

# XPS 13

## Hooldusjuhend



## Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

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

 | **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab kas võimalikku riistvarakahjustust või andmekadu ja annab teavet probleemi vältimise kohta.

 | **HOIATUS:** HOIATUS tähistab võimalikku omandi kahjustumist või inimeste vigastusi või surma.

© 2018–2019 Dell Inc. või selle tütarettevõtte. Kõik õigused on kaitstud. Dell, EMC ja muud kaubamärgid on ettevõtte Dell Inc. või selle tütarettevõtete kaubamärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

<b>1 Enne, kui arvuti sees toimetama asute.....</b>	<b>7</b>
Enne alustamist.....	7
Ohutusjuhised.....	7
Soovitatud tööriistad.....	7
Kruvide loend.....	8
<b>2 Pärast arvuti sees toimetamist.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Tagakaane eemaldamine.....</b>	<b>10</b>
Protseduur.....	10
<b>4 Tagakaane paigaldamine.....</b>	<b>13</b>
Protseduur.....	13
<b>5 Aku eemaldamine.....</b>	<b>14</b>
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	14
Eeltingimused.....	14
Protseduur.....	14
<b>6 Patarei asendamine.....</b>	<b>16</b>
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	16
Protseduur.....	16
Järeltingimused.....	16
<b>7 Pooljuhtketta eemaldamine.....</b>	<b>17</b>
Eeltingimused.....	17
Protseduur.....	17
<b>8 Pooljuhtketta vahetamine.....</b>	<b>18</b>
Protseduur.....	18
Järeltingimused.....	18
<b>9 Kõlarite eemaldamine.....</b>	<b>19</b>
Eeltingimused.....	19
Protseduur.....	19
<b>10 Kõlarite paigaldamine.....</b>	<b>20</b>
Protseduur.....	20
Järeltingimused.....	20
<b>11 Nööppatarei eemaldamine.....</b>	<b>21</b>
Eeltingimused.....	21
Protseduur.....	21

<b>12 Nööppatarei ühendamine.....</b>	<b>22</b>
Protseduur.....	22
Järeltingimused.....	22
<b>13 Kuumuseneelaja eemaldamine.....</b>	<b>23</b>
Eeltingimused.....	23
Protseduur.....	23
<b>14 Jahutusradiaatori paigaldamine.....</b>	<b>24</b>
Protseduur.....	24
Järeltingimused.....	24
<b>15 Ekraanisõlme eemaldamine.....</b>	<b>25</b>
Eeltingimused.....	25
Protseduur.....	25
<b>16 Ekraanisõlme paigaldamine.....</b>	<b>27</b>
Protseduur.....	27
Järeltingimused.....	27
<b>17 Peakomplekti pordi eemaldamine.....</b>	<b>28</b>
Eeltingimused.....	28
Protseduur.....	28
<b>18 Peakomplekti pordi vahetamine.....</b>	<b>30</b>
Protseduur.....	30
Järeltingimused.....	30
<b>19 Ventilaatorite eemaldamine.....</b>	<b>31</b>
Eeltingimused.....	31
Protseduur.....	31
<b>20 Ventilaatorite paigaldamine.....</b>	<b>33</b>
Protseduur.....	33
Järeltingimused.....	33
<b>21 Emaplaadi eemaldamine.....</b>	<b>34</b>
Eeltingimused.....	34
Protseduur.....	34
<b>22 Emaplaadi paigaldamine.....</b>	<b>36</b>
Protseduur.....	36
Järeltingimused.....	36
Seerianumbri BIOS-i häälestusprogrammi sisestamine.....	36
<b>23 Sõrmejäljelugeriga toitenupu eemaldamine.....</b>	<b>37</b>
Eeltingimused.....	37

Protseduur.....	37
<b>24 Sõrmejäljelugeriga toitenupu paigaldamine.....</b>	<b>38</b>
Protseduur.....	38
Järeltingimused.....	38
<b>25 Klaviatuuri eemaldamine.....</b>	<b>39</b>
Eeltingimused.....	39
Protseduur.....	39
<b>26 Klaviatuuri paigaldamine.....</b>	<b>40</b>
Protseduur.....	40
Järeltingimused.....	40
<b>27 Randmetoe sõlme eemaldamine.....</b>	<b>41</b>
Eeltingimused.....	41
Protseduur.....	41
<b>28 Randmetoe sõlme paigaldamine.....</b>	<b>42</b>
Protseduur.....	42
Järeltingimused.....	42
<b>29 Draiverite allalaadimine.....</b>	<b>43</b>
Helidraiveri allalaadimine.....	43
Graafikadraiveri allalaadimine.....	43
USB 3.0 draiveri allalaadimine.....	44
Wi-Fi draiveri allalaadimine.....	44
Meediumikaardilugeja draiveri allalaadimine.....	45
Sõrmejäljelugeja draiveri allalaadimine.....	45
Kiibistiku draiveri allalaadimine.....	46
Võrgudraiveri allalaadimine.....	46
<b>30 Süsteemi häälestus.....</b>	<b>48</b>
Süsteemi häälestus.....	48
BIOS-i häälestusprogrammi sisenemine.....	48
USB lubamine või keelamine BIOS-i häälestusprogrammis.....	48
Mäluketta tuvastamine BIOS-i häälestusprogrammis.....	48
Süsteemi mälu kontrollimine BIOS-i häälestusprogrammis.....	49
Navigeerimisklahvid.....	49
Boot Sequence (Algkäivituse järjekord).....	49
Süsteemi seadistusvalikud.....	49
Süsteemi ja häälestuse parool.....	54
Süsteemi seadistamise parooli määramine.....	55
Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine.....	55
CMOS-i sätete kustutamine.....	56
BIOS-i (süsteemi seadistuse) ja süsteemi paroolide tühistamine.....	56
<b>31 Tõrkeotsing.....</b>	<b>57</b>

Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika.....	57
ePSA-diagnostika käitamine.....	57
Süsteemi diagnostika märgutuled.....	57
BIOS-i välmälu ülekirjutamine.....	58
BIOS-i välmälu ülekirjutamine (USB-võti).....	59
USB-alkäivituse toe põhjustatud algkäivituse probleemi lahendamine.....	59
Jääkvoolu vabastamine.....	59
Wi-Fi-toitetsükkel.....	59
<b>32 Lisateave ja Delliga ühendust võtmine.....</b>	<b>61</b>
Iseteenindusallikad.....	61
Delli kontaktteave.....	61

# Enne, kui arvuti sees toimetama asute

① | **MÄRKUS:** Käesolevas dokumendis olevad pildid võivad olenevalt tellitud konfiguratsioonist teie arvutist erineda.

## Enne alustamist

- 1 Salvestage ja sulgege kõik avatud failid, pange kõik rakendused kinni.
- 2 Lülitage arvuti välja. Klõpsake nuppe **Start** > **Toide** > **Sule arvuti**.

① | **MÄRKUS:** Kui kasutate teistsugust operatsioonisüsteemi, siis tutvuge oma operatsioonisüsteemi välja lülitamise juhistega.

- 3 Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed elektrivõrgust lahti.
- 4 Ühendage arvuti küljest lahti kõik võrgu- ja välisseadmed, nagu klaviatuur, hiir, monitor jne.
- 5 Kui arvutiga on ühendatud meediumikaarte või optilisi draive, siis eemaldage need.

## Ohutusjuhised

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid.

- ⚠ | **HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohustusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ | **HOIATUS:** Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist ühendage enne arvuti uuesti vooluvõrku ühendamist uuesti kõik kaaned, paneelid ja kruvid.
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Arvuti kahjustamise vältimiseks veenduge, et tööpind oleks tasane ja puhas.
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Selleks, et osi ja kaarte mitte vigastada, hoidke neid servapidi ja ärge puudutage viikusi ega kontakte.
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Tõrkeotsingut ja remonti võib teha vaid Delli tehnilise abimeeskonna loal ja nende suunistega kooskõlas. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Tutvuge ohutusjuhistega, mis tootega kaasas on. Seda võib lugeda ka veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Enne kui midagi arvuti sisemuses puudutate, maandage ennast. Selleks puudutage mõnd värvimata metallpinda, näiteks arvuti tagaosas metalli. Töötamise ajal puudutage regulaarselt värvimata metallpinda, et hajutada staatilist elektrit, mis võib arvuti seesmisi osi kahjustada.
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Kaabli lahti ühendamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Osadel kaablitel on lukustuslapatsitega või tiibkruvidega liitmikud, mis tuleb enne kaabli lahti ühendamist avada. Kaablite lahti ühendamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Kaablite ühendamisel veenduge, et augud ja pistikud on üksteisega joondatud.
- ⚠ | **ETTEVAATUST:** Kui meediumilugejas on mõni kaart, siis vajutage seda ja võtke see välja.

## Soovitavad tööriistad

Käesolevas dokumendis olevate protseduuride jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu.

- Phillipsi kruvikeerajad nr 00 ja 01
- Torxi kruvikeeraja nr 5 (T5) kruvikeeraja
- Plastvarras
















# Kruvide loend

Allolevas tabelis on nende kruvide loend, mida kasutatakse erinevate osade kinnitamiseks.

**MÄRKUS:** Osalt kruvide eemaldamisel on soovitatav märkida üles kruvide tüüp ja kogus ning asetada need kruvide hoiukarpi. Selle eesmärk on tagada, et osa asendamisel taastatakse õige arv kruvisid ja õige kruvide tüüp.

**MÄRKUS:** Teatud arvutitel on magnetpinnad. Veenduge, et osa asendamisel ei jääks kruve taoliste magnetpindade külge.

Tabel 1. Kruvide loend

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Klaviatuur	Randmetoe sõlm	M1,6 × 1,5	29	
Sõrmejäljelugeja plaat	Randmetoe sõlm	M1,6 × 1,5	1	
<b>MÄRKUS:</b> See komponent on olemas ainult süsteemidel, millel on integreeritud sõrmejäljelugejega toitenupp.				
Toitenupp	Randmetoe sõlm	M1,4 × 1,7	2	
Emaplaat	Randmetoe sõlm	M1,6 × 2,5	10	
Ventilaatorid	Emaplaat	M1,6 × 3L	2	
Kõlarid	Randmetoe sõlm	M2 × 2	4	
Jahutusradiaator	Emaplaat	M2 × 3	4	
Peakomplekti port	Randmetoe sõlm	M1,6 × 3	4	
Ekraanisõlm	Randmetoe sõlm	M2,5 × 4	4	
Wi-Fi-antenn ja kaamera kaabli klamber	Emaplaat	M1,6 × 3L	1	
Ekraanikaabli klamber	Emaplaat	M1,6 × 2,5	2	
Pooljuhtketta kaitse ja pooljuhtketas	Emaplaat	M2 × 3L	1	
Aku	Randmetoe sõlm	M2 × 2	4	
Aku	Randmetoe sõlm	M1,6 × 4	1	
Tagakaas	Randmetoe sõlm	M2 × 3, Torx	8	

## Pärast arvuti sees toimetamist

**△ | ETTEVAATUST:** Arvuti sisse lahtiste kruvide jätmise võib arvutit tõsiselt kahjustada.

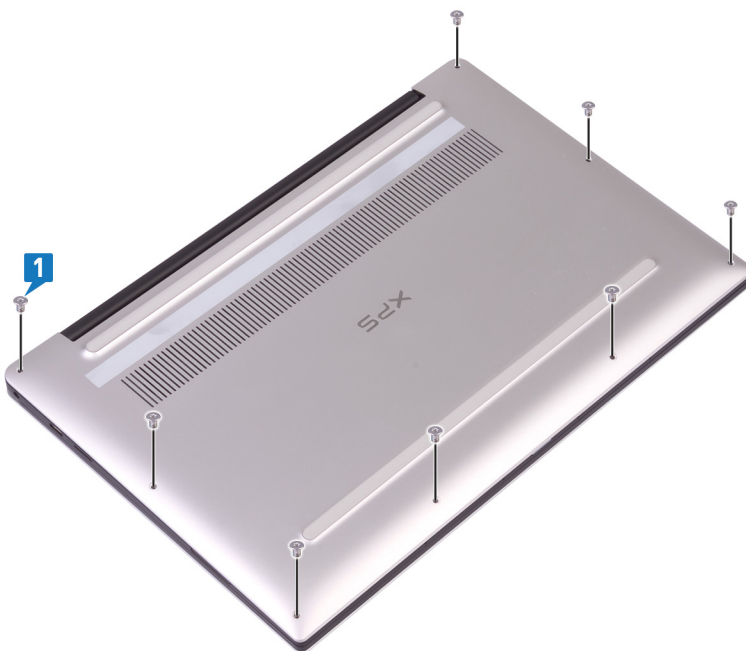
- 1 Paigaldage kõik kruvid ja veenduge, et arvuti sisse pole jäänud ühtegi lahtist kruvi.
- 2 Ühendage kõik välisseadmed ja kaablid, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
- 3 Ühendage kõik meediumikaardid, kettad või muud osad, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
- 4 Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed toitepistikusse.
- 5 Lülitage arvuti sisse.

## Tagakaane eemaldamine

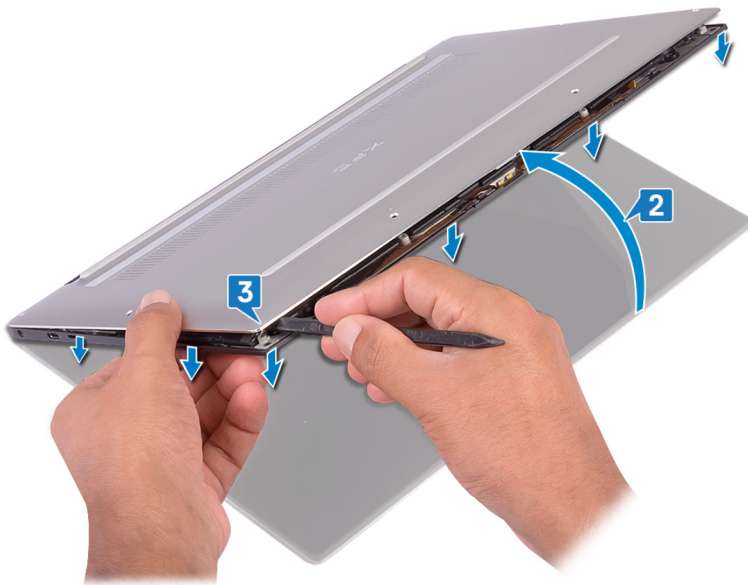
**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Protseduur

- 1 Eemaldage kaheksa kruvi (M2 × 3, Torx), mis kinnitavad tagakaane randmetoesõlme külge.



- 2 Asetades arvuti esiosaga allapoole, avage arvuti nurga all.
- 3 Kasutades plastist eset, eemaldage tagakaas randmetoe sõlmelt.



- 4 Liigutades tagakaant vasakult paremale, vabastage klambrid, mis kinnitavad tagakaant randmetoesõlme külge.
- 5 Tõstke tagakaas randmetoe sõlme küljest ära.



- 6 Eemaldage aku kaabel emaplaadi küljest.



# Tagakaane paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Ühendage aku kaabel emaplaadiga.
- 2 Ühitage tagakaane kruviavad randmetoe kruviavadega ja suruge tagakaas oma kohale.
- 3 Asetage tagasi kaheksa kruvi (M2 × 3, Torx), mis kinnitavad tagakaane randmetoesõlme külge.

# Aku eemaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Liitumioonaku ettevaatusabinõud

### ⚠ ETTEVAATUST:

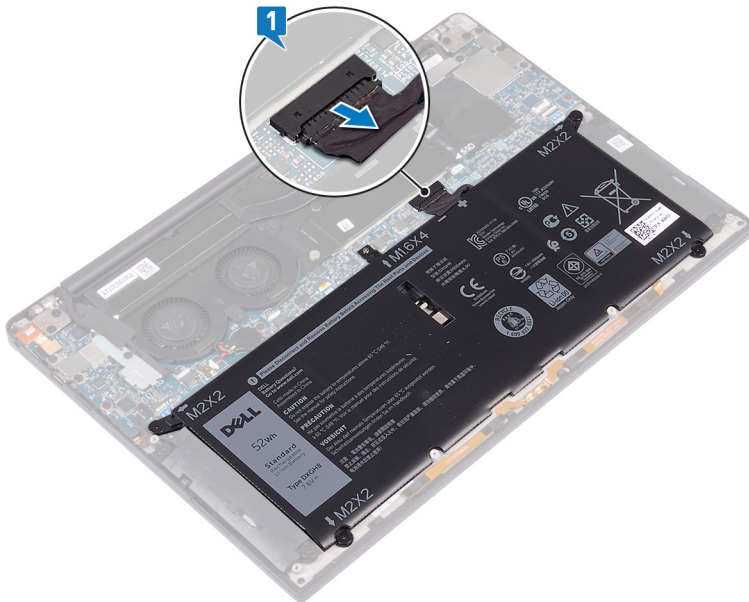
- Olge liitumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Enne aku eemaldamist süsteemist tühjendage akut nii palju kui võimalik. Selleks eemaldage vahelduvvooluadapter süsteemist, et aku saaks tühjaks joosta.
- Ärge muljuge, pillake maha, vigastage või torgake akut võõrkehadega läbi.
- Ärge jätke akut kõrge temperatuuri kätte ega võtke akupakette ja elemente koost lahti.
- Ärge avaldage aku pinnale survet.
- Ärge painutage akut.
- Ärge kasutage aku kangutamiseks tööriistu.
- Kui aku jääb paisumise tõttu seadmesse kinni, ärge üritage seda vabastada, sest liitumioonaku läbitorkamine, painutamine või muljumine võib olla ohtlik. Sellises olukorras tuleb asendada kogu süsteem. Abi ja lisajuhtnõuete saamiseks võtke ühendust järgmiselt: <https://www.dell.com/support>.
- Kasutage alati originaalakusid, mida saate osta lehelt <https://www.dell.com> või Delli volitatud partneritelt ja edasimüüjatelt.

## Eeltingimused

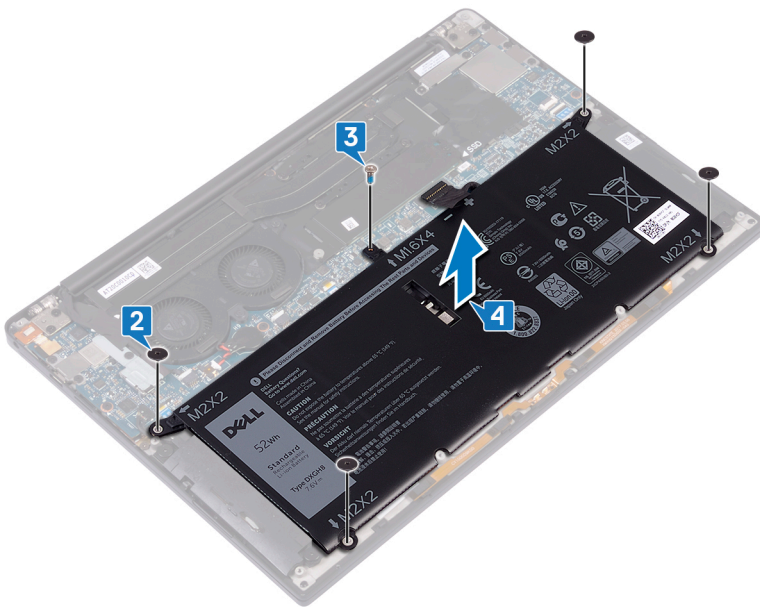
Eemaldage tagakaas.

## Protseduur

- 1 Veenduge, et akukaabel oleks emaplaadilt eemaldatud.



- 2 Eemaldage neli kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad akut randmetoesõlme külge.
- 3 Eemaldage akut randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 4).
- 4 Tõstke aku randmetoe sõlmelt ära.



- 5 Pöörake arvuti ümber, avage ekraan ja vajutage arvuti maandamiseks toitenuppu umbes 5 sekundit.

## Patarei asendamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Liitumioonaku ettevaatusabinõud

### ⚠ ETTEVAATUST:

- Olge liitumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Enne aku eemaldamist süsteemist tühjendage akut nii palju kui võimalik. Selleks eemaldage vahelduvvooluadapter süsteemist, et aku saaks tühjaks joosta.
- Ärge muljuge, pillake maha, vigastage või torgake akut võõrkehadega läbi.
- Ärge jätke akut kõrge temperatuuri kätte ega võtke akupakette ja elemente koost lahti.
- Ärge avaldage aku pinnale survet.
- Ärge painutage akut.
- Ärge kasutage aku kangutamiseks tööriistu.
- Kui aku jääb paisumise tõttu seadmesse kinni, ärge üritage seda vabastada, sest liitumioonaku läbitorkamine, painutamine või muljumine võib olla ohtlik. Sellises olukorras tuleb asendada kogu süsteem. Abi ja lisajuhtnõõride saamiseks võtke ühendust järgmiselt: <https://www.dell.com/support>.
- Kasutage alati originaalakusid, mida saate osta lehelt <https://www.dell.com> või Delli volitatud partneritelt ja edasimüüjatelt.

## Protseduur

- 1 Joondage omavahel aku ja randmetoe sõlme kruviaugud.
- 2 Asetage tagasi neli kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad akut randmetoesõlme külge.
- 3 Paigaldage akut randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 4).

## Järeldingimused

Paigaldage [tagakaas](#).

# Pooljuhtketta eemaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ ETTEVAATUST:** Väldraivid on õrnad. Olge väldraivi käsitlemisel ettevaatlik.

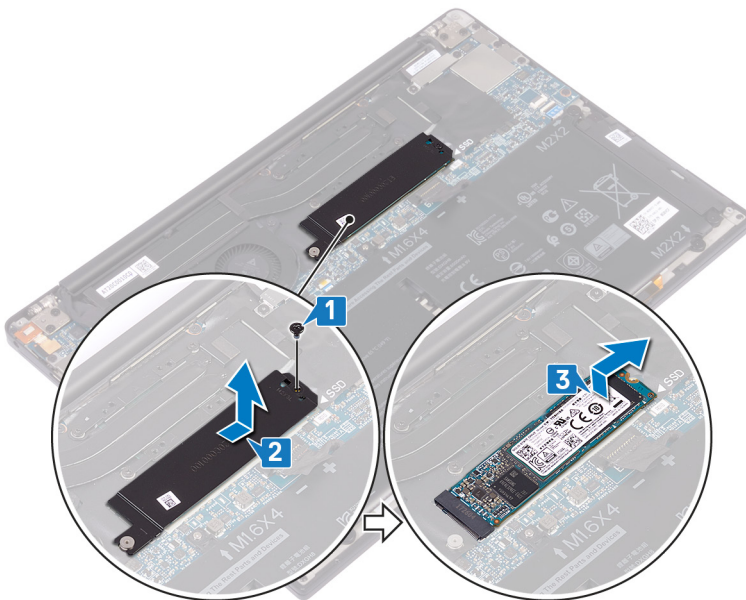
**⚠ ETTEVAATUST:** Et andmete kaotust vältida, ärge eemaldage pooljuhtketast, kui arvuti on une- või töörežiimis.

## Eeltingimused

Eemaldage [tagakaas](#).

## Protseduur

- 1 Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis hoiab SSD kilpi ja SSD-d emaplaadi küljes.
- 2 Libistage ja eemaldage pooljuhtketas pooljuhtketta pesast.
- 3 Tõstke pooljuhtketast ketas nurga all, seejärel libistage ja eemaldage pooljuhtketas pooljuhtketta pesast.



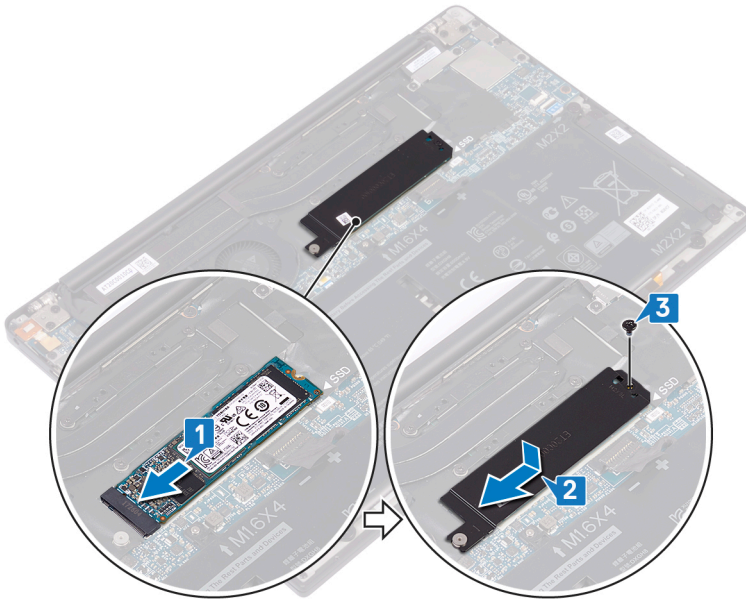
# Pooljuhtketta vahetamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiute enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ ETTEVAATUST:** Väldraivid on õrnad. Olge välddraivi käsitlemisel ettevaatlik.

## Protseduur

- 1 Joondage pooljuhtketta sälgud pooljuhtketta pesa sakkidega, seejärel libistage pooljuhtketas nurga all pooljuhtketta pesa.
- 2 Libistage pooljuhtketta kaitse pooljuhtketta kaitse pesa. Seejärel joondage pooljuhtketta kaitse ja pooljuhtketta kruviauk emaplaadi kruviauguga.
- 3 Paigaldage kruvi (M2 × 3L), mis kinnitab pooljuhtketast emaplaadiga.



## Järeldingimused

Paigaldage tagakaas.

# Kõlarite eemaldamine

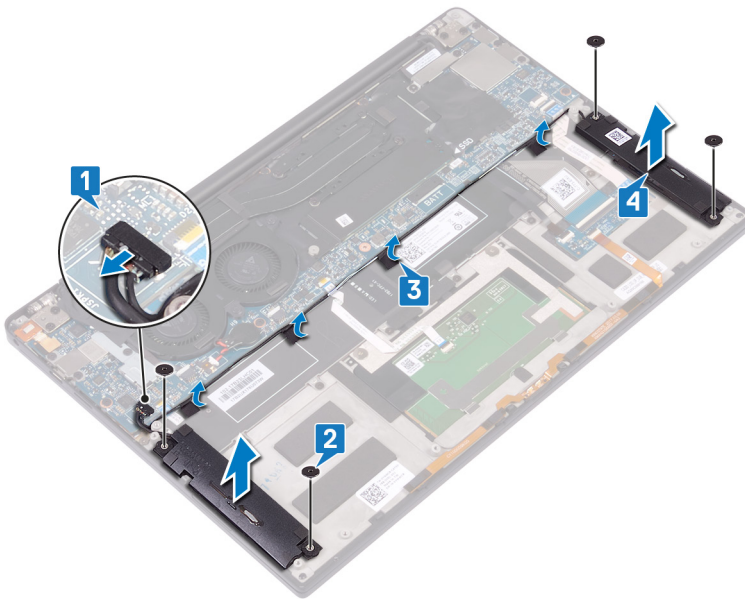
**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Eeltingimused

- 1 Eemaldage tagakaas.
- 2 Eemaldage aku.

## Protseduur

- 1 Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
- 2 Eemaldage neli kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad vasakut ja paremat kõlarit randmetoesõlme külge.
- 3 Jätke kõlarikaabli teekond meelde ja eemaldage kleplindid (4), mis kinnitavad kõlarikaablit klaviatuuriga.
- 4 Tõstke vasak ja parem kõlar ning nende kaablid randmetoe sõlmelt.



# Kõlarite paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Kasutades randmetoe sõlmel asuvaid joondamisposte, asetage vasak kõlar randmetoe sõlmele.
- 2 Juhtige kõlarikaabel emaplaadile ja kinnitage kleeplint süsteemiplaadile.
- 3 Kasutades randmetoe sõlmel asuvaid joondamisposte, asetage parem kõlar randmetoe sõlmele.
- 4 Asetage tagasi neli kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad kõlareid randmetoesõlme külge.
- 5 Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.

## Järeldingimused

- 1 Ühendage [aku](#).
- 2 Paigaldage [tagakaas](#).

# Nööppatarei eemaldamine

**HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiате enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

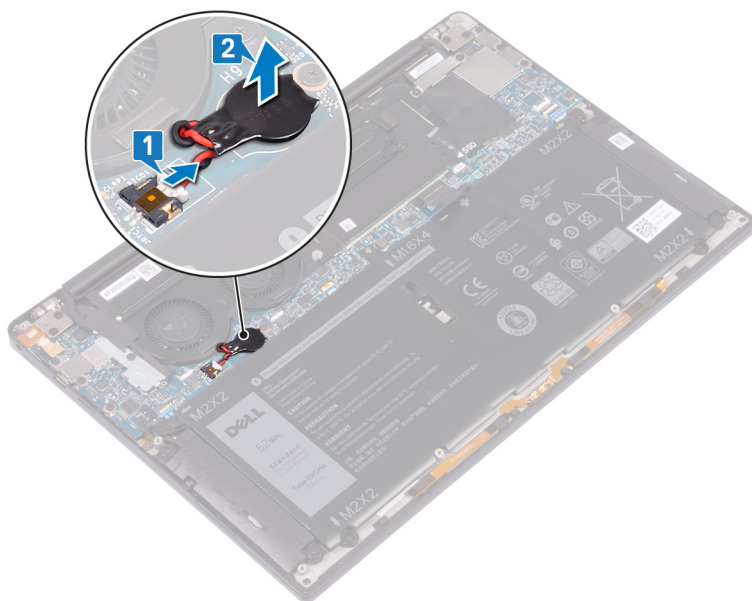
**ETTEVAATUST:** Nööppatarei eemaldamine lähtestab BIOS-i häälestusprogrammi sätete vaikeväärtused. Soovitame BIOS-i häälestusprogrammi sätteid enne nööppatarei eemaldamist üles märkida.

## Eeltingimused

Eemaldage tagakaas.

## Protseduur

- 1 Eemaldage nööppatarei kaabel emaplaadi küljest.
- 2 Jätke nööppatarei asukoht meelde ja eemaldage see emaplaadilt.



# Nööppatarei ühendamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Kleepige nööppatarei emaplaadile.
- 2 Ühendage nööppatarei kaabel emaplaadiga.

## Järeldingimused

Paigaldage [tagakaas](#).

## Kuumuseneelaja eemaldamine

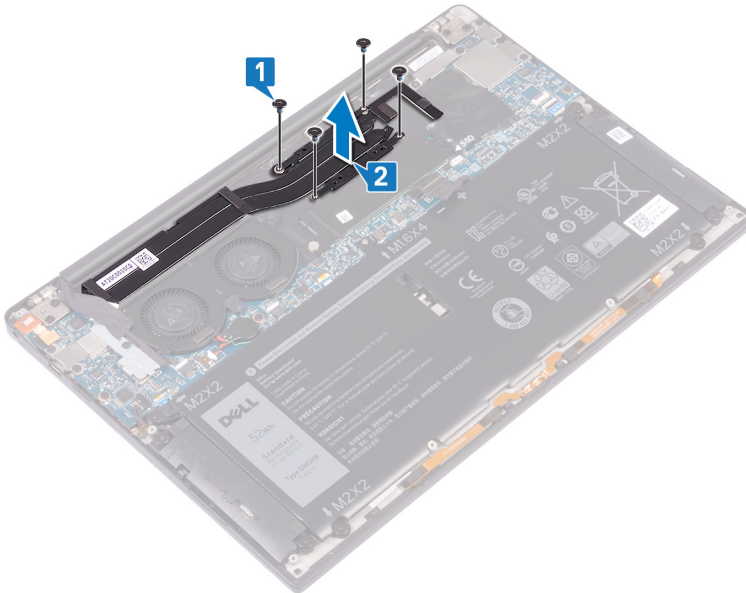
- ⚠ **HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **HOIATUS:** Kuumuseneelaja võib tavalise töötamise korral kuumaks muutuda. Enne kuumuseneelaja puudutamist oodake, kuni see jahtub.
- ⚠ **ETTEVAATUST:** Et tagada protsessori maksimaalne jahutus, ärge puudutage kuumuseneelajal olevaid soojusülekanne alaseid. Käenahal olev õli võib termopasta soojusülekandevõimet vähendada.

### Eeltingimused

Eemaldage [tagakaas](#).

### Protseduur

- 1 Eemaldage jahutusradiaatorit emaplaadiga ühendavad neli kruvi (M2 × 3) vastupidises järjekorras, nagu jahutusradiaatoril on näidatud.
- 2 Tõstke kuumuseneelaja emaplaadilt maha.



# Jahutusradiaatori paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ ETTEVAATUST:** Kuumuseneelaja vale asetus võib arvuti emaplaati ja protsessorit kahjustada.

**ⓘ MÄRKUS:** Emaplaadi või jahutusradiaatori paigaldamisel kasutage soojusjuhtivuse tagamiseks komplektis olevat termomatti/-pastat.

## Protseduur

- 1 Joondage omavahel jahutusradiaatori kruviaugud ja emaplaadi kruviaugud.
- 2 Paigaldage jahutusradiaatorit emaplaadile kinnitavad neli kruvi (M2 × 3) õiges järjekorras (nagu jahutusradiaatoril näidatud).

## Järelingimused

Paigaldage [tagakaas](#).

## Ekraanisõlme eemaldamine

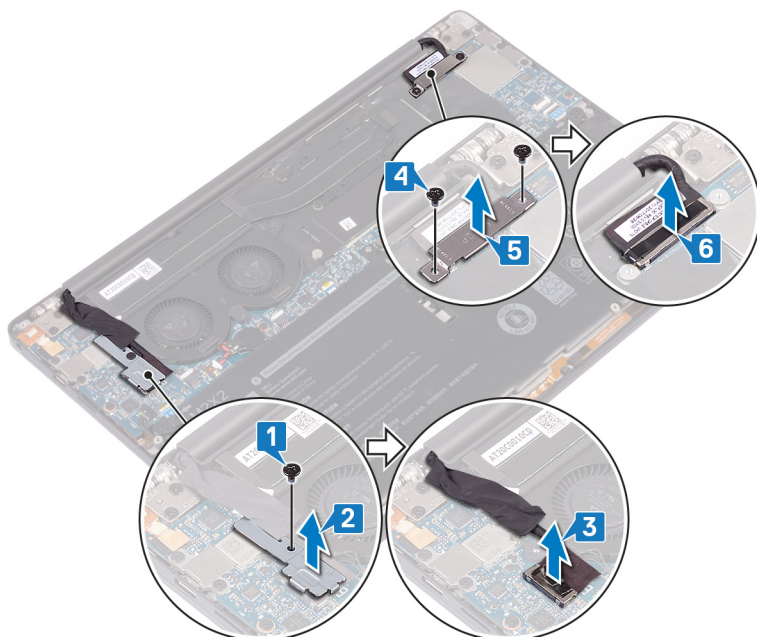
**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Eeltingimused

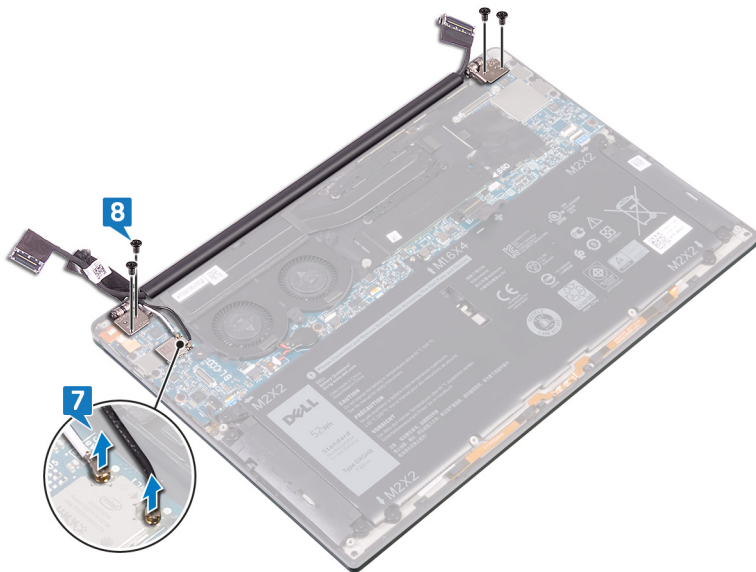
Eemaldage tagakaas.

### Protseduur

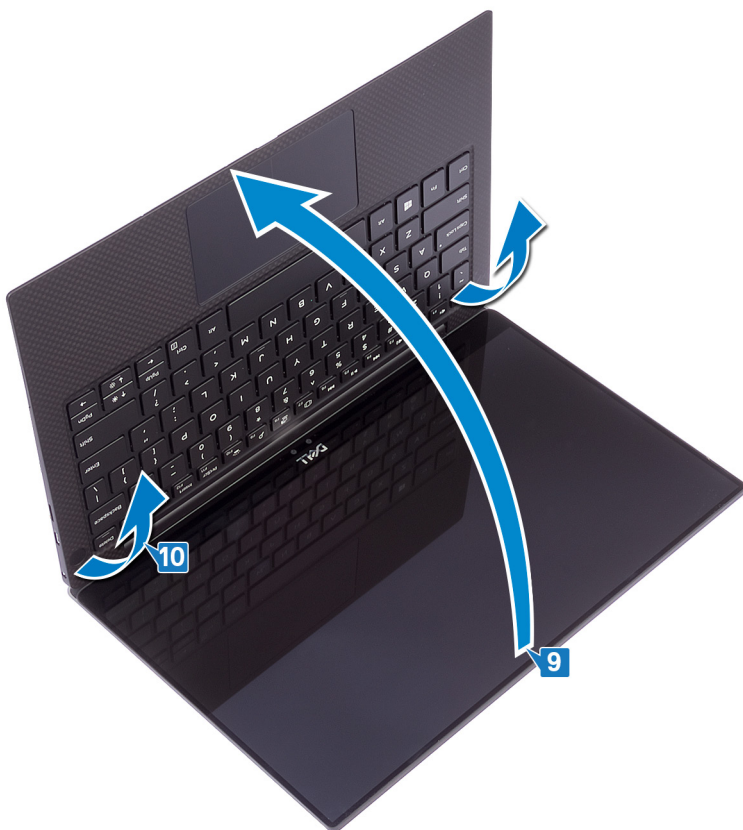
- 1 Eemaldage kruvi (M1,6 × 3L), mis kinnitab Wi-Fi-antenni kaamera kaabli klambriga emaplaadil.
- 2 Tõstke antenn ja kaamera kaabli klamber emaplaadi küljest lahti.
- 3 Eemaldage ja tõstke kaamera kaabel emaplaadilt, eemaldades kaamera kaablit ventilaatoritele kinnitava kleeflinde.
- 4 Eemaldage kaks kruvi (M1,6 × 2,5), mis ekraani kaabli klambrit emaplaadi küljes hoiavad.
- 5 Tõstke ekraani kaabli klamber emaplaadilt ära.
- 6 Eemaldage ekraani kaabel emaplaadi küljest.



- 7 Eemaldage antennikaablid emaplaadi küljest.
- 8 Paigaldage ekraanisõlme randmetoe aluse küljes kinni hoidvad neli kruvi (M2,5 × 4).



- 9 Asetage arvuti ülemine pind tasasele ja puhtale pinnale, seejärel avage arvuti 90-kraadise nurga all.
- 10 Libistage ja tõmmake ekraanisõlm kergelt randmetoe aluselt ära.



## Ekraanisõlme paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Protseduur

- 1 Lükake randmetoe alus ekraanisõlme hingede alla.
- 2 Vajutage joondamispostide abil ekraani hinged randmetoe alusele, joondades ekraani hingede kruviaugud randmetoe aluse kruviaukudega.
- 3 Ühendage ekraani kaabel emaplaadiga.
- 4 Joondage omavahel ekraanikaabli klambri kruviaugud ja emaplaadi kruviaugud.
- 5 Asetage tagasi kaks kruvi (M1,6 × 2,5), mis ekraani kaabli klambrit emaplaadi küljes hoiavad.
- 6 Ühendage antennikaablid emaplaadiga.  
Järgmine tabel sisaldab antenni kaabli värviskeemi Wi-Fi-kaartidele, mida teie arvuti toetab.

**Tabel 2. Antenni kaabli värviskeem**

Traadita andmeside kaardi liitmikud	Antenni kaabli värv
Peamine (valge kolmnurk)	Valge
Abi (must kolmnurk)	Must

- 7 Ühendage kaamera kaabel emaplaadiga, paigaldades kaamera kaablit ventilaatoritele kinnitava kleeplindi.
- 8 Joondage Wi-Fi-antenni kruviauk kaamera kaabli klambri kruviauguga emaplaadil.
- 9 Asetage tagasi kruvi (M1,6 × 3L), mis kinnitab Wi-Fi-antenni kaamera kaabli klambri emaplaadil.

### Järeldingimused

Paigaldage [tagakaas](#).

# Peakomplekti pordi eemaldamine

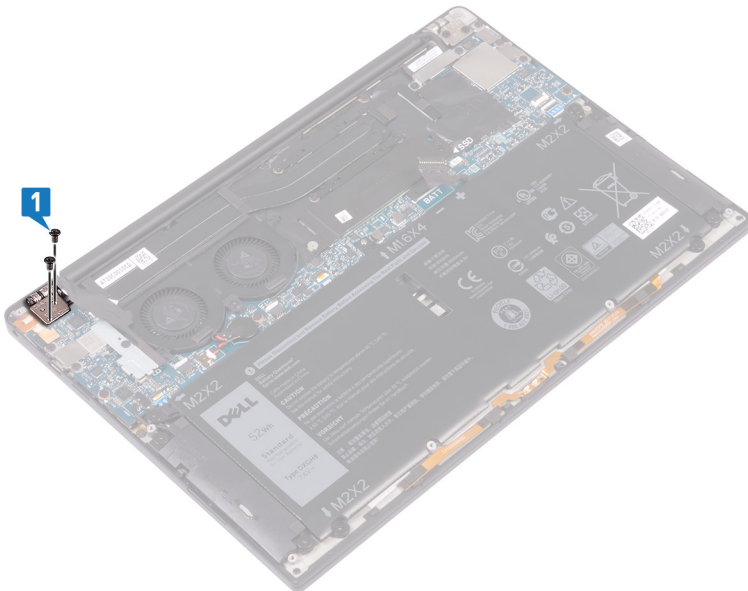
**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Eeltingimused

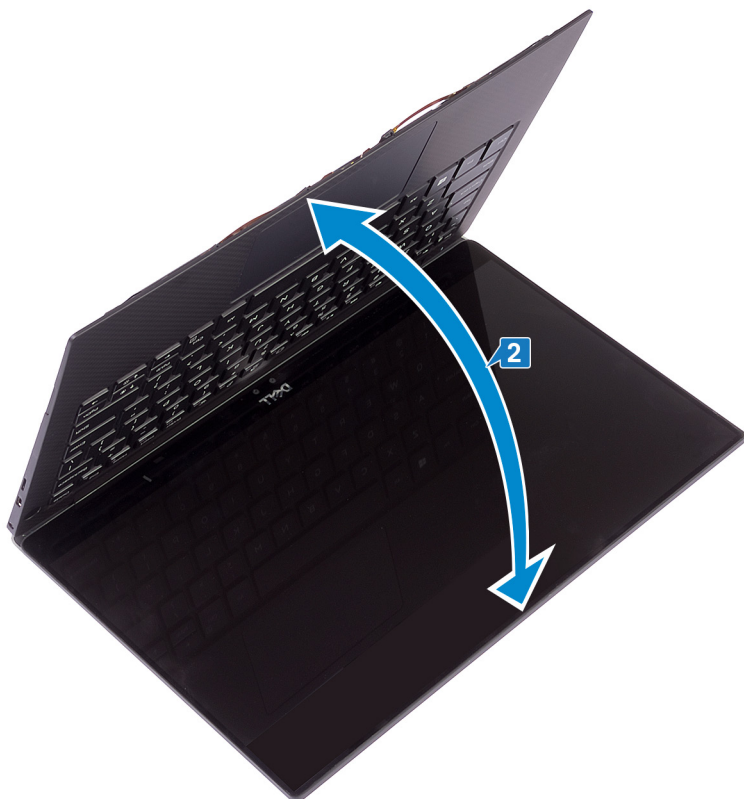
Eemaldage [tagakaas](#).

## Protseduur

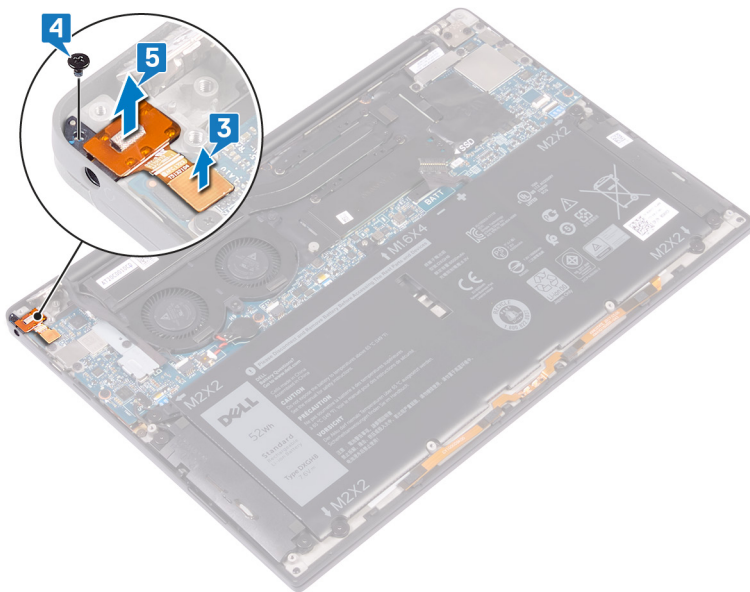
- 1 Eemaldage kaks kruvi (M2,5 × 4), mis hoiavad vasakut hinge randmetoesõlme küljes.



- 2 Asetage arvuti ülemine pind tasasele ja puhtale pinnale, seejärel avage arvuti ja sulgege see.



- 3 Eemaldage peakomplekti porti kaabel emaplaadi küljest.
- 4 Eemaldage peakomplekti porti randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 3).
- 5 Tõstke peakomplekti port emaplaadilt ära.



# Peakomplekti pordi vahetamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Paigaldage peakomplekti port selle pessa randmetoe sõlmel.
- 2 Paigaldage peakomplekti porti randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 3)
- 3 Ühendage peakomplekti pordi kaabel emaplaadiga.
- 4 Vajutage joondamispostide abil parem ekraani hing randmetoe alusele, joondades ekraani hinge kruviaugud randmetoe aluse kruviaukudega.
- 5 Paigaldage ekraanisõlme randmetoe aluse küljes kinni hoidvad kaks kruvi (M2,5 × 4).

## Järelingimused

Paigaldage tagakaas.

## Ventilaatorite eemaldamine

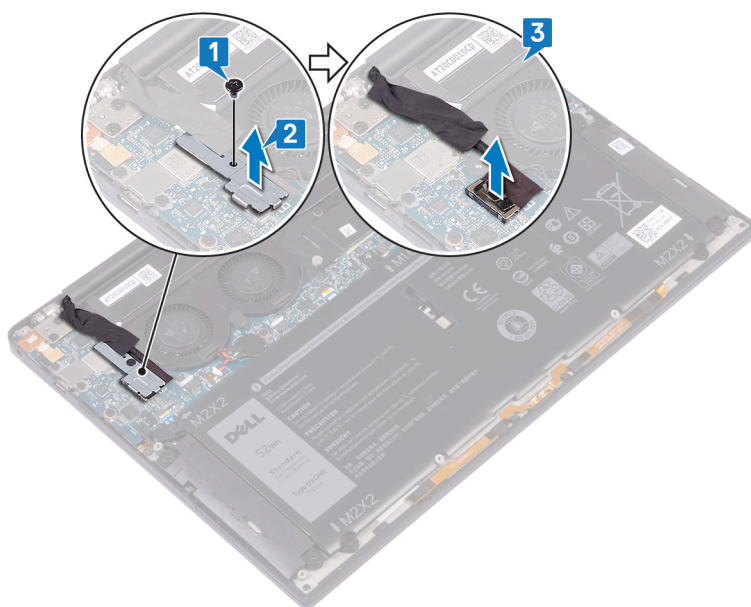
**HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Eeltingimused

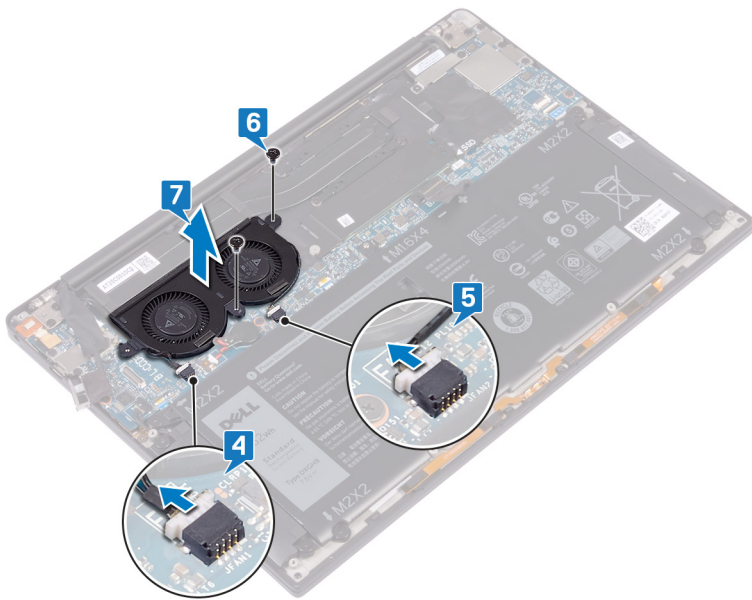
Eemaldage tagakaas.

### Protseduur

- 1 Eemaldage kruvi (M1,6 × 3), mis hoiab juhtmeta side antenni ja kaamerakaabli klambrit emaplaadi küljes.
- 2 Tõstke antenn ja kaamera kaabli klamber emaplaadi küljest lahti.
- 3 Eemaldage ja tõstke kaamera kaabel emaplaadilt, eemaldades kaamera kaablit ventilaatoritele kinnitava kleeplindi.



- 4 Eemaldage ventilaatori parempoolne kaabel emaplaadi küljest.
- 5 Eemaldage ventilaatori vasakpoolne kaabel emaplaadi küljest.
- 6 Eemaldage kaks kruvi (M1,6 × 3), mis hoiavad vasakut ja paremat ventilaatorit emaplaadi küljes.
- 7 Tõstke vasak ja parema ventilaator ning nende kaablid emaplaadilt.



# Ventilaatorite paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Joondage omavahel parema ja vasaku ventilaatori kruviaugud ning emaplaadi kruviaugud.
- 2 Paigaldage kaks kruvi (M1,6 × 3L), mis vasakut ja paremat ventilaatorit emaplaadi küljes hoiavad.
- 3 Ühendage vasaku ja parema ventilaatori kaablid emaplaadiga.
- 4 Ühendage kaamera kaabel emaplaadiga.
- 5 Joondage Wi-Fi-antenni kruviauk kaamera kaabli klambri kruviauguga emaplaadil.
- 6 Asetage tagasi kruvi (M1,6 × 3L), mis kinnitab Wi-Fi-antenni kaamera kaabli klambri emaplaadil.
- 7 Kleepige külge kaamera kaablit ventilaatoritega ühendav kleeplint.

## Järeldingimused

Paigaldage tagakaas.

## Emaplaadi eemaldamine

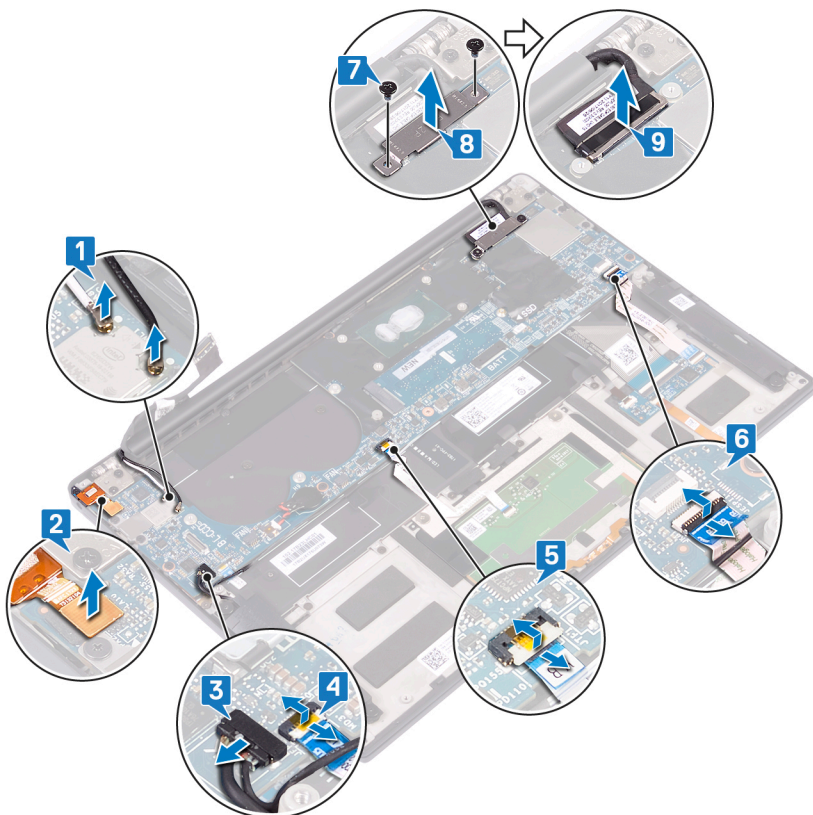
- ⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⓘ MÄRKUS:** Arvuti hooldussilt asub emaplaadi peal. Pärast emaplaadi paigaldust peate hooldussildi BIOS-i häälestusprogrammi sisestama.
- ⓘ MÄRKUS:** Emaplaadi vahetamisel kaovad kõik muudatused, mille olete BIOS-isse BIOS-i häälestusprogrammiga teinud. Seega peate vajalikud muudatused pärast emaplaadi vahetust uuesti tegema.
- ⓘ MÄRKUS:** Enne kaablite emaplaadi küljest lahti ühendamist pange tähele liitmike asukohta, et saaksite pärast emaplaadi tagasi panemist kaablid õigesti ühendada.

## Eeltingimused

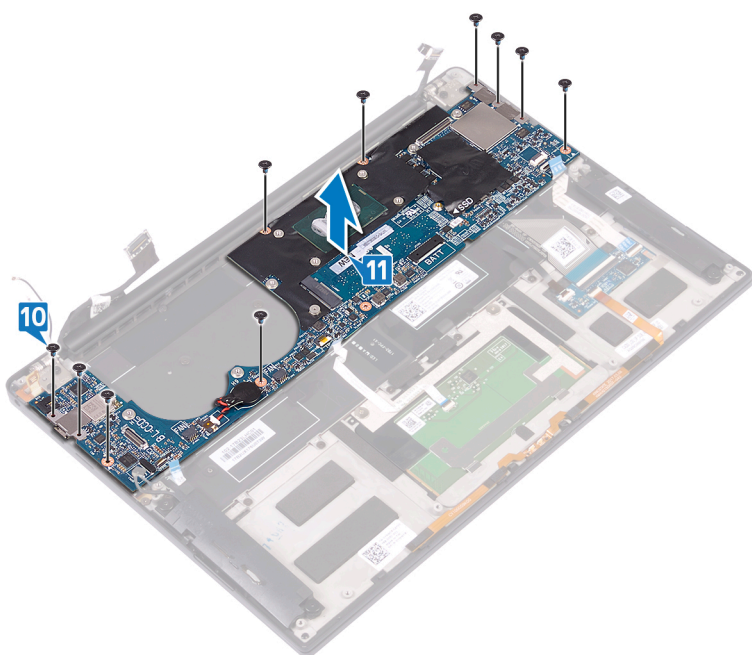
- 1 Eemaldage tagakaas.
- 2 Eemaldage aku.
- 3 Eemaldage pooljuhtketas.
- 4 Eemaldage jahutusradiaator.
- 5 Eemaldage ventilaatorid.

## Protseduur

- 1 Eemaldage antennikaablid emaplaadi küljest.
- 2 Eemaldage peakomplekti pordi kaabel emaplaadi küljest.
- 3 Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
- 4 Avage lukusti ja ühendage sõrmejäljelugeri kaabel emaplaadi küljest lahti. Jätke see toiming vahele, kui toitenupp ei ole varustatud sõrmejäljelugeri.
- 5 Avage riiv ja eemaldage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest.
- 6 Avage riiv ja eemaldage klaviatuurikontrolleri kaabel emaplaadi küljest.
- 7 Eemaldage kaks kruvi (M1,6 × 2,5), mis ekraanikaabli klambrit emaplaadi küljes hoiavad.
- 8 Tõstke ekraanikaabli klamber emaplaadilt ära.
- 9 Eemaldage tõmbelapatsi abil ekraani kaabel emaplaadi küljest.



- 10 Paigaldage emaplaadi randmetoe aluse küljes kinni hoidvad 10 kruvi (M1,6 × 2,5).
- 11 Tõstke emaplaat randmetoe sõlme küljest ära.



## Emaplaadi paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiata enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ℹ MÄRKUS:** Arvuti hooldussilt asub emaplaadi peal. Pärast emaplaadi paigaldust peate hooldussildi BIOS-i häälestusprogrammi sisestama.

**ℹ MÄRKUS:** Emaplaadi vahetamisel kaovad kõik muudatused, mille olete BIOS-isse BIOS-i häälestusprogrammiga teinud. Seega peate vajalikud muudatused pärast emaplaadi vahetust uuesti tegema.

## Protseduur

- 1 Asetage joondamispostide abil emaplaat randmetoe sõlmele ning joondage emaplaadi kruviaugud randmetoe sõlme kruviaukudega.
  - 2 Paigaldage emaplaati randmetoe sõlme küljes kinni hoidvad 10 kruvi (M1,6 × 2,5).
  - 3 Ühendage puuteplaadi kaabel, sõrmejäljelugeri kaabel (lisavarustuses) ja klaviatuuri kontrolleriplaadi kaabel emaplaadiga ning kaablite kinnitamiseks sulgege pistikulukustid.
  - 4 Ühendage peakomplekti pordi kaabel, kõlarikaabel ja ekraanikaabel emaplaadiga.
  - 5 Ühendage antennikaablid emaplaadiga.
- Allpool olevas tabelis on antennikaabli värviskeem arvuti toetatud traadita andmeside kaartide jaoks.

**Tabel 3. Antenni kaabli värviskeem**

Traadita andmeside kaardi liitmikud	Antenni kaabli värv
Peamine (valge kolmnurk)	Valge
Abi (must kolmnurk)	Must

- 6 Joondage omavahel ekraanikaabli klambri kruviaugud ja emaplaadi kruviaugud.
- 7 Asetage tagasi kaks kruvi (M1,6 × 2,5), mis ekraani kaabli klambrit emaplaadi küljes hoiavad.

## Järeldingimused

- 1 Paigaldage [ventilaatorid](#).
- 2 Ühendage [jahutusradiator](#).
- 3 Ühendage [pooljuhtketas](#).
- 4 Ühendage [aku](#).
- 5 Paigaldage [tagakaas](#).

## Seerianumbri BIOS-i häälestusprogrammi sisestamine

- 1 Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
- 2 Kui ekraanile ilmub Delli logo, vajutage BIOS-i häälestusprogrammi sisenemiseks klahvi F2.
- 3 Liikuge vahekaardile **Main** (Peamine) ja sisestage seerianumber väljale **Service Tag Input** (Seerianumbri sisend).

**ℹ MÄRKUS:** Seerianumber on arvuti tagaküljel asuv tähtnumbriline identifikaator.

# Sõrmejäljelugeriga toitenupu eemaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

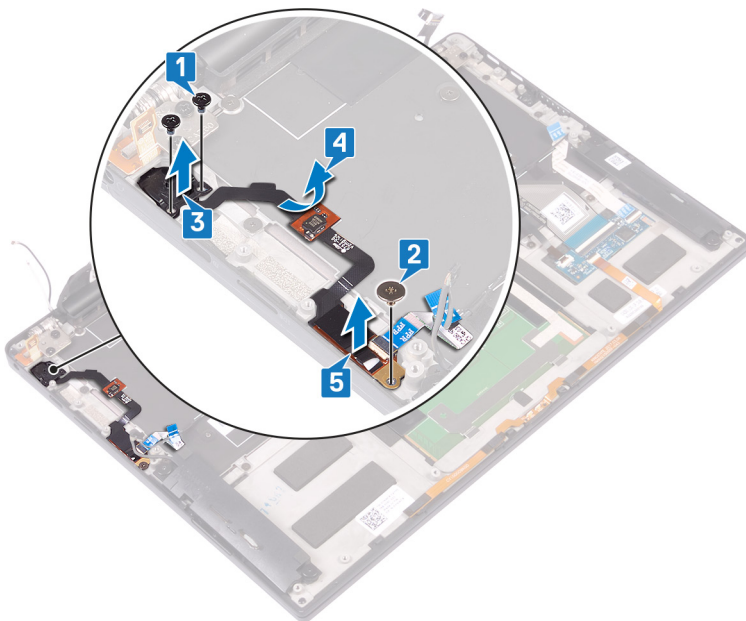
## Eeltingimused

- 1 Eemaldage tagakaas.
- 2 Eemaldage aku.
- 3 Eemaldage pooljuhtketas.
- 4 Eemaldage ventilaatorid.
- 5 Eemaldage emaplaat.

## Protseduur

**ⓘ MÄRKUS:** Kui toitenupul pole sõrmejäljelugeja, tehke ainult toimingud 1 ja 3. Kui toitenupp on varustatud sõrmejäljelugeriga, tehke kõik toimingud.

- 1 Eemaldage toitenuppu randmetoe sõlme küljes kinni hoidvad kaks kruvi (M1,4 × 1,7).
- 2 Eemaldage sõrmejäljelugeja tahvlit randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 1,5).
- 3 Tõstke toitenupp randmetoe sõlme küljest ära.
- 4 Eemaldage ja tõstke toitenupu kaabel klaviatuurilt ära.
- 5 Tõstke sõrmejäljelugeja tahvel randmetoe sõlme küljest ära.



# Sõrmejäljelugeriga toitenupu paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

**① MÄRKUS:** Kui toitenupp ei ole varustatud lisavarustuses oleva sõrmejäljelugeriga, tehke ainult toimingud 2 ja 3. Kui toitenupp on varustatud sõrmejäljelugeriga, tehke kõik toimingud.

- 1 Paigaldage sõrmejäljelugeja tahvel selle pesa randmetoe sõlmel.
- 2 Paigaldage toitenupp selle pesa randmetoe sõlmel.
- 3 Toitenuppu vajutades eemaldage toitenuppu randmetoe sõlme küljes kinni hoidvad kaks kruvi (M1,4 × 1,7).
- 4 Kinnitage toitenupu kaabel klaviatuurile.
- 5 Paigaldage sõrmejäljelugeja tahvli randmetoe aluse küljes kinni hoidev kruvi (M1,6 × 1,5).

## Järelingimused

- 1 Ühendage [emaplaat](#).
- 2 Paigaldage [ventilaatorid](#).
- 3 Paigaldage [pooljuhtketas](#).
- 4 Paigaldage [aku](#).
- 5 Paigaldage [tagakaas](#).

# Klaviatuuri eemaldamine

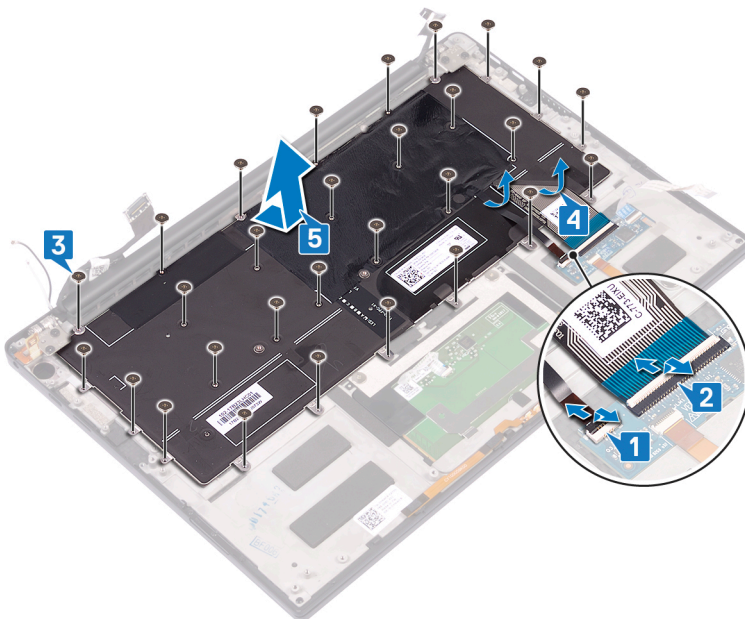
**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiате enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Eeltingimused

- 1 Eemaldage tagakaas.
- 2 Eemaldage aku.
- 3 Eemaldage pooljuhtketas.
- 4 Eemaldage ventilaatorid.
- 5 Eemaldage emaplaat.
- 6 Eemaldage valikulise sõrmejäljelugejaga toitenupp.

## Protseduur

- 1 Avage riiv ja ühendage klaviatuuri taustvalgustuse kaabel klaviatuurikontrolleri plaadi küljest lahti.
- 2 Avage riiv ja ühendage klaviatuurikontrolleri plaadi kaabel klaviatuurikontrolleri plaadi küljest lahti.
- 3 Eemaldage klaviatuuri randmetoe sõlme küljes kinni hoidvad 29 kruvi (M1,6 × 1,5).
- 4 Tõmmake klaviatuuri taustvalgustuse kaabel ja klaviatuuri juhtpaneeli kaabel klaviatuurilt lahti.
- 5 Libistage klaviatuur hingede all randmetoesõlme küljest ära.



# Klaviatuuri paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

- 1 Kinnitage asendusklaviatuurile klaviatuuriga kaasas olev termomatt ja fooliumikleebis.
- 2 Joondage omavahel aluse kruviaugud ja tagakaane kruviaugud.
- 3 Paigaldage klaviatuuri randmetoe sõlme küljes kinni hoidvad 29 kruvi (M1,6 × 1,5).
- 4 Kinnitage klaviatuuri külge klaviatuuri tagantvalguse kaabel ja klaviatuurikontroller.
- 5 Lükake klaviatuurikontrolleri plaadi kaabel ja klaviatuuri taustvalguse kaabel klaviatuurikontrolleri plaadi sisse ja sulgege kaablit lukustav riiv.

## Järeldingimused

- 1 Paigaldage [valikulise sõrmejäljelugejaga toitenupp](#)
- 2 Ühendage [emaplaat](#).
- 3 Paigaldage [ventilaatorid](#).
- 4 Paigaldage [pooljuhtketas](#).
- 5 Paigaldage [aku](#).
- 6 Paigaldage [tagakaas](#).

# Randmetoe sõlme eemaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiute enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Eeltingimused

- 1 Eemaldage [tagakaas](#).
- 2 Eemaldage [aku](#).
- 3 Eemaldage [kõlarid](#).
- 4 Eemaldage [ekraanisõlm](#).
- 5 Eemaldage [peakomplekti port](#).
- 6 Eemaldage [ventilaatorid](#).
- 7 Eemaldage [emaplaat](#).
- 8 Eemaldage [valikulise sõrmejäljelugejaga toitenupp](#).
- 9 Eemaldage [klaviatuur](#).

## Protseduur

Pärast kõigi eeltingimuste täitmist jääb meile randmetoe sõlm.



# Randmetoe sõlme paigaldamine

**⚠ HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega ja järgige jaotises **Enne, kui arvuti sees toimetama asute** olevaid samme. Kui olete arvuti sees toimetamise lõpetanud, järgige jaotises **Pärast arvuti sees toimetamist** olevaid juhiseid. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Protseduur

Asetage randmetoe sõlm esiosaga allpoole puhtale ja tasasele pinnale.



## Järeldingimused

- 1 Paigaldage klaviatuur.
- 2 Paigaldage valikulise sõrmejäljelugejaga toitenupp
- 3 Ühendage emaplaat.
- 4 Paigaldage ventilaatorid.
- 5 Paigaldage peakomplekti port.
- 6 Paigaldage ekraanisõlm.
- 7 Ühendage kõlarid.
- 8 Paigaldage aku.
- 9 Paigaldage tagakaas.

# Draiverite allalaadimine

## Helidraiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage arvuti hooldussilt ja klõpsake seejärel nuppu **Submit** (Edasta).

**① MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles arvuti mudel.

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads** (Draiverid ja allalaadimine).
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers** (Draiverite tuvastamine).
- 6 Vaadake läbi ja nõustuge tingimustega, et kasutada tehnoloogiat **SupportAssist**, seejärel klõpsake nuppu **Continue** (Jätka).
- 7 Vajadusel hakkab arvuti tehnoloogiat **SupportAssist** alla laadima ja installima.

**① MÄRKUS:** Vaadake konkreetse brauseri kohta käivaid juhiseid ekraanilt.

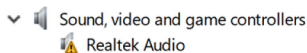
- 8 Klõpsake valikut **View Drivers for My System** (Minu süsteemi draiverite kuvamine).
- 9 Klõpsake valikut **Download and Install** (Allalaadimine ja installimine), et laadida alla ja installida kõik arvuti jaoks tuvastatud draiveri värskendused.
- 10 Valige asukoht, kuhu failid salvestada.
- 11 Vajadusel kinnitage taotlused suvandilt **User Account Control** (Kasutajakonto kontroll), et süsteemis muutusi teha.
- 12 Rakendus installib kõik tuvastatud draiverid ja värskendused.

**① MÄRKUS:** Kõiki faile ei saa automaatselt installida. Vaadake läbi installimise kokkuvõtte, et tuvastada käsitsi installimise vajalikkus.

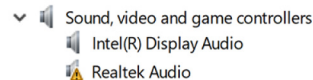
- 13 Käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category** (Kategooria).
- 14 Klõpsake ripploendil valikut **Audio** (Heli).
- 15 Klõpsake helidraiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download** (Laadi alla).
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu helidraiveri faili salvestasite.
- 17 Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

**Tabel 4. Helikontroller seadmehalduris**

### Enne installimist



### Pärast installimist



## Graafikadraiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

**① MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles arvuti mudel.

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta draiverid)**.

- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installi)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Video**.
- 15 Klõpsake graafikdraiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu graafikdraiveri faili salvestasite.
- 17 Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhtnõure.

## USB 3.0 draiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta driverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installi)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Chipset (Kiibistik)**.
- 15 Klõpsake USB 3.0 draiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu USB 3.0 draiveri faili salvestasite.
- 17 Topeltklõpsake USB 3.0 draiverifaili ikooni ja järgige draiveri installimiseks ekraanil kuvatavaid juhtnõure.

## Wi-Fi draiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.

- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta driverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installi)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Network (Võrk)**.
- 15 Klõpsake Wi-Fi draiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu Wi-Fi draiverifaili salvestasite.
- 17 Tehke Wi-Fi draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhtnõure.

## Meediumikaardilugeja draiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta driverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installi)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Chipset (Kiibistik)**.
- 15 Klõpsake meediumikaardi lugeja draiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu salvestasite meediumikaardi lugeja draiveri faili.
- 17 Topeltklõpsake meediumikaardi lugeja draiverifaili ikooni ja järgige draiveri installimiseks ekraanil kuvatavaid juhtnõure.

## Sõrmejäljelugeja draiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta draiverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installeeri)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Valige avanevast ripploendist üksus **Security (Turvalisus)**.
- 15 Klõpsake sõrmejäljelugeja draiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu sõrmejäljelugeja draiverifaili salvestasite.
- 17 Tehke sõrmejäljelugeja draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid draiveri installimise juhtnõure.

## Kiibistiku draiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta draiverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**1** | **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installeeri)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**1** | **MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Chipset (Kiibistik)**.
- 15 Klõpsake kiibistiku draiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu kiibistiku draiverifaili salvestasite.
- 17 Tehke kiibistiku draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid draiveri installimise juhtnõure.

## Võrgudraiveri allalaadimine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Avage veebiaadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

**① MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles arvuti mudel.

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads (Draiverid ja allalaadimine)**.
- 5 Klõpsake nuppu **Detect Drivers (Tuvasta driverid)**.
- 6 Lugege läbi ja nõustuge tarkvara **SupportAssist** tingimustega ning seejärel klõpsake nuppu **Continue (Jätka)**.
- 7 Vajadusel alustab teie arvuti seejärel rakenduse **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

**① MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid brauseripõhiseid juhiseid.

- 8 Klõpsake linki **View Drivers for My System (Kuva minu süsteemile sobivad draiverid)**.
- 9 Klõpsake **Download and Install (Laadi alla ja installi)**, et laadida alla ja installida kõik teie arvuti jaoks leitud draiverite värskendused.
- 10 Valige kaust, kuhu salvestatakse failid.
- 11 Kui küsitakse nõustuge rakenduse **User Account Control (kasutajakonto kontroll)** taotlusega süsteemi sätete muutmiseks.
- 12 See rakendus installib kõik leitud draiverid ja värskendused.

**① MÄRKUS:** Kõiki faile pole võimalik automaatselt installida. Installimise kokkuvõttest näete, kas ja millised failid tuleb installida käsitsi.

- 13 Failide käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category (Kategooria)**.
- 14 Avanevast ripploendist valige **Network (Võrk)**.
- 15 Klõpsake võrgudraiveri arvutisse allalaadimiseks linki **Download (Laadi alla)**.
- 16 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu võrgudraiveri faili salvestasite.
- 17 Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige draiveri installimiseks ekraanil olevaid juhtnõure.

## Süsteemi häälestus

① | **MÄRKUS:** Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kas kuvada või mitte.

### Süsteemi häälestus

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

① | **MÄRKUS:** Enne BIOS-i häälestusprogrammi muutmist soovime BIOS-i häälestusprogrammi aknas oleva teabe üles kirjutada.

Kasutage BIOS-i häälestusprogrammi järgmisteks eesmärkideks.

- 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.

### BIOS-i häälestusprogrammi sisenemine

- 1 Lülitage arvuti sisse (taaskäivitage) arvuti.
- 2 Käivitustesti ajal, mil kuvatakse DELL-i logo, oodake kuni ilmub F2 viip ja vajutage siis kohe klahvi F2.

① | **MÄRKUS:** F2 viip näitab, et klaviatuur on käivitatud. See viip võib tekkida väga kiiresti, seega tuleb seda tähelepanelikult oodata ja siis F2 vajutada. Kui vajutate F2 enne F2 viiba ilmumist, siis klahvivajutust ei registreerita. Kui jääte liiga kauaks ootama ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja ja proovige uuesti.

### USB lubamine või keelamine BIOS-i häälestusprogrammis

- 1 Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
- 2 Kui BIOS-i häälestusprogrammi sisenemise ekraanile ilmub Delli logo, vajutage klahvi F2. Kuvatakse BIOS-i häälestusprogramm.
- 3 Valige vasakult paanilt **Settings > System Configuration > USB Configuration** (Sätted > Süsteemi konfiguratsioon > USB konfiguratsioon).  
USB konfiguratsioon kuvatakse paremal paanil.
- 4 Valige või tühjendage märkeruut **Enable External USB Port** (Luba väline USB-port), et seda vastavalt kas lubada või keelata.
- 5 Salvestage BIOS-i häälestusprogrammi sätted ja väljuge.

### Mäluketta tuvastamine BIOS-i häälestusprogrammis

- 1 Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
- 2 Kui BIOS-i häälestusprogrammi sisenemise ekraanile ilmub Delli logo, vajutage klahvi F2. Mäluketaste loend kuvatakse rühma **System Configuration** (Süsteemi konfiguratsioon) jaotises **Drives** (Draivid).

# Süsteemi mälu kontrollimine BIOS-i häälestusprogrammis

- 1 Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
- 2 Kui BIOS-i häälestusprogrammi sisenemise ekraanile ilmub Delli logo, vajutage klahvi F2.
- 3 Valige vasakult paanilt **Settings > General > System Information** (Sätted > Üldine > Süsteemi teave).  
Mälu andmed kuvatakse paremal paanil.

## Navigeerimisklahvid

**MÄRKUS:** Enamiku System Setup-valikute puhul salvestatakse teie tehtud muudatused, kuid need ei jõustu enne, kui olete süsteemi taaskäivitanud.

### Klahvid Toiming

Ülesnooleklahv Võimaldab liikuda eelmisele väljale.

Allanooleklahv Võimaldab liikuda järgmisele väljale.

Enter Valib valitud väljale väärtuse (kui see on asjakohane) või järgige väljal olevat linki.

Tühikuklahv Laiendab või ahendab ripploendi (kui on).

lapats Võimaldab liikuda järgmisele fookusalale.

**MÄRKUS:** Ainult tavalise graafikabrauseri korral.

Esc Liikumine eelmisele lehele, kuni vaatate põhiekraani. Peakuva ekraani Esc vajutamisel kuvatakse teade, mis palub salvestada kõik salvestamata muudatused ja taaskäivitab süsteemi.

## Boot Sequence (Algkäivituse järjekord)

Algkäivituse järjekord võimaldab teil minna mööda süsteemi seadistusega määratud seadme algkäivitusest ja algkäivitada otse kindlale seadmele (nt optilisele draivile või kõvaketale). Käivitustesti (Power-on Self Test ehk POST) ajal, kui ilmub Delli logo, saate

- Minge süsteemi seadistusse, vajutades klahvi F2
- Avage ühekordne algkäivituse menüü, vajutades klahvi F12

Ühekordses algkäivitusmenüüs kuvatakse seadmed, mille abil saab algkäivitust teha, sh diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised:

- Removable Drive (Irdketas) (olemasolu korral);
- STXXXX Drive (STXXXX-ketas);

**MÄRKUS:** XXX tähistab SATA-ketta numbrit.

- Optiline ketas (kui on)
- SATA kõvaketas (olemasolu korral)
- Diagnostics (Diagnostika).

**MÄRKUS:** Kui valida Diagnostics (Diagnostika), kuvatakse ekraan ePSA diagnostics (ePSA diagnostika).

Algkäivituse järjekorra kuval on samuti valik kuva System Setup (Süsteemi seadistus) avamiseks.

## Süsteemi seadistusvalikud

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

**Tabel 5. Süsteemi seadistusvalikud – menüü System information (Süsteemiteave)****General – System Information (Üldine – Süsteemiteave)****Süsteemiandmed**

BIOS Version (BIOS-i versioon)	Kuvab BIOS-i versiooni numbri.
Service Tag (Seerianumber)	Kuvab arvuti seerianumbri.
Asset Tag (Seadmesilt)	Kuvab arvuti seadmesildi.
Ownership Tag (Omandisilt)	Kuvab arvuti omandisildi.
Manufacture Date (Tootmiskuupäev)	Kuvab arvuti valmistamise kuupäeva.
Ownership Date (Omandamise kuupäev)	Kuvab arvuti ostukuupäeva.
Express Service Code (Kiirhoolduse kood)	Kuvab arvuti kiirhoolduse koodi.

**Mälu teave**

Memory Installed (Installitud mälu)	Kuvab arvuti kogu installitud mälu.
Memory Available (Saadaolev mälu)	Kuvab arvuti kogu saadaoleva mälu.
Memory Speed (Mälu kiirus)	Kuvab mälu kiiruse.
Memory Channel Mode (Mälu kanali režiim)	Kuvab ühe või kahe kanali režiimi.
Memory Technology (Mälu tehnoloogia)	Kuvab mällu jaoks kasutatava tehnoloogia.
DIMM A Size (DIMM A maht)	Kuvab mälu DIMM A mahu.
DIMM B Size (DIMM B maht)	Kuvab mälu DIMM B mahu.

**Protsessori teave**

Processor Type (Protsessori tüüp)	Kuvab protsessori tüübi.
Core Count (Tuumade arv)	Kuvab protsessori tuumade arvu.
Processor ID (Protsessori tunnuscode)	Kuvab protsessori tunnuscode.
Current Clock Speed (Praegune kella kiirus)	Kuvab protsessori kella kehtiva kiiruse.
Minimum Clock Speed (Minimaalne kella kiirus)	Kuvab protsessori kella minimaalse kiiruse.
Maximum Clock Speed (Maksimaalne kella kiirus)	Kuvab protsessori kella maksimaalse kiiruse.
Processor L2 Cache (Processor L2 vahemälu)	Kuvab protsessori L2 vahemälu mahu.
Processor L3 Cache (Processor L3 vahemälu)	Kuvab protsessori L3 vahemälu mahu.
HT Capable (HT ühenduvus)	Näitab, kas protsessoril on hüperlõimede (HT) funktsioon.
64-Bit Technology (64-bitine tehnoloogia)	Näitab, kas 64-bitine tehnoloogia on kasutusel.

**Seadme teave**

M.2 SATA	Kuvab arvuti M.2 SATA SSD seadme andmed.
M.2 PCIe SSD-0	Kuvab arvuti M.2 PCIe SSD seadme andmed.
Video Controller (Videokontroller)	Kuvab arvuti videokontrolleri tüübi.
dGPU Video Controller (dGPU videokontroller)	Kuvab arvuti diskreetse graafika andmed.
Video BIOS Version (Video BIOS-i versioon)	Kuvab arvuti video BIOS-i versiooni.
Video Memory (Videomälu)	Kuvab arvuti videomälu andmed.

## General – System Information (Üldine – Süsteemiteave)

Panel Type (Paneeli tüüp)	Kuvab arvuti paneeli tüübi.
Native Resolution (Algne eraldusvõime)	Kuvab arvuti algse eraldusvõime.
Audio Controller (Helikontrolleri)	Kuvab arvuti helikontrolleri andmed.
Wi-Fi Device (Wi-Fi seade)	Kuvab arvuti raadiovõrguseadme andmed.
Bluetooth Device (Bluetooth-seade)	Kuvab arvuti Bluetooth-seadme andmed.
<b>Aku teave</b>	Kuvab aku töökorras oleku teabe.
<b>Algkäivituse järjestus</b>	
Algkäivituse järjestus	Kuvab algkäivituse järjestuse.
Boot List Option	Näitab saadaolevaid algkäivituse valikuid.
<b>Täpsema algkäivituse valikud</b>	
Enable Legacy Option ROMs (Luba või keela pärand-ROM-id)	Pärand-ROM-ide lubamine või keelamine.
Enable Attempt Legacy Boot (Luba pärand-alkkäivituse katse)	Pärand-alkkäivituse katse lubamine.
<b>UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve)</b>	Saab lubada või keelata, kas F12 algkäivitusmenüüs UEFI algkäivitusteelt käivitades palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli.
<b>Kuupäev/kellaeg</b>	Näitab praegust kuupäeva vormingus KK/PP/AA ja praegust kellaega vormingus TT:MM:SS.

Tabel 6. Süsteemi seadistusvalikud – menüü System Configuration (süsteemi konfiguratsioon)

### Süsteemi konfiguratsioon

<b>SATA kasutamine</b>	Integreeritud SATA-kõvaketta kontrolleri töörežiimi konfigureerimine.
<b>Draivid</b>	Integreeritud draivide lubamine või keelamine.
<b>SMART Reporting</b>	Süsteemi käivitamisel SMART-aruandluse lubamine või keelamine.
<b>USB konfiguratsioon</b>	
Enable USB Boot Support (Luba USB algkäivituse tugi)	USB-massmäluseadmetelt (näiteks väline kõvaketas, optiline draiv ja USB-draiv) käivitamise lubamine või keelamine.
Enable External USB Port (Luba väline USB-port)	Välise USB-pordiga ühendatud USB-massmäluseadmetelt käivitamise lubamine või keelamine.
<b>Heli</b>	Integreeritud helikontrolleri lubamine või keelamine.
<b>Keyboard Illumination</b>	Võimaldab valida klaviatuuri valgustusfunktsiooni töörežiimi.
<b>Keyboard Backlight with AC Power (Klaviatuuri taustvalgustus vahelduvvoolutoitel)</b>	Kui taustvalgustus on sisse lülitatud ning selle väljalülitamiseks vajutatakse klahve Fn + F10, siis taustvalgustus jääb sõltumata vahelduvvoolutoitest välja.
<b>Muud seadmed</b>	Eri integreeritud seadmete lubamine või keelamine.
Enable Camera (Luba kaamera)	Kaamera lubamine või keelamine.

Tabel 7. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Video (Video)

### Video

<b>LCD Brightness</b>	Paneeli ereduse seadistamine aku- ja vahelduvvoolutoitest.
-----------------------	--

**Tabel 8. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Security (Turve)**

Turve	
<b>Administraatori parool</b>	Administraatori parooli määramine, muutmine või kustutamine.
<b>Süsteemi parool</b>	Süsteemi parooli määramine, muutmine või kustutamine.
<b>Tugev parool</b>	Tugevate paroolide lubamine või keelamine.
<b>Parooli konfigureerimine</b>	Administraatori ja süsteemi paroolidele vähima ja suurima märkide arvu reguleerimine.
<b>Paroolist möödaminek</b>	Võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise HDD parooli viipadest mööda minna.
<b>Parooli muutmine</b>	Võimaldab lubada või keelata süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused, kui on määratud administraatori parool.
<b>Mitte-administraatori seadistuse muudatused</b>	Võimaldab määrata, kas seadistusvaliku muutmine on lubatud, kui on määratud administraatori parool.
<b>UEFI kapsli püsivara uuendused</b>	BIOS-i värskenduste lubamine või keelamine UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu.
<b>PTT Security</b>	Operatsioonisüsteemile platvormi usaldustehnoloogia (PTT) nähtavuse lubamine või keelamine.
<b>Computrace(R)</b>	Tarkvara Absolute Computrace'i (R) teenuse BIOS-i mooduli liidese lubamine või keelamine.
<b>CPU XD tugi</b>	Protsessori režiimi Execute Disable lubamine või keelamine.
<b>Administraatori seadistuse lukustamine</b>	Võimaldab takistada kasutajatel seadistusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool.
<b>Master Password Lockout (Peamise parooli lukustamine)</b>	Keelab peamise parooli toe. Enne sätte muutmist tuleb kõvaketta paroolid kustutada.

**Tabel 9. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Secure Boot (Turvaline algkäivitus)**

Turvaline algkäivitus	
<b>Turvalise algkäivituse lubamine</b>	Turvalise algkäivituse lubamine või keelamine.
<b>Ekspert-võtmehaldus</b>	
Ekspert-võtmehaldus	Ekspert-võtmehalduse lubamine või keelamine.
Custom Mode Key Management (Kohandatud võtmehaldus)	Valige ekspert-võtmehalduse jaoks kohandatud väärtused.

**Tabel 10. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Intel Software Guard Extensions (Inteli tarkvarakaitse laiendused)**

Inteli tarkvarakaitse laiendused	
<b>Luba Intel SGX</b>	Inteli tarkvarakaitse laienduste lubamine või keelamine.
<b>Enclave'i mälu suurus</b>	Saate määrata Inteli tarkvarakaitse laienduste Enclave'i reservmälu mahtu.
<b>Jõudlus</b>	
<b>Multi Core Support</b>	Mitme tuuma lubamine. Vaikesäte: lubatud.
<b>Intel SpeedStep</b>	Intel Speedstep tehnoloogia lubamine või keelamine. Vaikesäte: lubatud.

**MÄRKUS:** Kui see on lubatud, kohandatakse protsessori kella kiirus ja tuuma pinget dünaamiliselt protsessori koormuse põhjal.

## Inteli tarkvarakaitse laiendused

---

### C-States Control

Protsessori unerežiimi lisaolekute lubamine või keelamine.  
Vaikesäte: lubatud.

### Intel TurboBoost

Protsessori režiimi Intel TurboBoost lubamine või keelamine.  
Vaikesäte: lubatud.

### Hüperlõime juhtimine

Protsessori hüperlõimede lubamine või keelamine.  
Vaikesäte: lubatud.

## Toitehaldus

### AC käitumine

Võimaldab süsteemil automaatselt sisse lülituda, kui toide on saadaval.

### Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Intel Speed Shifti tehnoloogia)

Tehnoloogia Intel Speed Shift lubamine või keelamine.

### Automaatse sisselülitamise aeg

Võimaldab lubada arvuti automaatne sisselülitamine iga päev või eelvalitud kuupäeval ja kellaajal. Seda võimalust saab konfigurereida ainult siis, kui sätte Auto On Time (Automaatne sisselülitamise aeg) väärtuseks on määratud Everyday (Iga päev), Weekdays (Tööpäevad) või Selected Days (Valitud päevad).  
Vaikesäte: keelatud.

### USB toitel ärkamise tugi

Saate lubada USB-seadmetel arvutit ooterežiimist äratada.

### Tippaja vahetus

Tippnõudluse ajal vahelduvvoolutoite minimaalse kasutuse lubamine või keelamine.

### Peamine aku laadimise konfigurimine

Saate peamise aku laadimise sätetele määrata eelmääratud kohandatud laadimise käivitamise ja seiskamise.  
Vaikimisi: kohanduv.

## POST käitumine

### Adapteri hoiatused

Adapteri hoiatuste lubamine.  
Vaikesäte: lubatud.

### Fn-luku valikud

Fn-lukustusrežiimi lubamine või keelamine.

### Kiire algkäivitus

Algkäivituse kiiruse määramise lubamine.  
Vaikimisi: põhjalik.

### Pikendatud BIOS POST-aeg

Täiendava algkäivituseelse viivituse konfigurimine.

### Täisekraani logo

Täisekraani logo kuvamise lubamine või keelamine.

### Warnings and Errors

Valikute Warnings and Errors (Hoiatused ja vead) konfigurimine, mis põhjustab hoiatuste või tõrgete tuvastamisel algkäivituse peatamise, viiba kuvamise ja kasutajasisendi ootamise asemel.

Prompt on Warnings and Errors (Kuva hoiatuste ja vigade puhul viip)

Valiku Prompt on Warnings and Errors (Kuva hoiatuste ja vigade puhul viip) lubamine või keelamine

Continue on Warnings (Jätka hoiatuste korral)

Valiku Continue on Warnings (Jätka hoiatuste korral) lubamine või keelamine

Continue on Warnings and Errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)

Valiku Continue on Warnings and Errors (Jätka hoiatuste ja vigade puhul) lubamine või keelamine

**Tabel 11. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Virtualization Support (Virtualiseerimise tugi)**

Virtualiseerimise tugi	
<b>Virtualiseerimine</b>	Saate määrata, kas virtuaalseadme monitor (VMM) saab kasutada Inteli virtualiseerimistehnoloogia pakutavaid täiendavaid riistvaralisi võimalusi.
<b>VT Direct I/O jaoks</b>	Saate määrata, kas virtuaalseadme monitor (VMM) saab kasutada riistvara lisavõimalusi, mida pakub Inteli virtualiseerimistehnoloogia otsese I/O jaoks.

**Tabel 12. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Wireless (Wi-Fi)**

Wi-Fi	
<b>Juhtmevaba lülit</b>	Saate määrata, milliseid juhtmevabu seadmeid juhtmevaba lülitiga juhtida saab.
<b>Juhtmevaba seadme lubamine</b>	Sisseehitatud Wi-Fi-seadmete lubamine või keelamine.

**Tabel 13. Süsteemi seadistusvalikud – menüü Maintenance (Hooldus)**

Hooldus	
<b>Seerianumber</b>	Kuvab süsteemi seerianumbri.
<b>Seadmesilt</b>	Saate luua süsteemi seadmesildi.
<b>BIOS-i versiooni vähendamine</b>	Saate juhtida süsteemi püsivara viimist varasematele versioonidele.
<b>BIOS-i taastamine</b>	Saate taastada teatud rikutud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kasutaja peamisel kõvakettal või välisel USB-võtmel.

**Tabel 14. Süsteemi seadistusvalikud – menüü System Logs (Süsteemi logid)**

Süsteemi logid	
<b>BIOS-i sündmused</b>	Kuvab BIOS-i sündmused.
<b>Thermal Events</b>	Kuvab termosündmused.
<b>Power Events</b>	Kuvab toite sündmused.

**Tabel 15. Süsteemi seadistusvalikud – menüü SupportAssist System Resolution (SupportAssisti süsteemi eraldusvõime)**

SupportAssist System Resolution	
<b>Operatsioonisüsteemi automaatse taastamise lävi</b>	Saate reguleerida SupportAssisti süsteemi eraldusvõime konsooli ja Delli tarkvara taastetööriista algkäivituse voogu.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Saate lubada või keelata Delli tarkvara taastetööriista algkäivituse voogu teatud süsteemivigade korral.

## Süsteemi ja häälestuse parool

**Tabel 16. Süsteemi ja häälestuse parool**

Parooli tüüp	Kirjeldus
System password (Süsteemi parool)	Parool, mis tuleb sisestada süsteemi sisselogimiseks.
Setup password (Häälestuse parool)	Parool, mis tuleb sisestada arvuti BIOS-i sätetele juurdepääsuks ja muudatuste tegemiseks.

Arvuti turbeks saab luua süsteemi ja häälestuse parooli.

△ | **ETTEVAATUST:** Parooli funktsioonid pakuvad arvuti andmetele põhilist kaitset.

△ | **ETTEVAATUST:** Kui arvuti pole lukus ja see jäetakse järelevalveta, võib igaüks arvutis salvestatud andmetele juurde pääseda.

① | **MÄRKUS:** Süsteemi ja häälestuse parooli funktsioon on keelatud.

## Süsteemi seadistamise parooli määramine

Uue **Süsteemiparooli või administraatori parooli** saate määrata vaid juhul, kui parooli olek on **Not Set (Pole määratud)**.

Süsteemi seadistamiseks vajutage kohe pärast arvuti käivitamist või taaskäivitamist klahvi F2.

- 1 Kuval **System BIOS (Süsteemi BIOS)** või **System Setup (Süsteemi seadistus)** valige **Security (Turvalisus)** ja vajutage klahvi Enter. Ekraanile ilmub kuva **Security (Turvalisus)**.
- 2 Valige **System/Admin Password (Süsteemi/administraatori parool)** ja sisestage soovitud parool väljale **Enter the new password (Sisesta uus parool)**.  
Süsteemiparooli määramisel järgige alljärgnevat juhiseid.
  - Paroolis võib olla kuni 32 märki.
  - Parool võib sisaldada numbreid 0–9.
  - Sobivad ainult väiketähed, suurtähed pole lubatud.
  - Lubatud on ainult järgmised erimärgid: tühik, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
- 3 Sisestage valitud parool uuesti väljale **Confirm new password (Kinnita uus parool)** ja klõpsake nuppu **OK**.
- 4 Vajutage klahvi Esc. Seejärel küsitakse, kas soovite muudatused salvestada.
- 5 Muudatuste salvestamiseks vajutage nuppu Y.  
Arvuti taaskäivitub.

## Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine

Veenduge, et valiku **Password Status** (Parooli olek) olek oleks Unlocked (Lukustamata) (kuval System Setup), enne kui üritate olemasolevat süsteemi- ja/või seadistusparooli kustutada või muuta. Olemasolevat süsteemi- või seadistusparooli ei saa kustutada ega muuta, kui valiku **Password Status** (Parooli olek) olek on Locked (Lukustatud).

Süsteemi seadistuse avamiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist klahvi F2.

- 1 Tehke ekraanil **System BIOS (Süsteemi BIOS)** või **System Setup (Süsteemi seadistus)** valik **System Security (Süsteemi turve)** ja vajutage klahvi Enter.  
Kuvatakse kuva **System Security (Süsteemi turvalisus)**.
- 2 Veenduge kuval **System Security (Süsteemi turvalisus)**, et valiku **Password Status (Parooli olek)** olek oleks **Unlocked (Lukustamata)**.
- 3 Valige **System Password (Süsteemiparool)**, muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
- 4 Valige **Setup Password (Seadistusparool)**, muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.  
  
① | **MÄRKUS:** Kui muudate süsteemi ja/või seadete parooli, sisestage uus parool uuesti, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadete parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.
- 5 Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
- 6 Vajutage klahvi Y muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistusest väljumiseks.  
Arvuti taaskäivitub.

## CMOS-i sätete kustutamine

- 1 Eemaldage tagakaas.
- 2 Eemaldage aku.
- 3 Eemaldage nööppatarei.
- 4 Oodake üks minut.
- 5 Pange kohale nööppatarei.
- 6 Ühendage aku.
- 7 Paigaldage tagakaas.

## BIOS-i (süsteemi seadistuse) ja süsteemi paroolide tühistamine

Unustatud paroolide tühistamiseks pöörduge Delli klienditoe poole. Täpsemat teavet leiate aadressilt [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika

**△ ETTEVAATUST:** Kasutage ePSA diagnostikat ainult oma arvuti testimiseks. Selle programmi kasutamine teiste arvutitega võib põhjustada valesid tulemusi või veateateid.

ePSA diagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb teie riistvara täieliku kontrollimise. ePSA on manustatud BIOS-i ja BIOS käivitab selle sisemiselt. Manustatud süsteemidiagnostika annab valikud konkreetsete seadmete või seadmegruppide jaoks, võimaldades teha järgmist.

- Käitada teste automaatselt või interaktiivses režiimis
- Teste korrata
- Testitulemusi kuvada või salvestada
- Vaadata teste üle, et lisada täiendavaid testivalikuid ja saada lisateavet rikkis seadme(te) kohta
- Kuvada olekuteateid, mis teavitavad teid, kui testid on edukalt lõpule viidud
- Kuvada veateateid, mis teavitavad teil testimise ajal ilmnunud probleemidest

**ⓘ MÄRKUS:** Mõned konkreetsete seadmete testid nõuavad kasutaja tegevust. Olge alati arvutiterminali juures, kui tehakse diagnostikateste.

Vaadake täpsemat teavet jaotisest [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

## ePSA-diagnostika käitamine

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Arvuti algkäivituse ajal, kui kuvatakse Delli logo, vajutage klahvi F12.
- 3 Valige algkäivitusmenüü ekraanilt **Diagnostics** (Diagnostika).
- 4 Klõpsake noolt vasakus alanurgas.  
Kuvatakse diagnostika avaleht.
- 5 Lehe kirje avamiseks klõpsake noolt paremas alanurgas.  
Tuvastatud üksused kuvatakse loendina.
- 6 Diagnostikatesti tegemiseks konkreetsel seadmel vajutage klahvi Esc ja klõpsake diagnostikatesti peatamiseks nuppu **Yes** (Jah).
- 7 Valige vasakult paanilt seade ja klõpsake nuppu **Run Tests** (Käivita testid).
- 8 Probleemide korral kuvatakse veakoodid.  
Märkige üles veakood ja kinnitusnumber ning võtke ühendust Delliga.

## Süsteemi diagnostika märgutuled

### Aku oleku märgutuli

Näitab toite ja aku laetuse olekut.

**Ühtlane valge** – toiteadapter on ühendatud ja aku laetuse tase on üle 5%.

**Merevaigukollane** – arvuti töötab akutoitel ja aku laetuse tase on alla 5%.

## Väljas

- Toiteadapter on ühendatud ja aku on täielikult laetud.
- Arvuti töötab akutoitel ja aku laetuse tase on alla 5%.
- Arvuti on unerežiimis, talveunerežiimis või välja lülitatud.

Rikkele viitamiseks vilgub toite ja aku oleku märgutuli merekollaselt koos piiksatuskoodidega.

Näiteks vilgub toite ja aku oleku märgutuli merekollaselt kaks korda, millele järgneb paus ja seejärel vilgub valgelt kolm korda, millele järgneb paus. Muster 2,3 jätkub arvuti väljalülitamiseni ja näitab, et mälu või RAM-i ei tuvastatud.

Järgmine tabel kuvab toite ja aku oleku märgutule mustreid ning seotud probleeme.

**Tabel 17. LED-märgutule koodid**

Diagnostika märgutule koodid	Rikke kirjeldus
2,1	Protsessori rike
2,2	Emaplaat: BIOS-i või ROM-i (püsिमälu) rike
2,3	Mälu või RAM-i (muutmälu) ei tuvastatud
2,4	Mälu või RAM-i (muutmälu) rike
2,5	Paigaldatud sobimatu mälu
2,6	Emaplaadi või kiibi rike
2,7	Kuvari rike
3,1	Nööppatarei rike
3,2	PCI, videokaardi/kiibi rike
3,3	Taastekujutist ei leitud
3,4	Leitud taastekujutis on sobimatu
3,5	Jõuallika rike
3,6	Süsteemi BIOS-i värskendamine pooleli
3,7	Süsteemi Management Engine (ME) rike

**Kaamera oleku märgutuli:** näitab, kas kaamera on kasutuses.

- Ühtlane valge – kaamera on kasutuses.
- Väljas – kaamera ei ole kasutuses.

**Suurtäheluku oleku märgutuli:** näitab, kas suurtähelukk on lubatud või keelatud.

- Ühtlane valge – suurtähelukk on lubatud.
- Väljas – suurtähelukk on keelatud.

## BIOS-i väikmälu ülekirjutamine

Vajadus BIOS-i väikmälu ülekirjutamiseks (värskendamiseks) võib tekkida, kui saadaval on värskendus või kui asendate emaplaadi. BIOS-i ülekirjutamiseks tehke järgmist.

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 1. Avage aadress [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klõpsake linki **Product Support (Tugiteenused)**, sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

- 4 Klõpsake linki **Drivers & downloads > Find it myself** (Draiverid ja allalaadimised > Leian selle ise).
- 5 Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
- 6 Kerige lehekülge allapoole ja laiendage jaotist **BIOS**.
- 7 Klõpsake nuppu **Download** (Laadi alla), et teie arvuti jaoks uusima BIOS-i versioon alla laadida.
- 8 Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu BIOS-i värskenduse faili salvestasite.
- 9 Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

## BIOS-i väikmälu ülekirjutamine (USB-võti)

- 1 Järgige viimase BIOS-i seadistusprogrammi faili allalaadimiseks toiminguid 1. kuni 7. jaotises [BIOS-i väikmälu ülekirjutamine](#).
- 2 Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateabe saamiseks vt teabebaasi artiklit [SLN143196](#) lehel [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi faili algkäivitavale USB-draivile.
- 4 Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendamist.
- 5 Kui Delli logo kuvatakse ekraanil, taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
- 6 Algakäivitage USB-draivile **ühikordse algkäivituse menüüst**.
- 7 Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**.
- 8 Ilmub **BIOS-i värskendamise utiliit**. BIOS-i värskenduse installi lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

## USB-alkäivituse toe põhjustatud algkäivituse probleemi lahendamine

Mõnikord ei algkäivitu arvuti operatsioonisüsteemile, kui USB-seadmed on arvuti käivitamise ajal arvutiga ühendatud. See toimub seepärast, et arvuti otsib ühendatud USB-seadmete algkäivitavaid faile.

Eemaldage algkäivitamise probleemi lahendamiseks enne algaadimist USB-seadmed või järgige järgmisi samme.

- 1 Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
- 2 Kui BIOS-i häälestusprogrammi sisenemise ekraanile ilmub Delli logo, vajutage klahvi F2. Kuvatakse BIOS-i häälestusprogramm.
- 3 Valige vasakult paanil **Settings > System Configuration > USB Configuration** (Sätted > Süsteemi konfiguratsioon > USB konfiguratsioon). USB konfiguratsioon kuvatakse paremal paanil.
- 4 Tühjendage märkeruut **Enable Boot Support** (Luba algkäivitamise tugi), kui soovite seda keelata.
- 5 Salvestage sätted ja väljuge

## Jääkvoolu vabastamine

Jääkvool on staatilise elektri jääk, mis jääb arvutile ka pärast seda, kui see on välja lülitatud ja aku on eemaldatud. Järgmiseks on esitatud juhised jääkvoolu vabastamiseks.

- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Eemaldage [tagakaas](#).
- 3 Hoidke toitenuppu 15 sekundit all, et jääkvool vabastada.
- 4 Paigaldage [tagakaas](#).
- 5 Lülitage arvuti sisse.

## Wi-Fi-toitetsükkel

Kui teie arvutil puudub Wi-Fi-ühenduse probleemide tõttu ligipääs internetile, võib teha Wi-Fi-toitetsükli protseduuri. Järgmine protseduur annab juhised Wi-Fi-toitetsükli tegemiseks.

**ⓘ | MÄRKUS:** Mõni internetiteenuse pakkuja ehk ISP (Internet Service Provider) pakub kombineeritud modemi/ruuteri seadet.



- 1 Lülitage arvuti sisse.
- 2 Lülitage modem välja.
- 3 Lülitage traadita ruuter välja.
- 4 Oodake 30 sekundit.
- 5 Lülitage traadita ruuter sisse.
- 6 Lülitage modem sisse.
- 7 Lülitage arvuti sisse.

# Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

## Iseteenindusallikad

Järgmiste iseteenindusallikate abil saate teavet ja nõu Delli toodete ning teenuste kohta.

**Tabel 18. Iseteenindusallikad**

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Delli toodete ja teenuste kohta	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse <b>Contact Support</b> ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Törkeotsingu teave, kasutusjuhendid, häälestusjuhised, toodete tehnilised andmed, tehnilise abi ajaveebid, draiverid, tarkvaravärskendused jne.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste arvutiga seotud probleemide kohta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avage aadress <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Sisestage teema või märksõna väljal <b>Search</b> (Otsing).</li> <li>3. Klõpsake nuppu <b>Search</b> (Otsing), et seotud artikleid tuua.</li> </ol>
Õppige ja saage oma toote kohta teada järgmist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toote tehnilised näitajad</li> <li>• Operatsioonisüsteem</li> <li>• Toote üles seadmine ja kasutamine</li> <li>• Andmete varundamine</li> <li>• Veaotsing ja diagnostika</li> <li>• Tehase ja süsteemi seadete taastamine</li> <li>• BIOS-i teave</li> </ul>	<p>Tutvuge lehega <i>Me and My Dell</i> veebiaadressil <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>Oma toote jaoks asjakohase juhendi <i>Me and My Dell</i> (Mina ja mu Dell) leidmiseks tuvastage oma toode ühel järgmistest viisidest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valige <b>Detect Product</b> (Toote tuvastamine).</li> <li>• Leidke oma toode üles valiku <b>View Products</b> (Toodete kuvamine) rippmenüüst.</li> <li>• Sisestage otsinguväljale valik <b>Service Tag number</b> (Hooldussildi number) või <b>Product ID</b> (Toote ID).</li> </ul>

## Delli kontaktteave

Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks pöörduge veebiaadressile [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**ⓘ | MÄRKUS:** Saadavus võib riigi/piirkonna ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie riigis/piirkonnas saadaval.

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