

# Aurora R6

## Vloeistofkoelingsmodule



## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een **OPMERKING** duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING:** **WAARSCHUWINGEN** duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** **LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

© 2018 - 2019 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

# Inhoudsopgave

<b>1 Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>4</b>
Voordat u begint .....	4
Veiligheidsinstructies.....	4
Aanbevolen hulpmiddelen.....	5
<b>2 De vloeistofkoelingsmodule plaatsen.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>19</b>
<b>4 Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware.....</b>	<b>20</b>

# Voordat u aan de computer gaat werken

**OPMERKING:** De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

## Onderwerpen:

- [Voordat u begint](#)
- [Veiligheidsinstructies](#)
- [Aanbevolen hulpmiddelen](#)

## Voordat u begint

1. Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
2. Sluit de computer af.

Windows 10: klik of tik op **Start** > **Aan/uit** > **Afsluiten**.

**OPMERKING:** Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleegt u de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.

3. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
4. Koppel alle kabels zoals telefoonkabels, netwerkkabels, enz. los van uw computer.
5. Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, enz. los van uw computer.
6. Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.
7. Nadat de computer is uitgeschakeld, houdt u de aan-uitknop vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

## Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw persoonlijke veiligheid te garanderen en de computer te beschermen tegen mogelijke schade. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van uitgegaan dat u de veiligheidsinformatie hebt gelezen die bij uw computer is geleverd.

**OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OPMERKING:** 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 het stopcontact.

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.

**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:** U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische ondersteuning teams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product wordt geleverd of op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**WAARSCHUWING:** Raak een component in uw computer pas aan nadat u zich hebt geaard met behulp van een aardingspolsband of het regelmatig aanraken van een ongeverfd metalen oppervlak, zoals het metaal 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.

**WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.

**WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.

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

## Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier
- Platte schroevendraaier
- Plastic pennenetje

## De vloeistofkoelingsmodule plaatsen

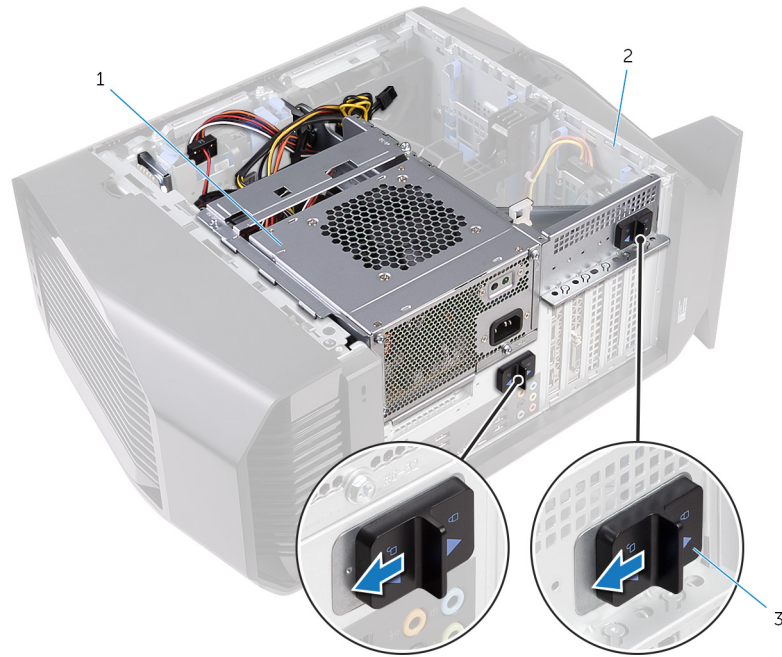
**OPMERKING:** Verwijder de beveiligingskabel en de beveiligingsschroef uit de sleuf van de beveiligingskabel - indien van toepassing.

1. Trek het ontgrendelingslipje van het zijpaneel.
2. Haal de linkerkap weg van het chassis en til deze vervolgens uit de computer.



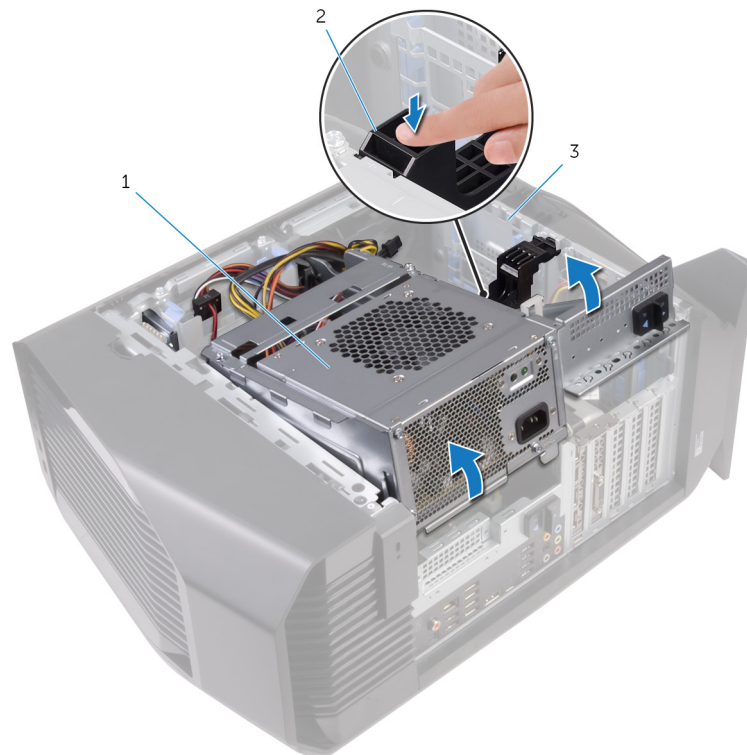
**Afbeelding 1. De linkerplaat verwijderen**

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1. ontgrendelingslipje zijpaneel | 2. bovenkap |
| 3. linkerplaat                   |             |
3. Leg de computer op de rechterkant.
  4. Schuif de ontgrendelingslipjes van de voedingseenheidkooi naar de ontgrendelde stand.



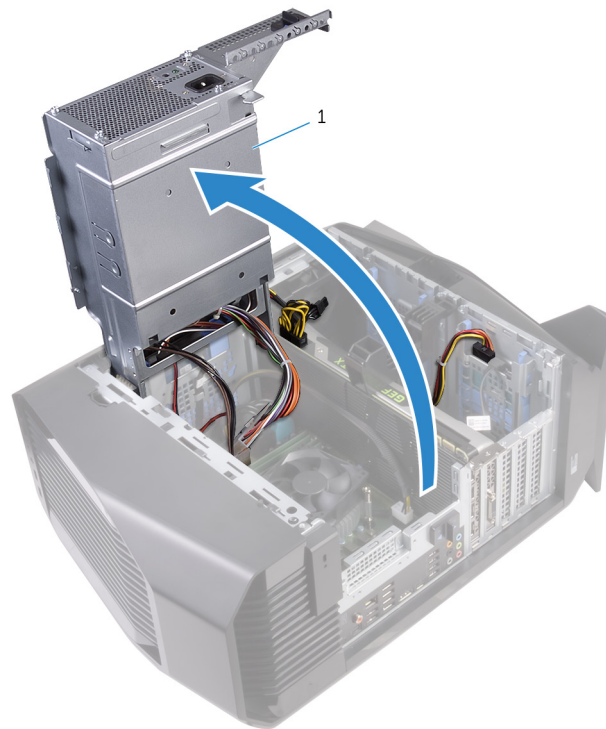
**Afbeelding 2. De ontgrendelingslipjes van de voedingseenheid vergrendelen**

- 1. voeding
  - 2. chassis
  - 3. ontgrendelingsschuijfjes voedingseenheidbehuizing (2)
5. Til de behuizing van de voedingseenheid op terwijl u de beugel van de grafische kaart vastdrukt.



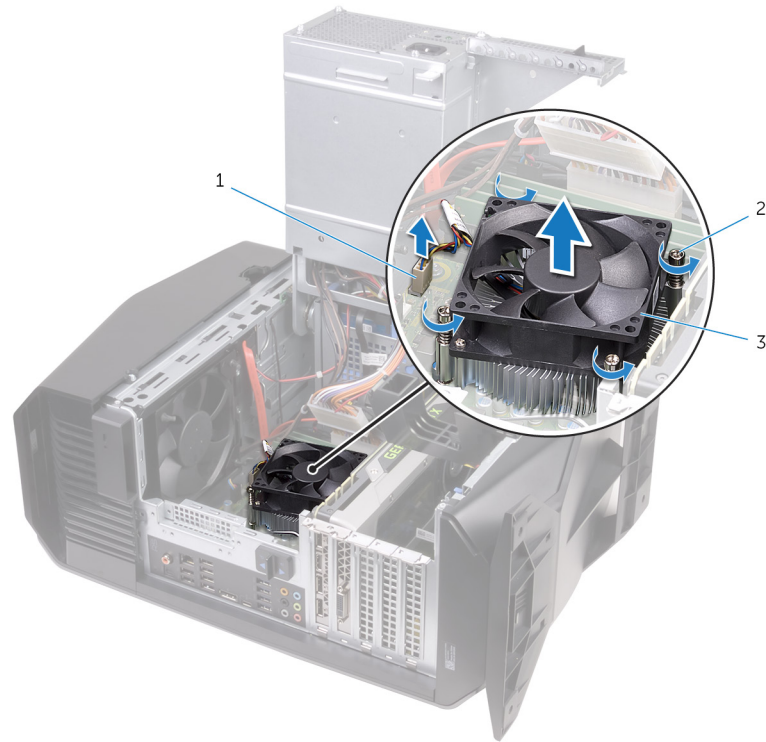
**Afbeelding 3. De voeding draaien**

- 1. Voedingsbehuizing
  - 2. beugel van de grafische kaart
  - 3. chassis
6. Draai de behuizing van de voedingseenheid weg van het chassis.



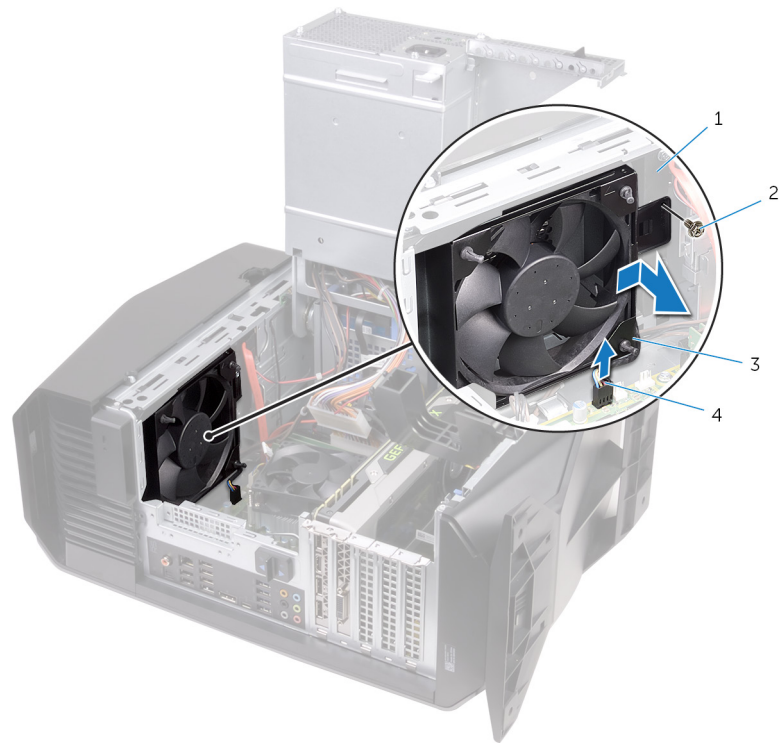
#### Afbeelding 4. De voeding draaien

1. voeding
7. Koppel de kabel van de processorventilator los van het moederbord.
8. Draai de borgschroeven waarmee de processorventilator en warmteafleider op de systeemkaart zijn bevestigd los in een niet-aangrenzende volgorde.
9. Til de processorventilator en de warmteafleider weg van het moederbord.



#### Afbeelding 5. De processorventilator en warmteafleider verwijderen

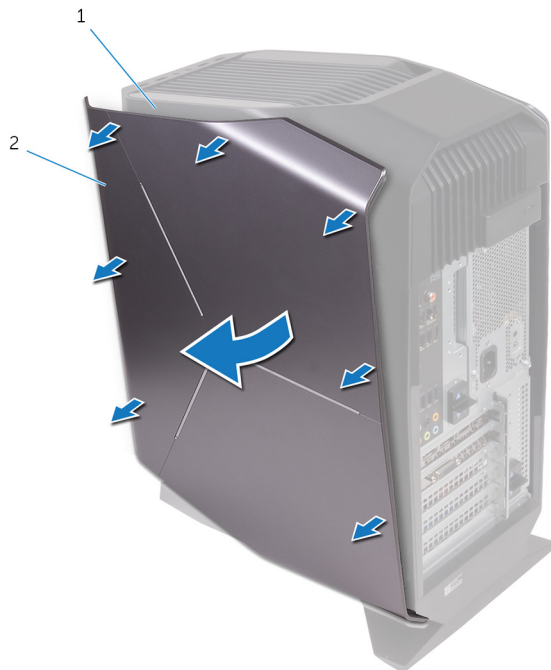
1. kabel van de processorventilator
  2. geborgde schroeven (4)
  3. processorventilator en warmteafleider
10. Verwijder de schroef die de bovenste chassisventilator op het chassis vastzet.
  11. Koppel de kabel van de bovenste chassisventilator los van de systeemkaart.
  12. Verwijder de bovenste chassisventilator uit het chassis.



**Afbeelding 6. De bovenste chassisventilator verwijderen**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. chassis                    | 2. schroef                              |
| 3. bovenste chassisventilator | 4. kabel van bovenste chassisventilator |

13. Draai de behuizing van de voedingseenheid in de richting van het chassis totdat de eenheid vastklikt.
14. Zet de computer rechtop.
15. Wrik voorzichtig rond de randen van de rechterkap van het chassis.



**Afbeelding 7. De rechterplaat verwijderen**

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. chassis | 2. Klep rechts |
|------------|----------------|

- 16. Koppel de kabel van de verlichting los van de rechterkap.
- 17. Til de rechterkap van het chassis.



**Afbeelding 8. De rechterplaat verwijderen**

- 1. Klep rechts
- 2. verlichtingskabel

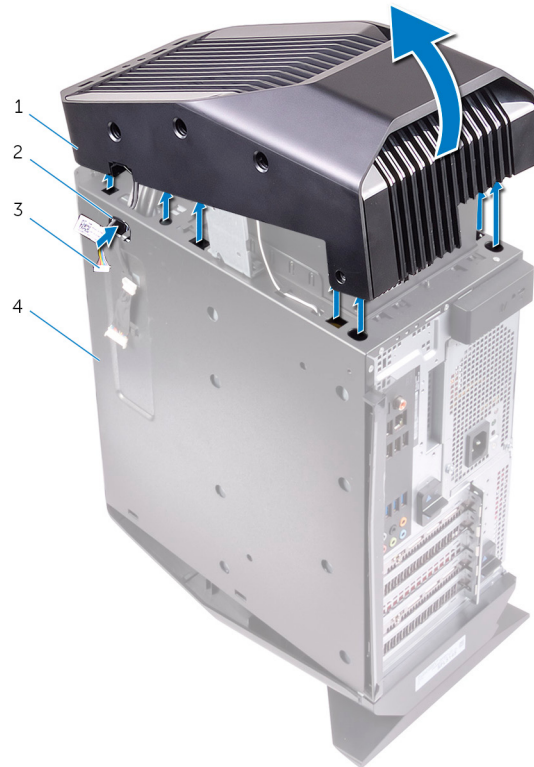
- 18. Verwijder de schroeven waarmee de bovenplaat aan de computerbehuizing vastzit.
- 19. Koppel de kabel van de verlichting los van de bovenkap.
- 20. Schuif de kabel van de verlichting door de slot in het chassis.



**Afbeelding 9. De bovenkap verwijderen**

- 1. verlichtingskabel
- 2. chassis
- 3. schroeven (2)
- 4. bovenkap

- 21. Begin aan de achterzijde en verwijder de lipjes op de bovenkap uit de slots op het chassis.
- 22. Til de bovenkap van het chassis af.



**Afbeelding 10. De bovenkap verwijderen**

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| 1. bovenkap          | 2. sleuf   |
| 3. verlichtingskabel | 4. chassis |

23. Leg de computer op de rechterkant.

24. Schuif de radiator en ventilator in de radiator- en ventilatorbehuizing.

25. Lijn de schroefgaten op de radiator en ventilator uit met de schroefgaten op de radiator- en ventilatorbehuizing.

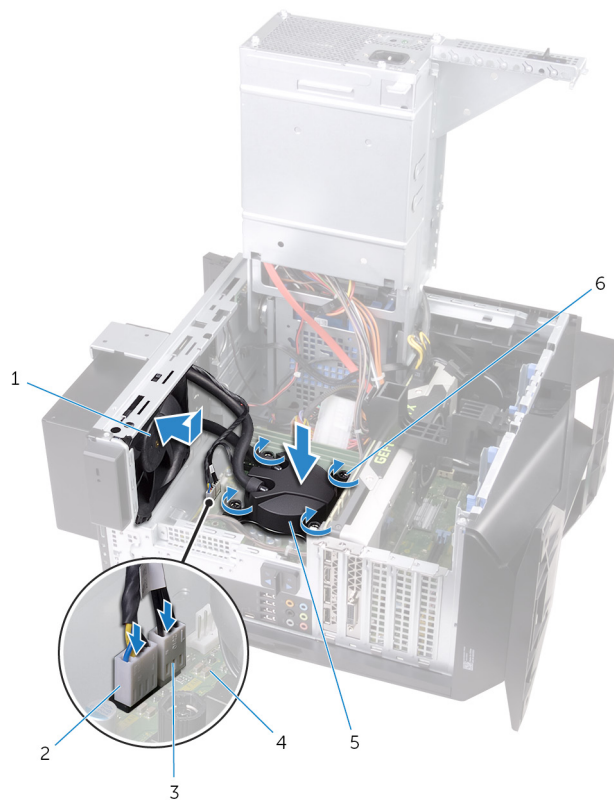
26. Plaats de schroeven terug waarmee de radiator en ventilator aan de radiator- en ventilatorbehuizing zijn bevestigd.

27. Lijn de schroefgaten van de processorkoeler uit met de schroefgaten van het moederbord.

28. Draai in de juiste volgorde (aangegeven op de processorkoeler) de borgschroeven vast waarmee de processorkoeler op het moederbord bevestigd is.

**OPMERKING: Maak de schroeven vast met 6,9 +/-1,15 kilogramkracht-centimeter (6 +/-1 pondkracht-inch).**

29. Sluit de kabels van de processorkoeler aan op het moederbord.

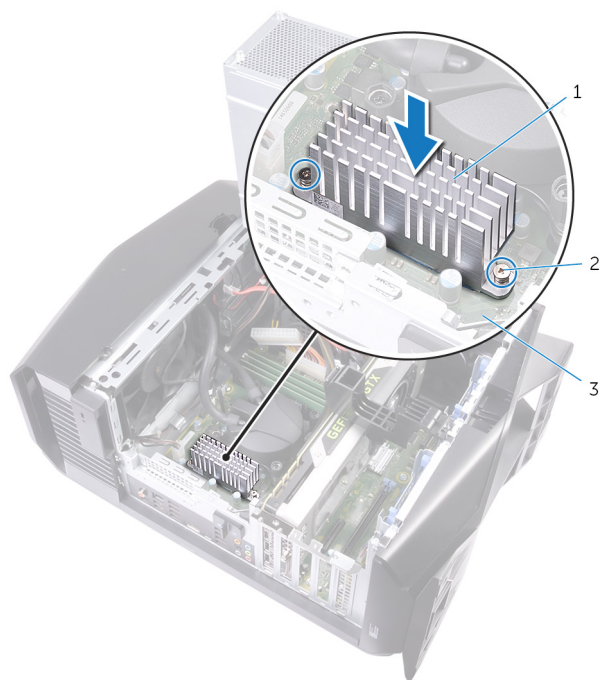


**Afbeelding 11. De processorkoelingseenheid terugplaatsen**

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. radiatorventilator         | 2. kabel van de radiatorventilator |
| 3. kabel van processorkoeling | 4. moederbord                      |
| 5. processorkoeling           | 6. geborgde schroeven (4)          |

**30.** Lijn de schroefgaten in de VR-warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.

**31.** Draai de borgschroeven vast waarmee de VR-warmteafleider op het moederbord wordt bevestigd.

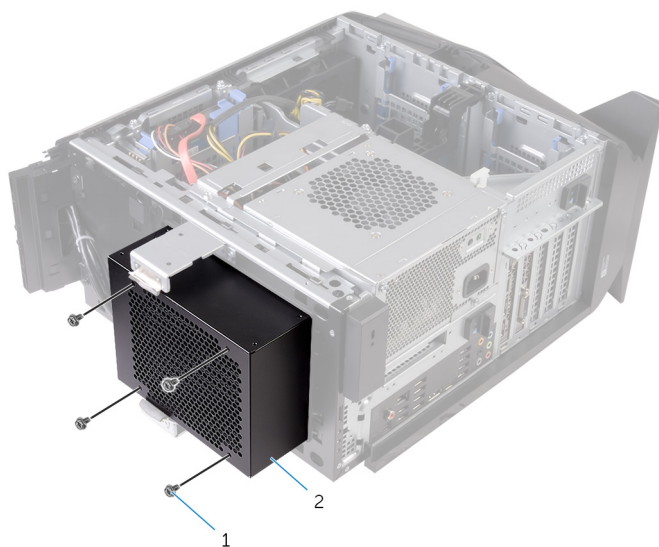


**Afbeelding 12. De VR-warmteafleider terugplaatsen**

- 1. VR-warmteafleider
- 2. geborgde schroeven (4)
- 3. moederbord

**32.** Draai de behuizing van de voedingseenheid in de richting van het chassis totdat de eenheid vastklikt.

**33.** Plaats de schroeven terug waarmee de radiator en ventilator aan de radiator- en ventilatorbehuizing zijn bevestigd.

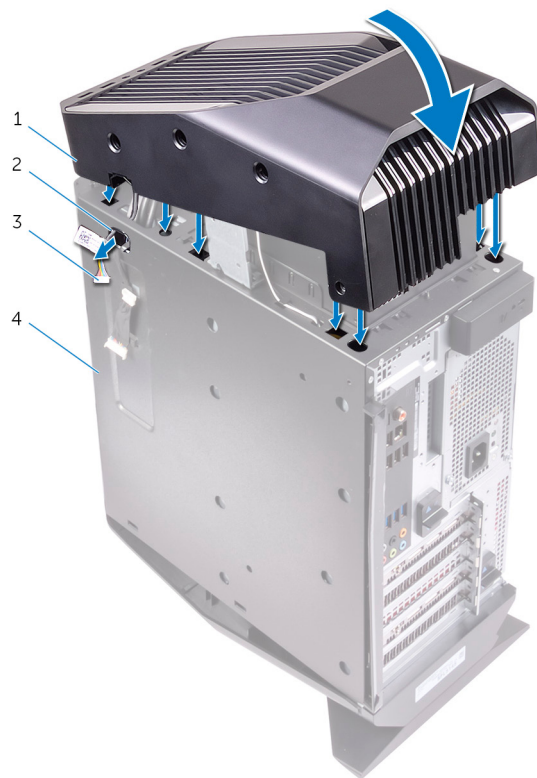


**Afbeelding 13. De processorkoelingseenheid terugplaatsen**

- 1. schroeven (4)
- 2. radiator- en ventilatorbehuizing

**34.** Schuif de kabel van de verlichting door de slot in het chassis.

**35.** Lijn de lipjes van de bovenplaat uit met de slots in het chassis en druk de bovenplaat op zijn plaats.



**Afbeelding 14. De bovenkap terugplaatsen**

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| 1. bovenkap          | 2. sleuf   |
| 3. verlichtingskabel | 4. chassis |

**36.** Sluit de kabel van de verlichting aan op de bovenkap.

**37.** Plaats de schroeven terug waarmee de bovenplaat aan de computerbehuizing vastzit.

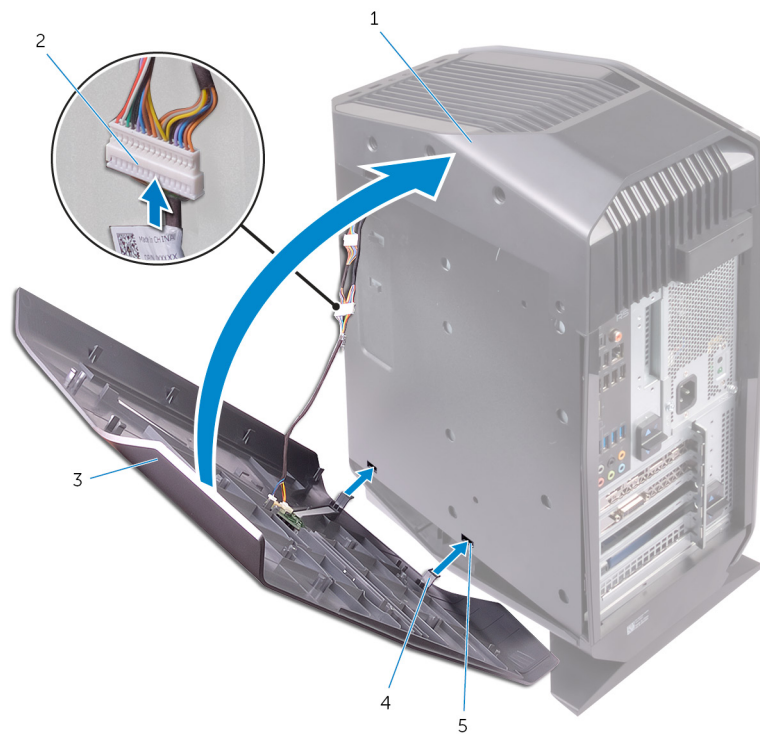


**Afbeelding 15. De bovenkap terugplaatsen**

- 1. verlichtingskabel
- 3. schroeven (2)

- 2. chassis
- 4. bovenkap

**38.** Sluit de kabel van de verlichting aan op de rechterkap.



**Afbeelding 16. De verlichtingskabel aansluiten**

- a. chassis
- b. verlichtingskabel

- c. Klep rechts
- d. lipjes
- e. sleuven

39. Lijn de lipjes op de rechterplaat uit met de sleuven op het chassis en klik de rechterplaat op zijn plaats om deze te vergrendelen.

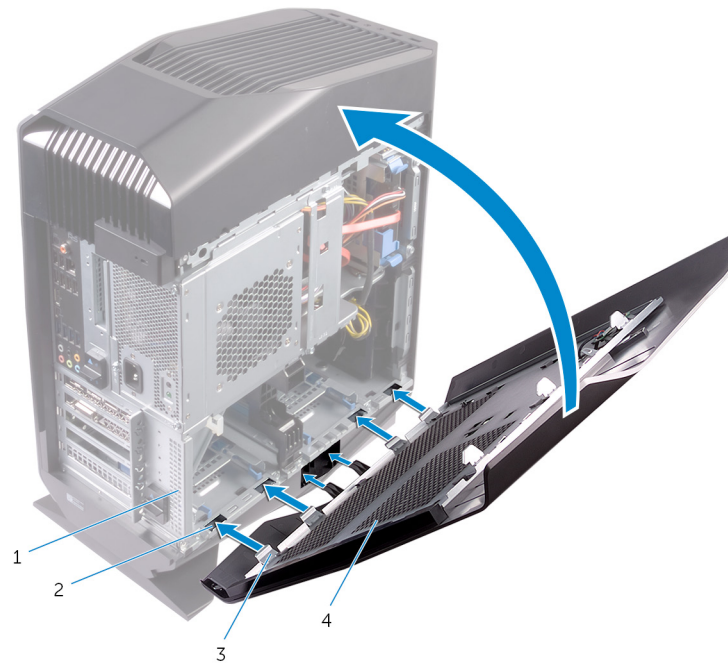


**Afbeelding 17. De rechterplaat terugplaatsen.**

- a. chassis
- b. sleuven
- c. Klep rechts

40. Lijn de lipjes van de linkerplaat uit met de slots op het chassis.

41. Klik op de linkerkap vast om deze zijn plaats te vergrendelen.



**Afbeelding 18. De linkerkap terugplaatsen**

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. chassis | 2. sleuven   |
| 3. lipjes  | 4. linkerkap |

## Nadat u aan de computer heeft gewerkt

 **WAARSCHUWING: Uw computer kan beschadigd raken als u er losse schroeven in achterlaat.**

1. Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
2. Sluit alle externe apparaten, randapparaten of kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
3. Plaats alle mediakaarten, schijven of andere onderdelen die u had verwijderd, weer terug voordat u aan uw computer werkt.
4. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
5. Zet de computer aan.

# Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware

## Bronnen voor zelfhulp

U kunt informatie en hulp bij Alienware-producten en -services krijgen door middel van deze onlinehulpbronnen voor zelfhulp.

**Tabel 1. Bronnen voor zelfhulp**

Informatie over producten en services van Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, installatie-instructies, productspecificaties, blogs voor technische hulp, drivers, software-updates, enz.	<a href="http://www.alienware.com/gamingservices">www.alienware.com/gamingservices</a>
Video's geven stapsgewijze instructies voor hulp bij uw computer	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Contact opnemen met Alienware

Ga naar [www.alienware.com](http://www.alienware.com) als u contact wilt opnemen met Alienware voor verkoop, technische ondersteuning of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

- OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land.
- OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.