljel olevad HDMI- ja kuvapordid kaetud. Ühendage kuvar diskreetse graafikakaardiga.

4. Ühendage toitekaabel.

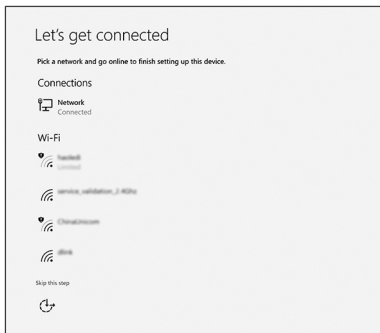


5. Vajutage toitenuppu.

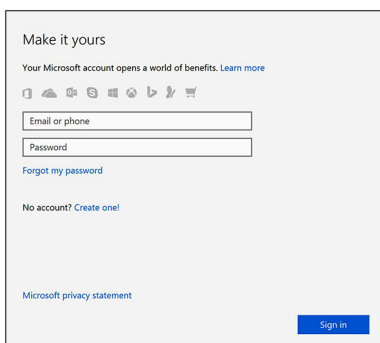


6. Windowsi häälestuse lõpule viimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

a. Looge võrguga ühendus.



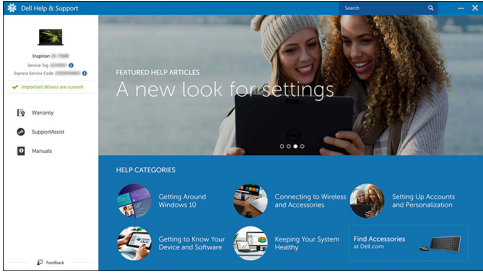



b. Logige sisse oma Microsofti kontosse või looge uus konto.



7. Delli rakenduste leidmine.

**Tabel 1. Delli rakenduste leidmine**

Delli rakendused	Kirjeldus
	Registreerige oma arvuti
	Delli tugiteenus 
	SupportAssist – arvuti kontrollimine ja värskendamine

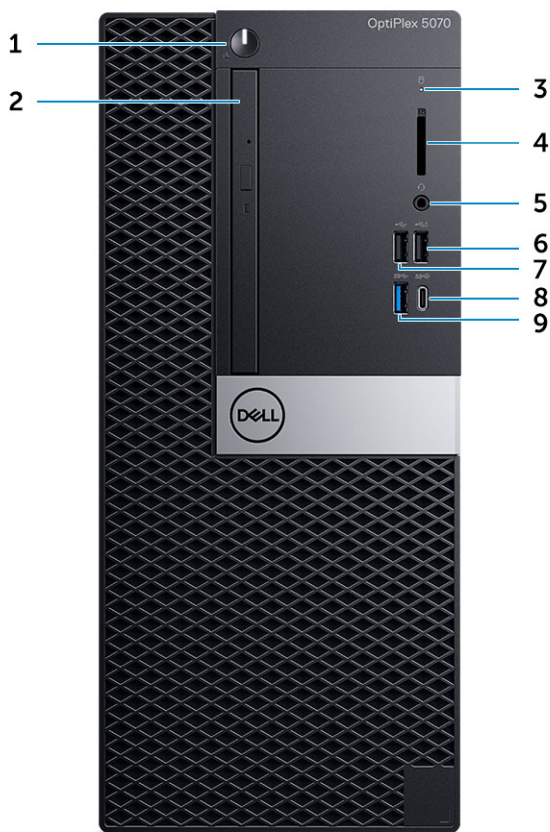
# Raam

See peatükk illustreerib eri raamivaateid koos portide ja pistikutega ning selgitab ka FN-i kiirklahvide kombinatsioone.

## Teemad:

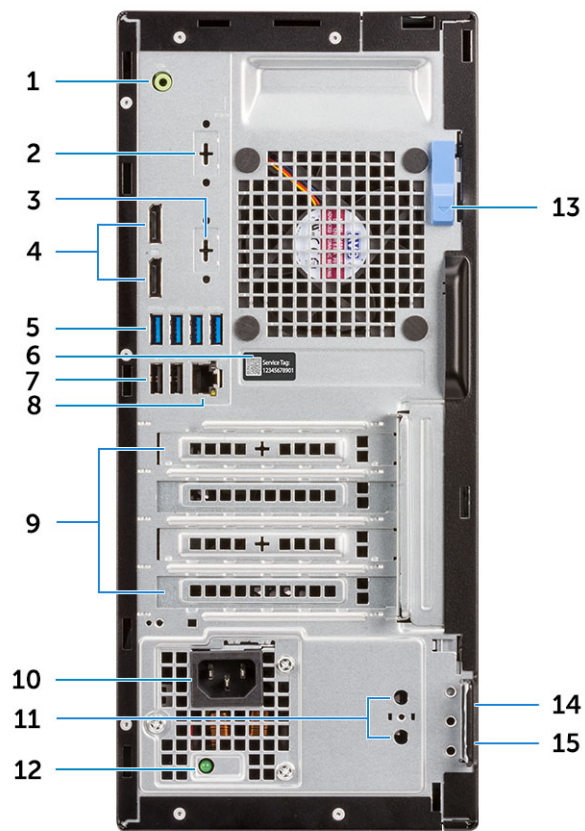
- Eestvaade
- Tagantvaade

## Eestvaade



1. Toitenupp ja toite märgutuli
2. Optiline draiv (valikuline)
3. Kõvaketta aktiivsuse märgutuli
4. Mälukaardilugeja (valikuline)
5. Peakomplekti / universaalse helipesa port
6. USB 2.0-port koos PowerShare'iga
7. USB 2.0-port
8. USB 3.1.2. põlvkonna tüüp-C port PowerShare'iga
9. USB 3.1.1. põlvkonna port

# Tagantvaade



1. Väliste heliseadmete port
2. Jadaport (valikuline)
3. DisplayPort / HDMI 2.0b / VGA / USB tüüp-C alternatiivne režiim (valikuline)
4. Kuvapordid (2)
5. USB 3.1. põlvkonna pordid (4)
6. Hooldussilt
7. USB 2.0 pordid (2) (toetavad funktsiooni SmartPower On)
9. Laiendkaardi pilud (4)
10. Toitejuhtme port
11. Välise antenni konnektorid (2) (valikuline)
12. Toite diagnostika märgutuli
13. Vabastusriiv
14. Kensingtoni turvakaabli pilu
15. Lukustusrõngas

2. Jadaport (valikuline)
4. Kuvapordid (2)
6. Hooldussilt
8. Võrguport
10. Toitejuhtme port
12. Toite diagnostika märgutuli
14. Kensingtoni turvakaabli pilu

# Süsteemi tehnilised näitajad

**MÄRKUS:** Pakkumised võivad piirkonniti erineda. Järgmised tehnilised näitajad on ainult need, mis seaduse alusel peavad teie arvutiga kaasas olema. Lisateabe saamiseks oma arvuti konfiguratsiooni kohta minge oma Windowsi operatsioonisüsteemi jaotisse **Help and Support**, et vaadata oma arvuti teavet.

## Teemad:

- Protsessor
- Mälu
- Salvestusruum
- Kiibistik
- Salvestusruumi kombinatsioonid
- Heli
- Video
- Teabeedastus
- Pordid ja pistmikud
- Emaplaadi konnektorid
- Toiteallikas
- Süsteemi füüsilised mõõtmed
- Turve
- Keskkonnavalne teave

## Protsessor

Ülemaailmsed standardtooted (Global Standard Products, GSP) on Delli omavaheliste toodete alamhulk, mida hallatakse ülemaailmseks kättesaadavuseks ja sünkronitud üleminekuteks. Need tagavad, et kõikjal maailmas saab osta sama platvormi. See võimaldab klientidel vähendada ülemaailmselt hallatavate konfiguratsioonide arvu, vähendades nii nende kulusid. Samuti võimaldavad need ettevõtetel rakendada ülemaailmseid IT-standardeid, lukustades teatud toodetes konfiguratsioonid kogu maailmas. Delli klientidele tehakse kättesaadavaks järgmised allpool toodud GSP-protsessorid.

**MÄRKUS:** Protsessori numbrid ei ole jõudluse näitajateks. Protsessori kättesaadavus võib muutuda ja piirkondade/riikide lõikes erineda.

**Tabel 2. Protsessori tehnilised näitajad**

Tüüp	UMA graafika
Intel Pentium Gold G5400 (2-tuumaline / 4 MB / 4 T / 3,7 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 610 jagatud graafikamäluga
Intel Pentium Gold G5500 (2-tuumaline / 4 MB / 4 T / 3,8 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 610 jagatud graafikamäluga
Intel Core i3-8100 (4-tuumaline / 6 MB / 4 T / 3,6 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-8300 (4-tuumaline / 8 MB / 4 T / 3,7 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-8400 (6-tuumaline / 9 MB / 6 T / kuni 4,0 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630

**Tabel 2. Protsessori tehnilised näitajad (jätkub)**

Tüüp	UMA graafika
Intel Core i5-8500 (6-tuumaline / 9 MB / 6 T / kuni 4,1 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-8600 (6-tuumaline / 9 MB / 6 T / kuni 4,3 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-8700 (6-tuumaline / 12 MB / 12 T / kuni 4,6 GHz / 65 W); toetab operatsioonisüsteeme Windows 10 / Linux	Intel UHD Graphics 630

## Mälu

**Tabel 3. Mälu tehnilised näitajad**

Komponent	Tehnilised näitajad
Minimaalne mälu konfiguratsioon	4 GB
Maksimaalne mälu konfiguratsioon	64 GB
Pesade arv	4 UDIMM
Maksimaalne toetatud mälu pesa kohta	16 GB
Mälu valikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 GB: 1 x 4 GB</li> <li>● 8 GB: 1 x 8 GB</li> <li>● 8 GB: 2 x 4 GB</li> <li>● 16 GB: 2 x 8 GB</li> <li>● 16 GB: 1 x 16 GB</li> <li>● 32 GB: 2 x 16 GB</li> <li>● 32 GB: 4 x 8 GB</li> <li>● 64 GB: 4 x 16 GB</li> </ul>
Tüüp	DDR4 DRAM mitte-ECC mälu
Kiirus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2666 MHz i5 ja i7 protsessoritel</li> <li>● 2400 MHz Celeron, Pentium ja i3 protsessori korral</li> </ul>

## Salvestusruum

**Tabel 4. Salvestusruumi tehnilised näitajad**

Tüüp	Vormitegur	Liides	Maht
Üks tahkismäludraiv (SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA klassi 20 tahkismäludraiv</li> <li>● PCIe klassi 40 tahkismäludraiv</li> <li>● PCIe NVMe klassi 40 tahkismäludraiv</li> <li>● SATA klassi 20 isekrüptiv tahkismäludraiv Opal 2.0</li> <li>● PCIe NVMe klassi 40 isekrüptiv tahkismäludraiv Opal 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kuni 512 GB</li> <li>● Kuni 1 TB</li> <li>● Kuni 512 GB</li> <li>● Kuni 512 GB</li> <li>● Kuni 256 GB</li> <li>● Kuni 512 GB</li> </ul>

**Tabel 4. Salvestusruumi tehnilised näitajad (jätkub)**

Tüüp	Vormitegur	Liides	Maht
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Klassi 20 isekrüptiv tahkismäludraiv Opal 2.0</li> </ul>	
Üks 3,5-tolline draiv		SATA 3.0, kuni 6 GB/s	Kuni 2 TB, kuni 7200 RPM
Üks 2,5-tolline kõvaketas (HDD)		<ul style="list-style-type: none"> <li>SATA 5400 RPM kõvaketas</li> <li>SATA 5400 RPM 8GB NAND hübriidkõvaketas</li> <li>SATA 7200 RPM kõvaketas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuni 2 TB</li> <li>Kuni 1 TB</li> <li>Kuni 1 TB</li> </ul>
Üks 2,5-tolline isekrüptiv kõvaketas (SED HDD) Opal		7200 RPM FIPS isekrüptiv kõvaketas Opal 2.0	Kuni 500 GB

## Kiibistik

**Tabel 5. Kiibistiku tehnilised näitajad**

Komponent	Tehnilised näitajad
Tüüp	Intel Q370
Kiibistiku säilmälu	Jah
BIOS-i konfiguratsiooni SPI (välisseadme jadaliides)	256 Mbit/s (32 MB) asub kiibistikul komponendil SPI_FLASH
Usaldusväärse platvormi moodul (Trusted Platform Module, TPM) 2.0 turbeseade (diskreetne TPM lubatud)	24 KB asub kiibistikul TPM 2.0
Püsivara-TPM (diskreetne TPM keelatud)	Vaikimisi on usaldusväärse platvormi mooduli funktsioon operatsioonisüsteemile nähtav
NIC EEPROM	LOM-i konfiguratsioon sisaldub SPI välmälus.

## Salvestusruumi kombinatsioonid

**Tabel 6. Salvestusruumi kombinatsioonid**

Primaar-/algkäivitusketas	Tehnilised näitajad
1 x 2,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	2,5 500 GB 7200 RPM HDD + Intel Optane mälu
1 x 2,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	2,5 1 TB 7200 RPM HDD + Intel Optane mälu
1 x 2,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	2,5 2 TB 5400 RPM HDD + Intel Optane mälu
1 x 3,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	3,5 500 GB 7200 RPM HDD + Intel Optane mälu
1 x 3,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	3,5 1 TB 7200 RPM HDD + Intel Optane mälu
1 x 3,5-tolline HDD koos draiviga M.2 Optane	3,5 2 TB 7200 RPM HDD + Intel Optane mälu

# Heli

Tabel 7. Heli tehnilised näitajad

Komponent	Tehnilised näitajad
Juhtseade	Realtek ALC3234
Tüüp	Integreeritud
Kõlarid	Sisekõlar (mono)
Liides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peakomplekti port / universaalse helipesa port (ees)</li> <li>Väljundport (ees)</li> </ul>
Sisekõlari võimendi	2W (RMS) kanali kohta

# Video

Tabel 8. Video

Juhtseade	Tüüp	Protsessori sõltuvus	Graafika mälutüüp	Maht	Välise kuvatuugi	Toetatavate kuvade arv	Maksimaalne eraldusvõime
Intel UHD Graphics 610	UMA	Intel Pentium Gold G5400 Intel Pentium Gold G5500	Integreeritud	Jagatud süsteemimälu	Kuvaport 1.2 HDMI 2.0	3	Kuvari maksimaalne eraldusvõime. MB integreeritud DP1.2: 4096 × 2304, 60 Hz Valikuline moodul VGA: 1920 × 1080, 60 Hz DP1.2: 4096 × 2304, 60 Hz HDMI2.0: 4096 × 2160, 60 Hz
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel Core i3-8100 Intel Core i3-8300 Intel Core i5-8400 Intel Core i5-8500 Intel Core i7-8700	Integreeritud	Jagatud süsteemimälu	Kuvaport 1.2 HDMI 2.0	3	VGA: 1920 × 1200, 60 Hz Kuvaport: 4096 × 2160, 60 Hz HDMI: 2560 × 1600; 4096 × 2160, 60 Hz
Diskreetne graafika							
2 GB AMD Radeon R5 430	Valikuline	Valikuline	Pole saadaval				

**Tabel 8. Video (jätkub)**

Juhtseade	Tüüp	Protsessori sõltuvus	Graafika mälutüüp	Maht	Välise kuva tugi	Toetatavate kuvade arv	Maksimaalne eraldusvõime
2 GB NVIDIA GeForce GT 730	Valikuline	Valikuline	Pole saadaval				
2 GB NVIDIA GeForce GT 730	Valikuline	Valikuline	Pole saadaval				
2 GB duaalne AMD Radeon R5 430	Valikuline	Valikuline	Pole saadaval				
2 GB duaalne AMD Radeon R5 430	Valikuline	Pole saadaval	Pole saadaval				

## Teabeedastus

**Tabel 9. Teabeedastus**

Võrguadapter	Intel i219-V Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (kaugäratus, PXE tugi)
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm QCA9377 1 × 1 802.11ac kaheribaline juhtmevaba adapter ja MU-MIMO + Bluetooth 4.1; 2,4–5 GHz</li> <li>• Qualcomm QCA61x4A 2 × 2 802.11ac kaheribaline juhtmevaba adapter ja MU-MIMO + Bluetooth 4.2; 2,4–5 GHz</li> <li>• Intel Wireless-AC 9560 2 × 2 802.11ac kaheribaline juhtmevaba adapter ja MU-MIMO + Bluetooth 5; 2,4–5 GHz</li> </ul>

## Pordid ja pistmikud

**Tabel 10. Pordid ja pistmikud**

Mälukaardilugeja	SD 4.0 mälukaardi lugeja – valikuline
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaks USB 2.0 (SmartPower sisselülitatud) porti</li> <li>• Viis USB 3.1 1. põlvkonna porti</li> <li>• Üks USB 2.0 port</li> <li>• Üks USB 2.0 PowerShare (2A max) port</li> <li>• Üks USB 3.1 2. põlvkonna C-tüüpi PowerShare'i port</li> </ul>
Turve	Kensingtoni luku pesa
Heli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universaalne helipistik</li> <li>• Üks väljundport</li> <li>• Müra summutav mikrofonisüsteem</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaks kuvaporti</li> <li>• HDMI 2.0, DP, VGA, C-tüüpi USB (kuvapordi vahetusrežiimiga) – valikuline</li> </ul>
Võrguadapter	Üks RJ-45 (10/100/1000) pistik

# Emaplaadi konektorid

Tabel 11. Emaplaadi konektorid

M.2 pistmikud	1 – 2230/2280 (toetab SATA- ja PCIe-liidest)
M.2 pistmikud	1 – 2230 (loodud toetama integreeritud või diskreetset Wi-Fi-t, Intel CNVi-d või USB 2.0/PCIe-d)
Jada-ATA (SATA) pistmik	4 (üks 2. põlvkonna port toetab ODD-d ja ülejäänud pordid toetavad 3. põlvkonna draive)
PCIe X16 pesa	1 (toetab Standard Rev 3.0)
PCIe X1 pesa	2
PCIe X16 pesa (juhtmega x4) pesa	1 (toetab Standard Rev 3.0)

# Toiteallikas

Tabel 12. Toiteallikas

Sisendpinge	100–240 V, 3,2 A, 50–60 Hz
Sisendpinge (maksimaalne)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 260 W PSU (EPA pronks)</li><li>• 260 W PSU (EPA plaatina)</li></ul>

# Süsteemi füüsilised mõõtmed

Tabel 13. Süsteemi füüsilised mõõtmed

Raami maht (liitrites)	14.77
Raami kaal (naela/kilogrammi)	17.49 / 7.93

Tabel 14. Raami mõõtmed

Kõrgus (tolli/sentimeetrit)	13.8 / 35
Laius (tolli/sentimeetrit)	6.10 / 15.40
Sügavus (tolli/sentimeetrit)	10.80 / 27.40
Saadetise kaal (naela/kilogrammi – sisaldab pakkematerjali)	20.96 / 9.43

Tabel 15. Pakendi suurus

Kõrgus (tolli/sentimeetrit)	13.19 / 33.50
Laius (tolli/sentimeetrit)	19.40 / 49.40
Sügavus (tolli/sentimeetrit)	15.50 / 39.40

# Turve

Tabel 16. Turve

Turbe tüübid	Torn / väike vormitegur / mikro
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Emaplaadile integreeritud
Püsivara TPM	Valikuline
Funktsiooni Windows Hello toetus	Valikuline turbesisendseadme kaudu
Kaablikate	Valikuline
Kere sissetungilüliti	Valikuline/valikuline/standardne
Dell Smartcard klaviatuur	Valikuline
Kere luku pesa ja aasa tugi	Standardne

<sup>1</sup> TPM 2.0 omab FIPS 140-2 sertifikaati.

<sup>2</sup> TPM ei ole saadaval igas riigis.

## Keskkonnaalane teave

**MÄRKUS:** Täpsemat teavet Delli keskkonnaalaste funktsioonide kohta vaadake keskkonnaomaduste jaotisest. Vaadake saadavust oma konkreetsest piirkonnast.

Tabel 17. Keskkonnaalane teave

Energiasäästlik toiteallikas	Valikuline	
80 pluss pronksist sertifitseerimine	260 W EPA pronks	
80 pluss plaatina sertifitseerimine	260 W EPA pronks	
Kliendi asendatav üksus	Ei	
Taaskasutatav pakend	Jah	
MultiPack-pakend	Valikuline, ainult USA-s	
	Nõuded kasutamisel	Nõuded väljaspool kasutusaega
Temperatuurivahemikud	10 kuni 35 °C	-40 kuni 65 °C
Suurim temperatuuri gradient 60 min kohta	10 °C	20 °C
Niiskuse protsentvahemikud, mitte kondenseeruvad	20 kuni 80%* (* kastepunkti maksimaalne temperatuur = 26 °C)	5 kuni 95%+ (+ kastepunkti maksimaalne temperatuur = 33 °C)
Kõrguspiirid	3048 m	10 668 m
Õhus leiduvad saasteained	ISA-71 G1** : < 300 A / vasekupongi korrosioon kuus AND < 200 A / hõbekupongi korrosioon kuus	ISA-71 G1** : < 300 A / vasekupongi korrosioon kuus AND < 200 A / hõbekupongi korrosioon kuus

## BIOS-i häälestus

**⚠ ETTEVAATUST:** Kui te ei ole asjatundjast arvutikasutaja, ärge BIOS-i häälestusprogrammi sätteid muutke. Teatud sätted võivad põhjustada arvuti vale toimimise.

**ℹ MÄRKUS:** Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused olla kuvatud või mitte.

**ℹ MÄRKUS:** Enne BIOS-i häälestusprogrammi muutmist soovitame BIOS-i häälestusprogrammi aknas oleva teabe üles kirjutada.

Kasutage BIOS-i häälestusprogrammi järgmiseks otstarbeks.

- Teabe saamiseks arvutisse paigaldatud riistvara kohta, näiteks muutmälu hulga ja kõvaketta suuruse kohta.
- Süsteemi konfiguratsiooniteabe muutmiseks.
- Kasutaja valitava suvandi, näiteks kasutaja parooli, paigaldatud kõvaketta tüübi ja põhiseadmete lubamise või keelamise määramiseks või muutmiseks.

### Teemad:

- BIOS-i ülevaade
- BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine
- Navigatsiooniklahvid
- Ühekordse algkäivituse menüü
- Süsteemi seadistusvalikud
- BIOS-i värskendamine
- Süsteemi ja seadistuse parool
- BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine

## BIOS-i ülevaade

BIOS haldab andmevoogu arvuti operatsioonisüsteemi ja ühendatud seadmete (nt kõvaketas, videoadapter, klaviatuur, hiir ja printer) vahel.

## BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine

1. Lülitage arvuti sisse.
2. BIOS-i seadistusprogrammi sisenemiseks vajutage kohe klahvi F2.

**ℹ MÄRKUS:** Kui ootate liiga kaua ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake edasi, kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja ja proovige uuesti.


## Navigatsiooniklahvid

**ℹ MÄRKUS:** Enamiku süsteemi seadistuse valikute puhul salvestatakse tehtud muudatused, kuid need ei jõustu enne süsteemi taaskäivitamist.

Tabel 18. Navigatsiooniklahvid


Klahvid	Navigeerimine
Ülesnool	Läheb eelmise välja juurde.
Allanool	Läheb järgmise välja juurde.

Tabel 18. Navigatsiooniklahvid (jätkub)


Klahvid	Navigeerimine
Enter	Valib valitud väljalt väärtuse (vajaduse korral) või järgib väljal olevat linki.
Tühik	Laiendab või ahendab ripploendit (selle olemasolul).
Tab-klahv	Läheb järgmisele fookusalale.  <b>MÄRKUS:</b> Ainult standardse graafikabrauseri puhul.
Esc	Läheb eelmise lehe juurde, kuni kuvatakse põhiekraan. Klahvi Esc vajutamine põhiekraanil kuvab teate, mis palub salvestamata muudatused salvestada ja taaskäivitab süsteemi.

## Ühekordse algkäivituse menüü

Ühekordse algkäivituse menüüsse sisenemiseks lülitage arvuti sisse ja vajutage kohe klahvi F12.

 **MÄRKUS:** Kui arvuti on sees, on soovitatav see välja lülitada.

Ühekordne algkäivituse menüüs kuvatakse seadmed, millelt saate algkäivitada, k.a diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised.

- Irdketas (kui on)
- STXXXX ketas (kui on)
-  **MÄRKUS:** XXX tähistab SATA draivi numbrit.
- Optiline ketas (kui on)
- SATA-kõvaketas (kui on saadaval)
- Diagnostika

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

## Süsteemi seadistusvalikud

 **MÄRKUS:** Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.

## Üldised valikud

Tabel 19. Üldine


Valik	Kirjeldus
Süsteemiteave	Kuvab järgmised andmed. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Süsteemi andmed: kuvatakse <b>BIOS-i versioon, seerianumber, inventari tähise number, omanikusilt, ostukuupäev, valmistamise kuupäev ja kiirhoolduse kood.</b></li> <li>• Memory Information (Teave mälu kohta): kuvatakse <b>Memory Installed (Paigaldatud mälu), Memory Available (Vaba mälu), Memory Speed (Mälu kiirus), Memory Channel Mode (Mälukanali režiim), Memory Technology (Mälutehnoloogia), DIMM 1 Size (DIMM 1 suurus) ja DIMM 2 Size (DIMM 2 suurus).</b></li> <li>• PCI andmed: kuvatakse Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2</li> <li>• Protsessori andmed: kuvatakse <b>protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, protsessori L3 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia.</b></li> <li>• Seadme andmed: kuvatakse <b>SATA-0, , , SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM-i MAC-aadress, videokontroller, helikontroller, Wi-Fi-seade ja Bluetooth-seade.</b></li> </ul>
Boot Sequence (Algkäivituse järjestus)	Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest operatsioonisüsteemi leida.

**Tabel 19. Üldine (jätkub)**

Valik	Kirjeldus
Advanced Boot Options (Täpsema algkäivituse valikud)	Võimaldab valida Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id) UEFI algkäivituse režiimis. See on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id) – vaikesäte</li> <li>• Enable Attempt Legacy Boot (Luba pärand-alkkäivituse katse)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve)	See valik määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte.
Date/Time (Kuupäev/kellaeg)	Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe.

## Süsteemiteave

**Tabel 20. Süsteemi konfiguratsioon**


Valik	Kirjeldus
Integreeritud NIC	Võimaldab juhtida integreeritud LAN-kontrollerit. Valik Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn) pole vaikimisi valitud. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud)</li> <li>• Enabled (Lubatud)</li> <li>• Lubatud w/PXE (vaikesäte)</li> </ul>  <b>MÄRKUS:</b> Olenevalt arutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.
Jadaport	Määrab, kuidas sisseehitatud jadaport töötab. Valige üks järgmistest valikutest. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud)</li> <li>• COM1 (valitud vaikimisi)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
SATA kasutamine	Võimaldab konfigureerida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keelatud = SATA kontrollerid on peidetud</li> <li>• AHCI = SATA on konfigureeritud AHCI-režiimi jaoks</li> <li>• RAID ON = SATA on konfigureeritud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud)</li> </ul>
Draivid	Võimaldab lubada või keelata mitmesugused integreeritud kettad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (vaikimisi lubatud)</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3 (vaikimisi lubatud)</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCIe SSD-3</li> </ul>
Nutikas aruandlus	See väli juhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel. Valik <b>Enable Smart Reporting option</b> (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud.
USB konfiguratsioon	Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Luba USB-alkkäivituse toetamine)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Luba eesmised USB-pordid)</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Luba tagumised USB-pordid)</li> </ul> Kõik valikud on vaikimisi lubatud.
Eesmise USB konfigureerimine	Võimaldab lubada või keelata eesmised USB-pordid. Kõik pordid on vaikimisi lubatud.

**Tabel 20. Süsteemi konfiguratsioon (jätkub)**

Valik	Kirjeldus
Tagumise USB konfigurimine	Võimaldab lubada või keelata tagumised USB-pordid. Kõik pordid on vaikimisi lubatud.
USB PowerShare	See valik võimaldab laadida väliseid seadmeid, nt mobiiltelefone või muusikaleierit. See valik on vaikimisi keelatud.
Heli	Võimaldab lubada või keelata integreeritud helikontrolleri. Valik <b>Enable Audio</b> (Luba heli) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Luba mikrofoni)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar)</li> </ul> Mõlemad on vaikimisi lubatud.
Tolmufiltrit hooldus	Võimaldab lubada või keelata BIOS-i teateid, et hooldada arvutisse paigaldatud valikulist tolmufiltrit. BIOS loob määratud intervalliga seadistatud algkäivituse-eelse meeldetuletuse, mis tuleb meelde tolmufiltrit puhastada või seda vahetada. Valik <b>Disabled</b> (Keelatud) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud)</li> <li>• 15 päeva</li> <li>• 30 päeva</li> <li>• 60 päeva</li> <li>• 90 päeva</li> <li>• 120 päeva</li> <li>• 150 päeva</li> <li>• 180 päeva</li> </ul>
Muud seadmed	Võimaldab teil keelata või lubada eri integreeritud seadmeid. Valik <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (Luba Secure Digitali mälukaart (SD)) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (Luba Secure Digitali (SD) mälukaart)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot (Secure Digitali (SD) mälukaardi algkäivitus)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Secure Digitali (SD) kaardi kirjutuskaitstud režiim)</li> </ul>

## Videokuva valikud

**Tabel 21. Video**

Valik	Kirjeldus
Peamine ekraan	Võimaldab valida peamise ekraani, kui süsteemis on saadaval mitu kontrolleri. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (Automaatne) – vaikimisi lubatud</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul>  <b>MÄRKUS:</b> Kui valik Auto pole märgitud, on integreeritud graafikaseade olemas ja aktiivne.

## Turve

**Tabel 22. Turve**


Valik	Kirjeldus
Admin Password (Administraatori parool)	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada administraatori parooli.
System Password (Süsteemi parool)	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada süsteemi parooli.
Sisemine HDD-0 parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada arvuti sisemist HDD-d.
Strong Password (Tugev parool)	See valik võimaldab lubada või keelata süsteemi tugevaid paroole.
Password Configuration (Parooli konfigurimine)	Võimaldab teil määrata minimaalse ja maksimaalse märkide arvu, mis administraatori ja süsteemi paroolide jaoks lubatud on. Märkide arv võib olla 4–32.

Tabel 22. Turve (jätkub)

Valik	Kirjeldus
Password Bypass (Paroolist möödaminek)	<p>See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise HDD parooli viipadest mööda minna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud) – kui süsteemi ja sisemise HDD parool on määratud, siis küsitakse neid alati. See valik on vaikimisi keelatud.</li> <li>• Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel mööda (soe algkäivitus).</li> </ul> <p><b>MÄRKUS:</b> Süsteem küsib alati süsteemi ja sisemise HDD parooli, kui see väljalülitatud olekust sisse lülitatakse (külm algkäivitus). Samuti küsib süsteem alati parooli kõigi moodulisektsiooni HDD-de puhul, mis võivad olemas olla.</p>
Password Change (Parooli muutmine)	<p>See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui määratakse administraatori parool.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Luba mitte-administraatori parooli muutmine) – see on vaikimisi lubatud.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI kapsli püsivara uuendused)	<p>See valik määrab, kas süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. See valik on vaikimisi valitud. Selle valiku keelamisel blokeeritakse BIOS-i uuendused sellistest teenustest nagu Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
TPM 2.0 Security (TPM 2.0 turve)	<p>Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM sees) – vaikesäte</li> <li>• Clear (Eemalda)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödaminek keelamiskäskude puhul)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul)</li> <li>• Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikesäte</li> <li>• Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikesäte</li> <li>• SHA-256 (vaikesäte)</li> </ul> <p>Valige üks võimalus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud)</li> <li>• Enabled (Lubatud) – vaikesäte</li> </ul>
Computrace	<p>See väli võimaldab aktiveerida või keelata tarkvara Absolute Computrace'i teenuse BIOS-i mooduli liidese. Lubab või keelab valikulise Computrace'i teenuse, mis on mõeldud varahalduse jaoks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Inaktiveeri)</li> <li>• Disable (Keela)</li> <li>• Activate (Aktiveeri) – see valik on vaikimisi valitud.</li> </ul>
Raami sissetung	<p>See väli kontrollib raami sissetungi funktsiooni.</p> <p>Valige üks järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Keelatud) (vaikesäte)</li> <li>• Enabled (Lubatud)</li> <li>• On-Silent (Vaikimisi sees)</li> </ul>
Admin Setup Lockout (Administraatori seadistuse lukustamine)	<p>Võimaldab takistada kasutajatel häälestusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p>
Master Password Lockout (Peamise parooli lukustamine)	<p>Võimaldab keelata põhiparooli. Kõvaketta paroolid tuleb enne seadete muutmist kustutada. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p>
SMM Security Mitigation (SMM turvalisuse leevendamine)	<p>Võimaldab teil lubada või keelata täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid. Seda valikut pole vaikimisi määratud.</p>

## Turvalise algkäivituse valikud

Tabel 23. Turvaline algkäivitus

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse lubamine	Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni <ul style="list-style-type: none"> <li>Turvalise algkäivituse lubamine</li> </ul> See pole vaikumisi valitud.
Turvalise algkäivituse režiim	Võimaldab muuta turvalise algkäivituse režiimi, et lubada hindamist või UEFI-draiveri allkirjade jõustumist. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutatav režiim (vaikumisi)</li> <li>Auditirežiim</li> </ul>
Ekspert-võtmehaldus	Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis. Valik <b>Enable Custom Mode</b> (Luba kohandatud režiim) on vaikumisi keelatud. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (vaikesäte)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> Kui aktiveerite režiimi <b>Custom Mode</b> (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud <b>PK, KEK, db ja dbx</b> . Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File</b> (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili</li> <li><b>Replace from File</b> (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist</li> <li><b>Append from File</b> (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist</li> <li><b>Delete</b> (Kustuta) – kustutab valitud võtme</li> <li><b>Reset All Keys</b> (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele</li> <li><b>Delete All Keys</b> (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed</li> </ul>  <b>MÄRKUS:</b> Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.

## Inteli tarkvarakaitse laienduste valikud

Tabel 24. Inteli tarkvarakaitse laiendused

Valik	Kirjeldus
Luba Intel SGX	See võimaldab teil luua kaitstud keskkonna koodi käitamiseks / salajase teabe talletamiseks peamise operatsioonisüsteemi kontekstis. <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Keelatud)</b></li> <li><b>Enabled (Lubatud)</b></li> <li><b>Software controlled</b> (Tarkvara on kontrollitud) – vaikumisi</li> </ul>
Enclave'i mälu suurus	Valik määrab sätte <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (SGX-i enklaavi reservmälu maht) <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>32 MB</b></li> <li><b>64 MB</b></li> <li><b>128 MB</b> – vaikumisi</li> </ul>


## Jõudlus

Tabel 25. Jõudlus

Valik	Kirjeldus
<b>Mitme tuuma tugi</b>	Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Lisatuumad parandavad osade rakenduste jõudlust. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All</b> (Kõik) – vaikimisi</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Võimaldab lubada või keelata Inteli protsessori režiimi SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luba Intel SpeedStep</b></li></ul> See valik on vaikimisi määratud.
<b>C-States Control</b>	Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C-olekud</b></li></ul> See valik on vaikimisi määratud.
<b>Intel TurboBoost</b>	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luba Intel TurboBoost</b></li></ul> See valik on vaikimisi määratud.
<b>Hyper-Thread Control</b>	Võimaldab protsessoris lubada või keelata funktsiooni HyperThreading. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Keelatud)</b></li><li>• <b>Enabled (Lubatud)</b> – vaikimisi</li></ul>

## Toitehaldus

Tabel 26. Toitehaldus

Valik	Kirjeldus
Vahelduvvoolu taastamine	Määrab süsteemi reageerimise vahelduvvoolutoite taastamisel pärast elektrikatkestust. Valiku AC Recovery (Vahelduvvoolu taastamine) olekuks saab määrata: <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Lülita välja)</li><li>• Power On (Lülita sisse)</li><li>• Last Power State (Viimane toiteolek)</li></ul> Selle valiku väärtus on vaikimisi Power Off (Lülita välja).
Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)	Võimaldab lubada või keelata Inteli kiirvahetustehnoloogia toe. Valik <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia) on määratud vaikimisi.
Auto On Time (Automaatse sisselülitamise aeg)	Määrab arvuti automaatse sisselülitamise aja. Aeg hoitakse standardses 12-tunni vormingus (tunnid:minutid:sekundid). Muutke käivitumise aega, sisestades väärtused kellaaja väljale ja väljale AM/PM.  <b>MÄRKUS:</b> See funktsioon ei tööta, kui lülitate arvuti välja pikendusjuhtmel olevast lülitist või liigpinge kaitsmest või kui <b>Auto Power</b> (Automaatne toide) on keelatud.
Sügava unerežiimi juhtimine	Võimaldab määrata juhtelemendid, kui Deep Sleep (Sügav unerežiim) on lubatud. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Keelatud)</li><li>• Enabled in S5 only (Lubatud ainult S5-ga)</li><li>• Enabled in S4 and S5 (Lubatud S4 ja S5-ga)</li></ul> Disabled (by default) (Keelatud (vaikimisi)).

**Tabel 26. Toitehaldus (jätkub)**

Valik	Kirjeldus
Ventilaatori juhtimise tühistamine	See väli määrab ventilaatori kiiruse. Kui see valik on lubatud, töötab süsteemi ventilaator täiskiirusel. See valik on vaikimisi keelatud.
USB Wake Support (USB toitel ärkamise tugi)	Võimaldab lubada USB-seadmetel arvutit ooterežiimist äratada. Enable USB Wake Support (Luba USB-äratuse tugi) on vaikimisi valitud
Ärata LAN-i/WWAN-iga	See valik võimaldab arvutil väljalülitatud olekust sisse lülituda, kui selle käivitab spetsiaalne LAN-signaal. See funktsioon töötab ainult siis, kui arvuti on ühendatud vahelduvvoolutoitega. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled</b> (Keelatud) – ei luba süsteemil spetsiaalse LAN-i signaaliga sisse lülituda, kui see saab LAN-ilt või juhtmevabalt LAN-ilt äratussignaali.</li> <li>● <b>LAN</b> või <b>WLAN</b> – lubab süsteemil spetsiaalsete LAN-i või juhtmevaba LAN-i signaalidega sisse lülituda.</li> <li>● <b>LAN Only</b> (Ainult LAN) – võimaldab süsteemil spetsiaalsete LAN-i signaalidega sisse lülituda.</li> <li>● <b>LAN with PXE Boot</b> (LAN koos PXE-alkäivitusega) – äratuspakett, mis saadetakse süsteemi S4- või S5-olekust, mis põhjustab süsteemi ärkamise ja kohe PXE-lt käivitumise.</li> <li>● <b>WLAN Only</b> (Ainult WLAN) – võimaldab süsteemil spetsiaalsete WLAN-i signaalidega sisse lülituda.</li> </ul> See valik on vaikimisi keelatud.
Unerežiimi blokeerimine	Võimaldab keelata unerežiimi (S3-olekusse) sisenemise OS-i keskkonnas. See valik on vaikimisi keelatud.

## Post käitumine

**Tabel 27. POST käitumine**

Valik	Kirjeldus
Numbriluku LED	Võimaldab aktiveerida või keelata arvuti käivitamisel numbriluku funktsiooni. See valik on vaikimisi lubatud.
Klaviatuuri vead	Võimaldab aktiveerida või keelata arvuti käivitamisel klaviatuuri vigadest teatamise. Valik <b>Luba klaviatuuri tõrke tuvastamine</b> on vaikimisi lubatud.
Kiire algkäivitus	See valik võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Minimal (Minimaalne) – süsteem teeb kiiresti algkäivituse, v.a juhul, kui BIOS-i on uuendatud, mälu on muudetud või kui eelmine POST ei jõudnud lõpule.</li> <li>● Thorough (Põhjalik) – süsteem ei jäta ühtegi algkäivituse protsessi etappi vahele.</li> <li>● Auto (Automaatne) – võimaldab operatsioonisüsteemil seda seadistust juhtida (see toimib ainult juhul, kui operatsioonisüsteem toetab funktsiooni Simple Boot Flag).</li> </ul> Vaikimisi on selle valiku sätteks <b>Thorough</b> (Põhjalik).
Pikendatud BIOS POST-aeg	See valik loob algkäivituse-eelse lisaviivituse. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 sekundit (vaikesäte)</li> <li>● 5 sekundit</li> <li>● 10 sekundit</li> </ul>
Täisekraani logo	See valik kuvab täisekraani logo, kui kujutis vastab ekraani eraldusvõimele. Valik <b>Luba täisekraani logo</b> ei ole vaikimisi seatud.
Warnings and Errors	Selle valikuga peatub algkäivitusprotsess ainult juhul, kui tuvastatakse hoiatusi või tõrkeid. Valige mis tahes järgmistest valikutest. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prompt on Warnings and Errors (Kuva hoiatuste ja vigade puhul viip)</li> <li>● Continue on Warnings (Jätka hoiatuste korral)</li> <li>● Continue on Warnings and Errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)</li> </ul>

## Hallatavus

Tabel 28. Hallatavus

Valik	Kirjeldus
USB pakkumine	See pole vaikimisi valitud.
MEBx-i kiirklahv	See on vaikimisi valitud.

## Virtualiseerimise tugi

Tabel 29. Virtualiseerimise tugi

Valik	Kirjeldus
Virtualiseerimine	Selle valikuga määratakse, kas virtuaalseadme monitor (VMM) võib kasutada riistvara lisavõimalusi, mida pakub Inteli visualiseerimistehnoloogia. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luba Inteli virtualiseerimistehnoloogia</b></li></ul> See valik on vaikimisi määratud.
VT Direct I/O jaoks	Lubab või keelab virtuaalseadme monitori (VMM) puhul riistvara lisavõimaluste kasutamise, mida pakub Inteli virtualiseerimistehnoloogia otsese I/O jaoks. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luba VT otsese I/O jaoks</b></li></ul> See valik on vaikimisi määratud.
Usaldusväärne käivitamine	See valik määrab, kas mõõdetud virtuaalarvuti monitor (MVMM) saab kasutada täiendavaid tarkvaravõimalusi, mida Inteli usaldusväärne käivitamistehnoloogia pakub. <ul style="list-style-type: none"><li>• Usaldusväärne käivitamine</li></ul> Seda valikut pole vaikimisi määratud.

## Juhtmeta ühenduse valikud

Tabel 30. Wi-Fi

Valik	Kirjeldus
Juhtmevaba seadme lubamine	Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WLAN/WiGig</b></li><li>• <b>Bluetooth</b></li></ul> Kõik valikud on vaikimisi lubatud.

## Hoodus

Tabel 31. Hoodus

Valik	Kirjeldus
Hoodussilt	Kuvab teie arvuti seerianumbri.
Seadmesilt	Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud. Seda valikut pole vaikimisi määratud.

**Tabel 31. Hooldus (jätkub)**

Valik	Kirjeldus
SERR-i sõnumid	Juhib SERR-i sõnumite mehhanismi. See valik on vaikimisi määratud. Mõned graafikakaardid nõuavad SERR-i sõnumite mehhanismi keelamist.
BIOS-i versiooni vähendamine	Võimaldab süsteemi püsivara üleviimist eelmistele versioonidele. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BIOS-i versiooni vähendamise lubamine</b></li> </ul> See valik on vaikimisi määratud.
Andmete kustutamine	Lubab andmeid kõigist sisemistest mäluseadmetest turvaliselt kustutada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kustuta järgmisel algkäivitamisel</b></li> </ul> Seda valikut pole vaikimisi määratud.
BIOS-i taastamine	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (BIOS-i taastamine kõvakettalt) – see valik on vaikimisi määratud. Võimaldab kahjustunud BIOS-i taastada taastefaili abil, mis asub kõvakettal või välisel USB-mälupulgal. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (BIOS-i automaatne taastamine) – võimaldab BIOS-i automaatselt taastada.  <b>MÄRKUS:</b> Väli <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (BIOS-i taastamine kõvakettalt) peab olema lubatud. <b>Always Perform Integrity Check</b> (Tee alati terviklikkuse kontroll) – teeb igal algkäivitamisel terviklikkuse kontrolli.
Esimese sisselülitamise kuupäev	Võimaldab määrata omanduse kuupäeva. Valik <b>Määra omanduse kuupäev</b> ei ole vaikimisi määratud.

## Süsteemi logid

**Tabel 32. Süsteemi logid**

Valik	Kirjeldus
BIOS-i sündmused	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POST sündmusi.


## Täpsemad konfiguratsioonid

**Tabel 33. Täpsemad konfiguratsioonid**

Valik	Kirjeldus
ASPM	Laseb teil seadistada ASPM-i taset. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automaatne (vaikimisi) – seade ja PCI Express jaotur „kätlevad“, et määrata parim ASPM-i režiim, mida seade toetab</li> <li>• Keelatud – ASPM-i toitehaldus on kogu aeg välja lülitatud</li> <li>• Ainult L1 – ASPM-i toitehaldus on seatud kasutama vahemälu L1</li> </ul>

## BIOS-i värskendamine

### BIOS-i värskendamine Windowsis


 **ETTEVAATUST:** Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võtit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusvõti pole teada, võib see põhjustada andmete kadumise või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuesti installimise. Lisateavet selle teema kohta otsige teabebaasi ressursist aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

1. Avage aadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klõpsake suvandit **Product Support** (Tugiteenused). Sisestage väljale **Search support** (Tugiteenuse otsing) oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Search** (Otsi).  
 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage arvuti automaatseks tuvastamiseks funktsiooni SupportAssist. Võite kasutada ka toote ID-d või otsida arvuti mudelit käsitsi.
3. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Laiendage suvandit **Find drivers** (Otsi draivereid).
4. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
5. Valige ripploendist **Category** (Kategooria) suvand **BIOS**.
6. Valige BIOS-i uusim versioon ja klõpsake oma arvuti jaoks BIOS-i faili allalaadimiseks nuppu **Download** (Laadi alla).
7. Pärast allalaadimise lõppu sirvige kausta, kuhu BIOS-i värskendusfaili salvestasite.
8. Topeltklõpsake BIOS-i värskendusfaili ikooni ja järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid.  
Lisateavet otsige teabebaasi ressursist aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu

BIOS-i värskendamiseks arvutis, kuhu on installitud Linux või Ubuntu, vaadake teabebaasiartiklit 000131486 aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis

 **ETTEVAATUST:** Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusvõti pole teada, võib see põhjustada andmete kadumise või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuesti installimise. Lisateavet selle teema kohta otsige teabebaasi ressursist aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises „BIOS-i värskendamine Windowsis“ toiminguid 1 kuni 6.
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateavet otsige teabebaasi ressursist aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi faili algkäivitatavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
6. Valige **ühekordse algkäivitamise menüü** kaudu USB-draiv.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**.  
Kuvatakse **BIOS-i värskendusutiliit**.
8. BIOS-i värskenduse lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

## BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst


Värskendage oma arvuti BIOS-i, kasutades BIOS-i faili update.exe, mis kopeeritakse FAT32 USB-draivile ja algkäivitatakse F12 ühekordsest algladimismenüüst.

 **ETTEVAATUST:** Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamisvõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusvõti pole teada, võib see põhjustada andmete kadumise või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuesti installimise. Lisateavet selle teema kohta otsige teabebaasi ressursist aadressil [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### BIOS-i värskendus

Võite käivitada BIOS-i värskendusfaili Windowsis algkäivitatavalt USB-draivil või värskendada BIOS-i arvuti F12 ühekordsest algladimismenüüst.

Enamik pärast 2012. aastat ehitatud Delli arvuteid hõlmab seda funktsiooni. Kontrollimiseks avage arvuti käivitamisel klahviga F12 ühekordne algladimismenüü ja vaadake, kas arvuti algladimisvalikute hulgas on BIOS FLASH UPDATE (BIOS-I VÄRSKENDAMINE). Kui valik on loendis saadaval, toetab BIOS seda värskendusviisi.

 **MÄRKUS:** Funktsiooni saab kasutada ainult arvutites, mille F12 ühekordses algladimismenüüs on BIOS-i värskendamise valik.

## Ühekordse alglaadimismenüü kaudu värskendamine

F12 ühekordse alglaadimismenüü kaudu BIOS-i värskendamiseks vajate järgmist.

- USB-draiv, mis on vormindatud failisüsteemiga FAT32 (mä lupulk ei pea olema alglaaditav).
- BIOS-i täitefail, mille laadise alla Delli toe saidilt ja kopeerisite USB-draivile.
- Vahelduvvoolu-toiteadapter, mis on arvutiga ühendatud.
- Töötav arvuti arku BIOS-i värskendamiseks

F12 menüüs BIOS-i värskendamiseks tehke järgmist.

**⚠ ETTEVAATUST:** Ärge lülitage arvutit BIOS-i värskendamise ajal välja. Arvuti ei pruugi algkäivituda, kui selle välja lülitate.

1. Ühendage väljalülitatud arvuti USB-pordiga USB-draiv, kuhu kopeerisite värskenduse.
2. Lülitage arvuti sisse, vajutage ühekordsesse alglaadimismenüüsse juurdepääsuks klahvi F12, valige hiirt või arvutiklahve kasutades suvand BIOS Update (BIOS-i värskendus) ja seejärel vajutage klahvi Enter. Kuvatakse BIOS-i värskendamismenüü.
3. Klõpsake valikut **Flash from file** (Värskenda failist).
4. Valige väline USB-seade.
5. Valige fail ja topeltklõpsake värskendamise sihtfaili ning seejärel klõpsake nuppu **Submit** (Edasta).
6. Klõpsake suvandit **Update BIOS** (BIOS-i värskendus). Arvuti taaskäivitub BIOS-i värskendamiseks.
7. Arvuti taaskäivitub pärast BIOS-i värskendamise lõpetamist.

## Süsteemi ja seadistuse parool

Tabel 34. Süsteemi ja seadistuse parool

Parooli tüüp	Kirjeldus
Süsteemi parool	Parool, mille peab sisestama, et süsteemi sisse logida.
Seadistusparool	Parool, mille peab sisestama, et näha ja muuta arvuti BIOS-i sätteid.

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

**⚠ ETTEVAATUST:** Need paroolifunktsioonid tagavad arvutis olevate andmete kaitsmiseks põhilise turbetaseme.

**⚠ ETTEVAATUST:** Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igaühel juurdepääs sellesse salvestatud andmetele.

**ℹ MÄRKUS:** Süsteemi- ja seadistusparooli funktsioon on keelatud.

## Süsteemi seadistuse parooli määramine

Uue **süsteemi või administraatori parooli** saate määrata ainult siis, kui oleku olekuks **Not Set** (Pole seatud).

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **Security** (Turve) ja vajutage sisestusklahvi Enter. Kuvatakse ekraan **Security** (Turve).
2. Valige suvand **System/Admin Password** (Süsteemi/administraatori parool) ja looge parool väljal **Enter the new password** (Sisestage uus parool).

Süsteemi parooli määramiseks lähtuge järgmistest põhimõtetest.

- Paroolis võib olla kuni 32 märki.
  - Vähemalt üks erimärk: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Numbrid 0 kuni 9.
  - Suurtähed A kuni Z.
  - Väiketähed a kuni z.
3. Tippige väljale **Confirm new password** (Kinnitage uus parool) varem sisestatud süsteemi parool ja klõpsake nuppu **OK**.
  4. Vajutage hüppikteadet järgides paoklahvi (Esc) ja salvestage muudatused.


5. Muudatuste salvestamiseks vajutage klahvi Y.  
Arvuti taaskäivitub.

## Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine

Enne olemasoleva süsteemi ja/või seadistuse parooli kustutamist või muutmist veenduge, et suvand **Password Status** (Parooli olek) oleks lukustamata (süsteemi seadistuses). Kui **Password Status** (Parooli olek) on lukustatud, ei saa olemasolevat süsteemi ega seadistuse parooli kustutada ega muuta.

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.


1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **System Security** (Süsteemi turve) ja vajutage sisestusklahvi Enter.  
Kuvatakse ekraan **System Security** (Süsteemi turve).
2. Kontrollige ekraanilt **System Security** (Süsteemi turve), et valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks oleks **Unlocked** (Avatud).
3. Valige suvand **System Password** (Süsteemi parool), värskendage või kustutage olemasolev süsteemi parool ja vajutage sisestusklahvi Enter või tabeldusklahvi Tab.
4. Valige suvand **Setup Password** (Seadistuse parool), uuendage või kustutage olemasolev seadistuse parool ja vajutage sisestusklahvi Enter või tabeldusklahvi Tab.

 **MÄRKUS:** Kui muudate süsteemi ja/või seadistuse parooli, sisestage uus parool, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadistuse parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.

5. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
6. Muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistustest väljumiseks vajutage klahvi Y.  
Arvuti taaskäivitub.

## BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine

Süsteemi või BIOS-i paroolide kustutamiseks pöörduge Delli tehnilise toe poole, nagu on kirjeldatud veebilehel [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **MÄRKUS:** Teavet Windowsi või rakenduste paroolide lähtestamise kohta vaadake Windowsi või asjakohaste rakenduste dokumentatsioonist.

# Tarkvara

Selles peatükis on toodud toetatud operatsioonisüsteemid ja juhendid draiverite paigaldamisest.

## Teemad:

- Toetatud operatsioonisüsteemid
- Windowsi draiverite allalaadimine
- Võrgukaardi draiverid
- Audiodraiverid
- Kuvaadapter
- Turbedraiverid
- Salvestusruumi kontrollid
- Süsteemi seadme draiverid
- Muud seadme draiverid

## Toetatud operatsioonisüsteemid

Tabel 35. Toetatud operatsioonisüsteemid

Toetatud operatsioonisüsteemid	Kirjeldus
Windowsi operatsioonisüsteem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 Home (sisaldab tasuta versioonitäiendust operatsioonisüsteemile Windows 11 Home)</li> <li>• Windows 10 Pro (sisaldab tasuta versioonitäiendust operatsioonisüsteemile Windows 11 Pro)</li> <li>• Windows 10 Home National Academic (sisaldab tasuta versioonitäiendust operatsioonisüsteemile Windows 11 Home National Academic)</li> <li>• Windows 10 Pro National Academic (sisaldab tasuta versioonitäiendust operatsioonisüsteemile Windows 11 Pro National Academic)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS, 64-bitine</li> <li>• Neokylin v6.0 SP4 (ainult Hiina)</li> </ul>

## Windowsi draiverite allalaadimine

1. Lülitage sisse.
2. Avage veebiaadress **Dell.com/support**.
3. Klõpsake linki **Product Support** (Tugiteenused), sisestage oma hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit** (Edasta).

 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles mudel.

4. Klõpsake linki **Drivers and Downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
5. Valige installitud operatsioonisüsteem.
6. Kerige lehte allapoole ja valige installimiseks draiver.
7. Klõpsake draiveri allalaadimiseks linki **Download File** (Laadi fail alla).
8. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu draiveri faili salvestasite.
9. Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

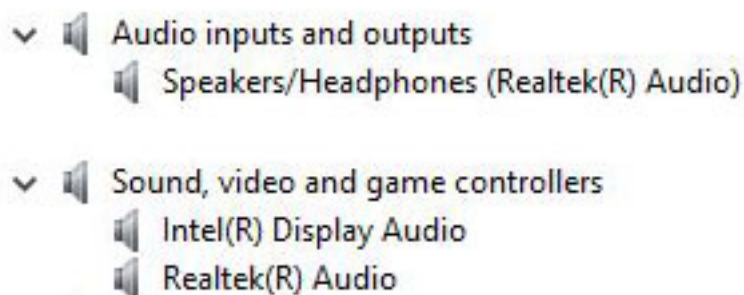
## Võrgukaardi draiverid

Kontrollige, kas võrgukaardi draiverid on juba arvutisse installitud.



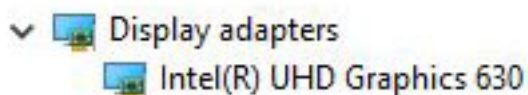
## Audiodraiverid

Kontrollige, kas audiodraiverid on juba arvutisse installitud.



## Kuvaadapter

Veenduge, et kuvaadapter oleks juba süsteemi installitud.






## Turbedraiverid

Veenduge, et turbedraiverid oleks juba süsteemi installitud.



## Salvestusruumi kontrollid

Kontrollige, kas salvestusruumi kontrolleri draiverid on juba arvutisse installitud.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

## Süsteemi seadme draiverid



Kontrollige, kas süsteemi seadme draiverid on juba arvutisse installitud.

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - CannonLake LPC Controller (Q370) - A306
  - CannonLake PCI Express Root Port #6 - A33D
  - CannonLake SMBus - A323
  - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
  - CannonLake Thermal Subsystem - A379
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator




## Muud seadme draiverid

Kontrollige, kas järgmised draiverid on juba arvutisse installitud.




### UCM klient

- ▼  UCMCLIENT
  -  Cypress UCM Client Peripheral Driver


#### Universaalse järjestiksiini kontrollid

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  -  USB Root Hub (USB 3.0)



#### Tarkvara osad

- ▼  Software devices
  -  Microsoft GS Wavetable Synth
  -  Microsoft RRAS Root Enumerator



#### Pordid (COM ja LPT)

- ▼  Ports (COM & LPT)
  -  Communications Port (COM1)
  -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

#### Hiired ja muud osutusseadmed

- ▼  Mice and other pointing devices
  -  HID-compliant mouse

#### Püsivara

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

# Abi saamine

## Teemad:

- [Delli kontaktteave](#)

## Delli kontaktteave

 **MÄRKUS:** Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehel, tšekilt või Delli tootekataloogist.

Dell pakub mitmeid veebipõhiseid ja telefonipõhiseid tugi- ning teenusevõimalusi. Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks tehke järgmist.

1. Avage veebiaadress **Dell.com/support**.
2. Valige tugiteenuse kategooria.
3. Kontrollige oma riiki või piirkonda lehe allosas olevast ripploendist **Country/Region** (Riik/piirkond).
4. Valige vajaduse kohaselt sobiv teenus või tugilink.