




Dell OptiPlex 9010 All-In-One (Touch) Gebruiksaanwijzing

Regelgevingsmodel: W04C
Regelgevingstype: V04C001



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 WAARSCHUWING duidt op een risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

© 2013 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Handelsmerken die in dit document worden gebruikt: Dell™, het Dell-logo, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ en Vostro™ zijn handelsmerken van Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® en Celeron® zijn gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en andere landen. AMD® is een gedeponeerd handelsmerk en AMD Opteron™, AMD Phenom™ en AMD Sempron™ zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® en Active Directory® zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Red Hat® en Red Hat® Enterprise Linux® zijn gedeponeerde handelsmerken van Red Hat, Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen. Novell® en SUSE® zijn gedeponeerde handelsmerken van Novell Inc. in de Verenigde Staten en andere landen. Oracle® is een gedeponeerd handelsmerk van Oracle Corporation en/of aangesloten bedrijven. Citrix®, Xen®, XenServer® en XenMotion® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Citrix Systems, Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ en vSphere® zijn gedeponeerde handelsmerken van VMware, Inc. in de Verenigde Staten of andere landen. IBM® is een gedeponeerd handelsmerk van International Business Machines Corporation.

2013 - 11

Rev. A01

Inhoudsopgave

1 Aan de computer werken.....	7
Voordat u in de computer gaat werken.....	7
Uw computer uitschakelen.....	8
Nadat u aan de computer hebt gewerkt.....	8
Belangrijke informatie.....	9
2 Het verwijderen en installeren van onderdelen.....	11
Aanbevolen hulpmiddelen.....	11
De VESA-standaard (Video Electronics Standards Association) verwijderen.....	11
De VESA-standaard installeren.....	12
De achterkap verwijderen.....	12
De achterkap installeren.....	13
Het geheugen verwijderen.....	13
Het geheugen installeren.....	14
De VESA-bevestigingsbeugel verwijderen.....	14
De VESA-bevestigingsbeugel installeren.....	15
De aanraakschermkaart verwijderen.....	15
De aanraakschermkaart plaatsen.....	16
De omvormerkaart verwijderen.....	16
De omvormerkaart installeren.....	16
Het schild van het moederbord verwijderen.....	17
Het moederbordschild installeren.....	17
De knoopbatterij verwijderen.....	17
De knoopcelbatterij installeren.....	18
De optische schijf verwijderen.....	18
De optische schijf installeren.....	20
De vaste schijf verwijderen.....	20
De vaste schijf installeren.....	21
De intrusieschakelaar verwijderen.....	21
De intrusieschakelaar installeren.....	22
De draadloze WLAN-kaart verwijderen.....	23
De WLAN-kaart installeren.....	23
De systeemventilator verwijderen.....	23
De systeemventilator installeren.....	24
De voeding verwijderen.....	25
De voeding installeren.....	26
De warmteafleider verwijderen.....	26
De warmteafleider installeren.....	26

Het schild van de I/O-kaart verwijderen.....	27
Het schild van de I/O-kaart installeren.....	29
De kaart van de stroomschakelaar verwijderen.....	29
De kaart van de stroomschakelaar installeren.....	30
De processorventilator verwijderen.....	30
De processorventilator installeren.....	31
De processor verwijderen.....	31
De processor installeren.....	31
De luidsprekers verwijderen.....	32
De luidsprekers installeren.....	33
Het moederbord verwijderen.....	33
Indeling van het moederbord.....	34
Het moederbord installeren.....	35
Jumperinstellingen.....	36
Het CMOS-wachtwoord wissen.....	36
Het wachtwoord uitschakelen.....	36
Het beeldschermpaneel verwijderen.....	37
Het beeldschermpaneel installeren.....	41
De antennemodule verwijderen.....	41
De antennemodule installeren.....	42
De camera verwijderen.....	43
De camera plaatsen.....	43
3 Installatie van het systeem.....	45
Bootsequence (Opstartvolgorde).....	45
Navigation Keys.....	45
Installatiemogelijkheden van het systeem — Installeren van de BIOS.....	46
Opties voor System Setup (alleen voor Windows 8).....	55
Updating the BIOS	65
System and Setup Password.....	66
Assigning a System Password and Setup Password.....	66
Verwijderen of wijzigen van een bestaand wachtwoord voor het systeem en/of de installatie.....	67
4 Diagnostiek.....	69
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	69
Ingebouwde zelftest van de voeding.....	70
5 Problemen oplossen.....	71
Belangrijke informatie.....	71
Diagnostische Stroom led-codes.....	71
Pieptooncodes.....	72
Foutmeldingen.....	72


6 Technische specificaties.....	75
7 Contact opnemen met Dell	81


Aan de computer werken


Voordat u in 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 connectors in een rechte lijn uit elkaar om te voorkomen dat connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt, controleren of beide connectors 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).




 **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 netwerkapparaat.

3. Verwijder alle stekkers van netwerkkabels uit de computer.
4. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
5. Houd de aan-uitknop ingedrukt terwijl de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd om het moederbord te aarden.
6. Verwijder de kap.

 **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.

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:
 - * 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).
 - * 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).
 - In Windows 7:
 1. Klik op **Start** .
 2. Klik op **Shutdown** (Afsluiten).

of

1. Klik op **Start** .
2. Klik op de pijl in de linkeronderhoek 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.

1. Plaats de kap terug.

 **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.

2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.
3. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
4. Zet de computer aan.
5. Controleer of de computer goed functioneert door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren.

Belangrijke informatie

-  **OPMERKING:** Gebruik het touchscreen niet in stoffige, warme of vochtige omgevingen.
-  **OPMERKING:** Plotselinge wijzigingen van de temperatuur kan leiden tot condensatie aan de binnenzijde van het glazen scherm; de condensatie verdwijnt na korte tijd en is niet van invloed op normaal gebruik.

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
- Kruiskopschroevendraaier
- Klein plastic pennetje

De VESA-standaard (Video Electronics Standards Association) verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Plaats de computer op een vlak oppervlak met de kant van het scherm naar beneden.
3. Verwijder de kap met een klein plastic pennetje, te beginnen bij de inkepingen aan de onderkant.

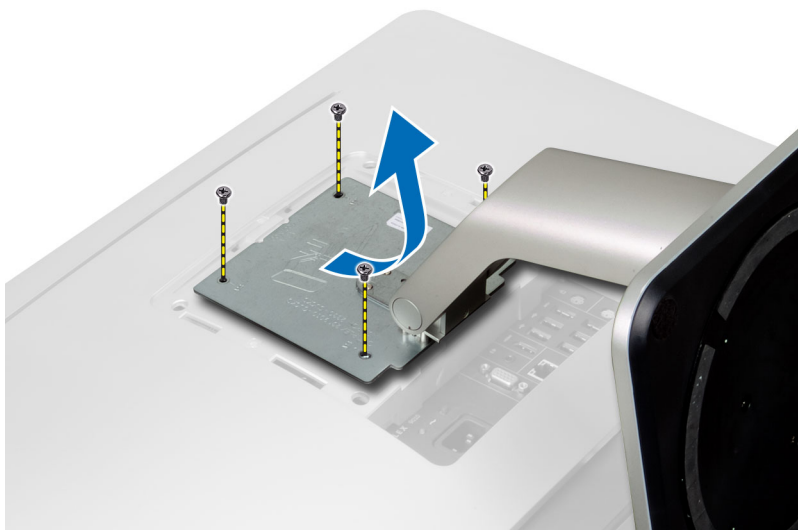
 **OPMERKING:** Doe dit met voorzichtigheid om de kap van de VESA-standaard niet te beschadigen.



4. Til de VESA-kap omhoog en weg van de systeemkast.



5. Verwijder de schroeven waarmee de VESA-standaard op de systeemkast vastzit en til de VESA-standaard weg van de systeemkast.

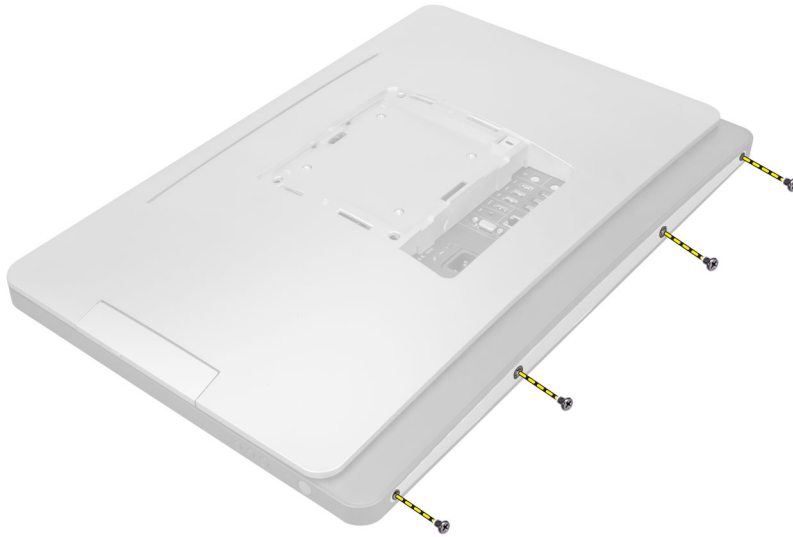


De VESA-standaard installeren

1. Plaats de VESA-standaard op zijn plaats aan de achterkant in de systeemkast
2. Draai de schroeven vast waarmee de VESA-standaard aan de systeemkast vastzit.
3. Plaats en druk de VESA-kap op de systeemkast tot u een klinkgeluid hoort.
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht.*

De achterkap verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht.*
2. De VESA-standaard verwijderen
3. Verwijder de schroeven uit de onderkant van de systeemkast.



4. Til de kap omhoog en verwijder deze van de systeemkast met behulp van de inkepingen vlakbij het I/O-paneel.



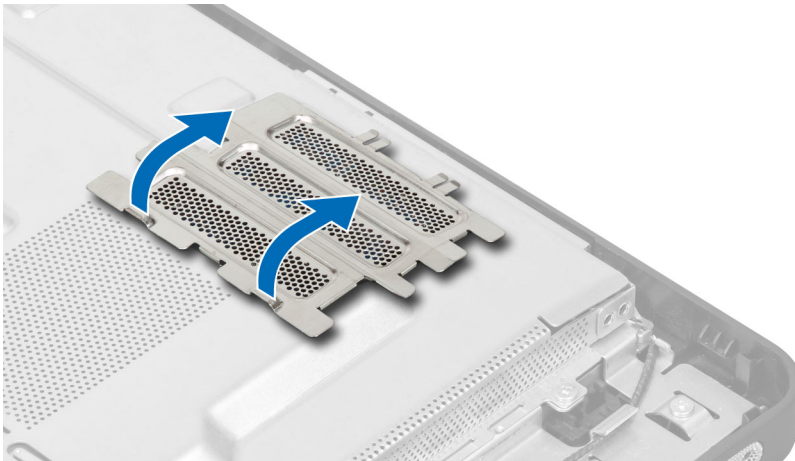
De achterkap installeren

1. Plaats de kap op de achterkant van de systeemkast met behulp van de inkepingen vlakbij het I/O-paneel.
2. Draai de schroeven vast waarmee de achterkap aan de systeemkast vastzit.
3. Installeer de VESA-standaard.
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

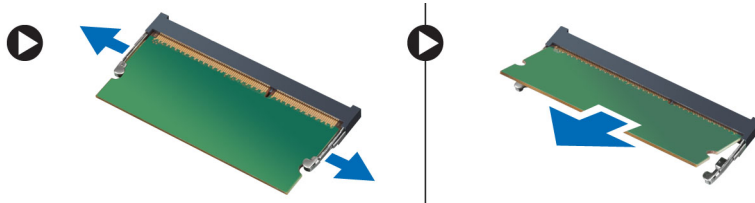
Het geheugen verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde

3. Til het geheugenschild naar buiten.



4. Peuter de borgklemmen weg van de geheugenmodule tot deze omhoog komt. Til en de geheugenmodule omhoog en verwijder deze van zijn aansluiting.

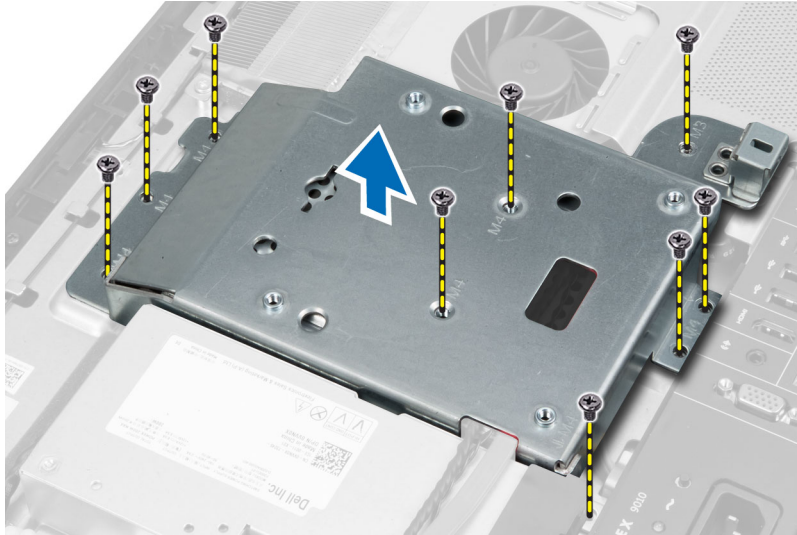


Het geheugen installeren

1. Lijn de inkeping op de geheugenkaart uit met het lipje in de connector van het moederbord.
2. Druk de geheugenmodule omlaag totdat de ontgrendelingslipjes terugspringen om ervoor zorgen dat de module goed bevestigd is.
3. Breng het geheugenschild terug op zijn plaats.
4. Installeer de:
 - a) achterzijde
 - b) VESA-standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De VESA-bevestigingsbeugel verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
3. Verwijder de schroeven waarmee de VESA-bevestigingsbeugel aan de systeemkast vastzit en til de VESA-standaard weg van de systeemkast.

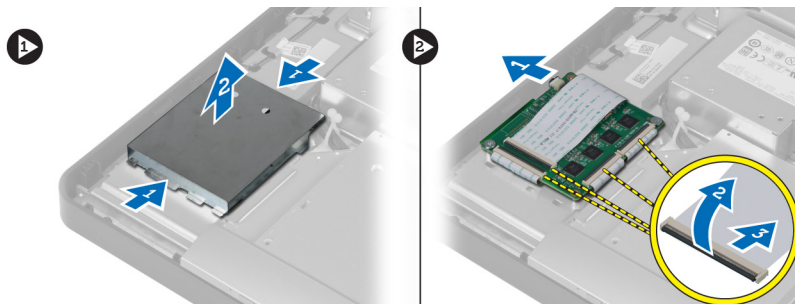


De VESA-bevestigingsbeugel installeren

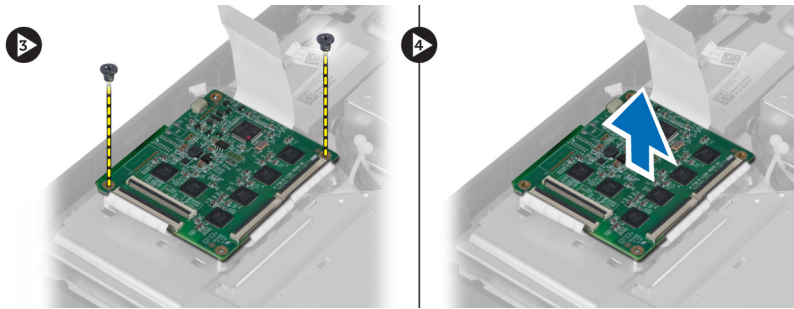
1. Breng de bevestigingsbeugel op zijn plaats aan de achterkant in de systeemkast
2. Draai de schroeven vast waarmee de VESA-bevestigingsbeugel aan de systeemkast vastzit.
3. Installeer de:
 - a) achterzijde
 - b) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De aanraakschermkaart verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a) VESA-standaard
 - b) achterplaat
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
3. Druk de zijkanten van het kapje van de aanraakschermkaart in om de inkepingen waarmee het kapje aan de systeemkast is bevestigd, los te maken en verwijder het kapje van de aanraakschermkaart uit de systeemkast. Koppel de kabel van het moederbord los van de connector voor de kabel van de aanraakschermkaart. Til de connectorvergrendeling omhoog en koppel de kabels van de aanraakschermkaart los van de aanraakschermkaart.



4. Verwijder de schroeven waarmee de aanraakschermkaart aan de systeemkast is bevestigd. Til de aanraakschermkaart omhoog en verwijder deze uit de systeemkast.

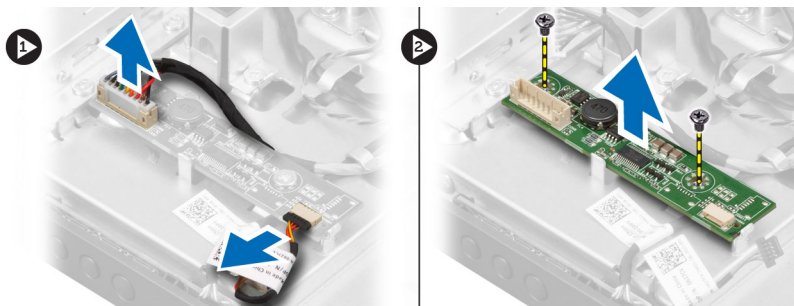


De aanraakschermkaart plaatsen

1. Draai de schroeven vast waarmee de aanraakschermkaart aan de systeemkast vastzit.
2. Sluit alle kabels van de aanraakschermkaart aan op de connectoren op de aanraakschermkaart en zet de vergrendelingen vast.
3. Sluit de kabel van het moederbord aan op de connector van de kabel van de aanraakschermkaart.
4. De zijden van het kapje van aanraakschermkaart moeten in lijn worden gebracht en worden ingedrukt om de inkepingen in de sleuven vast te zetten en de kap op zijn plaats te klikken.
5. Plaats:
 - a) VESA-bevestigingsbeugel
 - b) achterplaat
 - c) VESA-standaard
6. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De omvormerkaart verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
3. Ontkoppel de achterverlichting en de omvormerkabels van de omvormerkaart. Verwijder de schroeven waarmee de omvormerkaart aan de systeemkast vastzit. Til de omvormerkaart uit de systeemkast.



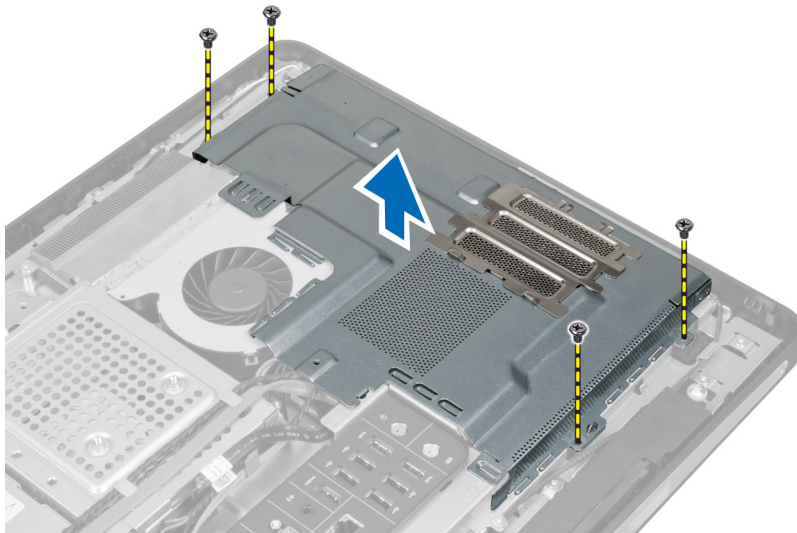
De omvormerkaart installeren

1. Breng de omvormerkaart terug op zijn plaats.
2. Draai de schroeven vast waarmee de omvormerkaart aan de systeemkast vastzit.
3. Sluit de kabels van de achterverlichting en de omvormerkaart op de omvormerkaart aan.

4. Installeer de:
 - a) achterzijde
 - b) VESA-standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het schild van het moederbord verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
3. Verwijder de schroeven waarmee het schild van het moederbord aan de systeemkast vastzit en til het schild van het moederbord weg van de systeemkast.



Het moederbordschild installeren

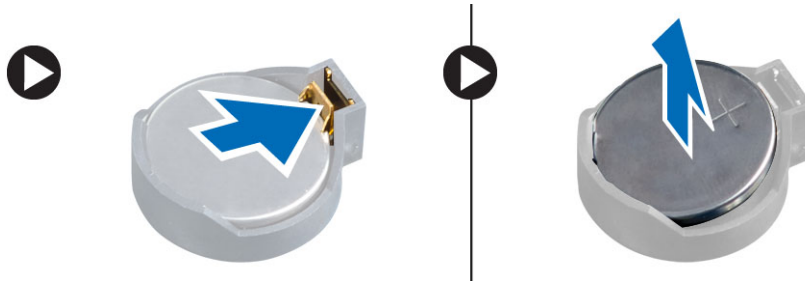
1. Plaats het moederbordschild op zijn plaats aan de achterkant in de systeemkast
2. Draai de schroeven vast waarmee het moederbordschild aan de systeemkast vastzit.
3. Installeer de:
 - a) VESA-bevestigingsbeugel
 - b) achterzijde
 - c) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De knoopbatterij verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a) VESA-standaard
 - b) achterplaat

c) moederbordschild

3. Druk de vergrendeling van de knoopbatterij weg. De knoopbatterij schiet uit de houder; til de knoopbatterij uit de computer.

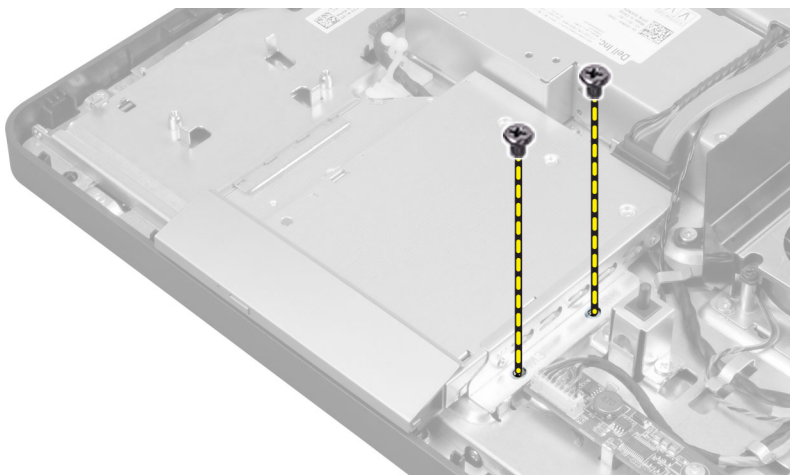


De knoopcelbatterij installeren

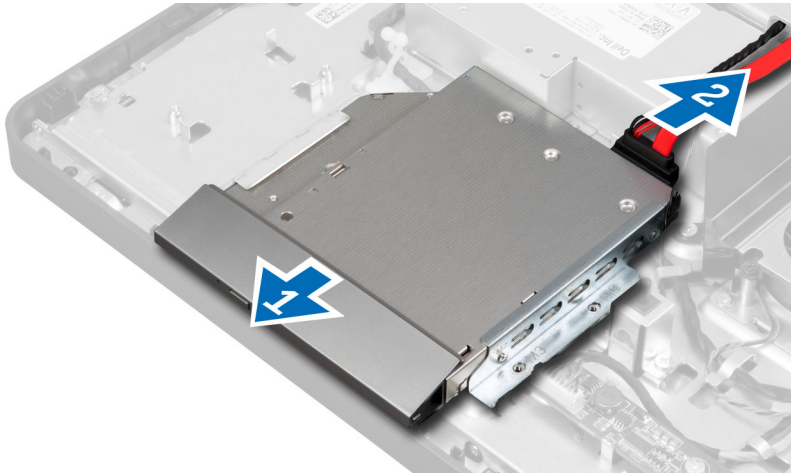
1. Plaats de knoopcelbatterij in de sleuf op de systeemkaart.
2. Druk de knoopcelbatterij omlaag totdat het ontgrendelingslipje terug op zijn plaats veert en de batterij vastzet.
3. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) onderzijde
 - c) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De optische schijf verwijderen

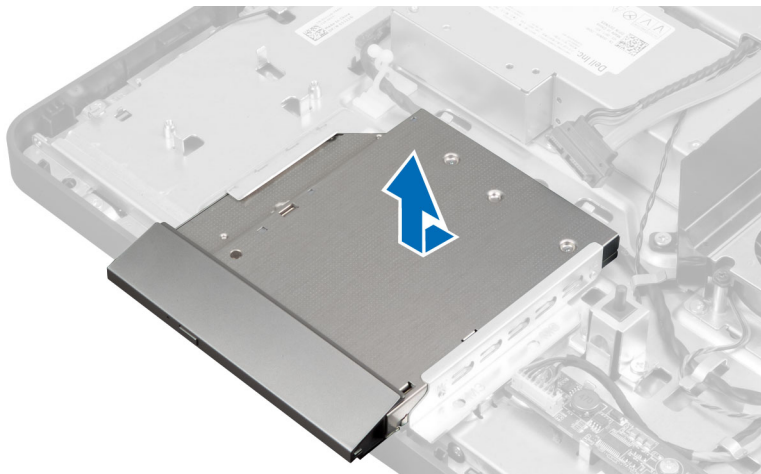
1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
3. Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de optische schijf aan de systeemkast vastzit.



4. Schuif de optische schuif naar buiten. Ontkoppel de kabel van de optische schijf.



5. Til de optische schijf uit de systeemkast.



6. Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de optische schijf aan de systeemkast vastzit. Haal de beugel van de optische schijf los van de optische schijf.

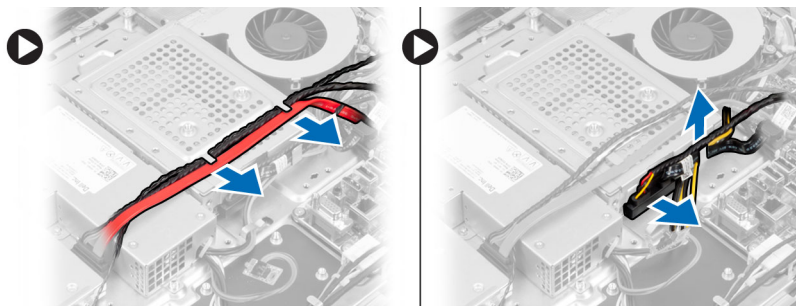


De optische schijf installeren

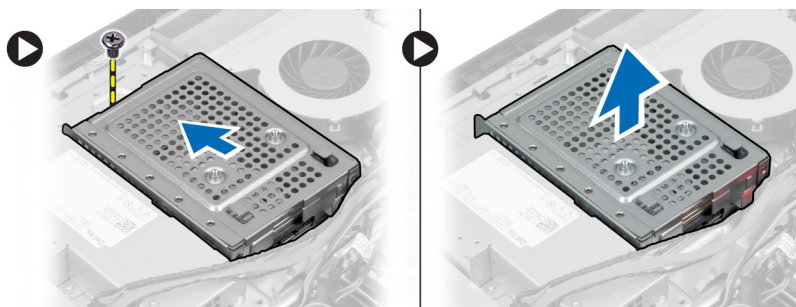
1. Plaats de beugel van de optische schijf op de optische schijf.
2. Draai de schroeven vast waarmee de beugel van de optische schijf op de optische schijf vastzit.
3. Schuif de optische schuif na goed richten in de sleuf.
4. Sluit de kabel van de optische schijf aan.
5. Draai de schroeven vast waarmee de optische schijf aan de systeemkast vastzit.
6. Installeer de:
 - a) VESA-bevestigingsbeugel
 - b) achterzijde
 - c) VESA-standaard
7. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De vaste schijf verwijderen

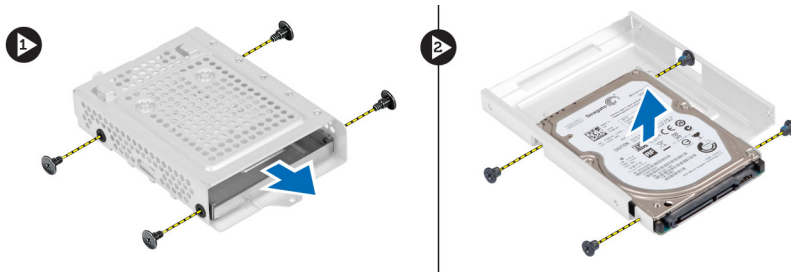
1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
3. Draai de kabels los van de inkepingen op de beugel van de vaste schijf. Ontkoppel de kabels van de vaste schijf.



4. Verwijder de schroef waarmee de beugel van de vaste schijf aan de systeemkast vastzit. Schuif en til de beugel van de vaste schijf uit de systeemkast.



5. Verwijder voor de 2,5 inch vaste schijf de schroeven waarmee de vaste schijf in zijn beugel vastzit. Schuif de vaste schijf uit de beugel. Verwijder de schroeven waarmee de behuizing van de vaste schijf aan de systeemkast vastzit.



6. Verwijder voor de 3,5 inch vaste schijf de schroeven waarmee de vaste schijf in zijn beugel vastzit. Schuif de vaste schijf uit de beugel.



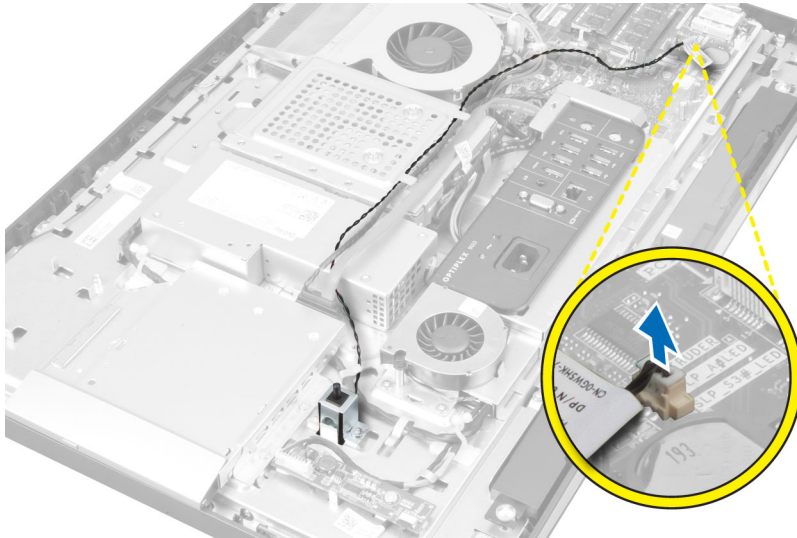
De vaste schijf installeren

1. Schuif de vaste schijf van 3,5 inch in zijn beugel. Draai de schroeven vast waarmee de vaste schijf in zijn beugel vastzit.
2. Draai bij de vaste schijf van 2,5 de schroeven vast waarmee de behuizing van de vaste schijf in zijn beugel vastzit. Schuif de vaste schijf in zijn beugel. Draai de schroeven vast waarmee de vaste schijf in zijn beugel vastzit.
3. Plaats de beugel van de vaste schijf op de juiste locatie in de systeemkast. Draai de schroeven aan waarmee de beugel van de vaste schijf aan de systeemkast vastzit.
4. Sluit de kabels van de vaste schijf aan. Draai de kabels vast in de inkepingen op de houder van de vaste schijf.
5. Installeer:
 - a) VESA-bevestigingsbeugel
 - b) achterzijde
 - c) VESA-standaard
6. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

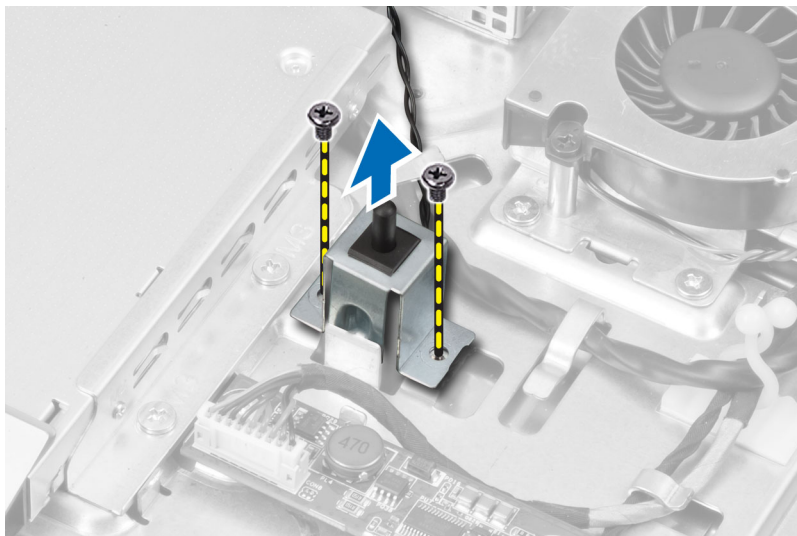
De intrusieschakelaar verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild

3. Ontkoppel de intrusiekabel van de aansluiting op het moederbord. Draai de koppel los van de inkepingen in de systeemkast.



4. Verwijder de schroeven waarmee de intrusieschakelaar aan de systeemkast vastzit. Til de intrusieschakelaar omhoog en verwijder deze uit de systeemkast.



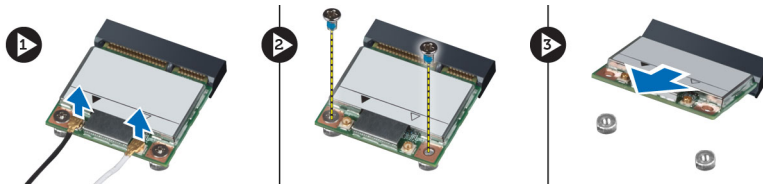
De intrusieschakelaar installeren

1. Plaats de intrusieschakelaar op de systeemkast en draai de schroef aan waarmee de intrusieschakelaar aan de systeemkast vastzit.
2. Geleid de kabel langs de inkepingen in de systeemkast en sluit de intrusieschakelaar op de aansluiting van het moederbord aan.
3. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard

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

De draadloze WLAN-kaart verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
3. Ontkoppel de WLAN-kabels. Verwijder de schroeven waarmee de WLAN-kaart aan het moederbord vastzit. Verwijder de WLAN-kaart van de aansluiting.

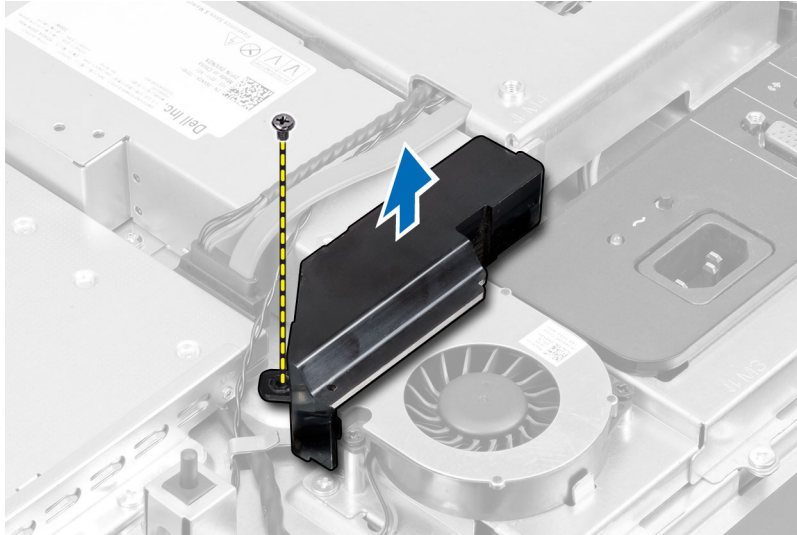


De WLAN-kaart installeren.

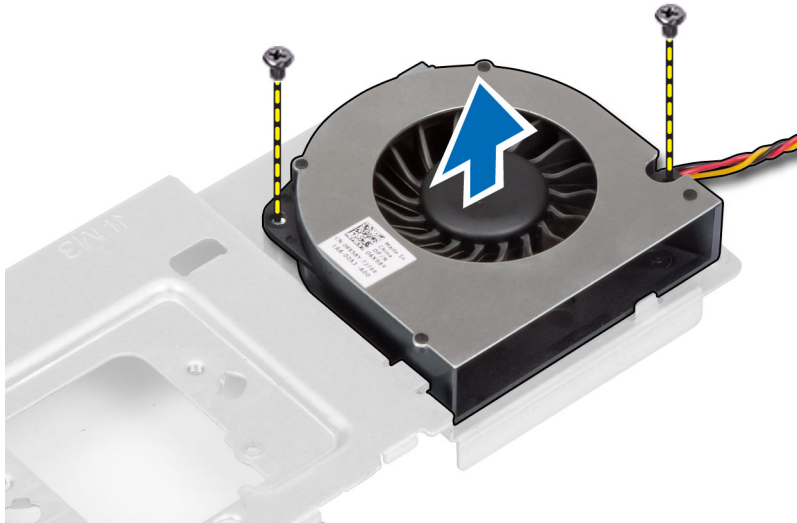
1. Breng de WLAN-kaart in positie en sluit deze aan op de aansluiting.
2. Draai de schroeven vast waarmee de WLAN-kaart aan het moederbord vastzit.
3. Sluit de WLAN-kabels aan.
4. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard
5. Volg de procedures 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
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
3. Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de ventilator aan de systeemkast vastzit en til de beugel van de ventilator weg van de systeemkast.



4. Verwijder de schroeven waarmee de systeemventilator aan de systeemkast vastzit en til de systeemventilator weg van de systeemkast.

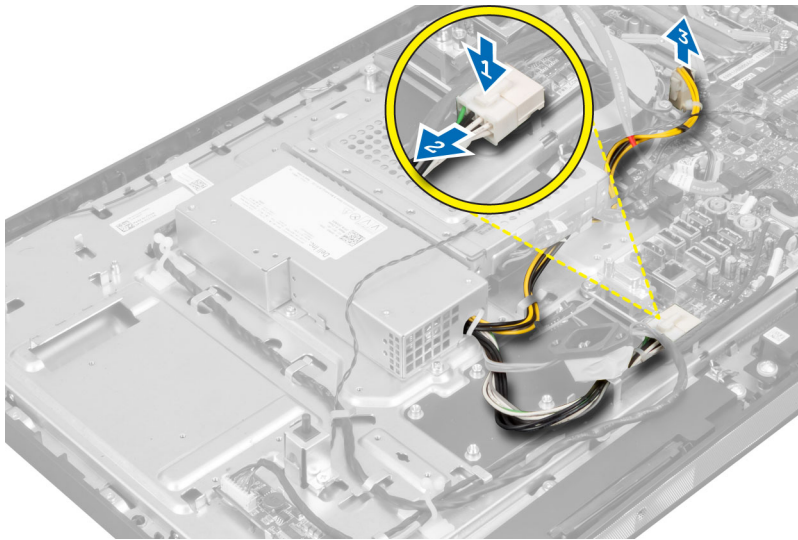


De systeemventilator installeren

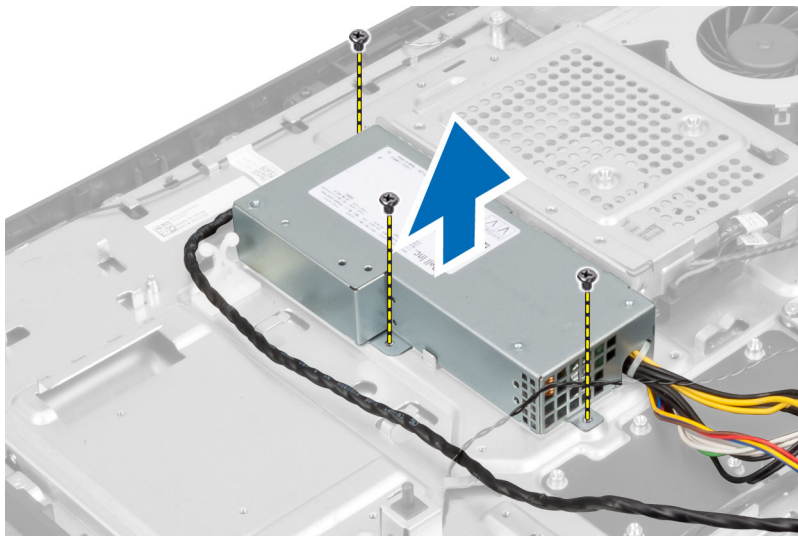
1. Plaats de systeemventilator op de systeemkast en draai de schroef aan waarmee de systeemventilator aan de systeemkast vastzit.
2. Breng de beugel van de systeemventilator in positie in de systeemkast.
3. Draai de schroeven vast waarmee de beugel van de systeemventilator aan de systeemkast vastzit.
4. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De voeding verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) Schild van I/O-kaart
 - f) systeemventilator
3. Ontkoppel de voedingskabel van de aansluiting op het moederbord. Draai de kabel los van de haken in de systeemkast.



4. Verwijder de schroeven waarmee de voeding aan de systeemkast vastzit. Til de voeding omhoog en verwijder deze uit de systeemkast.

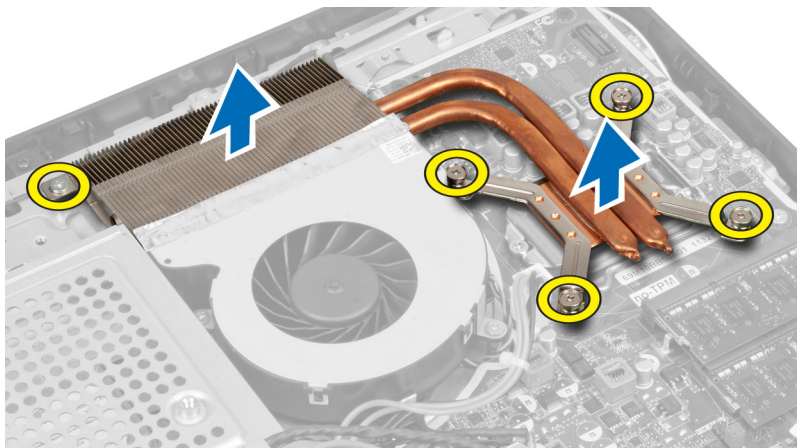


De voeding installeren

1. Plaats de voeding in de systeemkast.
2. Draai de schroeven vast om de voeding aan de systeemkast vast te maken.
3. Geleid de kabel om de haken in de systeemkast.
4. Sluit de stekker van de voeding aan op de aansluiting op het moederbord.
5. Installeer:
 - a) systeemventilator
 - b) Schild van I/O-kaart
 - c) moederbordschild
 - d) VESA-bevestigingsbeugel
 - e) achterzijde
 - f) VESA-standaard
6. 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
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
3. Verwijder de schroeven waarmee de warmtemodule aan de systeemkast vastzit. Til de warmteafleider omhoog en verwijder deze uit de systeemkast.



De warmteafleider installeren

1. Breng de warmteafleider in positie in de systeemkast.
2. Draai de schroeven vast waarmee de warmteafleider aan de systeemkast vastzit.
3. Installeer:
 - a) moederbordschild

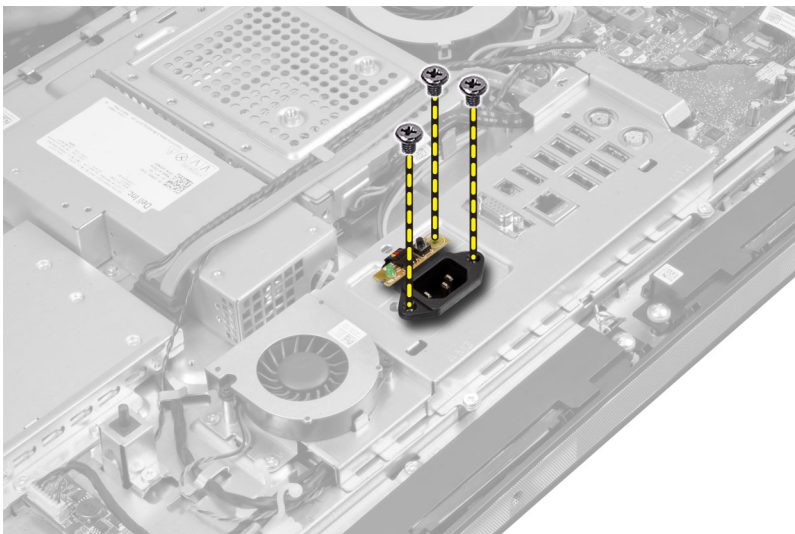
- b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het schild van de I/O-kaart verwijderen

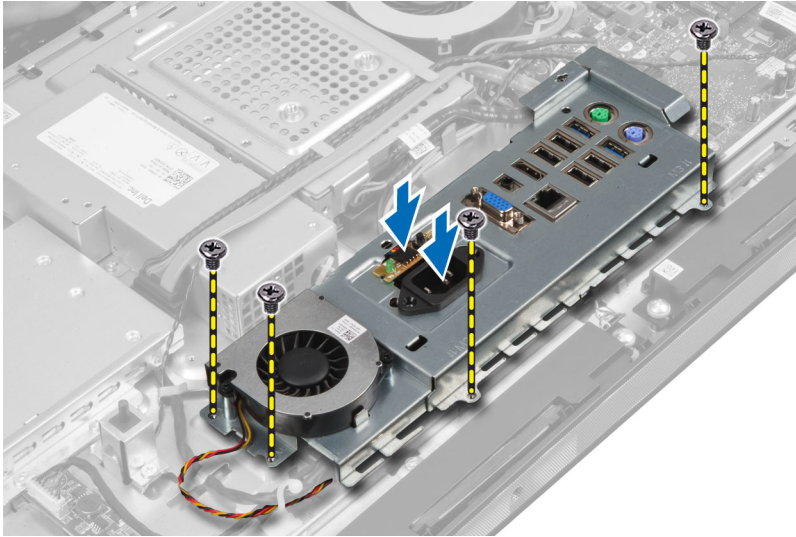
1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) systeemventilator
3. Til het I/O-paneel uit de systeemkast.



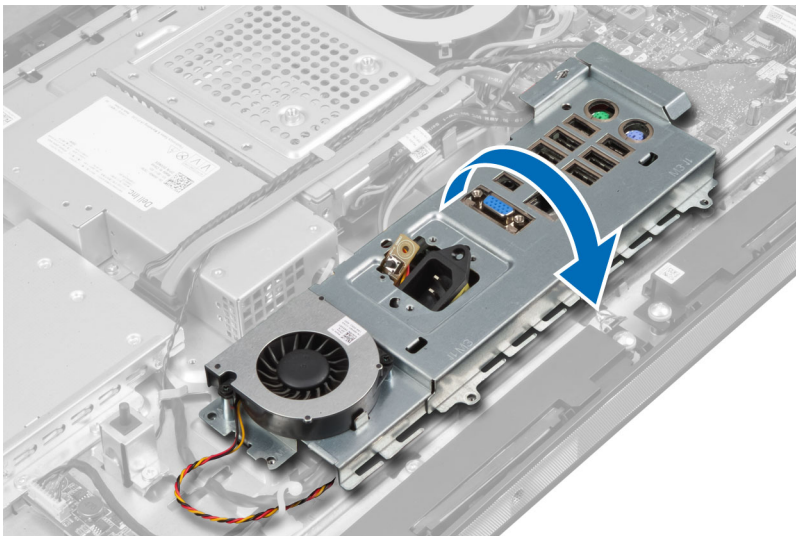
4. Verwijder de schroeven waarmee de stroomaansluiting aan het schild van de I/O-kaart vastzit.



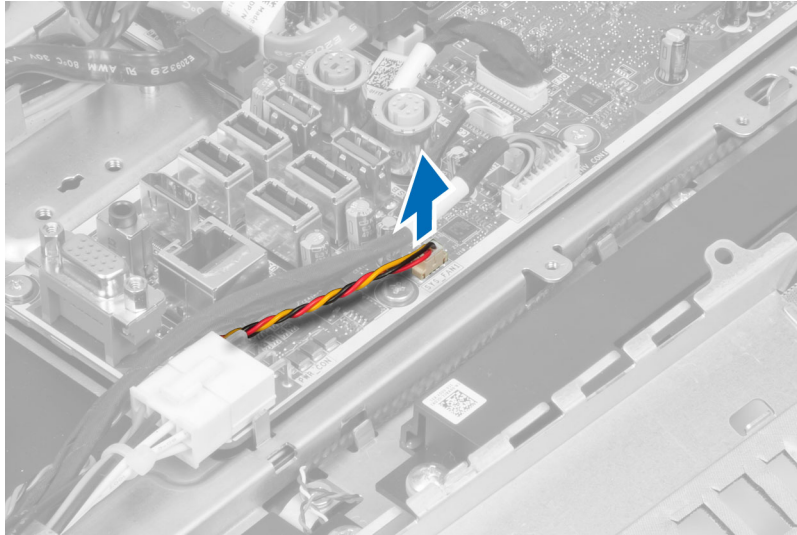
5. Verwijder de schroeven waarmee het schild van het I/O-paneel aan de systeemkast vastzit. Haal de stroomaansluiting los en druk deze in de houder.



6. Kantel het schild van het I/O-paneel en verwijder deze van de systeemkast.



7. Ontkoppel de kabel van de stroomaansluiting.

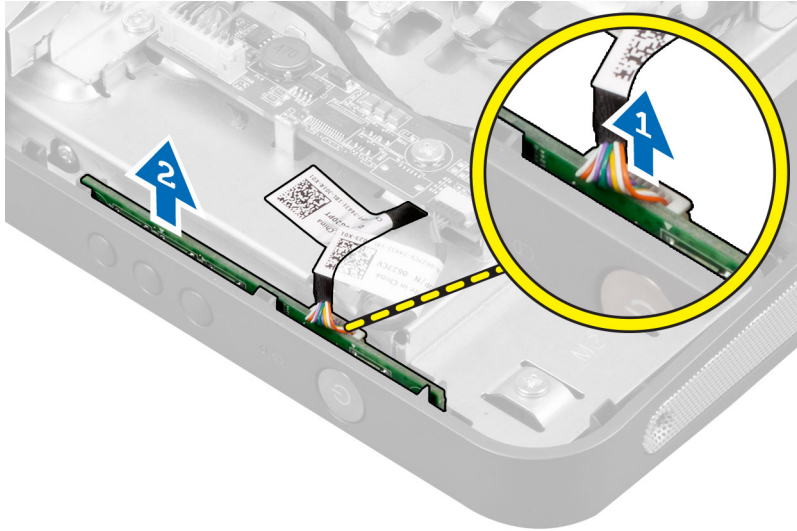


Het schild van de I/O-kaart installeren

1. Sluit de voedingskabel aan.
2. Plaats het schild van de I/O-kaart in de systeemkast.
3. Geleid de stroomaansluiting en sluit deze aan op de houder. Draai de schroeven vast om het schild van de I/O-kaart aan de systeemkast vast te zetten.
4. Draai de schroeven vast waarmee de stroomaansluiting aan het schild van de I/O-kaart vastzit.
5. Plaats het I/O-paneel in de systeemkast.
6. Installeer:
 - a) ventilator van de voeding
 - b) moederbordschild
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) achterzijde
 - e) VESA-standaard
7. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De kaart van de stroomschakelaar verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
3. Ontkoppel de kabel van de stroomschakelaar van de kaart. Til de kaart van de stroomschakelaar uit de systeemkast.

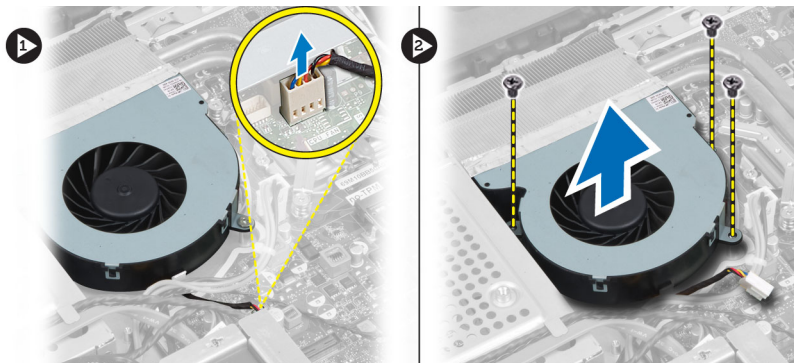


De kaart van de stroomschakelaar installeren

1. Breng de kaart van de stroomschakelaar in positie in de systeemkast.
2. Sluit de kabel van de stroomschakelaar aan op het moederbord.
3. Installeer:
 - a) achterzijde
 - b) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De processorventilator verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
3. Ontkoppel de kabel van de processorventilator van de aansluiting op het moederbord. Verwijder de schroeven waarmee de processorventilator aan het moederbord vastzit en til deze uit de systeemkast.



De processorventilator installeren

1. Plaats de processorventilator op de systeemkast en draai de schroef aan waarmee de processorventilator aan de systeemkast vastzit.
2. Sluit de kabel van de processorventilator aan op de aansluiting op het moederbord.
3. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De processor verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) warmteafleider
3. Druk de ontgrendelingshendel omlaag en verplaats de warmteafleider naar buiten om deze uit de borghaak te verwijderen waarmee de warmteafleider vastzit. Til de processorkap omhoog en haal de processor uit de houder.

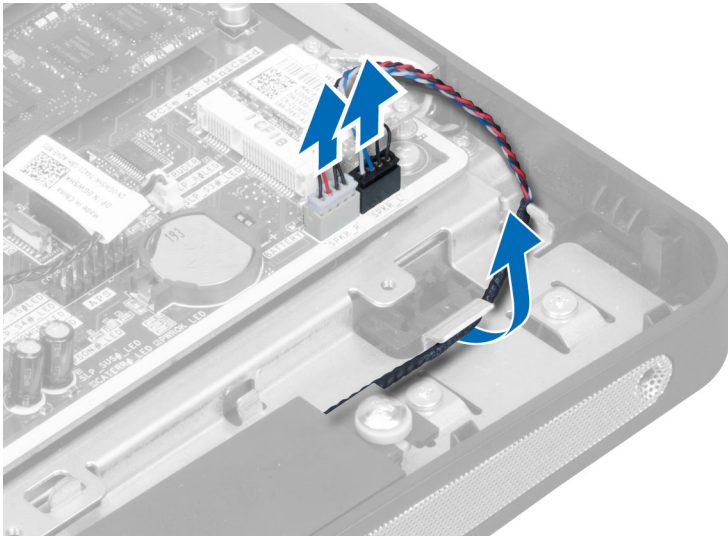


De processor installeren

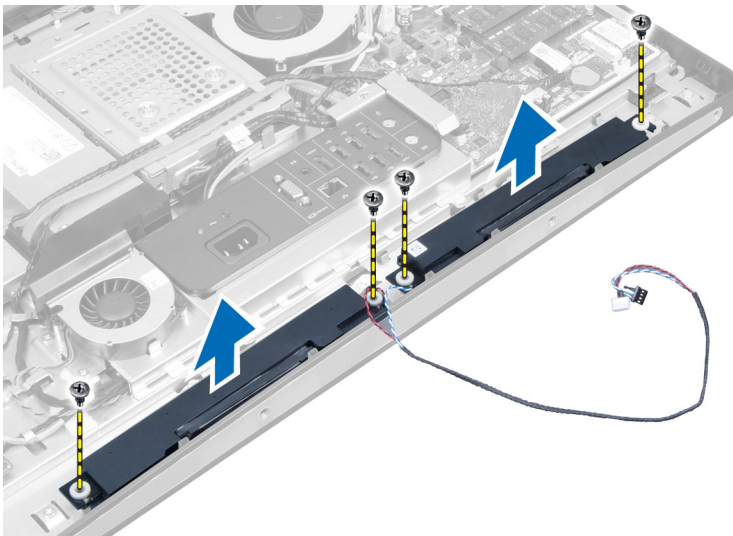
1. Plaats de processor in de processorhouder. Zorg dat de processor goed geplaatst is.
2. Druk de ontgrendeling omlaag en vervolgens naar binnen om hem vast te zetten met het retentiehaakje.
3. Installeer:
 - a) warmteafleider
 - b) moederbordschild
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) achterzijde
 - e) VESA-standaard
4. 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 werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
3. Ontkoppel de linker- en rechter luidsprekerkabels van de aansluiting op het moederbord. Draai de kabels los uit de inkepingen.



4. Verwijder de schroeven waarmee de luidsprekers aan de systeemkast vastzit en til de luidsprekers weg van de systeemkast.

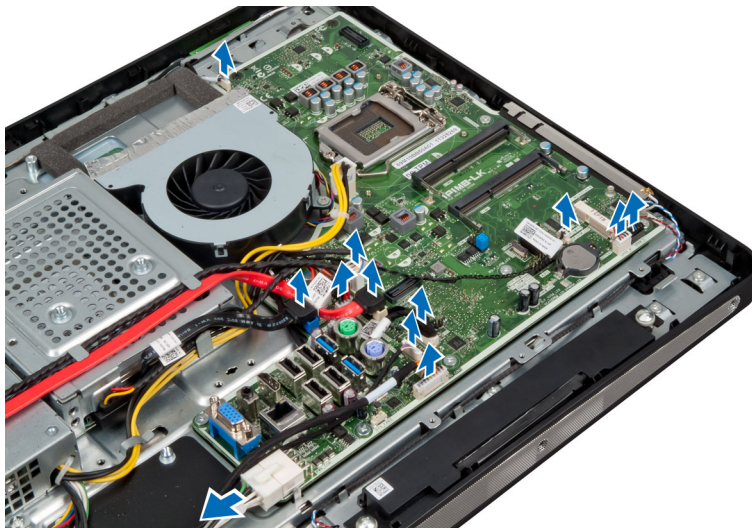


De luidsprekers installeren

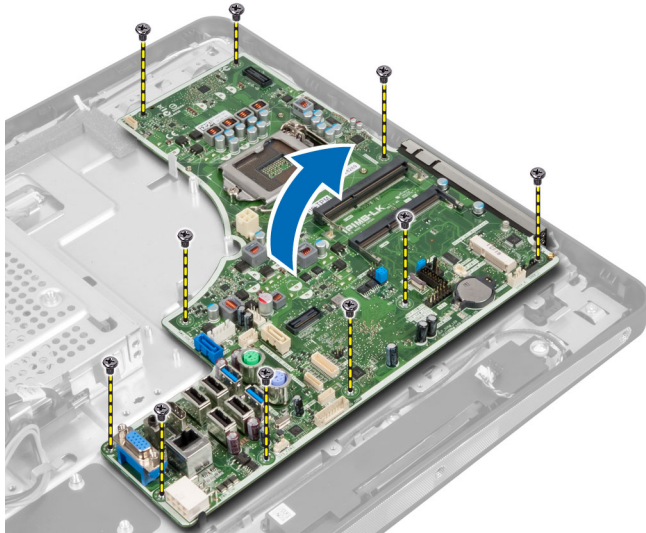
1. Breng de luidsprekers in de juiste positie om ze in de systeemkast te plaatsen. Draai de schroeven aan waarmee de luidsprekers aan de systeemkast vastzitten.
2. Geleid de kabel langs de inkepingen in de systeemkast en sluit de linker- en rechterluidsprekerkabels aan op de aansluiting van het moederbord.
3. Installeer:
 - a) moederbordschild
 - b) VESA-bevestigingsbeugel
 - c) achterzijde
 - d) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Het moederbord verwijderen

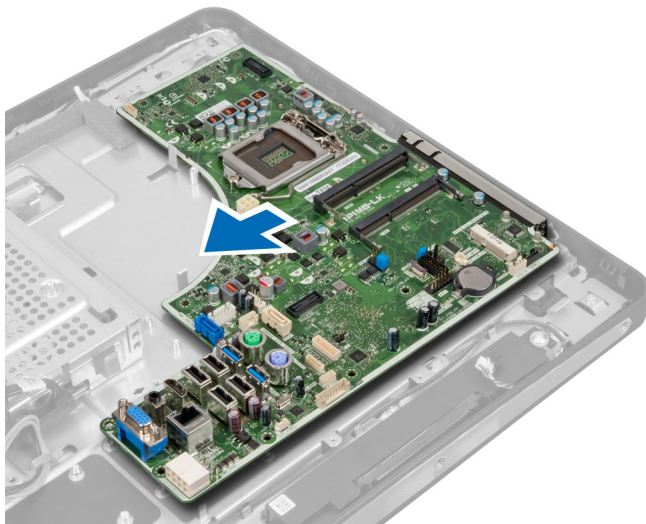
1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) geheugen
 - f) optische schijf
 - g) vaste schijf
 - h) warmteafleider
 - i) voeding
 - j) Schild van I/O-kaart
 - k) omvormerkaart
 - l) systeemventilator
3. Koppel alle kabels los van het moederbord.



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

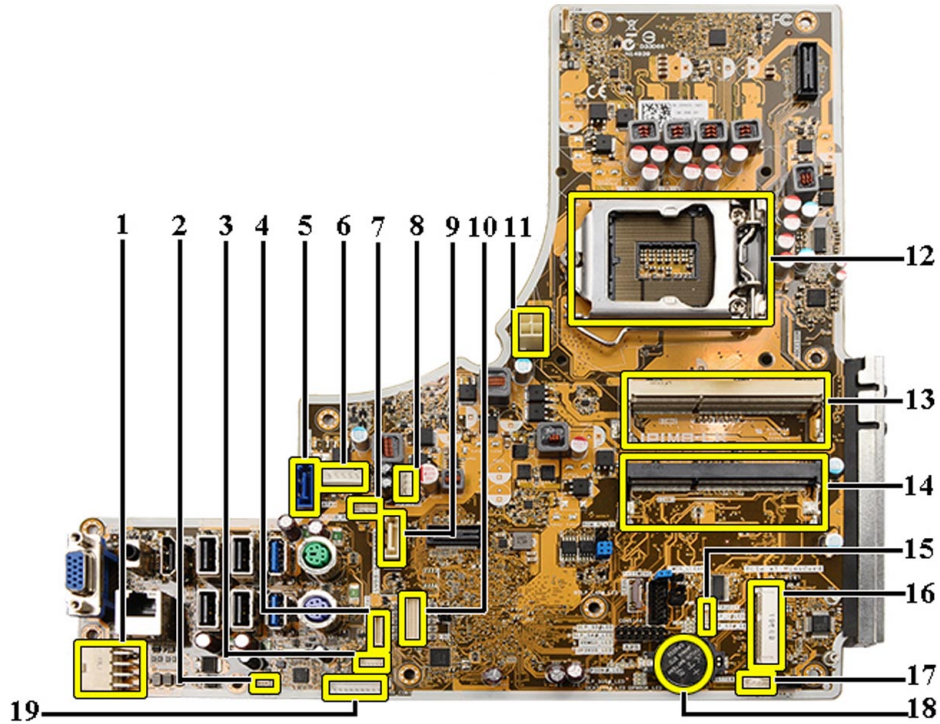


5. Til en verwijder de systeemkaart uit het chassis.



Indeling van het moederbord

De volgende afbeelding geeft de indeling van het moederbord van de computer weer.



1. PSU-connector
2. Connector van de PSU-ventilator
3. Connector van het aanraakpaneel
4. Connector van de aan-uitknopkaart
5. SATA HDD-connector
6. SATA HDD-stroomaansluiting
7. SATA ODD--stroomaansluiting
8. Connector van de CPU-ventilator
9. SATA ODD-connector
10. LVDS-connector
11. 12V CPU-stroomaansluiting
12. Processorsocket
13. Geheugenconnector (SODIMM socket B)
14. Geheugenconnector (SODIMM socket A)
15. Connector voor de intrusieschakelaar
16. Mini-PCI-socket
17. Connector voor de interne luidspreker
18. Connector voor de knoobatterij
19. Connector voor de converterkaart

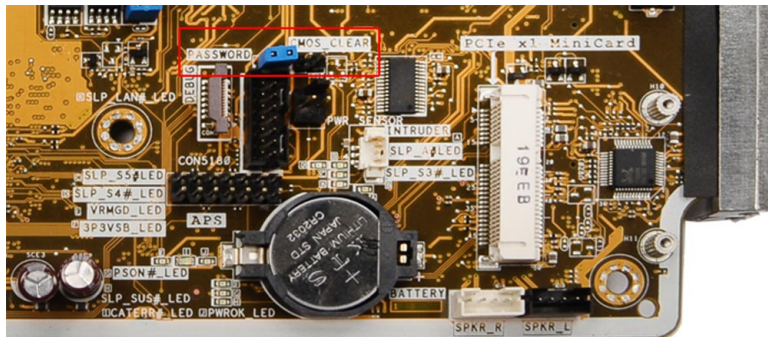
Het moederbord installeren

1. Plaats het moederbord in de systeemkast.
2. Draai de schroeven vast waarmee het moederbord aan de onderkant van de systeemkast vastzit.

3. Installeer:
 - a) systeemventilator
 - b) omvormerkaart
 - c) Schild van I/O-kaart
 - d) voeding
 - e) warmteafleider
 - f) vaste schijf
 - g) optische schijf
 - h) geheugen
 - i) moederbordschild
 - j) VESA-bevestigingsbeugel
 - k) achterzijde
 - l) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

Jumperinstellingen

De softwarebeveiligingsfuncties van het systeem zijn een systeemwachtwoord en een setup-wachtwoord. Met de PASSWORD-jumper worden deze wachtwoordfuncties in- of uitgeschakeld en alle wachtwoorden gewist die op dat moment in gebruik zijn.



Het CMOS-wachtwoord wissen

1. Volg de procedures in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder VESA-standaard, achterkap, VESA-montagebeugel, moederbordschild, geheugen, optisch station, vaste schijf, warmteafleider, voeding, ingangs-/uitgangskartschild, converterkaart, ventilator van de voeding.
3. Lokaliseer de jumper op het moederbord. Verwijder de jumper van de PASSWORD-pin.
4. Plaats de jumper op CMOS_CLEAR.
5. Wacht 3-4 seconden en plaats de jumper dan terug op zijn oorspronkelijke positie.
6. Plaats alle onderdelen die in stap 2 zijn verwijderd.
7. Sluit de computer en alle apparaten aan op het stopcontact en zet de computer vervolgens aan.

Het wachtwoord uitschakelen

De functies voor de softwarebeveiliging van het systeem bestaat uit een systeemwachtwoord en een installatiewachtwoord. De wachtwoordjumper schakelt alle wachtwoorden uit die momenteel in gebruik zijn.



OPMERKING: U kunt ook de volgende stappen uitvoeren om een vergeten wachtwoord uit te schakelen.

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder de/het:
 - a) VESA-standaard
 - b) achterplaat
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) geheugen
 - f) optisch station
 - g) vaste schijf
 - h) warmteafleider
 - i) voedingseenheid
 - j) schild van I/O-kaart
 - k) converterkaart
 - l) ventilator van de voeding

3. Lokaliseer de PSWD-jumper op het moederbord.
4. Verwijder de PSWD-jumper van het moederbord.



OPMERKING: De bestaande wachtwoorden worden niet uitgeschakeld (gewist) totdat de computer wordt opgestart zonder de jumper.

5. Plaats alle onderdelen die in stap 2 zijn verwijderd.




OPMERKING: Als u een nieuw systeem- en/of setupwachtwoord hebt geïnstalleerd met de PSWD-jumper, dan worden de nieuwe wachtwoorden door het systeem uitgeschakeld wanneer deze de volgende keer wordt opgestart.

6. Sluit de computer aan op het stopcontact en schakel de computer in.
7. Schakel de computer uit en haal de stekker uit het stopcontact.
8. Herhaal stap 2.
9. Plaats de PSWD-jumper terug op het moederbord.
10. Plaats alle onderdelen die in stap 8 zijn verwijderd.
11. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.
12. Schakel uw computer in.
13. Ga naar de system setup en wijs een nieuw systeem- of installatiewachtwoord toe. Zie *Systeem- en setup-wachtwoord*.

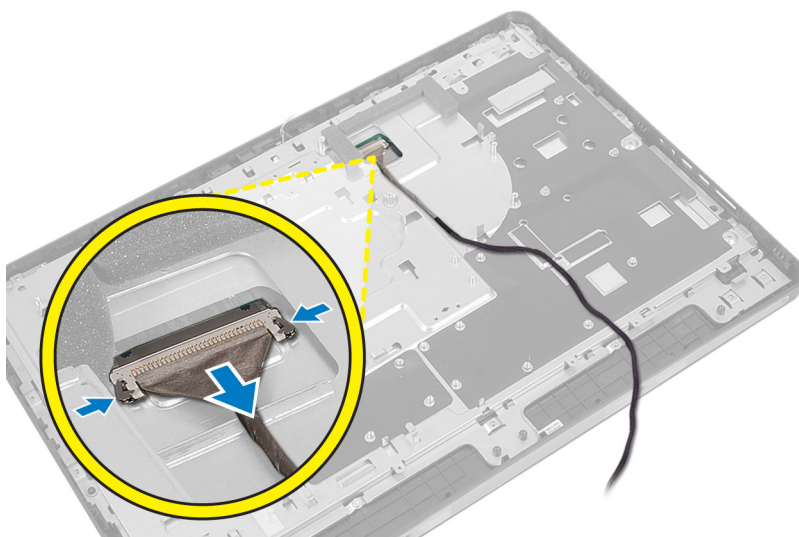
Het beeldschermpaneel verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a) VESA-standaard
 - b) achterplaat
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) schild van I/O-kaart
 - f) WLAN-kaart
 - g) optisch station
 - h) harde schijf

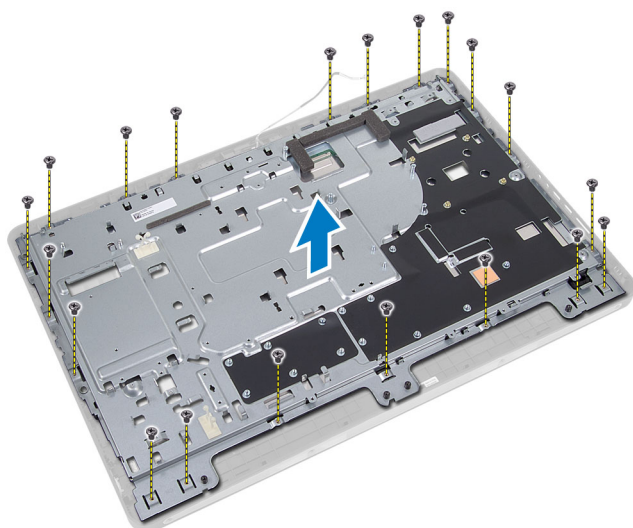
- i) intrusieschakelaar
- j) kaart van stroomschakelaar
- k) converterkaart
- l) ventilator van de voeding
- m) voedingseenheid
- n) warmteafleider
- o) processorventilator
- p) luidsprekers
- q) antennemodule
- r) moederbord

 **OPMERKING:** Het beeldschermpaneel moet worden gedemonteerd in een cleanroom.

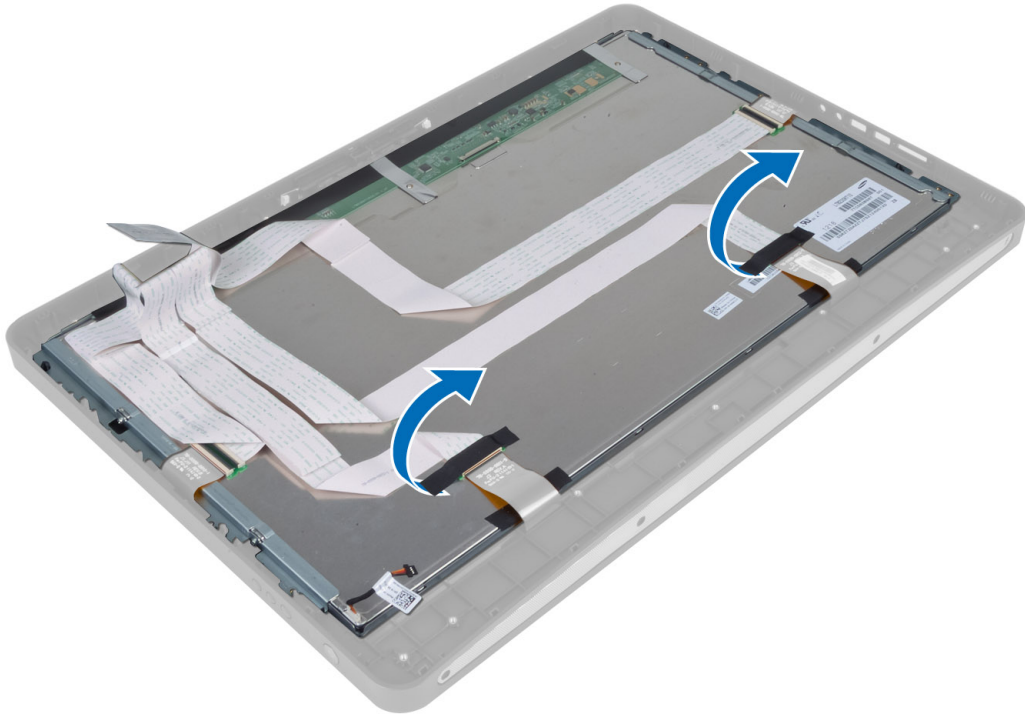
3. Verwijder de LVDS-kabel door de vergrendeling naar binnen in te drukken en de kabel los te maken uit de aansluiting. Verwijder alle andere kabels of antennes rondom de randen van het paneel aan de onderkant van de systeemkast.



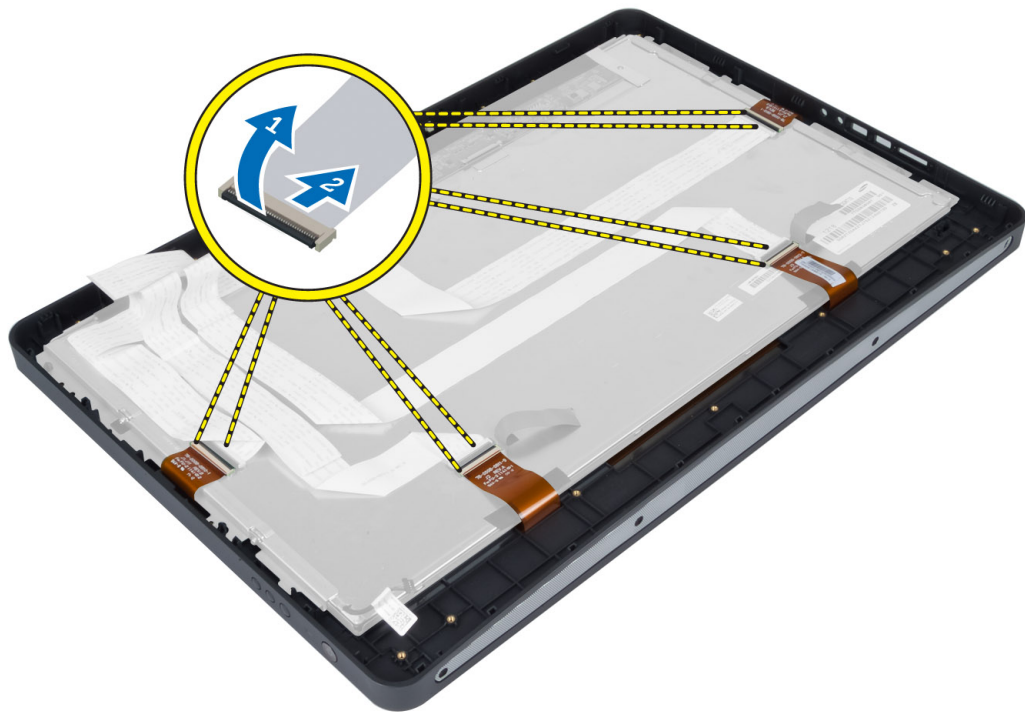
4. Verwijder de schroeven waarmee de systeemkast aan de middenstrip is bevestigd. Til de systeemkast van de middenstrip.



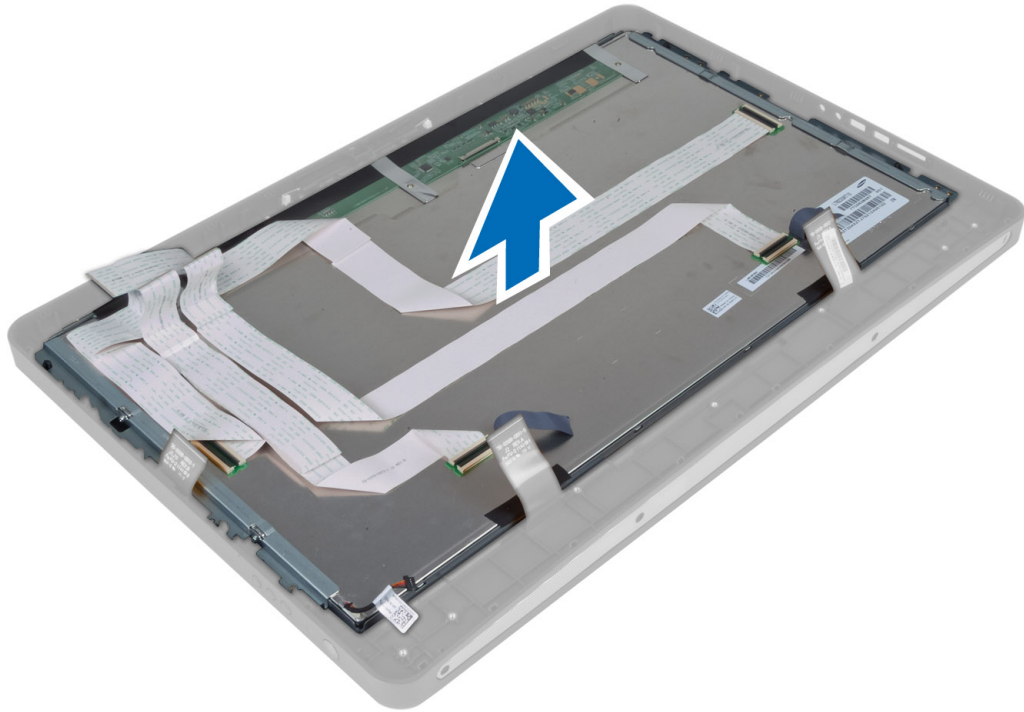
5. Verwijder de tape waarmee de connectoren aan het beeldschermpaneel zijn bevestigd.



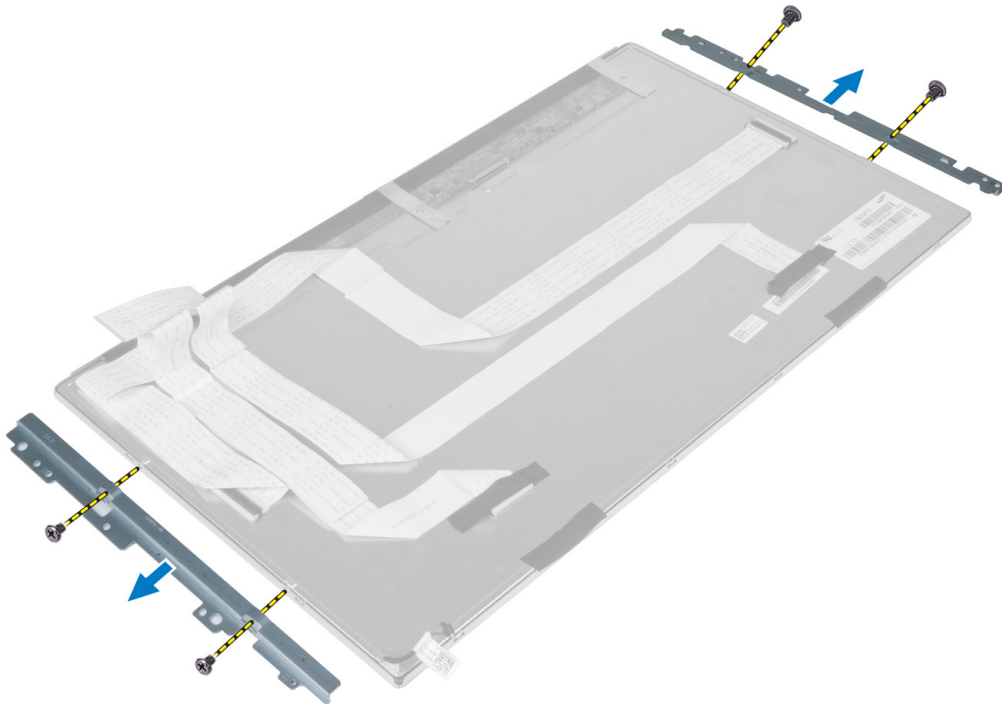
6. Til de connectorvergrendeling omhoog en koppel de kabels van de aanraakschermkaart los.



7. Til en verwijder het beeldschermpaneel van de middenstrip.



8. Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermbrackets aan het beeldschermpaneel zijn bevestigd en verwijder de beeldschermbrackets van het beeldschermpaneel.



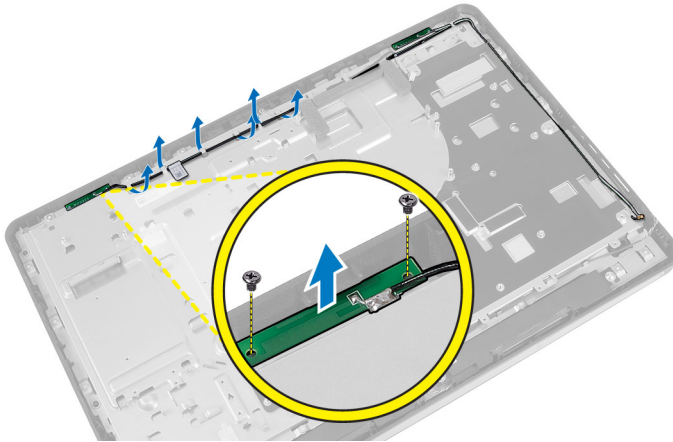
Het beeldschermpaneel installeren

1. Draai de schroeven vast waarmee de beeldschermbrackets zijn bevestigd aan het beeldschermpaneel.
2. Breng het beeldscherm in lijn boven de middenstrip.
3. Sluit alle kabels van de aanraakschermkaart aan op de connectoren op het beeldscherm.
4. Bevestig de tape waarmee de connectoren aan het beeldschermpaneel worden vastgezet.
5. Breng de systeemkast in lijn boven het beeldschermpaneel en draai de schroeven aan om de systeemkast aan de middenstrip te bevestigen.
6. Plaats de schroeven terug waarmee de systeemkast op de middenstrip is bevestigd.
7. Sluit de LVDS-kabel aan op de betreffende connector en sluit alle andere kabels of antennes aan rond de randen van het basispaneel.
8. Installeer:
 - a) moederbord
 - b) antennemodule
 - c) luidsprekers
 - d) processorventilator
 - e) warmteafleider
 - f) voedingseenheid
 - g) ventilator van de voeding
 - h) converterkaart
 - i) kaart van stroomschakelaar
 - j) intrusieschakelaar
 - k) vaste schijf
 - l) optisch station
 - m) WLAN-kaart
 - n) schild van I/O-kaart
 - o) moederbordschild
 - p) VESA-bevestigingsbeugel
 - q) achterplaat
 - r) VESA-standaard
9. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

De antennemodule verwijderen

1. Volg de procedures in *voordat u werkzaamheden in de computer verricht*.
2. Verwijder de
 - a) VESA-standaard
 - b) achterzijde
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) moederbordschild
 - e) Schild van I/O-kaart
 - f) WLAN-kaart
 - g) optische schijf
 - h) vaste schijf
 - i) intrusieschakelaar
 - j) kaart van de stroomschakelaar
 - k) omvormerkaart

- l) processorventilator
 - m) voeding
 - n) warmteafleider
 - o) systeemventilator
 - p) moederbord
3. Verwijder de schroeven waarmee de antennemodule aan de systeemkast vastzit. Draai de antennekabel los rondom de randen van de systeemkast. Til de antennemodule omhoog en verwijder deze.

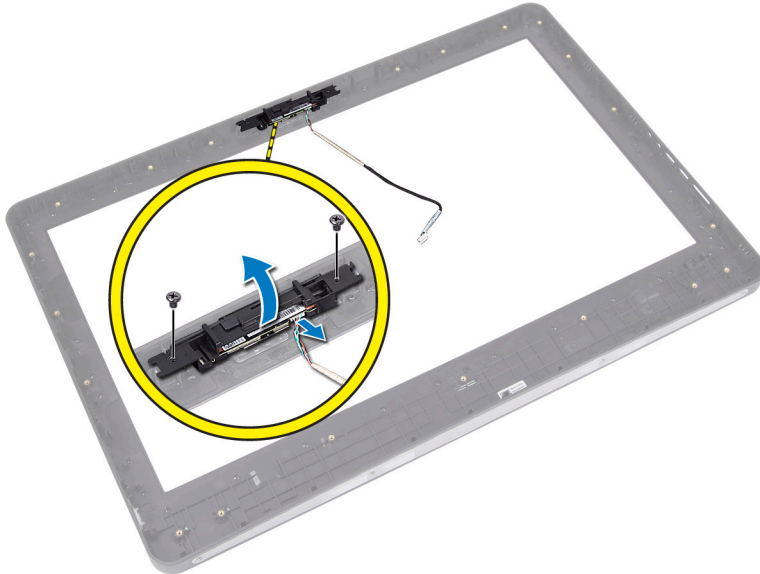


De antennemodule installeren

1. Plaats antennemodule in de systeemkast.
2. Draai de antennekabel rond de randen van de systeemkast. Draai de schroeven vast waarmee de antennemodule aan de systeemkast vastzit.
3. Installeer:
 - a) moederbord
 - b) systeemventilator
 - c) warmteafleider
 - d) voeding
 - e) processorventilator
 - f) omvormerkaart
 - g) kaart van stroomschakelaar
 - h) intrusieschakelaar
 - i) vaste schijf
 - j) optische schijf
 - k) WLAN-kaart
 - l) Schild van I/O-kaart
 - m) moederbordschild
 - n) VESA-bevestigingsbeugel
 - o) achterzijde
 - p) VESA-standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht.*

De camera verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a) VESA-standaard
 - b) achterplaat
 - c) VESA-bevestigingsbeugel
 - d) aanraakschermkaart
 - e) moederbordschild
 - f) schild van I/O-kaart
 - g) WLAN-kaart
 - h) optisch station
 - i) harde schijf
 - j) intrusieschakelaar
 - k) kaart van de stroomschakelaar
 - l) converterkaart
 - m) processorventilator
 - n) voedingseenheid
 - o) warmteafleider
 - p) ventilator van de voeding
 - q) moederbord
 - r) beeldschermpaneel
3. Koppel de camerakabel los van de connector op de cameramodule. Verwijder de schroeven waarmee de camera aan het beeldschermpaneel is bevestigd. Verwijder de cameramodule van het beeldschermpaneel.



De camera plaatsen

1. Lijn de cameramodule uit met de betreffende sleuf op het beeldschermpaneel.
2. Draai de schroeven aan waarmee de cameramodule aan het beeldschermpaneel wordt bevestigd.

3. Sluit de camerakabel aan op de connector.
4. Plaats:
 - a) beeldschermpaneel
 - b) moederbord
 - c) ventilator van de voeding
 - d) warmteafleider
 - e) voedingseenheid
 - f) processorventilator
 - g) converterkaart
 - h) kaart van stroomschakelaar
 - i) intrusieschakelaar
 - j) vaste schijf
 - k) optisch station
 - l) WLAN-kaart
 - m) schild van I/O-kaart
 - n) moederbordschild
 - o) aanraakschermkaart
 - p) VESA-bevestigingsbeugel
 - q) achterplaat
 - r) VESA-standaard
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.


Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.




OPMERKING: For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

Tabel 1. Navigation Keys


Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 OPMERKING: For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Installatiemogelijkheden van het systeem — Installeren van de BIOS

 **OPMERKING:** Download en installeer voordat u verdergaat de laatste BIOS-versie vanaf support.dell.com.

Tabel 2. General (Algemeen)

Optie	Beschrijving
System Information	<p>De volgende informatie over het moederbord wordt weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systeeminformatie - Geeft weer: BIOS-versie, de labels voor service, onderdeel, Eigenaarschap, datum eigenaarschap, productiedatum en de Express-servicecode. • Geheugengegevens: geeft Geïnstalleerd geheugen, beschikbaar geheugen, geheugensnelheid, modus voor geheugenkanalen, geheugentechnologie, DIMM A-grootte, en de DIMM B-grootte weer. • PCI-gegevens: geeft SLEUF1 weer. • Processorgegevens: geeft type processor, aantal kernen, processornummer, huidige kloksnelheid, minimale kloksnelheid, maximale kloksnelheid, processor L2-cache, processor L3-cache, geschikt voor HT en 64-Bit-technologie weer. • Apparaatgegevens: geeft SATA-0, SATA-1, MAC-adres LOM, Videogegevens, Audiocontroller, Modemcontroller, Wi-Fi-apparaat, Mobiel apparaat en Bluetooth-apparaat weer.

Optie	Beschrijving
	 OPMERKING: Door de hoeveelheid geheugen die voor systeemgebruik is toegewezen, is de hoeveelheid “Beschikbaar geheugen” minder dan “Geïnstalleerd geheugen”. Bepaalde besturingssystemen kunnen mogelijk niet alle beschikbare geheugen gebruiken.
Opstartvolgorde	<p>Deze lijst geeft de volgorde weer waarin de BIOS naar apparaten zoekt om een besturingssysteem te vinden om vanaf op te starten. De opstartapparaten kunnen ook in de lijst worden geselecteerd of gedeselecteerd via de keuzevakjes aan de linkerkant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disktestation) • Internal HDD • USB Storage Device (USB-opslagapparaat) • CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd/cd-rw-station) • Geïntegreerde NIC (Draagbare apparaten ingeschakeld, Desktop uitgeschakeld)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Date/Time (Datum/tijd)	<p>Hiermee kan de datum en tijd worden ingesteld. Wijzigingen aan de systeemdatum- en tijd worden direct van kracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /JJ • HH: MM: SS: AM/PM
Battery Information (Batterijgegevens)	<p>Toont een grafische weergave van elke batterij met het percentage van de lading, oplaadstatus, gezondheid en netadaptergegevens.</p>


Tabel 3. Systeemconfiguratie



Optie	Beschrijving
Integrated NIC	<p>Deze optie reguleert de ingebouwde LAN-controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld)— De interne LAN staat uit en is onzichtbaar voor het besturingssysteem • Enabled (Ingeschakeld)— De interne LAN is ingeschakeld. • Enabled w/PXE (standaard geselecteerd) — De interne LAN is ingeschakeld (met PXE opstarten). • Enabled w/ImageServer — De interne LAN is ingeschakeld (met ImageServer opstarten).
SATA Operation (SATA-werking)	<p>Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde controller van de SATA-vaste schijf configureren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) = De SATA-controllers zijn verborgen. • ATA - SATA is geconfigureerd voor ATA-modus.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> AHCI (standaard geselecteerd) — SATA is geconfigureerd voor AHCI. RAID On — geconfigureerd ter ondersteuning voor RAID-modus (Intel Rapid Restore Technology).
Drives (Stations)	<p>Met deze optie kunt u diverse ingebouwde schijven in- of uitschakelen. Standaard staan de opties ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1
SMART Reporting (SMART-rapportage)	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration (USB-configuratie)	<p>Met dit veld wordt de geïntegreerde USB-controller geconfigureerd. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD, geheugenstick, floppy).</p> <p>Als de USB-poort is ingeschakeld, wordt het apparaat dat op deze poort is aangesloten, ingeschakeld en beschikbaar gemaakt voor het besturingssysteem.</p> <p>Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Opstartondersteuning inschakelen) Enable Front USB Ports (USB-poorten voorzijde inschakelen) Enable Rear Dual USB Ports (twee USB-poorten aan achterzijde inschakelen) Enable Rear Triple USB Ports (drie USB-poorten aan achterzijde inschakelen)
Miscellaneous Devices (Overige apparaten)	<p>Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable/Disable Microphone (Microfoon in-/uitschakelen) Enable/Disable Camera (Camera in-/uitschakelen) Enable/Disable Media Card (Mediakaart in-/uitschakelen)

Tabel 4. Beveiliging

Optie	Beschrijving
Admin Password	<p>Met dit veld kunt het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen, of verwijderen (soms het installatiewachtwoord genoemd). Het admin-wachtwoord zorgt voor enkele beveiligingsfuncties.</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vul het oude wachtwoord in. Vul het nieuwe wachtwoord in. Bevestig het nieuwe wachtwoord.

Optie	Beschrijving
System Password	<p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p> <p>Hiermee kunt u een wachtwoord voor de computer instellen, wijzigen of verwijderen (voorheen het primaire wachtwoord genoemd)</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vul het oude wachtwoord in. • Vul het nieuwe wachtwoord in. • Bevestig het nieuwe wachtwoord.
Internal HDD-0 Password (Wachtwoord voor interne harde schijf 0)	<p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p> <p>Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne vaste schijf (HDD) van de computer instellen, wijzigen of verwijderen. Wijzigingen op dit wachtwoord worden direct van kracht.</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vul het oude wachtwoord in. • Vul het nieuwe wachtwoord in. • Bevestig het nieuwe wachtwoord.
Strong Password (Sterk wachtwoord)	<p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p> <p>Enforce strong password (Sterk wachtwoord verplicht): deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Password Configuration (Wachtwoordconfiguratie)	<p>Met dit veld wordt het minimum en maximum aantal tekens bepaald voor de admin- en systeemwachtwoorden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Minimum beheerderwachtwoord) • Admin Password Max (Maximum beheerderwoord) • System Password Min (Maximum systeemwachtwoord) • System Password Max (Maximum systeemwachtwoord)
Password Bypass	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System Password (Systeemwachtwoord (tijdens opstarten)) en het wachtwoord van de interne HDD omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld): vraag altijd op het wachtwoord van het systeem en de interne HDD-schijf wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard uitgeschakeld. • Reboot Bypass (Overslaan bij hervatten): sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten). <p> OPMERKING: Het systeem vraagt altijd om de wachtwoorden voor het systeem en voor de interne HDD wanneer het systeem wordt ingeschakeld als deze uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om de wachtwoorden voor modulecompartimenten HDD's die aanwezig kunnen zijn.</p>
Password Change	<p>Hiermee kunt u bepalen of wijzigingen aan de wachtwoorden voor het systeem en de vaste schijven toegestaan worden wanneer een beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niet-Admin wachtwoordwijzigingen toestaan (standaard geselecteerd)



Optie	Beschrijving
TPM Security	<p>Met deze optie kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) in het systeem is ingeschakeld en zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p> <p>TPM-beveiliging (standaard geselecteerd)</p> <p> OPMERKING: Activatie-, deactivatie- en wisopties worden niet beïnvloed als u de standaardwaarden van de setup-programma's laadt. Wijzigingen in deze optie worden onmiddellijk van kracht.</p>
TCM Security (TCM-beveiliging)	<p>Hiermee kunt u de TCM-beveiliging inschakelen of uitschakelen.</p> <p>TCM-beveiliging (standaard geselecteerd)</p> <p> OPMERKING: Activatie-, deactivatie- en wisopties worden niet beïnvloed als u de standaardwaarden van de setup-programma's laadt. Wijzigingen in deze optie worden onmiddellijk van kracht.</p>
Computrace	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace Service van Absolute Software activeren of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactiveren (standaard geselecteerd) • Disable (Uitschakelen) • Activate (Activeren)
Chassis Intrusion	<p>Hiermee wordt de functie voor het indringen van de systeemkast gereguleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Uitschakelen) • Inschakelen (standaard geselecteerd) • On-Silent
CPU XD Support	<p>Hiermee kunt u de modus uitvoeren uitschakelen voor de processor aan- of uitzetten</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU XD Support inschakelen (standaard geselecteerd)
OROM Keyboard Access (Toegang tot OROM met toetsen)	<p>Hiermee bepaalt u of u de schermen voor de Option Read Only Memory (OROM)-configuratie tijdens het opstarten via sneltoetsen opent. Deze instellingen voorkomen toegang tot de Intel RAID (CTRL+I) of Intel Management Engine BIOS Extentie (CTRL +P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inschakelen (standaard geselecteerd): gebruiker mag de OROM-configuratieschermen openen via de sneltoets. • One-Time Enable (Eenmalig inschakelen) - Gebruiker kan de schermen voor OROM-configuratie via de sneltoetsen openen tijdens de volgende opstart. Na het opstarten wordt de instelling weer uitgeschakeld. • Disable (Uitschakelen) - gebruiker mag de OROM-configuratieschermen niet openen via de sneltoets.
Admin Setup Lockout (Setup vergrendelen met administratorwachtwoord)	<p>Hiermee kan de optie worden in- of uitgeschakeld om installatie in te vullen wanneer een admin-wachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Admin-installatie blokkeren inschakelen (standaard geselecteerd)

Tabel 5. Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
Multi Core Support (Ondersteuning meerdere kernen)	Hiermee wordt gespecificeerd of er voor het proces één of alle kernen worden ingeschakeld. De performance van sommige applicaties zal met de extra kernen verbeteren. <ul style="list-style-type: none"> • Alles (standaard geselecteerd) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep inschakelen) (standaard geselecteerd)
C States Control (C-standen beheren)	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> • C-standen (standaard geselecteerd)
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (standaard geselecteerd) - hiermee kan het Intel TurboBoost-stuurprogramma de prestaties van de CPU of grafische processor verhogen.
Hyperthread Control (Beheer Hyperthread)	Met deze optie kunnen gebruikers de Hyperthread Control in- en uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Beheer Hyperthread) (standaard geselecteerd)
HDD Protection Support	Hiermee kunt u de beveiligingskaart voor de vaste schijf inschakelen of uitschakelen. HDD Protection Card (Beveiligingskaart voor de vaste schijf): Inschakelen/ Uitschakelen

Tabel 6. Energiebeheer

Optie	Beschrijving
AC Recovery	Hiermee wordt ingesteld op welke manier de computer zal reageren wanneer de computer na een stroomstoring van wisselstroom wordt voorzien. U kunt het herstel van wisselstroom instellen op: <ul style="list-style-type: none"> • Uit (standaard geselecteerd) • Power On (Ingeschakeld) • Last Power State (Laatste stroomtoestand)
Auto On Time (Tijdstip automatisch inschakelen)	Met deze optie stelt u de datum en tijd in waarop de computer automatisch wordt aangezet. De tijd staat in standaard 12-uurs indeling (uur:minuten:seconden). De opstarttijd kan worden gewijzigd door andere waarden in de tijdvelden in te vullen en de velden A.M./P.M. te kiezen. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) - Het systeem zal niet automatisch worden aangezet. • Every Day (Dagelijks) - Het systeem zal dagelijks op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Weekdays (Werkdagen) — Het systeem zal van maandag t/m vrijdag dagelijks op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten. • Select Day (Geselecteerde dagen) - Het systeem zal op de geselecteerde dagen op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten. <p>It wasn</p> <p> OPMERKING: Deze functie werkt niet als u uw computer uitschakelt met de schakelaar op een stekkerdoos of een piekbeveiliging of als Auto Power (Automatisch inschakelen) is ingesteld op Disabled (Uitgeschakeld).</p>
Deep Sleep Control	<p>Hiermee kunt u de besturingen definiëren wanneer Deep Sleep (Diepe slaap) is ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) • Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5) • Enabled in S4 and S5 (Ingeschakeld in S4 en S5) <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Fan Control Override	<p>Reguleert de snelheid van de ventilator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilatiebesturing negeren (niet geselecteerd) <p> OPMERKING: Als deze optie is ingeschakeld, draait de ventilator op volle snelheid.</p>
USB Wake Support	<p>Met deze optie kunt u instellen of USB-apparaten de computer uit de stand-bystand mogen halen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB Wake Support inschakelen (niet standaard geselecteerd)
Wake on LAN/WLAN (Opstarten door LAN/WLAN)	<p>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. De mogelijkheden verschillen op basis van de vormfactor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (standaard geselecteerd) - het systeem wordt niet ingeschakeld door speciale LAN-signalen wanneer deze een signaal voor inschakeling ontvangt van het LAN of het draadloze LAN. • LAN Only (Alleen LAN) - het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-signalen. • WLAN Only (Alleen WLAN) - het systeem wordt ingeschakeld door speciale WLAN-signalen. • LAN of WLAN - het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-/WLAN-signalen.
Block Sleep (Slaapstand blokkeren)	<p>Met deze optie kunt u blokkeren dat de computer in slaapstand gaat (S3-stand) in het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Slaap blokkeren (S3-stand)- Deze optie is standaard uitgeschakeld.

Tabel 7. POST Behavior (POST-gedrag)

Optie	Beschrijving
Adapter Warnings	Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in-/uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt.
Numlock LED	Hiermee wordt aangegeven of de functie NumLock kan worden ingeschakeld wanneer het systeem opstart. <ul style="list-style-type: none"> • Nummervergrendeling inschakelen (standaard)
Keyboard Errors (Toetsenbordfouten)	Hiermee wordt aangegeven of toetsenbord gerelateerde fouten worden gerapporteerd tijdens het opstarten. <ul style="list-style-type: none"> • Toetsenbord Foutdetectie inschakelen (standaard geselecteerd)
POST Hotkeys (POST-sneltoetsen)	Hiermee wordt aangegeven of er in het aanmeldscherf een melding wordt weergegeven over de toetsencombinatie waarmee het opstartoptiemenu van het BIOS kan worden geopend. <ul style="list-style-type: none"> • F12 Boot Optiemenu inschakelen (standaard geselecteerd)
Fastboot	Met deze opties kan het opstarten worden versneld door het overslaan van enkele compatibiliteitsstappen. <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimaal) • Grondig • Auto (Automatisch)

Tabel 8. Virtualization Support (Ondersteuning voor virtualisatie)

Optie	Beschrijving
Virtualization (Virtualisatie)	Hiermee bepaalt u of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwaremogelijkheden van Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> • Intel Virtualisatietechnologie inschakelen (standaard geselecteerd)
VT for Direct I/O (VT voor directe I/O)	Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardware-mogelijkheden van de Intel Virtualization-technologie voor directe I/O. <ul style="list-style-type: none"> • Intel VT voor directe I/O inschakelen (standaard geselecteerd)
Trusted Execution (Vertrouwde uitvoering)	Deze optie geeft aan of een Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) de extra hardwaremogelijkheden kan gebruiken die worden geboden door Intel Trusted Execution Technology. De TPM-virtualisatietechnologie en virtualisatietechnologie voor directe I/O moet zijn ingeschakeld om deze functie te gebruiken. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution - Deze optie is standaard uitgeschakeld.



Tabel 9. Draadloos






Optie	Beschrijving
Wireless Switch (Schakelaar voor draadloze verbindingen)	Met deze optie wordt bepaald welke draadloos apparaat door de draadloze schakelaar kan worden bediend. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth
Wireless Device Enable (Draadloos apparaat inschakelen)	Met deze optie kunnen interne draadloze apparaten worden in- of uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth

Tabel 10. Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Dit toont het servicelabel van uw computer.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is standaard uitgeschakeld.
SERR Messages	Hiermee wordt het SERR-meldingsmechanisme bediend. Voor sommige grafische kaarten is vereist dat het SERR-meldingsmechanisme is uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • SERR-meldingen Inschakelen (standaard geselecteerd)

Tabel 11. Image Server


Optie	Beschrijving
Lookup Method (Opzoekmethode)	Hier geeft u aan hoe de ImageServer het adres van de server opzoekt. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Vast IP-adres) • DNS (standaard ingeschakeld) <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).</p>
ImageServer IP (IP-adres ImageServer)	Hiermee geeft u het primaire vaste IP-adres op van de ImageServer waarmee de clientsoftware communiceert. Het standaard-IP-adres is 255.255.255.255 . <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie "Integrated NIC" (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep "System Configuration" (Systeemconfiguratie) is ingesteld op "Enabled with ImageServer" (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer "Lookup Method" (Opzoekmethode) is ingesteld op "Static IP" (Vast IP-adres).</p>
ImageServer Port (Poort ImageServer)	Hiermee kunt u de primaire IP-poort van de ImageServer specificeren, die door de client wordt gebruikt om te communiceren. De standaard IP-poort is 06910 .

Optie	Beschrijving
	 OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).
Client DHCP (DHCP client)	<p>Hiermee geeft u op hoe de client het IP-adres verkrijgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Vast IP-adres) • DHCP (standaard ingeschakeld)  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).
Client IP (IP-adres client)	<p>Hiermee geeft u het vaste IP-adres van de client op. Het standaard-IP-adres is 255.255.255.255.</p>  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.
Client SubnetMask	<p>Hiermee geeft u het subnetmasker voor de client op. De standaardinstelling is 255.255.255.255.</p>  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.
Client Gateway (Gateway van client)	<p>Hiermee geeft u het gateway-IP-adres van de client op. De standaardinstelling is 255.255.255.255.</p>  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.
License Status (Licentiestatus)	Hier wordt de huidige licentiestatus weergegeven.


Tabel 12. System Logs (Systeemlogboeken)

Optie	Beschrijving
BIOS events (BIOS-gebeurtenissen)	<p>Laat het systeemlogboek zien en geeft u de mogelijkheid het logboek te wissen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Logboek wissen)

Opties voor System Setup (alleen voor Windows 8)

 **OPMERKING:** Download en installeer voordat u verdergaat de laatste BIOS-versie vanaf support.dell.com.

Tabel 13. General (Algemeen)

Optie	Beschrijving
System Information	<p>De volgende informatie over het moederbord wordt weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systeeminformatie - Geeft weer: BIOS-versie, de labels voor service, onderdeel, Eigenaarschap, datum eigenaarschap, productiedatum en de Express-servicecode. • Geheugengegevens: geeft Geïnstalleerd geheugen, beschikbaar geheugen, geheugensnelheid, modus voor geheugenkanalen, geheugentechnologie, DIMM A-grootte, en de DIMM B-grootte weer. • PCI-gegevens: geeft SLEUF1 weer. • Processorgegevens: geeft type processor, aantal kernen, processornummer, huidige kloksnelheid, minimale kloksnelheid, maximale kloksnelheid, processor L2-cache, processor L3-cache, geschikt voor HT en 64-Bit-technologie weer. • Apparaatgegevens: geeft SATA-0, SATA-1, MAC-adres LOM, Videogegevens, Audiocontroller, Modemcontroller, Wi-Fi-apparaat, Mobiel apparaat en Bluetooth-apparaat weer.
Opstartvolgorde	<p> OPMERKING: Door de hoeveelheid geheugen die voor systeemgebruik is toegewezen, is de hoeveelheid “Beschikbaar geheugen” minder dan “Geïnstalleerd geheugen”. Bepaalde besturingssystemen kunnen mogelijk niet alle beschikbare geheugen gebruiken.</p> <p>Deze lijst geeft de volgorde weer waarin de BIOS naar apparaten zoekt om een besturingssysteem te vinden om vanaf op te starten. De opstartapparaten kunnen ook in de lijst worden geselecteerd of gedeselecteerd via de keuzevakjes aan de linkerkant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disktestation) • UEFI: HDD • Legacy HDD • Onboard NIC(IPV • USB Storage Device (USB-opslagapparaat) • Onboard NIC(IPV6 • CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd/cd-rw-station) • Geïntegreerde NIC (Draagbare apparaten ingeschakeld, Desktop uitgeschakeld)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Geavanceerde opstartopties	Legacy-optie ROM inschakelen

Optie	Beschrijving
Date/Time (Datum/tijd)	<p>Hiermee kan de datum en tijd worden ingesteld. Wijzigingen aan de systeemdatum- en tijd worden direct van kracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /JJ • HH: MM: SS: AM/PM



Tabel 14. Systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
Integrated NIC	<p>Deze optie reguleert de ingebouwde LAN-controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld)— De interne LAN staat uit en is onzichtbaar voor het besturingssysteem • Enabled (Ingeschakeld)— De interne LAN is ingeschakeld. • Enabled w/PXE (standaard geselecteerd) — De interne LAN is ingeschakeld (met PXE opstarten). • Enabled w/ImageServer — De interne LAN is ingeschakeld (met ImageServer opstarten).
SATA Operation (SATA-werking)	<p>Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde controller van de SATA-vaste schijf configureren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) = De SATA-controllers zijn verborgen. • ATA - SATA is geconfigureerd voor ATA-modus. • AHCI (standaard geselecteerd) — SATA is geconfigureerd voor AHCI.
Drives (Stations)	<p>Met deze optie kunt u diverse ingebouwde schijven in- of uitschakelen. Standaard staan de opties ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
SMART Reporting (SMART-rapportage)	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration (USB-configuratie)	<p>Met dit veld wordt de geïntegreerde USB-controller geconfigureerd. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD, geheugenstick, floppy).</p> <p>Als de USB-poort is ingeschakeld, wordt het apparaat dat op deze poort is aangesloten, ingeschakeld en beschikbaar gemaakt voor het besturingssysteem.</p> <p>Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Opstartondersteuning inschakelen) • Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (Dubbele USB 3.0-poorten voor-/achterzijde inschakelen)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (2x2.0) (Vier USB 2.0 poorten achterzijde inschakelen)
Audio	<p>Met dit veld kunt u de audio inschakelen.</p> <p>Enable Audio (Audio inschakelen)</p>
Miscellaneous Devices (Overige apparaten)	<p>Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (Microfoon in-/uitschakelen) • Enable/Disable Camera (Camera in-/uitschakelen) • Enable/Disable Media Card (Mediakaart in-/uitschakelen)

Tabel 15. Beveiliging

Optie	Beschrijving
Admin Password	<p>Met dit veld kunt het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen, of verwijderen (soms het installatiewachtwoord genoemd). Het admin-wachtwoord zorgt voor enkele beveiligingsfuncties.</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vul het oude wachtwoord in. • Vul het nieuwe wachtwoord in. • Bevestig het nieuwe wachtwoord. <p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p>
System Password	<p>Hiermee kunt u een wachtwoord voor de computer instellen, wijzigen of verwijderen (voorheen het primaire wachtwoord genoemd)</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vul het oude wachtwoord in. • Vul het nieuwe wachtwoord in. • Bevestig het nieuwe wachtwoord. <p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p>
Internal HDD-0 Password (Wachtwoord voor interne harde schijf 0)	<p>Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne vaste schijf (HDD) van de computer instellen, wijzigen of verwijderen. Wijzigingen op dit wachtwoord worden direct van kracht.</p> <p>Voor de schijf hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vul het oude wachtwoord in. • Vul het nieuwe wachtwoord in. • Bevestig het nieuwe wachtwoord. <p>Klik op OK na het invullen van de wachtwoordgegevens.</p>
Strong Password (Sterk wachtwoord)	<p>Enforce strong password (Sterk wachtwoord verplicht): deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Password Configuration (Wachtwoordconfiguratie)	<p>Met dit veld wordt het minimum en maximum aantal tekens bepaald voor de admin- en systeemwachtwoorden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Minimum beheerderwachtwoord)

Optie	Beschrijving
Password Bypass	<ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Max (Maximum beheerderwoord) • System Password Min (Maximum systeemwachtwoord) • System Password Max (Maximum systeemwachtwoord) <p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System Password (Systeemwachtwoord (tijdens opstarten)) en het wachtwoord van de interne HDD omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld): vraag altijd op het wachtwoord van het systeem en de interne HDD-schijf wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard uitgeschakeld. • Reboot Bypass (Overslaan bij hervatten): sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten). <p> OPMERKING: Het systeem vraagt altijd om de wachtwoorden voor het systeem en voor de interne HDD wanneer het systeem wordt ingeschakeld als deze uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om de wachtwoorden voor modulecompartimenten HDD's die aanwezig kunnen zijn.</p>
Password Change	<p>Hiermee kunt u bepalen of wijzigingen aan de wachtwoorden voor het systeem en de vaste schijven toegestaan worden wanneer een beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niet-Admin wachtwoordwijzigingen toestaan (standaard geselecteerd)
TPM Security	<p>Met deze optie kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) in het systeem is ingeschakeld en zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM-beveiliging (standaard geselecteerd) • Clear (Wissen) • TPM ACPI Support (TPM ACPI ondersteuning) • TPM PPI Deprovision Override (Negeren van TPM PPI inrichting ongedaan maken) • TPM PPI Provision Override (TPM PPI inrichting negeren) <p> OPMERKING: Activatie-, deactivatie- en wisopties worden niet beïnvloed als u de standaardwaarden van de setup-programma's laadt. Wijzigingen in deze optie worden onmiddellijk van kracht.</p>
Computrace	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace Service van Absolute Software activeren of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactiveren (standaard geselecteerd) • Disable (Uitschakelen) • Activate (Activeren)
Chassis Intrusion	<p>Hiermee wordt de functie voor het indringen van de systeemkast gereguleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Uitschakelen) • Inschakelen (standaard geselecteerd) • On-Silent
CPU XD Support	<p>Hiermee kunt u de modus uitvoeren uitschakelen voor de processor aan- of uitzetten</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> CPU XD Support inschakelen (standaard geselecteerd)
OROM Keyboard Access (Toegang tot OROM met toetsen)	<p>Hiermee bepaalt u of u de schermen voor de Option Read Only Memory (OROM)-configuratie tijdens het opstarten via sneltoetsen opent. Deze instellingen voorkomen toegang tot de Intel RAID (CTRL+I) of Intel Management Engine BIOS Extentie (CTRL +P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> Inschakelen (standaard geselecteerd): gebruiker mag de OROM-configuratieschermen openen via de sneltoets. One-Time Enable (Eenmalig inschakelen) - Gebruiker kan de schermen voor OROM-configuratie via de sneltoetsen openen tijdens de volgende opstart. Na het opstarten wordt de instelling weer uitgeschakeld. Disable (Uitschakelen) - gebruiker mag de OROM-configuratieschermen niet openen via de sneltoets.
Admin Setup Lockout (Setup vergrendelen met administratorwachtwoord)	<p>Hiermee kan de optie worden in- of uitgeschakeld om installatie in te vullen wanneer een admin-wachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Admin-installatie blokkeren inschakelen (standaard geselecteerd)

Tabel 16. Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Secure Boot (Beveiligd opstarten)	Hiermee kan Beveiligd opstarten worden in-/uitgeschakeld.
Expert Key Management	<p>U kunt kiezen uit Expert Key Management en Custom Mode Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> Expert Key Management Custom modus inschakelen Custom Mode Key Management PK KEK db dbx

Tabel 17. Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
Multi Core Support (Ondersteuning meerdere kernen)	<p>Hiermee wordt gespecificeerd of er voor het proces één of alle kernen worden ingeschakeld. De performance van sommige applicaties zal met de extra kernen verbeteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alles (standaard geselecteerd) 1 2
Intel SpeedStep	'Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep inschakelen) (standaard geselecteerd)
C States Control (C-standen beheren)	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> • C-standen (standaard geselecteerd)
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (standaard geselecteerd) - hiermee kan het Intel TurboBoost-stuurprogramma de prestaties van de CPU of grafische processor verhogen.
Hyperthread Control (Beheer Hyperthread)	Met deze optie kunnen gebruikers de Hyperthread Control in- en uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Beheer Hyperthread) (standaard geselecteerd)
HDD Protection Support	Hiermee kunt u de beveiligingskaart voor de vaste schijf inschakelen of uitschakelen. HDD Protection Card (Beveiligingskaart voor de vaste schijf): Inschakelen/ Uitschakelen


Tabel 18. Energiebeheer

Optie	Beschrijving
AC Recovery	Hiermee wordt ingesteld op welke manier de computer zal reageren wanneer de computer na een stroomstoring van wisselstroom wordt voorzien. U kunt het herstel van wisselstroom instellen op: <ul style="list-style-type: none"> • Uit (standaard geselecteerd) • Power On (Ingeschakeld) • Last Power State (Laatste stroomtoestand)
Auto On Time (Tijdstip automatisch inschakelen)	Met deze optie stelt u de datum en tijd in waarop de computer automatisch wordt aangezet. De tijd staat in standaard 12-uurs indeling (uur:minuten:seconden). De opstarttijd kan worden gewijzigd door andere waarden in de tijdvelden in te vullen en de velden A.M./P.M. te kiezen. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) - Het systeem zal niet automatisch worden aangezet. • Every Day (Dagelijks) - Het systeem zal dagelijks op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten. • Weekdays (Werkdagen) — Het systeem zal van maandag t/m vrijdag dagelijks op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten. • Select Day (Geselecteerde dagen) - Het systeem zal op de geselecteerde dagen op het hierboven gespecificeerde tijdstip opstarten.

It wasn



OPMERKING: Deze functie werkt niet als u uw computer uitschakelt met de schakelaar op een stekkerdoos of een piekbeveiliging of als **Auto Power (Automatisch inschakelen)** is ingesteld op **Disabled (Uitgeschakeld)**.

Optie	Beschrijving
Deep Sleep Control	<p>Hiermee kunt u de besturingen definiëren wanneer Deep Sleep (Diepe slaap) is ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) • Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5) • Enabled in S4 and S5 (Ingeschakeld in S4 en S5) <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Fan Control Override	<p>Reguleert de snelheid van de ventilator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilatiebesturing negeren (niet geselecteerd) <p> OPMERKING: Als deze optie is ingeschakeld, draait de ventilator op volle snelheid.</p>
USB Wake Support	<p>Met deze optie kunt u instellen of USB-apparaten de computer uit de stand-bystand mogen halen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB Wake Support inschakelen (niet standaard geselecteerd)
Wake on LAN/WLAN (Opstarten door LAN/WLAN)	<p>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. De mogelijkheden verschillen op basis van de vormfactor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (standaard geselecteerd) - het systeem wordt niet ingeschakeld door speciale LAN-signalen wanneer deze een signaal voor inschakeling ontvangt van het LAN of het draadloze LAN. • LAN Only (Alleen LAN) - het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-signalen. • WLAN Only (Alleen WLAN) - het systeem wordt ingeschakeld door speciale WLAN-signalen. • LAN of WLAN - het systeem wordt ingeschakeld door speciale LAN-/WLAN-signalen.
Block Sleep (Slaapstand blokkeren)	<p>Met deze optie kunt u blokkeren dat de computer in slaapstand gaat (S3-stand) in het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Slaap blokkeren (S3-stand))- Deze optie is standaard uitgeschakeld.

Tabel 19. POST Behavior (POST-gedrag)

Optie	Beschrijving
Numlock LED	<p>Hiermee wordt aangegeven of de functie NumLock kan worden ingeschakeld wanneer het systeem opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nummervergrendeling inschakelen (standaard)
Keyboard Errors (Toetsenbordfouten)	<p>Hiermee wordt aangegeven of toetsenbord gerelateerde fouten worden gerapporteerd tijdens het opstarten.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Toetsenbord Foutdetectie inschakelen (standaard geselecteerd)
POST Hotkeys (POST-sneltoetsen)	<p>Hiermee wordt aangegeven of er in het aanmeldscherm een melding wordt weergegeven over de toetsencombinatie waarmee het opstartoptiemenu van het BIOS kan worden geopend.</p> <ul style="list-style-type: none"> F12 Boot Optiemenu inschakelen (standaard geselecteerd)
Fastboot	<p>Met deze opties kan het opstarten worden versneld door het overslaan van enkele compatibiliteitsstappen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimaal) Grondig Auto (Automatisch)

Tabel 20. Virtualization Support (Ondersteuning voor virtualisatie)

Optie	Beschrijving
Virtualization (Virtualisatie)	<p>Hiermee bepaalt u of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwaremogelijkheden van Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel Virtualisatietechnologie inschakelen (standaard geselecteerd)
VT for Direct I/O (VT voor directe I/O)	<p>Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardware-mogelijkheden van de Intel Virtualization-technologie voor directe I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel VT voor directe I/O inschakelen (standaard geselecteerd)
Trusted Execution (Vertrouwde uitvoering)	<p>Deze optie geeft aan of een Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) de extra hardwaremogelijkheden kan gebruiken die worden geboden door Intel Trusted Execution Technology. De TPM-virtualisatietechnologie en virtualisatietechnologie voor directe I/O moet zijn ingeschakeld om deze functie te gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trusted Execution - Deze optie is standaard uitgeschakeld.

Tabel 21. Draadloos






Optie	Beschrijving
Wireless Device Enable (Draadloos apparaat inschakelen)	<p>Met deze optie kunnen interne draadloze apparaten worden in- of uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN Bluetooth

Tabel 22. Maintenance (Onderhoud)

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

Optie	Beschrijving
SERR Messages	Hiermee wordt het SERR-meldingsmechanisme bediend. Voor sommige grafische kaarten is vereist dat het SERR-meldingsmechanisme is uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • SERR-meldingen Inschakelen (standaard geselecteerd)

Tabel 23. Image Server

Optie	Beschrijving
Lookup Method (Opzoekmethode)	Hier geeft u aan hoe de ImageServer het adres van de server opzoekt. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Vast IP-adres) • DNS (standaard ingeschakeld) <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).</p>
ImageServer IP (IP-adres ImageServer)	Hiermee geeft u het primaire vaste IP-adres op van de ImageServer waarmee de clientsoftware communiceert. Het standaard-IP-adres is 255.255.255.255 . <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie "Integrated NIC" (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep "System Configuration" (Systeemconfiguratie) is ingesteld op "Enabled with ImageServer" (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer "Lookup Method" (Opzoekmethode) is ingesteld op "Static IP" (Vast IP-adres).</p>
ImageServer Port (Poort ImageServer)	Hiermee kunt u de primaire IP-poort van de ImageServer specificeren, die door de client wordt gebruikt om te communiceren. De standaard IP-poort is 06910 . <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP client)	Hiermee geeft u op hoe de client het IP-adres verkrijgt. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Vast IP-adres) • DHCP (standaard ingeschakeld) <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer).</p>
Client IP (IP-adres client)	Hiermee geeft u het vaste IP-adres van de client op. Het standaard-IP-adres is 255.255.255.255 . <p> OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.</p>


Optie	Beschrijving
Client SubnetMask	Hiermee geeft u het subnetmasker voor de client op. De standaardinstelling is 255.255.255.255 .  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.
Client Gateway (Gateway van client)	Hiermee geeft u het gateway-IP-adres van de client op. De standaardinstelling is 255.255.255.255 .  OPMERKING: Dit veld is alleen relevant wanneer de optie Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep System Configuration (Systeemconfiguratie) is ingesteld op Enabled with ImageServer (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer Client DHCP op Static IP (Vast IP) staat.
License Status (Licentiestatus)	Hier wordt de huidige licentiestatus weergegeven.

Tabel 24. System Logs (Systeemlogboeken)

Optie	Beschrijving
BIOS events (BIOS-gebeurtenissen)	Laat het systeemlogboek zien en geeft u de mogelijkheid het logboek te wissen. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Logboek wissen)

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet




1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.

11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.

System and Setup Password


You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.

-  **WAARSCHUWING:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.
-  **WAARSCHUWING:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.
-  **OPMERKING:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

-  **OPMERKING:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>.
The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>.
Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (^).


Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>.
A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes.
The computer reboots.

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.


 **OPMERKING:** Download en installeer voordat u verdergaat de laatste BIOS-versie vanaf support.dell.com.

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

Het diagnostische ePSA (ook bekend als systeemiagnose) 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 systeemiagnose 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 diagnose-test 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.

Ingebouwde zelftest van de voeding

Deze computer is voorzien van een ingebouwde zelftest van de voeding (BIST, power supply built in self-test) die u helpt tijdens het oplossen van problemen

Alle voedingseenheden omvatten een zelftestmogelijkheid in een isolatiemodus. Bovenop de eenheid, waar de stroomconnector zich bevindt, ziet u een testknop en een LED-lampje.





Klanten kunnen de gezondheid van het voedingssysteem testen door op de testknop te drukken. De knop gaat branden door een signaal in de voeding dat Power_Good (PG) heet. Wanneer de rails van +3,3v, +5v en +12v zijn geplaatst en binnen de specificaties vallen, dan wordt het PG-signaal ingeschakeld en gaat het zelftestlampje branden. Door het kabelharnas te verwijderen van eenheden waarvoor deze test is mislukt, kunt u de oorzaak van de fout isoleren tot een aangesloten apparaat van de voeding. Als het zelftestlampje, bijvoorbeeld, niet gaat branden wanneer u op de knop drukt, dan kunt u de connectors van de apparaten verwijderen en de test opnieuw uitvoeren. Als het PG-lampje nu wel gaat branden, is er kortsluiting geweest in één van de aangesloten apparaten waardoor de voeding niet goed werkt. Als het LED-lampje niet gaat branden, is de voeding defect.

Problemen oplossen


Eventuele problemen met uw computer kunt oplossen met aanduidingen, zoals diagnostische lampjes, piepcodes en foutmeldingen die eventueel tijdens het werken met de computer optreden.

Belangrijke informatie

-  **OPMERKING:** Gebruik het touchscreen niet in stoffige, warme of vochtige omgevingen.
-  **OPMERKING:** Plotselinge wijzigingen van de temperatuur kan leiden tot condensatie aan de binnenzijde van het glazen scherm; de condensatie verdwijnt na korte tijd en is niet van invloed op normaal gebruik.

Diagnostische Stroom led-codes

De statussen van het ledlampje aan/uit worden getoond in de volgende tabel.

-  **OPMERKING:** Het ledlampje aan/uit dient slechts als voortgangsindicator tijdens het POST-proces. Deze ledlampjes geven niet het probleem aan dat er de oorzaak van is dat het POST-proces stopt.

Ledlampje aan/uit	Beschrijving
OFF (UIT)	Voeding is uitgeschakeld, ledlampje is uit.
Knipperend oranje lampje	Initiële stand van het ledlampje aan/uit tijdens het opstarten. Raadpleeg de volgende tabel voor diagnosesuggesties voor het knipperende oranje ledlampje aan/uit en mogelijke fouten.
Constant oranje	Tweede stand van het ledlampje tijdens het opstarten. Geeft aan dat het POWER_GOOD-signaal actief is.
Knipperend wit	Systeem bevindt zich in een status van laag energieverbruik. Dit duidt niet op een foutconditie.
Constant wit	De computer staat aan.

Door middel van het knipperende oranje ledlampje aan/uit kunt u een aantal fouten bepalen, zoals hieronder wordt getoond. Het knipperende patroon van het oranje ledlampje is als volgt: 2 of 3 knipperingen gevolgd door een korte pauze en dan een X aantal knipperingen, maximaal 7. Het herhaalde patroon heeft een lange pauze in het midden. Bijvoorbeeld, 2,3 = 2 knipperingen van het oranje lampje, korte pauze, 3 knipperingen van het oranje lampje gevolgd door een lange pauze, daarna wordt het patroon herhaald.

Knipperend oranje ledlampje aan/uit	Omschrijving van het probleem
2,1	Het moederbord is mogelijk defect.
2,2	Het moederbord, de voeding of de voedingskabels zijn mogelijk defect.
2,3	Het moederbord, het geheugen of de processor is mogelijk defect.
2, 4	De knoopcelbatterij is mogelijk defect.

Knipperend oranje ledlampje aan/uit	Omschrijving van het probleem
2, 5	Het systeem bevindt zich mogelijk in de herstelmodus. Download en installeer het nieuwste BIOS van support.dell.com/support .
2, 6	De processor is mogelijk defect.
2, 7	Het geheugen is mogelijk defect. Plaats het geheugen opnieuw of plaats een andere geheugenmodule.
3,1	Het videoapparaat of subsysteem is mogelijk defect.
3,2	Het videosubsysteem is mogelijk defect.
3,3	Er is geen geheugenmodule gevonden.
3, 4	De opslagapparaat is mogelijk defect.
3, 5	Het geheugen is mogelijk niet compatibel.
3, 6	Het moederbord is mogelijk defect.
3, 7	Het geheugen is gevonden maar heeft een ongeldige configuratie.

Pieptoncodes

Het pieptonpatroon 1-3-2 (1 piepton, 3 pieptonen, 2 pieptonen) geeft aan dat er een probleem is opgetreden met het computergeheugen. Soms kunnen de pieptoncodefouten worden verholpen door de geheugenmodules opnieuw te plaatsen.



Foutmeldingen

Melding	Beschrijving
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Waarschuwing! Eerdere pogingen om deze computer op te starten zijn mislukt bij controlepunt [nnnn]. Noteer dit controlepunt en neem contact op met de ondersteuningsafdeli	De computer is er drie keer na elkaar vanwege dezelfde fout niet in geslaagd de opstartprocedure uit te voeren. Neem contact op met Dell en meld de controlepuntcode (nnnn) aan de ondersteuningsmedewerker.

Melding	Beschrijving
ng van Dell om dit probleem op te lossen).	
System fan failed (Storing in de ventilator)	Possible fan failure (Mogelijke storing in de ventilator)
CPU fan failure (Defecte processorventilator)	Possible CPU fan failure (Mogelijke storing van de CPU-ventilator.)
Hard-disk drive failure (Fout in vaste-schijfstation)	Mogelijk heeft zich tijdens POST een fout voorgedaan bij de vaste schijf.
Hard-disk drive read failure (Fout bij het lezen van de vaste schijf)	Possible hard drive failure during boot test. (Mogelijke storing in de vaste schijf tijdens opstarttest.)
Keyboard failure (Toetsenbordfout)	A cable or connector may be loose, or the keyboard or keyboard/mouse controller may be faulty. (Er is mogelijk een kabel of connector los, of het toetsenbord of de toetsenbord/muiscontroller kan defect zijn.)
RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (RTC is gereset, standaard BIOS-setup is geladen. Druk op F1 om door te gaan en op F2 om het setuphulpprogramma uit te voeren.)	RTC Jumper may be wrongly set. (RTC-jumper mogelijk onjuist ingesteld.)
No boot device available (Geen opstartbron beschikbaar)	<p>No bootable partition on the hard drive, a cable or connector is loose, or no bootable device exists. (De vaste schijf bevat geen opstartpartitie, de kabel van de vaste schijf is los of er is geen opstartapparaat.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Als de vaste schijf als opstartapparaat is ingesteld, moet u controleren of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten en of het station op de juiste wijze is geïnstalleerd en als opstartapparaat is gepartitioneerd. Open de system setup en controleer of de opstartvolgorde juist is.
No timer tick interrupt (Geen timertikonderbreking)	A chip on the system board might be malfunctioning. (Mogelijk werkt een chip op het moederbord niet goed.)

Melding	Beschrijving
USB over current error (USB gebruikt te veel stroom)	Koppel het USB-apparaat los. Het USB-apparaat heeft voor een optimale werking meer stroom nodig. Sluit het USB-apparaat aan op een externe stroombron of sluit, als het apparaat twee USB-kabels heeft, beide kabels aan.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (WAARSCHUWING - Het ZELFCONTROLEREND SYSTEEM van de vaste schijf heeft aangegeven dat een van de parameters het normale gebruiksbereik heeft overschreden. Dell raadt u aan regelmatig een reservekopie van uw gegevens te maken. Als een parameter buiten het bereik ligt, kan dit duiden op een mogelijk probleem met de vaste schijf.)	S.M.A.R.T error or possible hard disk drive failure. Contact Dell and report the issue to a support technician. (S.M.A.R.T-fout of mogelijke storing van de vaste schijf. Neem contact op met Dell en meld het probleem aan een ondersteuningsmedewerker.)

Technische specificaties

 **OPMERKING:** Het aanbod kan per regio verschillen. Klik voor meer informatie over de configuratie van uw computer op Start.  (Start-pictogram) → **Help en Ondersteuning** en selecteer vervolgens de optie om informatie over uw computer te bekijken.

Tabel 25. System Information

Funcctie	Specificatie
Type processor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Core • Intel Core i3-serie • Intel Core i5-serie • Intel Core i7 serie
Cachetotaal	Maximaal 8 MB cache, afhankelijk van processortype
Chipset	Intel Q77 Express chipset

Tabel 26. Geheugen

Funcctie	Specificatie
Type	maximaal 1600 MHz, ongebufferde niet-ECC, dubbelkanaals DDR3-configuratie
Aansluitingen	twee interne toegankelijke DDR3 SODIMM-houders
Capaciteit	2 GB, 4 GB en 8 GB
Minimumgeheugen	2 GB
Maximum Memory	16 GB

Tabel 27. Video

Funcctie	Specificatie
Videocontroller (geïntegreerd)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 of HD4000 (afhankelijk van geselecteerde processor)
Video Memory	gedeeld geheugen
Ondersteuning externe weergave	VGA en HDMI

Tabel 28. Audio

Functie	Specificatie
Controller	Intel High Definition Audio met Waves MaxxAudio3
Luidspreker	enkele 8-ohms luidsprekers in de linker- en rechterluidspreker (5 W gemiddeld per kanaal)
ingebouwde luidsprekerversterker	tot 15 W per kanaal
Ondersteuning ingebouwde microfoon	dubbel digitale microfoon
Geluidsregelaars	Knoppen voor geluid harder/zachter, programmamenu's en mediatoetsen op het toetsenbord

Tabel 29. Communicatie

Functie	Specificatie
Netwerkadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN op moederbord
Draadloos	<ul style="list-style-type: none"> • half-minikaart (Wi-Fi b/g/n) - optioneel • gecombineerde half-minikaart (Bluetooth 4.0 en Wi-Fi b/g/n) - optioneel

Tabel 30. Kaarten

Functie	Specificatie
Mini PCI Express	één

Tabel 31. Weergaven

Functie	Specificatie
Type	23-inch vol-HD WLED
Maximale resolutie	1920 x 1080
Vernieuwingssnelheid	60 Hz
Werkingshoek	170° (horizontaal) / 160° (verticaal)
Pixel pitch	0,2652 mm
Bedieningen	schermbediening

Tabel 32. Drives (Stations)

Functie	Specificatie
Vaste schijf	één 3,5-inch SATA schijf of één 2,5-inch SATA-schrijf met een adapterbeugel
Optische schijf (optioneel)	één DVD-ROM, DVD+/- RW of combo Blu-ray-schrijver

Tabel 33. Poorten en aansluitingen

Funcctie	Specificatie
Audio:	<ul style="list-style-type: none"> • één line-out-connector • één ingang voor audio/microfoon • één poort voor hoofdtelefoon
Netwerkadapter	één RJ45-connector
USB 2.0	vier
USB 3.0	vier
Video	15-pins VGA-aansluiting
HDMI	één 19-pins uitgangspoort
Mediakaartlezer	één 8-in-1 sleuf

Tabel 34. Voeding

Funcctie	Specificatie
Frequentie	50 Hz – 60 Hz
Spanning	100 VAC – 240 VAC
Ingangsspanning	
90 VAC	maximaal 2,90 A
180 VAC	maximaal 1,45 A
Knoopcelbatterij	CR2032-lithiumknoopcelbatterij van 3 V


Tabel 35. Camera (optioneel)

Funcctie	Specificatie
Beeldresolutie	1,3 megapixel
videoresolutie	HD (720p)
Diagonale kijkhoek	60 graden
Draaihoek	+1 graad tot -10 graden

Tabel 36. Standaard

Funcctie	Specificatie
Kantelen	–5 graden tot 30 graden
Scharnierende standaard	–5 graden tot 60 graden

Tabel 37. Fysieke afmetingen

Functie	Specificatie
Breedte	574,00 mm (22.60 inches)
Hoogte	440,40 mm (17.34 inches)
Diepte:	
Zonder basisstandaard	68,00 mm (2.68 inches)
Met basisstandaard	220,00 mm (8.66 inches)
Gewicht:	
Zonder basisstandaard	7,34 kg – 9,00 kg (16.18 lb – 19.84 lb)
Met basisstandaard	9,34 kg – 11,20 kg (20.59 lb – 24.69 lb)
	 OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan afwijken, afhankelijk van de bestelde configuratie en de verschillende mogelijkheden van de fabrikant.
Zonder scharnierende standaard	7,03 kg – 10,02 kg (15,49 lb – 22,09 lb)
Met scharnierende standaard	10,03 kg – 13,02 kg (22,11 lb – 28,70 lb)

Tabel 38. Schakelaars en lampjes

Functie	Specificatie
Lampje aan-uitknop	Wit lampje: continu brandend wit lampje geeft aan dat de computer aan staat; een knipperend wit lampje geeft aan dat de computer in de slaapstand staat.
Lampje schijfactiviteit	Wit lampje: een knipperend wit lampje geeft aan dat de computer gegevens leest van de vast schijf of hier gegevens naartoe schrijft.
Camera LED	Wit lampje — constant wit lampje geeft aan dat de camera aan staat.
Achterpaneel:	
Lampje voor de verbindingintegriteit op de geïntegreerde netwerkadapter:	Groen lampje: er is een goede 10 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer. Oranje lampje: er is een goede 100 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer. Geel lampje: er is een goede 1000 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer.
Lampje voor netwerkactiviteit op de ingebouwde netwerkadapter	Uit (lampje brandt niet): de computer detecteert geen fysieke verbinding met het netwerk. Geel lampje: een geel knipperend lampje geeft aan dat er activiteit is op het netwerk.

Functie	Specificatie
Diagnostisch lampje voeding	Groen lampje: de voeding is ingeschakeld en werkt. De stroomkabel moet in de aansluiting (op de achterzijde van de computer) en in het stopcontact worden gestoken.

Tabel 39. Omgeving

Functie	Specificatie
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	10 °C tot 35 °C (50 °F tot 95 °F)
Opslag	–40° C tot 65° C (–40° F tot 149° F)
Relatieve vochtigheid (maximum):	
In bedrijf	10% tot 90% (niet-condenserend)
Opslag	10% tot 95% (niet-condenserend)
Maximumvibratie:	
In bedrijf	0,66 GRMS
Opslag	1,30 GRMS
Maximumimpact:	
In bedrijf	110 G
Opslag	160 G
Hoogte:	
In bedrijf	–15,20 m tot 3048 m (–50 ft tot 10,000 ft)
Opslag	–15,20 m tot 10.668 m (–50 ft tot 35.000 ft)
Mate van luchtvervuiling	G2 of lager, zoals gedefinieerd door ANSI/ISA-S71.04-1985

Contact opnemen met Dell

U neemt als volgt contact op met Dell voor zaken op het gebied van verkoop, ondersteuning of klantenservice:

1. Ga naar support.dell.com.
2. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Choose a Country/Region** (Kies een land/regio) onderaan de pagina.
3. Klik vervolgens aan de linkerkant van de pagina op **Contact opnemen**.
4. Selecteer de gewenste service- of ondersteuningslink.
5. Selecteer de gewenste methode om contact met Dell op te nemen.