

Dell Latitude 3340

Eigenaarshandleiding



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen



OPMERKING: Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.



WAARSCHUWING: EEN WAARSCHUWING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.



GEVAAR: Een GEVAAR-KENNISGEVING duidt op een risico op schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

Copyright © 2015 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden. Dit product wordt beschermd door wetgeving voor auteursrecht en intellectueel eigendom binnen en buiten de VS. Dell™ en het Dell-logo zijn handelsmerken van Dell Inc. in de Verenigde Staten en/of andere jurisdicties. Alle overige merken en namen in dit documenten kunnen handelsmerken van hun respectieve eigenaren zijn.

Inhoudsopgave

1 Aan de computer werken.....	5
Voordat u aan de computer gaat werken.....	5
Uw computer uitschakelen.....	6
Nadat u aan de computer hebt gewerkt.....	7
2 Het verwijderen en installeren van onderdelen.....	8
Aanbevolen hulpmiddelen.....	8
Systeemoverzicht.....	8
De SD-kaart verwijderen.....	10
De SD-kaart plaatsen.....	10
De batterij verwijderen.....	10
De batterij plaatsen.....	11
De simkaart (Subscriber Identity Module) verwijderen.....	11
De simkaart plaatsen.....	12
De onderplaat verwijderen.....	12
De onderplaat plaatsen.....	13
Het geheugen verwijderen.....	13
Het geheugen installeren.....	13
De rand van het toetsenbord verwijderen.....	13
De toetsenbordrand plaatsen.....	14
Het toetsenbord verwijderen.....	14
Het toetsenbord installeren.....	16
De knoopbatterij verwijderen.....	16
De knoopbatterij installeren.....	17
De audioconnectorkaart verwijderen.....	17
De audioconnectorkaart plaatsen.....	17
De harde schijf verwijderen.....	17
De harde schijf installeren.....	18
De luidsprekers verwijderen.....	18
De luidsprekers installeren.....	19
De WLAN-kaart (wireless local area network) verwijderen.....	19
De WLAN-kaart plaatsen.....	20
De WWAN-kaart (wireless wide area network) verwijderen.....	20
De WWAN-kaart plaatsen.....	21
De systeemventilator verwijderen	21
De systeemventilator plaatsen.....	22
De warmteafleider verwijderen.....	23
De warmteafleider plaatsen.....	23
Het beeldscherm verwijderen	24
Het beeldscherm installeren.....	25
Het moederbord verwijderen.....	26



Het moederbord installeren.....	27
3 Installatie van het systeem.....	29
Bootsequence (Opstartvolgorde).....	29
Navigatietoetsen.....	29
Opties voor Systeeminstallatie.....	30
Het BIOS updaten	38
Systeem- en installatiewachtwoord.....	38
Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen.....	39
Verwijderen of wijzigen van een bestaand wachtwoord voor het systeem en/of de installatie.....	39
4 Diagnostiek.....	41
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	41
Statuslampjes van apparaat.....	41
Batterijstatuslampjes.....	42
5 Technische specificaties.....	43
6 Contact opnemen met Dell.....	48

Aan de computer werken

Voordat u aan de computer gaat werken

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw eigen veiligheid te garanderen en de computer tegen mogelijke schade te beschermen. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van de volgende veronderstellingen uitgegaan:

- U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
- Een onderdeel kan worden vervangen of, indien afzonderlijk aangeschaft, worden geïnstalleerd door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze webpagina over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WAARSCHUWING:** Een groot aantal reparaties mag alleen door een erkend servicemonteur worden uitgevoerd. U mag alleen probleemoplossing en eenvoudige reparaties uitvoeren zoals toegestaan volgens de documentatie bij uw product of zoals geïnstrueerd door het on line of telefonische team voor service en ondersteuning. Schade die het gevolg is van onderhoud dat niet door Dell is geautoriseerd, wordt niet gedekt door uw garantie. Lees de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd en leef deze na.

 **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken, zoals een connector aan de achterkant van de computer.

 **WAARSCHUWING:** Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten vast bij de uiteinden of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.

 **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een connector met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Trek connectoren in een rechte lijn uit elkaar om te voorkomen dat connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt, controleren of beide connectoren op juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.

 **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

Om schade aan de computer te voorkomen, moet u de volgende instructies opvolgen voordat u in de computer gaat werken.

1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is, om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
2. Schakel uw computer uit (zie Uw computer uitschakelen).
3. Als de computer op een dockingstation zoals een optionele Media Base of slice-batterij is aangesloten, dient u deze los te koppelen.

 **WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkkaparaat.

4. Verwijder alle stekkers van netwerkkabels uit de computer.
5. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
6. Sluit het beeldscherm en zet de computer ondersteboven op een plat werkoppervlak neer.

 **OPMERKING:** U voorkomt schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.



7. Verwijder de hoofdbatterij.
8. Zet de computer met de bovenzijde omhoog.
9. Klap het beeldscherm open.
10. Druk op de aan-uitknop om het moederbord te aarden.

 **WAARSCHUWING: U beschermt zich tegen elektrische schokken door altijd eerst de stekker uit het stopcontact te halen voordat u de computerbehuizing opent.**

 **WAARSCHUWING: Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.**

11. Verwijder eventueel geïnstalleerde ExpressCards of smartcards uit de sleuven.

Uw computer uitschakelen

 **WAARSCHUWING: U voorkomt gegevensverlies door alle gegevens in geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.**

1. Sluit het besturingssysteem af:

- In Windows 8.1:

- Het gebruik van een apparaat met aanraakfunctie:

- a. Beweeg vanaf de rechterrand van het scherm om het Charms-menu te openen en selecteer **Settings** (Instellingen).

- b. Selecteer het  en selecteer vervolgens **Shut down** (Afsluiten).

Of

- * Tik op het Startscherm op  en selecteer vervolgens **Shut down** (Afsluiten).

- Het gebruik van een muis:

- a. Wijs naar de hoek rechtsboven in het scherm en klik op **Settings** (Instellingen).

- b. Klik op het  en selecteer **Shut down** (Afsluiten).

Of

- * Klik op het Startscherm op  en selecteer vervolgens **Shut down** (Afsluiten).

- In Windows 7:

1. Klik op **Start** .

2. Klik op **Shut down** (Afsluiten).

of

1. Klik op **Start** .

2. Klik op de pijl in de rechteronderhoek van het menu **Start**, zoals hieronder wordt getoond, en klik vervolgens op



Shutdown (Afsluiten).

2. Controleer of alle op de computer aangesloten apparaten uitgeschakeld zijn. Houd de aan-uitknop zes seconden ingedrukt, indien uw computer en aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

Nadat u aan de computer hebt gewerkt

Nadat u onderdelen hebt vervangen of geplaatst, moet u controleren of u alle externe apparaten, kaarten, kabels etc. hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

 **WAARSCHUWING: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die voor deze specifieke Dell-computer is ontworpen. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computer zijn ontworpen.**

1. Sluit externe apparaten aan, zoals een poortreplicator, een batterijblok of mediabasis en plaats alle kaarten terug, zoals een ExpressCard.
2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.

 **WAARSCHUWING: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.**

3. Plaats de batterij terug.
4. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
5. Zet de computer aan.

Het verwijderen en installeren van onderdelen

Deze paragraaf beschrijft gedetailleerd hoe de onderdelen moeten worden verwijderd uit, of worden geïnstalleerd in uw computer.

Aanbevolen hulpmiddelen

Bij de procedures in dit document heeft u mogelijk de volgende hulpmiddelen nodig:

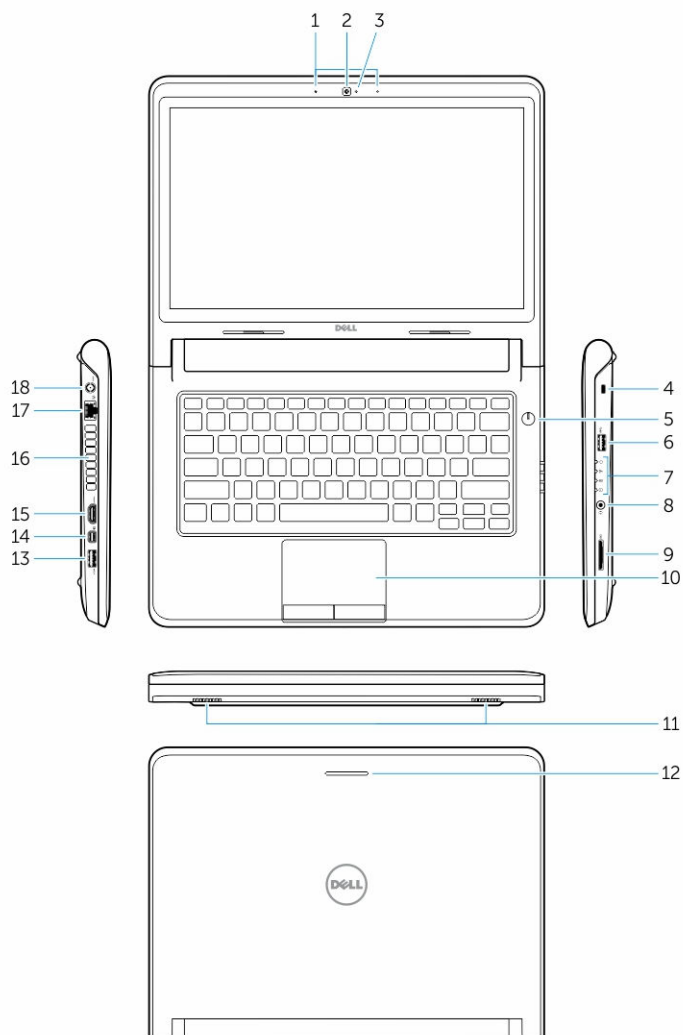
- Kleine sleufkopschroevendraaier
- #0 kruiskopschroevendraaier
- #1 kruiskopschroevendraaier
- Klein plastic pennetje

Systeemoverzicht



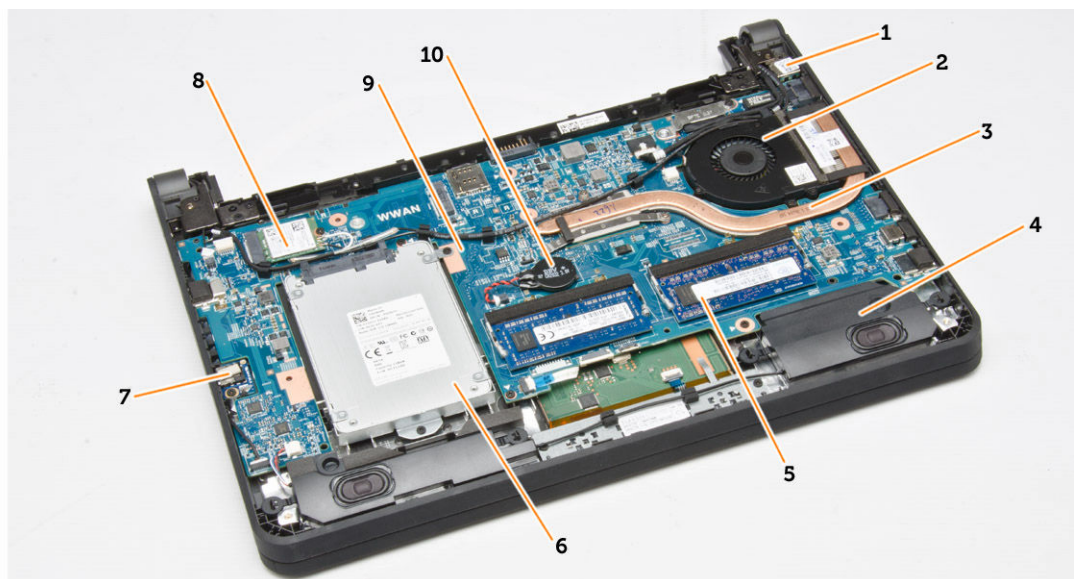
Afbeelding 1. Vooraanzicht

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. beeldscherm | 2. toetsenbord |
| 3. rand van het toetsenbord | |



Afbeelding 2. Kenmerken

1. microfoons
2. camera
3. statuslampje voor camera
4. sleuf voor de beveiligingskabel
5. aan-uitknop
6. USB 3.0-connector
7. statuslampjes
8. audioconnector
9. geheugenkaartlezer
10. toetsenblok
11. luidsprekers
12. statuslampje voor netwerk
13. USB 3.0-connector met PowerShare
14. connector mini DisplayPort
15. HDMI-connector
16. ventilatieopeningen
17. netwerkconnector



Afbeelding 3. Binnenaanzicht — achterzijde

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. stroomconnector | 2. systeemventilator |
| 3. warmteafleider | 4. luidspreker |
| 5. geheugenmodule | 6. harde schijf |
| 7. audioconnectorkaart | 8. WLAN-kaart |
| 9. moederbord | 10. knoopbatterij |

De SD-kaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Druk op de SD-kaart om deze uit de computer te verwijderen.



3. Schuif de SD-kaart uit de computer.

De SD-kaart plaatsen

1. Schuif de SD-kaart in de sleuf totdat deze vastklikt.
2. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

De batterij verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Schuif de vergrendeling naar de ontgrendelde positie en trek aan de batterij om deze uit de computer te verwijderen.



De batterij plaatsen

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat beide zijden van de batterij zijn uitgelijnd met de batterijsleuf. Als de batterij niet correct is uitgelijnd, kan de batterij en diens vergrendeling beschadigd raken. Gebruik geen kracht bij het plaatsen van de batterij in de sleuf.

1. Lijn beide zijden van de batterij uit met de batterijsleuf.
2. Dchuif de batterij in de sleuf totdat de batterij vastklikt.

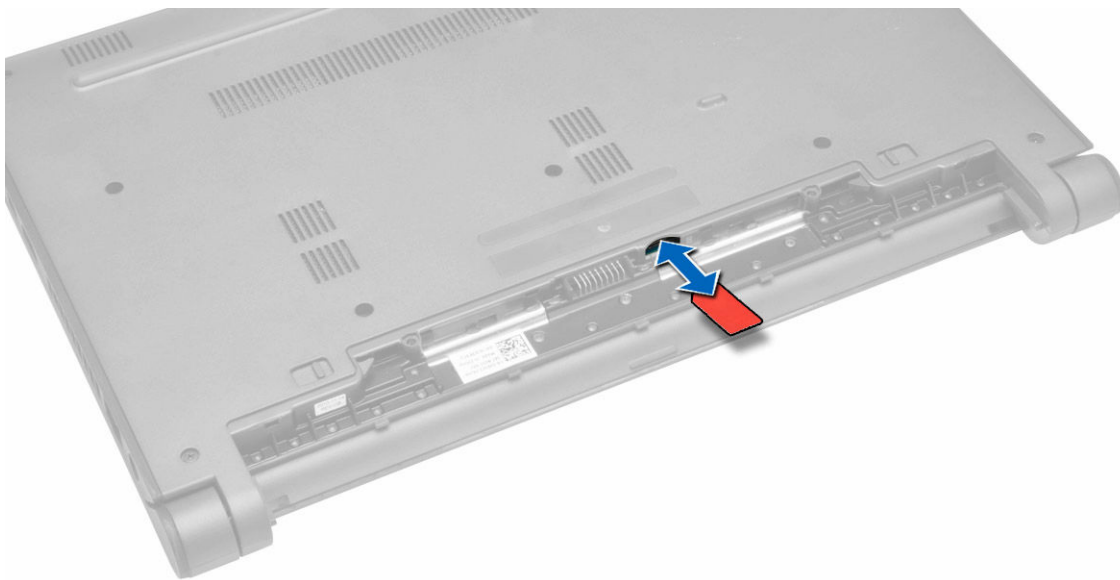


OPMERKING: Als de batterij niet stevig vast zit, haal hem er dan uit en plaats hem opnieuw.

3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

De simkaart (Subscriber Identity Module) verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de batterij.
3. Druk de simkaart naar binnen om hem los te maken en trek hem dan uit de computer.

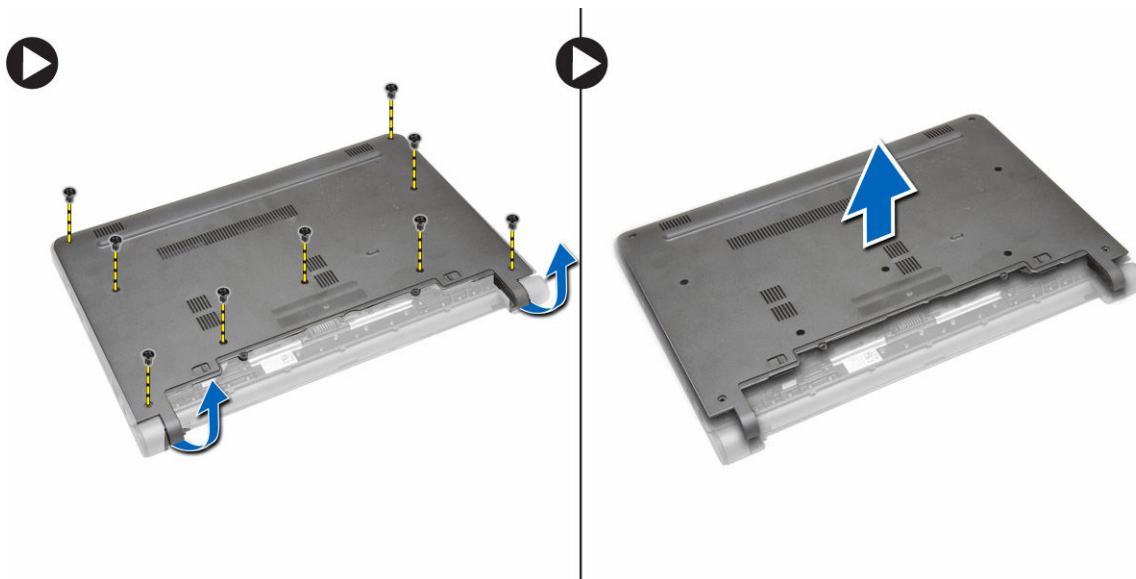


De simkaart plaatsen

1. Plaats de simkaart in de sleuf op het the computer en druk hem vast.
2. Plaats de batterij.
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De onderplaat verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de batterij.
3. Voer de volgende stappen uit om de onderplaat uit de computer te verwijderen:
 - a. Verwijder de schroeven waarmee de onderplaat aan de computer is bevestigd.
 - b. Maak de randen van de onderplaat los en verwijder de onderplaat uit de computer.

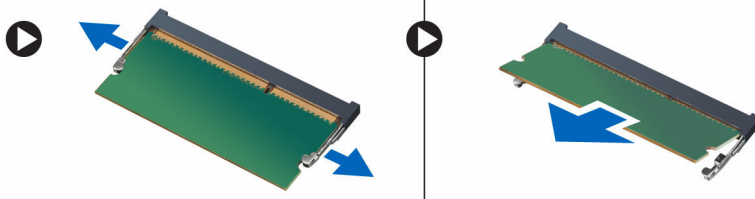


De onderplaat plaatsen

1. Lijn de randen van de onderplaat uit op de computer en druk de plaat vast aan de computer.
2. Draai de schroeven vast waarmee de onderplaat aan de computer wordt bevestigd.
3. Plaats de batterij.
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het geheugen verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Voer de volgende stappen uit om de geheugenmodule(s) uit de computer te verwijderen:
 - a. Duw de bevestigingsklemmetjes weg van de geheugenmodule(s) totdat de geheugenmodule(s) omhoogkomt (omhoogkomen).
 - b. Verwijder de geheugenmodule(s) van het moederbord.

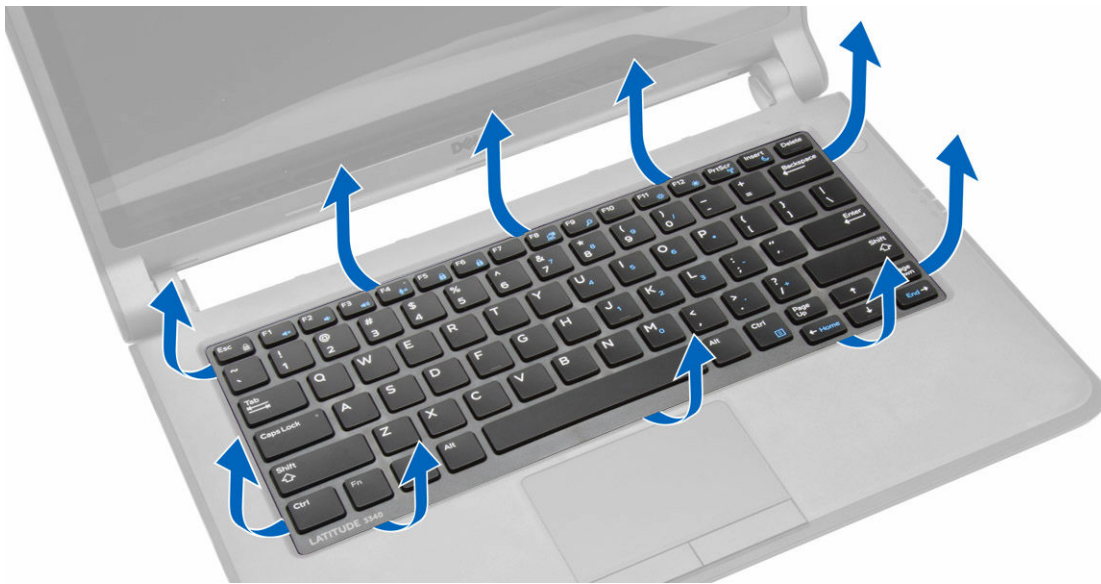


Het geheugen installeren

1. Plaats de geheugenmodule in de geheugensocket en druk op de geheugenmodule totdat deze vastklikt.
2. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De rand van het toetsenbord verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Maak de rand van het toetsenbord los en begin daarbij vanaf de onderzijde en ga dan verder langs de bovenrand.



3. Verwijder de rand van het toetsenbord van de computer.



De toetsenbordrand plaatsen

1. Lijn de toetsenbordrand uit op zijn plaats.
2. Druk op de zijkanten van de toetsenbordrand totdat deze vastklikt.
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

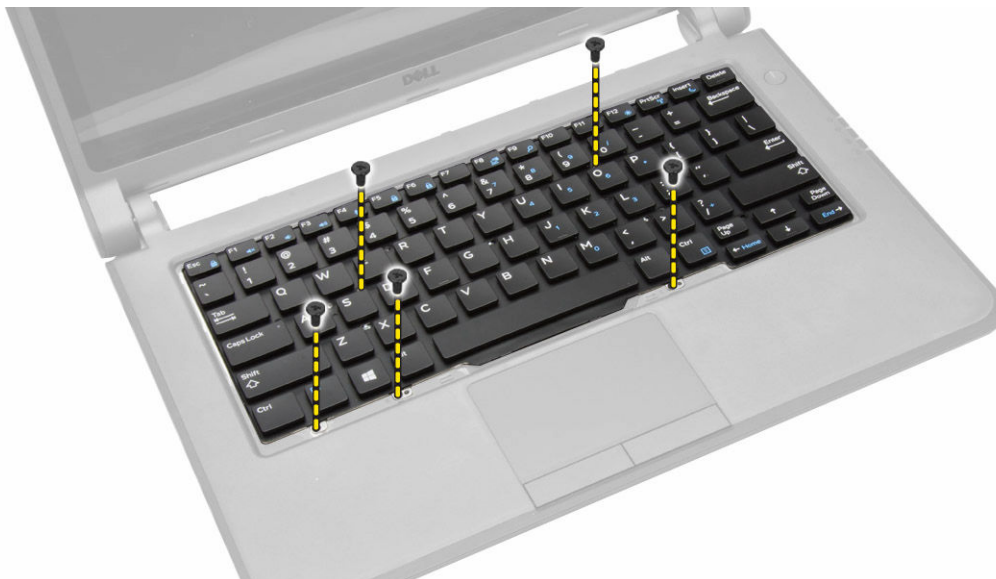


OPMERKING: Mogelijk moet u ook op het midden van de rand van het toetsenbord drukken om de rand vast te zetten.

Het toetsenbord verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. rand van het toetsenbord

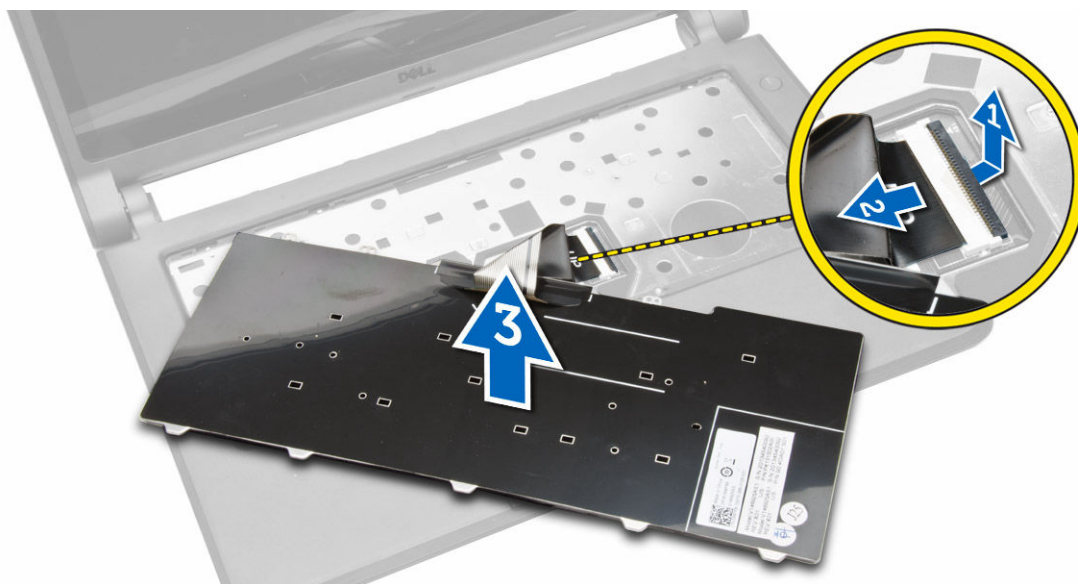
3. Verwijder de schroeven waarmee het toetsenbord aan de computer is bevestigd.



4. Schuif het toetsenbord omlaag [1] en til het omhoog [2] uit de computer om bij de toetsenbordkabel te kunnen komen.



5. Keer het toetsenbord om, koppel de toetsenbordkabel los uit de connector en verwijder het toetsenbord uit de computer.

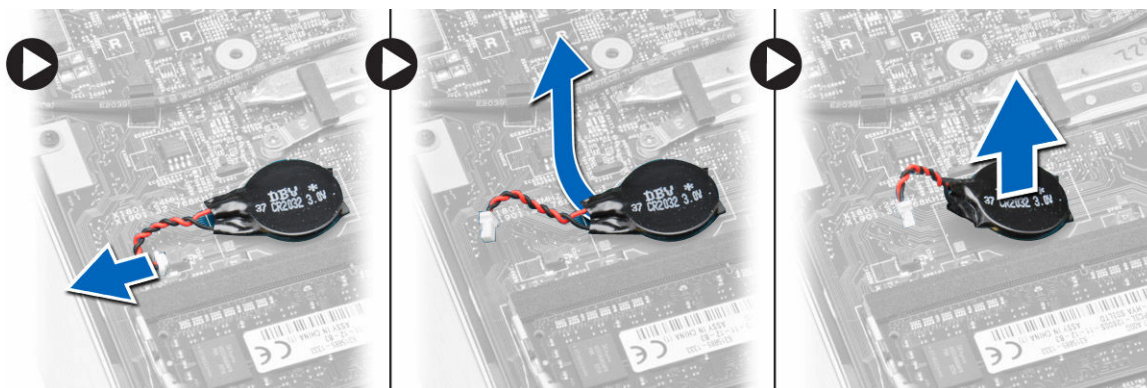


Het toetsenbord installeren

1. Sluit de toetsenbordkabel aan op de connector op de computer.
2. Draai het toetsenbord om en installeer het toetsenbord op zijn plaats.
3. Draai de schroeven vast om het toetsenbord te bevestigen aan de computer.
4. Plaats:
 - a. rand van het toetsenbord
 - b. batterij
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De knoopbatterij verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Voer de volgende stappen uit om de knoopbatterij te verwijderen:
 - a. Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.
 - b. Trek de knoopbatterij van de tape onder het moederbord.
 - c. Verwijder de knoopbatterij van het moederbord.

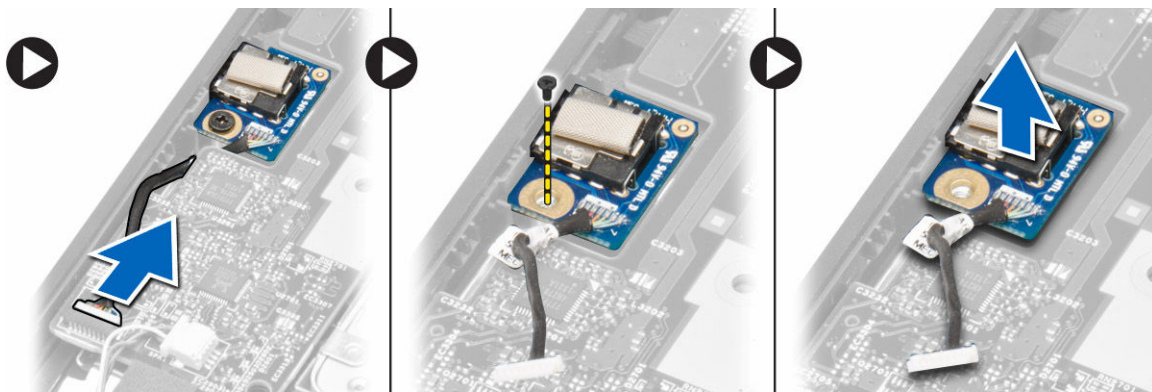


De knoopbatterij installeren

1. Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op het moederbord.
2. Plaats de knoopbatterij op de tape op het moederbrd.
3. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De audioconnectorkaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Voer de volgende stappen uit om de audioconnectorkaart uit de computer te verwijderen:
 - a. Koppel de kabel van de audioconnectorkaart los van het moederbord.
 - b. Verwijder de schroef waarmee de audioconnectorkaart aan de computer is bevestigd.
 - c. Til de audioconnectorkaart omhoog en verwijder hem uit de computer.



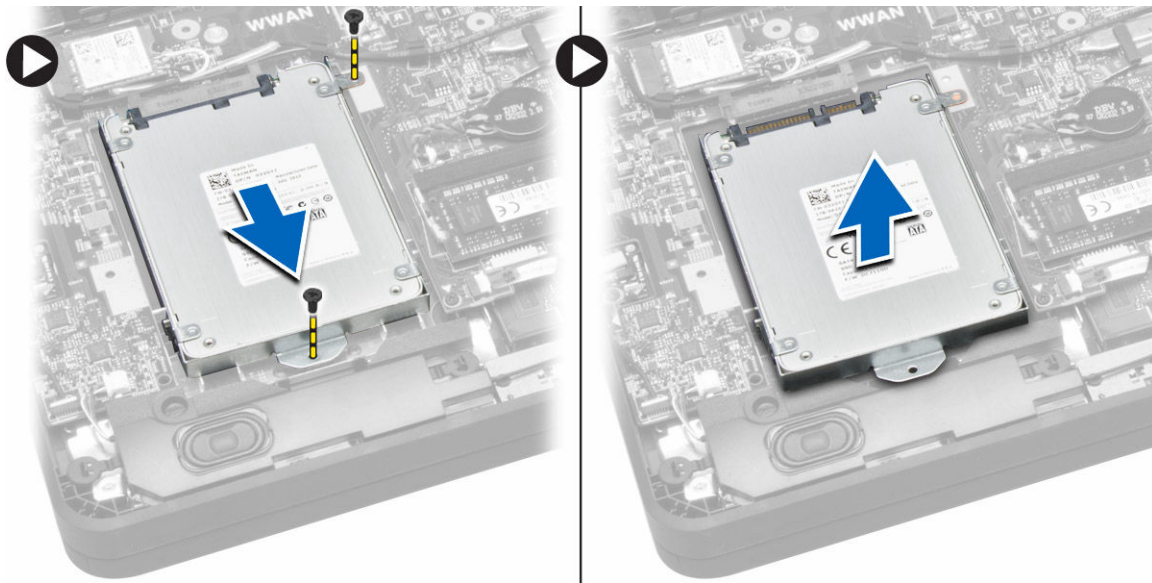
De audioconnectorkaart plaatsen

1. Plaats de audioconnectorkaart in de sleuf in de computer.
2. Draai de schroef vast waarmee de audioconnectorkaart aan de computer wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de audioconnectorkaart aan op het moederbord.
4. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De harde schijf verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Voer de volgende stappen uit om de harde schijf uit de computer te verwijderen:

- a. Verwijder de schroeven waarmee de harde schijf aan de computer is bevestigd. Schuif de harde schijf uit de connector op het moederbord.
- b. Til en de harde schijf op en verwijder ze uit de computer.

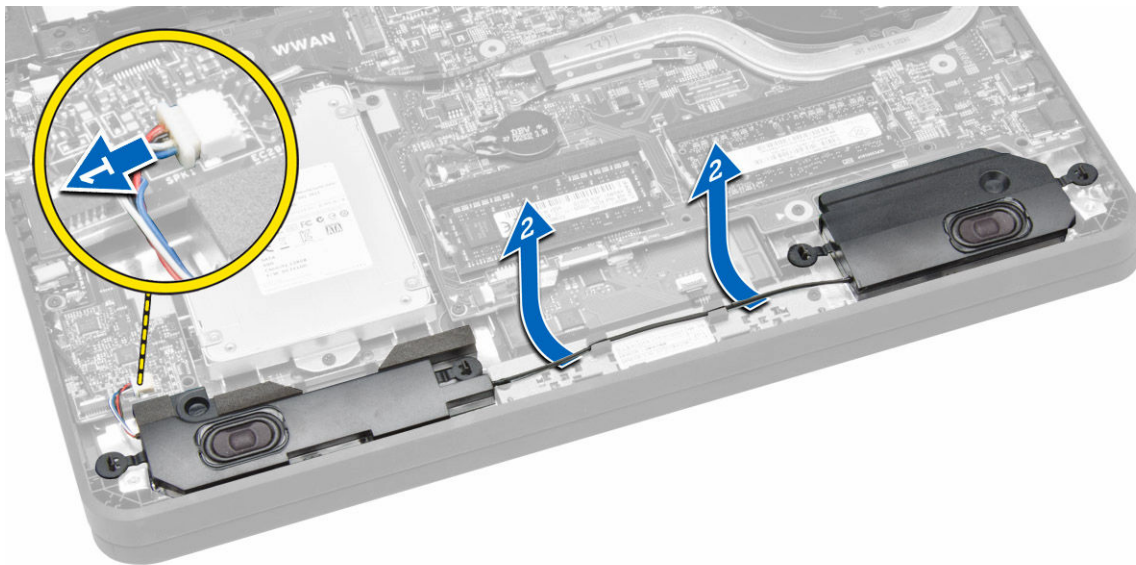


De harde schijf installeren

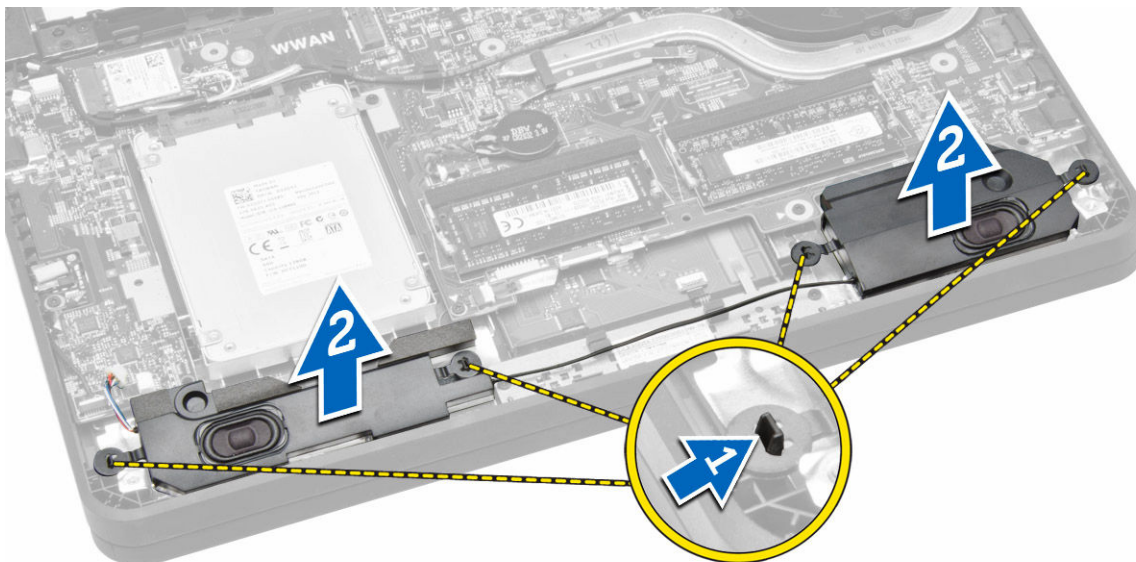
1. Lijn de harde schijf uit in het compartiment in de computer.
2. Schuif de harde schijf in de connector op het moederbord.
3. Draai de schroeven vast waarmee de harde schijf aan de computer wordt bevestigd.
4. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De luidsprekers verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Koppel de luidsprekerkabel los van het moederbord [1]. Maak de luidsprekerkabel los uit de geleiders op de computer [2].



4. Maak de lipjes van de luidspreker los uit de houders op de computer [1]. Til en verwijder de luidsprekers uit de computer [2].



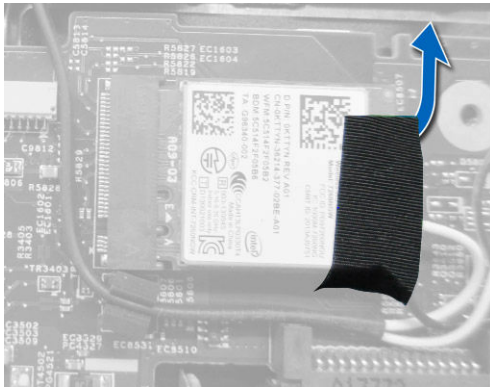
De luidsprekers installeren

1. Plaats de luidsprekers terug en leid de kabel door de kanalen.
2. Druk de luidsprekers omlaag totdat de lipjes op de luidsprekers vastklikken in de houders op de computer.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
4. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

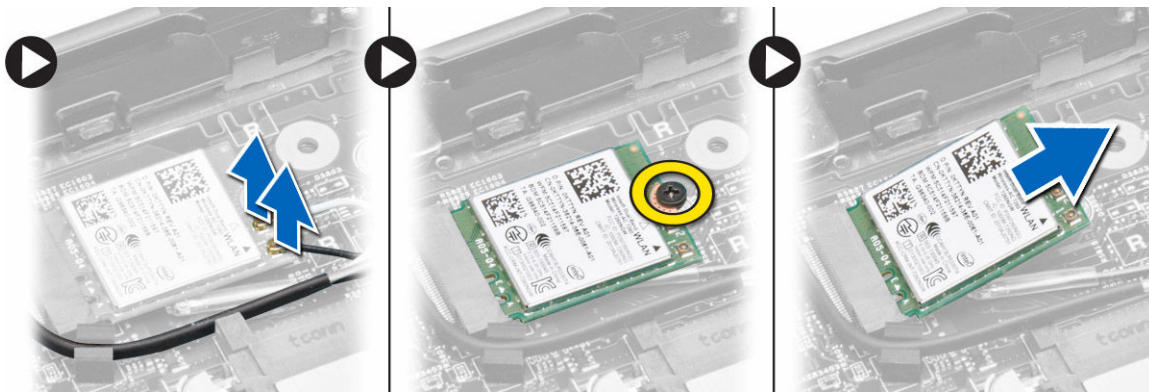
De WLAN-kaart (wireless local area network) verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:

- a. batterij
- b. afdekplaat onderkant
3. Verwijder de tape waarmee de antennekabels aan de WLAN-kaart zijn bevestigd.



4. Voer de volgende stappen uit om de WLAN-kaart te verwijderen:
 - a. Koppel de antennekabels van de WLAN-kaart los.
 - b. Verwijder de schroef waarmee de WLAN-kaart aan de computer is bevestigd.
 - c. Verwijder de WLAN-kaart uit de computer.

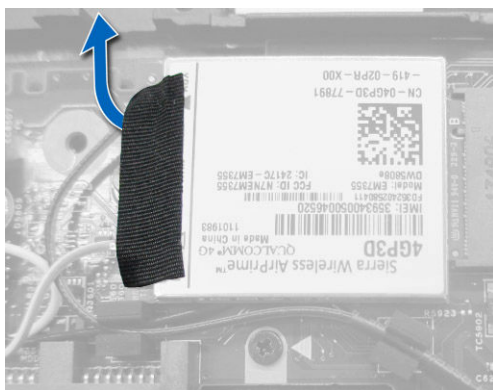


De WLAN-kaart plaatsen

1. Plaats de WLAN-kaart in de betreffende connector op de computer.
2. Druk de WLAN-kaart naar beneden en draai de schroef vast waarmee de WLAN-kaart aan de systeemkast vastzit.
3. Sluit de antennekabels aan op de bijbehorende connectoren die gemarkeerd zijn op de WLAN-kaart.
4. Breng de tape aan om de antennekabels op de WLAN-kaart te bevestigen.
5. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
6. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De WWAN-kaart (wireless wide area network) verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Verwijder de tape waarmee de antennekabels aan de WWAN-kaart bevestigd.



4. Voer de volgende stappen uit om de WWAN-kaart te verwijderen:
 - a. Koppel de antennekabels los van de WWAN-kaart.
 - b. Verwijder de schroef waarmee de WWAN-kaart aan de computer is bevestigd.
 - c. Verwijder de WWAN-kaart uit de computer.



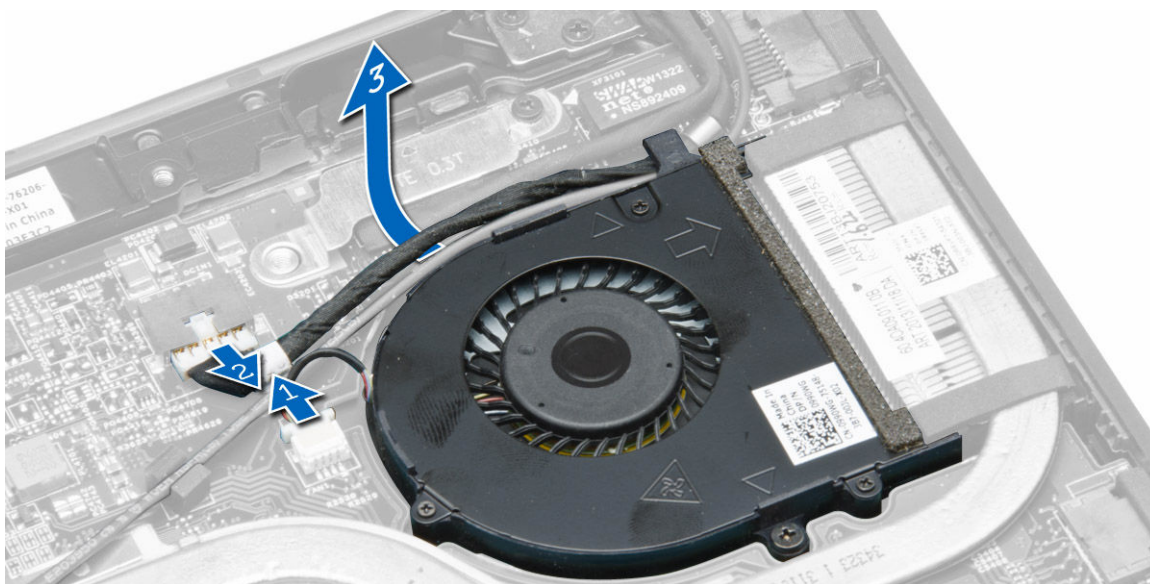
De WWAN-kaart plaatsen

1. Steek de WWAN-kaart in de bijbehorende connector op de computer.
2. Druk de WWAN-kaart naar beneden en draai de schroef vast waarmee de WWAN-kaart aan de computer vastzit.
3. Sluit de antennekabels aan op de bijbehorende connectors die gemarkeerd zijn op de WWAN-kaart.
4. Breng de tape aan om de antennekabels op de WWAN-kaart te bevestigen.
5. Plaats:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
6. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

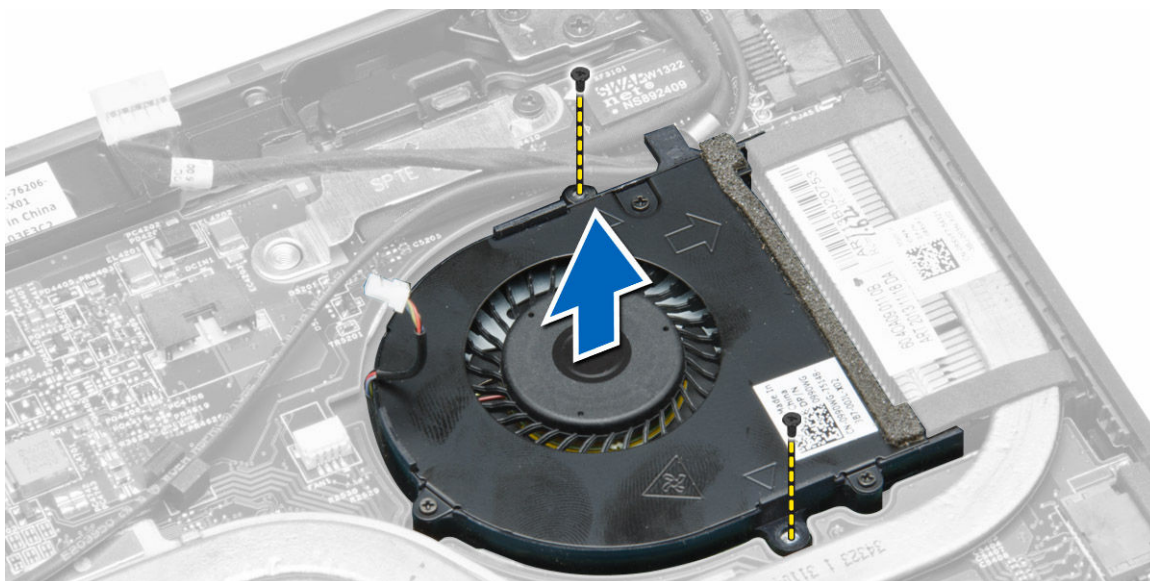
De systeemventilator verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. afdekplaat onderkant
 - b. batterij
3. Voer de volgende stappen uit om de systeemventilator te verwijderen:
 - a. Koppel de kabel van de systeemventilator [1] en de stroomkabel [2] los van het moederbord.
 - b. Maak de stroomkabel los uit de houder zodat u bij de schroef van de systeemventilator [3] kunt.

 **OPMERKING:** Het loskoppelen van de stroomkabel is optioneel. Voor een eenvoudige verwijdering van de systeemventilator wordt aangeraden de stroomkabel los te koppelen.



- c. Verwijder de schroeven waarmee de systeemventilator aan de computer is bevestigd en til de systeemventilator uit de computer.

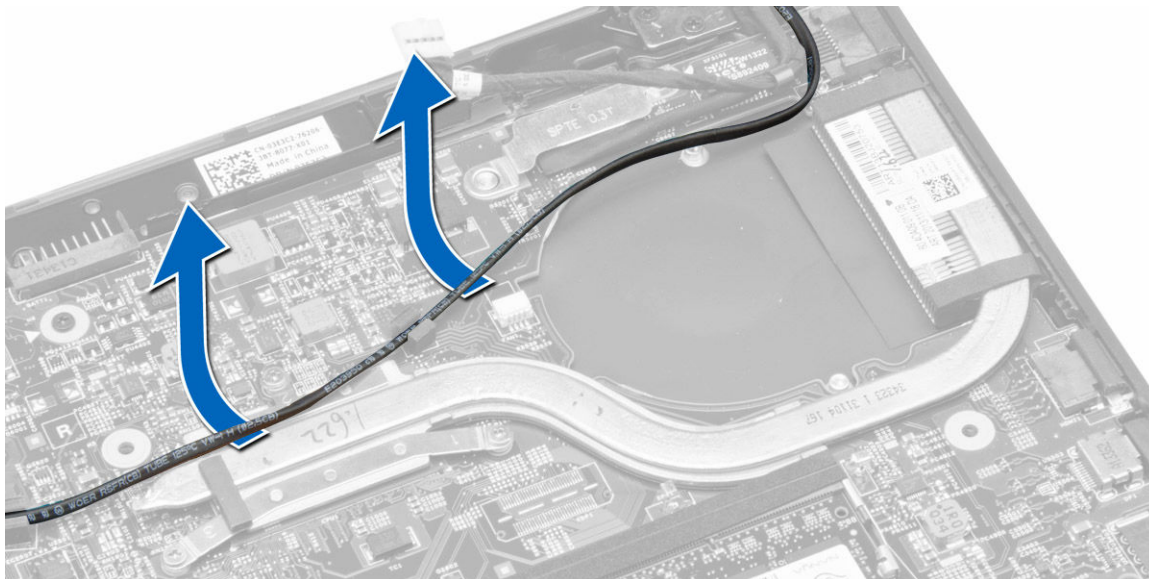


De systeemventilator plaatsen

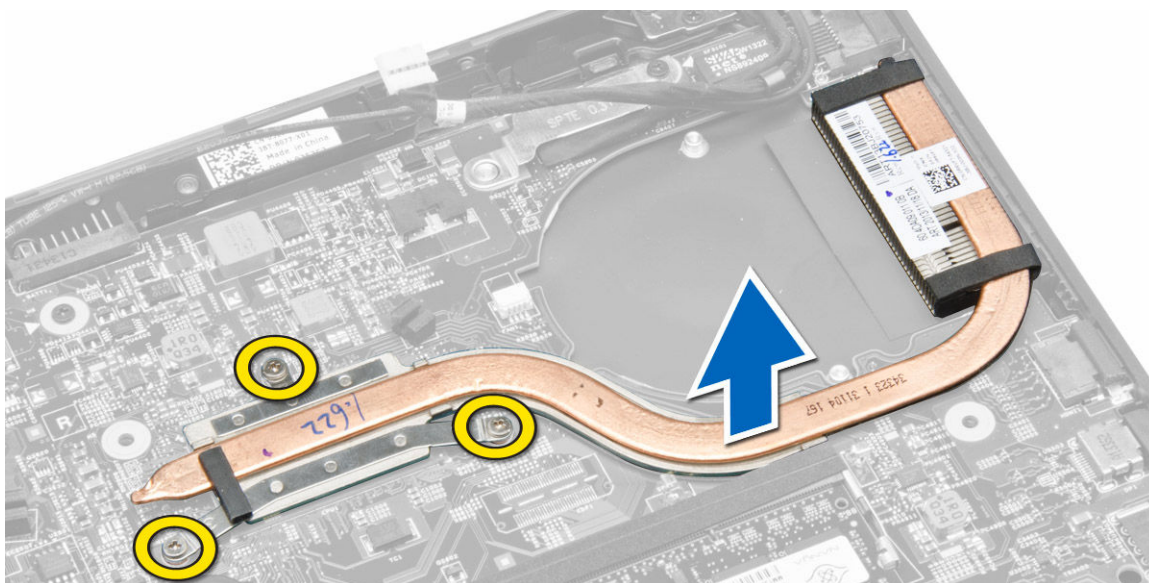
1. Voer de volgende stappen uit om de systeemventilator te plaatsen:
 - a. Plaats de systeemventilator in de sleuf in de computer.
 - b. Sluit de systeemventilator kabel en de stroomkabel aan op het moederbord.
 - c. Draai de schroeven vast om de systeemventilator aan de computer te bevestigen.
 - d. Leid de stroomkabel naar de houder in de computer.
2. Plaats:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De warmteafleider verwijderen

1. Volg de procedures in voordat u werkzaamheden in de computer verricht.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
 - c. systeemventilator
3. Maak de kabels van de WLAN-antenne los uit de geleiders op het moederbord.



4. Maak de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider aan de computer is bevestigd, en verwijder de warmteafleider uit de computer.



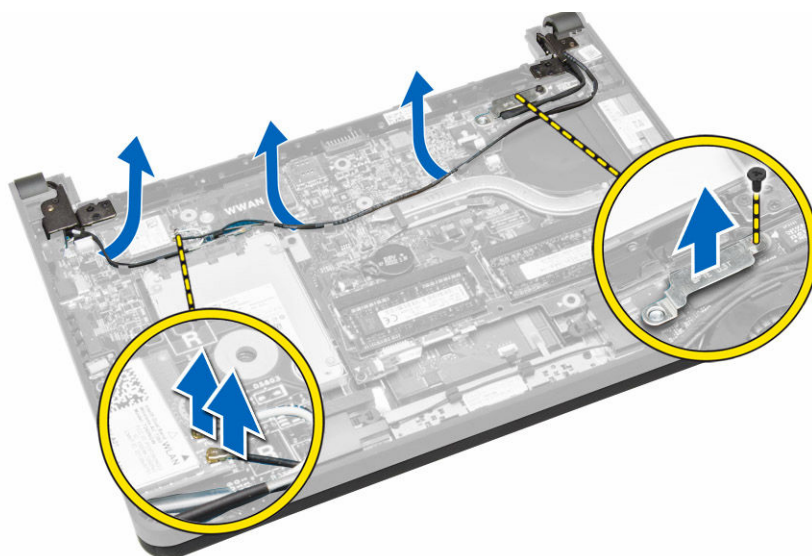
De warmteafleider plaatsen

1. Plaats de warmteafleider op de computer.
2. Draai de geborgde schroeven vast om de warmteafleider aan het moederbord te bevestigen.

3. Leid de kabels van de WLAN-antenne door de kanalen op het moederbord.
4. Plaats:
 - a. systeemventilator
 - b. afdekplaat onderkant
 - c. batterij
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het beeldscherm verwijderen

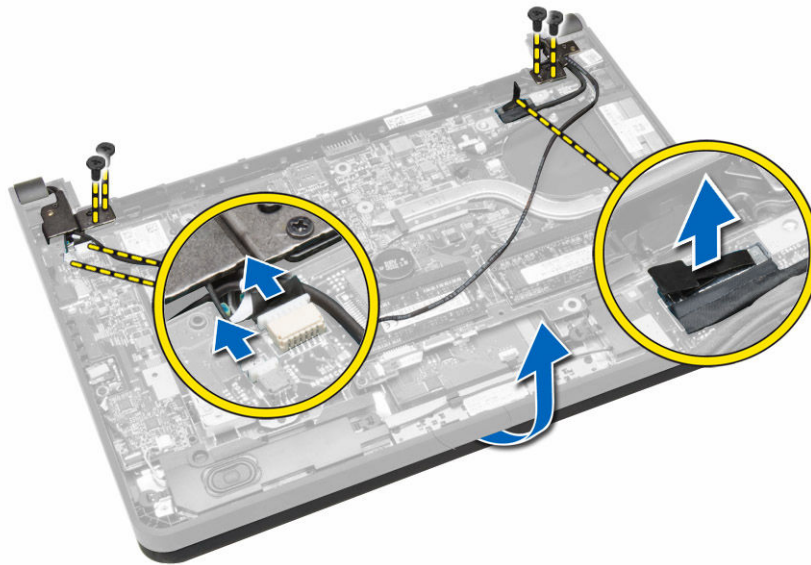
1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
3. Voer de volgende stappen uit:
 - a. Koppel de antennekabels los van de WLAN-kaart. Maak de antennekabels los van de WLAN-kaart.
 - b. Verwijder de schroef waarmee de bracket over de beeldschermkabel is vastgezet en verwijder de bracket.
 - c. Haal de luidsprekerkabel los van het moederbord.



4. Voer de volgende stappen uit:
 - a. Koppel de kabels van het aanraakpaneel, van de netwerkconnector en van het beeldscherm los.
 - b. Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteun zijn bevestigd.
 - c. Til de polssteun weg van het beeldscherm.



WAARSCHUWING: Til de polssteun langzaam omhoog om schade aan het beeldscherm te voorkomen.



5. Schuif de polssteun weg om het beeldscherm te ontgrendelen.

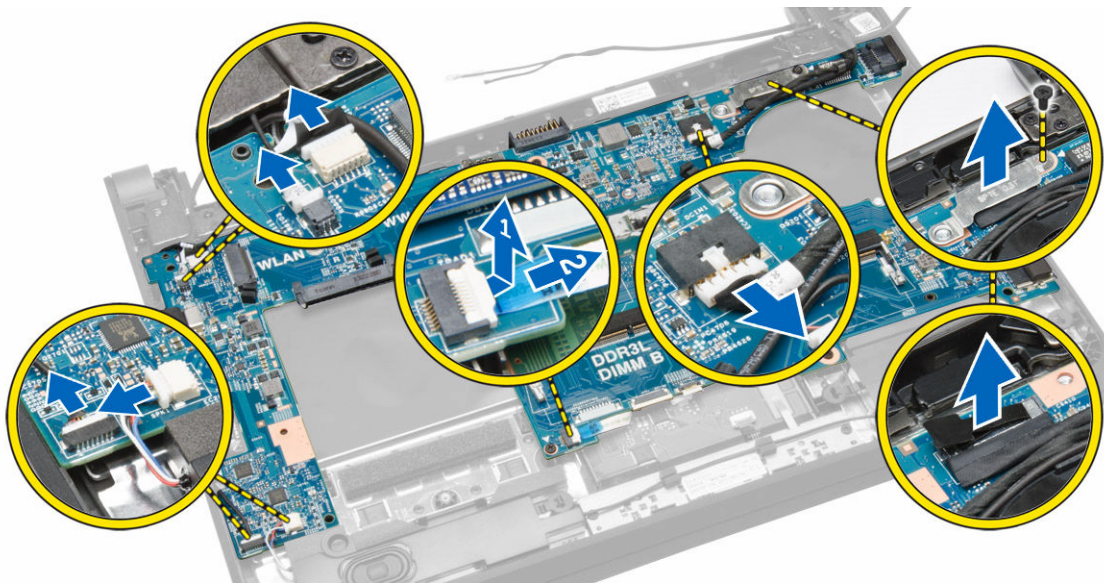


Het beeldscherm installeren

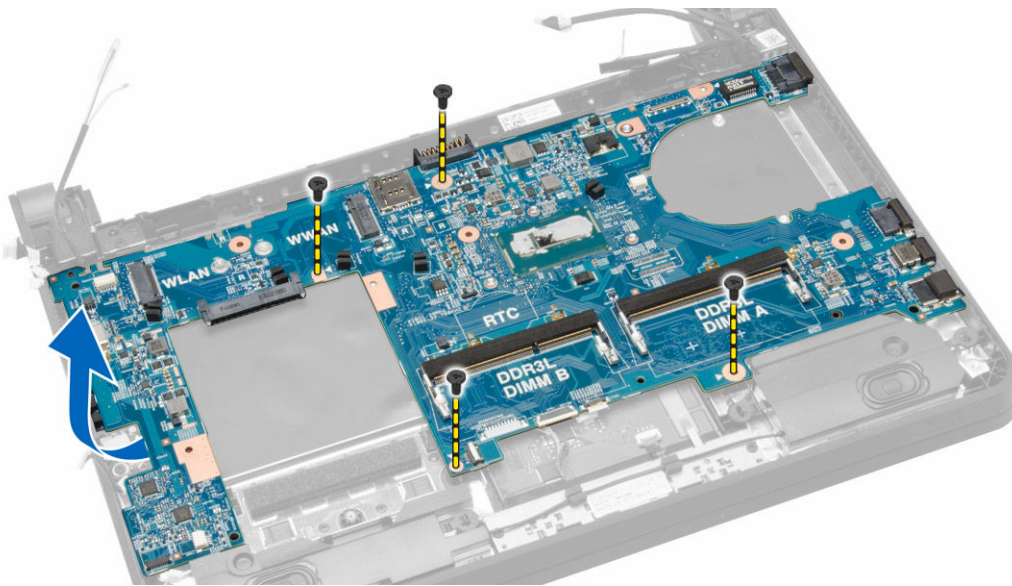
1. Lijn de polssteun uit met het beeldscherm.
2. Draai de schroeven vast om de beeldschermcharnieren aan de polssteun vast te maken.
3. Sluit de volgende kabels aan:
 - a. aanraakpaneel
 - b. netwerkconnector
 - c. beeldscherm
4. Lijn de bracket uit over de beeldschermkabel en draai de schroef aan om de bracket aan de computer te bevestigen.
5. Sluit de antennekabels aan op de WLAN-kaart en leid deze langs de betreffende kanalen op de computer.
6. Plaats:
 - a. batterij
 - b. afdekplaat onderkant
7. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het moederbord verwijderen

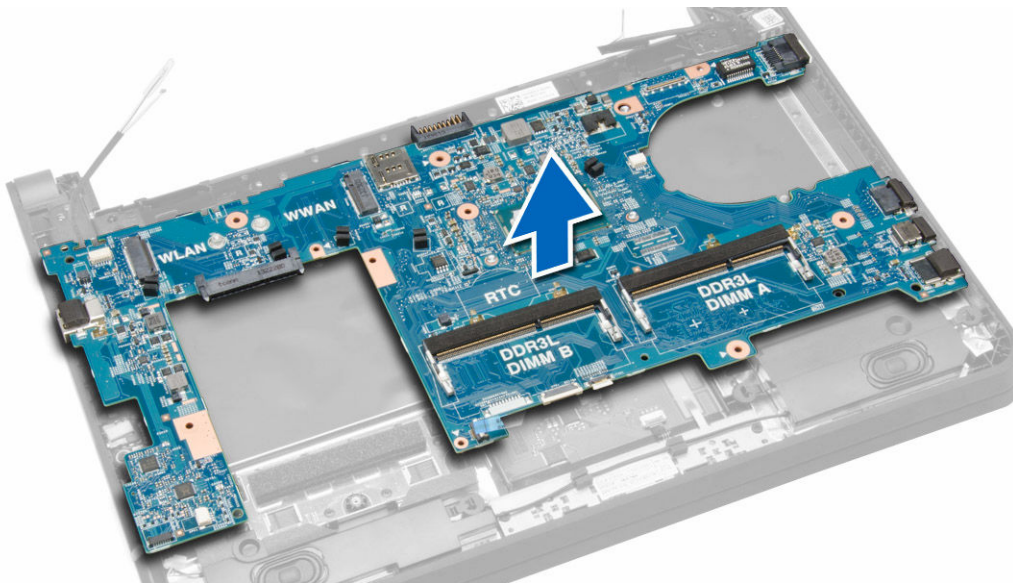
1. Volg de procedures in *Voordat u aan de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. SD-kaart
 - b. batterij
 - c. simkaart
 - d. afdekplaat onderkant
 - e. geheugen
 - f. rand van het toetsenbord
 - g. toetsenbord
 - h. knoopbatterij
 - i. audioconnectorkaart
 - j. harde schijf
 - k. WLAN-kaart
 - l. WWAN-kaart
 - m. systeemventilator
 - n. warmteafleider
3. Koppel de volgende kabels los van het moederbord:
 - a. toetsenblok
 - b. audioconnector
 - c. luidspreker
 - d. aanraakpaneel
 - e. netwerkconnector
 - f. bracket van beeldschermkabel en beeldscherm
 - g. voeding



4. Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het chassis vastzit.



5. Til en verwijder het moederbord uit het chassis.



Het moederbord installeren

1. Plaats het moederbord terug op het chassis.
2. Draai de schroeven vast waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
3. Sluit de volgende kabels aan op de connectoren op het moederbord:
 - a. voeding
 - b. bracket van beeldschermkabel en beeldscherm
 - c. netwerkconnector
 - d. aanraakpaneel
 - e. luidspreker
 - f. audioconnector
 - g. toetsenblok
4. Plaats:
 - a. warmteafleider

- b. systeemventilator
- c. WWAN-kaart
- d. WLAN-kaart
- e. harde schijf
- f. audioconnectorkaart
- g. knoopbatterij
- h. toetsenbord
- i. rand van het toetsenbord
- j. geheugenmodules
- k. afdekplaat onderkant
- l. simkaart
- m. batterij
- n. SD-kaart

5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Installatie van het systeem

Met systeeminstallatie kunt u de hardware van uw computer beheren en de opties voor het BIOS-niveau opgeven. Vanaf de systeeminstallatie kunt u:

- de NVRAM-instellingen wijzigingen na het toevoegen of verwijderen van hardware
- de configuratie van de systeemhardware bekijken
- geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen
- grenswaarden voor performance en stroombeheer instellen
- de computerbeveiliging beheren

Bootsequence (Opstartvolgorde)

Met Opstartvolgorde kunt u het opstartapparaat dat in de systeeminstallatie gespecificeerd staat, omzeilen en rechtstreeks vanaf een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld: optische schijf of vaste schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST), wanneer het logo van Dell verschijnt, kunt u:

- de systeeminstallatie openen door op <F2> te drukken
- het eenmalige opstartmenu openen door op <F12> te drukken

In het eenmalige opstartmenu staat het apparaat waar het systeem vanaf kan opstarten en de optie voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf



OPMERKING: XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.

- Optische schijf
- Diagnostiek



OPMERKING: Na het selecteren van Diagnostiek wordt het scherm ePSA-diagnostiek geopend.

In het scherm voor de opstartvolgorde wordt ook de optie weergegeven voor het openen van het scherm systeeminstallatie.

Navigatietoetsen

De volgende tabel geeft de navigatietoetsen weer voor het installeren van het systeem.



OPMERKING: Voor de meeste system setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.

Tabel 1. Navigatietoetsen

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.



Toetsen	Navigatie
<Enter>	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de verwijzing in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, Mits van toepassing).
<Tab>	Gaat naar het focusveld.
	 OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.
<Esc>	Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm bekijkt. Door in het hoofdscherm op <Esc> te drukken, verschijnt een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw op te starten.
<F1>	Hiermee wordt het hulpbestand voor de systeeminstallatie geopend.

Opties voor Systeeminstallatie

 **OPMERKING: Afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.**

Tabel 2. Algemeen

Optie	Beschrijving
System Information	Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer. • System Information • Memory Information (Geheugengegevens) • Processor Information (Processorgegevens) • Device Information (Apparaatgegevens)
Battery Information	Geeft de oplaadstatus van de batterij aan.
Boot Sequence	Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. Alle opties zijn geselecteerd: • Windows Boot Manager • UEFI LITEONIT LCS-128M6S 2,57 mm XX GB.  OPMERKING: XX verwijst naar de grootte van de harde schijf. U kunt ook de optie Boot List (Opstartlijst) kiezen. De opties zijn: • Legacy • UEFI (standaardinstelling)
Advanced Boot Options	Hiermee kunt u de Legacy-optie ROM's inschakelen tijdens de UEFI-opstartmodus.
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.

Tabel 3. Systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
Integrated NIC	Hiermee kunt u de geïntegreerde netwerkcontroller configureren. De opties zijn: • Disabled (Uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld)

Optie	Beschrijving
	• Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE) (Standaardinstelling) • Enabled UEFI Network Stack ((UEFI-netwerkstack ingeschakeld)  OPMERKING: Deze optie is standaard uitgeschakeld. Als u deze optie inschakelt, worden de beschikbare UEFI-netwerkprotocollen geïnstalleerd, zodat de ingeschakelde geïntegreerde netwerkkaarten (NIC) door de pre-OS en de OS-netwerkfuncties kunnen worden gebruikt. U moet Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE) uitschakelen om deze optie te kunnen gebruiken.
SATA Operation	Hiermee kunt u de interne SATA-vaste-schijfcontroller configureren. De opties zijn: • Disabled (Uitgeschakeld) • AHCI (Standaardinstelling)  OPMERKING: SATA is geconfigureerd om de AHCI-modus te ondersteunen.
Drives	Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. De optie is: • SATA-0 Standaardinstelling: het station is ingeschakeld.
SMART Reporting	Met dit veld wordt bepaald of fouten met de harde schijf voor de geïntegreerde apparaten tijdens het opstarten worden gerapporteerd. Deze technologie is onderdeel van de specificatie SMART (Self Monitoring Analysis en Reporting Technology). • Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration	Hiermee kunt u de USB-configuratie definiëren. De opties zijn: • Enable Boot Support (Opstartondersteuning inschakelen) • Enable External USB Port (Externe USB-poort inschakelen) • Enable USB 3.0 Controller (USB 3.0-controller inschakelen) Standaardinstelling: alle opties zijn ingeschakeld.
USB PowerShare	Hiermee configureert u het gedrag van de functie USB PowerShare voor het opladen van USB-apparaten wanneer de computer is uitgeschakeld of in de slaapstand staat. Deze optie is standaard uitgeschakeld. • Enable USB PowerShare (USB PowerShare inschakelen)
Audio	Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen.



Optie	Beschrijving
	• Enable Audio (Audio inschakelen) (standaardinstelling)
Unobtrusive Mode	Wanneer deze optie is ingeschakeld, worden alle lampjes en geluiden van het systeem uitgeschakeld als u op <Fn> + drukt. Druk <Fn> + om normaal gebruik te hervatten. • Onopvallende stand inschakelen Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Miscellaneous Devices	Hiermee kunt u de verschillende geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen. De opties zijn: • Enable Microphone (Microfoon inschakelen) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Bescherming van de harde schijf bij vallen inschakelen) • Enable Camera (Camera inschakelen) • Enable Media Card (Mediakaart inschakelen) • Disable Media Card (Mediakaart uitschakelen) Standaardinstelling: All devices are enabled (Alle apparaten zijn ingeschakeld).

Tabel 4. Video

Optie	Beschrijving
LCD Brightness	Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen wanneer de omgevingssensor is uitgeschakeld.

Tabel 5. Security (Beveiliging)

Optie	Beschrijving
Admin Password	Hiermee kunt u het administratorwachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.  OPMERKING: U moet eerst het administratorwachtwoord instellen als een administratorwachtwoord wordt gebruikt met een systeemwachtwoord e/of een vaste-schijfwachtwoord.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.  OPMERKING: Wanneer u het administratorwachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingeschakeld
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of wissen.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingeschakeld
Internal HDD-0 Password	Hiermee kunt u het administratorwachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen. Standaardinstelling: niet ingeschakeld
Strong Password	Hiermee kunt de optie forceren om altijd veilige wachtwoorden in te stellen.

Optie	Beschrijving
	Standaardinstelling: Enable Strong Password (Sterk wachtwoord inschakelen) is uitgeschakeld.
Password Configuration	Hier kunt u de lengte van uw wachtwoord instellen. Min = 4 , max = 32
Password Bypass	Hiermee kunt u de toestemming in- of uitschakelen voor het omzeilen van het systeem- of interne HDD-wachtwoord, wanneer deze zijn ingesteld. De opties zijn: • Disabled (Uitgeschakeld) (Standaardinstelling) • Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen)
Password Change	Hiermee kunt u de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf wijzigen wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld. Standaardinstelling: Allow Non-Admin Password Changes (Niet-admin wijzigingen in wachtwoord toestaan) is niet geselecteerd.
Non-Admin Setup Changes	Hiermee bepaalt u of wijzigingen in de installatieopties zijn toegestaan wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Deze optie is uitgeschakeld. • Allows Wireless Switch Changes (Wijzigingen schakelaar voor draadloos netwerk toestaan)
Computrace	Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn: • Deactivate (Deactiveren) (Standaardinstelling) • Disable (Uitschakelen) • Activate (Activeren)  OPMERKING: Met de opties Activate (Activeren) en Disable (Uitschakelen) wordt de functie permanent geactiveerd of uitgeschakeld en zijn er geen andere wijzigingen meer toegestaan.
CPU XD Support	Hiermee kunt u de modus Execute Disable (Uitvoeren uitschakelen) van de processor inschakelen. Standaardinstelling: Enable CPU XD Support (CPU XD-ondersteuning inschakelen)
OROM Keyboard Access	Hiermee kunt u het gebruik van sneltoetsen instellen voor de configuratieschermen van Option ROM tijdens het opstarten. De opties zijn: • Enable (Uitschakelen) (Standaardinstelling) • One Time Enable (Eenmalig inschakelen) • Disable (Uitschakelen)
Admin Setup Lockout	Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

Tabel 6. Secure Boot

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	Hiermee kunt u de Beveiligd opstarten in- of uitschakelen. De opties zijn: • Disabled (Uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld) (Standaardinstelling)
Expert Key Management	Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases manipuleren alleen als het systeem in de Aangepaste modus is. De optie Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) is standaard uitgeschakeld. De opties zijn:



Optie	Beschrijving
	• PK • KEK • db • dbx Als u de Aangepaste modus inschakelt, verschijnen de relevante opties voor PK, KEK, db en dbx. De opties zijn: • Save to File (Opslaan naar bestand): hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Replace from File (Vervangen uit bestand): hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Append from File (Toevoegen vanuit een bestand): hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Delete (Verwijderen): hiermee wordt de geselecteerde sleutel verwijderd. • Reset All Keys (Alle sleutels resetten): hiermee wordt gereset naar de standaardinstelling. • Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen): hiermee worden alle sleutels verwijderd.  OPMERKING: Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.

Tabel 7. Prestaties

Optie	Beschrijving
Multi Core Support	Dit veld specificeert of een of alle kernen van de processor ingeschakeld zullen worden. De werking van sommige applicaties zal verbeteren met de extra kernen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning voor meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. De opties zijn: • All (Alles) (Standaardinstelling) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen. Standaardinstelling: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep inschakelen)
C States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen: Standaardinstelling: Enable C states (C-staat inschakelen) .
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.

Optie	Beschrijving
	Standaardinstelling: Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost ingeschakeld)
Hyper-Thread Control	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)
Rapid Start Technology	Met deze optie kunt u de functie Intel Rapid Start in- of uitschakelen zodat de levensduur van de batterij wordt verbeterd door het systeem automatisch de status Laag energieverbruik te geven tijdens de slaapstand na een door de gebruiker gedefinieerde hoeveelheid tijd. - De functie Intel Rapid Start - Overgang naar Snel starten bij het gebruik van de timer Standaardinstelling: beide velden zijn Enabled (Ingeschakeld)

Tabel 8. Energiebeheer

Optie	Beschrijving
AC Behavior	Hiermee kan de computer automatisch worden ingeschakeld wanneer de netadapter wordt aangesloten. Deze optie is uitgeschakeld. Wake on AC
Auto On Time	Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn: Disabled (Uitgeschakeld) (Standaardinstelling) - Every Day (Elke dag) - Weekdays (Op werkdagen) - Select Days (Dagen selecteren)
USB Wake Support	Hiermee kunt u instellen of USB-apparaten de computer uit de stand-bystand mogen halen. Deze optie is uitgeschakeld. Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen)
Wireless Radio Control	Hiermee kunt u de draadloze bediening van WLAN- en WWAN-radio instellen. De opties zijn: - Control WLAN Radio (Bediening WLAN-radio) - Control WWAN Radio (Bediening WWAN-radio) Standaardinstelling: beide opties zijn uitgeschakeld.
Wake on LAN/WLAN	Met deze optie kan de computer opstarten vanuit de uit-stand wanneer hij door een speciaal LAN-signaal wordt getriggerd. Inschakelen vanuit stand-by wordt niet beïnvloed door deze instelling en moet worden ingeschakeld in het besturingssysteem. Deze functie werkt alleen wanneer de computer is aangesloten op netvoeding. Disabled (Uitgeschakeld): het systeem wordt niet ingeschakeld wanneer deze een signaal voor inschakeling ontvangt van het LAN of het draadloze LAN. (Standaardinstelling) - LAN only: het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-signalen. - WLAN Only (Alleen WLAN) - LAN or WLAN (LAN of WLAN) - LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)

Optie	Beschrijving
Block Sleep	Hiermee kunt u voorkomen dat de computer in de slaapstand gaat. Deze optie is standaard uitgeschakeld. Block Sleep (S3) (Slaapstand blokkeren (S3))
Peak Shift	Peak Shift (Piekverschuiving) minimaliseert het netstroomverbruik in tijden van piekbehoefte. Optie is standaard uitgeschakeld.
Advance Battery Charge Configuration	Met Advance Battery Charge Configuration (Geavanceerde batterijladingconfiguratie) wordt de batterijstatus geminimaliseerd terwijl zwaar gebruik nog steeds wordt ondersteund gedurende de werkdag. Optie is standaard uitgeschakeld.
Primary Battery Charge Configuration	Hiermee kunt u de configuratie van de batterijlading wijzigen. Adaptive (Adaptief) (Standaardinstelling) - Standard (Standaard) - ExpressCharge - Hoofdgebruik van wisselstroom - Aangepast  OPMERKING: Batterijinstellingen zijn niet beschikbaar voor alle batterijtypen. Als u deze optie wilt inschakelen, moet u de geavanceerde batterijoplaadmodus uitschakelen.
Intel Smart Connect Technology	Met deze functie kan uw systeem regelmatig in de omgeving naar draadloze verbindingen zoeken terwijl het systeem in de slaapstand staat. Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)

Tabel 9. POST Behavior

Optie	Beschrijving
Adapter Warnings	Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten voor adapters activeren bij het gebruik van bepaalde stroomadapters. Deze optie is standaard ingeschakeld. Enable Adapter Warnings
Keypad	Hiermee kunt u een of twee methoden kiezen om het toetsenblok in te schakelen dat in het interne toetsenbord is opgenomen. Alleen Fn-toets (Standaardinstelling) - By Numlock (Via Numlock)
Numlock Enable	Hiermee kunt u Numlock inschakelen wanneer het systeem opstart. De optie is standaard ingeschakeld.
Fn Key Emulation	Hiermee kunt u de <Scroll Lock>-toetsfunctie van een PS-2-toetsenbord laten overeenkomen met de <Fn>-toetsfunctie van een intern toetsenbord. Deze optie is standaard ingeschakeld. Enable Fn Key Emulation (Emulatie Fn-toets inschakelen)
Fn Lock Options	Wanneer deze optie is ingeschakeld, kan de sneltoetscombinatie <Fn> +<Esc> worden gebruikt om het primaire gedrag van <F1> – <F12> te schakelen tussen de standaardfunctie en de secundaire functie. Fn Lock Hot Key (Standaardinstelling) Standard (Standaard) (Standaardinstelling) - Secondary (Secundair)
Fastboot	Hiermee kunt u de opstartprocessen versnellen. De opties zijn: Minimal (Minimaal) (Standaardinstelling) - Grondig

Optie	Beschrijving
	Auto (Automatisch)
Extend BIOS POST Time	Hiermee kunt u extra vertraging vóór het opstarten instellen en kunt u de POST-statusberichten zien. 0 seconds (0 seconden) (standaardinstelling) 5 seconds (5 seconden) 10 seconds (10 seconden)

Tabel 10. Virtualisatieondersteuning

Optie	Beschrijving
Virtualization	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology inschakelen) (standaardinstelling)

Tabel 11. Wireless (Draadloos)

Optie	Beschrijving
Wireless Switch	Hiermee kunt u bepalen welk draadloos apparaat met de schakelaar voor draadloze verbindingen kan worden beheerd. De opties zijn: - WWAN - Bluetooth - WLAN Alle opties zijn standaard ingeschakeld.  OPMERKING: In het geval van het Windows 8.1 besturingssysteem wordt de optie Wireless Switch (Schakelaar voor draadloos netwerkverkeer) rechtstreeks geregeld door het stuurprogramma van het besturingssysteem. Deze instelling beïnvloedt hier dus niet het Wireless gedrag van de schakelaar voor draadloos netwerkverkeer.
Wireless Device Enable	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen. De opties zijn: - WWAN - Bluetooth - WLAN Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
Lid-Mounted Wireless Activity LED	Met dit veld kunt u het in de klep van het systeem gemonteerde ledlampje voor draadloze activiteit bedienen. - Always Off (Altijd uit) Led Indicates Wireless Activity (Ledlampje geeft draadloze activiteit aan) (Standaardinstelling)

Tabel 12. Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is standaard niet ingesteld.

Tabel 13. System Logs (Systeemlogboeken)

Optie	Beschrijving
BIOS Events	Dit laat de BIOS-log zien en geeft u de mogelijkheid de log te wissen. · Clear Log (Logboek wissen)
Thermal Events	Hiermee wordt het logboek voor thermische gebeurtenissen weergegeven en heeft u de mogelijkheid het logboek te wissen. · Clear Log (Logboek wissen)
Power Events	Hiermee wordt het logboek voor energiegebeurtenissen weergegeven en heeft u de mogelijkheid het logboek te wissen. · Clear Log (Logboek wissen)

Het BIOS updaten

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (systeeminstallatie) te updaten, tijdens het vervangen van het moederbord, of wanneer een update beschikbaar is. Bij laptops dient ervoor te worden gezorgd dat de accu volledig is opgeladen en de notebook op de reguliere stroomvoorziening is aangesloten.

1. Start de computer opnieuw op.
2. Ga naar **dell.com/support**.
3. Vul de **Service Tag** of **Express Service Code** in en klik op **Submit** (Verzenden).



OPMERKING: Als u de servicetag wilt vinden, klik dan op **Waar is mijn servicetag?**



OPMERKING: Als u uw servicetag niet kunt vinden, klik dan op **Mijn product detecteren**. Ga verder met de instructies op het scherm.

4. Als u het serviceplaatje niet kunt vinden, klik dan op de productcategorie van uw computer.
5. Kies in de lijst het **producttype**.
6. Selecteer uw computermodel en de **Productondersteunings**pagina van uw computer verschijnt.
7. Klik op **Stuurprogramma's ophalen** en klik op **Alle stuurprogramma's tonen**.
De pagina met de stuurprogramma's en downloads verschijnt.
8. Selecteer op het scherm voor applicaties en stuurprogramma's, onder de vervolgkeuzelijst **Besturingssysteem, BIOS**.
9. Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download File** (Bestand downloaden).
U kunt ook controleren voor welke stuurprogramma's een update nodig is. Als u dit voor uw product wilt doen, klikt u op **Systeem analyseren voor updates** en volgt u de instructies op het scherm.
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden**; klik op **Download File** (Bestand downloaden).
Het venster **File Download** (Bestand downloaden) wordt weergegeven.
11. Klik op **Save** (Opslaan) om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Run (Uitvoeren)** om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.
Volg de aanwijzingen op het scherm.

Systeem- en installatiewachtwoord

U kunt ter beveiliging van uw computer een wachtwoord voor het systeem en de installatie aanmaken.

Type wachtwoord	Beschrijving
System Password (Systeemwachtwoord)	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld voor toegang en het aanbrengen van wijzigingen aan de BIOS-instellingen van uw computer.

 **WAARSCHUWING: De wachtwoordfunctie zorgt voor een basisbeveiliging van de gegevens in uw computer.**

 **WAARSCHUWING: Iedereen heeft toegang tot de gegevens op uw computer als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.**

 **OPMERKING: De wachtwoordfunctie is bij levering van uw computer uitgeschakeld.**

Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen

U kunt een nieuw **Systeemwachtwoord** en/of **Installatiewachtwoord** toewijzen, of een bestaand **Systeemwachtwoord** en/of **Installatiewachtwoord** alleen wijzigen wanneer **WachtwoordstatusOntgrendeld** is. Als de wachtwoordstatus **Vergrendeld** is, kunt u het systeemwachtwoord niet wijzigen.

 **OPMERKING: Als de wachtwoord-jumper is uitgeschakeld, worden de bestaande wachtwoorden voor systeem en installatie verwijderd en heeft u geen systeemwachtwoord nodig om op de computer in te loggen.**

Druk voor het openen van een system setup na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op <F2>.

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** (Systeem BIOS), of **System Setup** (Systeeminstallatie) **System Security** (Systeembeveiliging) en druk op <Enter>. Het scherm **Systeembeveiliging** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **Systeembeveiliging** of de **Wachtwoordstatus ontgrendeld is**.
3. Selecteer **Systeemwachtwoord**, wijzig of verwijder het huidige systeemwachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>. Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Vul het systeemwachtwoord op aangeven nogmaals in.

4. Vul hetzelfde systeemwachtwoord als daarvoor in en klik op **OK**.
5. Selecteer **Installatiewachtwoord**, vul het systeemwachtwoord in en druk op <Enter> of <Tab>. Er verschijnt een melding om het installatiewachtwoord nogmaals in te vullen.
6. Vul hetzelfde wachtwoord als daarvoor in en klik op **OK**.
7. Druk op <Esc> waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
8. Druk op <Y> om de wijzigingen op te slaan. Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Verwijderen of wijzigen van een bestaand wachtwoord voor het systeem en/of de installatie

Zorg dat de **Password Status** (Wachtwoordstatus) in de systeeminstallatie ontgrendeld is voordat het wachtwoord voor het systeem en/of de installatie gewijzigd wordt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als de **Password Status** (Wachtwoordstatus) geblokkeerd is.

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op <F2>.

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** (Systeem BIOS), of **System Setup** (Systeeminstallatie) **System Security** (Systeembeveiliging) en druk op <Enter>.



Het scherm **System Security** (Systeembeveiliging) wordt geopend.

2. Controleer in het scherm **System Security** (Systeembeveiliging), of de **Password Status ontgrendeld is**.
3. Selecteer **System Password** (Systeemwachtwoord), wijzig of verwijder het huidige systeemwachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>.
4. Selecteer **Setup Password** (Installatiewachtwoord), wijzig of verwijder het huidige installatiewachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>.



OPMERKING: Vul bij het wijzigen van het systeem- en/of installatiewachtwoord het nieuwe wachtwoord in wanneer de melding daarvoor verschijnt. Als een van beide of beide wachtwoorden wordt verwijderd, dient de melding daarover ook te worden bevestigd.

5. Druk op <Esc> waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op <Y> om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.

Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Diagnostiek

Start bij problemen met uw computer eerst de ePSA diagnosefuncties voordat u met Dell contact opneemt voor technische assistentie. Het doel van het starten van deze diagnostische functies is het testen van de hardware van uw computer zonder extra apparatuur nodig te hebben of de kans te lopen om gegevens te verliezen. Als u het probleem niet zelf kunt oplossen, kunnen de medewerkers u op basis van de diagnosefuncties verder helpen om het probleem op te lossen.

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

Het diagnostische ePSA (ook bekend als systeemdiagnose) voert een volledige controle van de hardware van uw computer uit. Het ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS gestart. Deze diagnosefunctie biedt een reeks mogelijkheden voor specifieke apparaten of groepen apparaten waarmee u:

- automatische tests kunt laten uitvoeren of in interactieve modus
- tests herhalen
- testresultaten weergeven of opslaan
- grondige testen kunt laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden voor nog meer informatie over het/de defecte apparaat/apparaten
- statusmeldingen bekijken waarin staat of de tests goed verlopen zijn
- foutmeldingen bekijken waarin staat of er tijdens het testen problemen zijn opgetreden

 **WAARSCHUWING: de systeemdiagnose kunt gebruiken om alleen uw computer te testen. Het gebruik van dit programma op meerdere computers kan leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.**

 **OPMERKING: Sommige testen voor specifieke apparaten moeten interactie worden doorlopen. Zorg er daarom voor dat u altijd zicht op het beeldscherm heeft wanneer de tests worden uitgevoerd**

1. Start de computer op.
2. Druk tijdens het opstarten van de computer op <F12> wanneer het logo van Dell verschijnt.
3. Selecteer in het opstartmenu de optie **Diagnostics** (Diagnose).
Het venster **Enhanced Pre-boot System Assessment** (ePSA) wordt geopend met alle apparaten die de computer heeft gedetecteerd. Het diagnoseprogramma start de tests voor al deze apparaten.
4. Als u alleen een test voor een specifiek apparaat wilt laten uitvoeren, drukt u op <Esc> en klikt u op **Yes** (Ja) om de diagnosetest te stoppen.
5. Selecteer het apparaat in het linkervenster en klik op **Run Tests** (Tests starten).
6. Van eventuele problemen worden foutcodes weergegeven.
er de foutcode(s) en neem contact op met Dell.

Statuslampjes van apparaat

Pictogram	Beschrijving
	Gaat branden wanneer u de computer inschakelt en knippert wanneer de computer zich in de energiebeheermodus bevindt.
	Gaat branden wanneer de computer gegevens leest of schrijft.



Pictogram	Beschrijving
	Gaat branden of knippert om de batterijstatus aan te geven.
	Gaat branden wanneer het draadloze netwerk is ingeschakeld.

Batterijstatuslampjes

Als de computer is aangesloten op een stopcontact, werkt het batterijlampje als volgt:

Afwisselend oranje en wit knipperend	Een niet-geauthenticeerde of niet ondersteunde, niet van Dell afkomstige netadapter is op de laptop aangesloten.
Afwisselend oranje knipperend en ononderbroken wit	Tijdelijke batterijstoring bij aangesloten netadapter.
Continu knipperend oranje lampje	Fatale batterijstoring bij aangesloten netadapter.
Lampje uit	Batterij opgeladen bij aangesloten netadapter.
Wit lampje aan	Batterij in oplaadmodus bij aangesloten netadapter.

Technische specificaties



OPMERKING: Aanbiedingen kunnen per regio verschillen. De volgende specificaties worden in naleving van de wet bij de computer meegeleverd. Ga voor meer informatie over de configuratie van uw computer naar Help en ondersteuning in uw Windows-besturingssysteem en selecteer de optie om informatie over uw computer te bekijken.

System Information	
Chipset	Intel Lynx point-LP
Processor	
Type	• Intel Haswell ULT 15W • Intel Celeron • Intel Core i3 • Intel Core i5
Video	
Type video	geïntegreerd in moederbord
Gegevensbus	geïntegreerde video
Videocontroller:	
Intel Haswell Celeron	Intel Integrated HD Graphics
Intel i3 en i5	Intel Integrated HD 4400 Graphics
Geheugen	
Geheugenconnector	Twee SODIMM-sleuven
Geheugencapaciteit	2 GB, 4 GB en 8 GB
Type geheugen	1600MHz DDR3L voor 4e generatie Intel processoren
Minimumgeheugen	2 GB
Maximumgeheugen	8 GB
Audio	
Type	Tweekanaals high-definition audio
Controller	Realtek ALC3234
Stereoconversie	24-bit (analoog-naar-digitaal en digitaal-naar-analoog)
Interface:	
Intern	High-definition audio
Extern	Gecombineerde connector voor microfooningang/stereohoofdtelefoon
Luidsprekers	Twee (2W per kanaal)
ingebouwde luidsprekerversterker	Twee (2W per kanaal)



Audio	
Geluidsregelaars	Softwareprogrammamenu's, mediatoetsen en functietoetsen toetsenbord
Communicatie	
Netwerkadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
Wireless (Draadloos)	• Interne WLAN (Wireless Local Area Network), Bluetooth 4.0 • HSPA+ en 4G LTE (WWAN) (optioneel)
Poorten en connectoren	
Audio	Eén gecombineerde connector voor audio-ingang/uitgang
Video	• Eén 19-pins HDMI-connector • Eén 20-pins mini DisplayPort
Netwerkadapter	• Eén RJ-45-connector • Connector voor minikaart van half formaat x 1 (WLAN) • Connector voor minikaart van volledig formaat x 1 (mSATA)
USB	• Eén USB 3.0-connector • Eén USB 3.0 PowerShare-connector
Geheugenkaartlezer	Eén multimediakaartlezer: • SD-XC • plus legacy - SD • SDIO • MMC • Mini-MMC • MMC+ (wordt alleen ondersteund in MMC-compatibiliteitsmodus) • Hi-Density SD • Hi-capacity SD
Beeldscherm	
Type	
Raak	• Corning Gorilla Glass NBT • Antireflecterend • Veegvast
Niet-touch	HD WLED Anti-Glare
Grootte	13,30 inch
Actieve gedeelte (X/Y)	• Non-Touch: 330,90 mm x 243,20 mm (13,03 inch x 9,57 inch) • Touch: 330,90 mm x 243,47 mm (13,03 inch x 9,58 inch)
Afmetingen:	
Hoogte	• Non-Touch: 243,20 mm (9,57 inch) • Touch: 243,47 mm (9,58 inch)
Breedte	330,90 mm (13,03 inch)

Beeldscherm

Z-hoogte	
Voorzijde	• Non-Touch: 22,70 mm (0,89 inch) • Touch: 24,40 mm (0,96 inch)
Achterzijde	• Non-Touch: 22,70 mm (0,89 inch) • Touch: 25,60 mm (1,01 inch)
Gewicht (met 4-cels batterij):	Non-Touch: 1,67 kg (3,69 lb)
Maximale resolutie	1366 x 768 bij 262K kleuren
Maximale helderheid	200 nits
Vernieuwingssnelheid	60 Hz
Werkhoek	0° (gesloten) tot 187,5°
Minimale gezichtshoeken:	
Horizontaal	40/45 bij CR ≥ 10
Verticaal	15/20 bij CR ≥ 10
Pixel pitch	0,2148 mm x 0,2148 mm

Toetsenbord

Aantal toetsen	• Verenigde Staten en Canada: 82 toetsen • Europa en Brazilië: 83 toetsen • Japan: 86 toetsen
----------------	---

Touchpad

Actieve gedeelte:	
X-as	81,00 mm (3,18 inch)
Y-as	41,00 mm (1,61 inch)

Batterij

Type	• 4-cels lithium-ion (3,0 ampère-uur) (43 wattuur) • 6-cels lithium-ion (3,0 ampère-uur) (65 wattuur)
Afmetingen:	
Diepte:	
4-cels en 6-cels	228,30 mm (8,99 inch)
Hoogte:	
4-cels	22,70 mm (0,89 inch)
6-cels	33,95 mm (1,34 inch)
Breedte:	
4-cels en 6-cels	49,15 mm (1,94 inch)
Gewicht:	
4-cels	259,00 g (0,57 lb)
6-cels	364,00 g (0,80 lb)



Batterij

Spanning:

4-cels 7,40 V

6-cels 11,10 V

Levensduur 300 laadcycli

Verwachte oplaadtijd met computer uit

- 4-cels: 6 uur
- 6-cels: 8 uur

Temperatuurbereik:

Operationeel 0 °C tot en met 40 °C (32 °F tot en met 104 °F)

Niet in gebruik -40 °C tot en met 70 °C (-40 °F tot en met 158 °F)

Knoopbatterij CR2032-lithium-ionbatterij van 3 V

AC Adapter

Type	65 W	65 W bevat geen gebromeerde vlamvertragers en pvc	90 W (alleen India)
Ingangsspanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
ingangsstroom (maximum)	1,70 A	1,70 A	2,5 A
Inputfrequentie	50 Hz tot 60 Hz	50 Hz tot 60 Hz	50 Hz tot 60 Hz
Uitgangsstroom	3,34 A (constant)	3,34 A (constant)	4,62 A
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom	19,50 V gelijkstroom	19,50 V gelijkstroom
Afmetingen:			
Hoogte	22,00 mm (0,87 inch)	28,00 mm (1,10 inch)	32,00 mm (1,30 inch)
Breedte	66,00 mm (2,60 inch)	47,00 mm (1,90 inch)	52,00 mm (2,00 inch)
Diepte	106,00 mm (4,17 inch)	108,00 mm (4,30 inch)	128,00 mm (5,00 inch)
Temperatuurbereik:			
Operationeel	0 °C tot en met 40 °C (32 °F tot en met 104 °F)		
Niet in bedrijf	-40 °C tot en met 70 °C (-40 °F tot en met 158 °F)		

Fysiek

Hoogte (met een WLED-paneel)	22,70 mm tot en met 35,90 mm (0,89 inch tot en met 1,41 inch)
Breedte	330,9 mm (13,0 inch)
Diepte	243,2 mm (9,57 inch)
Gewicht (minimum)	1,68 kg (3,70 lb)

Omgeving

Temperatuurbereik:

Operationeel 0 °C tot 35 °C (32 °F tot 95 °F)

Opslag -40 °C tot en met 65 °C (-40 °F tot en met 149 °F)

Relatieve vochtigheid (maximum):

Operationeel 10 % tot 90 % (niet-condenserend)

Omgeving

Opslag	5 % tot 95 % (niet-condenserend)
Hoogte (maximum):	
Operationeel	-15,2 m tot en met 3048 m (-50 ft tot en met 10.000 ft)
	0 °C tot en met 35 °C
Niet in gebruik	-15,20 m tot en met 10.668 m (-50 ft tot en met 35.000 ft)
Maximumvibratie:	
Operationeel	0,66 Grms (2 Hz - 600 Hz)
Opslag	1,30 Grms (2 Hz - 600 Hz)
Maximumimpact:	
Operationeel	110 G
Opslag	160 G
Mate van luchtvervuiling	G1 of lager, zoals gedefinieerd in ISA-S71.04-1985

Contact opnemen met Dell

 **OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

1. Ga naar **dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Choose a Country/Region** (Kies een land/regio) onderaan de pagina.
4. Selecteer de gewenste service- of ondersteuningslink.