

Latitude 3180

Omaniku käsiraamat

1



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.

1 Arvutiga töötamine.....	6
Ohutusjuhised.....	6
väljalülitamine – Windows.....	6
Enne, kui arvuti sees toimetama asute.....	6
Pärast arvuti sees toimetamist.....	7
2 Lahtivõtmine ja uuesti kokkupanemine.....	8
Soovitatud tööriistad.....	8
microSD-kaart.....	8
MicroSD-kaardi eemaldamine.....	8
MicroSD-kaardi paigaldamine.....	8
Tagakaas.....	8
Tagakaane eemaldamine.....	8
Tagakaane paigaldamine.....	9
Aku.....	10
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	10
Aku eemaldamine – valikuline.....	10
Aku paigaldamine.....	11
Klaviatuuri võre ja klaviatuur.....	11
Klaviatuuri eemaldamine.....	11
Klaviatuuri paigaldamine.....	12
Välkdraiv (valikuline).....	13
Kõvaketta M.2 (SSD) eemaldamine.....	13
M.2 pooljuhtketta paigaldamine.....	14
Helikaart.....	14
Helikaardi eemaldamine.....	14
Helikaardi paigaldamine.....	15
Toitepistmiku pesa.....	15
Toitejuhtme pordi eemaldamine.....	15
Toitepistmiku paigaldamine.....	16
Nööppatarei.....	16
Nööppatarei eemaldamine.....	16
Nööppatarei paigaldamine.....	17
Kõlar.....	17
Kõlari eemaldamine.....	17
Kõlarite paigaldamine.....	18
Emaplaat.....	19
Emaplaadi eemaldamine.....	19
Emaplaadi paigaldamine.....	21
Ekraanisõlm.....	22
Ekraanisõlme eemaldamine.....	22
Ekraani paigaldamine.....	23
Ekraani raam.....	24
Ekraani raami eemaldamine.....	24

Ekraani raami paigaldamine.....	24
Ekraanipaneel.....	25
Ekraanipaneeli eemaldamine.....	25
Ekraanipaneeli paigaldamine.....	26
Ekraani hinged.....	26
Ekraani hinge eemaldamine.....	26
Ekraani liigendi paigaldamine.....	27
Kaamera.....	27
Kaamera eemaldamine.....	27
Kaamera paigaldamine.....	28
3 Tehnoloogia ja komponendid.....	29
Toiteadapter.....	29
Protsessorid.....	29
Protsessori kasutuse kontrollimine suvandis Task Manager (Tegumihaldur).....	29
Protsessori kasutuse kontrollimine suvandis Resource Monitor (Ressursimonitor).....	29
Kiibistikud.....	30
Intel HD Graphics	30
Mälu omadused.....	30
Süsteemi mälu kontrollimine süsteemi seadistuses BIOS.....	30
Mälu kontrollimine ePSA abil.....	30
Graafikavalikud.....	30
Kõvaketta valikud.....	30
Kõvaketta tuvastamine BIOS-is.....	31
USB omadused.....	31
HDMI 1.4.....	33
Realtek ALC3246.....	33
Kaamera funktsioonid.....	34
4 BIOS-i ülevaade.....	35
Algkäivitusmenüü.....	35
5 Süsteemi seadistuse valikud.....	36
Navigeerimisklahvid.....	36
Süsteemi seadistuse ülevaade.....	36
Süsteemi seadistuse avamine.....	37
Ekraani General (Üldine) valikud.....	37
Ekraani System Configuration (Süsteemi konfiguratsioon) valikud.....	37
Ekraani Video valikud.....	38
Ekraani Security (Turve) valikud.....	38
Ekraani Secure Boot (Turvaline algkäivitus) valikud.....	40
Ekraani Performance (Jõudlus) valikud.....	40
Ekraani Power management (Toitehaldus) valikud.....	40
Ekraani POST behavior (POST käitumine) valikud.....	42
Ekraani Wireless (Juhtmeta) valikud.....	42
Mälu tehnilised näitajad.....	42
Ekraani System logs (Süsteemilogid) valikud.....	43
Süsteemi SupportAssist eraldusvõime.....	43
BIOS-i uuendamine Windowsis.....	43

Süsteemi- ja seadistusparool.....	43
Süsteemi seadistamise parooli määramine.....	44
Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine.....	44
6 Tehnilised näitajad.....	45
Süsteemi tehnilised näitajad.....	45
Protsessori tehnilised näitajad.....	45
Mälu tehnilised näitajad.....	45
Hoiustamise tehnilised näitajad.....	46
Heli tehnilised näitajad.....	46
Video tehnilised näitajad.....	46
Kaamera tehnilised näitajad.....	46
Side tehnilised näitajad.....	47
Portide ja liitmike tehnilised näitajad.....	47
Klaviatuuri tehnilised näitajad.....	47
Puuteplaadi tehnilised näitajad.....	47
Aku tehnilised näitajad.....	48
AC-adapteri tehnilised näitajad.....	48
Füüsilised andmed.....	48
Keskkonna andmed.....	49
7 Törkeotsing.....	50
Täiustatud algkäivituseelne süsteemi hindamine – ePSA diagnostika.....	50
ePSA diagnostika käitamine.....	50
Reaalajalise kella lähtestamine.....	50
8 Delli kontaktteave.....	52

Arvutiga töötamine

Ohutusjuhised

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid. Kui pole teisiti märgitud, eeldab iga selles dokumendis sisalduv protseduur, et on täidetud järgmised tingimused:

- Olete lugenud arvutiga kaasas olevat ohutusteavet.
- Komponendi saab asendada või juhul, kui see on eraldi ostetud, paigaldada eemaldamisprotseduurile vastupidises järjekorras.

MÄRKUS: Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist pange enne arvuti uuesti vooluvõrku ühendamist tagasi kõik kaaned, paneelid ja kruvid.

MÄRKUS: Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiate lisateavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil www.dell.com/regulatory_compliance.

ETTEVAATUST: Paljusid remonditöid tohib teha ainult sertifitseeritud hooldustehnik. Veaotsingut ja lihtsamaid remonditöid tohib teha ainult teie tootedokumentides lubatud viisil või veebi- või telefoniteenuse ja tugimeeskonna juhiste kohaselt. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Lugege ja järgige tootega kaasas olnud ohutusjuhiseid.

ETTEVAATUST: Elektrostaatilise lahenduse vältimiseks maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda, mis on maandatud maapinnale enne, kui puudutate arvutit lahti monteerimise eesmärgil.

ETTEVAATUST: Käsitsege komponente ja kaarte ettevaatlikult. Ärge puudutage kaardil olevaid komponente ega kontakte. Hoidke kaarti servadest või metallist paigaldusklambrist. Hoidke komponenti (nt protsessorit) servadest, mitte kontaktidest.

ETTEVAATUST: Kaabli eemaldamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Mõnel kaablil on lukustussakiga pistik; kui eemaldate sellise kaabli, vajutage enne kaabli äravõtmist lukustussakke. Pistiku lahitõmbamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Enne kaabli ühendamist veenduge samuti, et mõlemad liidesed oleksid õige suunaga ja kohakuti.

MÄRKUS: Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

väljalülitamine – Windows

ETTEVAATUST: Andmete kaotsimineku vältimiseks salvestage ja sulgege enne arvuti väljalülitamist kõik avatud failid ning sulgege kõik avatud programmid või .

1. Klõpsake või puudutage ikooni .
2. Klõpsake või koputage  ja seejärel klõpsake või koputage nuppu **Lülita välja**.

MÄRKUS: Veenduge, et arvuti ja kõik ühendatud seadmed lülituksid välja. Kui arvuti ja ühendatud seadmed ei lülitunud automaatselt välja, kui operatsioonisüsteemi välja lülitasite, vajutage nende väljalülitamiseks toitenuppu ja hoidke seda ligikaudu 6 sekundit all.

Enne, kui arvuti sees toimetama asute

1. Veenduge, et tööpind oleks tasane ja puhas, et arvuti kaant mitte kriimustada.

2. Lülitage arvuti sisse.
3. Ühendage võimaluse korral kõik võrgukaablid arvuti küljest lahti.

 **ETTEVAATUST:** Kui arvutil on RJ45-port, eemaldage võrgukaabel esmalt arvuti küljest lahti ja alles seejärel võrguseadme küljest.

4. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed elektrivõrgust lahti.
5. Avage ekraan.
6. Hoidke toitenuppu mõni sekund all, et emaplaat maandada.

 **ETTEVAATUST:** Elektrilöögi vältimiseks võtke arvuti toitejuhe pistikupesast välja enne kui 8. sammu juurde asute.

 **ETTEVAATUST:** Elektrostaatilise lahenduse vältimiseks maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda, nt arvuti taga olevat liidest.

7. Eemaldage pesadest kõik paigaldatud ekspresaskaardid või kiipkaardid.

Pärast arvuti sees toimetamist

Pärast mõne osa vahetamist veenduge, et ühendaksite enne arvuti sisselülitamist kõik välisseadmed, kaardid ja kaablid.

 **ETTEVAATUST:** Arvuti kahjustamise vältimiseks kasutage ainult selle konkreetse Delli arvuti jaoks mõeldud akut. Ärge kasutage teiste Delli arvutite jaoks mõeldud akusid.

1. Ühendage kõik välisseadmed, nt pordijagaja või kandjate alus ja pange tagasi kõik kaardid, nt ExpressCard.
2. Ühendage arvutiga kõik telefoni- või võrgukaablid.

 **ETTEVAATUST:** Võrgukaabli ühendamiseks ühendage kaabel kõigepealt võrguseadmesse ja siis arvutisse.

3. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed toitepistikusse.
4. Lülitage arvuti sisse.

Lahtivõtmine ja uuesti kokkupanemine

Soovitatud tööriistad

Käesolevas dokumendis olevate toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu:

- Ristpeakruvikeeraja nr 0
- Ristpeakruvikeeraja nr 1
- Plastikvarras

MÄRKUS: Ristpeakruvikeeraja nr 0 on kruvide 0-1 jaoks ja ristpeakruvikeeraja nr 1 on kruvide 2-4 jaoks

microSD-kaart

MicroSD-kaardi eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Vajutage microSD-kaardile, et see arvutist välja võtta.



3. Eemaldage microSD-kaart arvutist.

MicroSD-kaardi paigaldamine

1. Libistage SD-kaart pesasse, kuni see paika lukustub.
2. Paigaldage [microSD-kaart](#)
3. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Tagakaas

Tagakaane eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [microSD-kaart](#).
3. Tagakaane eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage M2,5 × 7 kinnituskruvid, mis tagakaant arvuti küljes hoiavad [1, 2].



b. Kangutage tagakaas serva küljest lahti.

MÄRKUS: Selleks et tagakaant serva küljest lahti kangutada, võib vaja minna 3c plastvarrast.

4. Tõstke tagakaas arvuti küljest ära.



Tagakaane paigaldamine

Kui süsteemis on M.2 SSD olemas, järgige järgmisi samme.

1. Asetage tagakaane esiserv emaplaadile.
2. Suruge kaane servi, kuni kaas klõpsab paika.
3. Asendage M2,5 × 7 kruvi, et kinnitada tagakaas arvuti külge.
4. Paigaldage [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Aku

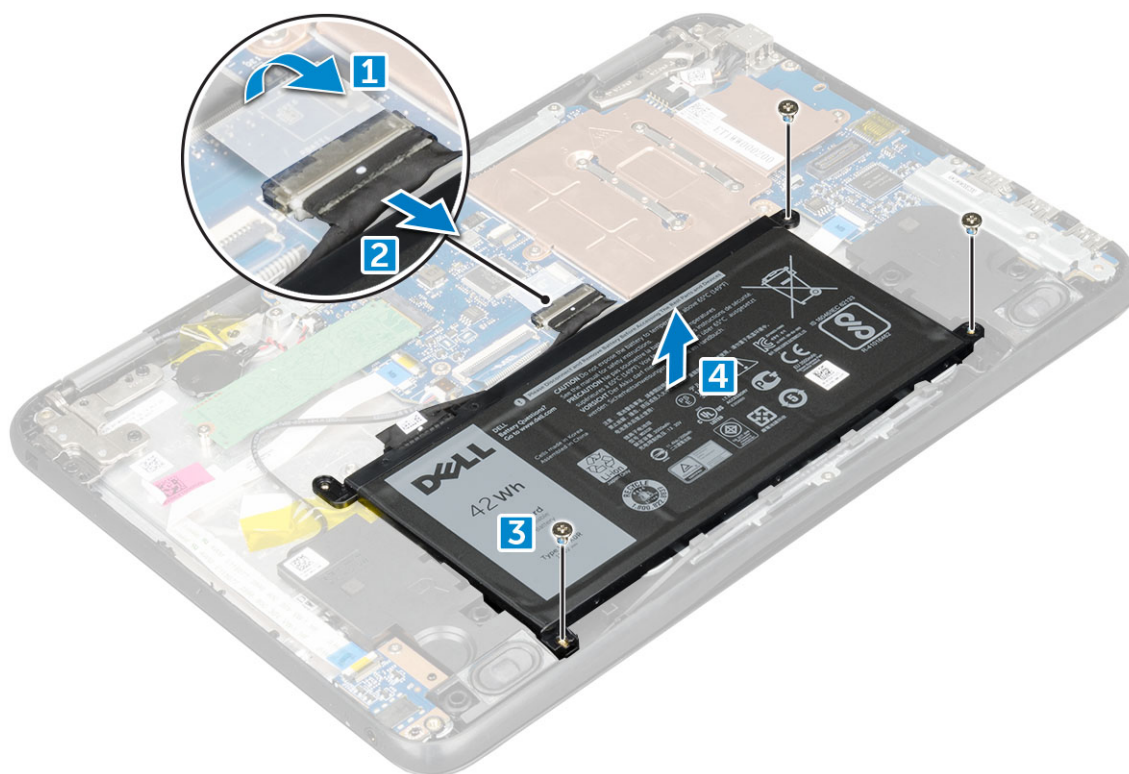
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud

△ ETTEVAATUST:

- Olge liitiumioonakude 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 võõrkehade 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.
- Veenduge, et selle toote hooldamise ajal poleks kruvid kadunud ega valesti paigaldatud, et vältida aku ja teiste süsteemikomponentide juhuslikku torkamist või kahjustumist.
- Kui aku jääb paisumise tõttu seadmesse kinni, ärge üritage seda vabastada, sest liitiumioonaku läbitorkamine, painutamine või muljumine võib olla ohtlik. Sellisel juhul võtke abi ja täiendavate juhiste saamiseks ühendust.
- Kui aku on paisumise tulemusena arvutis kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna liitium-ioonaku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik. Sellisel juhul võtke abi saamiseks ühendust Delli tehnilise toega. Vt: <https://www.dell.com/support>.
- Ostke alati originaalakusid veebisaidilt <https://www.dell.com> või Delli volitatud partneritelt või edasimüüjatelt.

Aku eemaldamine – valikuline

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
3. Aku eemaldamiseks tehke järgmist.
 - a. Eemaldage akukaabel emaplaadil olevast pesast [1,2].
 - b. Eemaldage M2,0 × 3,0 kruvid, mis akut arvuti küljes hoiavad [3].
 - c. Tõstke aku arvuti küljest ära [4].



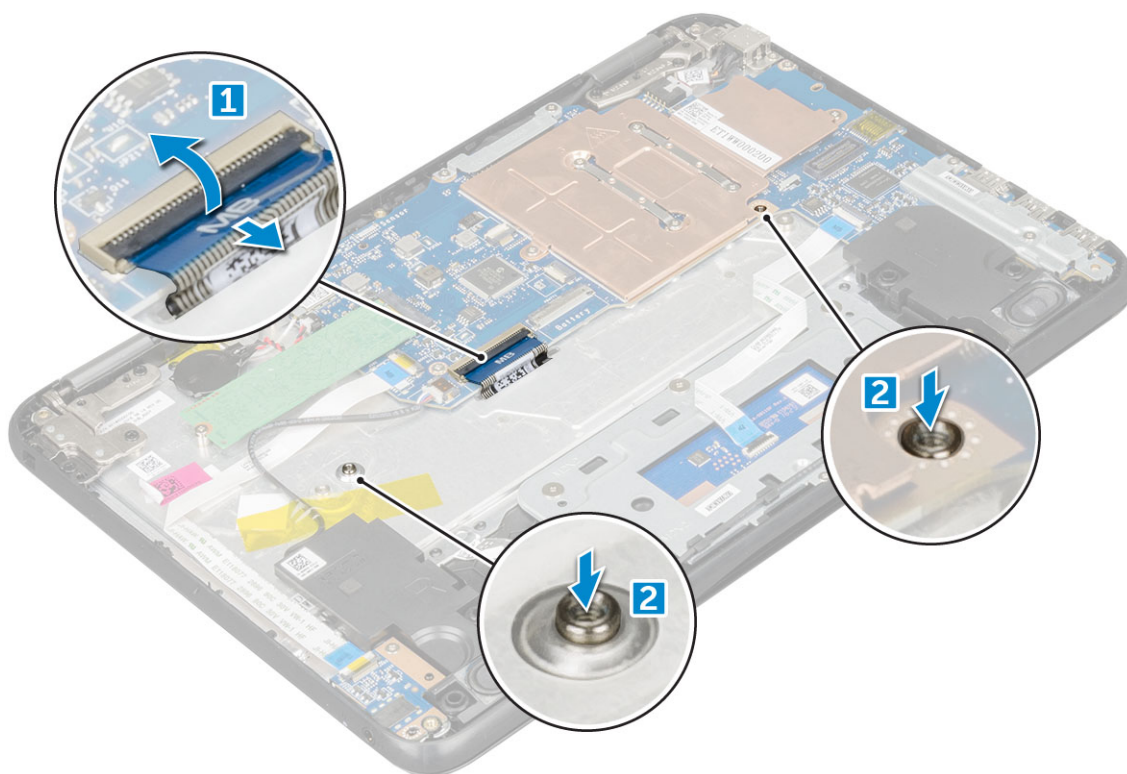
Aku paigaldamine

1. Sisestage aku arvutis olevasse pesse.
2. Ühendage akukaabel akul olevasse liitmikku.
3. Asendage M2 x 3 kruvi, et kinnitada aku arvuti külge.
4. Paigaldage:
 - a. [tagakaas](#)
 - b. [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Klaviatuuri võre ja klaviatuur

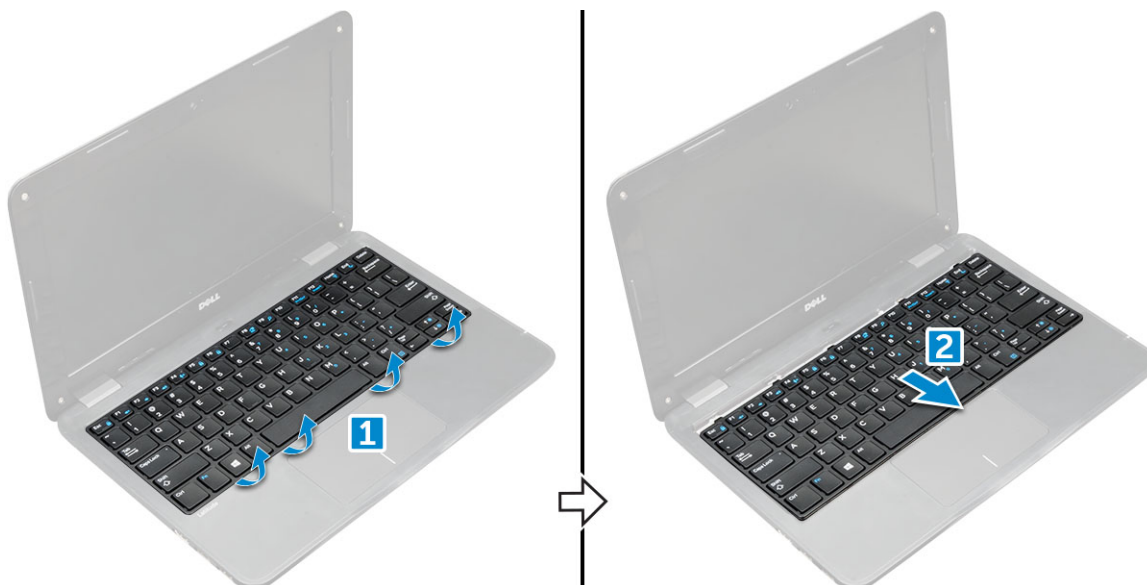
Klaviatuuri eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Klaviatuuri eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Ühendage klaviatuuri kaabel emaplaadi küljest lahti [1].
 - b. Kasutage klaviatuuri eemaldamiseks plastvarrast [2].



MÄRKUS: Klaviatuuri kaks vabastusauku kannavad märgistust KB.

4. Võtke klaviatuur seda lükates arvutist ära.



Klaviatuuri paigaldamine

1. Joondage klaviatuuri äär arvuti sakkidega ja vajutage sellele, kuni see kohale klõpsatab.

Pilt näitab vajutuskohhti klaviatuuril.



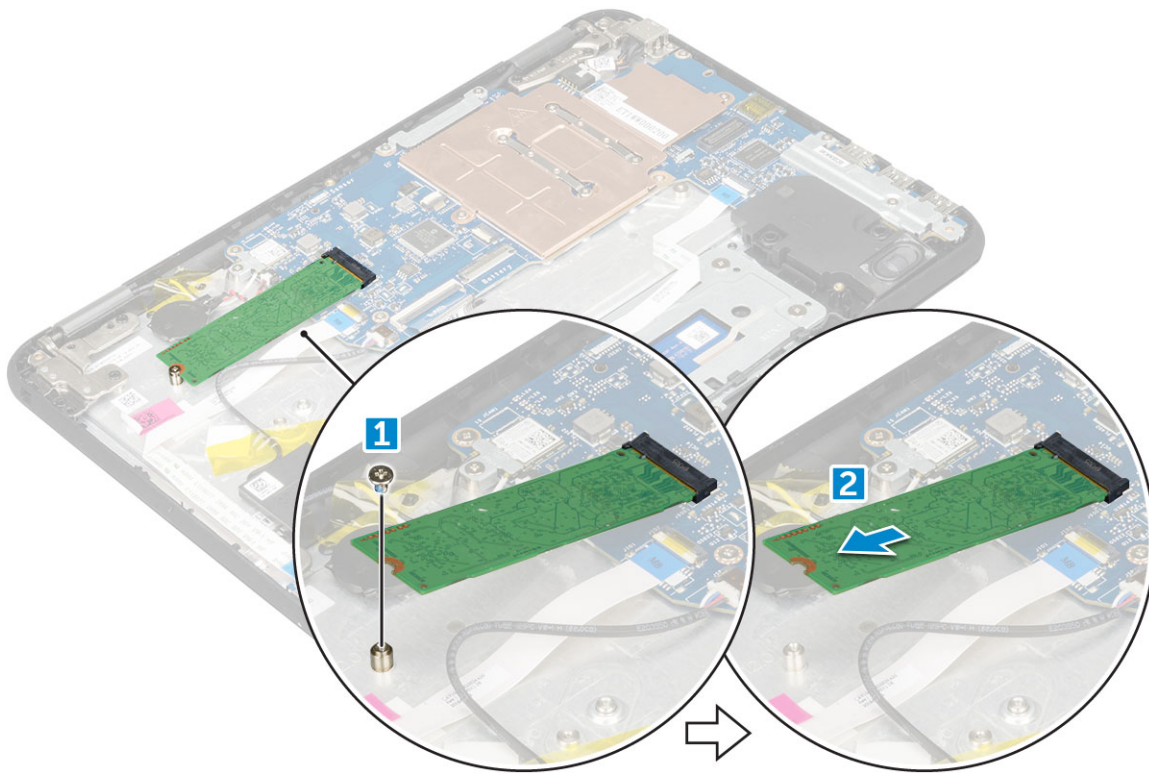
2. Ühendage klaviatuuri kaabel emaplaadiga.
3. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Välkdraiv (valikuline)

Kõvaketta M.2 (SSD) eemaldamine

Kui süsteemis on M.2 SSD olemas, järgige järgmisi samme.

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. SSD eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage M2,0 × 3,0 kruvid, mis SSD-kaarti kinni hoiavad [1].
 - b. Eemaldage SSD-kaart libistades emaplaadilt [2].



M.2 pooljuhtketta paigaldamine

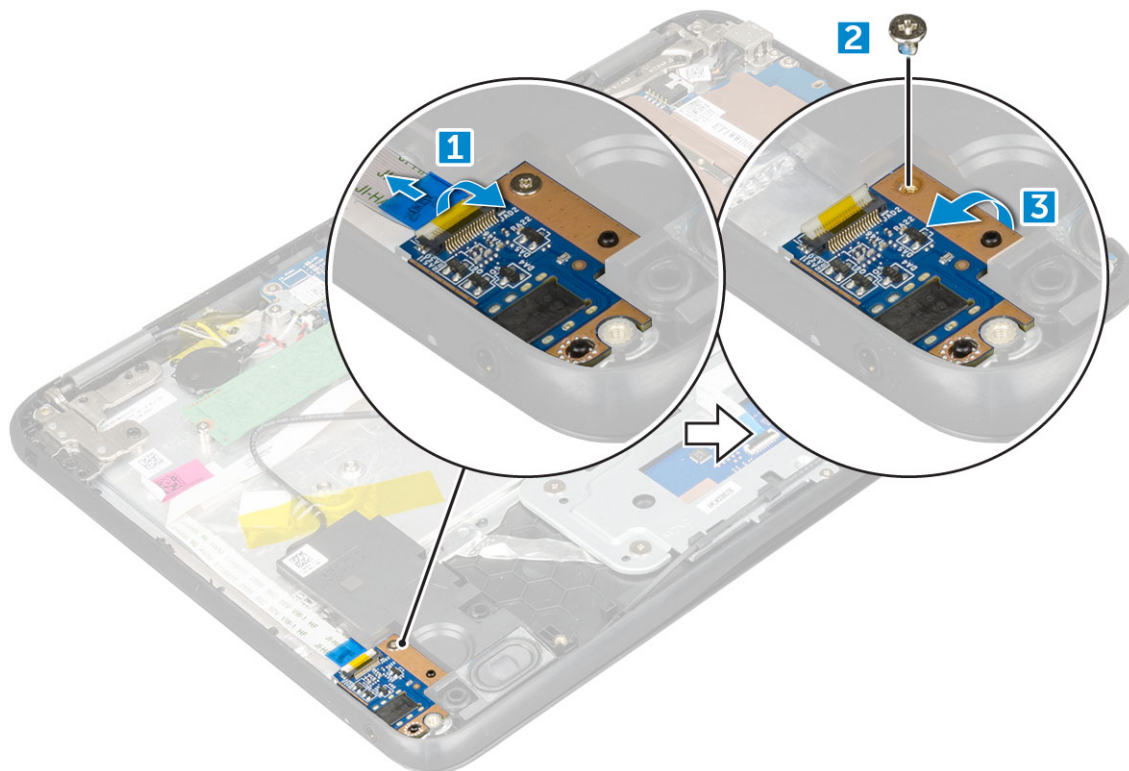
MÄRKUS: Kui süsteemis on SSD olemas, järgige järgmisi samme.

1. Asetage SSD-kaardil olev täke SSD-kaardi liitmikul oleva sakiga kohakuti ja libistage kaart pesasse.
2. Asetage SSD-kaardil olev kruviauk emaplaadil oleva kruviauguga kohakuti.
3. Asendage kruvi, mis kinnitab pooljuhtketta emaplaadi külge.
4. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Helikaart

Helikaardi eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Helikaardi eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Ühendage helikaabel helikaardil oleva liitmiku küljest lahti [1].
 - b. Eemaldage M.2,0 × 3,0 kruvi, mis helikaarti emaplaadi küljes hoiab [2].
 - c. Tõstke aku arvuti küljest ära [3].



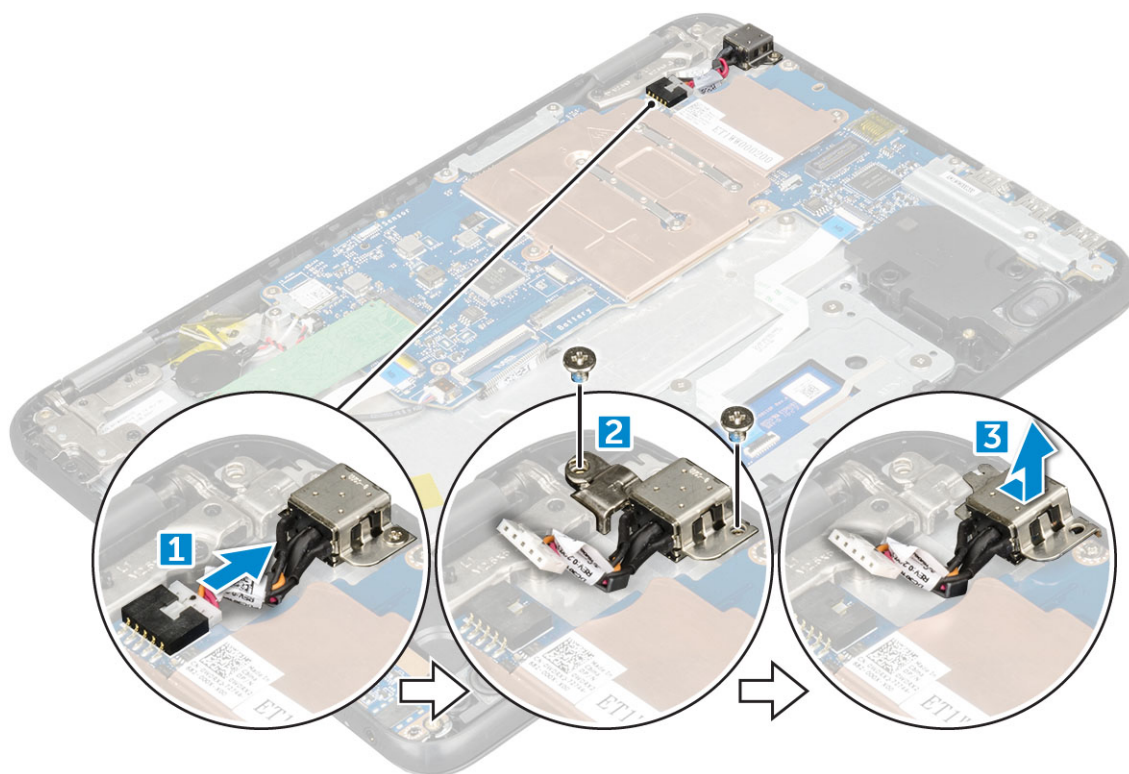
Helikaardi paigaldamine

1. Sisestage helikaart arvutis olevasse pesasse.
2. Asendage M2 × 3 kruvi, mis kinnitab helikaardi arvuti külge.
3. Ühendage helikaabel helikaardil oleva liitmikuga.
4. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toitepistmiku pesa

Toitejuhtme pordi eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Toitejuhtme pordi eemaldamiseks:
 - a. Ühendage toitejuhtme port emaplaadil oleva liitmiku küljest lahti [1].
 - b. Eemaldage M.2,0 × 3,0 kruvid, mis toitejuhtme kaablit arvuti küljes hoiavad [2].
 - c. Võtke toitejuhtme port libistades arvutist välja [3].



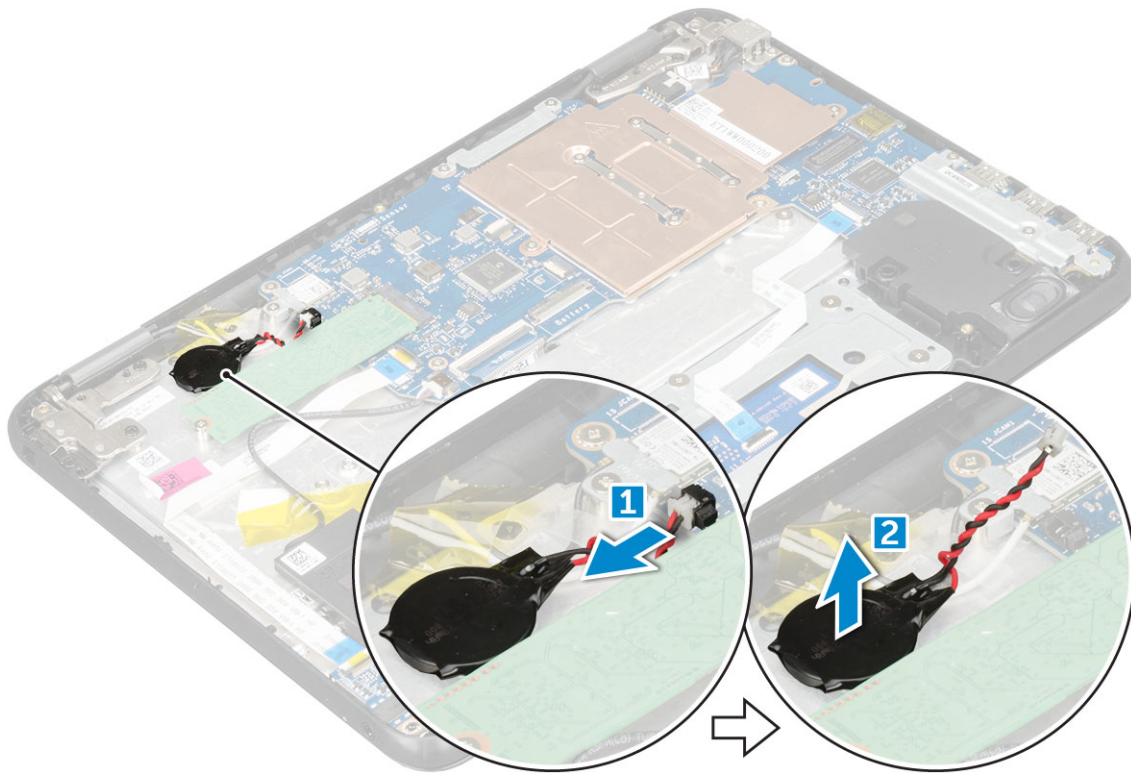
Toitepistmiku paigaldamine

1. Sisestage toitejuhtme port arvutis olevasse pesasse.
2. Asendage kaks M2 × 3 kruvi, mis kinnitavad toitejuhtme pordi arvuti külge.
3. Ühendage toitejuhtme kaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
4. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Nööppatarei

Nööppatarei eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Nööppatarei eemaldamine
 - a. Võtke nööppatarei kaabel emaplaadil oleva liitmiku küljest lahti [1].
 - b. Kangutage nööppatarei kleeplindi alt välja ja võtke see arvutist välja [2].



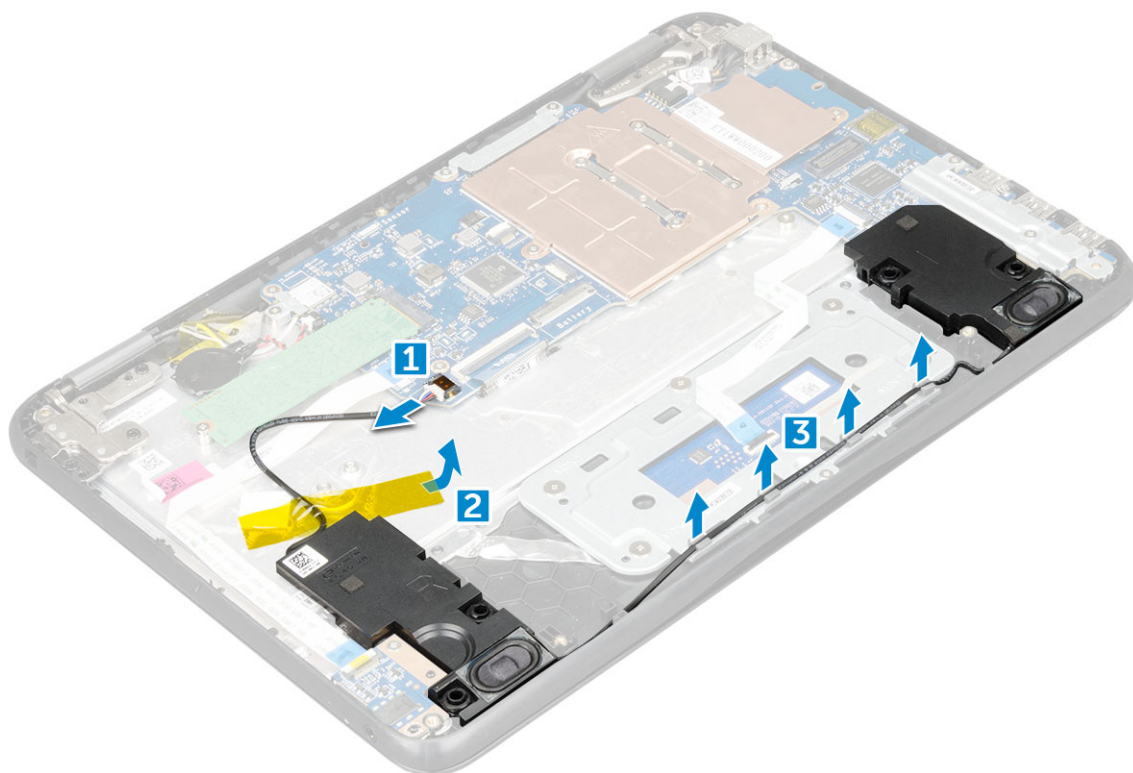
Nööppatarei paigaldamine

1. Sisestage nööppatarei arvutis olevasse pesasse.
2. Ühendage nööppatarei kaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
3. Paigaldage:
 - a. aku
 - b. tagakaas
 - c. microSD-kaart
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

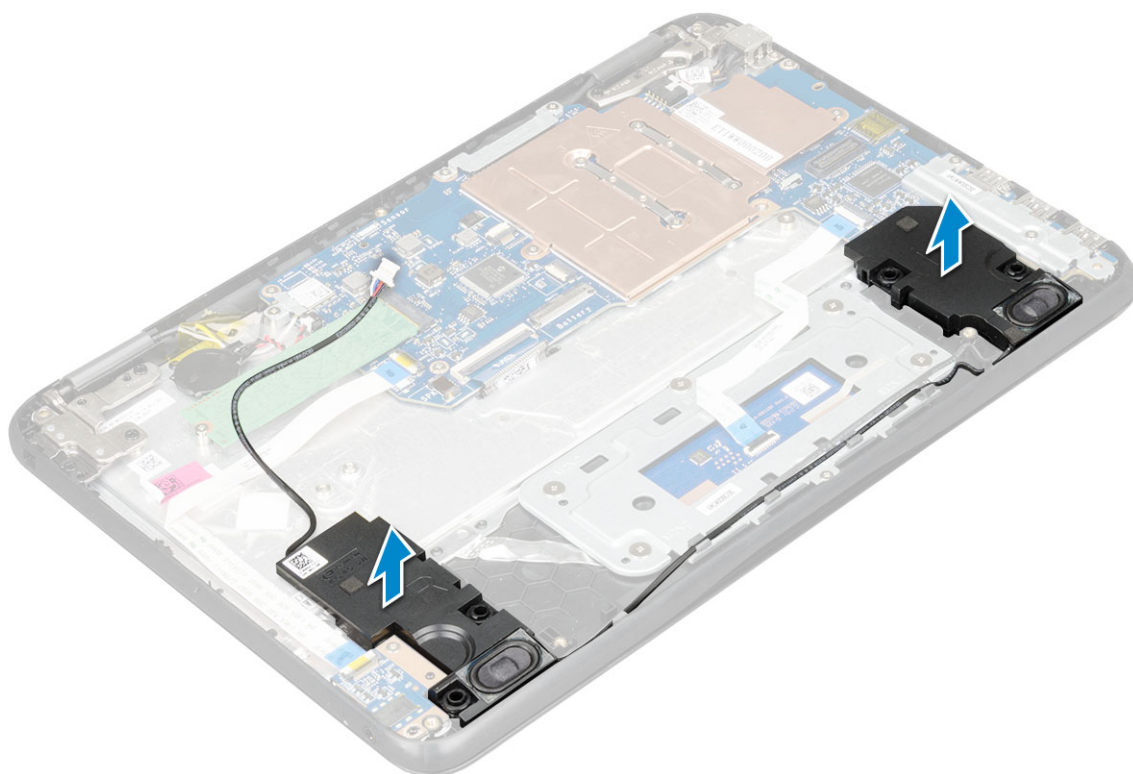
Kõlar

Kõlari eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. microSD-kaart
 - b. tagakaas
 - c. aku
3. Kõlari eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage kõlari kaabel emaplaadil olevast liitmikust [1].
 - b. Eemaldage kleeplint, mis kõlari kaablit arvuti küljes hoiab [2].
 - c. Võtke kõlari kaabel suunamiskanalist välja [3].



4. Võtke kõlar arvuti küljest ära.



Kõlarite paigaldamine

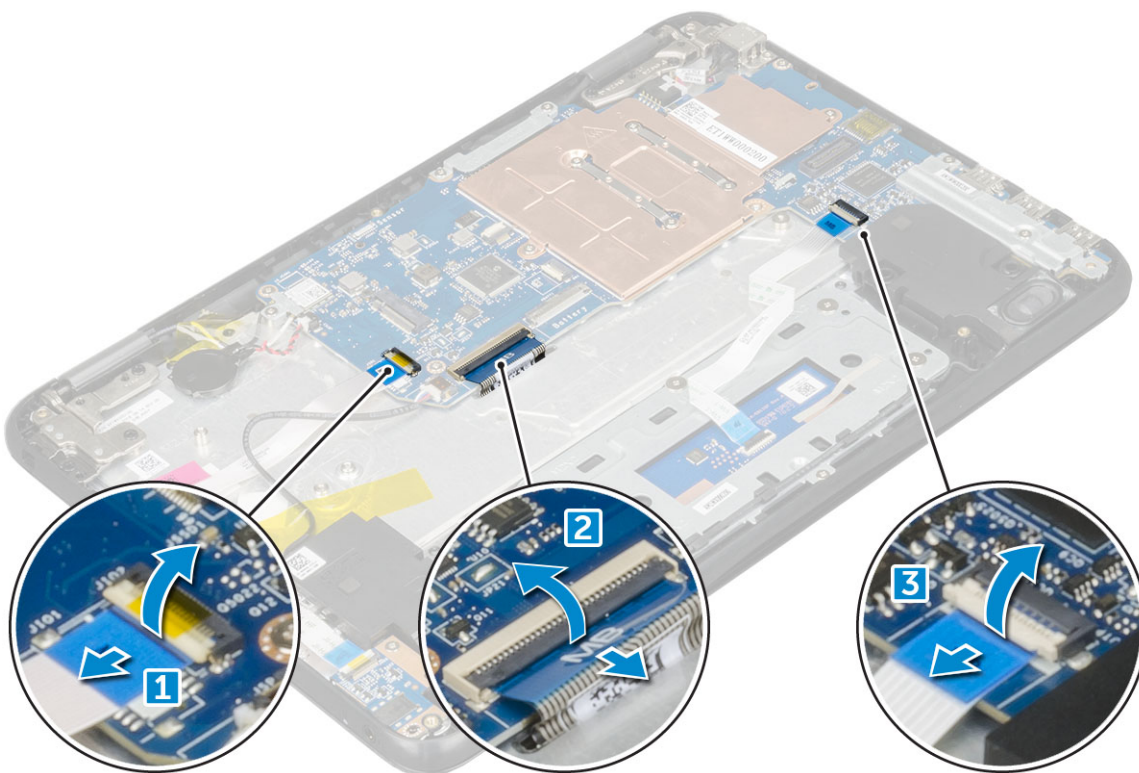
1. Asetage kõlarid arvutis olevatesse pesadesse.
2. Juhtige kõlari kaabel kinnitusklambrite kaudu läbi marsruutimiskanali.
3. Eemaldage kleeplint, mis kõlari kaablit arvuti küljes hoiab.
4. Ühendage kõlari kaabel emaplaadil oleva liitmikuga.

5. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

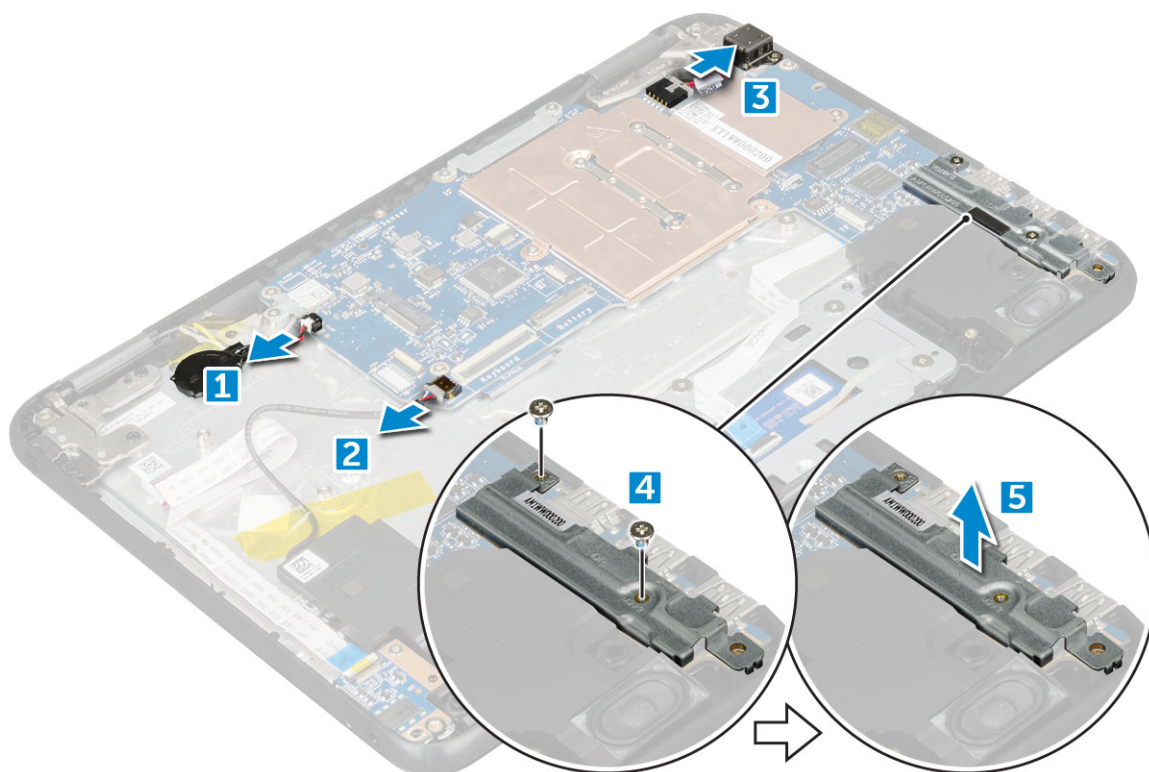
Emaplaat

Emaplaadi eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
 - d. [SSD-kaart](#)
3. Ühendage lahti järgmised kaablid:
 - a. helikaabel [1];
 - b. klaviatuuri kaabel [2],
 - c. puuteplaadi kaabel

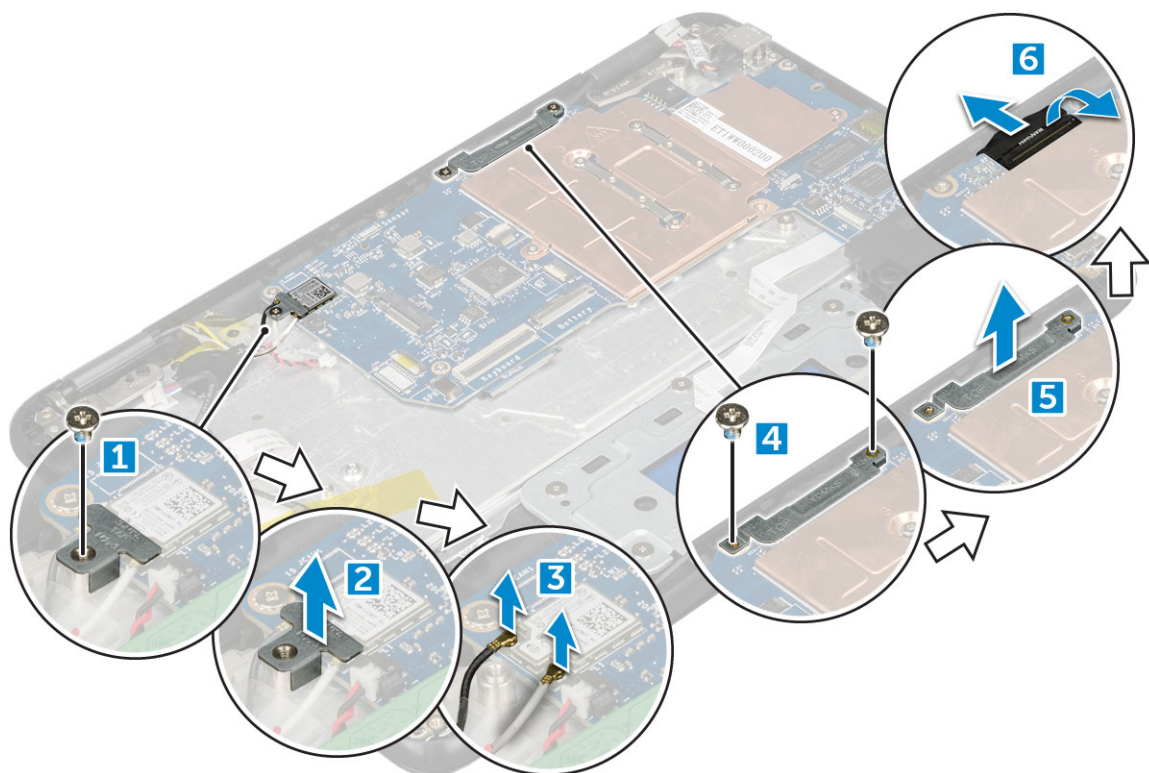


4. Kaabli eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage nõõppatarei , toitejuhtme port ja kõlari kaabel [1, 2, 3].
 - b. Eemaldage M2,0 × M3,0 kruvid ja võtke metallklamber emaplaadilt ära [4, 5].

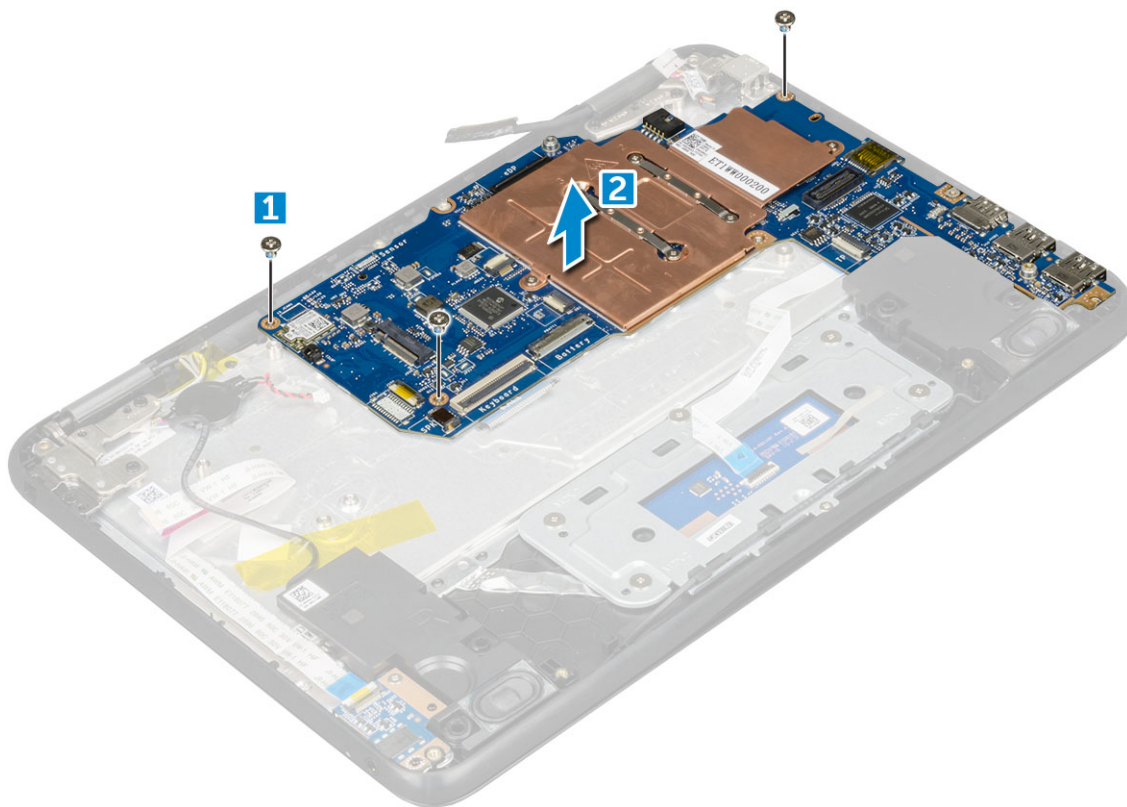


5. Metallklambrite eemaldamiseks toimige järgmiselt.

- a. Keerake lahti M2,0 × M3,0 kruvid ja eemaldage metallklamber, mis WLAN-kaarti emaplaadi küljes hoiab [1, 2].
- b. Eemaldage WLAN-kaablid [3].
- c. Keerake lahti M2,0 × 3,0 kruvid ja eemaldage metallklamber, mis ekraanikaablit arvuti küljes hoiab [4, 5].
- d. Tõstke sulgur üles ja eemaldage kaabel [1].



6. Eemaldage M2,0 × 3,0 kruvid ja võtke emaplaat arvuti küljest ära [1, 2]



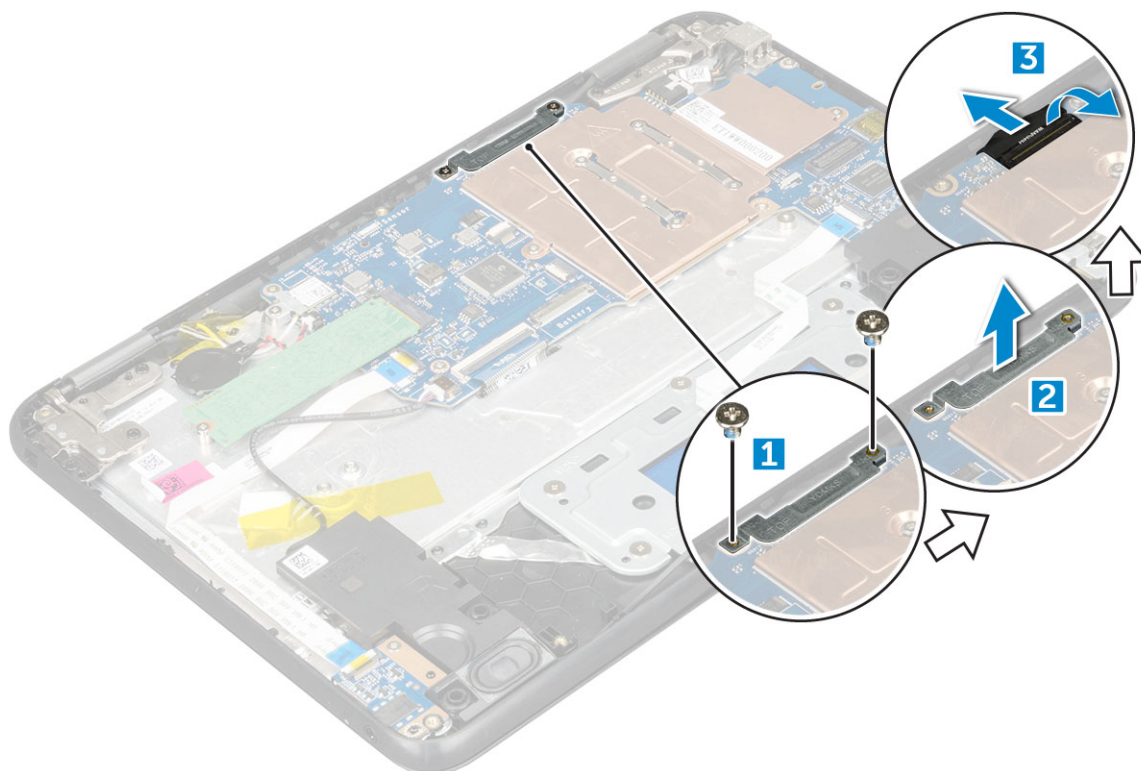
Emaplaadi paigaldamine

1. Asetage emaplaat randmetoe alusel olevate kruviaukudega kohakuti.
2. Paigaldage M2,0 × 3,0 kruvid, mis emaplaati randmetoe aluse külge kinnitavad.
3. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
4. Asetage metallklamber liitmiku peale ja keerake M2,0 × 3,0 kruvid kinni, et ekraanikaabel emaplaadile kinnitada.
5. Ühendage WLAN-kaablid.
6. Asetage metallklamber WLAN-kaardile ja keerake M2,0 × 3,0 kruvi kinni, et WLAN-kaabel WLAN-kaardile kinnitada.
7. Asetage metallklamber emaplaadile ja keerake M2,0 × 3,0 kruvidega kinni.
8. Ühendage järgmised kaablid:
 - a. toitejuhtme kaabel
 - b. puuteplaadi kaabel
 - c. klaviatuuri kaabel
 - d. kõlari kaabel
 - e. helikaabel
 - f. nööppatarei kaabel
 - g. kaamera kaabel
9. Paigaldage:
 - a. SSD-kaart
 - b. aku
 - c. tagakaas
 - d. microSD-kaart
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

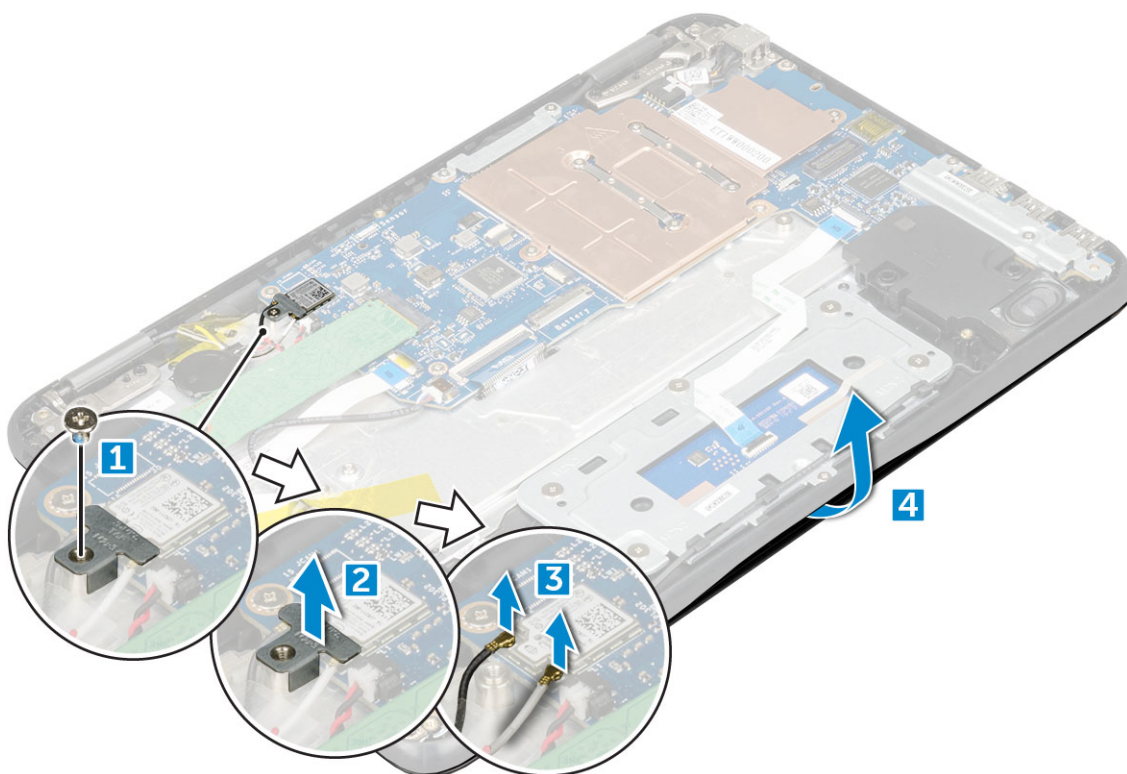
Ekraanisõlm

Ekraanisõlme eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Ekraani kaabli eemaldamine.
 - a. Keerake M2,0 × 3,0 kruvid lahti ja eemaldage metallklamber, mis ekraanikaablit arvuti küljes kinni hoiab [1, 2].
 - b. Tõstke sulgur üles ja võtke puuteplaadi kaabel arvuti küljest ära [3].



4. WLAN-kaabli eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Keerake M2,0 × 3,0 kruvi lahti ja eemaldage metallklamber, mis WLAN-kaarti emaplaadi küljes kinni hoiab [1, 2].
 - b. Eemaldage WLAN-kaablid [3].
 - c. Pöörake arvuti ümber [4].



5. Ekraanisõlme eemaldamiseks toimige järgmiselt.

- a. Eemaldage ekraani hinge M2,5 × M5,0 kruvid, mis ekraanisõlme arvuti küljes hoiavad [1].
- b. Võtke ekraanisõlm arvutist välja [2].



Ekraani paigaldamine

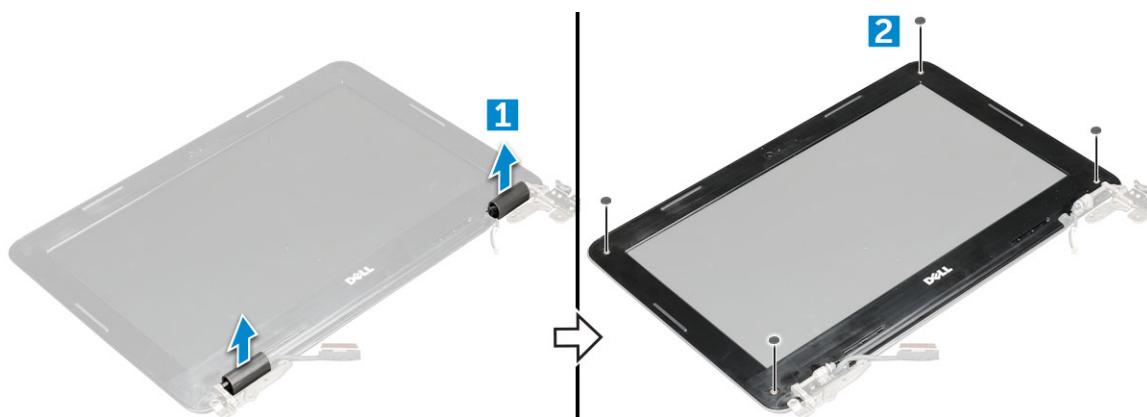
1. Pange ekraan paika, seades selle arvuti kruvihoidikutega kohakuti.
2. Paigaldage ekraani hinge randmetoe aluse küljes kinni hoidvad kruvid.
3. Pöörake arvuti ümber.
4. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
5. Asetage metallklamber liitmiku peale ja keerake kinni M2,0 × 3,0 kruvid, et ekraani kaabel arvuti külge kinnitada.

6. Ühendage WLAN-kaablid.
7. Asetage metallklamber peale ja keerake kinni M2,0 × 3,0 kruvi, et WLAN-kaabel emaplaadi külge kinnitada.
8. Paigaldage:
 - a. [aku](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [microSD-kaart](#)
9. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

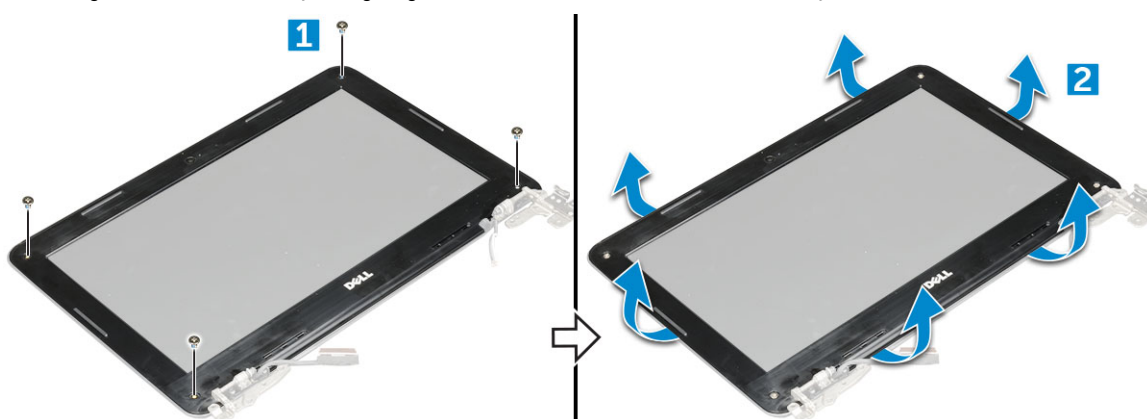
Ekraani raam

Ekraani raami eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
3. Eemaldage hinge kate ja mylar-kate, mis hoiavad ekraani raami ekraanisõlme küljes [1,2].



4. Eemaldage M2,5 × 3,5 kruvid ja kangutage servi, et ekraani raam ekraanisõlme küljest ära võtta



Ekraani raami paigaldamine

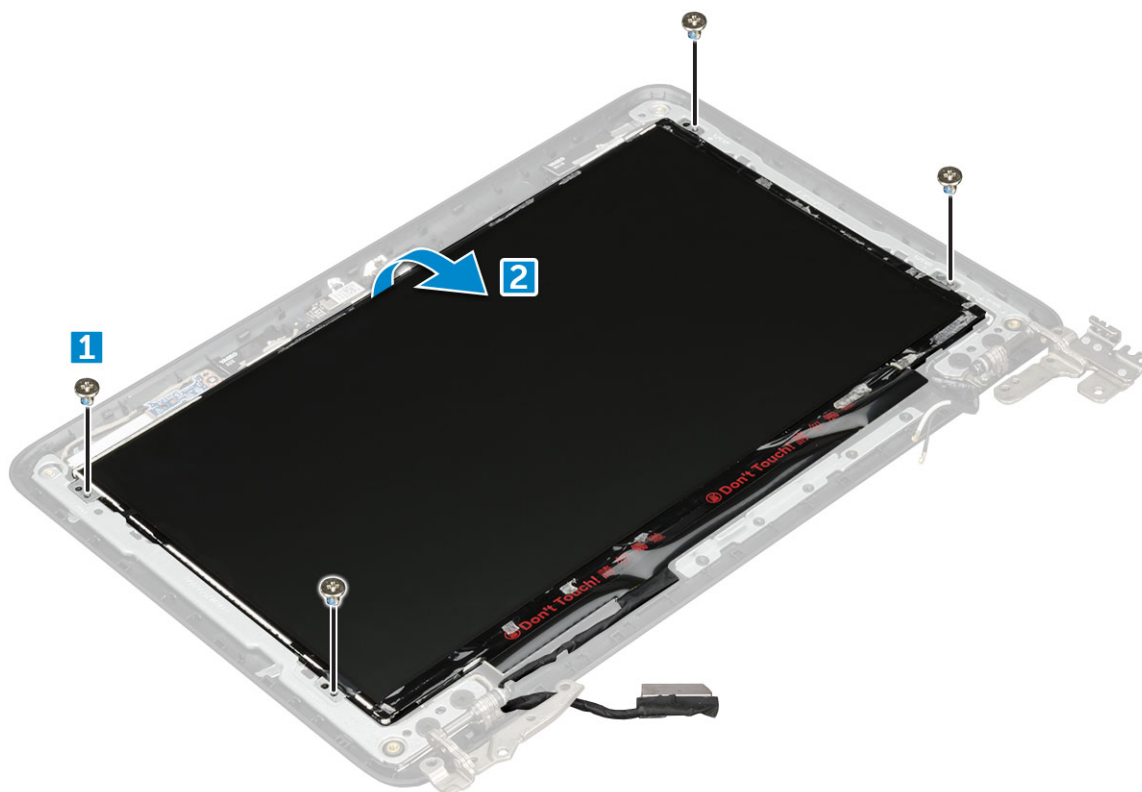
1. Asetage ekraani raam ekraanisõlme peale.
2. Alustades ülemisest nurgast, vajutage ekraani raamile ja tehke seda kogu raami ulatuses, kuni see ekraanisõlmele klõpsatab.
3. Paigaldage kruvi, et ekraani raam ekraanisõlmele kinnitada.
4. Kinnitage liigendi kate.
5. Paigaldage:
 - a. [aku](#)

- b. tagakaas
 - c. microSD-kaart
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#)

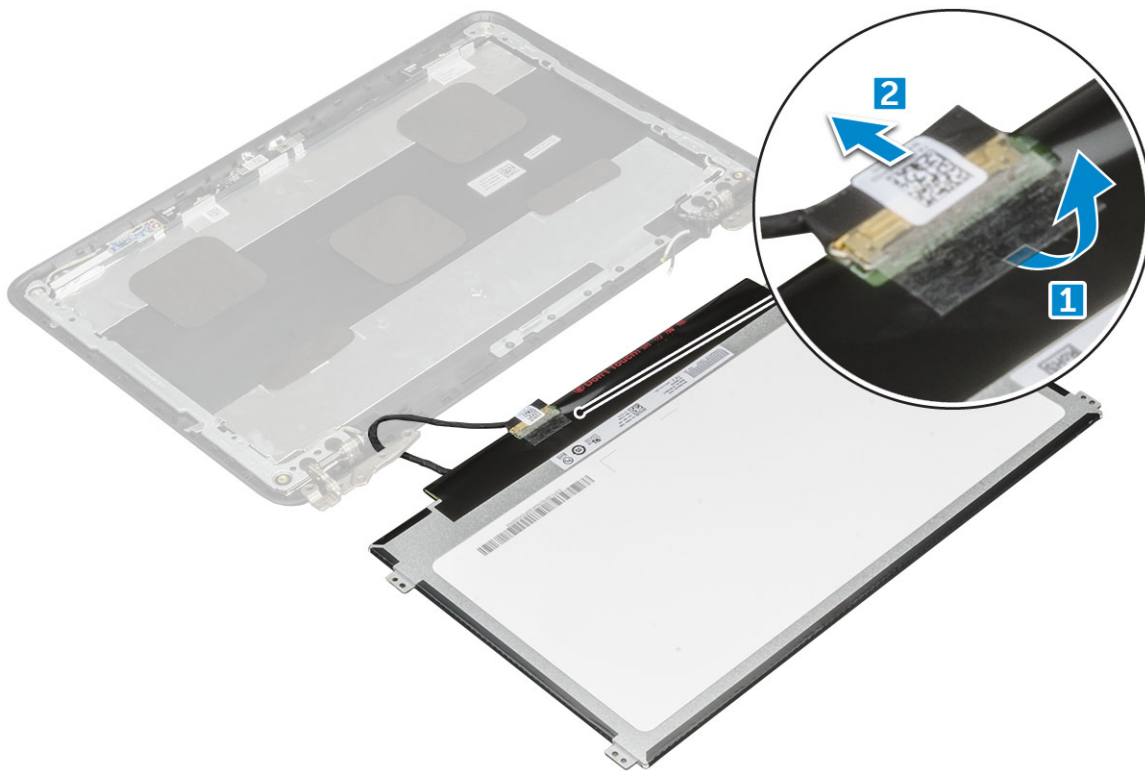
Ekraanipaneel

Ekraanipaneeli eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. microSD-kaart
 - b. tagakaas
 - c. aku
 - d. ekraanisõlm
 - e. ekraani raam
3. Eemaldage M2,0 × 3,0 kruvid, mis kinnitavad ekraanipaneeli ekraanisõlme külge [1], ja pöörake ekraanipaneel ümber, et eDP-kaablile ligi pääseda [2].



4. Ekraanipaneeli eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage kleeplint [1].
 - b. Eemaldage akukaabel emaplaadil olevast pesast [2].



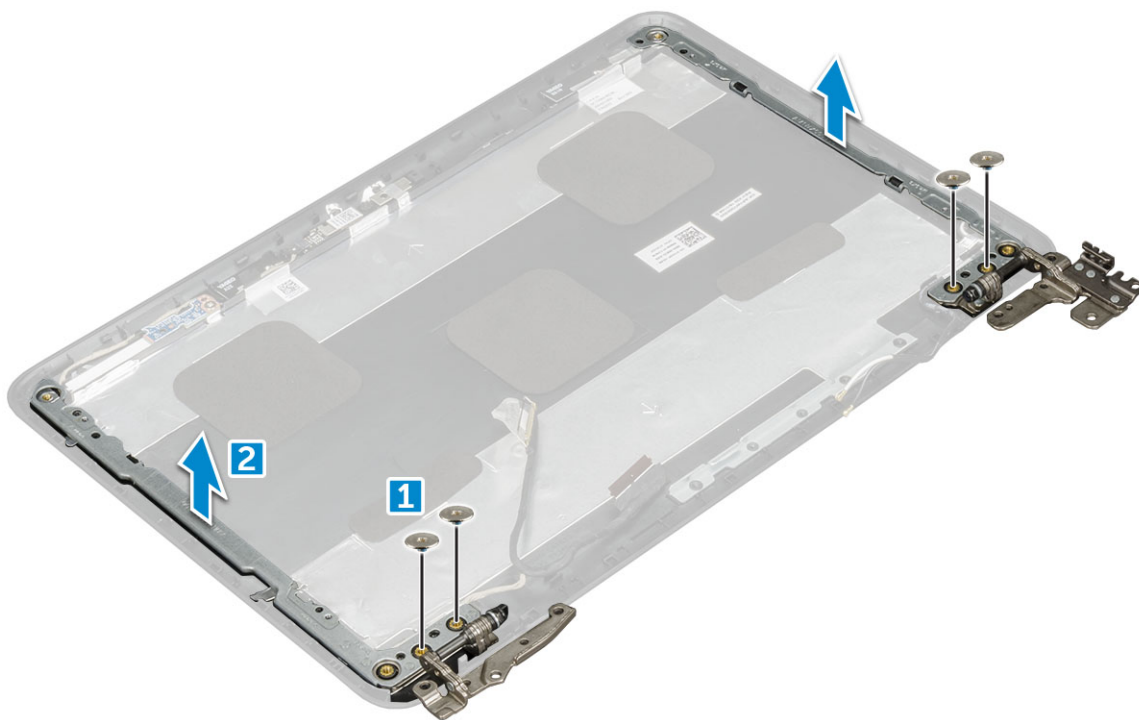
Ekraanipaneeli paigaldamine

1. Ühendage eDP kaabel pesasse ja kinnitage kleeplint.
2. Asendage ekraanipaneel, seades selle ekraani koostu kruvihoidikutega kohakuti.
3. Kinnitage M2 × 3 kruvi, et ekraanipaneel ekraani koostu külge kinnitada.
4. Paigaldage:
 - a. [ekraani raam](#)
 - b. [ekraanisõlm](#)
 - c. [aku](#)
 - d. [tagakaas](#)
 - e. [microSD-kaart](#)
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#)

Ekraani hinged

Ekraani hinge eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
 - d. [ekraanisõlm](#)
 - e. [ekraani raam](#)
 - f. [ekraanipaneel](#)
3. Ekraani hinge eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Eemaldage M2,5 × 2,5 kruvid, mis ekraani hinge ekraanisõlme külge kinnitavad [1].
 - b. Võtke ekraani hing ekraanisõlmelt ära [2].



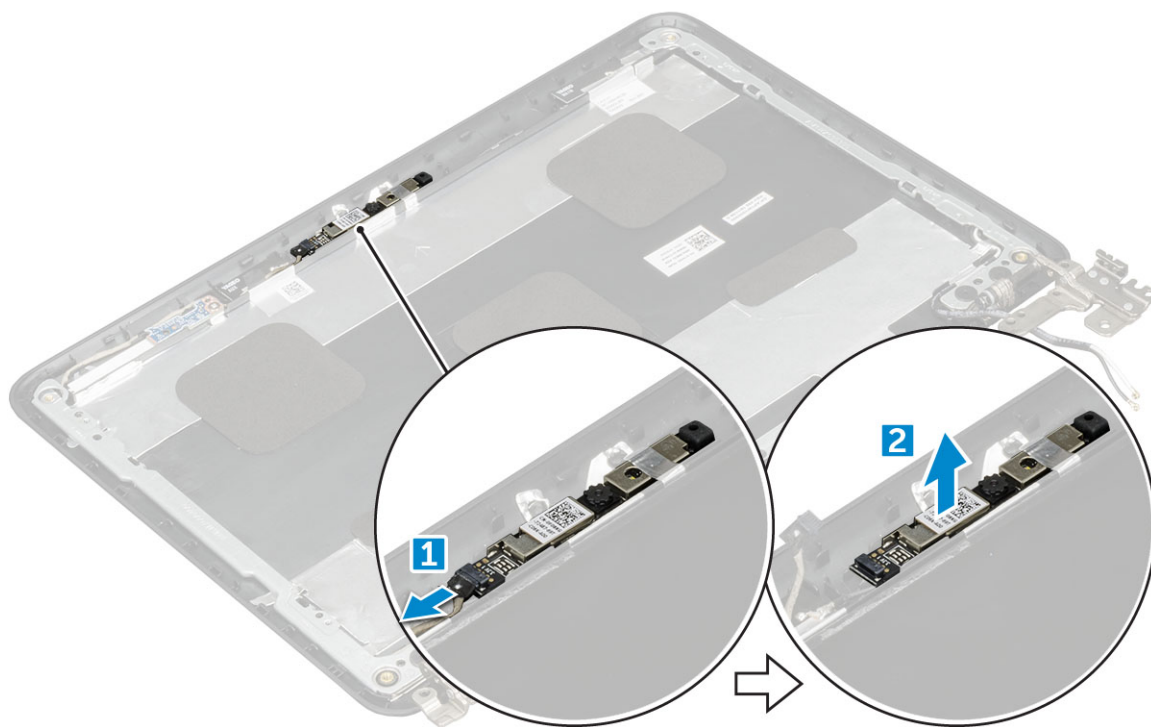
Ekraani liigendi paigaldamine

1. Asetage ekraani liigendi kate ekraanisõlmele.
2. Kinnitage M2,5 × 2,5 kruvi, et kinnitada ekraani liigendi kate ekraanisõlme külge.
3. Paigaldage:
 - a. [ekraanipaneel](#)
 - b. [ekraani raam](#)
 - c. [ekraanisõlm](#)
 - d. [aku](#)
 - e. [tagakaas](#)
 - f. [microSD-kaart](#)
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#)

Kaamera

Kaamera eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage:
 - a. [microSD-kaart](#)
 - b. [tagakaas](#)
 - c. [aku](#)
 - d. [ekraanisõlm](#)
 - e. [ekraani raam](#)
 - f. [Ekraanipaneel](#)
3. Ekraani kaamera eemaldamiseks toimige järgmiselt.
 - a. Ühendage kaamera kaabel liitmiku küljest lahti [1].
 - b. Võtke kaamera ekraanilt ära [2].



Kaamera paigaldamine

1. Asetage kaamera ekraani sõlmele.
2. Ühendage kaamera kaabel ekraanisõlme pistikusse.
3. Paigaldage:
 - a. [ekraanipaneel](#)
 - b. [ekraani raam](#)
 - c. [ekraanisõlm](#)
 - d. [aku](#)
 - e. [tagakaas](#)
 - f. [microSD-kaart](#)
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#)

Tehnoloogia ja komponendid

Selles peatükis täpsustatakse süsteemi tehnoloogiat ja saadaolevaid komponente.

Teemad:

- Toiteadapter
- Protsessorid
- Kiibistikud
- Mälu omadused
- Graafikavalikud
- Kõvaketta valikud
- USB omadused
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Kaamera funktsioonid

Toiteadapter

See sülearvuti tarnitakse 65-vatise toiteadapteriga.

HOIATUS: Toiteadapteri kaabli eemaldamisel sülearvutist võtke kinni liitmikust, mitte kaablist endast, ja tõmmake kindlalt, kuid ettevaatlikult, et juhtme kahjustamist vältida.

HOIATUS: Toiteadapter töötab kogu maailmas kasutatavate pistikupesadega. Kuid pistikud ja pikendusjuhtmed on riigiti erinevad. Kui kasutate ühildumatut kaablit või ühendate kaabli pikendusjuhtme või pistikupesaga valesti, võib tekkida tulekahju või seadmed võivad viga saada.

Protsessorid

See sülearvuti tarnitakse järgmiste protsessoritega.

- Protsessor Intel Celeron N3350 (6 W, 2 M vahemälu, 2,4 GHz)
- Protsessor Intel Celeron N4200 (6 W, 2 M vahemälu, 2,5 GHz)

MÄRKUS: Kella kiirus ja jõudlus erineb, olenevalt töökoormusest ja muudest muutujatest.

Protsessori kasutuse kontrollimine suvandis Task Manager (Tegumihaldur)

1. **Ctrl+Alt+Del**.
2. Valige **Start Task Manager** (Käivita Tegumihaldur).
Kuvatakse aken **Windows Task Manager** (Windowsi tegumihaldur).
3. Klõpsake vahekaarti **Performance** (Jõudlus) aknas **Windows Task Manager** (Windowsi tegumihaldur).

Protsessori kasutuse kontrollimine suvandis Resource Monitor (Ressursimonitor)

1. **Ctrl+Alt+Del**.
2. Valige **Start Task Manager** (Käivita Tegumihaldur).
Kuvatakse aken **Windows Task Manager** (Windowsi tegumihaldur).

3. Klõpsake vahekaarti **Performance** (Jõudlus) aknas **Windows Task Manager** (Windowsi tegumihaldur). Kuvatakse protsessori jõudluse andmed.
4. Klõpsake nuppu **Open Resource Monitor** (Ava ressursimonitor).

Kiibistikud

Kõik sülearvutid suhtlevad protsessoriga kiibistiku kaudu. See sülearvuti tarnitakse Intel 100 seeria kiibistikuga.

Intel HD Graphics

See arvuti tarnitakse järgmiste Intel HD Graphicsi kiibistikega.

1. Intel Core i3-6606U Intel HD graphics 520
2. Intel Celeron 3865U Intel HD graphics 610
3. Intel Pentium 4415U Intel HD graphics 610
4. Intel Core i5-7200U Intel HD graphics 620

Mälu omadused

See sülearvuti toetab maksimaalset mälu 4 GB LPDDR3 1600 Mhz.

Süsteemi mälu kontrollimine süsteemi seadistuses BIOS

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
2. Kui kuvatakse Delli logo, toimige järgmiselt
 - Puudutage klaviatuuril klahvi F2, kuni kuvatakse teade Entering BIOS setup (BIOS-i seadistusse sisenemine). Algseadistuse valiku menüüsse sisenemiseks puudutage klahvi F12.
3. Valige vasakult paanilt **Settings General System Information** (Sätted > Üldine > Süsteemi teave). Mälu andmed kuvatakse paremal paanil.

Mälu kontrollimine ePSA abil

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
2. Pärast Delli logo kuvamist tehke üks järgmistest toimingutest.
 - Vajutage klaviatuuril klahvi **F12**.

Algkäivituseelse süsteemi hindamine (PSA) käivitub süsteemis.



MÄRKUS: Kui ootate liiga kaua ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake edasi, kuni näete töölauda. Lülitage sülearvuti välja ja proovige uuesti.

Graafikavalikud

See sülearvuti tarnitakse järgmiste graafikakaartide kiibistikega:

- Pentium Intel HD Graphics 500
- Celeron Intel HD Graphics 505

Kõvaketta valikud

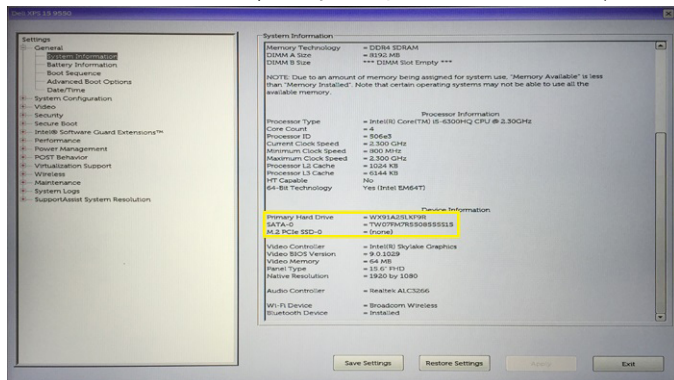
Käesolev sülearvuti toetab järgmisi:

- M.2 128GB SATA klassi 20 kõvaketas
- 32 GB eMMC
- 64 GB eMMC

Kõvaketta tuvastamine BIOS-is

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see.
2. Kui kuvatakse Delli logo, siis tehke üks järgmistest toimingutest BIOS-i installiprogrammi sisenemiseks.
 - Puudutage klaviatuuril klahvi F2, kuni kuvatakse teade Entering BIOS setup (BIOS-i seadistusse sisenemine). Algseadistuse valiku menüüsse sisenemiseks puudutage klahvi F12.

Kõvaketas on nimetatud pealkirja all **System Information** (Süsteemi teave) rühmas **General** (Üldine).



USB omadused

Universal Serial Bus või USB tuli kasutusele 1996. aastal. See lihtsustas oluliselt ühendust hostarvuti ja välisseadmete vahel, nagu hiired, klaviatuurid, välisajamid ja printerid.

Vaatame lühidalt USB arengut järgmisest tabelist.

Tabel 1. USB areng

Tüüp	Andmeedastuskiirus	Kategooria	Kasutuselevõtu aasta
USB 2.0	480 Mb/s	Suur kiirus	2000
USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna	5 Gb/s	Superkiirus	2010
USB 3.1 2. põlvkond	10 Gb/s	Superkiirus	2013

USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond (SuperSpeed USB)

Aastaid oli USB 2.0 tugevalt arvutimaailmas de facto liidesstandard. Neid seadmeid müüdi 6 miljardit. Ja ometi kasvas vajadus suurema kiiruse järele veelgi kiirema arvutiriistvara ja suurema läbilaskevõime tõttu. USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonnal oli lõpuks lahendus tarbijate nõudmistele, pakkudes teoreetiliselt eelkäijast 10 korda suuremat kiirust. Lühidalt öeldes sisaldab USB 3.1 1. põlvkond järgmist.

- Kiirem edastus (kuni 5 Gb/s)
- Suurem maksimaalne siini võimsus ja suurem vooluedastus seadmesse, et tulla paremini toime suure voolutarbega seadmetega.
- Uued toitehalduse funktsioonid
- Täielik duplex-andmeedastus ja uute edastustüüpide tugi
- Tagasiulatuv ühilduvus USB 2.0-ga
- Uued liidesed ja kaabel

Järgmised teemad käsitlevad mõningaid sageli esitatavaid küsimusi USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kohta.

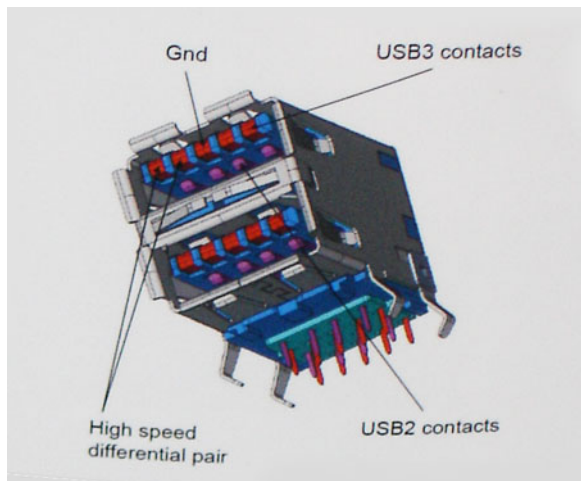


Kiirus

Praegu määratlevad USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna tehnilised näitajad 3 kiiruserežiimi. Need on Super-Speed, Hi-Speed ja Full-Speed. Uue režiimi SuperSpeed edastuskiirus on 4,8 Gb/s. Kuigi tehnilistes näitajates on säilinud režiimid Hi-Speed ja Full-Speed USB, mida tuntakse kui USB 2.0 ja 1.1, toimivad aeglasemad režiimid endiselt kiirusega 480 Mb/s ja 12 Mb/s ning neid hoitakse tagasiulatuva ühildumise säilitamiseks.

USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond saavutab allpool nimetatud tehniliste muudatustega palju parema jõudluse.

- Täiendav füüsiline siin, mis on lisatud paralleelselt olemasoleva siiniga USB 2.0 (vt allolevat pilti).
- USB 2.0-l oli varem neli juhet (toide, maandus ja paar diferentsiaalset andmetekki); USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond lisab veel neli – kaks paari diferentsiaalsignaali (vastuvõtu ja edastuse) jaoks, nii et kokku on liidestest ja juhtmes kaheksa ühendust.
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond kasutab kahesuunalist andmeliidest, mitte USB 2.0 pool-duplekssüsteemi. See suurendab teoreetilist läbilaskevõimet 10-kordselt.



Arvestades järjest suurenevaid nõudmisi andmeedastusele kõrge eraldusvõimega videosisu, terabaidiste mäluseadmete, suure megapiksli arvuga digitaalkaamerate jne tõttu, ei pruugi USB 2.0 piisavalt kiire olla. Lisaks sellele ei suuda ükski USB 2.0 ühendus teoreetilisele maksimaalsele läbilaskevõimele 480 Mb/s lähedalegi jõuda, edastades andmeid kiirusega ligikaudu 320 Mb/s (40 MB/s) – see on tegelik reaalse maailma maksimum. Samamoodi ei saavuta USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna ühendused kunagi 4,8 Gb/s. Tõenäoliselt näeme reaalse maailma maksimumkiirust 400 MB/s. Selle kiirusega on USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond USB 2.0-ga võrreldes 10-kordne edasimineku.

Kasutusviisid

USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond rajab teid ja avab seadmete jaoks võimalusi pakkuda paremat üldist kogemust. Kui varem oli USB-video vaevalt talutav (nii maksimaalse eraldusvõime, latentsuse kui ka videotihenduse vaatepunktist), on lihtne kujutleda, et kui läbilaskevõime suureneb 5–10 korda, peaksid USB-lahendused ka sama palju paremini toimima. Ühe ühendusega DVI nõuab peaaegu 2 Gb/s suurust läbilaskevõimet. Kui 480 Mb/s oli piirav, siis 5 Gb/s on rohkem kui paljulubav. Lubatud kiirusega 4,8 Gb/s leiab see standard tee toodetesse, mis varem ei olnud USB kasutusala, näiteks välisesse RAID-salvestussüsteemidesse.

Allpool on loetletud osad saadaolevad SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna tooted.

- Välised lauaarvuti USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kõvakettad
- Kaasaskantavad USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kõvakettad
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna draividokid ja adapterid
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna mäluseadmed ja lugerid
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kõvakettad
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna RAID-d
- Optilised kandjad
- Multimeediumiseadmed
- Võrgundus
- USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna adapterkaardid ja jagajad

Ühilduvus

Hea uudis on see, et USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond on plaanitud algusest peale rahulikult USB 2.0-ga koos eksisteerima. Kõigepealt: samas kui USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkond määratleb uued füüsilised ühendused ja seega kasutavad uued kaablid ära uue protokolliga suurema kiiruse võimalusi, jääb liides ise samasuguseks kandiliseks nelja USB 2.0 kontaktiga seadmeks täpselt samas kohas, kus varem. USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kaablitel on viis uut ühendust eraldi vastuvõetud ja edastatud andmete kandmiseks ning need on ühenduses ainult siis, kui need on ühendatud õige SuperSpeed USB ühenduse kaudu.

Windows 8/10 hakkab USB 3.1 1. põlvkonna kontrollritele tuge pakkuma. See erineb varasematest Windowsi versioonidest, mis nõuavad jätkuvalt USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna kontrollritele eraldi draivereid.

Microsoft teatas, et Windows 7 hakkab USB 3.1 1. põlvkonda toetama, võib-olla mitte praeguses väljaandes, kuid edasises hoolduspaketis või värskenduses. Pole välistatud, et pärast USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonna toetusega Windows 7 väljaannet liigub SuperSpeedi tugi ka tagasi Vistani. Microsoft on seda kinnitanud, öeldes, et enamik nende partneritest jagavad arvamust, et ka Vista peaks USB 3.0 / USB 3.1 1. põlvkonda toetama.

HDMI 1.4

Selles peatükis selgitatakse, mis on HDMI 1.4, selle eripärad ja eelised.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on valdkonnas toetatud tihendamata üleni digitaalne audio-/videoliides. HDMI liidestab mis tahes ühilduvat digitaalset audio-/videoallikat (nt DVD-mängija või A/V-vastuvõtja) ja ühilduvat digitaalset audio- ja/või videomonitori nagu digitaalne teler (DTV). HDMI-telerite ja DVD-mängijate ettenähtud kasutusviisid. Peamine eelis on kaablihulga vähendamine ja sisu kaitsmine. HDMI toetab standardset, täiustatud või kõrge eraldusvõimega videot ja lisaks mitmekanalilist digitaalset heli ühe kaabli kaudu.

 **MÄRKUS: HDMI 1.4 pakub 5,1-kanalilist helituge.**

HDMI 1.4 funktsioonid

- **HDMI Etherneti kanal** – lisab HDMI-lingile kiire võrgu, mis võimaldab kasutajatel kasutada täiel määral oma IP-toega seadmeid, ilma eraldi Etherneti kaablita
- **Heli tagastuskanal** – võimaldab HDMI-ga ühendatud teleril, millel on integreeritud tuuner heliandmete saatmiseks „ülesvoolu” ruumilise heli süsteemi, välistades vajaduse eraldi helikaabli järele
- **3D** – määratleb sisend-/väljundprotokollid peamiste 3D-videovormingute jaoks, sillutades teed tõelise 3D mängu- ja kodukinorakendustele
- **Sisutüüp** – reaalaajas sisutüüpide signaali edastamine ekraani ja lähteseadmete vahel, mis võimaldab teleril optimeerida pildisätteid sisutüübi põhjal
- **Täiendavad värviruumid** – lisab digitaalfotograafias ja arvutigraafikas kasutatavate täiendavate värvimudelite toe
- **4K tugi** – võimaldab kasutada video eraldusvõimeid kuni 1080p, toetades järgmise põlvkonna ekraane, mis konkureerivad paljudes kinodes kasutatavate digitaalkino süsteemidega
- **HDMI mikrolülitik** – uus, väiksem lülitik telefonidele ja muudele kaasaskantavatele seadmetele, mis toetab video eraldusvõimet kuni 1080p
- **Auto ühendussüsteemid** – uued kaablid ja liidesed auto videosüsteemidele, mis on mõeldud mootorsõidukite keskkonna ainulaadsete nõuete täitmiseks, pakkudes tõelist HD-kvaliteeti

HDMI eelised

- Kvaliteetne HDMI edastab tihendamata digitaalset heli ja video, tagades kõrgeima, teravaima pildikvaliteedi.
- Madalama hinnaga HDMI pakub digitaalset liidese kvaliteeti ja funktsionaalsust, toetades samal ajal ka tihendamata videovorminguid lihtsal ja kulusäästlikul moel
- Heli-HDMI toetab mitut helivormingut alates tavalisest stereost kuni mitmekanalilise ruumilise helini
- HDMI ühendab video ja mitmekanalilise heli ühte kaablist, kaotades vajaduse praeguste A/V-süsteemide kõrge hinna, keerukuse ja juhtmerohkuse järele.
- HDMI toetab videoallika (nt DVD-mängija) ja DTV vahelist sidet, võimaldades uusi funktsioone.

Realtek ALC3246

Sellel sülearvutil on integreeritud Realtek ALC3246 kontrolleri kõrge eraldusvõimega helikodek, mis on mõeldud Windowsi laua- ja sülearvutitele.

Kaamera funktsioonid

See sülearvuti tarnitakse esikaameraga, mille maksimaalne pildi eraldusvõime on 1280 × 720.

BIOS-i ülevaade

Algkäivitusmenüü

Kui ilmub Dell™-i logo, vajutage klahvi F12, et kuvada algkäivitusmenüü koos algkäivitusseadmete loendiga. Selles menüüs on ka diagnostika ja BIOS-i seadistuse valikud. Algkäivitusmenüüs kuvatavad seadmed olenevad sellest, millised seadmed antud süsteemis on algkäivitavad. See menüü on vajalik, kui püüate algkäivitada kindlalt seadmelt või näha süsteemi diagnostikat. Algkäivitusmenüü kasutamine ei muuda BIOS-is salvestatud algkäivitusjärjestust.

Valikud on järgmised.

- Legacy Boot (Pärand-alkkäivitus):
 - Internal HDD (Sisemine HDD)
 - Sisseehitatud NIC
- UEFI Boot (UEFI-alkkäivitus):
 - Windowsi algkäivituse haldur
- Muud valikud:
 - BIOS Setup (BIOS-i seadistamine)
 - BIOS Flash-uuendamine
 - Diagnostika
 - Muuda algkäivitusrežiimi seadeid

Süsteemi seadistuse valikud

MÄRKUS: Olenevalt arvutist ja selle paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises nimetatud üksused kuvada või mitte.

Teemad:

- Navigeerimisklahvid
- Süsteemi seadistuse ülevaade
- Süsteemi seadistuse avamine
- Ekraani General (Üldine) valikud
- Ekraani System Configuration (Süsteemi konfiguratsioon) valikud
- Ekraani Video valikud
- Ekraani Security (Turve) valikud
- Ekraani Secure Boot (Turvaline algkäivitus) valikud
- Ekraani Performance (Jõudlus) valikud
- Ekraani Power management (Toitehaldus) valikud
- Ekraani POST behavior (POST käitumine) valikud
- Ekraani Wireless (Juhtmeta) valikud
- Mälu tehnilised näitajad
- Ekraani System logs (Süsteemilogid) valikud
- Süsteemi SupportAssist eraldusvõime
- BIOS-i uuendamine Windowsis
- Süsteemi- ja seadistusparool

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.

Süsteemi seadistuse ülevaade

Süsteemi seadistuses saate teha järgmist:

- Muuta süsteemi konfiguratsiooni andmeid pärast riistvara lisamist, muutmist või eemaldamist arvutist.
- Määrata või muuta kasutaja valikuid, nt kasutaja parooli.
- Lugeda praegust mälu hulka või määrata paigaldatud kõvaketta tüüpi.

Enne süsteemi seadistuse kasutamist soovitame BIOS-i aknas oleva teabe üles kirjutada.

ETTEVAATUST: Kui te ei ole asjatundjast arvutikasutaja, ärge programmisätteid muutke. Teatud sätted võivad põhjustada arvuti vale toimimise.

Süsteemi seadistuse avamine

1. Lülitage arvuti sisse (taaskäivitage) arvuti.
2. Kui kuvatakse valge Delli logo, vajutage kohe klahvi F2.

Kuvatakse leht System Setup (Süsteemi seadistus).

MÄRKUS: Kui ootate liiga kaua ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake, kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja või taaskäivitage see ja proovige uuesti.

MÄRKUS: Kui kuvatakse Delli logo, võite vajutada ka klahvi F12 ja teha siis valiku BIOS setup (BIOS-i seadistus).

Ekraani General (Üldine) valikud

See jaotis annab ülevaate arvuti peamistest riistvarafunktsioonidest.

Valik	Kirjeldus
System Information	See jaotis annab ülevaate arvuti peamistest riistvarafunktsioonidest. • Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, inventari tähise number, omanikusilt, valmistamise kuupäev, kiirhoolduse kood, allkirjastatud püsivara uuendus – vaikimisi lubatud • Mälu andmed: esmane kõvaketas, SATA, kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälu kanalite režiim, mälu tehnoloogia • Protsessori andmed: kuvatakse protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia • Seadme andmed: esmane kõvaketas, läbipääsu MAC-aadress, videokontroller, video BIOS-i versioon, video mälu, paneeli tüüp, loomulik eraldusvõime, helikontroller, Wi-Fi-seade, Bluetooth-seade
Battery Information	Kuvatakse aku oleku seisund ja see, kas vahelduvvooluadapter on paigaldatud.
Advanced Boot Options	• Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id) – vaikesäte • Enable Attempt Legacy Boot (Luba pärand-alkäivituse katse) – vaikesäte • Enable UEFI Network Stack (Luba UEFI võrguvirn)
UEFI boot path security	• Alati, välja arvatud sisemine HDD (süsteemi vaikeväärtus) • Alati • Mitte kunagi
Date/Time	Võimaldab muuta kuupäeva ja kellaaega.

Ekraani System Configuration (Süsteemi konfiguratsioon) valikud

Valik	Kirjeldus
Draivid	Võimaldab konfigureerida sisemisi SATA-draive. • SATA-0 on vaikimisi lubatud • eMMC on vaikimisi lubatud
USB konfiguratsioon	See on valikuline funktsioon. See väli konfigureerib integreeritud USB-kontrolleri. Kui algkäivituse tugi on lubatud, on süsteemil lubatud teha algkäivitust mis tahes tüüpi USB-massmäluseadmetelt – HDD-lt, mäluvõtmelt, flopidelt. Kui USB-port on lubatud, on sellesse porti ühendatud seade aktiivne ja OS-i jaoks saadaval.

Valik	Kirjeldus
	Kui USB-port on keelatud, ei näe OS ühtegi sellesse pesa ühendatud seadet. Valikud on järgmised: • Enable Boot Support (Luba algkäivituse tugi) – vaikinisi lubatud • Enable External USB Port (Luba väline USB-port) – vaikinisi lubatud MÄRKUS: USB-klaviatuur ja hiir töötavad alati BIOS-i seadistuses, olenemata nendest sätetest.
USB PowerShare	See väli konfigureerib USB PowerShare'i funktsiooni toimimist. Selle valikuga saate laadida väliseid seadmeid, kasutades salvestatud süsteemi akutoidet USB PowerShare'i pesa kaudu. See valik on vaikinisi keelatud.
Heli	See väli lubab või keelab integreeritud helikontrolleri. Vaikinisi on valitud Enable Audio (Luba heli). Valikud on järgmised: • Enable Microphone (Luba mikrofoni) – vaikinisi aktiivne • Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar) – vaikinisi aktiivne
Memory Frequency silumise konfigureerimine	Võimaldab lubada või keelata järgmised seadmed: • Memory Frequency (mälu sagedus) 1866 • Memory Frequency (mälu sagedus) 1600 (vaikinisi lubatud)
Muud seadmed	Võimaldab lubada või keelata järgmised seadmed: • Secure Digital (SD) mälukaart – lubatud • Secure Digital (SD) kaardi kirjutuskaitstud režiim

Ekraani Video valikud

Valik	Kirjeldus
LCD heledus	Võimaldab määrata ekraani heleduse, olenevalt toiteallikast (aku- või vahelduvvoolutoide). LCD heledus on akust ja vahelduvvooluadapterist sõltumatu. Seda saab määrata liuguriga.

MÄRKUS: Videosäte on nähtav ainult siis, kui videokaart on süsteemi paigaldatud.

Ekraani Security (Turve) valikud

Valik	Kirjeldus
Administraatori parool	Võimaldab määrata, muuta või kustutada administraatori (admin) parooli. MÄRKUS: Administraatori parool tuleb määrata enne süsteemi või kõvaketta parooli määramist. Administraatori parooli kustutamisel kustutatakse automaatselt süsteemi parool ja kõvaketta parool. MÄRKUS: Edukas parooli vahetus jõustub kohe. Vaikesäte: pole määratud
Süsteemi parool	Võimaldab määrata, muuta või kustutada süsteemi parooli. MÄRKUS: Edukas parooli vahetus jõustub kohe. Vaikesäte: pole määratud
Tugev parool	Võimaldab rakendada alati tugevate paroolide määramise valiku. Vaikesäte: Enable Strong Password (Luba tugev parool) pole valitud. MÄRKUS: Kui tugev parool on lubatud, peab administraatori ja süsteemi paroolides olema vähemalt üks suurtäht, üks väiketäht ja see peab olema vähemalt 8 märgi pikkune.

Valik	Kirjeldus
Parooli konfigureerimine	Võimaldab määrata administraatori ja süsteemi paroolide minimaalse ja maksimaalse pikkuse. - min-4 – vaikeväärtus; soovi korral võite arvu suurendada - max-32 – seda arvu võib vähendada
Paroolist möödaminek	Võimaldab lubada või keelata õiguse süsteemi ja sisemise HDD paroolist mööda minna, kui need on määratud. Valikud on järgmised: - Disabled (Keelatud) – vaikinisi lubatud - Reboot bypass (Algkäivitusest möödaminek)
Parooli muutmine	Võimaldab lubada süsteemi ja kõvaketta paroolide keelamisõiguse, kui on määratud administraatori parool. Vaikesäte: Allow Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori parooli muutmine).
Mitte-administraatori seadistuse muudatused	Võimaldab määrata, kas seadistusvalikute muutmine on lubatud, kui on määratud administraatori parool. Kui see on keelatud, on häälestusvalikud administraatori parooliga lukustatud. Valik „allow wireless switch changes” (luba juhtmeta kommutaatori vahetamine) pole vaikinisi valitud.
UEFI kapsli püsivara uuendused	Võimaldab lubada või keelata. See valik juhhib seda, kas see süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. Valikud on järgmised: Enable UEFI Capsule Firmware (Luba UEFI-kapsli püsivara) – vaikinisi lubatud
TPM 2.0 turve	Võimaldab lubada POST ajal mooduli Trusted Platform Module (TPM). Valikud on järgmised: - TPM On (TPM sees) – vaikinisi lubatud - Clear (Eemalda) - PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubatud käskude puhul) – vaikinisi lubatud - PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-st möödaminek keelatud käskude puhul) - Attestation enable (Atesteerimise lubamine) – vaikinisi lubatud - Key storage enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikinisi lubatud - SHA-256 – vaikinisi lubatud - Disabled (Keelatud) - Enabled (Lubatud) – vaikinisi lubatud  MÄRKUS: TPM 2.0 versiooni uuendamiseks või alandamiseks laadige alla tarkvara TPM wrapper tool.
Computrace	Võimaldab aktiveerida või inaktiveerida valikulise Computrace'i tarkvara. Valikud on järgmised: - Deactivate (Inaktiveeri) - Disable (Keela) - Activate (Aktiveeri) – vaikinisi lubatud  MÄRKUS: Valikud Activate (Aktiveeri) ja Disable (Keela) aktiveerivad või keelavad funktsiooni püsivalt ja edasised muudatused pole lubatud.
CPU XD tugi	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Execute Disable. Enable CPU XD Support (Luba protsessori XD tugi) – vaikinisi lubatud
Administraatori seadistuse lukustamine	Võimaldab takistada kasutajatel seadistusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Vaikesäte: see valik on lubatud.
Peamise parooli lukustamine	See valik pole vaikinisi lubatud

Ekraani Secure Boot (Turvaline algkäivitus) valikud

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse lubamine	See valik lubab või keelab funktsiooni Secure Boot (Turvaline algkäivitus). • Keelatud (Lubatud) • Lubatud
Ekspert-võtmehaldus	Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis. Valik Enable Custom Mode (Luba kohandatud režiim) on vaikimisi keelatud. Valikud on järgmised: • PK – vaikimisi lubatud • KEK • db • dbx Kui aktiveerite režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud PK, KEK, db, and dbx. Valikud on järgmised: • Save to File (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili • Replace from File (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist • Append from File (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist • Delete (Kustuta) – kustutab valitud võtme • Reset All Keys (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele • Delete All Keys (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed  MÄRKUS: Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.

Ekraani Performance (Jõudlus) valikud

Valik	Kirjeldus
Multi-Core Support	Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Lisatuumad parandavad osade rakenduste jõudlust. See valik on vaikimisi lubatud. Võimaldab lubada või keelata protsessori hüperlõime. Paigaldatud protsessor toetab kahte tuuma. Kui lubate mitme tuuma toe, aktiveeritakse kaks tuuma. Kui keelate mitme tuuma toe, aktiveeritakse üks tuum. • Luba mitme tuuma tugi Vaikesäte: valik on lubatud.
Intel SpeedStep	Võimaldab funktsiooni Intel SpeedStep lubada või keelata. • Luba Intel SpeedStep Vaikesäte: valik on lubatud.
C-States Control	Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud. • C-olekud Vaikesäte: valik on lubatud.
Intel TurboBoost	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost. • Luba Intel TurboBoost Vaikesäte: valik on lubatud.

Ekraani Power management (Toitehaldus) valikud

Valik	Kirjeldus
AC käitumine	Võimaldab lubada või keelata arvuti automaatse sisselülitumise, kui AC-adapter on ühendatud.

Valik	Kirjeldus
	Vaikeseadistus: ärkamine AC-toitel pole valitud.
Automaatse sisselülitamise aeg	Võimaldab määrata aja, millal arvuti peaks automaatselt sisse lülituma. Valikud on järgmised: • Disabled (Keelatud) • Iga päev • Tööpäevadel • Valige päevad Vaikesäte: keelatud
USB toitel ärkamise tugi	Võimaldab lubada USB-seadmed, et äratada süsteem ooterežiimist.  MÄRKUS: See funktsioon toimib ainult siis, kui on ühendatud AC-toiteadapter. Kui AC-toiteadapter ooterežiimis eemaldatakse, eemaldab süsteem toite kõigist USB-pesadest, et akutoidet säästa. • USB toitel ärkamise toe lubamine • Äratamine Delli USB-C dokis Vaikesäte: valik on keelatud.
Äratamine WLAN-iga	Võimaldab lubada või keelata funktsiooni, mis tagab arvuti toite väljalülitatud olekus, kui selle käivitab LAN-signaali. • Disabled (Keelatud) • WLAN Vaikesäte: keelatud
Unerežiimi blokeerimine	See valik võimaldab blokeerida unerežiimi (S3-olekusse) sisenemise operatsioonisüsteemi keskkonnas. Unerežiimi blokeerimine (S3-olek) Vaikesäte: see valik on keelatud.
Tippaja vahetus	See valik võimaldab minimeerida AC-toite tarbimise päeva tippenergia kellaaegadel. Kui olete selle valiku lubanud, töötab süsteem ainult aku toitel, isegi kui AC on ühendatud. • Luba tippaja vahetus • Aku läve määramine (15–100%) – 15% (vaikimisi lubatud)
Täpsem aku laadimise konfigureerimine	See valik võimaldab maksimeerida aku seisundit. Kui aktiveerida see valik, siis kasutab süsteem tööajavälisel ajal standardset laadimisalgoritmi ja muid tehnikaid, et parandada aku seisundit. Disabled (Keelatud) Vaikesäte: keelatud
Peamine aku laadimise konfigureerimine	Võimaldab valida aku jaoks laadimisrežiimi. Valikud on järgmised: • Kohandatud – vaikimisi lubatud • Standardne – laeb aku täis standardkiirusel. • Kiirloomine – aku laeb lühema aja jooksul, kasutades Delli kiirloomistehnoloogiat. See valik on vaikimisi lubatud. • Peamiselt AC kasutamine • Kohandatud Kui on valitud kohandatud laadimine, saate konfigureerida ka kohandatud laadimise alustamise ja kohandatud laadimise lõpetamise.  MÄRKUS: Kõik laadimisrežiimid ei pruugi kõigi akude puhul saada olla. Selle valiku lubamiseks keelake valik Advanced Battery Charge Configuration (Täpsem aku laadimise konfigureerimine).
Unerežiim	• OS-i automaatne valik Force S3 – vaikimisi lubatud

Ekraani POST behavior (POST käitumine) valikud

Valik	Kirjeldus
Adaptari hoiatused	Võimaldab süsteemi seadistuse (BIOS-i) hoiatusteateid lubada või keelata, kui kasutate teatud toiteadaptreid. Vaikesäte: Enable Adapter Warnings (Luba adaptari hoiatused)
Numbriluku lubamine	Võimaldab lubada arvuti algkäivituse ajal numbriluku. Enable Network (Luba võrk). See valik on vaikimisi lubatud.
Fn-luku valikud	Võimaldab lasta kiirklahvikombinatsioonidel Fn + Esc muuta klahvide F1–F12 põhitoeiminguid, liikudes tavapäraste ja sekundaarsete funktsioonide vahel. Kui selle valiku keelate, ei saa te nende klahvide peamist toimet dünaamiliselt vahetada. Saadaolevad valikud on järgmised. • Lock Mode Disable/Standard (Lukustusrežiim keelatud / standard) – vaikimisi lubatud • Lock Mode Enable (Lukustusrežiim lubatud)
Kiire algkäivitus	Võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. Valikud on järgmised: • Minimal (Minimaalne) – vaikimisi lubatud • Thorough (Põhjalik) • Auto (Automaatne)
Pikendatud BIOS POST-aeg	Võimaldab luua täiendava algladimiseelse viivituse. Valikud on järgmised: • 0 sekundit – vaikimisi lubatud • 5 sekundit • 10 sekundit
Täisekraani logi	• Enable Full Screen Log (Luba täisekraani logi) – pole lubatud

Ekraani Wireless (Juhtmeta) valikud

Valik	Kirjeldus
Juhtmevaba seadme lubamine	Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised. • WLAN on vaikimisi lubatud • Bluetooth Kõik valikud on vaikimisi lubatud.

 **MÄRKUS:** IMEI-numbri WWAN-i jaoks leiate välimiselt karbilt või WWAN-kaardilt.

Mälu tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Mälu konnektor	Integreeritud mälu
Mälumaht	2 GB ja 4 GB
Mälu tüüp	LPDDR3 SDRAM
Kiirus	1600 MHz
Minimaalne mälu	2 GB
Maksimaalne mälu	4 GB

Ekraani System logs (Süsteemilogid) valikud

Valik	Kirjeldus
BIOS Events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POST sündmusi.
Thermal Events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (temperatuur) sündmusi.
Power Events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (toide) sündmusi.

Süsteemi SupportAssist eraldusvõime

Valik	Kirjeldus
Auto OS Recovery Threshold	Automaatse operatsioonisüsteemi taastamise läve seadistuse valik võimaldab juhtida SupportAssist System Resolution Console'i ja Delli tarkvara taastetööriista automaatset käivitust. · Väljas · 1 · 2 (vaikimisi) · 3

BIOS-i uuendamine Windowsis

BIOS-i (süsteemi seadistus) on soovitatav värskendada siis, kui asendate emaplaadi uuega või värskendus tuleb saadavale.

 **MÄRKUS:** Kui BitLocker on lubatud, tuleb see enne süsteemi BIOS-i värskendamist peatada ja seejärel pärast BIOS-i värskenduse lõpulejõudmist uuesti lubada.

1. Taaskäivitage arvuti.
2. Avage veebiaadress **Dell.com/support**.
 - Sisestage **Service Tag** (Seerianumber) või **Express Service Code** (Kiirteeninduskood) ja klõpsake nuppu **Submit** (Esita).
 - Klõpsake käsku **Detect Product** (Tuvasta toode) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
3. Kui seerianumbrit ei õnnestu tuvastada või leida, klõpsake käsku **Choose from all products** (Vali kõigi toodete hulgast).
4. Valige loendis kategooria **Products** (Tooted).

 **MÄRKUS:** Valige tootelehele jõudmiseks sobiv kategooria

5. Valige arvuti mudel, misjärel ilmub arvuti leht **Product Support** (Tootetugi).
6. Klõpsake käsku **Get drivers** (Hangi draiverid) ning klõpsake valikut **Drivers and Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Avaneb draiverite ja allalaadimiste jaotis.
7. Klõpsake valikut **Find it myself** (Otsin ise).
8. BIOS-i versioonide vaatamiseks klõpsake valikut **BIOS**.
9. Otsige üles uusim BIOS-i fail ja klõpsake käsku **Download** (Laadi alla).
10. Valige eelistatud allalaadimismeetod aknast **Please select your download method below** (Valige altpoolt allalaadimismeetod) ja klõpsake nuppu **Download File** (Faili allalaadimine). Kuvatakse aken **File Download** (Faili allalaadimine).
11. Faili salvestamiseks oma arvutisse klõpsake nuppu **Save** (Salvesta).
12. Värskendatud BIOS-i sätete installimiseks oma arvutisse klõpsake nuppu **Run** (Käivita). Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Süsteemi- ja seadistusparool

Tabel 2. Süsteemi- ja seadistusparool

Parooli tüüp	Kirjeldus
Süsteemiparool	Parool, mille peab sisestama, et süsteemi sisse logida.

Tabel 2. Süsteemi- ja seadistusparool(jätkub)

Parooli tüüp	Kirjeldus
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 teie arvutisse salvestatud andmetele.

 **MÄRKUS:** Süsteemi- ja seadistusparooli 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.

- Kuval **System BIOS (Süsteemi BIOS)** või **System Setup (Süsteemi seadistus)** valige **Security (Turvalisus)** ja vajutage klahvi Enter.
Ekraanile ilmub kuva **Security (Turvalisus)**.
- Valige **System/Admin Password (Süsteemi/administraatori parool)** ja sisestage soovitud parool väljale **Enter the new password (Sisesta uus parool)**.
Süsteemiparooli määramisel järgige alljärgnevaid 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Sisestage valitud parool uuesti väljale **Confirm new password (Kinnita uus parool)** ja klõpsake nuppu **OK**.
- Vajutage klahvi Esc. Seejärel küsitakse, kas soovite muudatused salvestada.
- Muudatuste salvestamiseks vajutage nuppu Y.
Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine

Veenduge, et valiku **Password Status (Parooli 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)** oleks Locked (Lukustatud).

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

- 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)**.
 - Veenduge kuval **System Security (Süsteemi turvalisus)**, et valiku **Password Status (Parooli olek)** oleks **Unlocked (Lukustamata)**.
 - Valige **System Password (Süsteemiparool)**, muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
 - Valige **Setup Password (Seadistusparool)**, muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
-  **MÄRKUS:** Süsteemi- ja/või seadistusparooli muutmise korral sisestage uus parool uuesti, kui seda palutakse teha.
Süsteemi- ja/või seadistusparooli kustutamise korral kinnitage kustutamine, kui seda palutakse teha.
- Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
 - Vajutage klahvi Y muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistusest väljumiseks.
Arvuti taaskäivitub.

Tehnilised näitajad

MÄRKUS: Pakkumised võivad piirkonniti erineda. Lisateavet arvuti konfiguratsiooni kohta:

- Windows 10-s leiate, klõpsates või puudutades valikuid Start  > Settings > System > About (Start > ikoon Start > Sätted > Süsteem > Teave).

Teemad:

- Süsteemi tehnilised näitajad
- Protsessori tehnilised näitajad
- Mälu tehnilised näitajad
- Hoiustamise tehnilised näitajad
- Heli tehnilised näitajad
- Video tehnilised näitajad
- Kaamera tehnilised näitajad
- Side tehnilised näitajad
- Portide ja liitmike tehnilised näitajad
- Klaviatuuri tehnilised näitajad
- Puuteplaadi tehnilised näitajad
- Aku tehnilised näitajad
- AC-adapteri tehnilised näitajad
- Füüsilised andmed
- Keskkonna andmed

Süsteemi tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Kiibistik	Intel Apollo Lake (integreeritud protsessorisse)
DRAM-siini laius	64-bitine
Flash EPROM	SPI 128 Mbit/s
PCIe-siin	100 MHz
Väline siinisagedus	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Protsessori tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Tüübid	- Protsessor Intel Celeron N3350 (6 W, 2 M vahemälu, 2,4 GHz) - Protsessor Intel Celeron N4200 (6 W, 2 M vahemälu, 2,5 GHz)

Mälu tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Mälu konnektor	Integreeritud mälu
Mälumaht	2 GB ja 4 GB

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Mälu tüüp	LPDDR3 SDRAM
Kiirus	1600 MHz
Minimaalne mälu	2 GB
Maksimaalne mälu	4 GB

Hoiustamise tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Sisseehitatud multimeediumkontroller	32 GB eMMC 64 GB eMMC
SSD M.2 SATA	128 GB SSD

Heli tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Tüübid	Kõrglahutusega heli
Juhtseade	Realtek ALC3234
Stereo muundamine	Digitaalne heliväljund läbi HDMI – kuni 7,1 pakitud ja pakkimata heli
Sisemine liides	Kõrglahutusega helikodek
Väline liides	Stereo peakomplekt / mikrofoni komplekt
Kõlarid	Kaks
Sisemine kõlarivõimendi	2 W (RMS) kanali kohta
Helitugevuse juhtnupud	Kiirklahvid

Video tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Tüüp	Emaplaadile integreeritud, kiirendatud riistvara
GPU-kaardid	- Intel HD Graphics 505 - Pentium N4200 - Intel HD Graphics 500 - Celeron N3450 ja Celeron N3350
Andmesiid	Integreeritud video
Välise ekraani tugi	19-viiguline HDMI-liitmik

Kaamera tehnilised näitajad

 **MÄRKUS:** Windows Hello näoautentimine lubatud.

Funktsioon	Tehnilised näitajad
------------	---------------------

Kaamera eraldusvõime	1,00 megapikslit
----------------------	------------------

HD-paneeli eraldusvõime	1280 × 720 pikslit
-------------------------	--------------------

HD-videopaneeli eraldusvõime (maksimaalne)	1280 × 720 pikslit
--	--------------------

Diagonaalne vaatenurk	74°
-----------------------	-----

Side tehnilised näitajad

Paigutus	Tehnilised näitajad
----------	---------------------

Wi-Fi	Integreeritud traadita side kohtvõrk (WLAN) (Intel Dual Band Wireless-AC 7265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE Solder Down Card)
-------	--

Portide ja liitmike tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
------------	---------------------

Heli	Stereo peakomplekti/mikrofoni komplekt
------	--

Video	Üks 19-viiguline HDMI-liitmik
-------	-------------------------------

USB	• Üks HDMI • Üks 1. põlvkonna USB 3.1 PowerShare'iga • Üks 1. põlvkonna USB 3.1 port • Üks microSD-kaart
-----	--

Mälukaardilugeja	Kuni SD 3.0
------------------	-------------

Dokkimisport	Dokkimiseks on kaks valikut: • Dell D1000 USB 3.0 dokk • Dell Entry USB 3.0 dokk
--------------	--

Klaviatuuri tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
------------	---------------------

Klahvide arv	• Ameerika Ühendriigid: 82 klahvi • Ühendkuningriik: 83 klahvi • Jaapan: 83 klahvi • Brasiilia: 84 klahvi • Jaapan: 86 klahvi
--------------	---

Puuteplaadi tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
------------	---------------------

Aktiivne ala	
--------------	--

X-telg	97,00 mm
--------	----------

Y-telg	52,00 mm
--------	----------

Aku tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Tüüp	42 Whr
42 Whr	
Pikkus	184,00 mm (7,24 tolli)
Kaal	185,00 g (0,185 kg)
Laius	97 mm (3,82 tolli)
Kõrgus	11,4 V alalisvool
Pinge	
Kasutusiga	300 tühjenemise/laadimise tsüklit
Temperatuurivahe mik	
Töö ajal	- Laadimine: 0 °C kuni 50 °C (32 °F kuni 122 °F) - Tühjenemine: 0 °C kuni 70 °C (32 °F kuni 158 °F) - Töötamistemperatuur: 0 °C kuni 35 °C (32 °F kuni 95 °F)
Mittetöötamisel	−40 °C kuni 65 °C (−40 °F kuni 149 °F)
Nööppatarei	3 V CR2032 liitium-nööppatarei

AC-adaptori tehnilised näitajad

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Tüüp	65 W
Sisendpinge	100 V AC kuni 240 V AC
Sisendpinge (maksimaalne)	1,7 A
Sisendsagedus	50–60 Hz
Väljundvool	3,34 A
Nimiväljundpinge	19,5 +/- 1,0 V DC
Töötamistemperatuuri vahemik	0 °C kuni 40 °C (32 °F kuni 104 °F)
Temperatuurivahe mik (kui ei tööta)	−40 °C kuni 70 °C (−40 °F kuni 158 °F)

Füüsilised andmed

Funktsioon	Tehnilised näitajad
Esikülje kõrgus	20,75 mm (0,81 tolli)
Tagakülje kõrgus	20,75 mm (0,81 tolli)
Laius	303,30 mm (11,94 tolli)
Sügavus	206,00 mm (8,11 tolli)
Algkaal	2,78 naela (1,26 kg)

Keskkonna andmed

Temperatuur

Tehnilised näitajad

Töö ajal

0 °C kuni 35 °C (32 °F kuni 95 °F)

Hoiustamine

−40 °C kuni 65 °C (−40 °F kuni 149 °F)

Suhteline õhuniiskus (maksimaalne)

Tehnilised näitajad

Töö ajal

10–90% (mittekondenseeriv)

Hoiustamine

5–95% (mittekondenseeriv)

Kõrgus (maksimaalne)

Tehnilised näitajad

Töö ajal

0–3048 m (0 – 10 000 jalga)

Mittetöötamisel

0–10 668 m (0 – 35 000 jalga)

Õhusaaste tase

G1 standardi ISA-71.04–1985 kohaselt

Tõrkeotsing

Täiustatud algkäivituseelne süsteemi hindamine – ePSA diagnostika

ePSA-diagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb riistvarale täieliku kontrolli. ePSA on BIOS-i osa ja BIOS käivitab selle süsteemisiseselt. Integreeritud süsteemidiagnostika annab kindlate seadmete või seadmerühmade korral mitmeid valikuid, mis võimaldavad teil teha järgmist:

- käitada teste automaatselt või interaktiivses režiimis;
- teste korrata;
- testitulemusi kuvada või salvestada;
- vaadata teste üle, et lisada testivalikuid ja saada lisateavet tõrkuva(te) seadme(te) kohta;
- vaadata olekuteateid, mis teavitavad testide edukast lõpuleviimisest;
- vaadata veateateid, mis teavitavad testimise ajal ilmnenu probleemidest.

ETTEVAATUST: Kasutage süsteemidiagnostikat ainult oma arvuti testimiseks. Selle programmi kasutamisel teiste arvutitega võite saada valesid tulemusi või näha veateateid.

MÄRKUS: Mõne seadme testi korral on vajalikud kasutajapoolsed toimingud. Olge alati diagnostikatestide tegemise ajal arvutiterminali juures.

ePSA diagnostika käitamine

Käivitage diagnostikabuutimine ühe alltoodud meetodi abil.

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Vajutage arvuti buutimise ajal klahvi F12, kui kuvatakse Delli logo.
3. Valige buutimismenüüst üles-/allanoole klahviga suvand **Diagnostics** (Diagnostika) ja vajutage seejärel klahvi **Enter**.

MÄRKUS: Kuvatakse aken **Enhanced Pre-boot System Assessment (Täiustatud algkäivituseelne süsteemi hindamine)**, milles on näha kõik arvutis tuvastatud seadmed. Diagnostika hakkab käivitama kontrole kõigil tuvastatud seadmetel.

4. Lehe kirje avamiseks vajutage noolt paremas alanurgas.
Tuvastatud üksused loetletakse ja neid kontrollitakse.
5. Vajutage konkreetse seadmel diagnostikakontrolli käivitamiseks klahvi Esc ja klõpsake nuppu **Yes** (Jah) diagnostikakontrolli peatamiseks.
6. Valige vasakult paanilt seade ja klõpsake nuppu **Run Tests** (Käivita testid).
7. Probleemide korral kuvatakse veakoodid.
Märkige veakood üles ja võtke ühendust Delliga.
või
8. Sulgege arvuti.
9. Vajutage toitenupu vajutamise ajal pikalt Fn-klahvi ja seejärel vabastage mõlemad.
10. Korrake toiminguid 3–7.

Reaalajalise kella lähtestamine

Reaalajalise kella (RTC) lähtestamise funktsioon võimaldab taastada Delli süsteemi olukordadest **No POST / No Boot / No Power** (POST puudub / Algakäivitus puudub / Toide puudub). Süsteemis RTC lähtestamiseks veenduge, et süsteem oleks välja lülitatud, kuid toiteallikaga ühendatud. Hoidke toitenuppu 25 sekundit all ja seejärel vabastage see. Minge jaotisesse [Kuidas lähtestada reaalajalist kella?](#).

 **MÄRKUS:** Kui protsessi käigus katkestatakse süsteemi AC-toide või kui toitenuppu hoitakse all üle 40 sekundi, siis katkestatakse RTC lähtestamise protsess.

RTC lähtestamisel lähtestatakse BIOS vaikesätetele, Intel vPro-le ei pääse enam juurde ja süsteemi kuupäev ning kellaaeg lähtestatakse. RTC lähtestamine ei mõjuta järgmisi üksusi.

- Seerianumber
- Seadmesilt
- Omandisilt
- Administraatori parool
- Süsteemi parool
- HDD parool
- TPM sees ja aktiivne
- Võtmeandmebaasid
- Süsteemi logid

Järgmised üksused võidakse lähtestada või mitte, olenevalt teie BIOS-i seadistuse valikutest.

- Algkäivitusloend
- Pärand-ROM-ide lubamine
- Turvalise algkäivituse lubamine
- BIOS-i versiooni vähendamise lubamine

Delli kontaktteave

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

Dell pakub mitut veebi- ja telefonipõhist toe- ning teenindusvõimalust. Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda ning mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks:

1. minge lehele **Dell.com/support**.
2. Valige oma toekategooria.
3. Kinnitage riik või piirkond lehe alumises osas paiknevas ripploendis **Choose a Country/Region** (Valige riik/piirkond).
4. Valige oma vajadusele vastava teenuse või toe link.