

# OptiPlex 3030 Alles-in-één Eigenaarshandleiding

Regelgevingsmodel: W10B  
Regelgevingstype: W10B001



# Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen



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



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



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

**Copyright © 2014 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.** Dit product wordt beschermd door wetgeving voor auteursrecht en intellectueel eigendom binnen en buiten de VS. Dell™ en het Dell-logo zijn handelsmerken van Dell Inc. in de Verenigde Staten en/of andere jurisdicties. Alle overige merken en namen in dit documenten kunnen handelsmerken van hun respectieve eigenaren zijn.

2014 - 06

Rev. A00

# Inhoudsopgave

<b>1 Aan de computer werken.....</b>	<b>5</b>
Voordat u aan de computer gaat werken.....	5
Aanbevolen hulpmiddelen.....	6
Uw computer uitschakelen.....	6
Nadat u aan de computer hebt gewerkt.....	7
<b>2 Systemoverzicht.....</b>	<b>8</b>
Indeling van het moederbord.....	9
<b>3 Het verwijderen en installeren van onderdelen.....</b>	<b>11</b>
De computerstandaard verwijderen.....	11
De standaard plaatsen.....	11
De achterkap verwijderen.....	11
De achterplaat plaatsen.....	12
Het optische station verwijderen.....	12
Het optische station plaatsen.....	13
De harde schijf verwijderen.....	13
De harde schijf plaatsen.....	15
De converterkaart verwijderen.....	15
De converterkaart plaatsen.....	16
Het geheugen verwijderen.....	16
Het geheugen installeren.....	17
De afscherming van het moederbord verwijderen.....	17
De afscherming van het moederbord plaatsen.....	18
De warmteafleider verwijderen.....	18
De warmteafleider plaatsen.....	19
De luidsprekers verwijderen.....	19
De luidsprekers plaatsen.....	21
De VESA-bracket verwijderen.....	22
De VESA-bracket plaatsen.....	22
De systeemventilator verwijderen.....	23
De systeemventilator plaatsen.....	23
De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	23
De kaart van de aan-uitknop plaatsen.....	24
Het moederbord verwijderen.....	25
Het moederbord plaatsen.....	26
De beeldschermbracket verwijderen.....	27
De beeldschermbracket plaatsen.....	28


De camera verwijderen.....	29
De camera plaatsen.....	30
De microfoon verwijderen.....	30
De microfoon plaatsen.....	31
<b>4 Installatie van het systeem.....</b>	<b>32</b>
Bootsequence (Opstartvolgorde).....	32
Navigatietoetsen.....	32
Opties voor Systeeminstallatie.....	33
Het BIOS updaten .....	43
Systeem- en installatiewachtwoord.....	43
Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen.....	44
Verwijderen of wijzigen van een bestaand wachtwoord voor het systeem en/of de installatie.....	44
<b>5 Technische specificaties.....</b>	<b>46</b>
<b>6 Contact opnemen met Dell.....</b>	<b>51</b>
Contact opnemen met Dell.....	51


# Aan de computer werken


## Voordat u aan de computer gaat werken


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

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


 **GEVAAR:** Koppel alle voedingsbronnen los voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op de voedingsbron.


 **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

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


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

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


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

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

1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is, om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
2. Schakel uw computer uit (zie Uw computer uitschakelen).

 **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.**



## Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kleine sleufkopschroevendraaier
- Kruiskopschroevendraaier
- Klein plastic pennetje


## 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

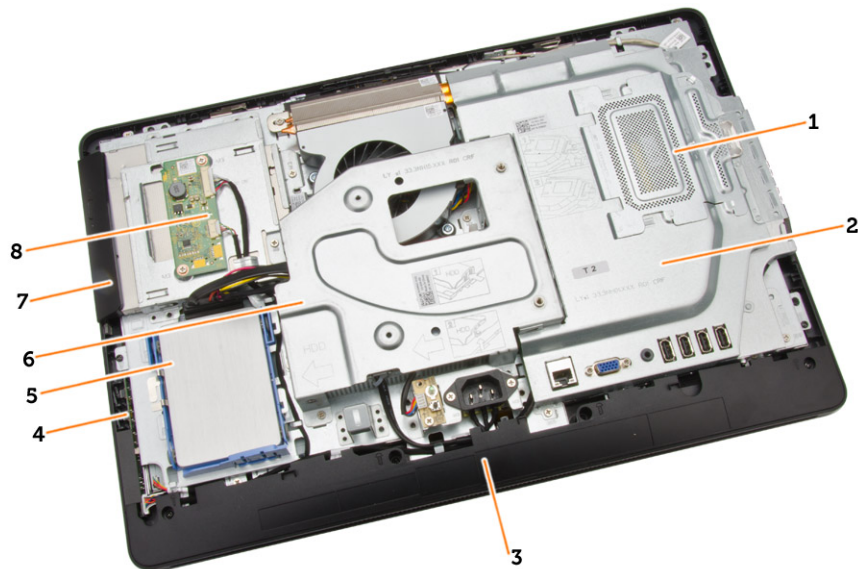
Nadat u onderdelen hebt vervangen of geplaatst, moet u controleren of u alle externe apparaten, kaarten, kabels etc. hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

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.**

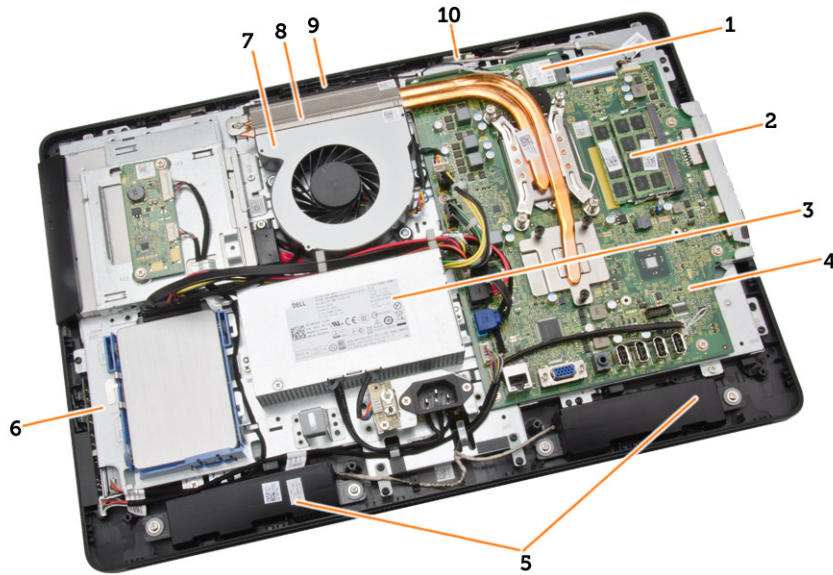
2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.
3. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
4. Zet de computer aan.
5. Controleer of de computer goed functioneert door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren.

# Stysteemoverzicht



**Afbeelding 1. Binnenaanzicht – 1**

1. geheugenschild
2. moederbordschild
3. onderste kap
4. kaart van de aan-uitknop
5. harde schijf
6. VESA-bracket
7. optisch station
8. converterkaart

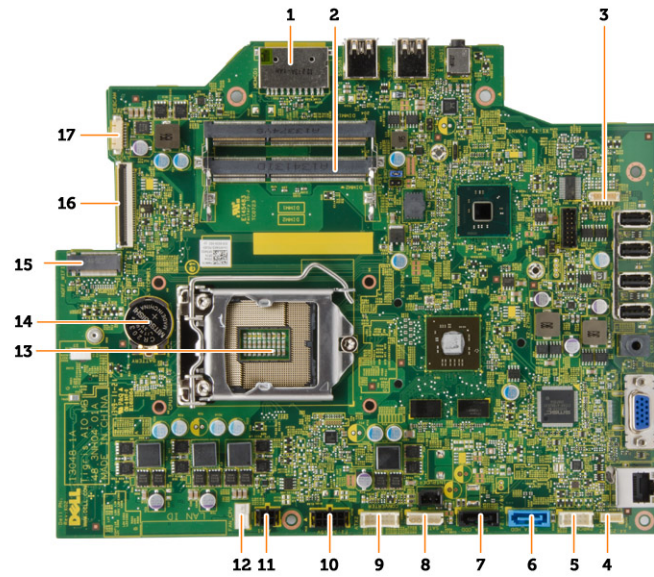


**Afbeelding 2. Binnenaanzicht – 2**

1. WLAN-kaart
2. geheugenmodule
3. voeding
4. moederbord
5. luidspreker
6. beeldschermbracket
7. systeemventilator
8. warmteafleider
9. camera
10. microfoon

## **Indeling van het moederbord**

In de volgende afbeelding wordt de indeling van het moederbord van de computer weergegeven.



1. SD-geheugenkaartlezer
2. geheugenmodule
3. luidsprekerconnector
4. connector voor touch
5. connector voor besturingskaart
6. HDD-connector
7. ODD-connector
8. SATA-stroomconnector
9. connector van de converterkaart
10. stroomconnector 2
11. stroomconnector 1
12. connector voor systeemventilator
13. connector voor processor
14. knoopbatterij
15. WLAN-connector
16. LVDS-connector
17. camera

## Het verwijderen en installeren van onderdelen

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

### De computerstandaard verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder de afdekplaat van de standaard.
3. Verwijder de schroeven waarmee de standaard aan de computer is bevestigd en verwijder de standaard uit de computer.



### De standaard plaatsen

1. Lijn de standaard uit op de computer en draai de schroeven aan om de standaard op de computer te bevestigen.
2. Plaats en druk het paneel op de computer totdat hij vastklikt.
3. Plaats de afdekplaat van de standaard.
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 in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard

- b. standaard
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Gebruik een pennetje om de randen van de computer [1] los te maken.
  - b. Verwijder de achterplaat van de computer [2].

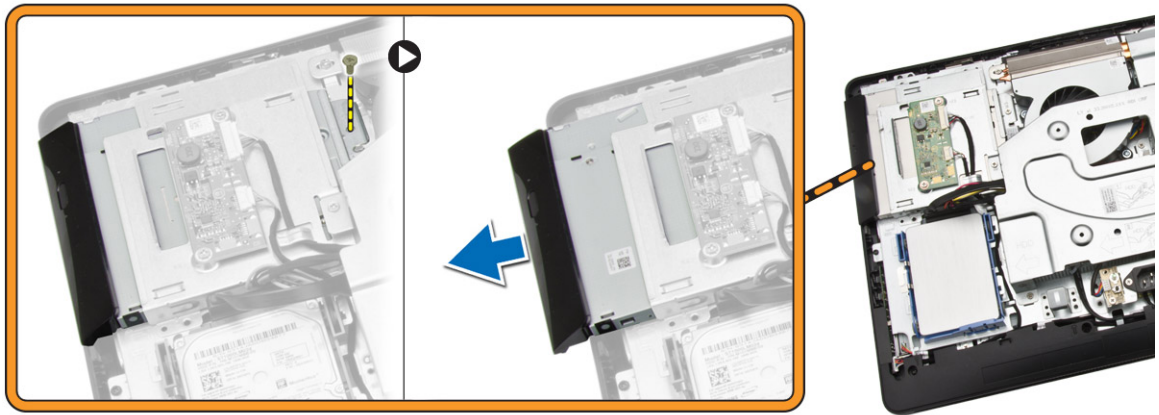


## De achterplaat plaatsen

1. Plaats de achterplaat op de computer.
2. Druk op de hoeken van de achterplaat om deze op de computer vast te zetten.
3. Plaats:
  - a. standaard
  - b. afdekplaat van de standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## Het optische station verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Verwijder de schroef waarmee het optische station aan de computer is bevestigd. Schuif het optische station uit de computer.

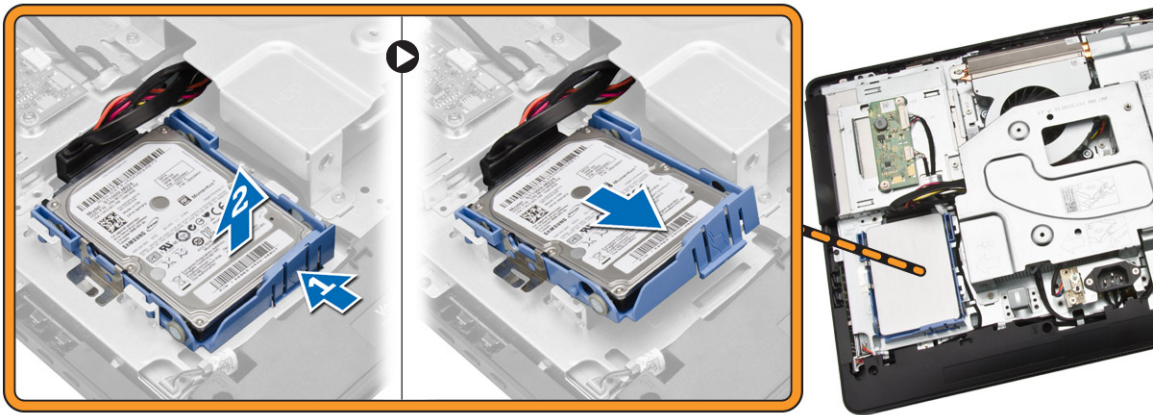


## Het optische station plaatsen

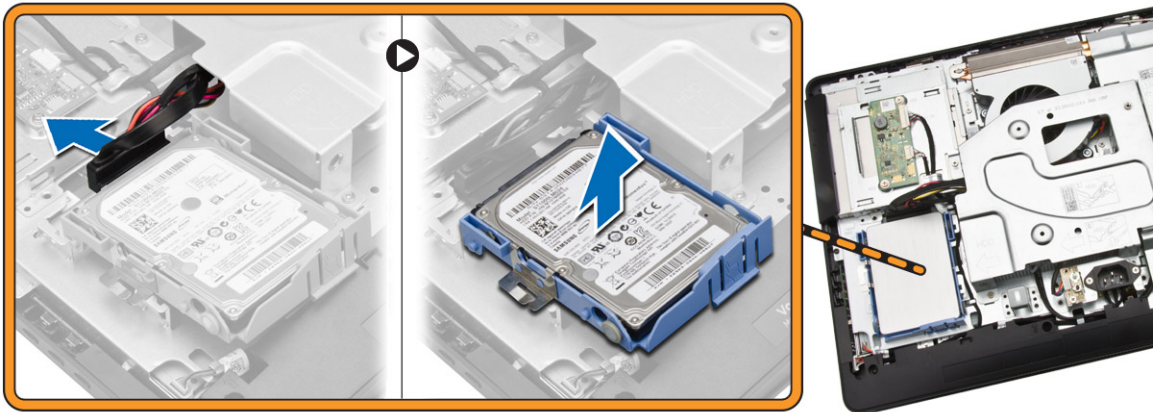
1. Schuif het optische station naar de computer en draai de schroef aan om deze te bevestigen.
2. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De harde schijf verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Duw tegen de bracket van de harde schijf om deze los te maken uit de vergrendeling [1].
  - b. Til de harde schijf aan één rand omhoog [2].



4. Schuif en verwijder de harde schijf om bij de kabel van de harde schijf te kunnen.
5. Koppel de kabel van de harde schijf los van de harde schijf en verwijder deze uit de computer.



6. Duw de bracket van de harde schijf uit elkaar om de harde schijf los te maken. Verwijder de harde schijf uit de bracket.

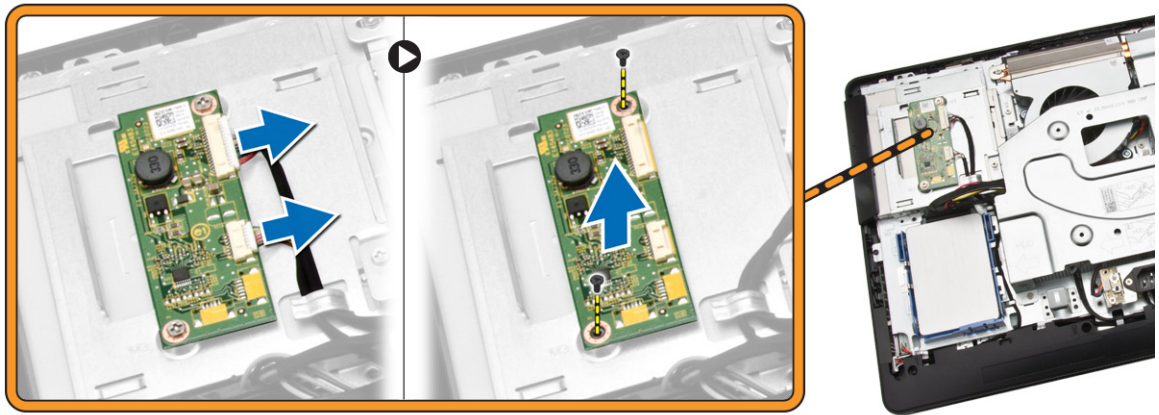


## De harde schijf plaatsen

1. Schuif de harde schijf in de hardeschijfbracket.
2. Sluit de kabel van de harde schijf aan op de harde schijf en lijn de harde schijf uit op de sleuf in de computer.
3. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De converterkaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Koppel de kabels los van de converterkaart. Verwijder de schroeven en til de converterkaart uit de computer.

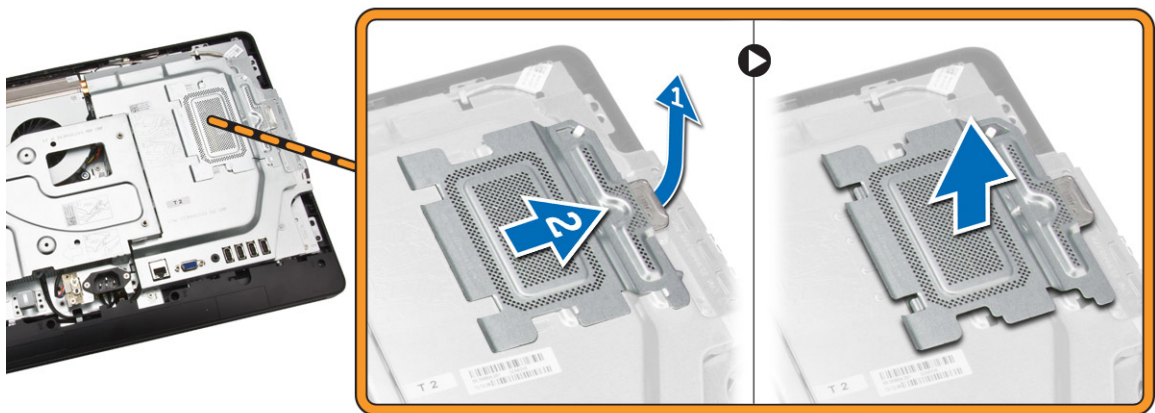


## De converterkaart plaatsen

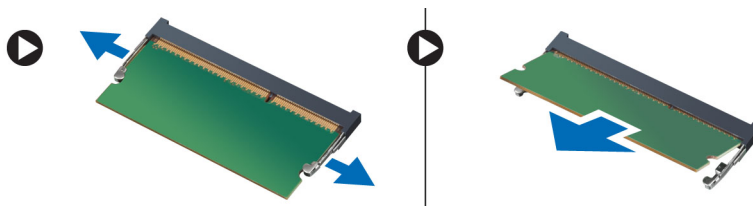
1. Draai de schroeven aan om de converterkaart aan de computer te bevestigen. Sluit de kabels aan op de converterkaart.
2. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## Het geheugen verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Schuif de kap van de geheugenmodule los uit de computer [1].
  - b. Verwijder de kap van de geheugenmodule uit de computer [2].



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

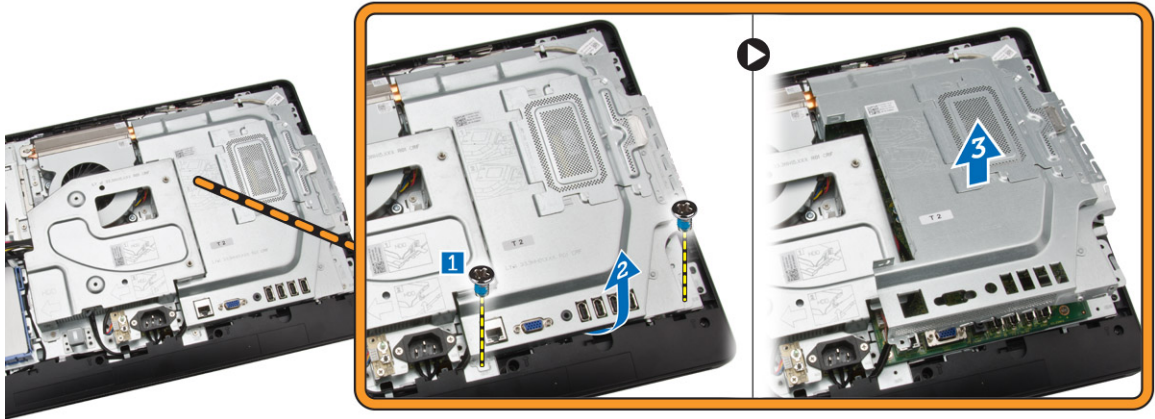


## Het geheugen installeren

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. Plaats de afdekplaat van de geheugenmodule op zijn plaats.
4. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De afscherming van het moederbord verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Verwijder de schroeven waarmee het moederbordschild aan de computer is bevestigd [1].
  - b. Til het moederbordschild uit de computer [2].
  - c. Verwijder het moederbordschild uit de computer [3].

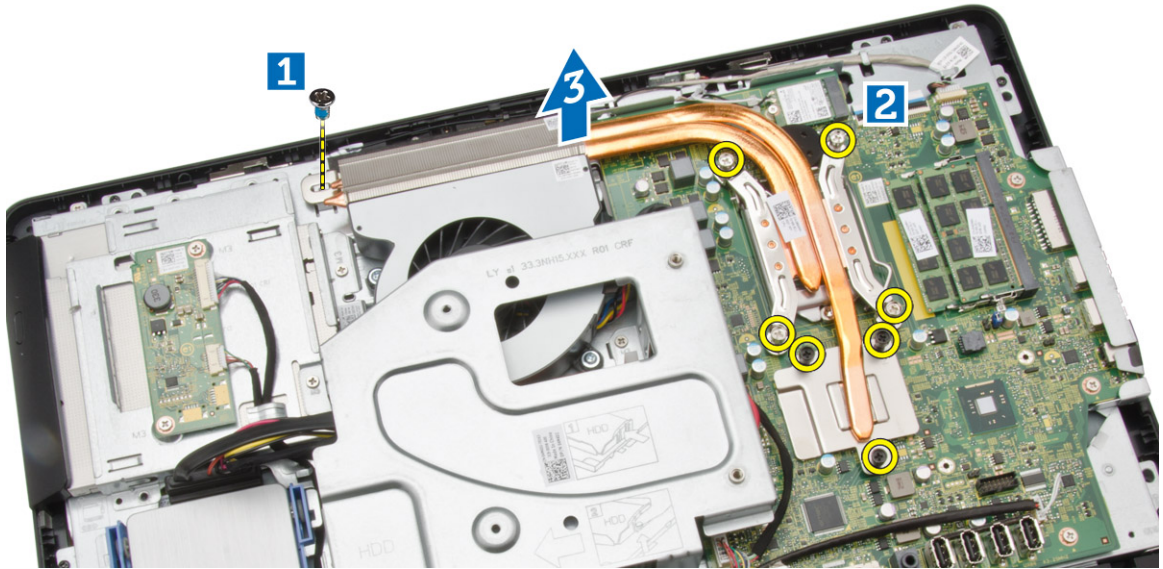


## De afscherming van het moederbord plaatsen

1. Lijn de afdekplaat van het moederbord uit op het moederbord. Draai de schroeven aan om de afdekplaat aan de computer vast te zetten.
2. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De warmteafleider verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. moederbordschild
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Verwijder de schroef waarmee de warmteafleider aan de computer is bevestigd [1].
  - b. Verwijder de schroeven waarmee de CPU aan de computer [2] is bevestigd.
  - c. Til de warmteafleider omhoog om hem uit de computer [3] te verwijderen.

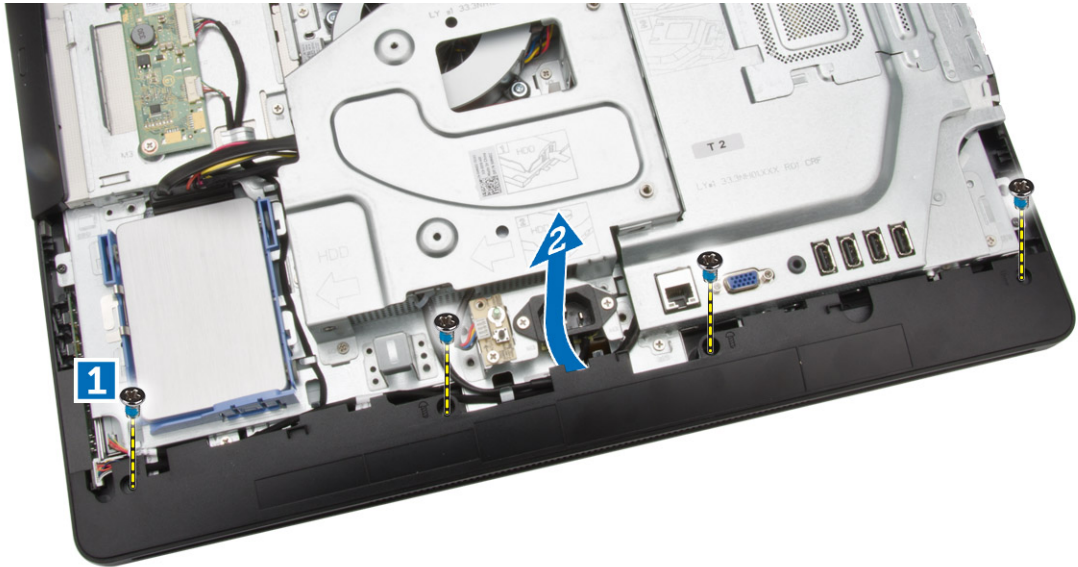


## De warmteafleider plaatsen

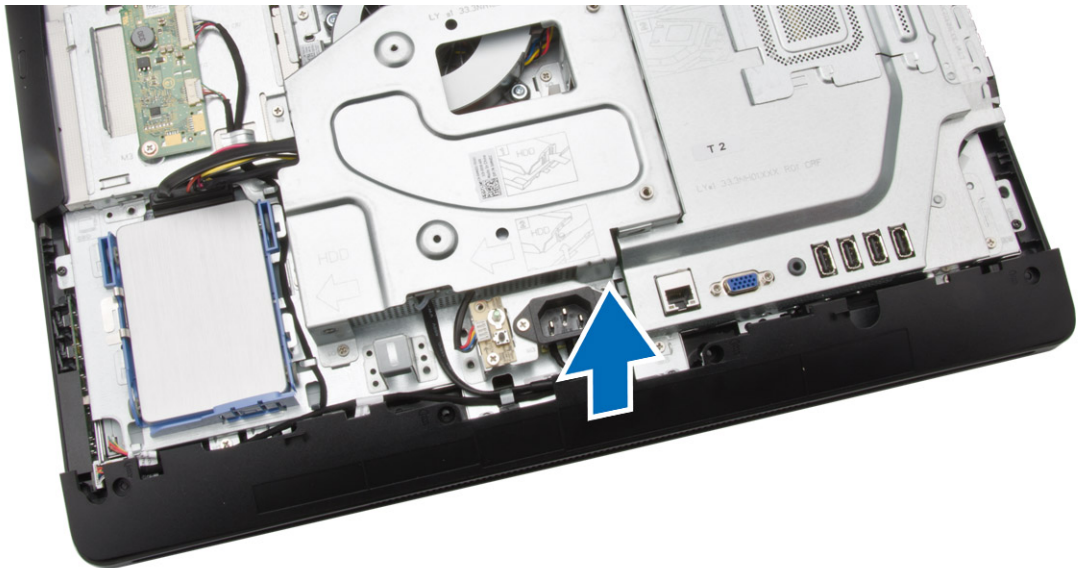
1. Lijn de warmteafleider uit op het moederbord. Draai de schroeven aan om de warmteafleider aan de computer te bevestigen.
2. Plaats:
  - a. moederbordschild
  - b. achterplaat
  - c. standaard
  - d. afdekplaat van de standaard
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De luidsprekers verwijderen

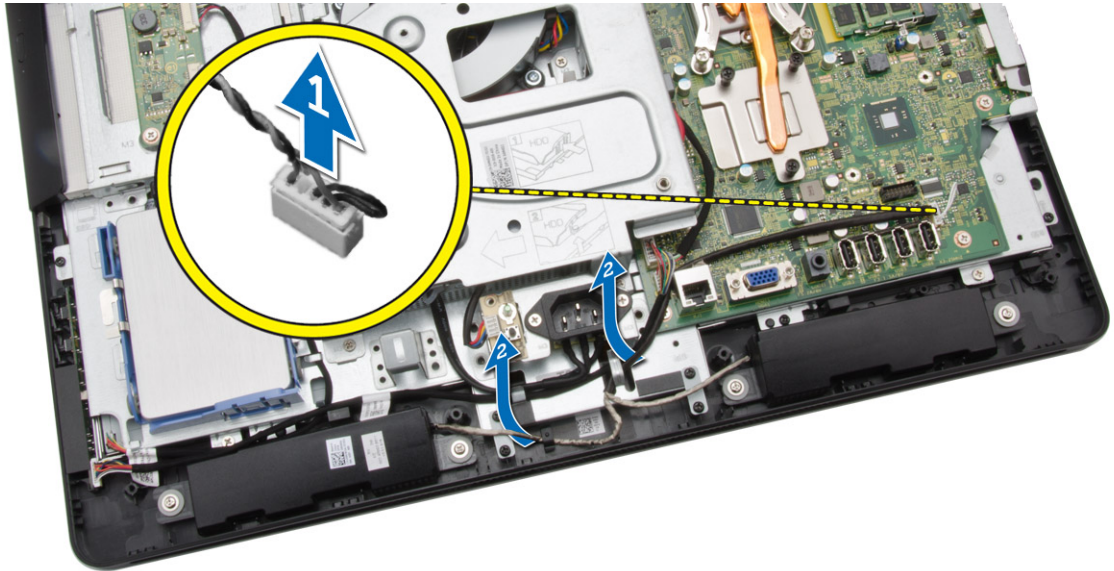
1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. moederbordschild
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Verwijder de schroeven waarmee de afdekplaat van de luidsprekers op de computer [1] is bevestigd.
  - b. Maak de afdekplaat van de luidspreker los van de computer [2].



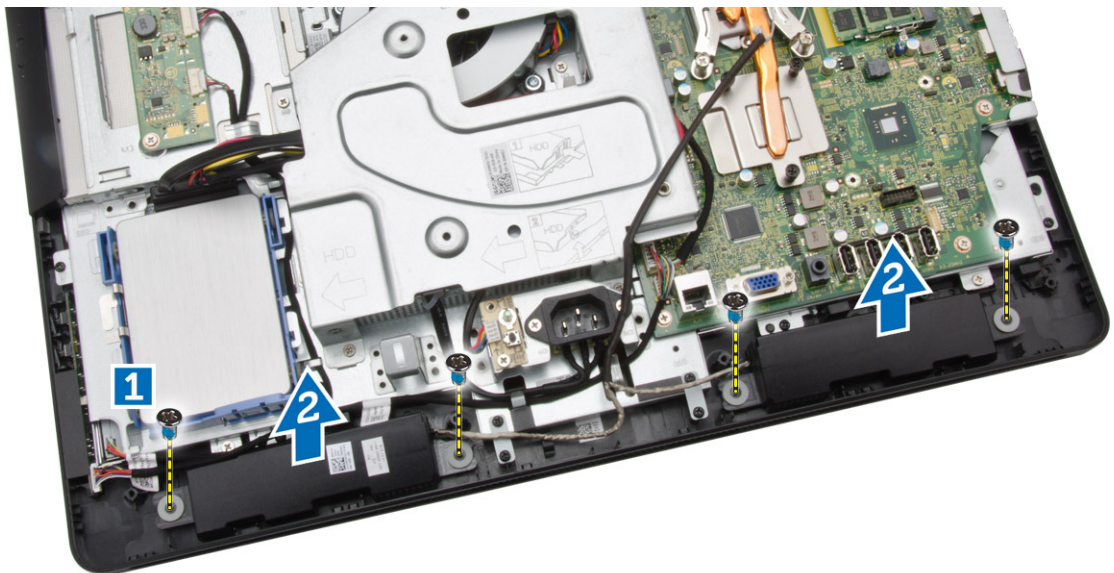
4. Verwijder afdekplaat van de luidsprekers uit de computer.



5. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Trek de luidsprekerkabel los van het moederbord [1].
  - b. Maak de kabel los uit de lipjes op de computer [2].



6. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
- a. Verwijder de schroeven waarmee de luidsprekers aan de computer [1] zijn bevestigd.
  - b. Verwijder de luidsprekers uit de computer [2].



## De luidsprekers plaatsen

1. Lijn de luidsprekers uit op de computer. Draai de schroeven aan om de luidsprekers aan de computer te bevestigen.
2. Lijn de luidsprekerkabels uit door de lipjes op de computer en sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
3. Lijn de kap van de luidspreker uit op de computer en draai de schroeven aan om hem vast te zetten.
4. Plaats:

- a. moederbordschild
  - b. achterplaat
  - c. standaard
  - d. afdekplaat van de standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De VESA-bracket verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Verwijder de schroeven waarmee de VESA-bracket aan de computer is bevestigd [1].
  - b. Verwijder de VESA uit de computer [2].

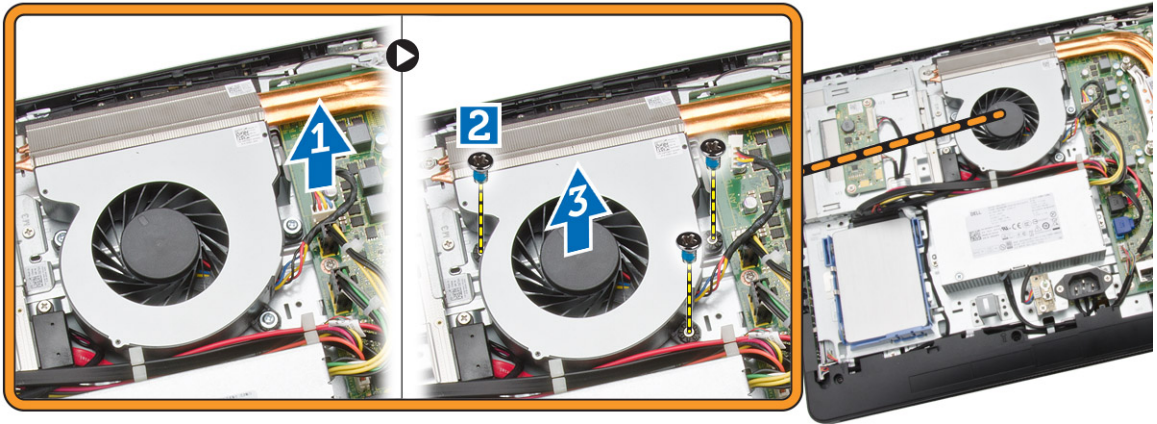


## De VESA-bracket plaatsen

1. Lijn de VESA-bracket uit op de computer. Draai de schroeven vast om hem aan de computer te bevestigen.
2. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
3. 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 in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. Moederbordschild
  - e. VESA-bracket
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Koppel de kabel van de systeemventilator los van het moederbord [1].
  - b. Verwijder de schroeven waarmee de systeemventilatormodule is bevestigd [2].
  - c. Verwijder de systeemventilator uit de computer [3].



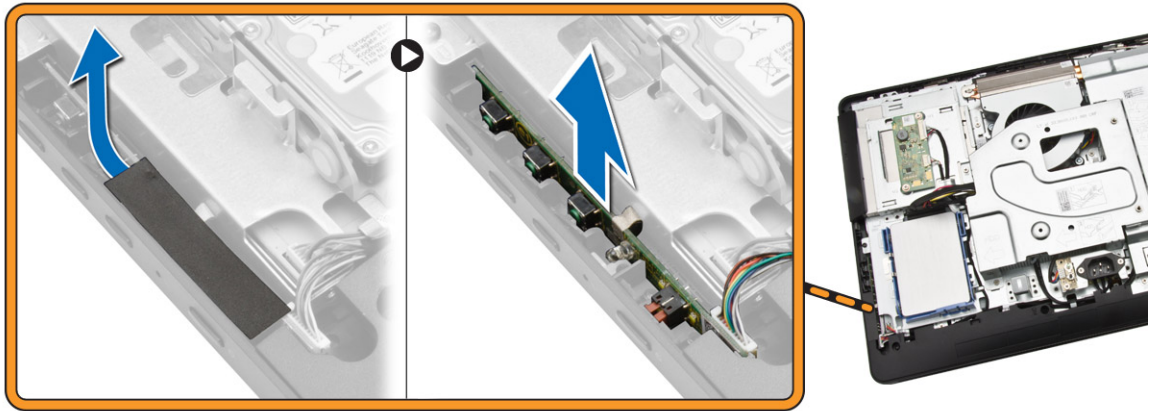
## De systeemventilator plaatsen

1. Lijn de systeemventilator uit met de warmteafleider op de computer en draai de schroeven aan om hem vast te zetten op de computer.
2. Sluit de kabel van de systeemventilator aan op het moederbord.
3. Plaats:
  - a. VESA-bracket
  - b. moederbordschild
  - c. achterplaat
  - d. standaard
  - e. afdekplaat van de standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

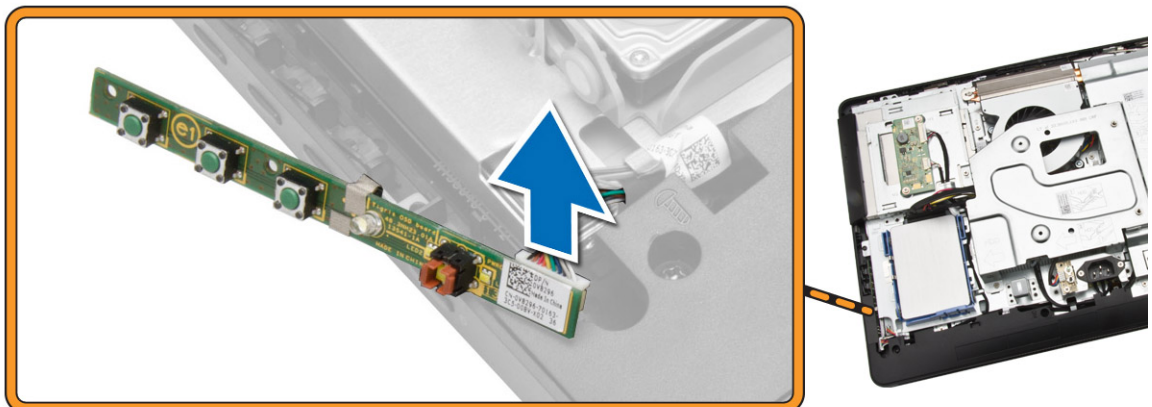
## De kaart van de aan-uitknop verwijderen

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

- a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Verwijder de tape waarmee de kaart van aan-uitknop aan de computer is bevestigd. Til de kaart van de aan-uitknop omhoog om bij de kabel te kunnen.



4. Koppel de kabel van de aan-uitknop los van de kaart van de aan-uitknop om deze uit de computer te verwijderen.

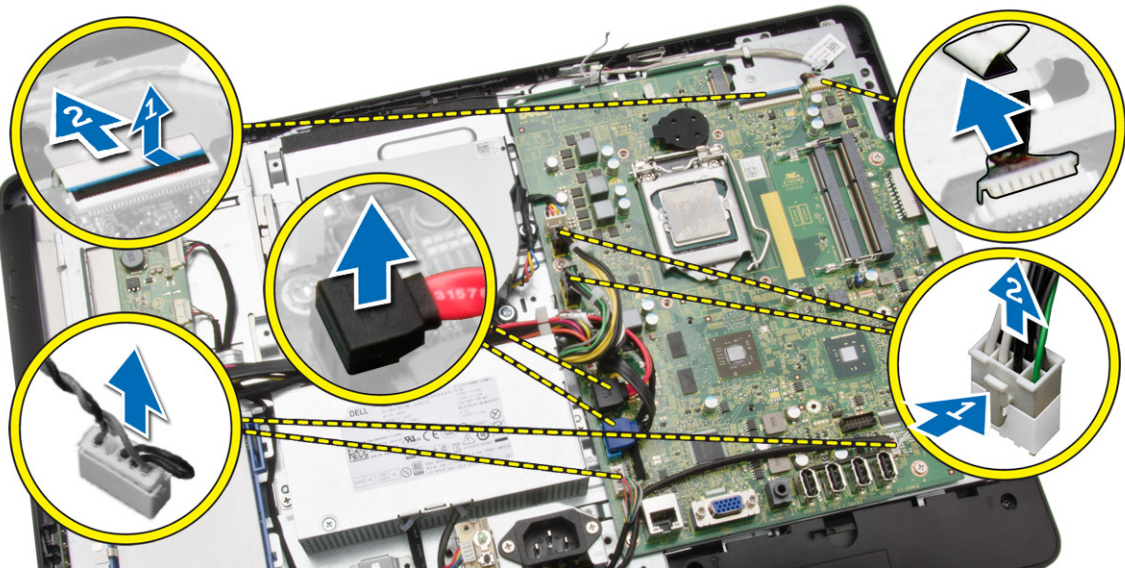


## De kaart van de aan-uitknop plaatsen

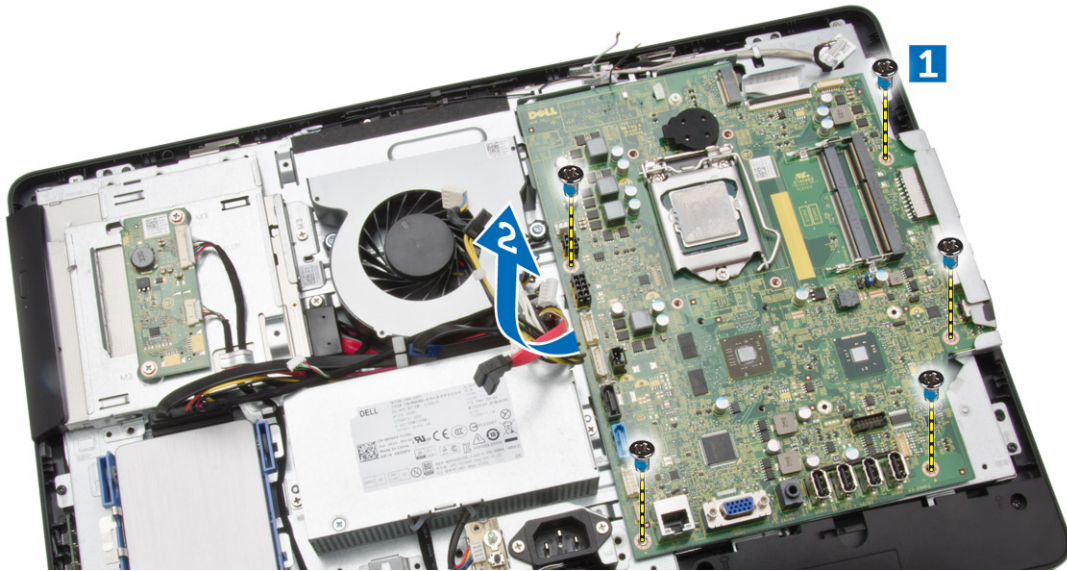
1. Plaats de kaart van de aan-uitknop in betreffende sleuf op de computer en breng de tape aan op de kaart te bevestigen. Sluit de kabel van de aan-uitknop aan op de kaart van de aan-uitknop.
2. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
3. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## Het moederbord verwijderen

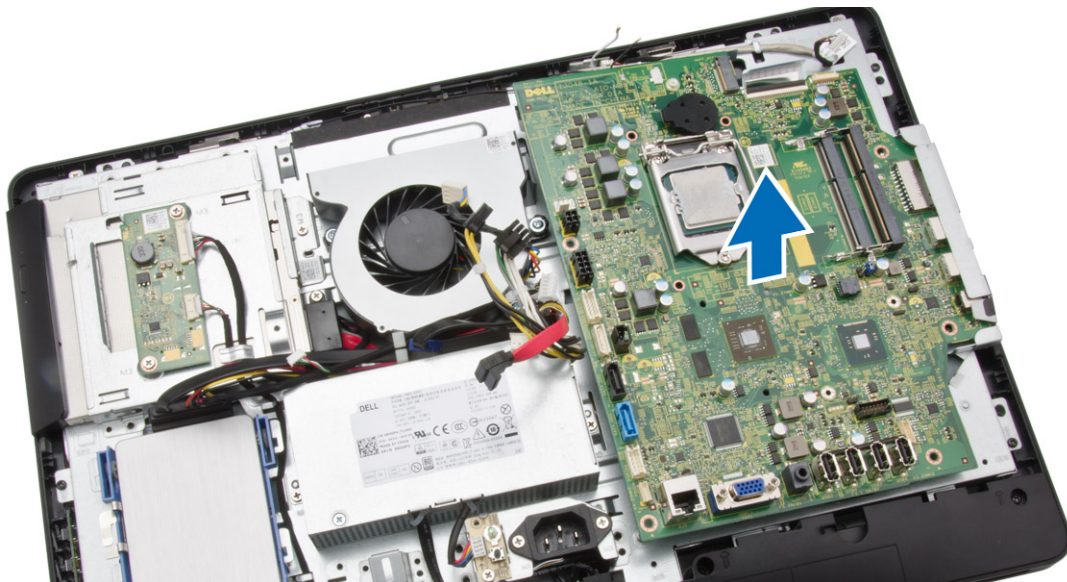
1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. geheugen
  - e. VESA-bracket
  - f. moederbordschild
  - g. warmteafleider
  - h. WLAN-kaart
3. Koppel de volgende kabels los van het moederbord:
  - a. camerakabel
  - b. LVDS-kabel
  - c. kabel van de systeemventilator
  - d. kabel voor het optische station
  - e. kabel van de harde schijf
  - f. stroomkabels van harde schijf/optisch station
  - g. kabel van converterkaart
  - h. kabel van de aan-uitknop
  - i. kabel voor touch (indien beschikbaar)
  - j. luidsprekerkabel



4. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:
  - a. Verwijder de schroeven waarmee het moederbord op de computer is bevestigd [1].
  - b. Schuif het moederbord om hem uit de computer los te maken [2].



5. Verwijder het moederbord uit de computer.



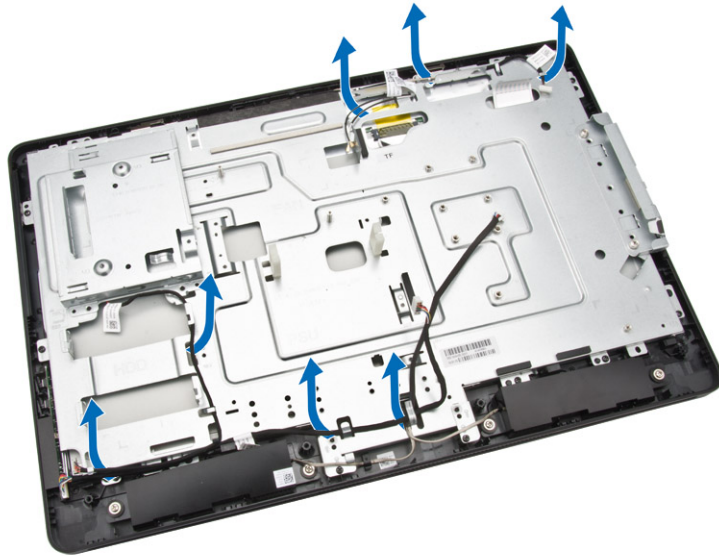
## Het moederbord plaatsen

1. Plaats het moederbord in de computer.
2. Draai de schroeven vast om het moederbord te bevestigen aan de computer.
3. Sluit de volgende kabels aan op de systeemkaart:
  - a. camerakabel
  - b. LVDS-kabel
  - c. kabel van de systeemventilator
  - d. kabel voor het optische station
  - e. kabel van de harde schijf

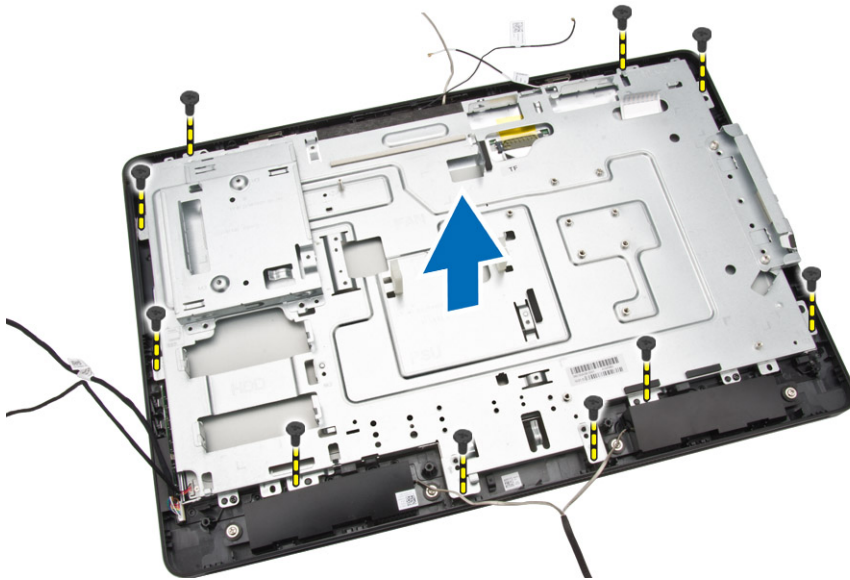
- f. stroomkabels van harde schijf/optisch station
  - g. kabel van converterkaart
  - h. kabel voor touch (indien beschikbaar)
  - i. kabel van de aan-uitknop
  - j. luidsprekerkabel
4. Plaats:
- a. WLAN-kaart
  - b. warmteafleider
  - c. moederbordschild
  - d. VESA-bracket
  - e. geheugen
  - f. achterplaat
  - g. standaard
  - h. afdekplaat van de standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De beeldschermbracket verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. optisch station
  - e. harde schijf
  - f. geheugen
  - g. VESA-bracket
  - h. moederbordschild
  - i. luidsprekers
  - j. warmteafleider
  - k. systeemventilator
  - l. WLAN-kaart
  - m. converterkaart
  - n. moederbord
3. Maak de kabels van de LVDS, camera en converterkaart los uit de lipjes op de beeldschermbracket.



4. Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermbracket op de computer is vastgezet. Til de beeldschermbracket omhoog om hem uit de computer te verwijderen.



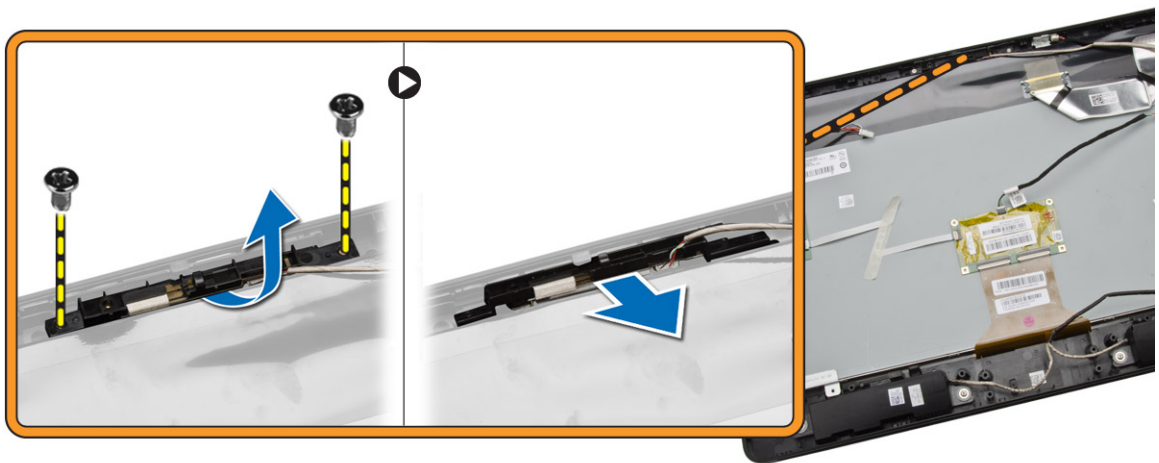
## De beeldschermbracket plaatsen

1. Lijn de beeldschermbracket uit op de computer.
2. Draai de schroeven vast om de beeldschermbracket op de computer te bevestigen.
3. Plaats de kabels van de LVDS, camera en converterkaart door de betreffende lipjes op de beeldschermbracket.
4. Plaats:
  - a. moederbord
  - b. converterkaart

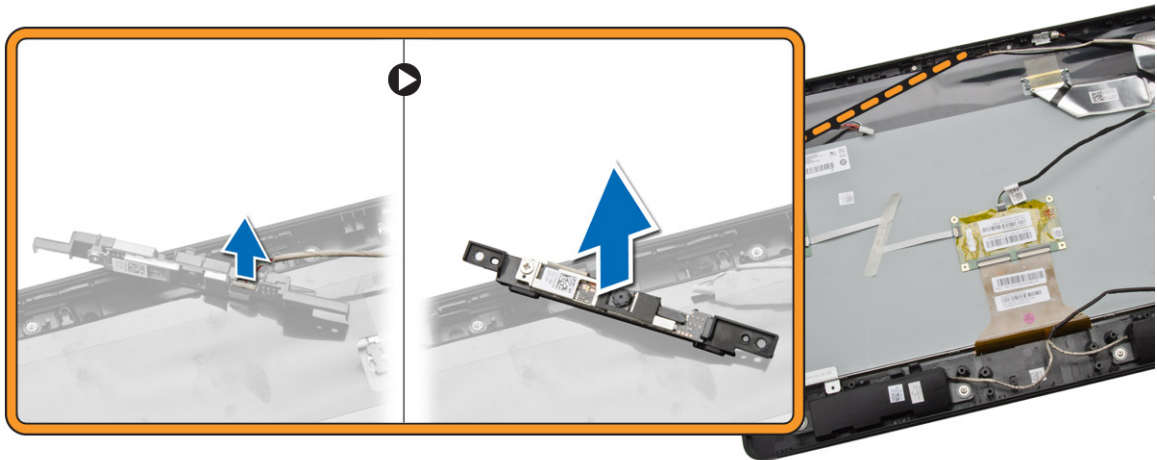
- c. WLAN-kaart
  - d. systeemventilator
  - e. warmteafleider
  - f. luidsprekers
  - g. moederbordschild
  - h. VESA-bracket
  - i. geheugen
  - j. harde schijf
  - k. optisch station
  - l. achterplaat
  - m. standaard
  - n. afdekplaat van de standaard
5. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden 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:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
  - d. optisch station
  - e. harde schijf
  - f. geheugen
  - g. VESA-bracket
  - h. moederbordschild
  - i. luidsprekers
  - j. warmteafleider
  - k. systeemventilator
  - l. WLAN-kaart
  - m. converterkaart
  - n. moederbord
  - o. beeldschermbracket
3. Verwijder de schroeven waarmee de camera op de computer is bevestigd en maak de camera los uit zijn sleuf om bij de kabel van de camera te kunnen.



4. Koppel de camerakabel los van de camera en verwijder de camera uit de computer.



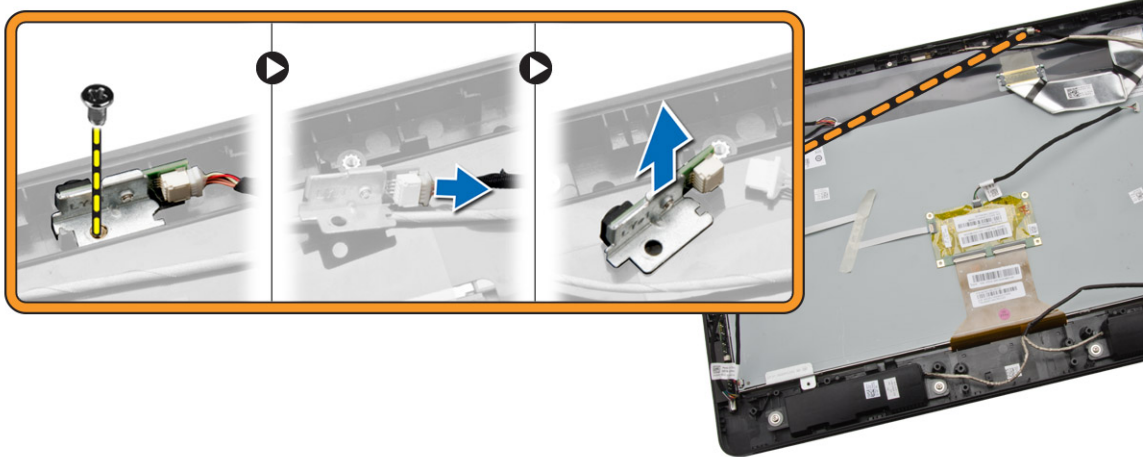
## De camera plaatsen

1. Sluit de camerakabel aan op de camera.
2. Lijn de camera uit in de betreffende sleuf en draai de schroeven vast om de camera aan de computer te bevestigen.
3. Plaats:
  - a. beeldschermbracket
  - b. moederbord
  - c. converterkaart
  - d. WLAN-kaart
  - e. systeemventilator
  - f. warmteafleider
  - g. luidsprekers
  - h. moederbordschild
  - i. VESA-bracket
  - j. geheugen
  - k. harde schijf
  - l. optisch station
  - m. achterplaat
  - n. standaard
  - o. afdekplaat van de standaard
4. Volg de procedures in *nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer heeft verricht*.

## De microfoon verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u in de computer gaat werken*.
2. Verwijder:
  - a. afdekplaat van de standaard
  - b. standaard
  - c. achterplaat
3. Voer de volgende stappen uit zoals wordt getoond in de afbeelding:

- a. Verwijder de schroef waarmee de microfoon is bevestigd.
- b. Koppel de microfoonkabel los van de microfoon.
- c. Verwijder de microfoon uit de computer.



## De microfoon plaatsen

1. Sluit de microfoonkabel aan op de microfoon.
2. Lijn de microfoon uit in de betreffende sleuf en draai de schroeven vast om de microfoon aan de computer te bevestigen.
3. Plaats:
  - a. achterplaat
  - b. standaard
  - c. afdekplaat van de standaard
4. 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 wijzigen na het toevoegen of verwijderen van hardware
- de configuratie van de systeemhardware bekijken
- geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen
- grenswaarden voor performance en stroombeheer instellen
- de computerbeveiliging beheren

## Bootsequence (Opstartvolgorde)

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

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

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

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf
  - ✎ **OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optische schijf
- Diagnostiek
  - ✎ **OPMERKING:** Na het selecteren van Diagnostiek wordt het scherm **ePSA-diagnostiek** geopend.


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

## Navigatietoetsen


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

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

**Tabel 1. Navigatietoetsen**

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

## Opties voor Systeeminstallatie

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

**Tabel 2. Algemeen**

Optie	Beschrijving
<b>System Board</b>	Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer. <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information</li> <li>• Memory Information (Geheugengegevens)</li> <li>• PCI Information (PCI-gegevens)</li> <li>• Processor Information (Processorgegevens)</li> <li>• Device Information (Apparaatgegevens)</li> </ul>
<b>Boot Sequence</b>	Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Boot Sequence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskettestation</li> <li>• SATA HDD-schijf</li> <li>• USB Storage Device (USB-opslagapparaat)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd/cd-rw-station)</li> <li>• Onboard NIC (NIC op kaart)</li> </ul> </li> <li>• <b>Boot List Option</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiermee kunt u de optie voor de opstartlijst wijzigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Legacy</li> <li>– UEFI</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Optie	Beschrijving
<b>Advanced Boot Options</b>	Hiermee kunt u Legacy-optie ROM's inschakelen <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled Legacy Options ROMs</b> (Standaard: Enabled (Ingeschakeld))</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. De wijzigingen aan de systeemdatum- en tijd worden direct van kracht.

Tabel 3. Systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
<b>Integrated NIC</b>	Hiermee kunt u de geïntegreerde netwerkcontroller configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UEFI Network Stack</li> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld)</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Ingeschakeld met PXE) (Standaardinstelling)</li> <li>• Enabled w/Cloud Desktop (Ingeschakeld met Cloud Desktop)</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	Hiermee kunt u de interne SATA-vaste-schijfcontroller configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• ATA</li> <li>• <b>AHCI</b> (standaardinstelling)</li> </ul>
<b>Drives</b>	Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde stations in- of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>Standaardinstelling: <b>All drives are enabled</b> (Alle stations zijn ingeschakeld).</p>
<b>SMART Reporting</b>	Hiermee kunt u SMART-rapportage inschakelen op harde schijven tijdens het opstarten van het systeem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (SMART-rapportage inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	Hiermee kunt u de interne USB-configuratie in- of uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Opstartondersteuning inschakelen)</li> <li>• Rear USB Ports (USB-poorten achterzijde) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poort 1 (links)</li> <li>– Poort 2 (midden links)</li> </ul> </li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poort 3 (midden rechts)</li> <li>– Poort 4 (rechts)</li> <li>• Side USB Ports (USB-poorten zijkant) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poort 1 (boven)</li> <li>– Poort 2 (onder)</li> </ul> </li> </ul> <p>Standaardinstelling: <b>All devices are enabled (Alle apparaten zijn ingeschakeld).</b></p>
<b>Audio</b>	<p>Hiermee kunt u de geluidsfunctie in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Audio (Audio inschakelen) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enable Microphone (Microfoon inschakelen)</li> <li>– Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen)</li> </ul> </li> </ul> <p>Standaardinstelling: <b>All devices are enabled (Alle apparaten zijn ingeschakeld).</b></p>
<b>OSD Button Management</b>	<p>Hiermee kunt u de OSD-knoppen (On-Screen Display) uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable OSD buttons (OSD-knoppen uitschakelen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: <b>OSD buttons are not disabled (OSD-knoppen zijn niet uitgeschakeld)</b></p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera</b> (Camera inschakelen): deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>• <b>Enable Media Card</b> (Mediakaart inschakelen): deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>• <b>Disable Media Card (Mediakaart uitschakelen)</b></li> </ul>

Tabel 4. Security (Beveiliging)


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

Optie	Beschrijving
<b>System Password</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevestig het nieuwe wachtwoord.</li> </ul> <p>Met dit veld kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen, of verwijderen. Het systeemwachtwoord zorgt voor enkele beveiligingsfuncties.</p> <p>Voor het station hoeft niet standaard een wachtwoord te worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vul het oude wachtwoord in.</li> <li>• Vul het nieuwe wachtwoord in.</li> <li>• Bevestig het nieuwe wachtwoord.</li> </ul>
<b>Internal HDD_0 Password</b>	<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. De schijf heeft standaard geen wachtwoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vul het oude wachtwoord in.</li> <li>• Vul het nieuwe wachtwoord in.</li> <li>• Bevestig het nieuwe wachtwoord.</li> </ul>
<b>Strong Password</b>	<p><b>Enforce strong password</b> (Sterk wachtwoord verplicht): deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Met dit veld wordt het minimum en maximum aantal tekens bepaald voor de admin- en systeemwachtwoorden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin Password Min (Minimum beheerderwachtwoord)</li> <li>• Admin Password Max (Maximum beheerderwoord)</li> <li>• System Password Min (Maximum systeemwachtwoord)</li> <li>• System Password Max (Maximum systeemwachtwoord)</li> </ul> <p>Standaard is het minimumaantal tekens ingesteld op 4 en het maximaantal op 32.</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het <i>System Password</i> (Systeemwachtwoord (tijdens opstarten)) en het wachtwoord van de interne HDD omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld): deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>• Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Hiermee kunt u bepalen of wijzigingen aan de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijven toegestaan worden wanneer een beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan):</b> deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>TPM Security</b>	<p>Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) in het systeem is ingeschakeld en zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p>


Optie	Beschrijving
	<b>TPM Security</b> (TPM-beveiliging): deze optie is standaard uitgeschakeld.
<b>Computrace</b>	Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele <i>Computrace Service</i> van <i>Absolute Software</i> activeren, deactiveren of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Deactiveren): deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> <li>• Disable (Uitschakelen)</li> <li>• Activate (Activeren)</li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	Hiermee kunt u de modus Execute Disable (Uitvoeren uitschakelen) van de processor in- en uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD-ondersteuning inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	Hiermee kunt u de optie om de setup te openen in- of uitschakelen wanneer een beheerderwachtwoord is ingesteld. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Blokkeren beheerder-setup inschakelen)</b>: deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul>

Tabel 5. Secure Boot

Optie	Beschrijving
<b>Secure Boot Enable</b>	Hiermee kunt u de functie Beveiligd opstarten in- of uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Uitgeschakeld) (standaard)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld)</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	Hiermee kunt u de beveiligings sleuteldatabases manipuleren alleen als het systeem in de Aangepaste modus is. De optie <b>Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen)</b> is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Als u de <b>Aangepaste modus</b> inschakelt, verschijnen de relevante opties voor <b>PK, KEK, db en dbx</b>. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Opslaan naar bestand)</b>- Hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Replace from File (Vervangen uit bestand)</b>- Vervangt de huidige sleutel met een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Append from File (Toevoegen vanuit een bestand)</b>- Voegt een sleutel toe aan een</li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<p>huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Delete (Verwijderen)</b>- Verwijdert de geselecteerde sleutel.</li> <li>• <b>Reset All Keys (Alle sleutels resetten)</b>- Reset naar de standaardinstelling.</li> <li>• <b>Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen)</b>- hiermee verwijdert u alle sleutels.</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.</p>

Tabel 6. Prestaties

Optie	Beschrijving
<b>Multi Core Support</b>	<p>Hiermee wordt gespecificeerd of er voor het proces één of alle kernen worden ingeschakeld. De prestaties van sommige applicaties zal met de extra kernen verbeteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Alle): deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen.</p> <p>Standaardinstelling: <b>Enable Intel SpeedStep</b> (Intel SpeedStep inschakelen)</p>
<b>C States Control</b>	<p>Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen:</p> <p>Standaardinstelling: <b>Enabled</b> (Ingeschakeld)</p>
<b>Limit CPUID Value</b>	<p>Dit veld beperkt de maximumwaarde die de Standard CPUID Function van de processor zal ondersteunen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable CPUID Technology (CPUID-technologie inschakelen) (standaard Uitgeschakeld).</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Sommige besturingssystemen zullen de installatie niet voltooien wanneer de maximale CPUID-functie hoger is dan 3.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. Deze optie is standaard ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost</b> (Intel TurboBoost inschakelen): hiermee kan het Intel TurboBoost-stuurprogramma de prestaties van de CPU of grafische processor verhogen.</li> </ul>

Tabel 7. Energiebeheer

Optie	Beschrijving
<b>AC Recovery</b>	<p>Geeft aan hoe de computer zal reageren als de netstroom wordt herstelt na een periode van stroomuitval. U kunt AC Recovery instellen op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off</b> (Uitgeschakeld, standaardinstelling)</li> <li>• Power On (Stroom aan)</li> <li>• Last Power State (Laatste energiestand)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Uitgeschakeld) (standaard)</li> <li>• Every Day (Elke dag)</li> <li>• Weekdays (Op werkdagen)</li> <li>• Select Days (Dagen selecteren)</li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Hiermee kunt u de besturingen definiëren wanneer Deep Sleep (Diepe slaap) is ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5)</li> <li>• <b>Enabled in S4 and S5</b> Enabled (Ingeschakeld in S4 en S5) Ingeschakeld</li> </ul>
<b>Fan Control Override</b>	<p>Hiermee stelt u de snelheid van de systeemventilator in. Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fan Control Override</b> (Ventilatorbesturing overschrijven): deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<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"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b> (Ondersteuning voor USB-wekfunctie inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Hiermee kunt u de computer inschakelen vanuit de uit-stand door een speciaal LAN/WLAN-sigitaal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Uitgeschakeld)</b></li> <li>• LAN Only (Alleen LAN)</li> <li>• WLAN Only (Alleen WLAN)</li> <li>• LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <p>Hiermee kunt u voorkomen dat de computer naar de slaapstand (S3 stand) gaat in OS Environment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Slaapstand blokkeren (S3-stand)): deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul>
<b>Intel Smart Connect Technology</b>	<p>De optie is standaard uitgeschakeld. Als de optie wordt ingeschakeld, wordt regelmatig in de omgeving naar draadloze verbindingen gezocht terwijl het systeem in de slaapstand staat. De applicaties voor e-mail of sociale media</p>

Optie	Beschrijving
	worden gesynchroniseerd die open waren toen het systeem naar de slaapstand ging. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Smart Connection (Slimme verbinding)</b></li> </ul>

Tabel 8. POST Behavior

Optie	Beschrijving
<b>Numlock LED</b>	Hiermee kunt u NumLock on inschakelen wanneer de computer opstart. Deze optie is standaard ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Numlock LED (Led van Numlock inschakelen)</b></li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	Hiermee kunt u toetsenbord-gerelateerde foutrapportage inschakelen wanneer de computer opstart. Deze optie is standaard ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Keyboard Error Detection (Detectie toetsenbordfouten inschakelen)</b></li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimaal)</li> <li>• <b>Thorough</b> (Grondig): deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>• Auto (Automatisch)</li> </ul>

Tabel 9. Virtualisatie-ondersteuning

Optie	Beschrijving
<b>Virtualization</b>	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel-virtualisatietechnologie inschakelen)</b> : deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>

Tabel 10. Wireless (Draadloos)





Optie	Beschrijving
<b>Wireless Device Enable</b>	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen. De opties zijn WLAN/WIGIG (standaard ingeschakeld)




Tabel 11. Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
<b>Service Tag</b>	Dit toont de servicetag van uw computer.
<b>Asset Tag</b>	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is standaard niet ingesteld.

Optie	Beschrijving
<b>SERR Messages</b>	<p>Hiermee wordt het SERR-meldingsmechanisme ingesteld. Deze optie is standaard ingeschakeld. Voor sommige grafische kaarten is vereist dat het SERR-meldingsmechanisme is uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SERR Messages (SERR-meldingen inschakelen)</b></li> </ul>

Tabel 12. Cloud Desktop

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

Optie	Beschrijving
<b>Client IP Address</b>	Hiermee geeft u het vaste IP-adres van de client op. Het standaard-IP-adres is <b>255.255.255.255</b> .   <b>OPMERKING:</b> Dit veld is alleen relevant wanneer de optie <i>Integrated NIC</i> (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep <i>System Configuration</i> (Systeemconfiguratie) is ingesteld op <i>Enabled with ImageServer</i> (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer <i>Client DHCP</i> op <i>Static IP</i> (Vast IP) staat.
<b>Client SubnetMask</b>	Hiermee geeft u het subnetmasker voor de client op. De standaardinstelling is <b>255.255.255.255</b> .   <b>OPMERKING:</b> Dit veld is alleen relevant wanneer de optie <i>Integrated NIC</i> (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep <i>System Configuration</i> (Systeemconfiguratie) is ingesteld op <i>Enabled with ImageServer</i> (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer <i>Client DHCP</i> op <i>Static IP</i> (Vast IP) staat.
<b>Client Gateway</b>	Hiermee geeft u het gateway-IP-adres van de client op. De standaardinstelling is <b>255.255.255.255</b> .   <b>OPMERKING:</b> Dit veld is alleen relevant wanneer de optie <i>Integrated NIC</i> (Geïntegreerde netwerkkaart) in de groep <i>System Configuration</i> (Systeemconfiguratie) is ingesteld op <i>Enabled with ImageServer</i> (Ingeschakeld met ImageServer) en wanneer <i>Client DHCP</i> op <i>Static IP</i> (Vast IP) staat.
<b>DNS IP Address</b>	Hiermee geeft u het DNS-IP-adres van de client op. De standaardinstelling is <b>255.255.255.255</b> .
<b>Domain Name</b>	Toont de domeinnaam van de client.
Advanced	Specificaties voor Advanced debugging (Geavanceerde foutopsporing) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verbose Mode</b> (Verbose-modus) (standaard uitgeschakeld)</li> </ul>

Tabel 13. System Logs (Systeemlogboeken)

Optie	Beschrijving
<b>BIOS events</b>	Toont het logboek voor systeemgebeurtenissen; hiermee kunt u het logboek wissen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Logboek wissen)</li> </ul>

# Het BIOS updaten

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

1. Start de computer opnieuw op.
2. Ga naar [dell.com/support](https://dell.com/support).
3. Vul de **Service Tag** of **Express Service Code** in en klik op **Submit** (Verzenden).
  -  **OPMERKING:** Als u het serviceplaatje wilt vinden, klik dan op **Waar is mijn serviceplaatje?**
  -  **OPMERKING:** Als u uw servicetag niet kunt vinden, klik dan op **Mijn product detecteren**. Ga verder met de instructies op het scherm.
4. Als u het serviceplaatje niet kunt vinden, klik dan op de productcategorie van uw computer.
5. Kies in de lijst het **producttype**.
6. Selecteer uw computermodel en de **Productondersteunings**pagina van uw computer verschijnt.
7. Klik op **Stuurprogramma's ophalen** en klik op **Alle stuurprogramma's tonen**.  
De pagina met de stuurprogramma's en downloads verschijnt.
8. Selecteer **BIOS** op het scherm voor stuurprogramma's en downloads, onder de vervolgkeuzelijst **Besturingssysteem**.
9. Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download File** (Bestand downloaden).  
U kunt ook controleren voor welke stuurprogramma's een update nodig is. Als u dit voor uw product wilt doen, klikt u op **Systeem analyseren voor updates** en volgt u de instructies op het scherm.
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden**; klik op **Download File** (Bestand downloaden).  
Het venster **File Download** (Bestand downloaden) wordt weergegeven.
11. Klik op **Save** (Opslaan) om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Run (Uitvoeren)** om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.  
Volg de aanwijzingen op het scherm.


# Systeem- en installatiewachtwoord

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

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


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

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

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

## Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen

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

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

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

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

Het scherm **Systeembeveiliging** wordt geopend.

2. Controleer in het scherm **Systeembeveiliging** of de **Wachtwoordstatus ontgrendeld is**.
3. Selecteer **Systeemwachtwoord**, wijzig of verwijder het huidige systeemwachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>.

Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:

- Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
- Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
- Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
- Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (()), (\), (|), (').

Vul het systeemwachtwoord op aangeven nogmaals in.

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

Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

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

Zorg dat de **Password Status** (Wachtwoordstatus) in de systeeminstallatie ontgrendeld is voordat het wachtwoord voor het systeem en/of de installatie gewijzigd wordt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als de **Password Status** (Wachtwoordstatus) geblokkeerd is. Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op <F2>.

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** (Systeem BIOS), of **System Setup** (Systeeminstallatie) **System Security** (Systeembeveiliging) en druk op <Enter>.  
Het scherm **System Security** (Systeembeveiliging) wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security** (Systeembeveiliging), of de **Password Status ontgrendeld is**.


3. Selecteer **System Password** (Systeemwachtwoord), wijzig of verwijder het huidige systeemwachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>.
4. Selecteer **Setup Password** (Installatiewachtwoord), wijzig of verwijder het huidige installatiewachtwoord en druk op <Enter> of <Tab>.



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

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

## Technische specificaties

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

**Tabel 14. System Information**

Functie	Specificatie
Type processor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3/i5 serie</li> <li>• Intel Celeron Dual Core</li> <li>• Intel Pentium Dual Core</li> </ul>
Cachetotaal	Maximaal 6 MB cache, afhankelijk van processortype
Chipset	Intel HM81 chipset

**Tabel 15. Geheugen**

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

**Tabel 16. Video**

Functie	Specificatie
Videocontroller	
Geïntegreerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïntegreerde Intel HD Graphics 4600 - Intel Core i5</li> <li>• Geïntegreerde Intel HD Graphics 4400 - Intel Core i3</li> <li>• Geïntegreerde Intel HD Graphics - Intel Pentium/Celeron Dual Core</li> </ul>
Los	AMD Radeon R5 A240
Videogeheugen:	

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Geïntegreerd	gedeeld geheugen
Los	1 GB DDR3

**Tabel 17. Audio**

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Controller	ALC3661-CG (Realtek)
Luidspreker	single 4 ohm, 2 W AVG luidsprekers met 2,5 W piek
ingebouwde luidsprekerversterker	maximaal 6 W per kanaal
Ondersteuning ingebouwde microfoon	enkele digitale microfoon
Geluidsregelaars	Knoppen voor geluid harder/zachter (alleen Windows 7), programmamenu's en mediatoetsen op het toetsenbord

**Tabel 18. Communicatie**

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Netwerkadapter	Intel 10/100/1000 Mbps Ethernet LAN op moederbord
Wireless (Draadloos)	minikaart van half formaat <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 7260 agn/ac</li> </ul>

**Tabel 19. Kaarten**

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
M.2	één

**Tabel 20. Weergaven**

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Type	19,5 inch HD+ WLED
Maximale resolutie	1600 x 900
Vernieuwingssnelheid	60 Hz
Werkingshoek	170° (horizontaal) / 160° (verticaal)
Pixel pitch	0,27 mm
Afmetingen:	
Hoogte	236,30 mm (9,30 inch)
Breedte	433,90 mm (17,08 inch)
Diagonaal	495,30 mm (19,50 inch)


**Tabel 21. Drives**

Functie	Specificatie
Harde schijf	één 2,5-inch SATA-station
Optisch station (optioneel)	één DVD-ROM, DVD+/- RW

**Tabel 22. Poorten en connectoren**

Functie	Specificatie
Audio:	één universele poort voor audio-aansluiting/lijnuitgang
Netwerkadapter	één RJ45-connector
USB 2.0	vier connectoren op het achterpaneel
USB 3.0	twee connectoren op het achterpaneel
Mediakaartlezer	één 4-in-1 sleuf

**Tabel 23. Voeding**

Functie	Specificatie
Type	180 W
Frequentie	50 Hz – 60 Hz
Spanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom
Ingangsstroom	2,9 A Maximum
Uitgangsstroom	+12,0 V output (+12VA – 10A & +12VB – 14,5A)
	 <b>OPMERKING:</b> +12VB nominaal bij 0,4 A wanneer in stand-bymodus.
Afmetingen:	
Hoogte	30,00 mm (1,18 inch)
Breedte	76,20 mm (3,00 inch)
Diepte	155,00 mm (6,10 inch)
Gewicht	0,58 kg (1,28 lb)
Temperatuurbereik:	
Operationeel	0 °C tot en met 35 °C (30 °F tot en met 95 °F)
Opslag	-40 °C tot en met 70 °C (-40 °F tot en met 158 °F)
Knoopbatterij	CR2032-lithiumknoopbatterij van 3 V

**Tabel 24. Camera (optioneel)**

Functie	Specificatie
Beeldresolutie	0,92 megapixel
videoresolutie	720p bij 30 FPS HD
Diagonale kijkhoek	74 graden

**Tabel 25. Standaard**

Functie	Specificatie
Kantelen	-5 graden tot 30 graden

**Tabel 26. Fysieke afmetingen**

Functie	Zonder standaard	Met standaard
Breedte	489,92 mm (19,29 inch)	489,92 mm (19,29 inch)
Hoogte	328,84 mm (12,95 inch)	385,58 mm (15,18 inch)
Diepte:		
niet-touch	67,62 mm (2,66 inch)	204,58 mm (8,05 inch)
met touch	66,72 mm (2,63 inch)	204,97 mm (8,07 inch)
Gewicht:		
niet-touch	4,18 kg tot en met 4,37 kg (9,21 lb tot en met 9,63 lb)	5,68 kg tot en met 5,87 kg (12,52 lb tot en met 12,94 lb)
met touch	4,87 kg tot en met 5,06 kg (10,74 lb tot en met 11,15 lb)	6,37 kg tot en met 6,56 kg (14,04 lb tot en met 14,46 lb)
Standaard (Breedte x diepte)	200,00 mm (7,87 inch) x 200,00 mm (7,87 inch)	



**OPMERKING:** Het gewicht van uw computer kan afwijken, afhankelijk van de bestelde configuratie en de verschillende mogelijkheden van de fabrikant.

**Tabel 27. 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.


<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Achterpaneel:	
Lampje voor de verbindingintegriteit op de geïntegreerde netwerkadapter:	<p>Groen lampje: er is een goede 10 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer.</p> <p>Groen lampje: er is een goede 100 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer.</p> <p>Oranje lampje: er is een goede 1000 Mbps-verbinding tussen het netwerk en de computer.</p> <p>Uit (lampje brandt niet): de computer detecteert geen fysieke verbinding met het netwerk.</p>
Lampje voor netwerkactiviteit op de ingebouwde netwerkadapter	Geel lampje: een geel knipperend lampje geeft aan dat er activiteit is op het netwerk.
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 28. Omgeving**

<b>Functie</b>	<b>Specificatie</b>
Temperatuurbereik:	
Operationeel	5 °C tot 35 °C (41 °F tot 95 °F)
Opslag	-40 °C tot 65 °C (-40 °F tot 149 °F)
Relatieve vochtigheid (maximum):	
Operationeel	10% tot 90% (niet-condenserend)
Opslag	10% tot 95% (niet-condenserend)
Maximumvibratie:	
Operationeel	0,66 GRMS
Opslag	1,30 GRMS
Maximumimpact:	
Operationeel	110 G
Opslag	160 G
Hoogte:	
Operationeel	-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

## Contact opnemen met Dell

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

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

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