

Latitude 12 Rugged Extreme Tablet – 7212

Eigenaarshandleiding

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.

Hoofdstuk 1: Aan de computer werken.....	6
Veiligheidsinstructies.....	6
Voordat u in de computer gaat werken.....	6
Uw : Windows 10.....	7
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	7
Hoofdstuk 2: Onderdelen verwijderen en plaatsen.....	8
Aanbevolen hulpmiddelen.....	8
Lijst met schroefmaten.....	8
Batterij.....	9
De batterij verwijderen.....	9
De batterij verwijderen wanneer de dwarsband is aangesloten (optioneel).....	12
De batterij plaatsen.....	13
De batterij installeren wanneer de dwarsband is aangesloten (optioneel).....	14
Subscriber Identification Module (SIM)-kaart.....	14
De usim-kaart verwijderen.....	14
De uSIM plaatsen.....	15
Beeldschermassemblage.....	15
Beeldschermeenheid verwijderen.....	15
De beeldschermeenheid plaatsen.....	19
Stylus.....	20
De stylus verwijderen.....	20
De stylus plaatsen.....	20
WLAN-kaart.....	21
De WLAN-kaart verwijderen.....	21
WLAN-kaart installeren.....	22
WWAN-kaart.....	22
De WWAN-kaart verwijderen.....	22
De WWAN-kaart installeren.....	23
CMOS-batterij.....	23
De CMOS-batterij verwijderen.....	23
De CMOS-batterij installeren.....	24
Eenheid van de aan-uitknop.....	25
De aan/uit-knopeenheid verwijderen.....	25
De aan/uit-knopeenheid installeren.....	26
De micro seriële poort en de voedingsconnectorpoort.....	27
De micro-seriële poorten en de stroomconnectorpoort verwijderen.....	27
Micro-seriële poorten en stroomconnectorpoort plaatsen.....	29
Camera aan voorzijde.....	29
De camera aan de voorkant verwijderen.....	29
Camera aan de voorkant plaatsen.....	32
Microfoon.....	33
De microfoon verwijderen.....	33
De microfoon installeren.....	34

Koelplaat voor SSD.....	34
De koelplaat voor SSD of PCIe verwijderen.....	34
De koelplaat voor SSD of PCIe installeren.....	35
PCIe-Solid-State schijf (SSD).....	35
De PCIe SSD verwijderen.....	35
De PCIe SSD installeren.....	36
Systeemventilator.....	37
Systeemventilator verwijderen.....	37
Systeemventilator plaatsen.....	37
Moederbord.....	38
Systeemkaart verwijderen.....	38
Systeemkaart plaatsen.....	44
Dockingkaart.....	45
De dockingkaart verwijderen.....	45
De dockingkaart plaatsen.....	46
Achterkant camera.....	47
De camera aan de achterkant verwijderen.....	47
De camera aan de achterkant installeren.....	48
Smartcardhouder.....	49
De smartcardhouder verwijderen.....	49
De smartcardhouder installeren.....	51
Onderste basiseenheid.....	51
De onderste basiseenheid verwijderen.....	51
De onderste basiseenheid installeren.....	53
Hoofdstuk 3: Technologie en onderdelen.....	54
Netadapter.....	54
USB-functies.....	54
Geheugenfuncties.....	56
Hoofdstuk 4: Software.....	57
Ondersteunde besturingssystemen.....	57
Drivers downloaden.....	57
Intel audiodrivers.....	58
Intel chipsetdrivers.....	58
Intel HD Graphics-drivers.....	58
Netwerkdreven.....	59
Systeemapparaatdrivers.....	59
Storagedrivers.....	59
Hoofdstuk 5: Systeemspecificaties.....	61
Productoverzicht.....	61
Belangrijke functies.....	61
Lampje voeding en batterijstatus.....	61
Systeemspecificaties.....	62
Specificaties processor.....	62
Geheugenspecificaties.....	62
Opslagspecificaties.....	62
Audiospecificaties.....	62

Videospecificaties.....	63
Specificaties camera.....	63
Communicatiespecificaties.....	63
Poort- en connectorspecificaties.....	64
Beeldscherm-specificaties.....	64
Specificaties van het touchscreen.....	64
Adapterspecificaties.....	65
Specificaties fysieke afmetingen.....	65
Omgevingspecificaties.....	66
Hoofdstuk 6: Systeeminstallatie.....	67
Opstartvolgorde.....	67
Navigatietoetsen.....	67
Overzicht voor Systeeminstallatie.....	68
Opties voor het scherm Algemeen.....	68
Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie).....	69
Opties voor het scherm Video.....	70
Opties voor het scherm Security (Beveiliging).....	71
Secure Boot (Beveiligd opstarten).....	72
Intel Software Guard extensions.....	73
Opties voor het scherm Performance (Prestaties).....	73
Power Management.....	73
POST Behavior.....	75
Beheerbaarheid.....	76
Opties voor Virtualisatie-ondersteuning.....	76
Draadloze opties.....	76
Maintenance (Onderhoud).....	77
Systeemlogboeken.....	77
Support Assist System Resolution.....	77
Hoofdstuk 7: Problemen oplossen.....	78
Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment: ePSA Diagnostic 3.0.....	78
Diagnostische led.....	78
General Troubleshooting.....	79
Hoofdstuk 8: Ecosysteem accessoires.....	81
Actieve Stylus.....	81
Uw stylus klaarmaken voor gebruik.....	81
De stylusmodus instellen.....	82
Systeem onderaanzicht.....	83
Rechteraanzicht van het systeem.....	84
Vooraanzicht dockingstation.....	84
Toetsenborddock.....	85
De achtergrondverlichting in- en uitschakelen en de helderheid aanpassen.....	86
Toetsenbordfunctie: Fn-toetsvergrendeling.....	86
Achteraanzicht van het dockingstation.....	87
Ingangs-/uitgangsmodule.....	87
Rugged tablet dockingstation voor voertuigen.....	87

Aan de computer werken

Onderwerpen:

- Veiligheidsinstructies
- Voordat u in de computer gaat werken
- Uw : Windows 10
- Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw persoonlijke veiligheid te garanderen en de computer en werkomgeving te beschermen tegen mogelijke schade. Tenzij anders vermeld, wordt voor elke procedure in dit document uitgegaan van de volgende condities:

- U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
 - U kunt onderdelen terugplaatsen of, wanneer u deze los hebt aangeschaft, plaatsen door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.
- i** **OPMERKING:** Koppel alle voedingsbronnen los voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden in de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op de voedingsbron.
- i** **OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- △** **WAARSCHUWING:** Een groot aantal reparaties mag alleen door een erkend onderhoudstechnicus worden uitgevoerd. U mag alleen de probleemoplossing en eenvoudige reparaties uitvoeren die in uw productdocumentatie wordt aangegeven of die u moet uitvoeren conform instructies van het on line of telefonische service- en onderhoudsteam. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Lees en volg de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd.
- △** **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken dat geaard is, zodat u zelf geaard wordt voordat u de computer aanraakt om demontagetaken uit te voeren.
- △** **WAARSCHUWING:** Hanteer alle onderdelen en kaarten met zorg. Raak de onderdelen of de contactpunten op een kaart niet aan. Houd de kaart bij de randen vast of aan de metalen montagebeugel. Houd een onderdeel, zoals een processor, aan de randen vast en niet aan de pennen.
- △** **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de connector of aan het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben een connector met vergrendelingsklemmen. Druk deze in voordat u de kabel loskoppelt. Als u connectoren van elkaar haalt, moet u ervoor zorgen dat u ze recht uit de aansluiting trekt om te voorkomen dat de connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voor het aansluiten van een kabel controleren of beide connectoren correct zijn gepositioneerd en uitgelijnd.
- i** **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

Voordat u in de computer gaat werken

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

1. Zorg ervoor dat u de veiligheidsinstructie volgt.

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

WAARSCHUWING: Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkapparaat.
5. Verwijder alle stekkers van netwerkkabels uit de computer.
6. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
7. Plaats de computer ondersteboven op een schone en vlakke ondergrond.



OPMERKING: Zorg ervoor dat u het beeldscherm sluit als het systeem een laptop is. U voorkomt schade aan de systeemkaart door de hoofdbatterij te verwijderen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.
8. Verwijder de hoofdbatterij.
9. Zet de computer met de bovenzijde omhoog.

OPMERKING: Open het beeldscherm als het systeem een laptop is.
10. Druk op de aan/uit-knop om de systeemkaart te aarden.

WAARSCHUWING: Raak een component pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
11. Verwijder eventueel geïnstalleerde ExpressCards of smartcards uit de sleuven.

Uw : Windows 10

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

1. Klik of tik op het .
2. Klik of tik op  en klik of tik vervolgens op **Afsluiten**.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de computer en alle aangesloten apparaten zijn uitgeschakeld. Houd de aan/uit-knop 6 seconden ingedrukt, indien uw computer en aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Nadat u de onderdelen heeft vervangen of teruggeplaatst dient u alle externe apparaten, kaarten, kabels etc. weer aan te sluiten voordat u de computer inschakelt.

- WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die speciaal voor deze Dell-computer is bedoeld. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computers zijn bedoeld.
1. Sluit externe apparaten, zoals een poortreplicator of een mediastation aan en plaats alle kaarten, zoals een ExpressCard, terug.
 2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.

WAARSCHUWING: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.
 3. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
 4. Zet de computer aan.

Onderdelen verwijderen en plaatsen

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

Onderwerpen:

- Aanbevolen hulpmiddelen
- Lijst met schroefmaten
- Batterij
- De batterij installeren wanneer de dwarsband is aangesloten (optioneel)
- Subscriber Identification Module (SIM)-kaart
- Beeldschermassemblage
- Stylus
- WLAN-kaart
- WWAN-kaart
- CMOS-batterij
- Eenheid van de aan-uitknop
- De micro seriële poort en de voedingsconnectorpoort
- Camera aan voorzijde
- Microfoon
- Koelplaat voor SSD
- PCIe-Solid-State schijf (SSD)
- Systeemventilator
- Moederbord
- Dockingkaart
- Achterkant camera
- Smartcardhouder
- Onderste basiseenheid

Aanbevolen hulpmiddelen

Voor de procedures in dit document heeft u het volgende gereedschap nodig:

- Kruiskopschroevendraaier #0
- Kruiskopschroevendraaier #1
- Standaard DSP-pennetje (plastic)

Lijst met schroefmaten

Tabel 1. Latitude 7212 Rugged Extreme Tablet lijst schroefgroottes

Component	M2*2	M2* 2.5	M2*3	M2*4	M2*5	M2.5*3	M2.5*5	M2.5*8
Smartcard	6							
Onderzijde	6		81				19	
Camera aan voorzijde					2			
Camera aan de achterzijde					3			

Tabel 1. Latitude 7212 Rugged Extreme Tablet lijst schroefgroottes (vervolg)

Component	M2*2	M2* 2.5	M2*3	M2*4	M2*5	M2.5*3	M2.5*5	M2.5*8
Beschermen de rubberen stootrand (alle vier de hoeken)								8
WLAN			1					
WWAN			1					
M.2 SSD			1					
Systeemkaart (systeemkaart en de ventilator)					14			
Aan-uitknop		1						
DC-in-kabel en beugel					3			
Kensington-slot beugel			3					
LCD-montagekader							19	
Beugel docking			1					

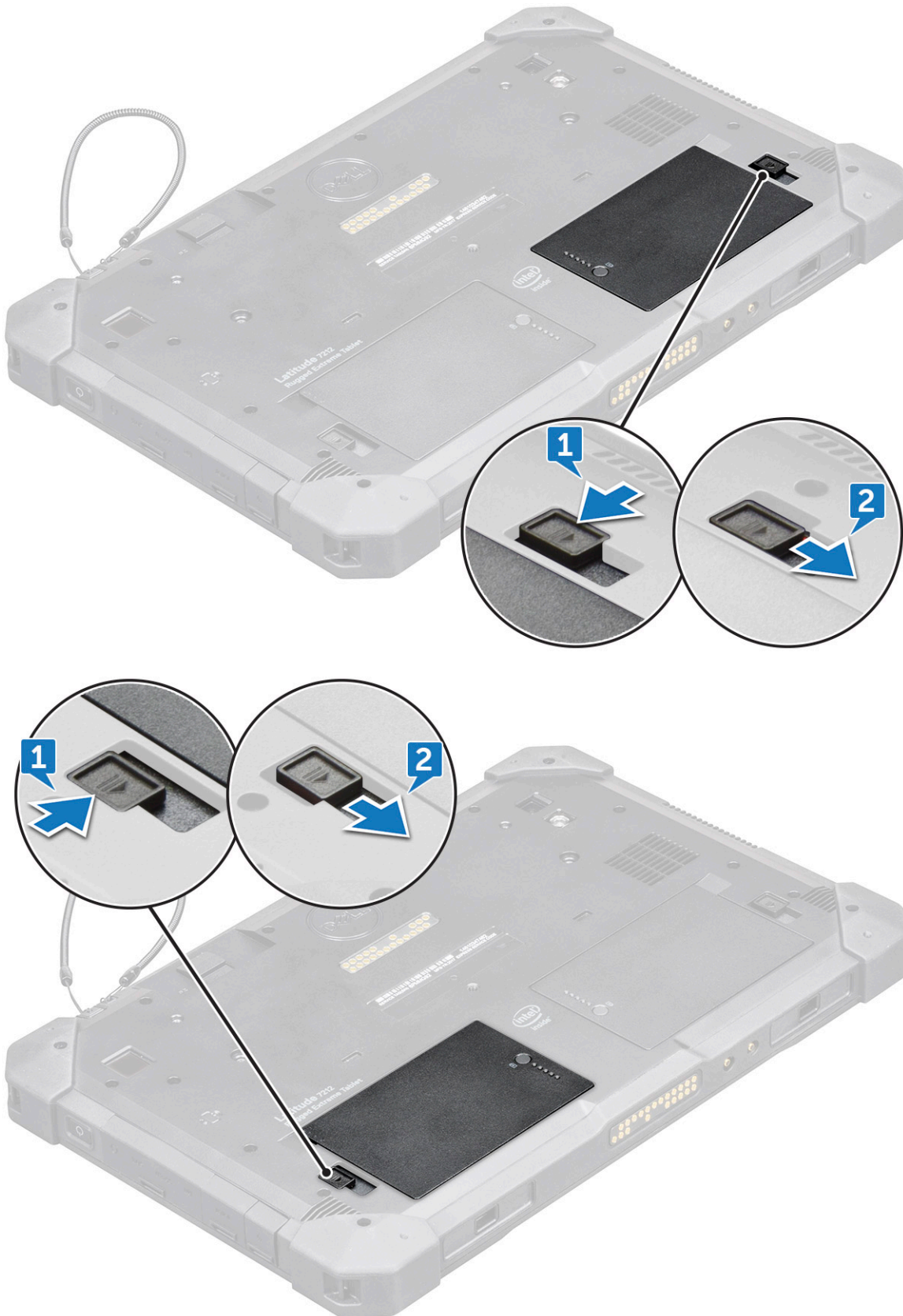
Batterij

De batterij verwijderen

⚠ GEVAAR: Wanneer u een batterij gebruikt die niet geschikt is, kunt u het risico op brand of explosie vergroten. Vervang de batterij uitsluitend met een compatibele batterij die u bij Dell hebt aangeschaft. De batterij is speciaal ontworpen voor uw Dell-tablet. Gebruik geen batterij van een andere computer voor uw tablet.

⚠ GEVAAR: Voordat u de batterij verwijdert of vervangt, moet u de computer uitschakelen, de voedingsadapter loskoppelen van het stopcontact en de tablet en eventuele overige externe kabels losmaken van de tablet.

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Zoek de batterij en verschuif de batterijvergrendeling om de vergrendeling van de batterij te ontgrendelen [1].
3. Druk de knop omlaag om de batterij te ontgrendelen [2].



De batterij komt los van het batterijcompartiment.

4. Til de rand van de batterij op die omhoog is gewipt.

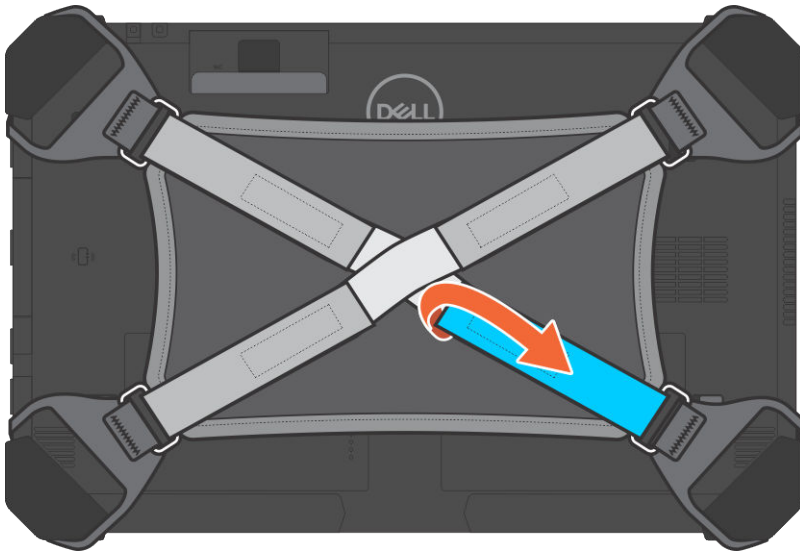


De batterij verwijderen wanneer de dwarsband is aangesloten (optioneel)

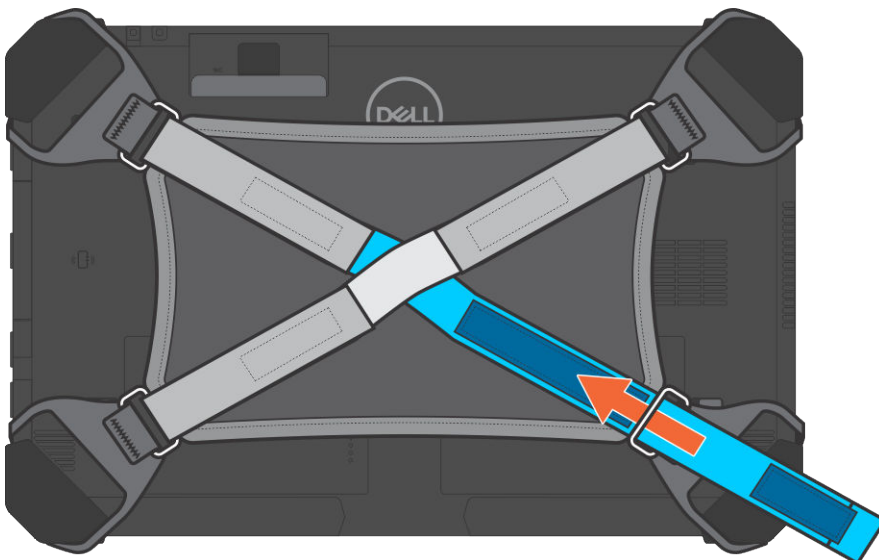
⚠ GEVAAR: Wanneer u een batterij gebruikt die niet geschikt is, kunt u het risico op brand of explosie vergroten. Vervang de batterij uitsluitend met een compatibele batterij die u bij Dell hebt aangeschaft. De batterij is speciaal ontworpen voor uw Dell-tablet. Gebruik geen batterij van een andere computer voor uw tablet.

⚠ GEVAAR: Voordat u de batterij verwijdert of vervangt, moet u de computer uitschakelen, de voedingsadapter loskoppelen van het stopcontact en de tablet en eventuele overige externe kabels losmaken van de tablet.

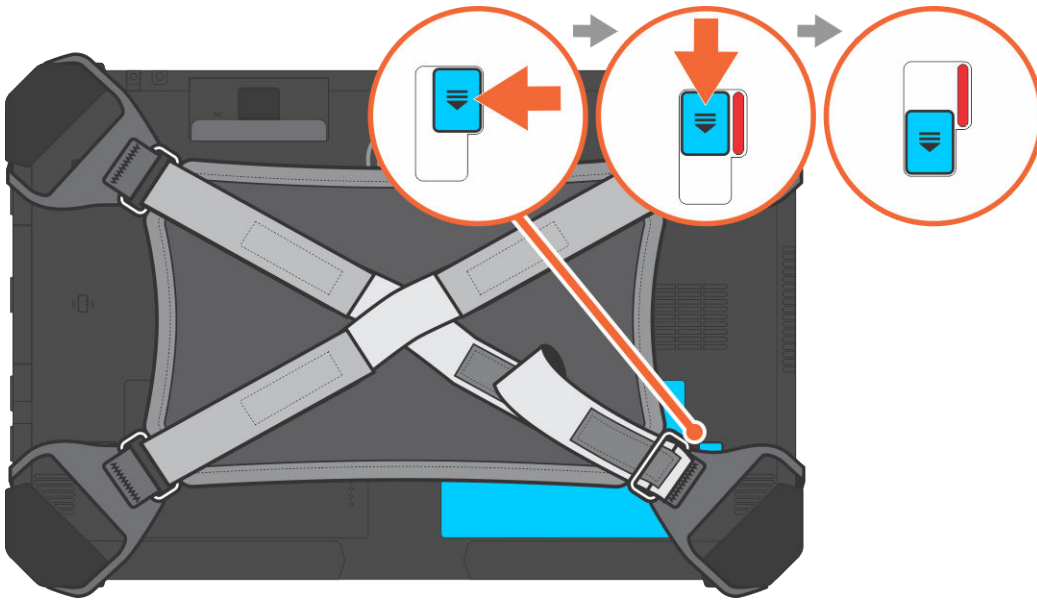
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder het klittenband.



3. Verschuif de band en maak deze los van de houder voor toegang tot de batterijvergrendeling.

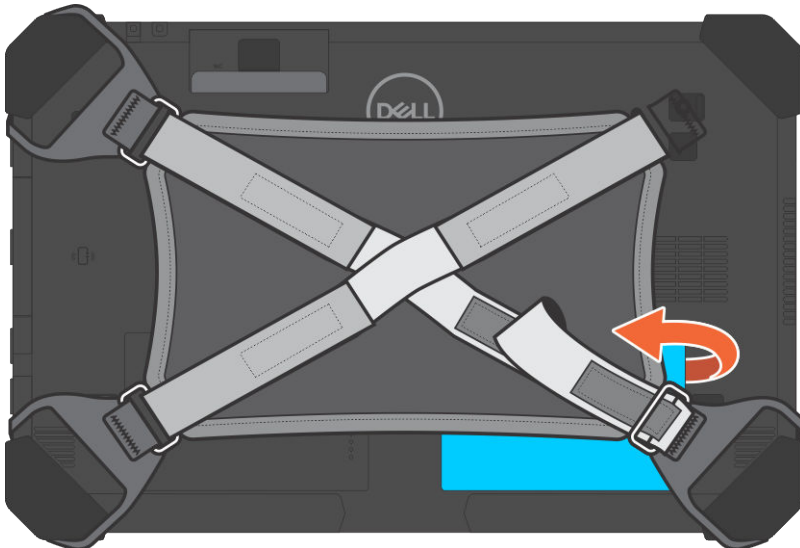


4. Verschuif de batterijvergrendeling om de vergrendeling van de batterij te ontgrendelen en duw de vergrendeling omlaag om de batterij los te maken.



De batterij komt los van het batterijcompartiment.

5. Til de rand van de batterij die omhoog is gewipt op om de batterij los te maken.



De batterij plaatsen

1. Plaats de batterij in het batterijcompartiment.

OPMERKING: Controleer of de metalen pen van de batterij is uitgelijnd op zijn plaats.

2. Schuif de batterij in de sleuf totdat deze op zijn plaats klikt.
3. Zorg ervoor dat de batterijvergrendeling weer in de vergrendelde stand staat.

OPMERKING: Er zijn twee batterijen. Voer de stappen 1 tot en met 3 uit om batterij 1 en 2 op de tablet te installeren.

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

De batterij installeren wanneer de dwarsband is aangesloten (optioneel)

1. Plaats de batterij in het batterijslot.
2. Schuif de batterij in het slot totdat deze op zijn plaats klikt.
3. Schuif het klittenband in de bandhouder.
4. Bevestig het klittenband.
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Subscriber Identification Module (SIM)-kaart

De usim-kaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de linker-batterij.
3. Til de vergrendeling [1] omhoog en trek aan de kap van het SIM-kaart-slot [2].



4. Trek de SIM-kaart uit het slot totdat deze los is [3].

OPMERKING: Gebruik een pennetje met een vlakke punt om de simkaart makkelijk te verwijderen.

5. Druk op de kap van het simkaart-slot zodat deze weer in de oorspronkelijke stand staat.
6. Installeer:
 - a. Linker-batterij

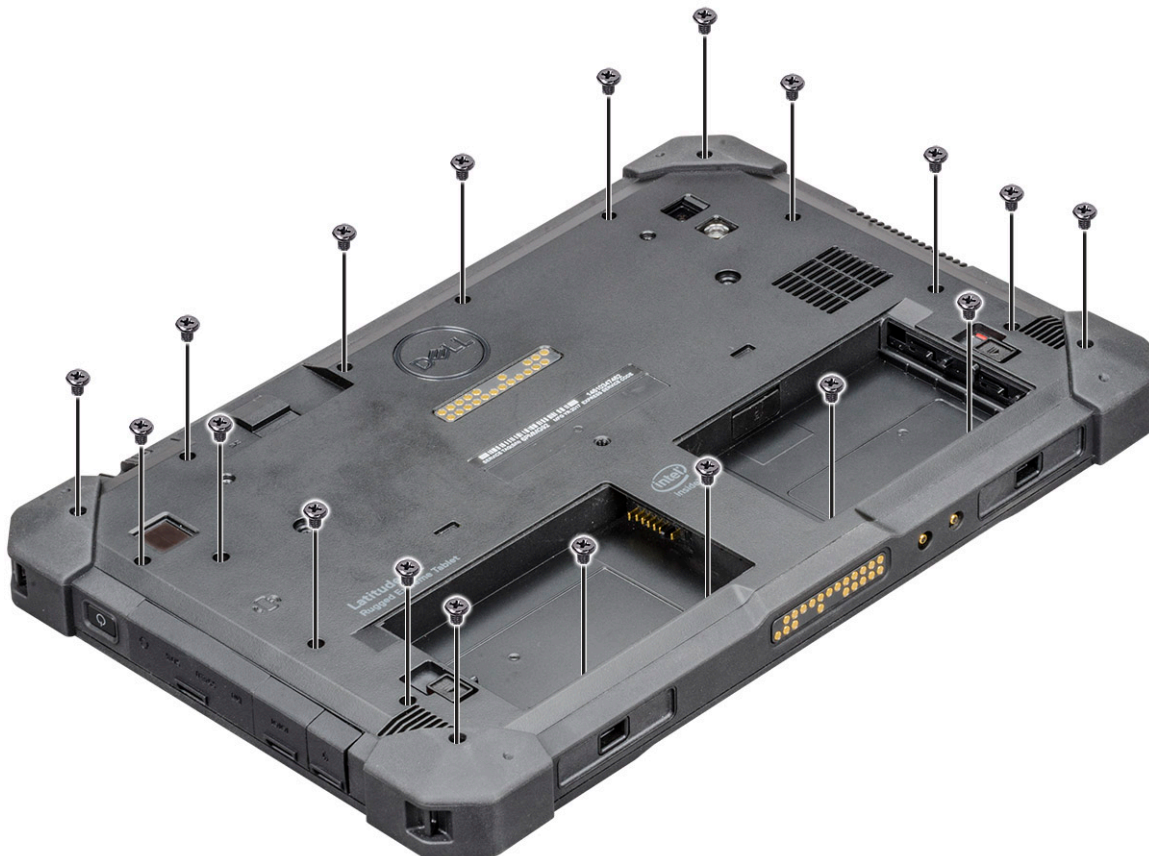
De uSIM plaatsen

1. Verwijder de linker**batterij**
2. U plaatst de uSIM als volgt:
 - a. Til de vergrendeling omhoog en verwijder het kapje van de simsleuf.
 - b. Plaats de simkaart in de sleuf totdat deze wordt vergrendeld.
OPMERKING: Zorg ervoor dat de gouden chip aan de onderkant zit.
 - c. Druk op het kapje van de simsleuf.
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Beeldschermassemblage

Beeldschermeenheid verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
3. De beeldschermeenheid verwijderen (met een plastic pennetje):
 - a. Plaats de beeldschermeenheid op een schoon, vlak oppervlak.
 - b. Verwijder de schroeven (19) waarmee het beeldscherm aan de tablet wordt bevestigd.



4. Draai het systeem om, zodat het bovenaanzicht van de beeldschermeenheid wordt getoond.



5. Plaats een plastic pennetje in de buurt van de Windows-knop [1].

OPMERKING: De punt van het plastic pennetje moet worden geplaatst om schade te voorkomen aan de zegel op de LCD en de klemmen waarmee het LCD-beeldscherm aan de chassis van de tablet wordt bevestigd.

6. Wrik de randen met de klok mee los vanaf Windows-knop [1,2].

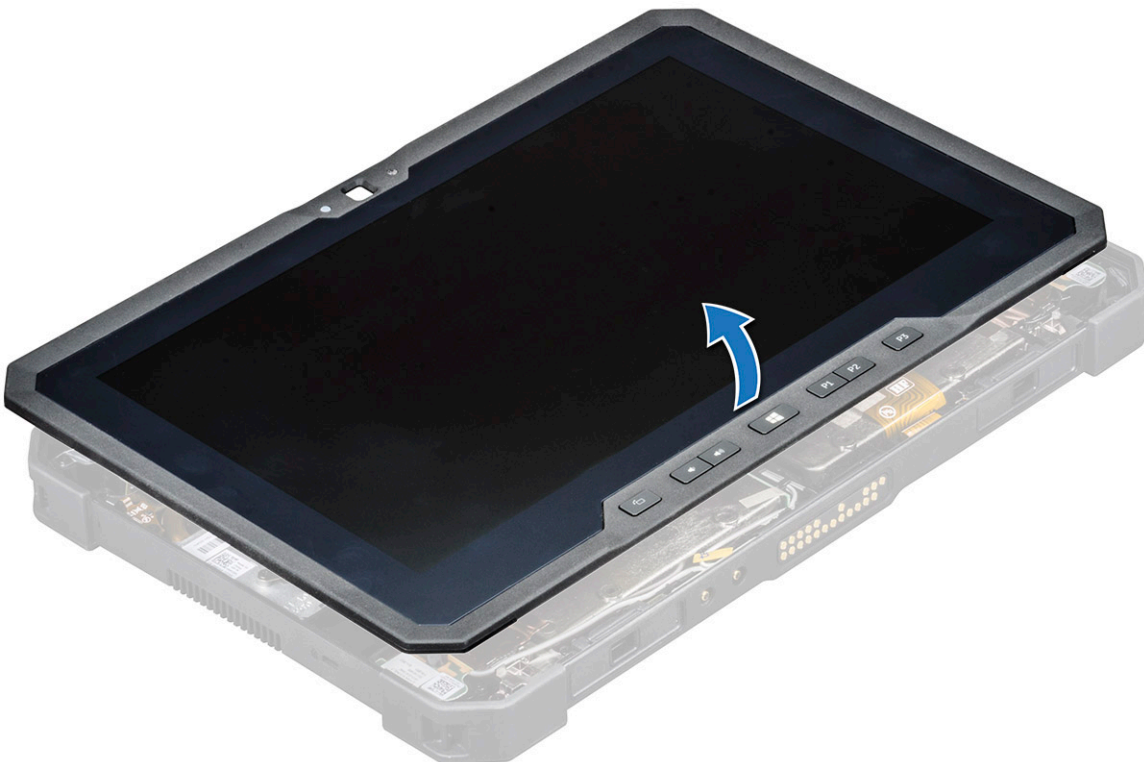


OPMERKING: Gebruik een plastic pennetje en wrik de randen voorzichtig los om de plastic klemmen te ontgrendelen waarmee de beeldscherm eenheid aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.

7. Til de beeldscherm eenheid [1] omhoog onder een hoek van 15 graden en schuif deze weg van het chassis [2].



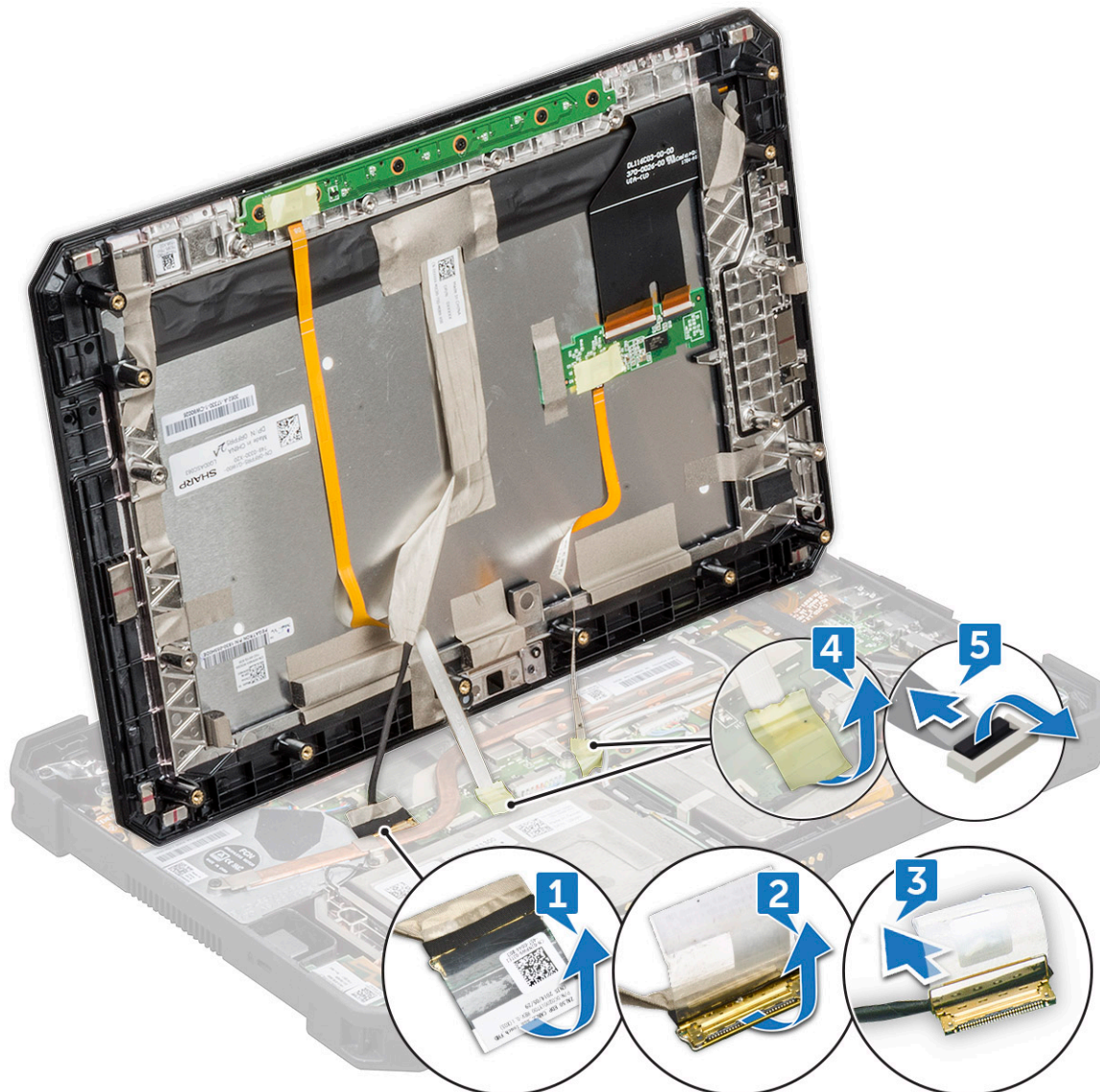
8. Kantel de beeldscherm eenheid onder een hoek van minder dan 90 graden.



OPMERKING: Zorg ervoor dat u deze niet meer dan 90° kantelt, omdat de poorten van de beeldscherm eenheid en de kabels zijn verbonden met de systeemkaart en de beeldschermkabels kunnen beschadigen.

9. Voordat u de beeldscherm eenheid verwijdert:
- Plaats de onderrand van het beeldscherm in de onderrand van het achterste chassis.
 - Kantel het beeldscherm onder een hoek van 90 graden en leg het in die hoek op het chassis van de tablet.
10. Om de beeldschermkabel los te maken:

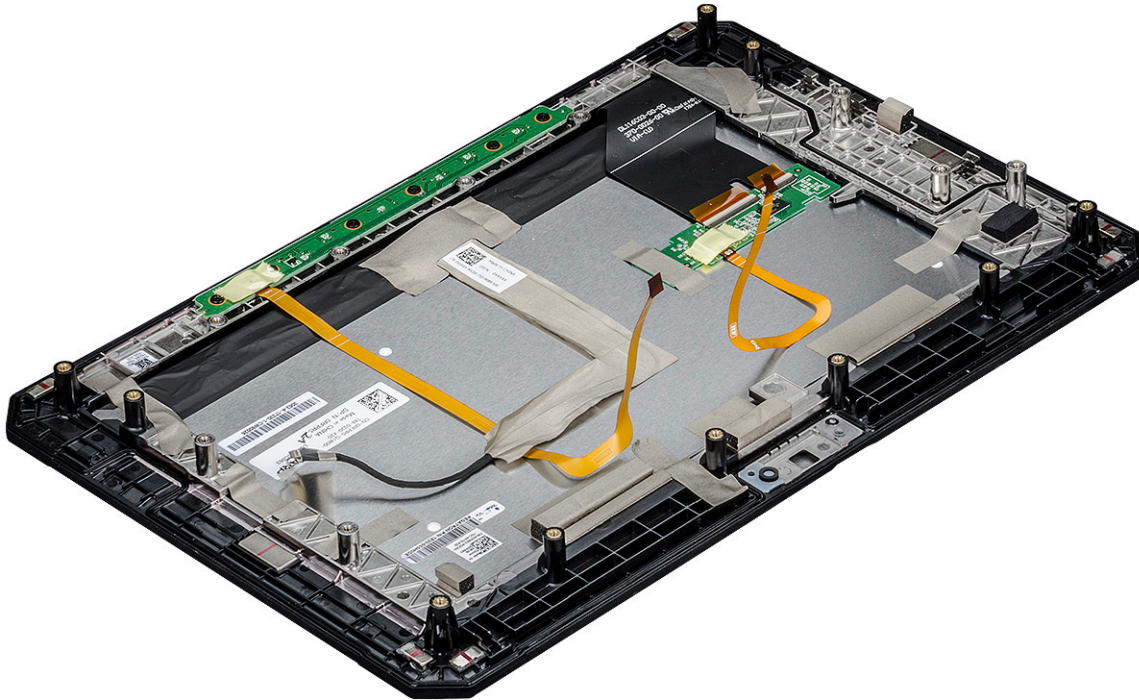
- a. Trek de tape los waarmee de LVDS-kabel op de systeemkaart wordt bevestigd [1].
- b. Til de vergrendeling op met een plastic pennetje van de systeemkaart.
- c. Ontkoppel de connector van de LVDS-kabel met een plastic pennetje uit het slot [2] en verwijder de kabel [3].



- d. Verwijder de tape waarmee de kabel van de functietoets op de systeemkaart wordt bevestigd [4].
- e. Til de vergrendeling op met een plastic pennetje en maak de touchkabel los die op de systeemkaart is aangesloten [5].

OPMERKING: Koppel alleen de beeldschermkabel los van de systeemkaart. Koppel de beeldschermkabel NOOIT los van het beeldscherm.

- 11. Verwijder de beeldscherm eenheid van de tablet.



OPMERKING: Verwijder NOOIT kabels of tape van het beeldscherm, tenzij u de kabels afzonderlijk vervangt.

De beeldschermeenheid plaatsen

1. Plaats het systeemchassis op een vlak oppervlak.
2. Plaats de onderrand van de beeldschermeenheid in de onderrand van het achterste chassis.
3. Laat de beeldschermeenheid leunen onder een hoek van minder dan 90 graden.

OPMERKING: Gebruik een steun om de vereiste hoek te bereiken.

4. Sluit de touchkabel, de kabels van de functietoetsen en LVDS aan op de connector op de systeemkaart.
5. Maak de vergrendeling los om de kabels aan de respectieve aangesloten poorten te bevestigen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat u de kabel onder de lipjes plaatst. Als u dat niet doet, is het mogelijk dat het systeem na het opnieuw monteren geen video weergeeft.

6. Plak de tapes vast om de verbonden slots te bevestigen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat u de tapes bevestigt, zodat de beeldschermeenheid beschermd is tegen schade door elektrostatische ontlading.

7. Plaats de beeldschermeenheid op het chassis van de tablet en druk op de randen totdat ze vastklikken.

OPMERKING:

- **Zorg ervoor dat de Windows-knop op het beeldscherm wordt uitgelijnd met de docking-meetpennen met veercontact op de systeemkaart.**
- **Druk met de klok mee op de randen vanaf de Windows-knop totdat deze aan alle kanten gelijkmatig vastklikken. Zorg ervoor dat u een klinkgeluid hoort wanneer de beeldschermeenheid op de juiste positie is uitgelijnd.**

8. Draai het systeem om, zodat het bovenaanzicht van de batterij wordt getoond.

OPMERKING: Zorg ervoor dat u het systeem op een vlakke ondergrond plaatst.

9. Plaats de schroeven (19) terug waarmee de beeldschermeenheid aan de tablet wordt bevestigd.

OPMERKING: Draai de schroeven NIET te strak vast om beschadiging van de schroefdraad te voorkomen.

10. Installeer:
 - a. [Batterij](#)
11. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Stylus

De stylus verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Zoek de stylus aan de bovenkant van de tablet.
3. Trek de stylus met de schroefdraad mee omhoog.

OPMERKING: Trek niet aan het rekbare draad waarmee de stylus is bevestigd.



4. Trek de stylus uit de sleuf op de tablet.

OPMERKING: Trek aan de stylus totdat de punt van de pen zichtbaar is aan de rand van de sleuf.

De stylus kan u helpen uw robuuste tablet te gebruiken.

Voor meer informatie, zie [de stylus gebruiksklaar maken](#)

De stylus plaatsen

1. Houd de stylus naast de groef op de behuizing.
2. Duw de stylus in de groef om de stylus vast te zetten.

OPMERKING: Zorg dat u de stylus in de groef plaatst als u de stylus niet gebruikt.

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

WLAN-kaart

De WLAN-kaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

2. Verwijder de volgende onderdelen:

- a. [Batterij](#)
- b. [Beeldschermeenheid](#)

3. Verwijder de WLAN-kaart:

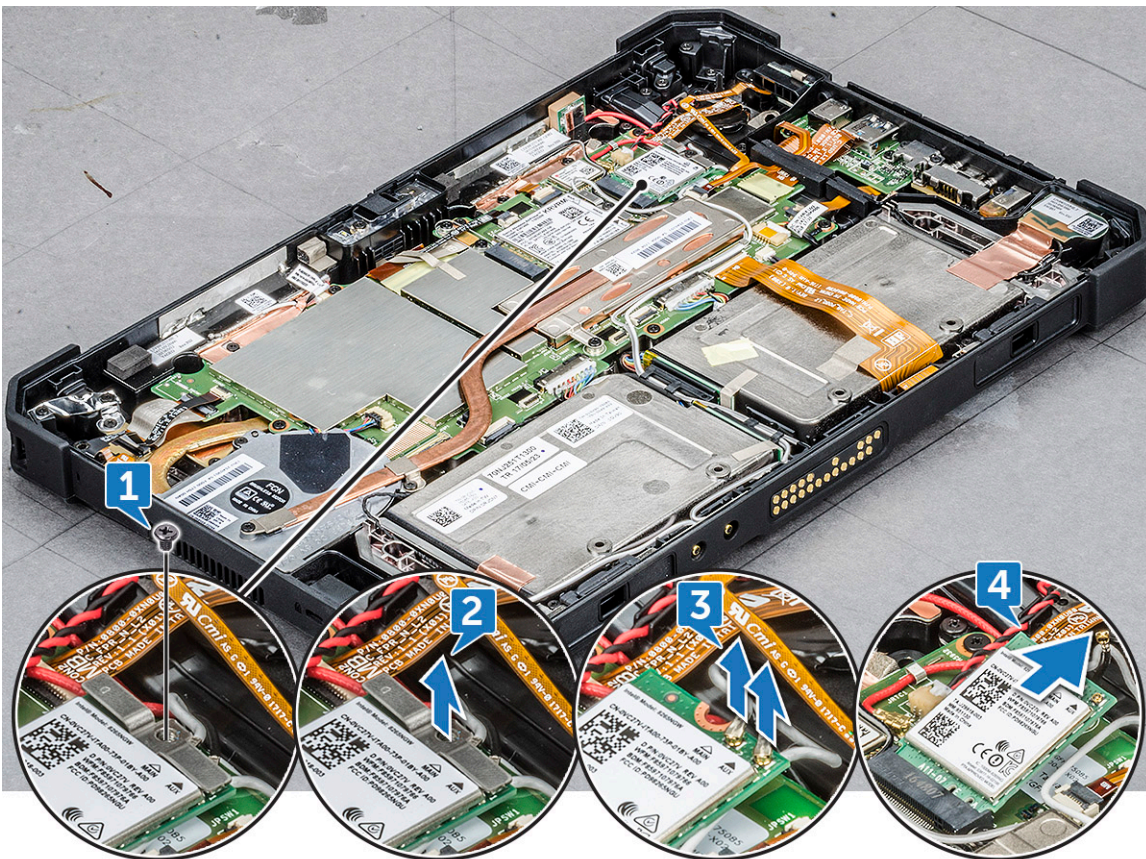
- a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
- b. Zoek de WLAN-kaart.
- c. Verwijder de schroef waarmee de beugel van de WLAN aan de systeemkaart wordt bevestigd [1].
- d. Til de metalen beugel [2] weg van de WLAN-kaart.
- e. Koppel de twee antennekabels [3] los met een plastic pennetje.

OPMERKING: Plaats de rand van het plastic pennetje in de kleine opening tussen de koperen kabelkop en de knop-pin van de WLAN-kaart.



f. Verschuif en verwijder de WLAN-kaart uit het slot op de systeemkaart [4].

OPMERKING: Zorg ervoor dat de WLAN-kaart onder een hoek van niet meer dan 35 graden wordt opgetild.

WAARSCHUWING: Raak de metalen pinnen of het circuit nooit aan met blote handen. Raak de zijkant van de WLAN-kaart aan.






WLAN-kaart installeren

1. Steek de WLAN-kaart in de sleuf op het moederbord.
 -  **OPMERKING:** Zorg ervoor dat de metalen pen omlaag wijst naar de sleuf op het moederbord en een hoek blijft bestaan van minder dan 30°.
2. Sluit de WLAN-kabels aan op de connectoren op de WLAN-kaart.
 -  **OPMERKING:** Zorg ervoor dat de kabels recht zijn uitgelijnd en druk voorzichtig op de bovenkant om de koperen kabelkop op WLAN-kaart knoppen te plaatsen.
3. Plaats de antennebeugel en draai de M2,0 x 3,0 mm schroef vast om de WLAN-kaart te bevestigen,
4. Plaats:
 - a. [Beeldschermassemblage](#)
 - b. [Batterij](#)
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

WWAN-kaart

De WWAN-kaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
3. De WWAN-kaart verwijderen:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de WWAN-kaart.
 - c. Verwijder de schroef waarmee de beugel van de WWAN aan de systeemkaart wordt bevestigd [1].
 - d. Til de metalen beugel [2] weg van de systeemkaart.
 - e. Koppel de hoofd- en hulpkabels [3] met een plastic pennetje los van de connector op de WWAN-kaart.
 -  **OPMERKING:** Plaats de rand van het plastic pennetje in de kleine opening tussen de koperen kabelkop en de knop-pin van de WWAN-kaart.
 - f. Verschuif en verwijder de WWAN-kaart uit het slot op de systeemkaart [4].
 -  **OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de WWAN-kaart NIET onder een hoek van meer dan 35° optilt.
 -  **WAARSCHUWING: Raak de metalen pinnen of het circuit nooit aan met blote handen. Raak de zijkant van de WWAN-kaart aan.**



De WWAN-kaart installeren

1. Steek de WWAN-kaart in de sleuf op het moederbord.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de metalen pin zich aan de onderkant en aan de kant van de sleuf op het moederbord bevindt.

2. Sluit de WWAN-kabels aan op de connectoren op de WWAN-kaart.

OPMERKING: Het IMEI-nummer is zichtbaar op de WWAN-kaart.

3. Om de WWAN-kaart vast te zetten, plaatst u de metalen beugel en draait u de M2.0 x 3.0-schroef vast.

4. Plaats:

- a. [Beeldschermassemblage](#)
- b. [Batterij](#)

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

CMOS-batterij

De CMOS-batterij verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

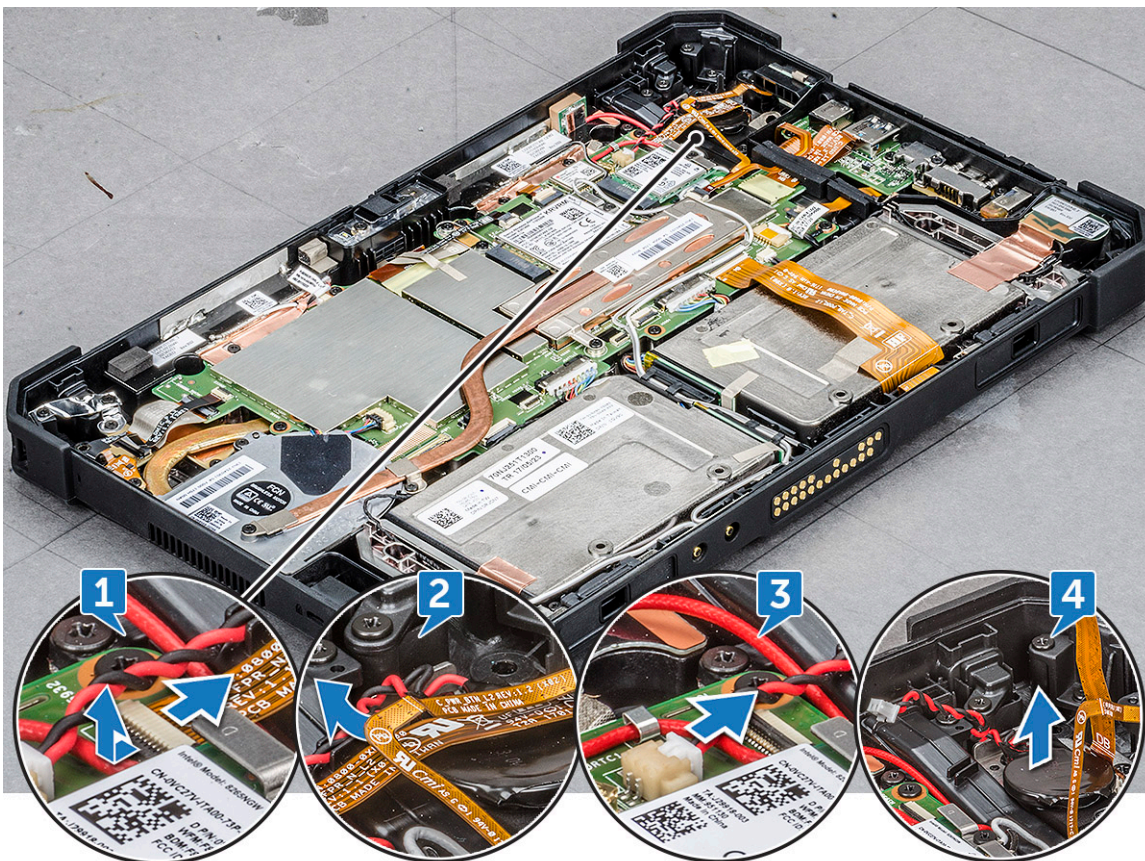
2. Verwijder de volgende onderdelen:

- a. [Batterij](#)
- b. [Beeldschermeenheid](#)

3. Om de CMOS-batterij te verwijderen:

- a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.

- b. Zoek de CMOS-batterij.
- c. Til de kabelvergrendeling van de kabel van de vingerafdruklezer op met een plastic pennetjeje en duw de kabel voorzichtig uit de vergrendeling [1].
- OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de kabel van de vingerafdruklezer ontgrendelt om de CMOS-batterij los te maken.
- d. Verwijder de batterijkabel uit de routeringsklem op de systeemkaart [2].
- e. Duw met een plastic pennetje op de pin die is verbonden aan de CMOS-slot van de systeemkaart [3].
- OPMERKING:** Duw de kop van de kabelstift met een plastic pennetje onder een hoek van niet meer dan 30 graden. NIET te hard duwen, aangezien het de kop van de kabelstift kan beschadigen.
- f. Til de CMOS-batterij van de tape [4].
- OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de CMOS-batterij niet naar boven trekt, omdat deze zich onder de kabel van de vingerafdruklezer bevindt. Maak de batterij voorzichtig los van de tape.



OPMERKING: Vervang de CMOS-batterij wanneer de **checksum**-fout wordt weergegeven tijdens het opstarten.


De CMOS-batterij installeren

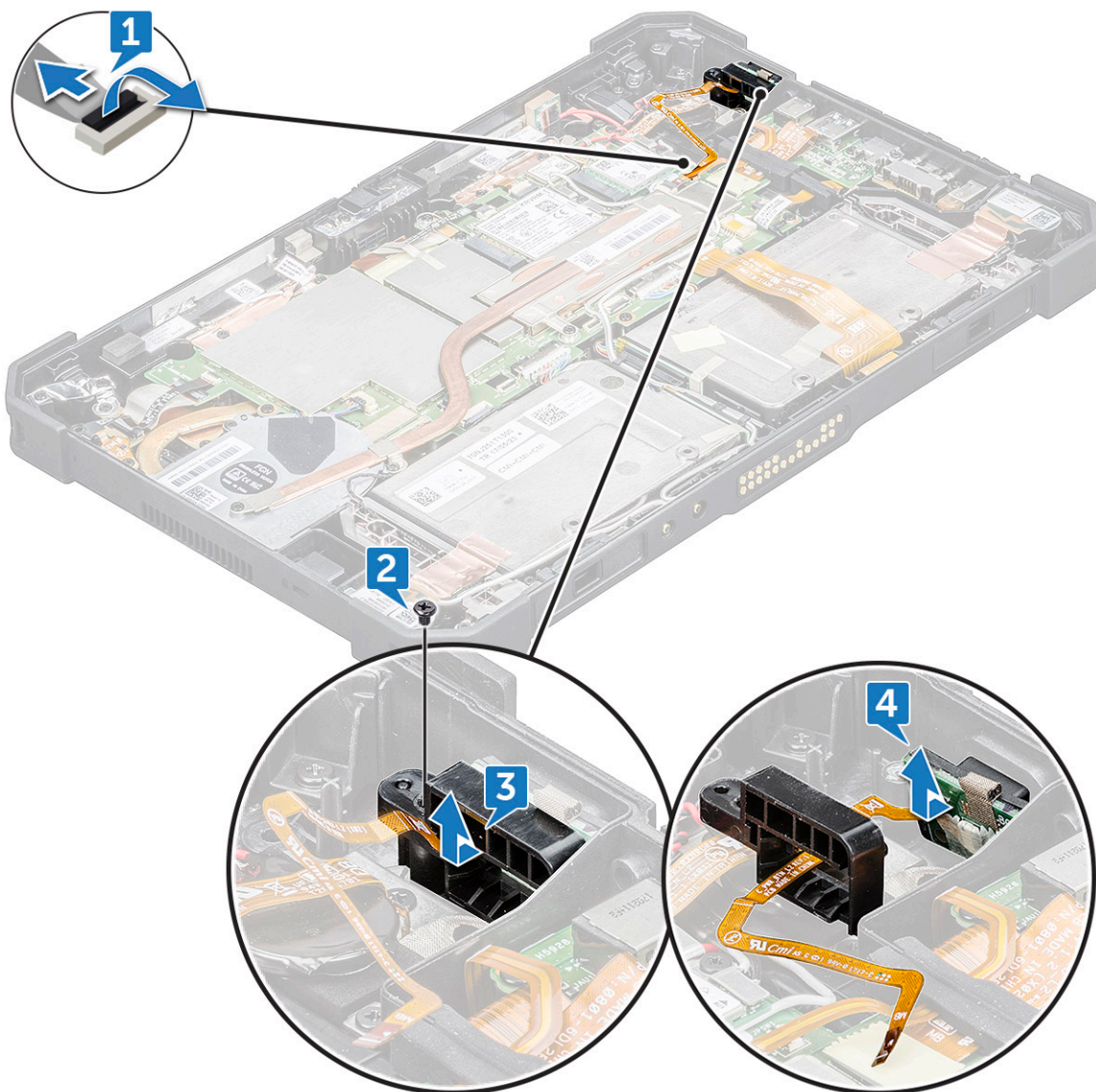
- 1. Lijn de CMOS-batterij uit op het rubberen paneel bovenop de vingerafdruklezer.
- 2. Druk de CMOS-batterij op de tape.
- OPMERKING:** De CMOS-batterij voor de tablet wordt geïsoleerd in een beschermd schild. Om een slechte verbinding van de draad met de batterij te voorkomen, mag het beschermende schild NOOIT scheuren.
- 3. Sluit CMOS-batterij aan op het slot op de systeemkaart.
- 4. Schuif de kabel van de vingerafdruklezer onder de vergrendeling en sluit de vergrendeling.
- OPMERKING:** Installeer de kabel van de CMOS-batterij en sluit de kabel van de vingerafdruklezer aan.

5. Installeer:
 - a. [Beeldschermeenheid](#)
 - b. [Batterij](#)
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Eenheid van de aan-uitknop

De aan/uit-knopeenheid verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
3. Verwijder de aan-/uitknopeenheid als volgt:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de aan/uit-knopeenheid.
 - c. Til de vergrendeling omhoog onder een hoek van 35 graden om de kabel van de aan/uit-knopeenheid los te maken [1].
 - d. Verwijder de schroef (1) waarmee de aan/uit-knopeenheid aan de systeemkaart wordt bevestigd [2].
 **OPMERKING:** Probeer de voedingseenheid NIET te verwijderen zonder de schroef te verwijderen.
 - e. Druk met plastic pennetje en trek aan de beugel van de aan/uit-knop [3].



OPMERKING: De buskabel van de aan/uit-knopeenheid wordt tussen de vierkante opening in de beugel van de aan-uitknop geleid.

- f. Maak de tape los waarmee de aan/uit-knopeenheid wordt bevestigd.
- g. Duw de aan/uit-knopeenheid los van het chassis met behulp van een plastic pennetje [4].
- h. Til de beugel van aan/uit-knop op en verwijder deze samen met de aan/uit-knopeenheid.

OPMERKING: De aan/uit-knop wordt ingekapseld in een beugel van aan/uit-knop.

De aan/uit-knopeenheid installeren

1. Monteer de knop van de voedingseenheid met de beugel van de aan/uit-knop.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de kabel van de aan/uit-knop tussen de vierkant opening in de beugel van de aan/uit-knop wordt geleid.

2. Duw de aan/uit-knopeenheid in het slot op het chassis van de tablet.

OPMERKING: Zorg ervoor dat u de aan/uit-knop NIET vanuit het rechterbuitenaanzicht plaatst.

3. Bevestig de aan/uit-knopeenheid met de tape.
4. Plaats de schroef terug waarmee de aan-uitknopeenheid op het chassis van de tablet wordt bevestigd.


5. Sluit de kabel van de aan/uit-knopeenheid aan en sluit de vergrendeling op de systeemkaart.
6. Installeer:
 - a. [Beeldschermeenheid](#)
 - b. [Batterij](#)
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

De micro seriële poort en de voedingsconnectorpoort

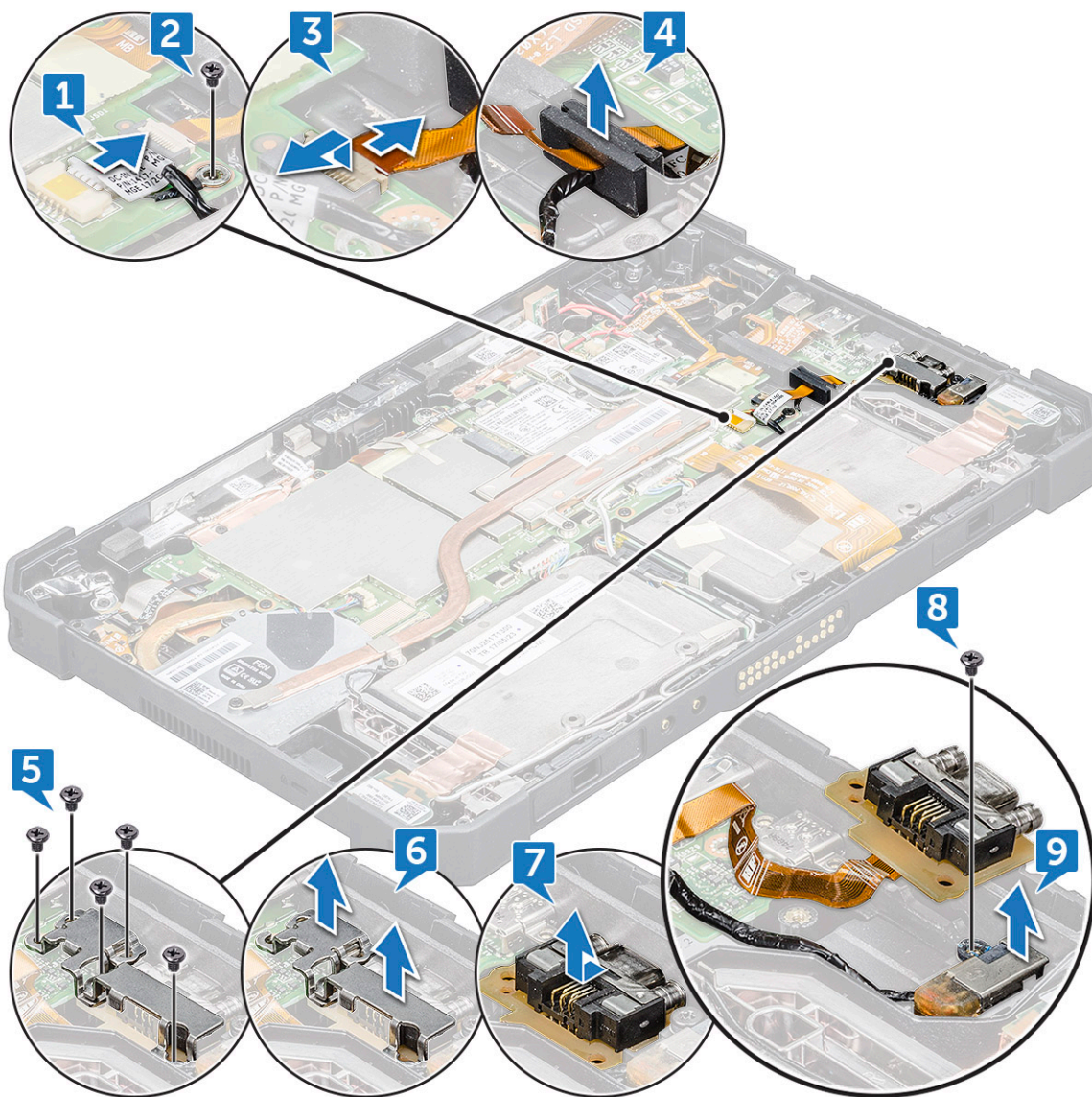
De micro-seriële poorten en de stroomconnectorpoort verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
3. De micro-seriële poorten en de voedingsconnectorpoort verwijderen:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de micro-seriële poort en de voedingsconnectorpoort.
 - c. Druk om de kabel van de voedingsconnector los te koppelen [1] en verwijder de schroef waarmee de kabel van de voedingsconnector aan de systeemkaart wordt bevestigd [2].
 - d. Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de micro-seriële poort los van de connector [3].
 - e. Til de rubberen beugel omhoog waarmee de kabel aan het systeemchassis wordt bevestigd [4].

 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de beugel losmaakt nadat de kabel van de micro-seriële poort is aangesloten.
 - f. Verwijder de schroeven (5) van de metalen beugel waarmee de micro-seriële poort en de USB-C-poort aan het systeemchassis worden bevestigd [5].

 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat de USB-C-beugel is verwijderd om de micro-seriële poort te verwijderen.
 - g. Til eerst de beugel van de micro-seriële poort omhoog en daarna de beugel van USB-C-poort van het systeem [6].
 - h. Til de micro-seriële poort en de voedingsconnectorpoort van de systeemkaart [7].

 **OPMERKING:** De micro-seriële poort is nog steeds aangesloten op de voedingsconnectorpoort. Til de kabel net genoeg op om deze opzij te zetten zodat u de schroef van de voedingsconnectorpoort kunt verwijderen.
 - i. Verwijder de schroef (1) waarmee de voedingsconnectorpoort wordt bevestigd en til de voedingsconnectorpoort samen met de micro-seriële poort van de systeemkaart [8, 9].



De voedingsconnectorpoort en de micro-seriële poort worden gemonteerd als één component om op de systeemkaart van de tablet te worden aangesloten.



OPMERKING: Als een van beide onderdelen niet goed meer werkt, moet zowel de voedingsconnectorpoort als de micro-seriële poort worden verwijderd.

Micro-seriële poorten en stroomconnectorpoort plaatsen

1. Plaats de voedingsconnectorpoort en de micro-seriële poort in het slot op het chassis.
2. Lijn de metalen beugels uit waarmee de poorten op het systeemchassis worden bevestigd.
OPMERKING: De beugel van de USB-C-poort wordt gevolgd door de beugel van de micro-seriële poort, aangezien de beugel van de micro-seriële poort met een schroef (1) bovenop de beugel van de USB-C-poort is bevestigd.
3. Plaats de schroeven (5) terug waarmee de micro-seriële poort en de voedingsconnectorpoort aan het chassis worden bevestigd.
4. Lijn de rubberen beugel uit en druk erop om deze in het kanaal te schuiven.
OPMERKING: De rubberen beugel zorgt ervoor dat de kabel van de micro-seriële poorten niet wordt beschadigd.
5. Sluit de kabel van de seriële poorten aan op de connector.
6. Sluit de vergrendeling waarmee de kabel van de seriële poorten aan de systeemkaart wordt bevestigd.
7. Lijn de kabel van de voedingsconnectorpoort uit op de systeemkaart en bevestig de aardendraad met de schroef (1) op de systeemkaart.
8. Installeer:
 - a. [Beeldschermeenheid](#)
 - b. [Batterij](#)
9. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Camera aan voorzijde

De camera aan de voorkant verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
3. De camera aan de voorkant verwijderen:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de camera aan de voorkant.
 - c. Schuif de camera sluiters naar rechts om de lenskap in de geopende stand te brengen [1].
 - d. Plaats de rand van het plastic penntje in de opening van de lenssluiter en til de lenssluiter van de camera op [2].



- e. Verwijder de schroeven (2) waarmee het camera aan het systeemchassis wordt bevestigd [1].
- f. Til de lensbehuizing op aan de rand om het plastic pennetje in de opening te plaatsen, til de lensbehuizing onder een hoek van niet meer dan 35 graden^o op en duw deze omhoog om de cameralens los te maken [2].



- g. Gebruik een plastic pennetje om de printplaat van de camera te kantelen [1].
- h. Koppel de camerakabel los waarmee de kabel aan de systeemkaart wordt bevestigd [2].



Camera aan de voorkant plaatsen

1. Lijn de printplaat van de camera aan de voorkant uit met het camerachassis.

OPMERKING: De tegenoverliggende zijde van de printplaat van de camera wordt geplaatst om de kabel aan de connector te koppelen.

2. Sluit de kabel van de camera aan de voorkant aan en sluit deze aan op de connector.
3. Kantel de printplaat aan de voorkant en lijn de printplaat van de camera aan de voorkant uit met de schroefgaten.
4. Lijn de lensbehuizing van de camera uit met de tijdelijke aanduiding van de camera.
5. Plaats de schroef terug om de printplaat van de camera aan de voorkant aan de systeemkaart te bevestigen.
6. Schuif de lenssluiter in het lenskanaal en duw deze naar links.
7. Installeer:
 - a. Beeldschermeenheid
 - b. Batterij
8. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

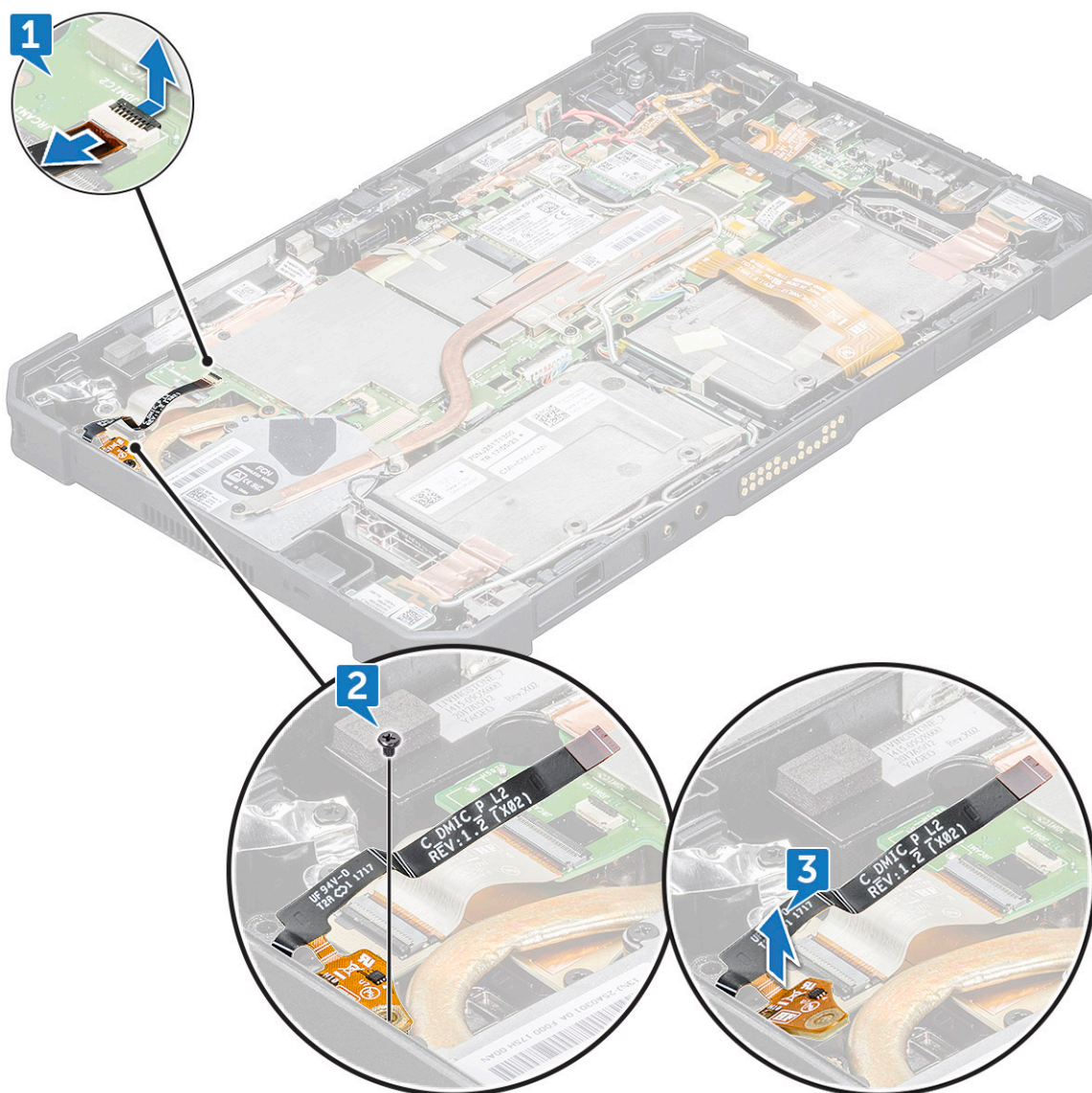
Microfoon

De microfoon verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
3. Om de microfoon te verwijderen:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de microfoon.
 - c. Til de vergrendeling omhoog en maak de voedingskabel van de microfoon voorzichtig los [1].
 - d. Verwijder de schroeven (2) waarmee de geïntegreerde printplaat van de microfooneenheid en de beugel van de microfoon waarmee de microfoon aan de systeemkaart wordt bevestigd [2].

OPMERKING: Zorg ervoor dat u de schroef van de beugel verwijderd waarmee de microfoon wordt bevestigd wanneer de printplaat van de microfoon is uitgelijnd. Het niet-verwijderen van de beugel kan de rubberen afdichting beschadigen.

- e. Maak de microfooneenheid los en til de microfoon uit het chassis van de tablet [3].



OPMERKING: Trek NOOIT aan de kabel van de microfoon. Als de printplaat niet makkelijk loskomt, drukt u vanaf boven op de printplaat van de microfoon met een plastic pennetje.

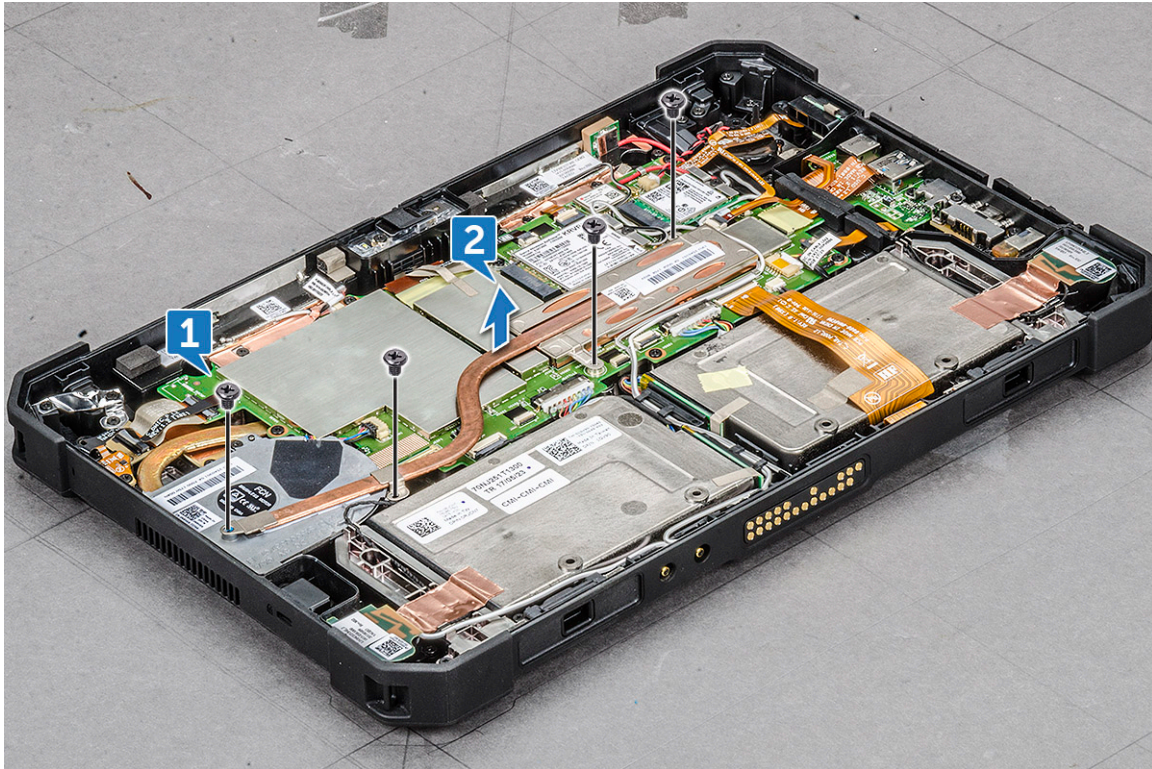
De microfoon installeren

1. Lijn de systeemkaart van de microfoon uit op het chassis van de tablet.
2. Lijn de microfooningang uit in het slot op het chassis, met de microfooningang tegen het chassis van de tablet
3. Plaats de beugel terug achter en tegen de microfooningang en plaats de schroef (1) terug in de beugel om de microfoon aan het chassis van de tablet te bevestigen.
4. Lijn de IC-kaart van de microfoon uit op het chassis en plaats de schroef (1) terug om de IC-kaart aan het chassis te bevestigen.
5. Schuif de buskabel van de microfoon in de poort op de systeemkaart en sluit de vergrendeling om de kabel te bevestigen.
6. Installeer:
 - a. [Beeldschermeenheid](#)
 - b. [Batterij](#)
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Koelplaat voor SSD

De koelplaat voor SSD of PCIe verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
 2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
 3. Verwijder de warmteafleider als volgt:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de koelplaat.
 - c. Verwijder de schroeven (4) waarmee de koelplaat aan de systeemkaart wordt bevestigd [1].
 - d. Til de koelplaat uit de aansluiting op de koelplaatventilator en de systeemkaart [2].
- OPMERKING:** De thermische plaat die aan de koelplaat is bevestigd plakt aan de ventilator en de SSD. Door grote kracht toe te passen wanneer de koelplaat uit het systeem wordt getild, kan de koelplaat verbuigen.



WAARSCHUWING: Wanneer het systeem is ingeschakeld of in gebruik is, is het oppervlak van de koelplaat mogelijk erg warm. Zorg ervoor dat u de koelplaat voorzichtig optilt wanneer de koelplaat afkoelt.

WAARSCHUWING: Buig of beschadig de koperen koelplaattunnel niet. Eventuele schade leidt tot storingen en oververhitting van de tablet.

De koelplaat voor SSD of PCIe installeren

1. Lijn de koelplaat uit op de systeemkaart.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de **SSD-kaart** is verbonden in het slot op de systeemkaart.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de thermische plaat in de koelplaat wordt aangebracht en dat de koelplaat niet wordt beschadigd. Als de koelplaat wordt hergebruikt, moet u ervoor zorgen dat deze niet wordt beschadigd tijdens de verwijdering.

2. Plaats de schroeven (4) terug waarmee de koelplaat aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.

3. Installeer:

- a. Beeldschermeenheid
- b. Batterij

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

PCIe-Solid-State schijf (SSD)

De PCIe SSD verwijderen

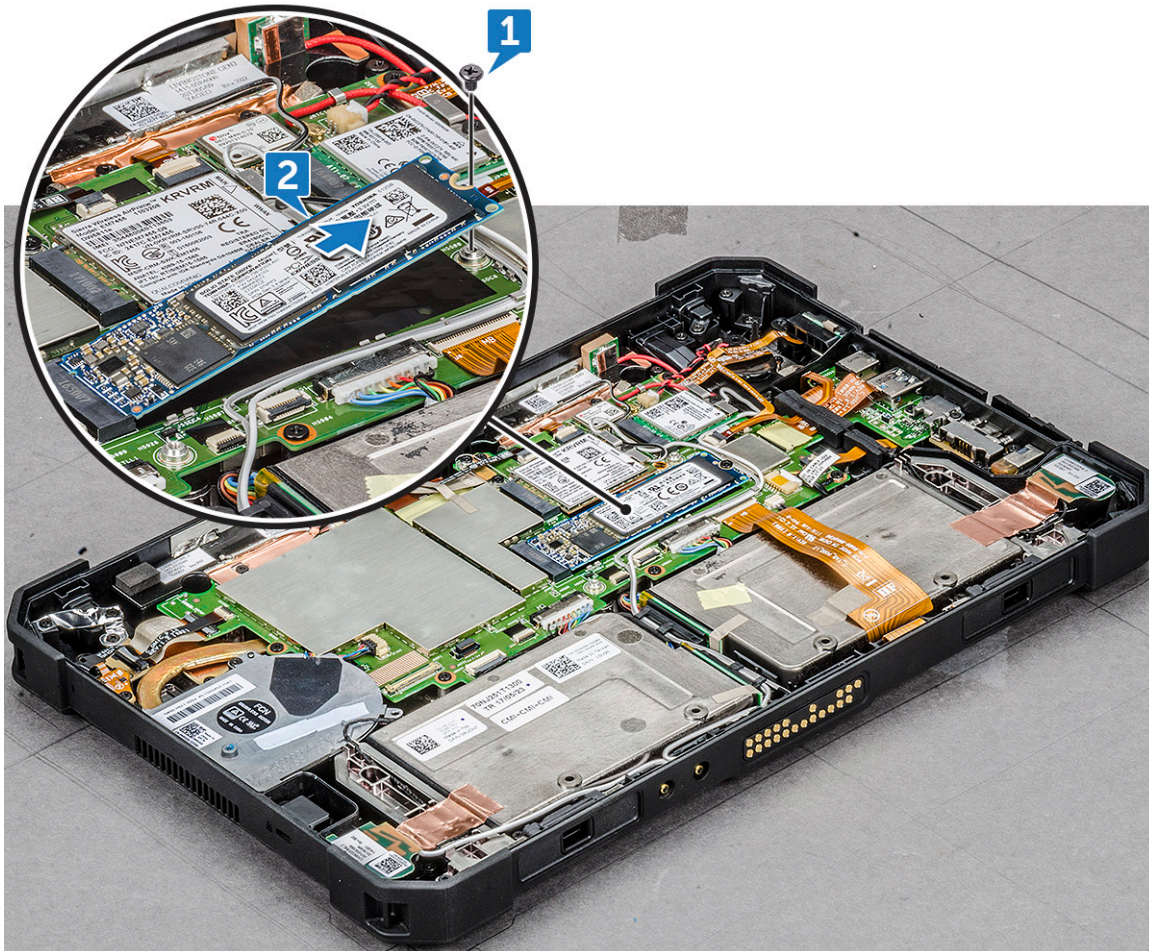
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

2. Verwijder de volgende onderdelen:

- a. Batterij
- b. Beeldschermeenheid
- c. Koelplaat

3. Om de SSD te verwijderen:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de SSD.
 - c. Verwijder de schroef (1) waarmee de SSD op de systeemkaart wordt bevestigd [1].
 - d. Verschuif en verwijder de SSD-kaart uit de connector op de systeemkaart [2].

OPMERKING: Zorg ervoor dat de SSD-kaart onder een hoek van niet meer dan 30° wordt getild.



WAARSCHUWING: Til de SSD-kaart op door deze aan de zijkanten vast te pakken. Raak het circuit NIET aan.

De PCIe SSD installeren.

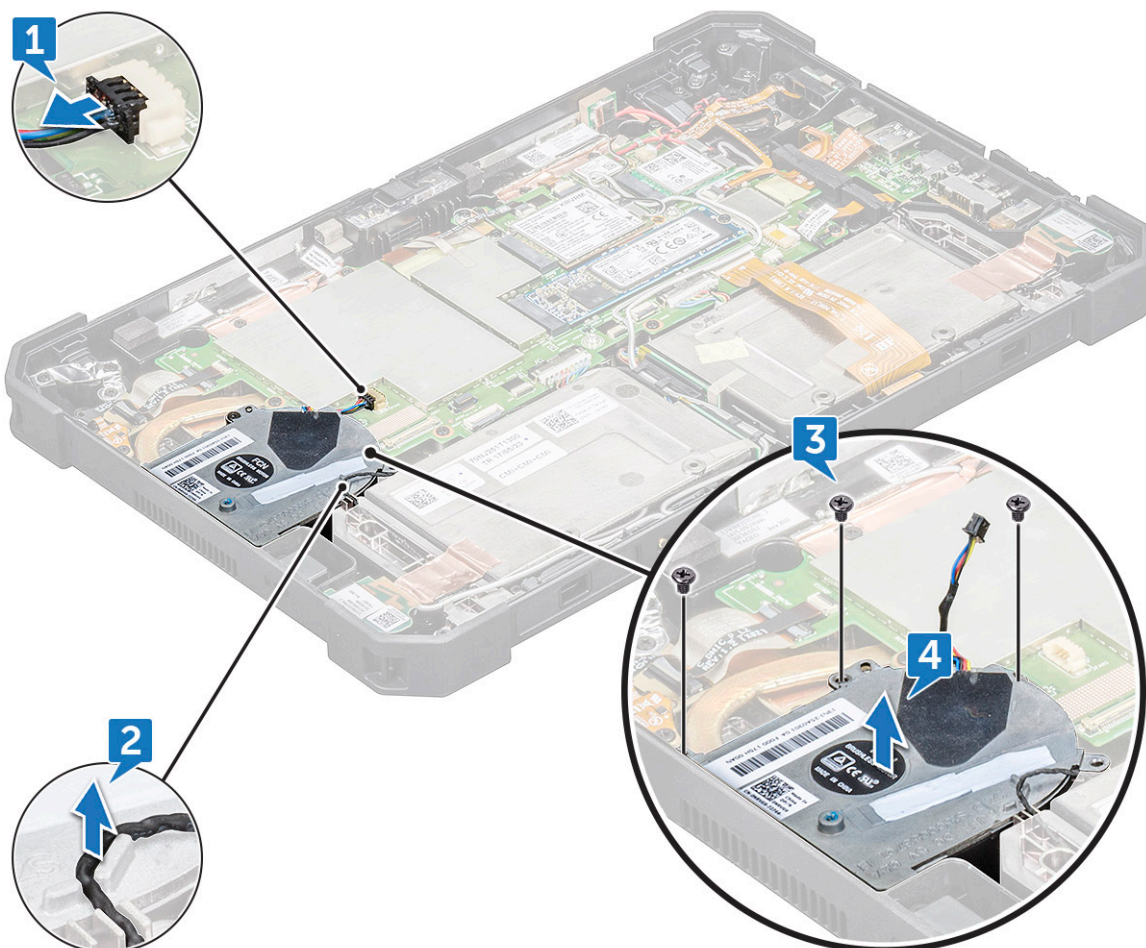
1. Schuif en plaats de SSD-module in de connector op de systeemkaart.

OPMERKING: Controleer of de IC op de SSD-module omhoog is geplaatst in de connector op de systeemkaart. Zorg ervoor dat de SSD-kaart onder een hoek van niet meer dan 30 tot 35 graden wordt geplaatst.
2. Plaats de schroef (1) terug waarmee de SSD module aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.
3. Installeer:
 - a. Koelplaat
 - b. Beeldschermeenheid
 - c. Batterij
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

Stroomventilator

Stroomventilator verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldscherm eenheid](#)
 - c. [Koelplaat](#)
3. Verwijder de stroomventilator als volgt:
 - a. Zoek de stroomventilator.
 - b. Gebruik een plastic pennenetje om de kabel los te maken waarmee de stroomventilator op de systeemkaart wordt bevestigd [1].
OPMERKING: Duw met een plastic pennenetje op de bollende rand van de connector van de stroomventilator.
 - c. Verwijder de luidsprekerkabel uit het routingskanaal [2].
WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de kabel wordt losgehaald, om schade aan de kabel -en de kabelconnector te voorkomen.
 - d. Verwijder de schroeven (4) waarmee de stroomventilator aan de systeemkaart wordt bevestigd [3].



Stroomventilator plaatsen

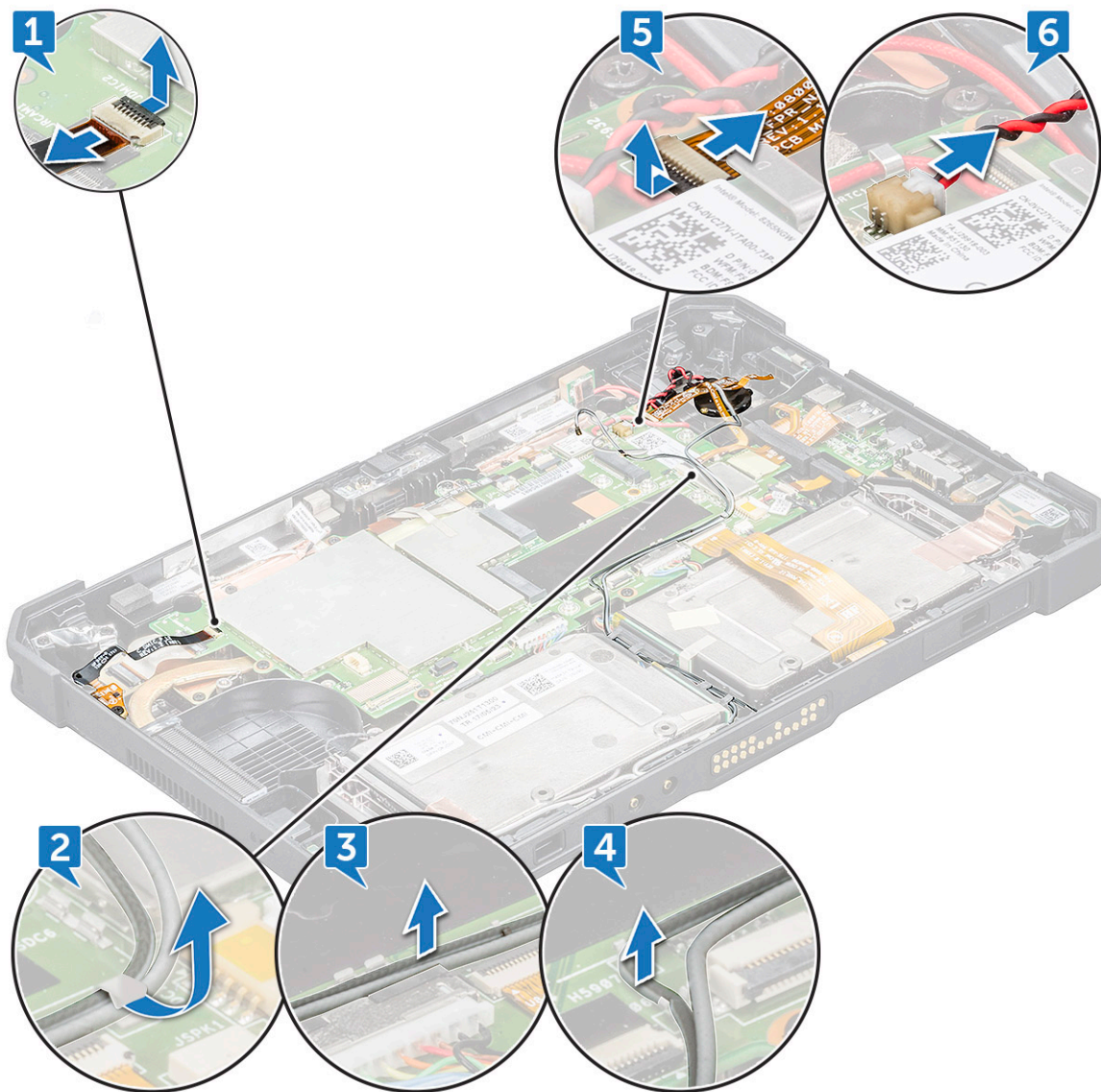
1. Plaats de stroomventilator in het slot in het systeemchassis.
2. Geleid de luidsprekerkabels door het routingskanaal.

3. Draai de schroeven (4) vast om de systeemventilator aan het chassis van de tablet te bevestigen.
4. Sluit de kabel van de systeemventilator aan op de systeemkaart.
5. Installeer:
 - a. Koelplaat
 - b. Beeldscherm eenheid
 - c. Batterij
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

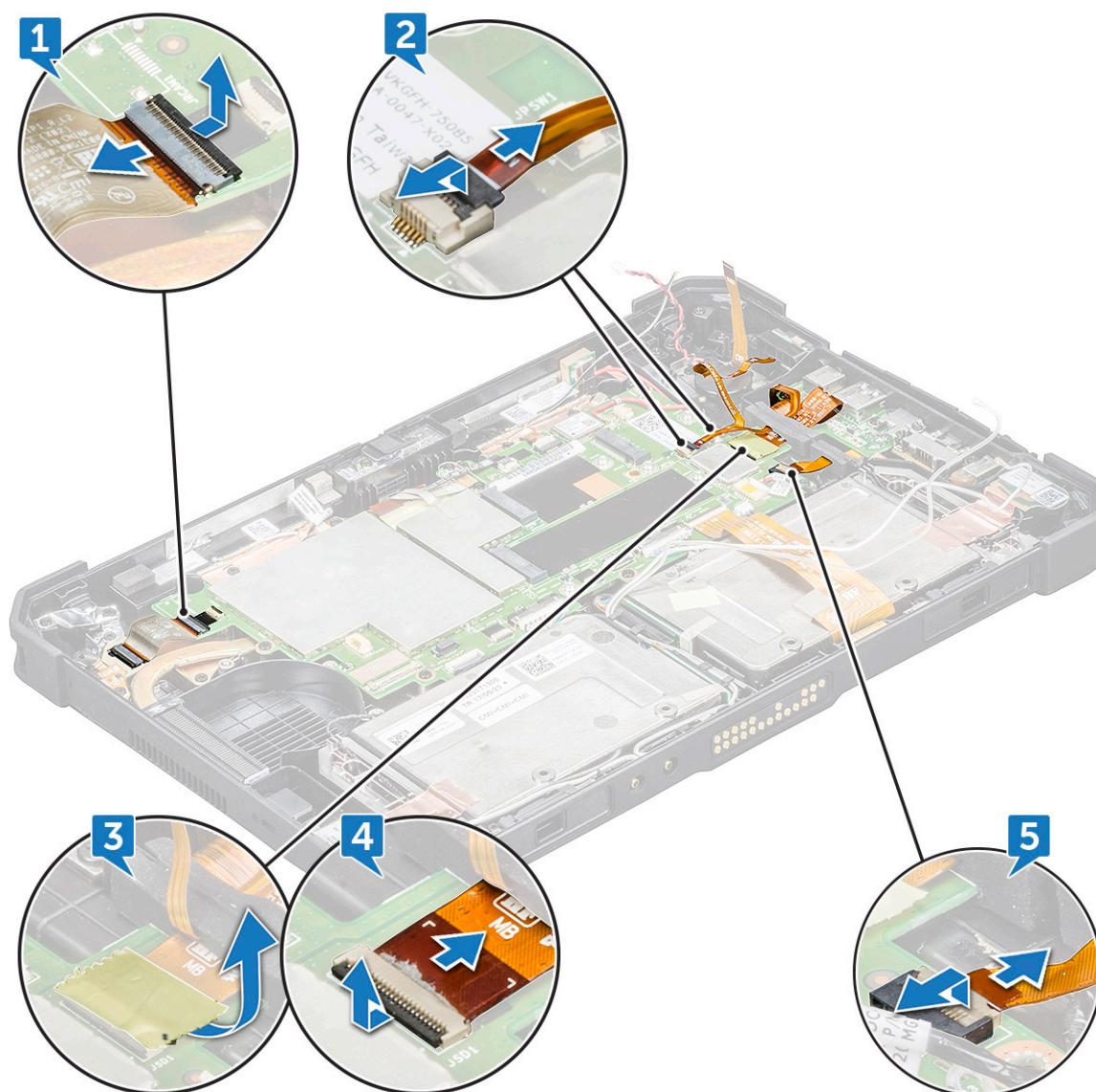
Moederbord

Stroomkaart verwijderen

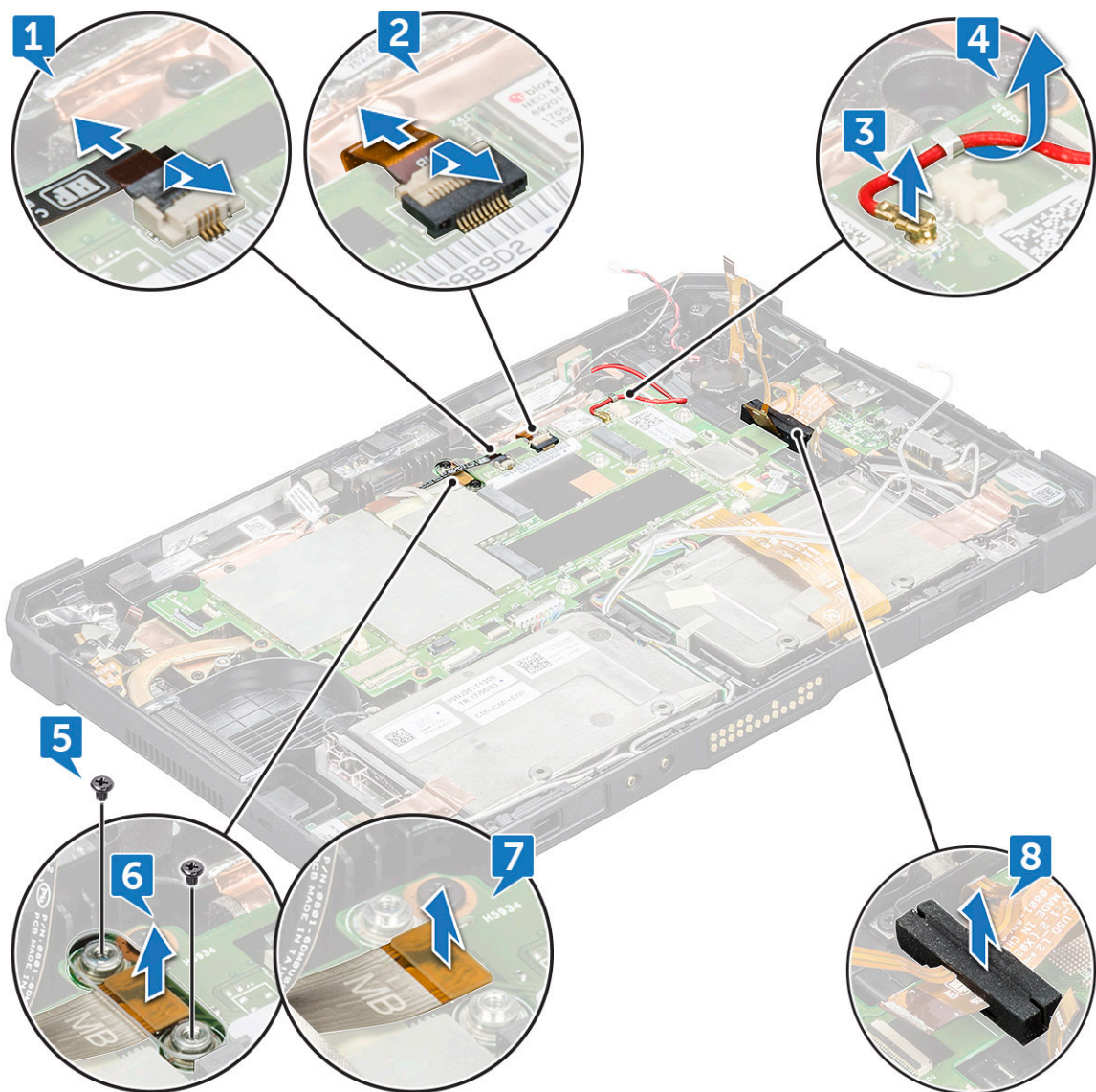
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. Batterij
 - b. Micro SIM-kaart
 - c. Beeldscherm eenheid
 - d. Koelplaat
 - e. SSD
 - f. Systeemventilator
 - g. WLAN
 - h. WWAN
3. Voer de volgende stappen uit voordat u de stroomkaart verwijdert:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Til de vergrendeling omhoog en koppel de microfoonkabel los van de stroomkaart [1].
 - c. Verwijder de kabel van de radioantenne met een plastic pennen uit de routeringsklem op de stroomkaart [2], [3], [4].
 - d. Til de vergrendeling omhoog en verwijder de kabel van de vingerafdruk lezer [5].
 - e. Haal de kabel van de CMOS-batterij uit de connector op de stroomkaart [6].



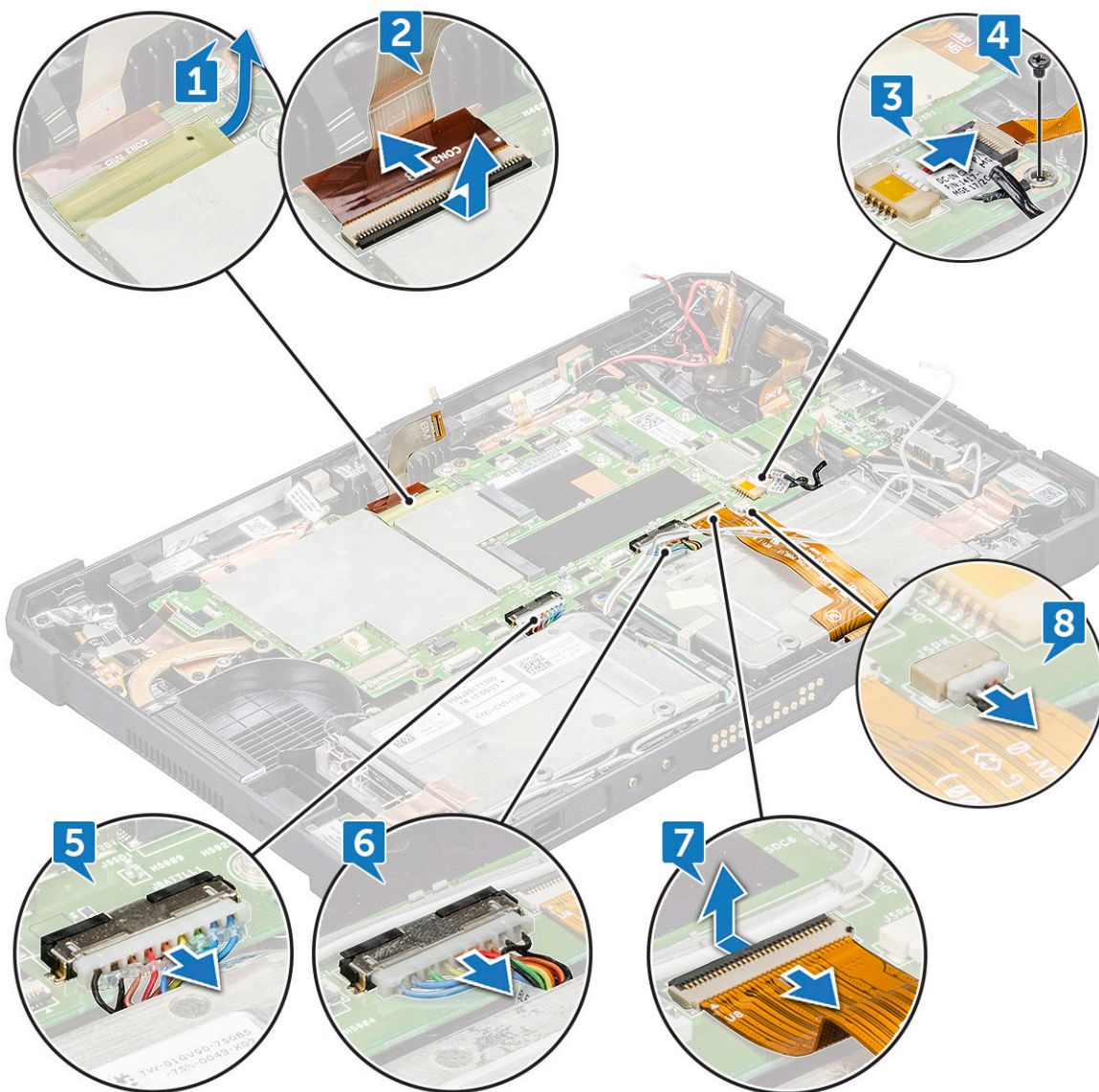
- f. Til de vergrendeling omhoog en verwijder de kabel van de camera aan de achterkant [1].
- g. Koppel de kabel van de aan/uit-knop en NFC-kabel met een plastic pennetje los van de systeemkaart [2].
- h. Verwijder de tape waarmee de kabel van de micro-SD-kaartlezer is geïsoleerd [3].
- i. Til de vergrendeling omhoog en verschuif deze om de kabel van de micro-SD-kaartlezer te verwijderen [4].
- j. Til de vergrendeling omhoog en verwijder de kabel van de micro-seriële poort van de connector [5].



- k. Koppel de vergrendeling van de microfoon los en verwijder de kabel [1].
- l. Koppel de vergrendeling van de Smartcardlezer los en verwijder de kabel [2].
- m. Koppel de kabel [3] los en verwijder deze uit de routeringsklem [4].
- n. Verwijder de schroeven (2) waarmee de kabel van de camera aan de voorzijde wordt bevestigd [5].
- o. Verwijder de beugel die de kabel van de camera aan de voorzijde bedekt [6].
- p. Til de kabel van de camera aan de voorzijde omhoog en verwijder deze uit de connector [7].
- q. Maak de contactloze NFC-smartcard en de smartcardkabel los en trek ze voorzichtig door de smalle gleuf in de rubberen pakking [8].



- r. Verwijder de tape waarmee de kabelconnector van de dockingkaart wordt beschermd [1].
 - s. Til de vergrendeling omhoog en verschuif deze om de kabel van de dockingkaart op de systeemkaart te verwijderen [2].
 - t. Druk met een plastic pennetjetje om de DC-in-kabel los te maken [3] en verwijder de schroef (1) waarmee de kabel van voedingsconnectoreenheid wordt bevestigd [4].
 - u. Koppel de kabel van batterij 1 los van de connector [5].
- i** **OPMERKING:** Duw gelijkmatig op de kop van de connectorpin om de batterijkabel veilig te verwijderen.
- v. Koppel de kabel van batterij 2 los van de connector [6].
 - w. Til de vergrendeling met een plastic pennetje omhoog en verwijder de dockingkabel van de meetpen met veercontact [7].
 - x. Koppel de luidsprekerkabel los met een plastic pennetje [8].

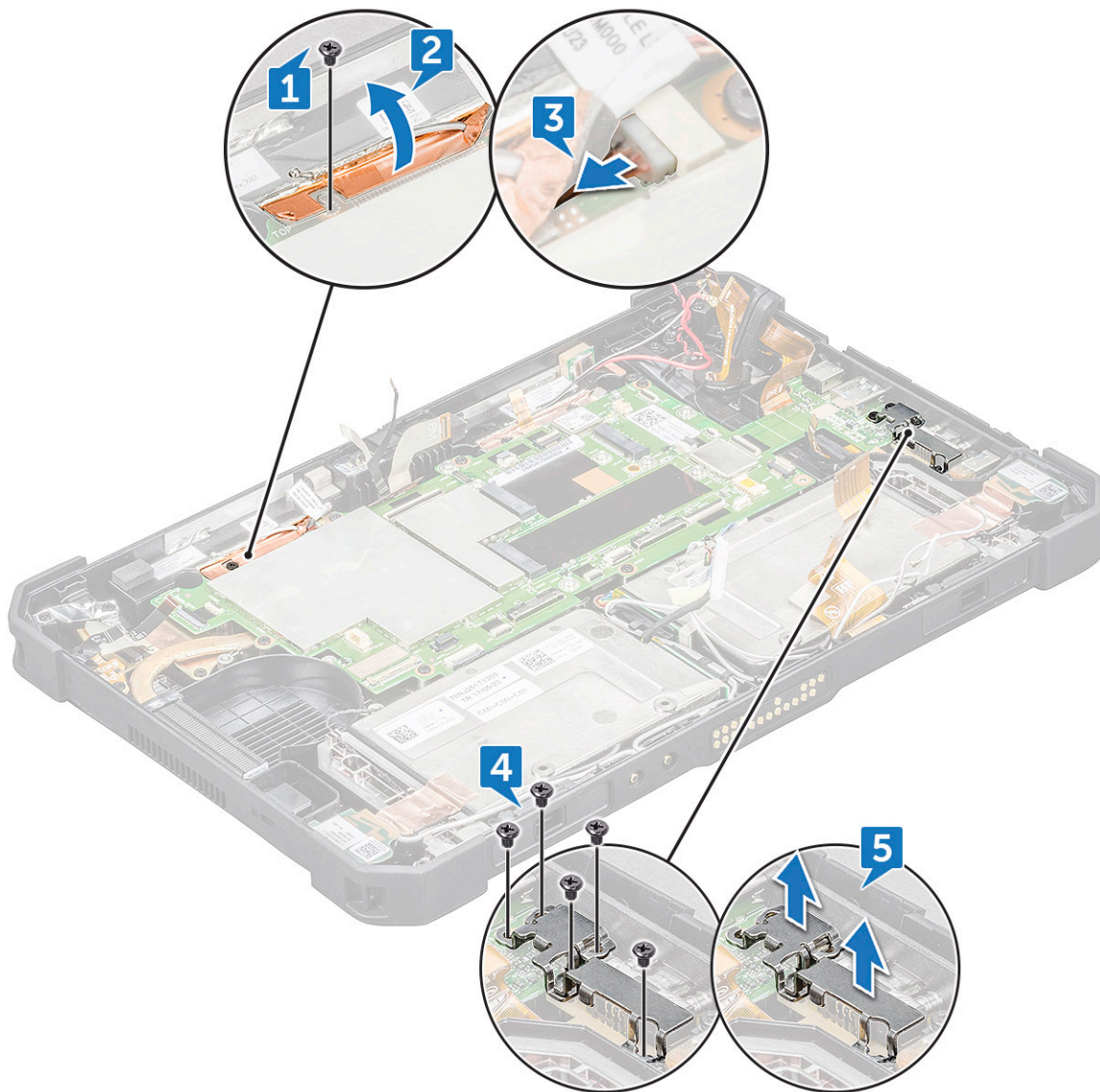


WAARSCHUWING: De luidsprekerkabel is toegankelijk nadat u de docking-connectorkabel van de meetpen met veercontact hebt verwijderd. Zorg ervoor dat u de dockingkabel van de meetpen met veercontact verwijdert voordat u de luidsprekerkabel verwijdert.

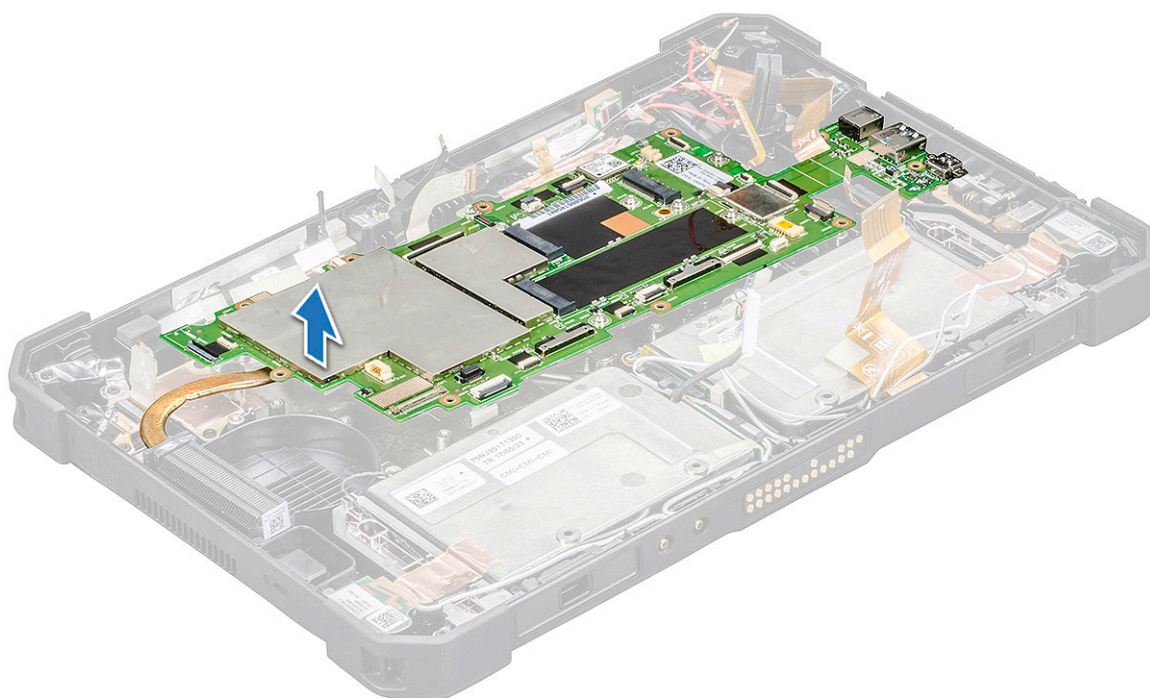
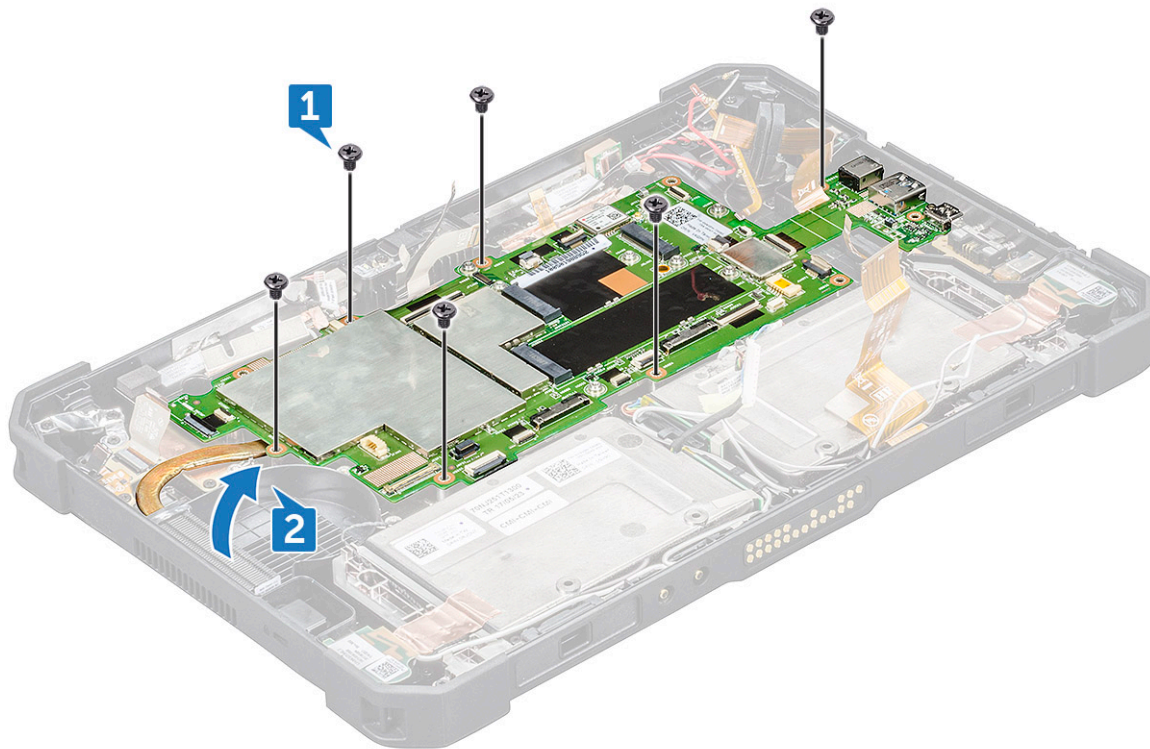
4. Verwijder de systeemkaart als volgt:
 - a. Verwijder de schroef (1) waarmee de antennes voor radiotransmissieverbindingen op de systeemkaart zijn verbonden [1].
 - b. Draai de connector omhoog [2].

OPMERKING: Vermijd het lostrekken van het koperen schild en zorg ervoor dat het koperen schild niet meer dan 75° wordt omgeklapt.
 - c. Ontkoppel de connectorkabel van de antennes voor radiotransmissieverbindingen op de systeemkaart met een plastic pennetje [3].
 - d. Verwijder de schroeven (5) waarmee de micro-seriële poort en de metalen beugel van de USB Type C-poort worden bevestigd. [4].
 - e. Til de metalen beugel weg van het systeemchassis [5].

OPMERKING: De metalen beugel is met 5 schroeven bevestigd. Til beide beugels omhoog.



- f. Verwijder de schroeven (7) waarmee de systeemkaart aan het chassis van de tablet wordt bevestigd. [1].
- g. Plaats het plastic pennetje in de buurt van de schroefslot van de systeemventilator en verschuif deze om de systeemkaart los te maken en van het chassis van de tablet te tillen [2].



OPMERKING: Zorg ervoor dat alle aangesloten kabels zijn losgekoppeld voordat u de systeemkaart optilt.

Systemkaart plaatsen

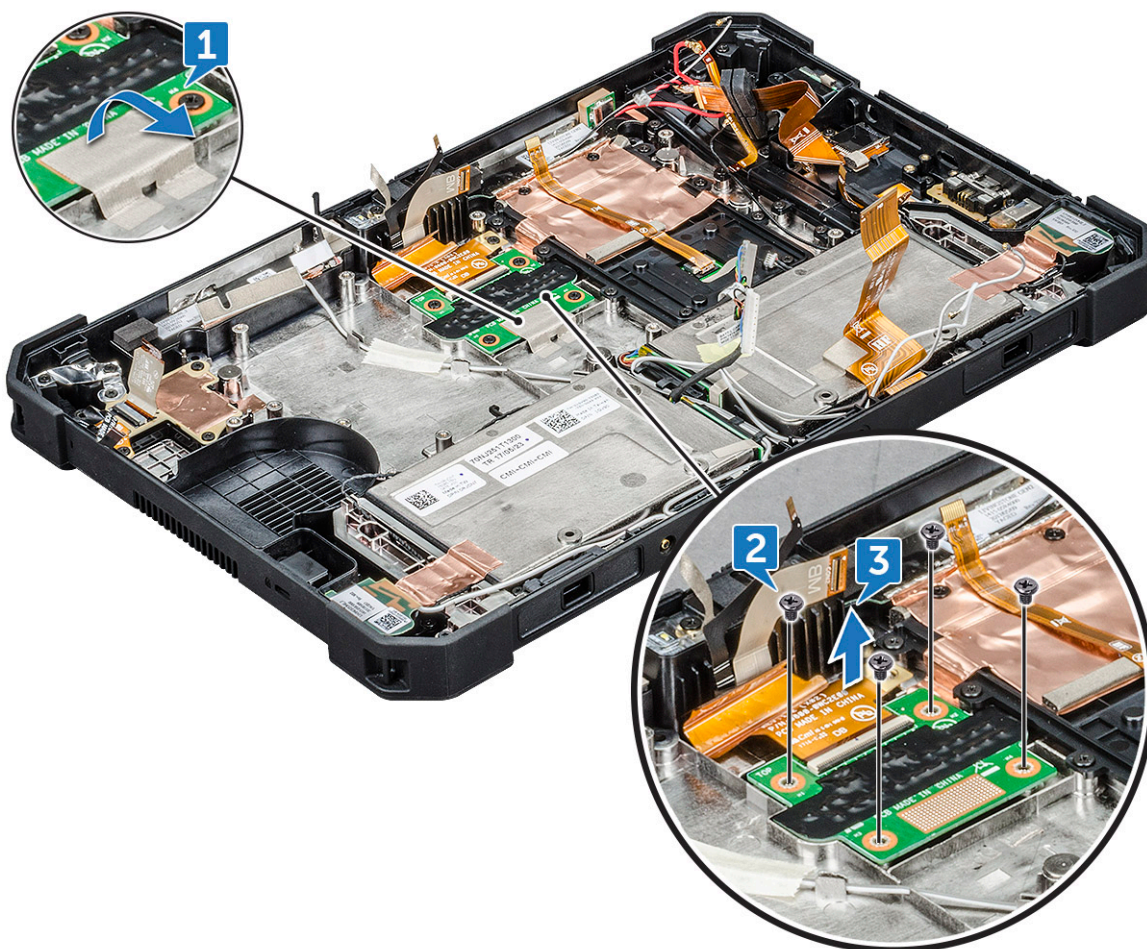
1. Lijn de systeemkaart uit met de schroefgaten op het chassis van de tablet.
2. Draai de schroeven (7) vast waarmee de systeemkaart aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.

3. Sluit de kabels die zijn losgekoppeld tijdens het verwijderen de systeemkaart, aan op het betreffende slot. Zie [de systeemkaart verwijderen](#)
4. Installeer:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Systeemventilator](#)
 - d. [Koelplaat](#)
 - e. [Beeldschermeenheid](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [Batterij](#)
 - h. [Micro SIM-kaart](#)
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Dockingkaart

De dockingkaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
 - c. [Koelplaat](#)
 - d. [Systeemventilator](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Systeemkaart](#)
3. Verwijder de dockingkaart als volgt:
 - a. Verwijder de tape waarmee de dockingprintplaat op het chassis van het systeem wordt bevestigd [1].



- b. Verwijder de schroeven (4) waarmee de dockingprintplaat op het chassis van de systeemkaart wordt bevestigd [2].
i **OPMERKING:** Aangezien de dockingkaart onder de systeemkaart is geplaatst moet u ervoor zorgen dat u het moederbord van het systeem verwijdert als u een defecte dockingkaart vervangt.
- c. Til de vergrendeling omhoog en verschuif deze om de kabel van de dockingkaart op de systeemkaart te verwijderen [3].
 Zorg ervoor dat u alle onderdelen verwijdert, om problemen in de onderste basiseenheid op te lossen wanneer problemen niet worden opgelost door het vervangen van de FRU-CRU-onderdelen.

De dockingkaart plaatsen

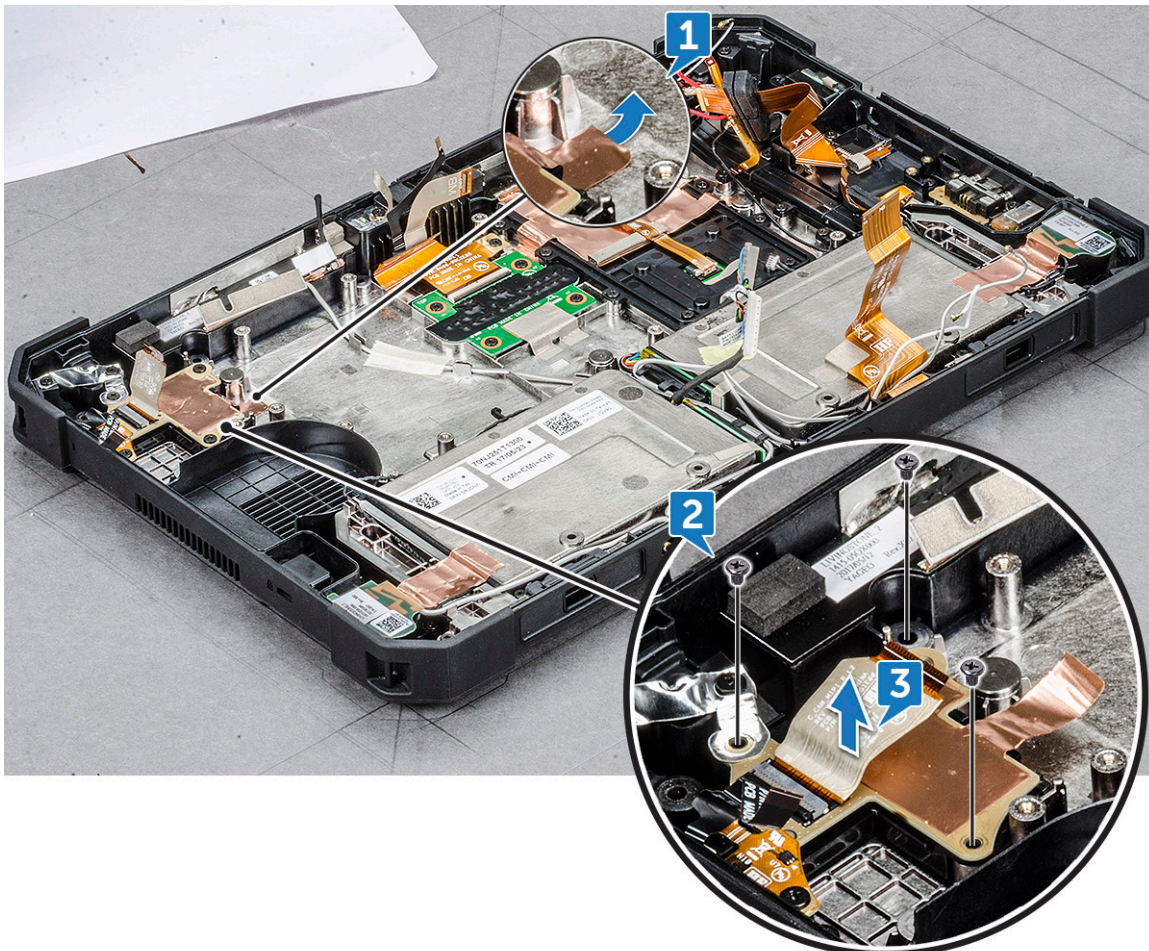
1. Sluit de kabel van de dockingkaart aan op de connector.
i **OPMERKING:** Schuif de kabel door de connectorklemmen en maak de vergrendeling los.
2. Lijn de dockingkaart uit met de schroefgaten op het chassis van de tablet.
3. Plaats de schroeven (4) terug waarmee de dockingkaart aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.
4. Zorg ervoor dat de tape wordt teruggeplaatst om de dockingkaart aan het systeemchassis te bevestigen.
Δ **WAARSCHUWING:** Sluit de kabels die zijn losgekoppeld tijdens het verwijderen van de dockingkaart, aan op het betreffende slot. Zie [de systeemkaart verwijderen](#).
5. Installeer:
 - a. Systeemkaart
 - b. WWAN
 - c. WLAN
 - d. Systeemventilator
 - e. Koelplaat

- f. Beeldschermeenheid
 - g. Batterij
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Achterkant camera

De camera aan de achterkant verwijderen

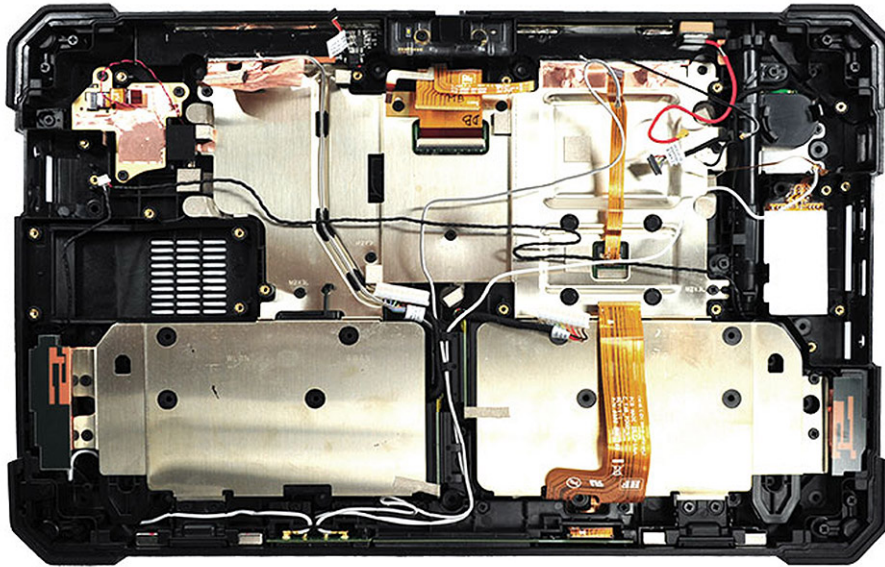
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. Batterij
 - b. Beeldschermeenheid
 - c. Koelplaat
 - d. Systeemventilator
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Systeemkaart
3. Om de camera aan de achterkant te verwijderen:
 - a. Verwijder de koperen tape waarmee de printplaat van de camera aan achterkant op de basiseenheid wordt bevestigd [1].



- b. Verwijder de schroeven (3) waarmee de printplaat van het camera aan de achterkant op het chassis van de systeemkaart wordt bevestigd [2].

OPMERKING: De kabel van de vingerafdruklezer is losgekoppeld van de systeemkaart.

- c. Til de vergrendeling op en verschuif deze om de kabel van de camera aan de achterkant van de systeemkaart te verwijderen [3].



Zorg ervoor dat u alle onderdelen verwijdert, om problemen in de onderste basiseenheid op te lossen wanneer problemen niet worden opgelost door het vervangen van de FRU-CRU-onderdelen.

De camera aan de achterkant installeren

1. Sluit de kabel van de camera aan de achterkant aan op de connector.
2. Lijn de printplaat van de camera aan de achterkant uit met de schroefgaten op het chassis van de tablet.
3. Plaats de schroeven (3) terug waarmee de printplaat van de camera aan de achterkant aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.
4. Sluit de kabel van de vingerafdruklezer aan op de systeemkaart.

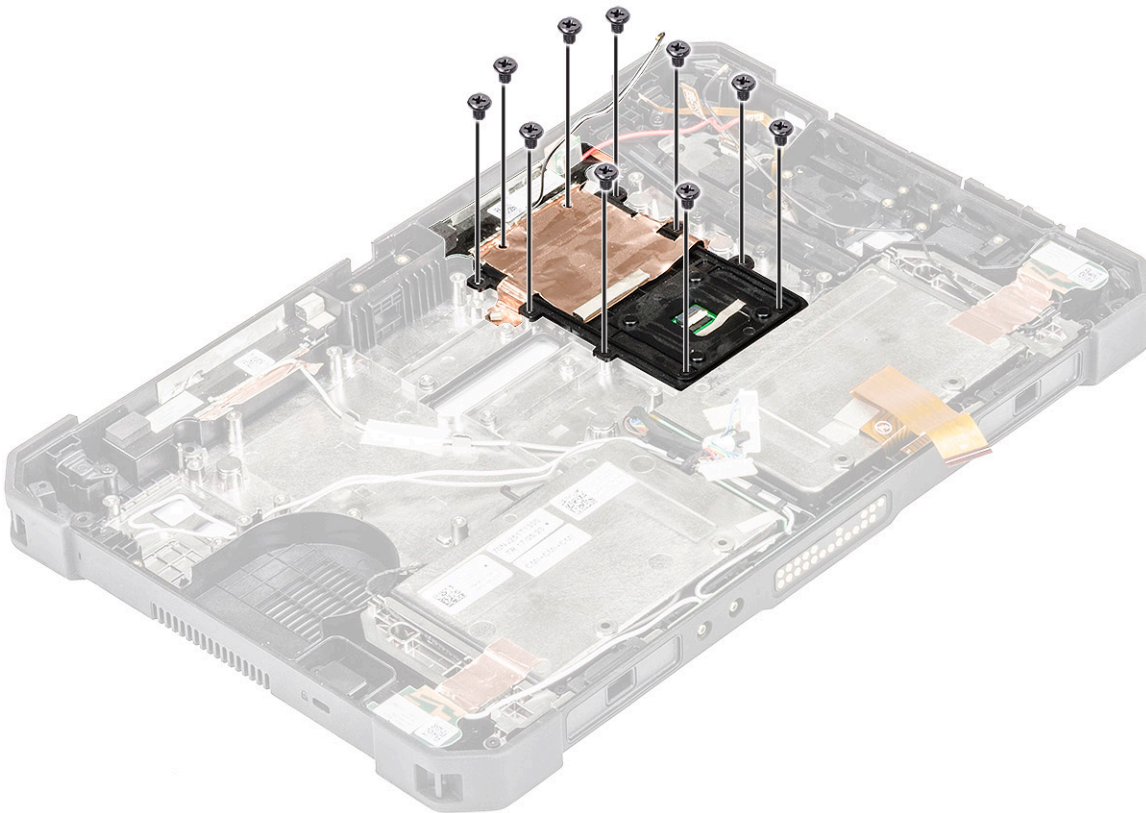
WAARSCHUWING: Sluit de kabels die zijn losgekoppeld tijdens het verwijderen van de printplaat van de camera aan de achterkant, aan op het betreffende slot. Zie [de systeemkaart verwijderen](#).

5. Installeer:
 - a. [Systeemkaart](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Systeemventilator](#)
 - e. [Koelplaat](#)
 - f. [Beeldschermeenheid](#)
 - g. [Batterij](#)
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

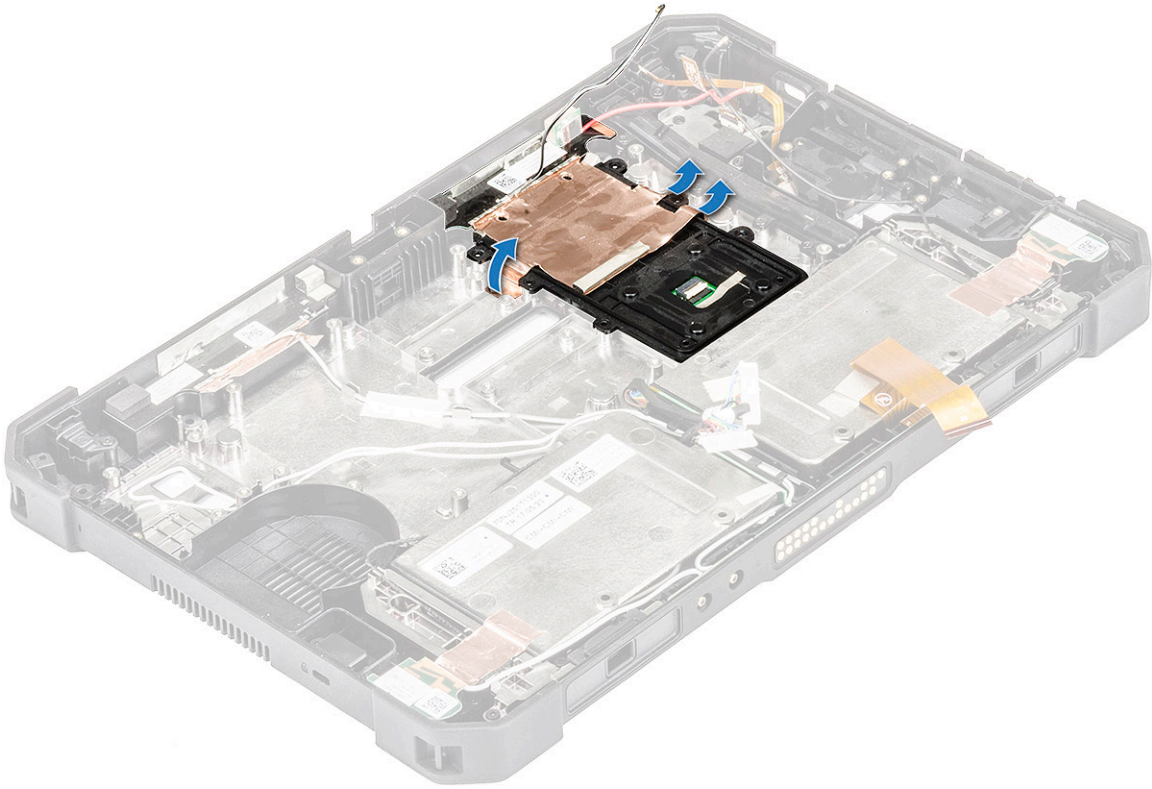
Smartcardhouder

De smartcardhouder verwijderen

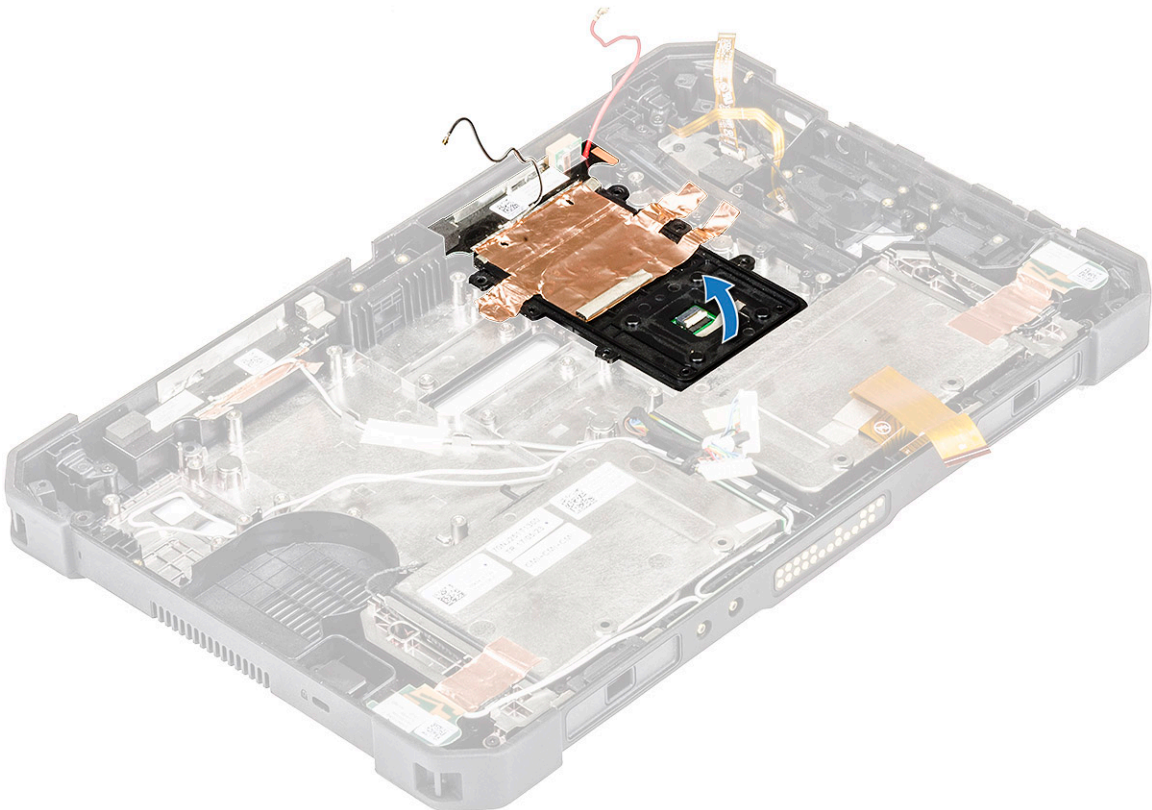
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldschermeenheid](#)
 - c. [Systeemkaart](#)
3. Verwijder de smartcardhouder als volgt:
 - a. Plaats de achterkant van het systeem op een plat oppervlak.
 - b. Zoek de smartcardhouder.
 - c. Verwijder de schroeven (10) waarmee de smartcardhouder aan de systeemkaart wordt bevestigd.



4. Verwijder het koperen kleefschild waarmee de smartcardhouder wordt bevestigd.



5. Til de smartcard uit het chassis van de tablet.



De smartcardhouder installeren

1. Lijn de smartcardhouder uit in het chassis van de tablet.
2. Lijn het koperen schild uit en druk erop om de smartcardhouder te bevestigen.
3. Plaats de schroeven terug (10) om de smartcard vast te zetten.
4. Installeer:
 - a. [Beeldscherm eenheid](#)
 - b. [Systeemkaart](#)
 - c. [Batterij](#)
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Onderste basiseenheid

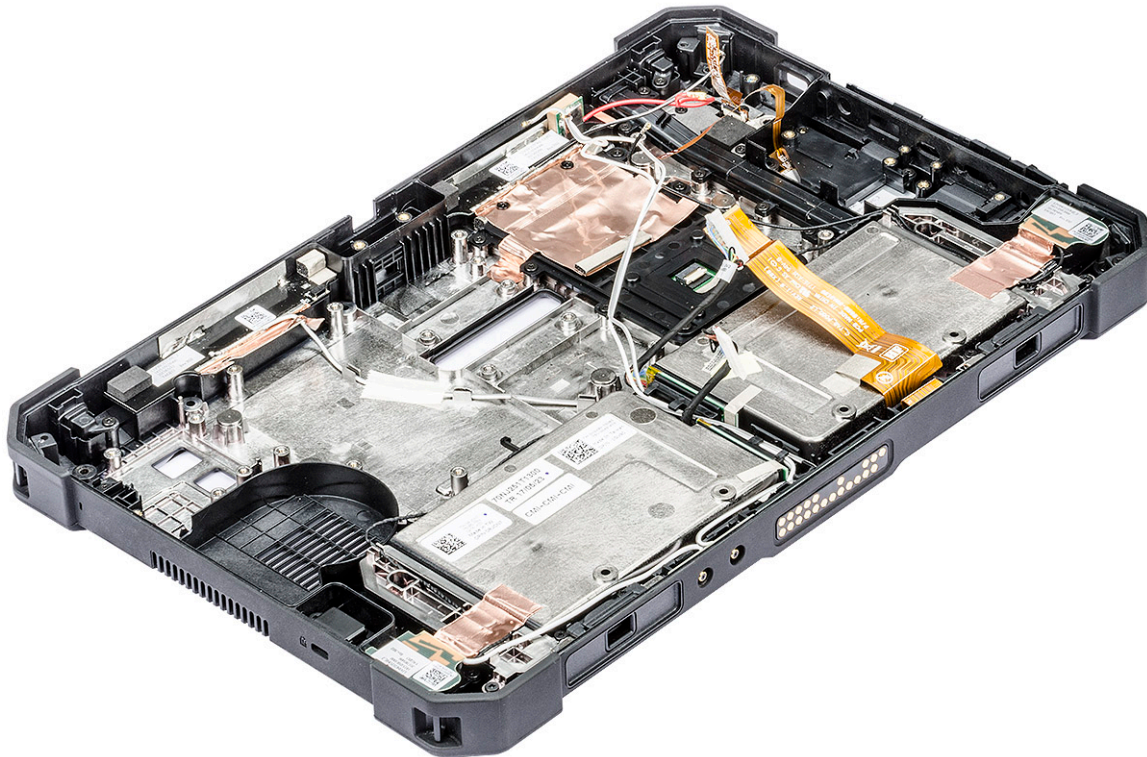
De onderste basiseenheid verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de volgende onderdelen:
 - a. [Batterij](#)
 - b. [Beeldscherm eenheid](#)
 - c. [Koelplaat](#)
 - d. [Systeemventilator](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Systeemkaart](#)
 - h. [achterkant camera](#)
3. Om de onderste basiseenheid te verwijderen:
 - a. Verwijder de volgende onderdelen van de onderste basiseenheid:



- Bodemplaat van de linker antenne
- Antenne LTE Aux GPS
- Antenne LTE Hoofdsensor
- Bodemplaat van de hoofdantenne
- Bodemplaat van de rechter antenne
- Antenne-WLAN Aux
- Hoofdantenne voor WLAN
- Onderste behuizingseenheid
- Bumperbeugels
- Geleidend dockingstation
- FPC-kabel van het geleidend dockingstation
- Kabel gelijkspanningsingang
- Klep gelijkspanningsingang
- Beugel van de vingerafdrukkezer
- Kabel van vingerafdrukkezer
- Vingerafdruk sensormodule
- I/O-klep (links en rechts)
- Kensington-slot beugel
- LTE PTH-kabel
- Magneten voor het docking-systeem
- NFC-antenne
- Passthrough-kaart (passieve kaart)
- Aan-uitknop
- Kabel van de aan/uit-knop
- SIM-kaart-klep
- Smartcard-dochterkaart (kabel toevoegen)
- Luidsprekers (links en rechts)

- Bandbedekking (links en rechts)
- Stylusbuisseenheid
- WLAN PTH-kabel



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de kabels van alle componenten met een plastic pennetje uit de routeringsklem op de systeemkaart worden verwijderd, om schade aan de aangesloten kabels te voorkomen.

De onderste basiseenheid installeren

1. Sluit de kabel van de camera aan de achterkant aan op de connector.
2. Lijn de printplaat van de camera aan de achterkant uit met de schroefgaten op het chassis van de tablet.
3. Plaats de schroeven (3) terug waarmee de printplaat van de camera aan de achterkant aan het chassis van de tablet wordt bevestigd.
4. Sluit de kabel van de vingerafdruklezer aan op de systeemkaart.

WAARSCHUWING: Sluit de kabels die zijn losgekoppeld tijdens het verwijderen van de printplaat van de camera aan de achterkant, aan op het betreffende slot. Zie [de systeemkaart verwijderen](#).

5. Installeer:
 - a. [Systeemkaart](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Systeemventilator](#)
 - e. [Koelplaat](#)
 - f. [Beeldschermseenheid](#)
 - g. [Batterij](#)
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Technologie en onderdelen

In dit gedeelte worden de technologie en de beschikbare onderdelen in het systeem beschreven.

Onderwerpen:

- [Netadapter](#)
- [USB-functies](#)
- [Geheugenfuncties](#)

Netadapter

Deze laptop wordt geleverd met een netadapter.

⚠ GEVAAR: Wanneer u de netadapter van de laptop loskoppelt, moet u stevig maar voorzichtig aan de connector trekken en niet aan de kabel zelf, om schade aan de kabel te voorkomen.

⚠ GEVAAR: De netadapter werkt op elektriciteitsnetten wereldwijd. Stroomaansluitingen en contactdozen verschillen echter sterk per land. Wanneer u een incompatibele kabel gebruikt of de kabel onjuist op de contactdoos of het stopcontact aansluit, kan er brand of schade aan de apparatuur ontstaan.

USB-functies

Universal Serial Bus, ofwel USB, werd geïntroduceerd in pc's in 1996 en zorgde voor een drastische vereenvoudiging van de verbinding tussen de hostcomputer en randapparatuur zoals muizen en toetsenborden, de externe harde schijf of optische apparaten, Bluetooth en nog veel meer randapparatuur op de markt.

Laten we even kijken naar de evolutie van USB aan de hand van de onderstaande tabel.

Tabel 2. Evolutie van USB

Type	Dataoverdrachtssnelheid	Categorie	Jaar van introductie
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Supersnel	2010
USB 2.0	480 Mbps	Hoge snelheid	2000

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

USB 2.0 staat al een aantal jaren goed bekend als de interfacestandaard in de wereld van de pc's met ongeveer 6 miljard verkochte apparaten. Toch wordt de drang naar meer snelheid steeds groter door snellere rekenhardware en meer bandbreedte. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 voldoet met een theoretisch 10 maal hogere snelheid dan zijn voorganger eindelijk aan de vraag van de consument. Kort samengevat heeft de USB 3.1 Gen 1 de volgende functies:

- Hogere dataoverdrachtssnelheden (tot 5 Gbps)
- Grotere maximale buskracht en meer stroomopname van het apparaat om beter te kunnen voldoen aan de vraag van apparaten die veel stroom verbruiken
- Nieuwe energiebeheerfuncties
- Full-duplex dataoverdracht en support voor nieuwe overdrachtstypen
- Achterwaartse compatibiliteit met USB 2.0
- Nieuwe connectoren en kabel

In de onderstaande onderwerpen behandelen we enkele van de meest gestelde vragen over USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

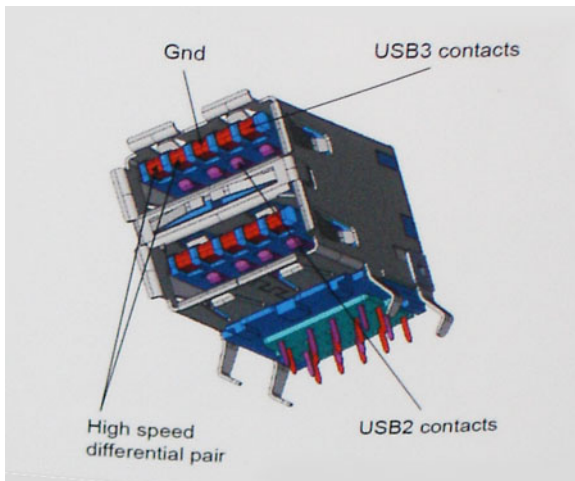


Snelheid

Momenteel zijn er 3 snelheidsmodi gedefinieerd in de nieuwste USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-specificatie. Super-Speed, Hi-Speed en Full-Speed. De nieuwe SuperSpeed-modus heeft een overdrachtsnelheid van 4,8 Gbps. De tragere Hi-Speed- en Full-Speed USB-modus, ook wel bekend als USB 2.0 en 1.1, werken respectievelijk met een snelheid van 480 Mbps en 12 Mbps. Bovendien zijn beide snelheden achterwaarts compatibel.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 behaalt de veel hogere prestaties door de volgende technische wijzigingen:

- Een extra fysieke bus die parallel aan de bestaande USB 2.0-bus wordt toegevoegd (zie de afbeelding hieronder).
- USB 2.0 bevatte vier draden (voeding, aarde en een paar voor differentiële data); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 voegt nog vier draden toe voor twee paar differentiële signalen (ontvangen en verzenden) voor een totaal van acht aansluitingen in de connectoren en bekabeling.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 maakt gebruik van de bi-directionele data-interface in plaats van de half-duplex opstelling van USB 2.0. Hierdoor is de theoretische bandbreedte 10 keer hoger.



Door de steeds hogere eisen van vandaag op het gebied van de dataoverdracht van high-definition-videocontent, storageapparaten die terabytes kunnen verslinden en digitale camera's met een hoog aantal megapixels, is USB 2.0 mogelijk niet snel genoeg meer. Bovendien kwam geen enkele USB 2.0-verbinding maar in de buurt van de theoretische maximale doorvoer van 480 Mbps. Hierdoor lag de feitelijke dataoverdracht rond het maximum van 320 Mbps (40 MB/s). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-aansluitingen zullen ook nooit 4,8 Gbps bereiken. Het is waarschijnlijker dat de snelheid rond de 400 MB/s ligt. Bij deze snelheid is USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 een 10-voudige verbetering ten opzichte van USB 2.0.

Toepassingen

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ontsluit nieuw terrein en biedt meer ruimte voor apparaten voor het leveren van een betere gebruikerservaring. Waar USB-video in het verleden eigenlijk niet haalbaar was (met betrekking tot de maximumresolutie, latentie en videocompressie), kunt u zich voorstellen dat de nieuwe USB-oplossingen met een bandbreedte die 5 tot 10 keer hoger ligt dit moeiteloos aankunnen. Single-link DVI vereist bijna 2 Gbps doorvoer. Terwijl 480 Mbps een beperking vormde, biedt 5 Gbps veelbelovende resultaten. Met een snelheid van 4,8 Gbps is deze standaard nu gebruikelijk voor apparaten die voorheen buiten het USB-territorium vielen, zoals externe RAID-storage-systemen.

Hieronder staan enkele beschikbare SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-producten:

- Harde schijven met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 voor externe desktop
- Draagbare harde schijven met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Docks en adapters voor schijven met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Flashdrives en lezers met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- SSD-schijven met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- RAID's met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

- Optische mediastations
- Multimedia-apparaten
- Networking
- Adapterkaarten en hubs met USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibiliteit

Het goede nieuws is dat USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 vanaf het begin zorgvuldig is gepland om te kunnen samenleven met USB 2.0. Voor USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 worden wel nieuwe fysieke verbindingen gespecificeerd, en dus nieuwe kabels om te profiteren van de mogelijkheden van het nieuwe protocol met hogere snelheid. De connector zelf behoudt echter dezelfde rechthoekige vorm met de vier USB 2.0-contacten in precies dezelfde locatie als voorheen. Op nieuwe USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kabels zitten vijf nieuwe connectoren voor het onafhankelijk doorgeven van ontvangen en verzonden data. Deze komen alleen in contact wanneer ze zijn aangesloten op een correcte SuperSpeed USB-verbinding.

Windows 8/10 zal native ondersteuning voor USB 3.1 Gen 1-controllers invoeren. Dit is in tegenstelling tot eerdere versies van Windows, waarbij aparte drivers voor USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-controllers nodig blijven.

Microsoft heeft aangekondigd dat Windows 7 ondersteuning voor USB 3.1 Gen 1 krijgt, misschien niet bij de eerste release, maar in een latere servicepack of update. Het is goed mogelijk dat na een succesvolle release van ondersteuning voor USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 in Windows 7 ondersteuning voor SuperSpeed wordt doorgetrokken tot Vista. Microsoft heeft dit bevestigd met de mededeling dat de meeste van haar partners eveneens van mening zijn dat Vista ook USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 zou moeten ondersteunen.

Super-Speed-ondersteuning voor Windows XP is onbekend op dit punt. Aangezien het XP-besturingssysteem zeven jaar oud is, is de kans dat dit gebeurt erg klein.

Geheugenfuncties

Deze laptop ondersteunt minimaal 8 GB en maximaal 16 GB DDR4-geheugen tot 1866 MHz

Software

In dit gedeelte vindt u een overzicht van de ondersteunde besturingssystemen en instructies voor het installeren van de stuurprogramma's.

Onderwerpen:

- [Ondersteunde besturingssystemen](#)
- [Drivers downloaden](#)
- [Intel audiodrivers](#)
- [Intel chipsetdrivers](#)
- [Intel HD Graphics-drivers](#)
- [Netwerkdreven](#)
- [Systeemapparaatdrivers](#)
- [Storagedrivers](#)

Ondersteunde besturingssystemen


In de volgende lijst vindt u een overzicht van ondersteunde besturingssystemen

Tabel 3. Ondersteunde besturingssystemen

Ondersteunde besturingssystemen	Beschrijving besturingssysteem
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (Professional, Enterprise en IoT-edities)
Overige	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 op Skylake Windows 7 Professional 64-bits (beschikbaar via downgraderechten vanuit een Windows10 Pro-licentie) (alleen ondersteund voor Intel-processors van de zesde generatie)
Ondersteuning voor OS-media	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support om in aanmerking komend Windows OS te downloaden • USB-media beschikbaar voor upselling

Drivers downloaden

1. de laptop is ingeschakeld;
2. Ga naar **Dell.com/support**.
3. Klik op **Product Support** (Productondersteuning), voer de servicetag van uw laptop in en klik op **Submit** (Verzenden).

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model laptop.

4. Klik op **Drivers and Downloads (Drivers en downloads)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw laptop is geïnstalleerd.
6. Blader naar beneden op de pagina en selecteer de driver die u wilt installeren.
7. Klik op **Bestand downloaden** om de grafische driver voor uw laptop te downloaden.
8. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de driver heeft opgeslagen.
9. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met de driver en volg de instructies op het scherm.

Intel audiodrivers

Controleer of de Realtek audiostuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 4. Intel audiodrivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Software devices <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio Storage controllers

Intel chipsetdrivers

Controleer of de Intel chipsetstuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 5. Intel chipsetdrivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #12 - 9D1B Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #4 - 9D13 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31 Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCCP2.2 Premium) - 9D4E NDIS Virtual Network Adapter Enumerator NFC USB Bus Driver PCI Express Root Complex Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator

Intel HD Graphics-drivers

Controleer of de Intel HD Graphics-stuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 6. Intel HD Graphics-drivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter 	<ul style="list-style-type: none"> Disk drives Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620 Firmware

Netwerkdriivers

Controleer of de netwerkdriivers reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 7. Netwerkdriivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> DW5811e Snapdragon™ X7 LTE WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none"> mice and other pointing devices Monitors Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) DW5811e Snapdragon™ X7 LTE Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) Ports (COM & LPT)

Systeemapparaatdriivers

Controleer of de systeemapparaatdriivers al op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 8. Systeemapparaatdriivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Charge Arbitration Driver Composite Bus Enumerator Dell Diag Control Device Dell System Analyzer Control Device High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Control Logic Intel(R) CSI2 Host Controller Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System

Storageedriivers

Controleer of de storageedriivers reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 9. Storagedrivers

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none">↳ Storage controllers<ul style="list-style-type: none">↳ Microsoft Storage Spaces Controller	<ul style="list-style-type: none">↳ Memory technology devices<ul style="list-style-type: none">↳ Realtek PCIE CardReader

Systeemspecificaties

Dit hoofdstuk bevat gedetailleerde productspecificaties en de vergelijking met zijn voorgangers.

OPMERKING: Aanbiedingen verschillen per regio. De volgende specificaties zijn alleen de specificaties die wettelijk met de computer moeten worden meegeleverd. Klik voor meer informatie over de configuratie van uw computer op Help en ondersteuning en selecteer de optie voor het bekijken van informatie over uw computer.

Onderwerpen:

- [Productoverzicht](#)
- [Lampje voeding en batterijstatus](#)
- [Systeemspecificaties](#)
- [Specificaties processor](#)
- [Geheugenspecificaties](#)
- [Opslagspecificaties](#)
- [Audiospecificaties](#)
- [Videospecificaties](#)
- [Specificaties camera](#)
- [Communicatiespecificaties](#)
- [Poort- en connectorspecificaties](#)
- [Beeldscherm-specificaties](#)
- [Specificaties van het touchscreen](#)
- [Adapterspecificaties](#)
- [Specificaties fysieke afmetingen](#)
- [Omgevingsspecificaties](#)

Productoverzicht

De Latitude 7212 Rugged Extreme Tablet is de meest robuuste tablet van Dell in zijn klasse. Het ontwerp is ontwikkeld voor industriële omgevingen en voor omgevingen waarin klanten mobiel moeten zijn en dus moeten kunnen vertrouwen op een systeem dat duurzaam is en geschikt is voor gebruik in extreme omstandigheden, zoals extreme temperaturen, een hoge luchtvochtigheid en kans op beschadiging door water of stof.

Belangrijke functies

Enkele van de belangrijkste functies van de Latitude 7212 Rugged Extreme Tablet:

- Uitstekend beeld buiten en een capacitief Glovetouch-touchscreen
- Dubbele hot-swappable batterij
- Verbeterd warmtebeheer met de Quad Cool van de vierde generatie waardoor de tablet ook onder extreme temperaturen uitstekend werkt
- Ontworpen met de universele Dell Rugged Pogo-pin dockinginterface
- Uitgebreide accessoires voor ecosysteem

Lampje voeding en batterijstatus

Dit hoofdstuk bevat informatie over het stroom- en statuslampje van de tablet.

Geeft de status en de toestand van de batterij van de computer aan.

- Constant groen: de voedingsadapter is aangesloten en de batterij wordt opgeladen.
- Constant oranje - batterij is bijna leeg of zo cruciaal leeg.

- Uit - batterij is volledig opgeladen.

Systemspecificaties

Functie	Specificaties
Chipset	Intel Core i3/i5/i7 serie
DRAM-busbreedte	128-bits (64-bits x 2 kanalen)
Flash-EPR0M	Quad SPI 128 Mbit
PCIe-bus	100 MHz
Externe busfrequentie	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Specificaties processor

Functie	Specificaties
Types	<ul style="list-style-type: none">• 7e generatie Intel Core i3, i5 en i7 dual core-processor• 6e generatie Intel Core i5 dual-core processor
L3 cache - i3	3 MB
L3 cache - i5	4 MB
L3 cache - i7	4 MB

Geheugenspecificaties

Functie	Specificaties
Geheugentype	LPDDR3
Snelheid	1.866 MHz
Minimaal geheugen	8 GB
Maximale geheugen	16 GB

Opslagspecificaties


Functie	Specificaties
SDD M.2 NVMe	256 GB tot 1 TB
SSD M.2 SATA	128 GB tot 1 TB

Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Types	High-definition audio
Controller	Geïntegreerde ALC3235

Functie	Specificaties
Stereoconversie	Digitale audio-uitgang via HDMI: maximaal 24 bit gecomprimeerde en niet-gecomprimeerde audio
Interne interface	High-definition audio-codec
Externe interface	Combinatie stereo headset / microfoon
Luidsprekers	Twee stereo-luidsprekers
Interne luidsprekerversterker	2 W per kanaal
Geluidsregelaars	Volumeknoppen

Videospecificaties

Functie	Specificaties
Type	Ingebouwd op het moederbord, hardware versneld
UMA-controller	iGPU GT2 graphics
Gegevensbus	geïntegreerde video
Externe beeldschermondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> Op systeem - eDP (intern beeldscherm) Optionele Type-C-poort - VGA, DisplayPort 1.2, DVI <p> OPMERKING: Ondersteunt één VGA, DisplayPort, HDMI via het dockingstation.</p>

Specificaties camera

Functie	Specificaties
Type	<ul style="list-style-type: none"> Camera aan de voorzijde, 5 MP vaste focus Camera aan de achterzijde, 8 MP autofocus
Type sensor	CMOS-sensortechnologie (camera aan de voor- en achterzijde)
Snelheid beeldopnamen	Maximaal 30 frames per seconde
Videoresolutie	<ul style="list-style-type: none"> Camera aan voorzijde: 2592 pixels x 1944 pixels voor MIPI Camera aan voorzijde: 1920 pixels x 1080 pixels voor USB Camera aan de achterzijde: 3264 pixels x 2448 pixels voor MIPI Camera aan de achterzijde: 3280 pixels x 2464 pixels voor USB

Communicatiespecificaties

Functie	Specificaties
Netwerkadapter	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 Gen1 en USB-type C
Wireless (Draadloos)	<ul style="list-style-type: none"> Intel dual-band Wireless-AC 8265 met Bluetooth 4.2 + vPro mobiel breedband Qualcomm QCA61x4A 802.11ac dual-band (2x2) draadloze adapter + Bluetooth 4.1 WWAN NFC LTE Sleuf voor microsimkaart

Poort- en connectorspecificaties

Functie	Specificaties
Audio	Universele audiostekker (headset/ingang) 1x 3,5 mm-ingang
Video	Eén mini-HDMI-connector (ondersteund door type-C-uitgang)
Netwerkadapter	<ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 & USB type-C
Seriële poort	1 microseriële connector
Dockingpoort	<ul style="list-style-type: none">• Eén dockingpoort• Eén dubbele (WLAN/WWAN) RF-doorvoer
USB-poorten	<ul style="list-style-type: none">• Eén USB 3.1 Gen 1-poort met PowerShare• Eén DisplayPort met PowerShare via USB type-C
Geheugenkaartlezer	Eén microSD-kaartlezer
simkaartsleuf	Eén microsimsleuf met beveiligingsfunctie
Modulaire uitbreiding	Eén Pogo-pin modulaire uitbreidingspoort

Beeldschermspecificaties

Functie	Specificaties
Type	WLED-beeldscherm, FHD
Grootte	11,6 inches
Hoogte	158,5 mm (6,24 inch)
Breedte	268,0 mm (10,59 inch)
Actief gebied (X/Y)	256,12 mm x 144 mm
Maximale resolutie	1920 x 1080 pixels
Vernieuwingsnelheid	60 Hz
Werkingshoek	0° (gesloten) tot 180°
Minimale kijkhoeken (horizontaal)	<ul style="list-style-type: none">• 89 Typ
Minimale kijkhoeken (verticaal)	<ul style="list-style-type: none">• 89 Typ
Pixelpitch	0,1335 mm

Specificaties van het touchscreen

Functie	Specificaties
Voorbeeld van rapport snelheid	>= 100 Hz per vinger/pen
Responswachtijd	<15ms voor alle aanraakpunten


Functie	Specificaties
Aanraaknauwkeurigheid	<ul style="list-style-type: none"> • +/- 1,0 mm vanuit het midden • +/- 1,0 mm vanaf de rand
Vingerspreiding	<=8 mm (middenpunt tot middenpunt)
Opgenomen stroom bij activiteit	< 100 mW)
Opgenomen stroom bij inactiviteit	< 5 mW
Maximale resolutie	1366 x 768 pixels
Standen van energieverbruik (alleen mobiel)	Actief, inactief en slaapstand

Adapterspecificaties

Functie	Specificaties
Type	<ul style="list-style-type: none"> • 45 W • 65 W • 90 W • Type C-adapter
Ingangsspanning	100 V AC - 240 V AC
Ingangsstroom (maximum)	0,60 A / 1,7 A
Ingangsfrequentie	50 Hz tot 60 Hz
Uitgangsstroom	2,31 / 3,34
Nominale uitgangsspanning	19,5 V DC
Connector	4,5 mm barrel
Temperatuurbereik (ingeschakeld)	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
Temperatuurbereik (uitgeschakeld)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

Specificaties fysieke afmetingen

Functie	Specificaties
Hoogte	Normaal: 203,00 mm (7,99 inches)
	Maximaal: 209,00 mm (8,23 inches)
Breedte	Normaal: 312,20 mm (12,29 inches)
	Maximaal: 318,20 mm (12,53 inches)
Dikte	Normaal: 24,40 mm (0,96 inches)
	Maximaal: 28,90 mm (1,14 inches)

Functie	Specificaties
Gewicht	Maximaal: 1,27 kg (2,82 lbs)  OPMERKING: Het gewicht van de tablet kan afwijken, afhankelijk van de bestelde configuratie en de verschillende mogelijkheden van de fabrikant.

Omgevingspecificaties

Functie	Specificaties
Temperatuur - ingeschakeld	-29 °C tot 63 °C (20 °F tot 145 °F)
Temperatuur - opslag	-51°C tot 71°C (-60°F tot 160°F)
Relatieve luchtvochtigheid (maximum) - ingeschakeld	10% tot 90% (niet-condenserend)
Relatieve luchtvochtigheid (maximum) - opslag	5% tot 95% (niet-condenserend)
Hoogte (maximum) - ingeschakeld	-16 m tot 12.192 m (-50 ft tot 40.000 ft)
Hoogte (maximum) - uitgeschakeld	-15,20 m tot 12.192 m (-50 ft tot 40.000 ft)
Mate van luchtvervuiling	G1 zoals gedefinieerd door ISA-71.04–1985

Systeeminstallatie

Met systeeminstallatie kunt u uw hardware beheren en BIOS-niveau-opties opgeven. Vanuit 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 prestatie- en energiebeheer instellen;
- De computerbeveiliging beheren.

Onderwerpen:

- [Opstartvolgorde](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Overzicht voor Systeeminstallatie](#)

Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST) zodra het Dell-logo verschijnt.

- System Setup openen door op de F2-toets te drukken;
- het eenmalige opstartmenu openen door op de F12-toets te drukken.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties 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 (mits beschikbaar)
- SATA harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek
 - **OPMERKING:** Na het selecteren van **Diagnostics (Diagnostiek)** wordt het scherm **ePSA diagnostics (ePSA-diagnostiek)** geopend.

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

Navigatietoetsen

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.

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 link in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst (mits van toepassing).
Tab	Gaat naar het focusveld. <ul style="list-style-type: none"> • OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.

Toetsen

Esc

Navigatie


Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm bekijkt. Esc te drukken in het hoofdscherm geeft een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw.

Overzicht voor Systeeminstallatie

Met Systeeminstallatie kunt u:

- de systeemconfiguratie wijzigen nadat u hardware in uw computer hebt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd;
- Het instellen of wijzigen van een door de gebruiker selecteerbare optie, zoals het gebruikerswachtwoord.
- de huidige hoeveelheid geheugen lezen of het geïnstalleerde type harde schijf instellen.

Voordat u System Setup gebruikt, is het verstandig de informatie op het System Setup-scherm te noteren, zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

 **WAARSCHUWING:** Wijzig de instellingen voor dit programma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Door bepaalde wijzigingen kan de computer niet goed werken.

Opties voor het scherm Algemeen

Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.

Optie

Beschrijving

System Information

- System Information (Systeemgegevens): toont BIOS Version (BIOS-versie), Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag (labels voor service, inventaris, eigenaarschap), Ownership Date (datum eigenaarschap), Manufacture Date (productiedatum) en Express Service Code (Express-servicecode).
- Memory Information (Geheugengegevens): Geeft weer: Memory Installed (Geïnstalleerd geheugen), Memory Available (Beschikbaar geheugen), Memory Speed (Geheugensnelheid), Memory Channels Mode (Modus voor geheugenkanalen), Memory Technology (Geheugentechnologie), DIMM A Size (DIMM A-grootte) en DIMM B Size (DIMM B-grootte).
- Processor Information (Processorgegevens): Geeft weer: Processor Type (Processortype), Core Count (Aantal kernen), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Huidige kloksnelheid), Minimum Clock Speed (Minimale kloksnelheid), Maximum Clock Speed (Maximale kloksnelheid), Processor L2 Cache (L2-cachegeheugen processor), Processor L3 Cache (L3-cachegeheugen processor), HT Capable (HT-capabel) en 64-Bit Technology (64-bit-technologie).
- Device Information (Apparaatgegevens): Geeft weer: Primary Hard Drive (Primaire vaste schijf), Fixed bay Device (Vast compartiment apparaat), System eSATA Device (eSATA-apparaat van systeem), Dock eSATA Device (Dock eSATA-apparaat), LOM MAC Address (MAC-adres LOM), Video Controller (Videocontroller), Video BIOS Version (Video-BIOS-versie), Video Memory (Videogeheugen), Panel Type (Beeldschermtype), Native Resolution (Standaardresolutie), Audio Controller (Audiocontroller), Modem Controller (Modemcontroller), Wi-Fi Device (Wifi-apparaat), WiGig Device (WiGig-apparaat), Cellular Device (Mobiel apparaat), Bluetooth Device (Bluetooth-apparaat).

Battery Information

Geeft de batterijstatus weer en het type netadapter dat op de computer is aangesloten.

Boot Sequence

Boot Sequence

Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. De opties zijn:

- Windows Boot Manager

De opties zijn standaard aangevinkt.

Boot List Options

Hiermee kunt u de optie voor de opstartlijst wijzigen:

- Legacy
- UEFI (deze optie is standaard ingeschakeld)


Advanced Boot Options

Hiermee kunt u de verouderde optie voor ROM's laden. Standaard zijn alle opties uitgeschakeld.

- **Enable Legacy Option ROM**
- **Enable UEFI Network Stack**
- **Enable Attempt Legacy Boot**

Optie	Beschrijving
UEFI Boot Path SecurityOptions	<p>Hiermee kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord in te voeren als de gebruiker een UEFI-opstartpad selecteert via het F12-opstartmenu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD. Deze optie is standaard ingeschakeld. • Always (Altijd) • Never (nooit) <p> OPMERKING: Deze opties zijn niet van toepassing als het beheerderswachtwoord niet is ingesteld in de BIOS-instellingen.</p>
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.

Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)

Optie	Beschrijving
SATA Operation	<p>U kunt de interne SATA-harde-schijfcontroller configureren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • AHCI • RAID On. Deze optie is standaard ingeschakeld.
SMART Reporting	<p>Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. Deze technologie maakt deel uit van de SMART-specificatie (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen)
USB Configuration	<p>U configureert hiermee de geïntegreerde USB-controller. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD of geheugenstick).</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> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support Deze optie is standaard ingeschakeld. • Enable External USB Ports Deze optie is standaard ingeschakeld. <p> OPMERKING: USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.</p>
USB PowerShare	<p>Met deze optie stelt u het gedrag van de functie USB PowerShare in. In dit veld kunt u de functie voor USB PowerShare instellen. Met deze optie kunt u extra apparaten via de USB Powershare-poort opladen met het batterijvermogen dat in het systeem is opgeslagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Audio	<p>Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen.</p> <p>De optie Audio Inschakelen is standaard geselecteerd.</p>
Keyboard Illumination	<p>Configureer de bedrijfsmodus van de functie voor toetsenbordverlichting. De toetsenbordverlichting kan worden ingesteld op verschillende niveaus tussen 25 % en 100%. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Level is 75 % (Niveau is 75%) • Level is 25 % (Niveau is 25%) • Level is 100%. Deze optie is standaard ingeschakeld. • Level is 50 % (Niveau is 50%)
Tablet knopverlichting	<p>U kunt de helderheid LED-modus van de tablet-knoppen instellen. De LED-verlichting kan worden ingesteld op verschillende niveaus tussen 25 % en 100%. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Uit) • 75% • 25%







Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> ● 100%. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● 50%
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>De toetsenbordverlichting timeout met netadapter optie heeft geen invloed op de verlichtingsfunctie. De toetsenbordverlichting waarde geldt alleen wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. Toetsenbordverlichting blijft de verschillende verlichtingsniveaus ondersteunen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 seconden) ● 10 seconds. Deze optie is standaard geactiveerd. ● 15 seconds (15 seconden) ● 30 seconds (30 seconden) ● 1 minute (1 minuut) ● 5 minute (5 minuten) ● 15 minute (15 minuten) ● Never (nooit)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>De toetsenbordverlichting met batterij-optie heeft geen invloed op de verlichtingsfunctie. Toetsenbordverlichting blijft de verschillende verlichtingsniveaus ondersteunen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 seconden) ● 10 seconds. Deze optie is standaard geactiveerd. ● 15 seconds (15 seconden) ● 30 seconds (30 seconden) ● 1 minute (1 minuut) ● 5 minute (5 minuten) ● 15 minute (15 minuten) ● Never (nooit)
RGB Keyboard Backlight	<p>Deze optie configureert de achtergrondverlichting van het RGB-toetsenbord. Er zijn zes verschillende kleuren: vier voorgeprogrammeerde kleuren (wit, rood, groen en blauw) en twee kleuren die door de gebruiker kunnen worden ingesteld. De vier voorgeprogrammeerde kleuren wit, rood, groen en blauw zijn standaard ingeschakeld en alleen de vooraf ingestelde kleur wit is standaard actief.</p>
Touchscreen	<p>U kunt het touchscreen in- of uitschakelen.</p> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
Stealth Mode Control	<p>U kunt de stealth-modus inschakelen of uitschakelen.</p> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
Miscellaneous Devices	<p>U kunt de diverse apparaten van de tablet configureren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable User-Facing Camera. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Enable World-Facing Camera. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Enable Dedicated GPS Radio. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Enable Secure Digital (SD) Card. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Secure Digital (SD) Card Boot ● Secure Digital (SD) Card read only mode

Opties voor het scherm Video

Optie	Beschrijving
LCD Brightness	<p>Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen afhankelijk van de voeding (On Battery (op batterij) en On AC (op netvoeding)).</p>

 **OPMERKING:** De videostelling is alleen zichtbaar als er een videokaart in het systeem is geplaatst.

Opties voor het scherm Security (Beveiliging)

Optie	Beschrijving
Beheerderswachtwoord	<p>Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.</p> <p> OPMERKING: U moet het administratorwachtwoord instellen voordat u het systeem- of hardeschijfwachtwoord instelt. Wanneer u het administratorwachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord.</p> <p> OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden zijn onmiddellijk van kracht.</p> <p>Voor het station is standaard geen wachtwoord ingesteld.</p>
Systeemwachtwoord	<p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of wissen.</p> <p> OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden zijn onmiddellijk van kracht.</p> <p>Voor het station is standaard geen wachtwoord ingesteld.</p>
Strong Password	<p>Hiermee kunt de optie forceren om altijd veilige wachtwoorden in te stellen.</p> <p>Standaardinstelling: Enable Strong Password (Sterk wachtwoord inschakelen) is niet geselecteerd.</p> <p> OPMERKING: Als de gebruikersinterface is ingeschakeld, moeten de administrator- en systeemwachtwoorden minimaal één hoofdletter en één kleine letter bevatten en ten minste uit 8 tekens bestaan.</p>
Password Configuration	<p>Hiermee kunt u de minimum- en maximumlengte van de administrator- en systeemwachtwoorden bepalen.</p>
Password Bypass	<p>Hiermee kunt u de toestemming in- of uitschakelen voor het omzeilen van het systeem- of interne HDD-wachtwoord, wanneer deze zijn ingesteld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (uitgeschakeld). Deze optie is standaard geactiveerd.• Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen)
Password Change	<p>Hiermee kunt u de toegang tot de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf in- en uitschakelen als het administratorwachtwoord is ingesteld.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan): deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Met deze optie bepaalt u of wijzigingen in de installatieopties zijn toegestaan wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld. Als deze optie is uitgeschakeld, worden de installatieopties vergrendeld door het beheerderswachtwoord.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat.</p> <p>De optie Enable UEFI Capsule Firmware Updates is standaard ingeschakeld.</p> <p> OPMERKING: Als u deze optie uitschakelt worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) tijdens POST inschakelen.</p> <p>U kunt bepalen of de platform-module zichtbaar is voor het besturingssysteem. De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM on Deze optie is standaard geselecteerd.• Clear (Wissen)• PPI Bypass for Enable Commands Deze optie is standaard geselecteerd.• Attestation Enable. Deze optie is standaard geactiveerd.• PPI Bypass for Disable Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten)• Key Storage Enable (toetsopslag inschakelen). Deze optie is standaard geactiveerd.• SHA-256. Deze optie is standaard geactiveerd. <p> WAARSCHUWING: Voor het TPM-upgrade/downgrade proces, is het raadzaam om het proces te voltooien op netstroom met de netadapter aangesloten op de computer. Het upgrade/downgrade</p>

Optie	Beschrijving
	<p>proces zonder dat de AC-adapter in het stopcontact zit kan mogelijk schade veroorzaken aan de computer of vaste schijf.</p> <p>OPMERKING: Wanneer u deze optie uitschakelt, veranderen uw instellingen voor de TPM niet en worden de informatie en toetsen die u hebt opgeslagen in de TPM niet verwijderd of gewijzigd. Wijzigingen van deze optie worden onmiddellijk actief.</p>
Computrace (R)	<p>Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deactiveren) • Disable (Uitschakelen) • Activate (Activeren) <p>OPMERKING: Met de opties Activate en Disable wordt de functie permanent geactiveerd of uitgeschakeld en zijn er geen andere wijzigingen meer toegestaan.</p> <p>Standaardinstelling: Activate (activeren)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Hiermee kunt u een optie instellen om met behulp van de sneltoetsen Option ROM configuratieschermen te openen tijdens het opstarten. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (ingeschakeld). Deze optie is standaard geactiveerd. • One Time Enable (Eenmalig inschakelen) • Disabled (uitgeschakeld) <p>Standaardinstelling: Inschakelen</p>
Admin Setup Lockout	<p>Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Blokkeren beheerder-setup inschakelen) Deze optie is standaard niet geactiveerd.</p>
Master Password Lockout	<p>Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Hardschijfwachtwoorden moeten worden gewist voordat de instelling kan worden gewijzigd.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Blokkeren beheerder-setup inschakelen) Deze optie is standaard niet geactiveerd.</p>

Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	<p>Met deze optie kunt u de functie Secure Boot (Beveiligd opstarten) inschakelen of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (ingeschakeld) <p>Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)</p>
Expert Key Management	<p>Hiermee kunt u de beveiligings sleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) is standaard uitgeschakeld.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Hiermee kunt u de beveiligings sleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Deze optie is standaard geactiveerd. • KEK • db • dbx <p>OPMERKING: Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen. Save to File (Opslaan naar bestand) slaat de sleutel op in een door de gebruiker geselecteerd bestand.</p>

Intel Software Guard extensions



Optie	Beschrijving
Intel SGX Enable	In dit veld schakelt u een beveiligde omgeving in of uit voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (uitgeschakeld)• Enabled (ingeschakeld)• Via software aangestuurd. Deze optie is standaard geselecteerd.
Enclave Memory Size	Hiermee kunt u de grootte van het geheugen reserveren. De grootte van het systeemgeheugen kan worden ingesteld van 32 MB tot 128 MB, deze opties zijn standaard uitgeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB

Opties voor het scherm Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
Multi Core Support	Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde programma's toenemen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning van meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none">• Enable Multi Core Support (Ondersteuning voor meerdere cores inschakelen) Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none">• Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld. Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.
C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none">• C States (C-standen) Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none">• Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.
HyperThread Control	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (uitgeschakeld)• Enabled (ingeschakeld) Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)

Power Management

Optie	Beschrijving
Lid Switch	U kunt de Lid Switch in- of uitschakelen, zodat het scherm niet wordt uitgeschakeld als het scherm is dichtgeklapt. De optie is: <ul style="list-style-type: none">• Enable Lid Switch (Lid Switch inschakelen) Deze optie is standaard geselecteerd.
AC Behavior	U kunt bepalen of de computer automatisch wordt ingeschakeld wanneer een netadapter wordt aangesloten. De optie is: <ul style="list-style-type: none">• Wake on AC (Inschakelen bij aansluiting van netadapter) Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Auto On Time	U kunt de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Uitgeschakeld). Deze optie is standaard geactiveerd.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> ● Every Day (Elke dag) ● Weekdays (Op werkdagen) ● Select Days (Dagen selecteren)
USB Wake Support	<p>Hiermee kunt u inschakelen dat USB-apparaten het systeem uit de stand-bymodus kunnen halen.</p> <p> OPMERKING: Deze functie werkt alleen als de netadapter is aangesloten. Als u de voedingsdapter verwijdert voordat de computer in de wachtstand staat, wordt de stroomtoevoer naar alle USB-poorten onderbroken om batterijvoeding te besparen.</p> <p>De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support (Ondersteuning voor USB-wekfunctie inschakelen) Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Wake on LAN/WLAN	<p>U kunt de functie inschakelen of uitschakelen waarmee de computer vanaf de uit-stand wordt aangezet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bij ontvangst van een LAN-sigitaal ● Uit de sluimerstand door een speciaal draadloos LAN-sigitaal <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Uitgeschakeld). Deze optie is standaard geactiveerd. ● LAN Only (Alleen LAN) ● WLAN Only (Alleen WLAN) ● LAN or WLAN (LAN of WLAN)
Peak Shift	<p>U kunt het stroomverbruik tijdens piektijden minimaliseren. Als deze optie is ingeschakeld, werkt uw systeem alleen op batterijvoeding, zelfs als de voedingsadapter is aangesloten. De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Peak Shift (Peak Shift inschakelen) Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Advanced Battery Charge Configuration	<p>U kunt de batterijstatus maximaliseren. Als deze optie is ingeschakeld, gebruikt uw systeem het standaardoplaad algoritme en andere technieken tijdens inactieve uren om de batterijstatus te verbeteren. De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Advance Battery Charge Mode (Geavanceerde oplaadmodus inschakelen) Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Battery#1 Charge Configuration	<p>U kunt de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptief). Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Standaard — Hiermee wordt uw batterij volledig opgeladen met een standaardsnelheid. ● ExpressCharge — De batterij laadt gedurende een kortere periode op met behulp van de snelle oplaadtechnologie van Dell. ● Primarily AC use (Voornamelijk wisselstroomgebruik) Hiermee verlengt u de levensduur van de batterij voor gebruikers die het systeem gebruiken als het op een externe voedingsbron is aangesloten. ● Aangepast <p>Als Aangepast opladen is geselecteerd kunt u ook Aangepast Opladen Starten en Aangepast Opladen Stoppen instellen.</p> <p> OPMERKING: Niet alle oplaadmodi zijn beschikbaar voor alle typen batterijen. Als u deze optie wilt inschakelen, moet u de optie Advanced Battery Charge Configuration (Geavanceerde oplaadconfiguratie van batterij) uitschakelen.</p>
Battery#2 Charge Configuration	<p>U kunt de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptief). Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Standaard — Hiermee wordt uw batterij volledig opgeladen met een standaardsnelheid. ● ExpressCharge — De batterij laadt gedurende een kortere periode op met behulp van de snelle oplaadtechnologie van Dell. ● Primarily AC use (Voornamelijk wisselstroomgebruik) Hiermee verlengt u de levensduur van de batterij voor gebruikers die het systeem gebruiken als het op een externe voedingsbron is aangesloten. ● Aangepast <p>Als Aangepast opladen is geselecteerd kunt u ook Aangepast Opladen Starten en Aangepast Opladen Stoppen instellen.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>i OPMERKING: Niet alle oplaadmodi zijn beschikbaar voor alle typen batterijen. Als u deze optie wilt inschakelen, moet u de optie Advanced Battery Charge Configuration (Geavanceerde oplaadconfiguratie van batterij) uitschakelen.</p>
Modus Dock Batterijoplader	<p>U kunt de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Standaard) Deze optie is standaard ingeschakeld. • ExpressCharge
Voeding type-C-connector	<p>U kunt de maximale hoeveelheid voeding instellen die door de Type-C-connector wordt geleverd. De optie is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts (7,5 Watt) Deze optie is standaard ingeschakeld. • 15 Watt (15 Watt) <p>i OPMERKING: Als u een hogere waarde instelt voor de Type-C-connector, kan het systeem teveel voeding krijgen.</p>

POST Behavior

Optie	Beschrijving
Adapter Warnings	<p>Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt.</p> <p>Enable Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen inschakelen) Deze optie is standaard geselecteerd.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Hiermee kunt u een of twee methoden kiezen om het toetsenblok in te schakelen dat in het interne toetsenbord is opgenomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Alleen Fn-toets) Deze optie is standaard geselecteerd. • By Numlock <p>i OPMERKING: Wanneer Setup wordt uitgevoerd, heeft deze optie geen effect. Setup werkt alleen in de Fn Key Only-modus.</p>
Fn Lock Options	<p>Hiermee kunt u met de sneltoetscombinatie Fn + Esc de primaire functie van F1–F12 wisselen tussen de standaard en secundaire functies. Als u deze optie uitschakelt, kunt u de primaire functie van deze toetsen niet dynamisch wisselen. De beschikbare opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn vergrendeld) Deze optie is standaard geselecteerd. • Lock Mode Disable/Standard (Vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard) Deze optie is standaard geselecteerd. • Lock Mode Enable/Secondary (Vergrendelingsmodus inschakelen/secundair)
Fastboot	<p>Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimaal) Deze optie is standaard geselecteerd. • Thorough (Grondig) • Auto (Automatisch)
Extended BIOS POST Time	<p>Hiermee kunt u extra vertraging voor het opstarten instellen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 seconden) Deze optie is standaard geselecteerd. • 5 seconds (5 seconden) • 10 seconds (10 seconden)
Logo op volledig scherm	<p>Hiermee geeft u het volledige logo weer op het scherm als uw afbeelding overeenkomt met de schermresolutie. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Logo op volledig scherm weergeven) Deze optie is standaard geselecteerd.
Sign of Life Indication	<p>Hiermee kunt u de knoppen aan de voorkant van het paneel van de tablet tijdelijk verlichten (rotatievergrendeling, Volume omlaag, Volume omhoog, Windows, P1, P2 en P3) als u op de aan-uitknop drukt om de tablet in te schakelen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life (LED-sigitaal voor teken van leven inschakelen) Deze optie is standaard geselecteerd.

Optie	Beschrijving
Warnings and Errors	<p>Hiermee kunt u in de BIOS-installatie opties selecteren waarmee het opstartproces uitsluitend wordt gepauzeerd wanneer waarschuwingen of foutmeldingen worden gedetecteerd in plaats van het opstartproces te stoppen en te wachten op input van de gebruiker. De opties zijn:</p> <p>Prompt on Warnings and Errors (Vragen bij waarschuwingen en foutmeldingen). Deze optie is standaard ingeschakeld.</p> <p>Ga verder bij waarschuwingen</p> <p>Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten</p>
MAC Address Pass-Through (Doorvoer van MAC-adres)	<p>Hiermee kunt u het externe NIC MAC-adres in een ondersteunde dock of dongle vervangen door het geselecteerde MAC-adres van het systeem. De opties zijn:</p> <p>System Unique MAC Address (Uniek MAC-adres van systeem). Deze optie is standaard ingeschakeld.</p> <p>Integrated NIC1 MAC Address (Geïntegreerd NIC1 MAC-adres)</p> <p>Disabled (uitgeschakeld)</p>

Beheerbaarheid


Optie	Beschrijving
USB Provision	<p>Hiermee kunt u de Intel AMT-voorziening in- of uitschakelen vanaf een USB-opslagapparaat.</p> <p>Enable USB Provision (USB-voorziening inschakelen) Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
MEBx Hotkey	<p>Hiermee kunt u specificeren of de MEBx Hotkey-functie tijdens het opstarten van het systeem moet worden ingeschakeld.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (MEBx-sneltoets inschakelen). Deze optie is standaard geactiveerd.</p>

Opties voor Virtualisatie-ondersteuning

Optie	Beschrijving
Virtualization	<p>Hiermee kunt u Intel virtualisatietechnologie in- of uitschakelen.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology inschakelen) Deze optie is standaard geselecteerd.</p>
VT for Direct I/O	<p>Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardware-mogelijkheden van de Intel® Virtualisatietechnologie voor directe I/O.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (VT voor directe I/O inschakelen) Deze optie is standaard geselecteerd.</p>
Trusted Execution	<p>Deze optie geeft aan of een MVMM (gemeten virtuele machinemonitor) de extra hardwareopties kan gebruiken die worden geboden door de Trusted Execution-technologie van Intel. De TPM-virtualisatietechnologie en de virtualisatietechnologie voor direct I/O moeten voor deze functie worden ingeschakeld.</p> <p>TPM Security (TPM-beveiliging) Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>

Draadloze opties

Optie	Beschrijving
VT for Direct I/O	<p>Hiermee kunt u de draadloze apparaten in- of uitschakelen: De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth <p> OPMERKING: Deze opties zijn standaard ingeschakeld.</p>

Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
BIOS Downgrade	Hiermee kunt u eerdere revisies van de systeemfirmware installeren. De opties zijn: Allows BIOS Downgrade (BIOS-downgrade toestaan) Deze optie is standaard ingeschakeld.
Data Wipe	Hiermee kunt u veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten. Het proces volgt de specificaties van Serial ATA Security Erase en eMMC JEDEC Sanitize. De opties zijn: Wipe on Next Boot (Wissen tijdens volgende opstartssessie) Deze optie is standaard uitgeschakeld.
BIOS Recovery	Hiermee kunt u bepaalde beschadigde BIOS-toestanden herstellen vanaf een herstelbestand op de primaire harde schijf of vanaf een externe USB-stick. Als 'Ingeschakeld' is geselecteerd, slaat het BIOS het herstelbestand op de primaire harde schijf op. De opties zijn: BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-herstel vanaf harde schijf) Deze optie is standaard ingeschakeld. BIOS auto-herstel Always Perform Integrity Check

Systeemlogboeken

Optie	Beschrijving
BIOS Events	Hiermee kunt u de POST-gebeurtenissen van de System Setup (BIOS) bekijken en wissen.
Thermal Events	Hiermee kunt u de gebeurtenissen van de System Setup (Thermisch) bekijken en wissen.
Power Events	Hiermee kunt u de gebeurtenissen van de System Setup (Stroom) bekijken en wissen.

Support Assist System Resolution

Optie	Beschrijving
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten beheren voor Support Assist System Resolution Console en voor de OS Recovery-tool. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • UIT • 1 • 2 Deze optie is standaard ingeschakeld. • 3
SupportAssist OS Recovery	Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • SupportAssist OS Recovery Deze optie is standaard ingeschakeld.

Problemen oplossen

Onderwerpen:

- [Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment: ePSA Diagnostic 3.0](#)
- [Diagnostische led](#)
- [General Troubleshooting](#)

Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment: ePSA Diagnostic 3.0

U kunt de BIOS en de ePSA-diagnose activeren door ofwel:

i **OPMERKING:** De volgende ePSA-diagnose uit te voeren, aangezien de rugged tablet geen toetsenbord heeft.

- Het systeem in te **schakelen** om BIOS (systeeminstallatie) zonder toetsenbord in te voeren. Tijdens het opstarten op de knop **Volume verlagen** te drukken (wanneer het Dell-logo verschijnt) totdat het BIOS-scherm (Systeeminstallatie) wordt weergegeven.
- Het systeem in te **schakelen** om ePSA (Systeeminstallatie) zonder toetsenbord in te voeren. Tijdens het opstarten op de knop **Volume verhogen** te drukken (wanneer het Dell-logo verschijnt) totdat het scherm Opstartmenu wordt weergegeven.

i **OPMERKING:** Gebruik de knop **Volume verhogen** om naar de respectieve diagnostiek te navigeren en druk op de knop **Volume verlagen** om de benodigde optie te selecteren.

Diagnostische led

In dit gedeelte vindt u meer informatie over de diagnostische functies van de Latitude 7212 Rugged Tablet.

In plaats van piepcodes worden fouten aangegeven met de **tweekleurige LED van de aan/uit-knop**. Een specifiek knipperend patroon wordt gevolgd door een flitsend patroon van flitsen in oranje, gevolgd door wit. Daarna herhaalt het patroon zich.

i **OPMERKING:** Het diagnostische patroon bestaat uit een tweecijferig getal dat wordt weergegeven door een eerste groep van LED-knippering (1 tot en met 9) in oranje, gevolgd door een pauze van 1,5 seconde waarin de LED niet brandt, en dan een tweede groep van LED-knippering (1 tot en met 9) in wit. Dit wordt dan gevolgd door een pauze van drie seconden, waarin de LED niet brandt, waarna vervolgens alles wordt herhaald. Elke led-knippering duurt 0,5 seconden.

Het systeem wordt niet afgesloten wanneer het de diagnostische foutcode weergeeft. Diagnostische foutcodes verdringen altijd ieder ander gebruik van de led. Bij notebooks bijvoorbeeld, worden de batterijcodes voor een batterij die bijna leeg is of voor een batterijdefect niet weergegeven als er diagnostische foutcodes worden weergegeven:

Tabel 10. LED-patroon

Knipperend patroon		Omschrijving probleem	Fout(en)
Amber	Wit		
2	1	Processor	CPU-fout
2	2	Moederbord: fout van BIOS ROM	Moederbord, dekt BIOS-corruptie of ROM-fout
2	3	geheugen	geen geheugen/RAM gevonden
2	4	geheugen	geheugenfout/RAM-fout
2	6	Moederbord: chipset	Fout in moederbord/chipset
2	7	LCD	Lcd-fout

Tabel 10. LED-patroon (vervolg)



Knipperend patroon		Omschrijving probleem	Fout(en)
3	3	BIOS-herstel 1	Herstel-image niet gevonden
3	4	BIOS-herstel 2	Herstel-image gevonden maar ongeldig

General Troubleshooting

Table 11. General Troubleshooting

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Battery Charging	<p>The battery should be charged while the system is off for faster charge time. Users may notice longer charge times when the system is turned on and running graphics-intensive applications.</p> <p>⚠ CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.</p>
No POST	<p>When a user starts the tablet, the first thing that the BIOS does is to perform the Power-On Self-Test (POST). The POST is a built-in diagnostic program that checks the hardware to make sure that everything is present and functioning properly, before the BIOS begins the actual boot.</p> <p>If the system does not perform a Power-On Self-Test, there are various things that you can look for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the system has a power light. 2. If the system has no power light, make sure that it is plugged into AC power. 3. Remove the battery. Make sure that the power is turned off and the system is unplugged. 4. Remove all CRUs from the system and reconnect the AC adapter to the system and try again. 5. Run the ePSA diagnostics.
Video	<p>If the LCD on the system does not show any display or has other problems, here are some basic steps that you can perform:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If the LCD is not displaying video or the video is garbled, run the ePSA diagnostics. 2. If the LCD is not displaying any video, connect an external monitor to eliminate a no-POST problem. A good image on the external monitor eliminates a video card problem or a POST problem. 3. Connect an external monitor, when possible, for all LCD-related problems to help eliminate a possible software or video card problem. 4. If the LCD has dim video, adjust the brightness or connect an AC adapter to eliminate a power management conservation setting in the BIOS. 5. If the LCD has lines on the screen, check the system during POST and system setup, to determine if the lines are present in all modes of operation. Run the ePSA diagnostics. 6. If the LCD has color problems, run the ePSA diagnostics. 7. If the LCD has burned-out pixels, verify that the LCD is still within LCD standard guidelines. For Dell internal users only, click here.
BIOS	<p>If users have problems while using the tablet, the problems may be related to BIOS settings configured incorrectly in BIOS/System Setup. Check the System Setup pages to verify the settings on each page. Try resetting BIOS to default settings by pressing Alt+F.</p>
Touchpad and Keyboard	<p>To troubleshoot touchpad and keyboard-related problems, you can perform the following steps:</p>

Table 11. General Troubleshooting (continued)

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attach an external mouse or keyboard to check for peripheral functionality. 2. Run the ePSA diagnostics.
Integrated NIC	<p>If the system is not able to identify any network after connecting the network cable to the network port, try the following troubleshooting steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Make sure that the network driver has been installed and is working properly. 2. Check that the network LEDs are responding. 3. Check System Setup to make sure that the NIC is enabled. 4. Try reseating the cable. 5. Try a known good cable, if one is available. 6. If a known good system is available, check if that system is connecting to the network. 7. Run the ePSA diagnostics on the network port. <p> NOTE: If the integrated network hardware solution is defective or nonfunctional, replace the system board.</p>
Display assembly	<p>No additional drivers or updates are needed for VGA functionality. When troubleshooting an external monitor, keep these tips in mind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check both ends of the cable for a snug connection into the laptop and into the external monitor. • Adjust the contrast and brightness controls on the external monitor. • Make sure that the tablet is not set to internal display only. • Swap with a known good cable. • Try with a known good external monitor. Check the external device's documentation for any additional steps required for functionality. <p> NOTE: If the display assembly is defective or nonfunctional, replace the defective components.</p>

Ecosysteem accessoires

Instructies voor demontage van toetsen samen met belangrijke aanwijzingen voor vervanging worden opgeroepen om te garanderen dat de technici in buitendienst rekening houden met deze informatie voordat ze onderdelen verwijderen of terugplaatsen.

Onderwerpen:

- [Actieve Stylus](#)
- [Uw stylus klaarmaken voor gebruik](#)
- [De stylusmodus instellen](#)
- [Systeem onderaanzicht](#)
- [Rechteraanzicht van het systeem](#)
- [Vooraanzicht dockingstation](#)
- [Toetsenborddock](#)
- [Achteraanzicht van het dockingstation](#)
- [Ingangs-/uitgangsmodule](#)
- [Rugged tablet dockingstation voor voertuigen](#)

Actieve Stylus

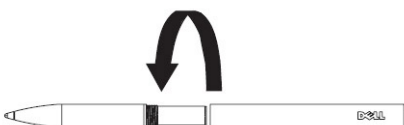
Dit hoofdstuk bevat informatie over de functies die beschikbaar zijn op de actieve stylus.



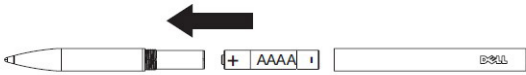
1. De penpunt biedt de touchfunctionaliteit.
2. De penknop wordt gebruikt om een linker- en rechterklik uit te voeren.
3. Het middelste compartiment biedt toegang tot het batterijcompartiment.
4. Met de penclip/penachterkap kunt u de stylus in uw zak bevestigen.

Uw stylus klaarmaken voor gebruik

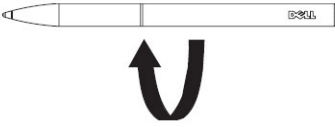
1. Draai het middelste compartiment tegen de richting van de klok in.



2. Plaats een AAAA-batterij met de positieve zijde naar de punt van de pen gericht.

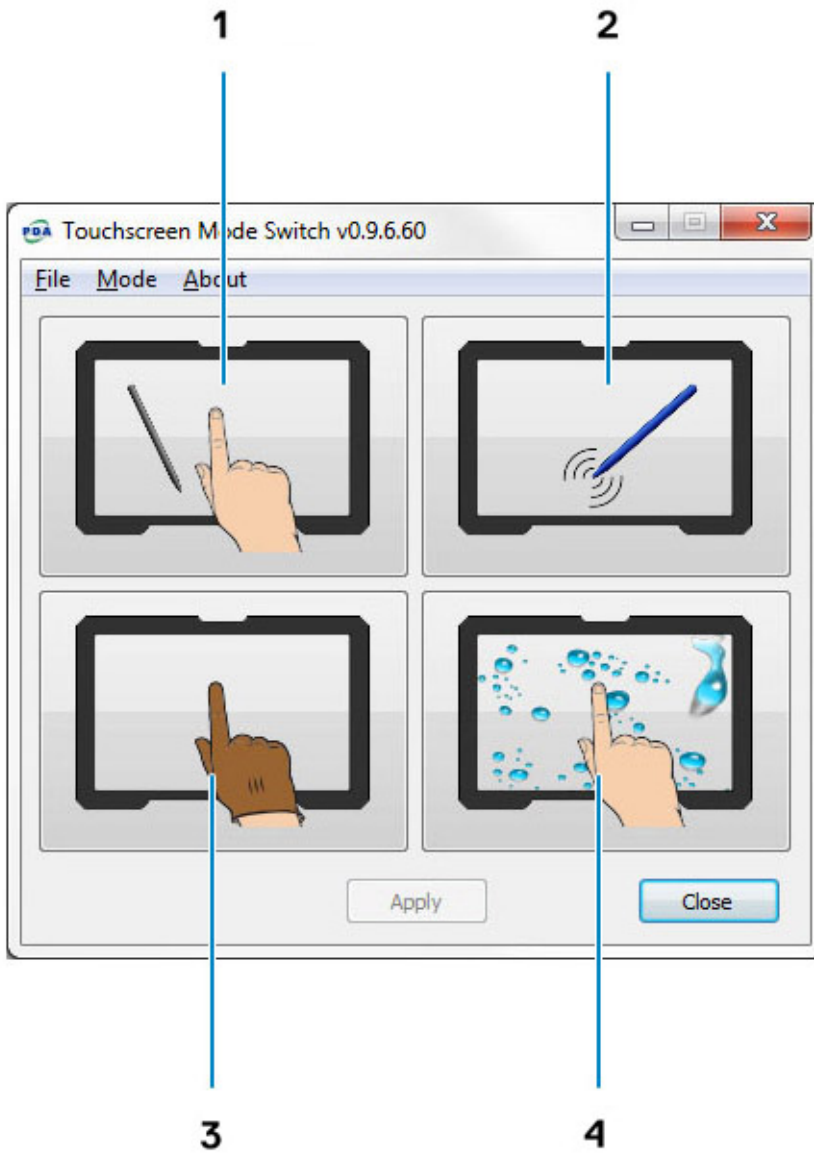


3. Zet het compartiment weer stevig vast.



De stylusmodus instellen

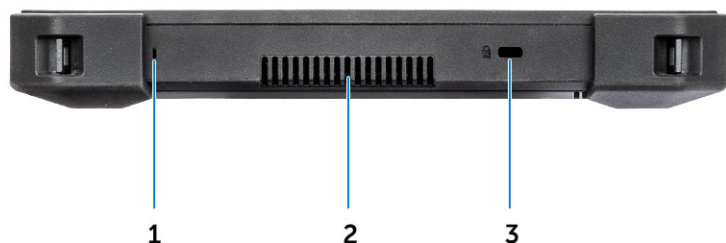
1. Klik op Start om de ModeSwitch te starten.
2. Selecteer de gewenste modus.
 1. Vinger (+ passieve stylus)
 2. Actieve pen (+ vinger en passieve stylus)
 3. Handschoen
 4. Water



Stelsysteem onderaanzicht

Deze paragraaf bevat informatie over het bureaudock.

Rechteraanzicht van het systeem



1. Microfoon
2. Quad cool-luchtuitvoeropening
3. Sleuf voor beveiligingskabel

Vooraanzicht dockingstation



1. Ondersteuning voor de achterzijde van de tablet
2. Uitlijnpinnen
3. Pogo-pin docking-connector
4. Aan/uit-indicator
5. USB 2.0-poort
6. Headsetaansluiting

Toetsenborddock



IP-65 geclassificeerd volledig formaat toetsenbord

Ingangsbeschermingsclassificaties (IP) bepalen de mate van de effectiviteit van de verzegeling van elektrische behuizingen tegen indringing.

Het cijfer 65 geeft aan dat het Rugged toetsenbord is versterkt met bescherming tegen stof en lage druk waterstralen.

Als u meer wilt weten over IP-classificaties, raadpleegt u de pagina Essentiële Kennis.

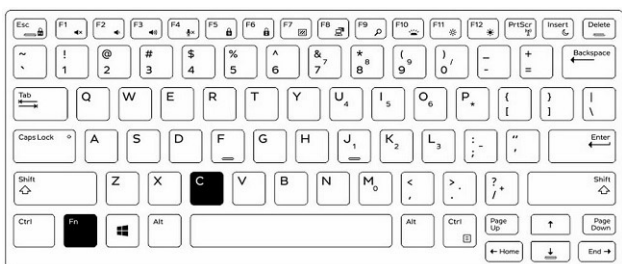
Toetsenbord met achtergrondverlichting

Het toetsenborddock wordt geleverd met een aanpasbaar toetsenbord met achtergrondverlichting. De achtergrondverlichting kan worden ingesteld op een van de volgende kleuren:

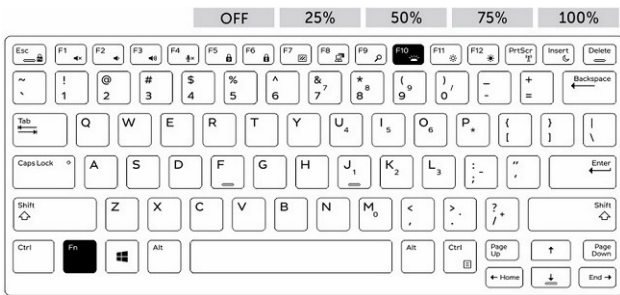
- Wit
- Rood
- Groen
- Blauw
- Aangepaste kleur
- Aangepaste kleur

De gebruiker kan de werking van de achtergrondverlichting van het toetsenbord instellen en de kleuren aanpassen. Voor meer informatie, raadpleeg de pagina Toetsenbord met achtergrondverlichting.

Druk op **<Fn> + <C>** om door de beschikbare achtergrondkleuren te lopen.



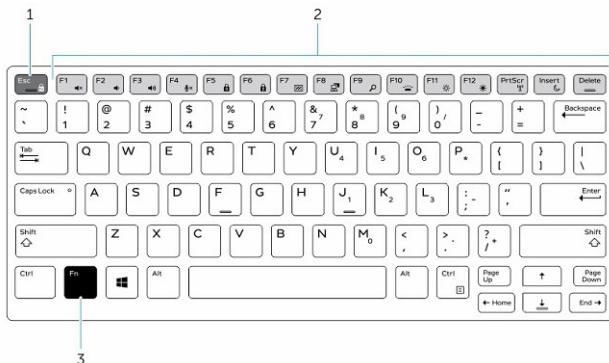
De achtergrondverlichting in- en uitschakelen en de helderheid aanpassen



1. Druk op **<Fn> + <F10>** om de functie achtergrondverlichting te activeren.
2. Het eerste gebruik van de bovenstaande toetsencombinatie schakelt de achtergrondverlichting in op de laagste instelling.
3. Extra doorlopen van de toetsencombinaties zal de helderheidsinstellingen laten variëren naar 25%, 50%, 75% en 100%.
4. Doorloop de toetsencombinaties meerdere keren om de helderheid aan te passen of om de toetsenbordverlichting volledig uit te schakelen.

Toetsenbordfunctie: Fn-toetsvergrendeling

Het toetsenbord heeft een vergrendelingsmogelijkheid van functietoets (**Fn**). Wanneer de vergrendeling actief is, worden de secundaire functies in de bovenste rij toetsen standaard en is gebruik van de **<Fn>**-toets niet nodig. Als de vergrendeling actief is, zal het gebruik van de **<Fn>**-toets de **<F1>**, **<F2>**, **<F3>**, (etc.)-toetsen activeren.



1. **Fn**-vergrendeltoets
2. Betroffen **Fn**-toetsen
3. **Fn**-toets

OPMERKING: **Fn**-vergrendeling is alleen van invloed op deze toetsen. Zolang de **<Fn>**-toets is ingeschakeld hoeft deze niet te worden ingedrukt voor secundaire functies.

Voltooi de volgende stappen om de **Fn**-vergrendeling in of uit te schakelen.

- a. Druk op **<Fn> + <Esc>** om de Fn-vergrendeling in te schakelen.
- b. Secundaire functies op toetsen op de bovenste rij zijn nu actief met een enkele druk op de toetsen. Gebruik van de **<Fn>**-toets activeert de genummerde functietoetsen (**<F1>**, **<F2>**, **<F3>**, enzovoort).
- c. Andere secundaire functietoetsen in de bovenste rij worden niet beïnvloed en vereisen het gebruik van de **<Fn>**-toets
- d. De **Fn**-vergrendeling kan worden uitgeschakeld door nogmaals op de **<Fn> + <Esc>**-toetsen te drukken. Hierdoor worden de functietoetsen naar de standaardstatus getourneerd.

Achteraanzicht van het dockingstation



1. 2 x Reservebatterij oplaadslots
2. Slot voor vergrendeling (geplaatst aan linkerkant van het dockingstation)
3. DC-in-connector
4. 2 x Seriële poort
5. VGA-poort
6. Beeldscherm-poort
7. 2 x USB 3.0-poort
8. Gigabit Ethernet

Ingangs-/uitgangsmodule

De uitgebreide ingangs-/uitgangsmodule (I/O) voegt twee USB 3.1-poorten en een Ethernet-poort toe aan uw Rugged tablet. De module wordt veilig aan de achterkant van de tablet bevestigd wanneer er extra poorten nodig zijn. Deze kan gemakkelijk worden verwijderd wanneer de extra uitgebreide poort niet nodig is. De I/O-module breidt de functionaliteit van de tablet uit.

De I/O-module omvat:

- Eén ethernetpoort
- Twee USB 3.1-connectoren



De I/O-module installeren:

1. Lijn de I/O-module uit op de achterkant van de tablet.
2. Draai alle vier duimschroeven vast.

Rugged tablet dockingstation voor voertuigen

Dit gedeelte bevat informatie over het Rugged dockingstation voor voertuigen.

Het Rugged tablet dockingstation voor voertuigen is een unieke dockingoplossing die speciaal is ontworpen voor de Latitude 7212 Rugged Extreme tablet. Het dockingstation bevestigt de tablet in de optimale positie voor gebruik in een voertuig. Het is getest volgens de SAE J1455-normen, wat de gebruiker de onovertroffen gemoedsrust biedt om de tablet in het voertuig te gebruiken. Er zijn slechts een paar bedrijven die een aangepaste montage in een voertuig maken.

