

# Dell Dockingstation WD19S

## Gebruikershandleiding

## 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.**

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1: Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 2: Inhoud van de verpakking</b> .....	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 3: Hardwarevereisten</b> .....	<b>6</b>
<b>Hoofdstuk 4: Identificeren van onderdelen en functies</b> .....	<b>7</b>
<b>Hoofdstuk 5: Belangrijke informatie</b> .....	<b>11</b>
<b>Hoofdstuk 6: Snelle installatie van hardware</b> .....	<b>12</b>
<b>Hoofdstuk 7: Installatie van externe monitoren</b> .....	<b>17</b>
De grafische drivers voor uw computer bijwerken.....	17
Uw monitoren configureren.....	17
Bandbreedte van beeldscherm.....	18
Tabel met beeldschermresoluties.....	19
<b>Hoofdstuk 8: De USB Type-C-kabelmodule verwijderen</b> .....	<b>21</b>
<b>Hoofdstuk 9: Technische specificaties</b> .....	<b>25</b>
<b>LED-statuslampjes</b> .....	25
<b>LED van voedingsadapter</b> .....	25
<b>Indicator dockingstatus</b> .....	25
Specificaties docking.....	25
<b>I/O-connectoren</b> .....	27
Overzicht van Dell ExpressCharge™ en ExpressCharge Boost.....	27
<b>Hoofdstuk 10: Firmware-update van het Dell dockingstation</b> .....	<b>28</b>
<b>Hoofdstuk 11: Veelgestelde vragen</b> .....	<b>31</b>
<b>Hoofdstuk 12: Probleemoplossing van het Dell Dockingstation WD19S</b> .....	<b>32</b>
Problemen en oplossingen.....	32
<b>Hoofdstuk 13: Behulpzame informatie vinden</b> .....	<b>36</b>
Contact opnemen met Dell.....	36

# Inleiding

Het Dell Dockingstation WD19S is een apparaat dat al uw elektrische apparaten koppelt aan uw systeem met behulp van een -kabelinterface. Als u het systeem aansluit op het dockingstation, kunt u alle randapparatuur (muis, toetsenbord, stereoluidsprekers, externe harde schijf en grote beeldschermen) gebruiken zonder ze fysiek op het systeem te hoeven aansluiten.

**WAARSCHUWING:** Update het BIOS van uw systeem, de grafische drivers van uw systeem en de drivers van het Dell Dockingstation WD19S naar de nieuwste beschikbare versies op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) VOORDAT u het dockingstation gebruikt. Oudere versies van het BIOS en de drivers kunnen ertoe leiden dat uw systeem het dockingstation niet herkent of niet optimaal functioneert. Controleer altijd of er aanbevolen firmware-updates beschikbaar zijn voor het dockingstation op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Inhoud van de verpakking

Het dockingstation wordt geleverd met de onderdelen die hieronder worden weergegeven:

1. Dockingstation
2. Voedingsadapter en voedingskabel
3. Documentatie (snelstartgids en informatie over veiligheid, milieu en regelgeving)



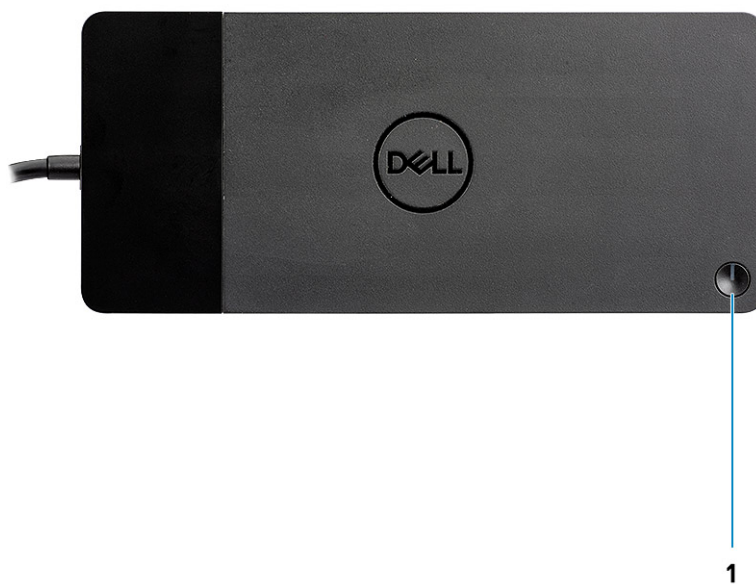
**OPMERKING:** Neem contact op met Dell Support als een van de vermelde items ontbreekt in uw pakket.

## Hardwarevereisten

Voordat u het dockingstation gebruikt, moet u ervoor zorgen dat uw systeem een DisplayPort over USB type-C heeft toegewezen voor de ondersteuning van het dockingstation.

**OPMERKING:** Bepaalde Dell systemen ondersteunen Dell Dockingstations. Zie de [Compatibiliteitsgids voor commerciële Dell dockingsproducten](#) voor de lijst met ondersteunde systemen en aanbevolen dockingsproducten.

## Identificeren van onderdelen en functies



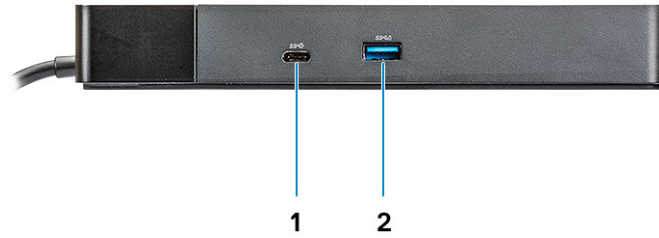
Afbeelding 1. Bovenste weergave





1. Knop voor sluimeren/activeren/aan/uit

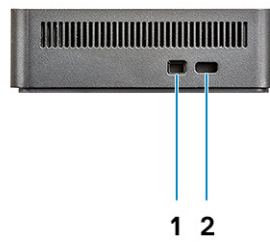
**OPMERKING:** De dockknop is ontworpen om de aan/uit-knop van uw systeem na te bootsen. Als u het Dell Dockingstation WD19S aansluit op ondersteunde Dell systemen, werkt de dockknop zoals de aan/uit-knop van uw systeem. U kunt deze gebruiken om het systeem in te schakelen, te laten sluimeren of geforceerd uit te schakelen.

**OPMERKING:** De dockknop werkt niet wanneer deze is aangesloten op niet-ondersteunde Dell systemen of niet-Dell systemen.





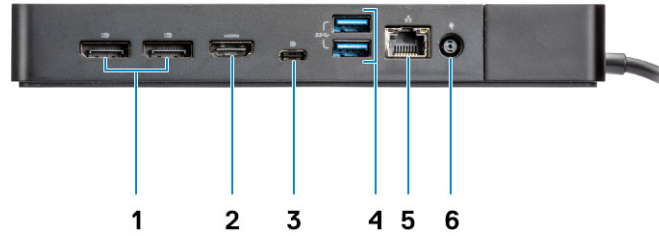
**Afbeelding 2. Vooraanzicht**

1.  USB 3.2 Gen2 Type C-poort
2.  USB 3.2 Gen1-poort met PowerShare









**Afbeelding 3. Linkerweergave**

1.  Slot voor Wedge-slot voor vergrendeling
2.  Slot voor Kensington-slot voor vergrendeling



**Afbeelding 4. Achteraanzicht**

1.  DisplayPort 1.4 (2)
2.  HDMI 2.0-poort
3.  USB 3.2 Gen2 Type C-poort met DisplayPort 1.4
4.  USB 3.2 Gen1-poort (2)
5.  Netwerkconnector (RJ-45)
6.  Voedingsconnector



## Afbeelding 5. Onderaanzicht

1. Servicetaglabel

## Belangrijke informatie

De drivers van het Dell dockingstation (Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver en Realtek USB Audio Driver) moeten worden geïnstalleerd voordat u het dockingstation gebruikt voor de volledige functionaliteit. Dell raadt aan het systeem- BIOS en grafische driver bij te werken naar de nieuwste versie voordat u het dockingstation gebruikt. Oudere BIOS-versies en drivers kunnen ertoe leiden dat het dockingstation niet wordt herkend door uw systeem of niet optimaal werkt.

Dell raadt de volgende applicaties sterk aan om de installatie van BIOS-, firmware-, driver- en kritieke updates voor uw specifieke systeem en dockingstation te automatiseren:

- Dell | Update – alleen voor Dell XPS, Inspiron of Vostro systemen.
- Dell Command | Update: voor Dell Latitude, Dell Precision of XPS systemen.

Deze applicaties zijn beschikbaar voor downloaden op de pagina Drivers en downloads voor uw product op de [website van Dell Support](#)

### De driverset van het Dell dockingstation WD19S bijwerken

Voor volledige support voor de nieuwe generatie van het Dell dockingstation WD19S, wordt sterk aangeraden om het volgende BIOS/de volgende drivers op een 64-bits Windows-besturingssysteem te installeren:

1. Ga naar de [website van Dell Support](#) en klik op **Product detecteren** om uw product automatisch te detecteren, voer de servicetag van uw systeem in in het veld **Voer een servicetag of Express Service-code** in of klik op **Producten weergeven** om naar uw systeemmodel te bladeren.
2. Flash het nieuwste BIOS dat beschikbaar is voor het systeem. Dit kan worden gedownload op [dell.com/support](#) onder het gedeelte **BIOS**. Start het systeem opnieuw op voordat u doorgaat naar de volgende stap.
3. Installeer de nieuwste Intel HD/NVIDIA/AMD drivers voor grafische kaarten die beschikbaar zijn voor het systeem. Deze kunnen worden gedownload via de [drivers op de website van Dell Support](#). Start het systeem opnieuw op voordat u doorgaat naar de volgende stap.
4. Installeer de **Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver voor Dell Dock WD19S** die beschikbaar is voor uw systeem. Deze kan worden gedownload op [dell.com/support](#) onder het gedeelte voor **docks en standaarden**.

### Correct omgaan met de kabels

Om optimale prestaties te behouden en de levensduur van de kabels te verbeteren, moet u deze zorgvuldig beheren door deze richtlijnen te volgen:

1. Vermijd scherpe bochten
  - Zorg ervoor dat de kabel niet onder scherpe hoeken wordt gebogen, met name in de buurt van de connectoren. Zorg voor een zachte kromming om overmatige belasting van de interne draden te voorkomen.
2. Implementeer het juiste kabelbeheer
  - Bij het organiseren of opslaan van de kabel, moet u erop letten dat deze niet te strak is gewikkeld. Rol de kabel in plaats daarvan losjes op in brede lussen, zodat de kabel intact blijft.
3. Niet trekken of draaien
  - Houd de kabel niet vast terwijl u deze loskoppelt van een connector of wanneer u het dockingstation van de ene naar de andere plaats draagt. Dit voorkomt mogelijke schade aan de kabel en connectoren.
4. Veilig opbergen wanneer deze niet in gebruik is
  - Wanneer het dockingstation niet in gebruik is, dient u het dockingstation en de kabels zodanig op te bergen dat compressie en andere vormen van schade worden voorkomen.

## Snelle installatie van hardware

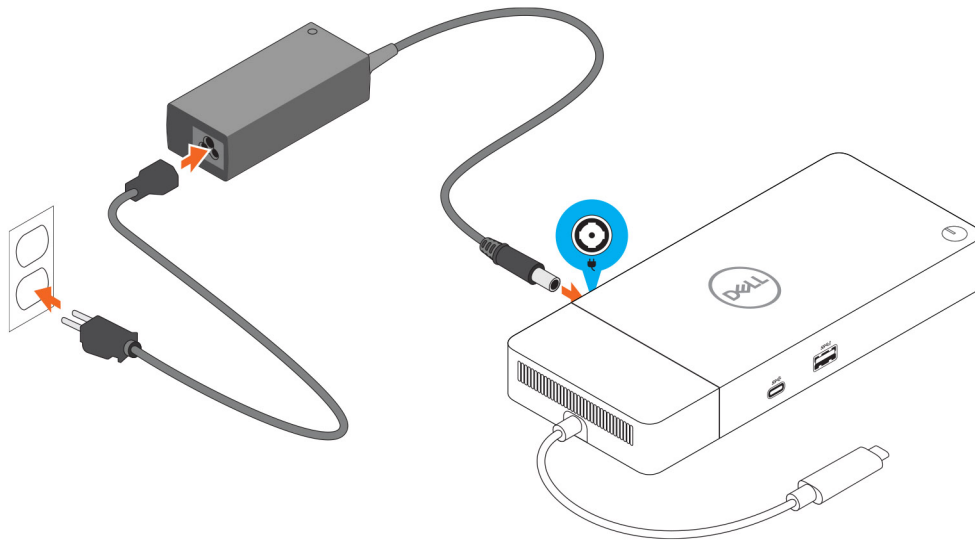
### Stappen

1. Werk uw systeem-BIOS, grafische kaarten en drivers bij op [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).





2. Sluit de voedingsadapter aan op een stopcontact. Sluit vervolgens de voedingsadapter aan op de 7,4 mm DC-in-voedingsingang op het Dell Dockingstation WD19S



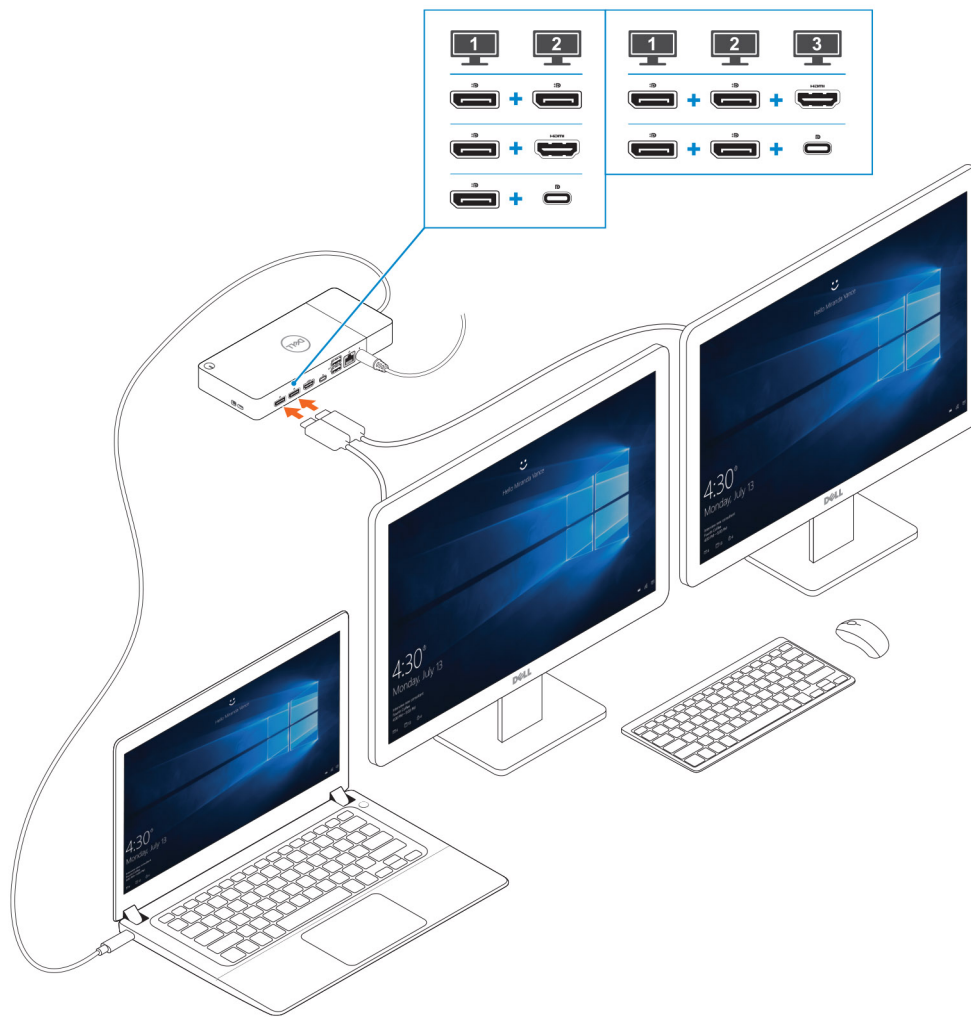
### Afbeelding 6. De voedingsadapter aansluiten

3. Sluit de USB Type-C aansluiting aan op het systeem.  
Werk de firmware van het Dell Dockingstation WD19S bij op [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



**Afbeelding 7. De USB Type-C aansluiting aansluiten**

4. Sluit zo nodig meerdere beeldschermen aan op het dockingstation.



Afbeelding 8. De meerdere beeldschermen aansluiten

# Installatie van externe monitoren

## Onderwerpen:

- De grafische drivers voor uw computer bijwerken
- Uw monitoren configureren
- Bandbreedte van beeldscherm
- Tabel met beeldschermresoluties

## De grafische drivers voor uw computer bijwerken

De Microsoft Windows-besturingssystemen bevatten alleen de VGA grafische drivers. Daarom wordt voor optimale grafische prestaties aanbevolen om de Dell grafische drivers die van toepassing zijn voor uw computer te installeren via [dell.com/support](http://dell.com/support) onder het gedeelte 'Video'

### OPMERKING:

1. Voor nVidia Discrete Graphics-oplossingen op de ondersteunde Dell systemen:
  - a. Installeer eerst de Intel Media Adapter grafische driver die van toepassing is op uw computer.
  - b. Installeer vervolgens de nVidia Discrete Graphics-driver die van toepassing is op uw computer.
2. Voor AMD Discrete Graphics-oplossingen op de ondersteunde Dell systemen:
  - a. Installeer eerst de Intel Media Adapter grafische driver die van toepassing is op uw computer.
  - b. Installeer vervolgens de AMD Discrete Graphics-driver die van toepassing is op uw computer.

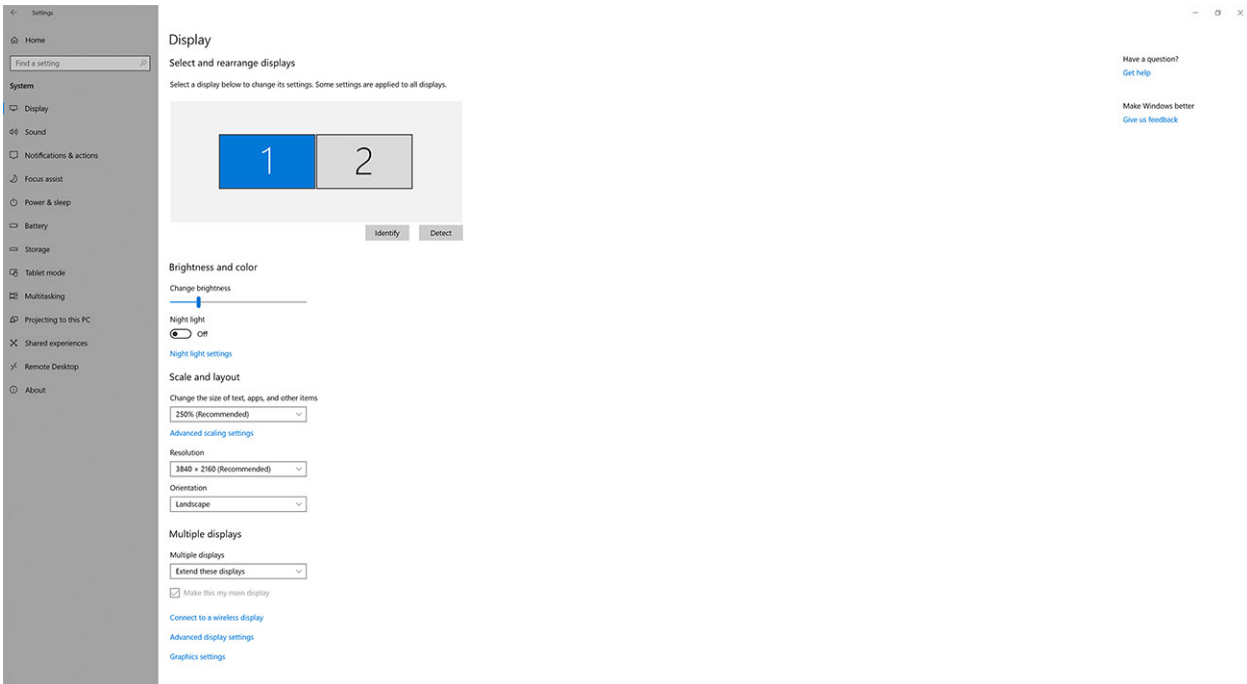
## Uw monitoren configureren

Als u twee beeldschermen aansluit, volgt u deze stappen:

### Stappen

1. Klik op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Instellingen**.
2. Klik op **Systeem** en selecteer **Beeldscherm**.

3. Wijzig de beeldschermconfiguratie zo nodig in het gedeelte **Meerdere beeldschermen**.



**OPMERKING:** De beeldschermtopologie kan worden geconfigureerd door de beeldschermen te verplaatsen in het gedeelte **'Beeldschermen selecteren en opnieuw rangschikken'** om te wijzigen waar deze monitoren zich volgens het besturingssysteem bevinden.

## Bandbreedte van beeldscherm

Externe monitoren vereisen een bepaalde hoeveelheid bandbreedte om goed te werken. Monitoren met een hogere resolutie vereisen meer bandbreedte.

- Met DisplayPort hoge bitsnelheid 2 (HBR2) is de maximale koppelingssnelheid 5,4 Gbps per baan. Met DP overhead is de effectieve koppelingssnelheid 4,3 Gbps per baan.
- Met DisplayPort hoge bitsnelheid 3 (HBR3) is de maximale koppelingssnelheid 8,1 Gbps per baan. Met DP overhead is de effectieve gegevenssnelheid 6,5 Gbps per baan.

**Tabel 1. Bandbreedte van beeldscherm**

Resolutie	Minimaal vereiste bandbreedte
1 x FHD-beeldscherm (1920 x 1080) @60 Hz	3,2 Gbps
1 x QHD-beeldscherm (2560 x 1440) @60 Hz	5,6 Gbps
1 x 4K-beeldscherm (3840 x 2160) @30 Hz	6,2 Gbps
1 x 4 K-beeldscherm (3840 x 2160) @60 Hz	12,5 Gbps

# Tabel met beeldschermresoluties

Tabel 2. WD19S

Display Port beschikbare bandbreedte	Single Display (maximale resolutie)	Dual Display (maximale resolutie)	Triple Display (maximale resolutie)	Quad Display (maximale resolutie)
HBR2 (HBR2 x2 banen - 8,6 Gbps)	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	N.v.t.
HBR3 (HBR3 x2 banen - 12,9 Gbps)	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> </ul>	N.v.t.
HBR3 met Display Stream Compression (DSC)	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.0: 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: <ul style="list-style-type: none"> <li>3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz + 1 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz + 1 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Het vierde beeldscherm moet met Daisy-chaining worden verbonden via een van de monitoren die zijn aangesloten op een DP 1.4-poort.</p>

**OPMERKING:** HDMI2.0 en MFDP (multifunctionele DisplayPort) Type C-poorten op de achterkant van alle docks in de WD19S-reeks zijn geschakeld. HDMI2.0 en MFDP Type-C kunnen niet tegelijkertijd dubbele monitoren ondersteunen. Slechts één van deze poorten kan tegelijkertijd worden gebruikt als beeldschermapparaat.

- OPMERKING:** Als monitoren van hogere resolutie worden gebruikt, maakt de grafische driver een beoordeling op basis van monitorspecificaties en beeldschermconfiguraties. Sommige resoluties worden mogelijk niet ondersteund en worden daarom verwijderd uit het Windows-configuratiescherm.
- OPMERKING:** Het Linux-besturingssysteem kan het ingebouwde beeldscherm niet fysiek uitschakelen, de externe beeldschermnummers zullen één nummer lager zijn dan de beeldschermnummers vermeld in de bovenstaande tabellen.
- Als de gegevensnelheid van de Display Port HBR2 is, is de maximale resolutie die Linux ondersteunt 8192 x 8192 (geteld met ingebouwd beeldscherm plus extern beeldscherm).
- OPMERKING:** Resolutie-ondersteuning is ook afhankelijk van de Extended Display Identification Data-resolutie (EDID) van de monitor.

# De USB Type-C-kabelmodule verwijderen

## Vereisten

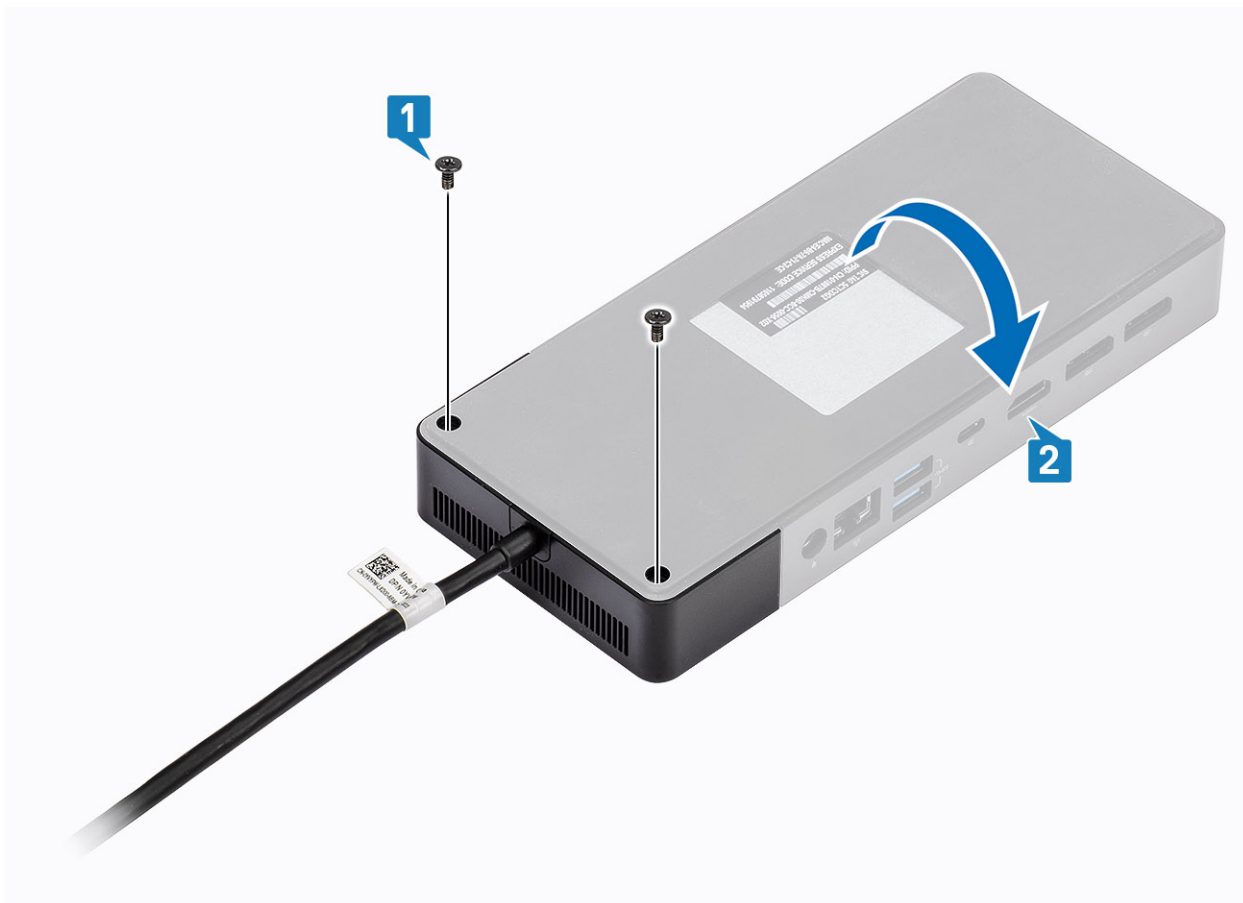
Het Dell Dockingstation WD19S wordt geleverd met de USB Type-C-kabel aangesloten. Volg deze stappen om de kabelmodule te verwijderen/wijzigen:

## Stappen

1. Draai het dockingstation om.



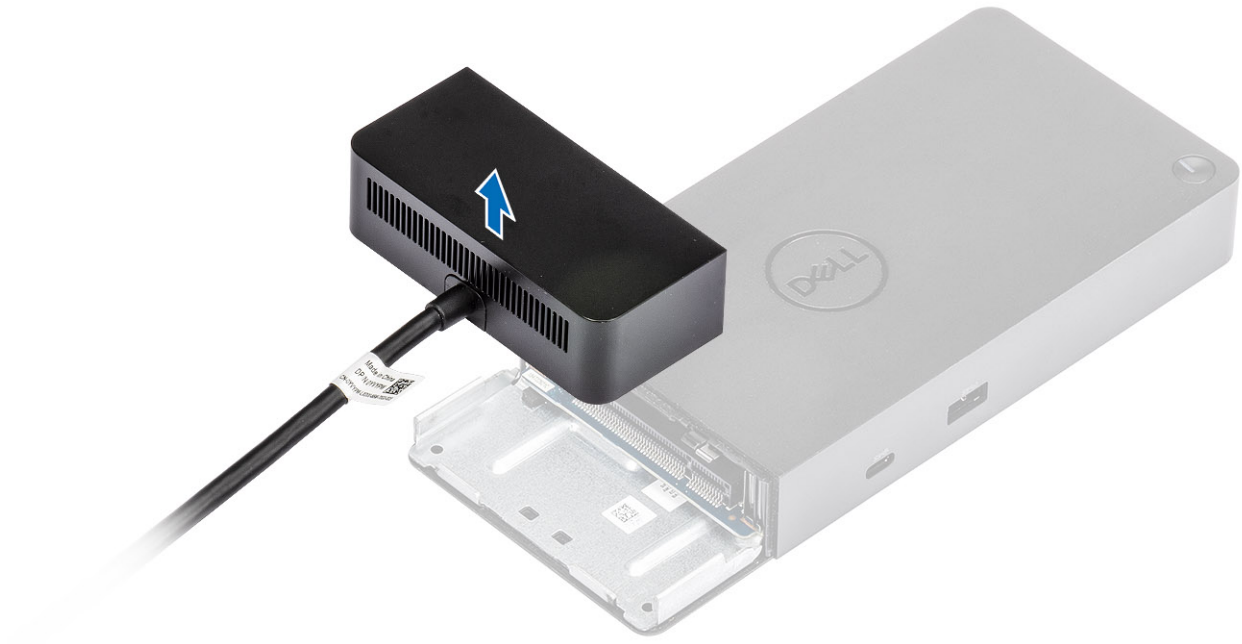
2. Verwijder de twee M2.5 x 5-schroeven [1] en draai het dockingstation om [2].



3. Trek voorzichtig de kabelmodule uit het dockingstation.



4. Til de USB Type-C-kabelmodule op en verwijder deze uit de connector aan de binnenkant van het dockingstation.



# Technische specificaties

## Onderwerpen:

- LED-statuslampjes
- Specificaties docking
- I/O-connectoren
- Overzicht van Dell ExpressCharge™ en ExpressCharge Boost

## LED-statuslampjes

### LED van voedingsadapter

Tabel 3. LED-indicator van voedingsadapter

Modus	Gedrag van de led
De voedingsadapter is aangesloten op een stopcontact	Drie keer knipperen

### Indicator dockingstatus

Tabel 4. LED-indicatoren dockingstation

Modus	Gedrag van de led
Het dockingstation krijgt voeding van de voedingsadapter	Drie keer knipperen

Tabel 5. Kabel-LED-indicatoren

Modus	Gedrag van de led
USB Type-C-host ondersteunt video + data + voeding	Aan
USB Type-C-host biedt geen support voor video + data + voeding	Off (wordt niet verlicht)

Tabel 6. LED-indicatoren RJ-45

Indicatoren linksnelheid	Indicator ethernet-activiteit
10 Mb = groen	Oranje knipperend
100 Mb = oranje	
1 Gb = groen + oranje	

## Specificaties docking

Tabel 7. Specificaties docking

Functies	Specificaties
Standaard	USB 3.2 Gen 2 Type-C
Videopoorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.2 Gen2 Type-C met DisplayPort 1.4 of HDMI 2.0 x1</li> </ul>

**Tabel 7. Specificaties docking (vervolg)**

Funcities	Specificaties
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort++ 1.4 x2</li> </ul>
<b>Netwerkpoot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gigabit Ethernet (RJ-45) x1</li> <li>• Ondersteuning voor Activeren met LAN vanuit de S3-, S4- of S5-slaapstand met bepaalde Dell systemen. Zie de installatiegids van het platform voor meer informatie.</li> <li>• Ondersteuning voor adressen voor passthrough-MAC met bepaalde Dell systemen. Zie de installatiegids van het platform voor meer informatie.</li> </ul>
<b>USB-poorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorzijde: USB 3.2 Gen1 x1: Dell PowerShare BC1.2; 2 A bij 5 V (maximaal 10 W)</li> <li>• Voorzijde: USB 3.2 Gen2 Type-C: 1,5 A bij 5 V (maximaal 7,5 W)</li> <li>• Achterzijde: USB 3.2 Gen1 x2: 0,9 A bij 5 V (maximaal 4,5 W)</li> <li>• Achterzijde: USB 3.2 Gen2 Type-C met DisplayPort 1.4 x1: 3 A bij 5 V (maximaal 15 W)</li> </ul>
<b>DC-in-poort</b>	7,4 mm DC-in-poort x1
<b>USB Type-C-kabellengte</b>	1 m
<b>Voedingslevering</b>	<p>Dell systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 W voedingscapaciteit naar Dell systemen met 130 W netadapter</li> <li>• 130 W voedingscapaciteit naar Dell systemen met 180 W netadapter</li> </ul> <p>Niet-Dell systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 W ondersteuning voor USB-voedingslevering 3.0.</li> </ul>
<b>Knop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knop voor sluimeren/activeren/aan/uit</li> </ul>

**Tabel 8. Omgevingspecificaties**

Functie	Specificaties
<b>Temperatuurbereik</b>	<p>Bedrijfstemperatuur: 0°C - 35°C (32°F - 95°F)</p> <p>Niet in gebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslag: -20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)</li> <li>• Verzending: -20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)</li> </ul>
<b>Relatieve vochtigheid</b>	<p>In gebruik: 10% tot 80% (niet-condenserend)</p> <p>Niet in gebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslag: 5% tot 90% (niet-condenserend)</li> <li>• Verzenden: 5% tot 90% (niet-condenserend)</li> </ul>
<b>Afmeting</b>	205 mm x 90 mm x 29 mm
<b>Gewicht</b>	<p>Met adapter van 130 W: 590 g (1,30 lb)</p> <p>Met adapter van 180 W: 590 g (1,30 lb)</p>
<b>VESA-montageopties</b>	Ja - met een montagekit van Dell Dockingstation

**Tabel 9. Specificaties voedingsadapter**

Specificaties Dell voedingsadapter	130 W	180 W
Ingangsspanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Ingangsstroom (maximum)	1,8 A/2,5 A	2,34 A
Ingangsfrequentie	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Uitgangsstroom	6,7 A (doorlopend)	9,23 A (constant)
Nominale uitgangsspanning	19,5 V gelijkstroom	19,5 V gelijkstroom

**Tabel 9. Specificaties voedingsadapter (vervolg)**

Specificaties Dell voedingsadapter	130 W	180 W
Gewicht (lb)	1,01	1,32
Gewicht (kg)	0,459	0,600
Afmetingen (inch)	1,18 x 3,0 x 6,1	1,18 x 3,0 x 6,1
Afmetingen:	29,97 x 76,2 x 154,94	29,97 x 76,2 x 154,94
Temperatuurbereik ingeschakeld	0°C tot 40°C 32°F tot 104°F	0°C tot 40°C 32°F tot 104°F
Storage	-40°C tot 70°C -40°F tot 158°F	-40°C tot 70°C -40°F tot 158°F

## I/O-connectoren

Het Dell Dockingstation WD19S heeft de volgende I/O-connectoren:

**Tabel 10. I/O-connectoren**

Aansluitingen	Connectoren
<b>Videopoorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort++ 1.4 x2</li> <li>• USB 3.2 Gen2 met DisplayPort 1.4 of HDMI 2.0 x1</li> </ul>
<b>I/O-poorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.2 Gen1 x 2</li> <li>• USB 3.2 Gen1 met PowerShare x 1</li> <li>• USB 3.2 Gen 2 Type-C</li> <li>• 7,4 mm DC-in x 1</li> <li>• 1 Gigabit Ethernet-poort (RJ-45)</li> </ul>

## Overzicht van Dell ExpressCharge™ en ExpressCharge Boost

- Dell ExpressCharge™ zorgt ervoor dat een lege batterij in ongeveer één uur tot 80% kan worden opgeladen wanneer het systeem is uitgeschakeld, en tot 100% in ongeveer twee uur.
- Dell ExpressCharge Boost zorgt ervoor dat een lege batterij in 15 minuten tot 35% wordt opgeladen.
- Statistieken die worden gemaakt voor **systeem uitschakelen** aan de hand van oplaadtijd bij een ingeschakeld systeem hebben variërende resultaten.
- Klanten moeten de ExpressCharge™ modus inschakelen in het BIOS of via Dell Power Manager om te profiteren van deze functies.
- Controleer uw Dell Latitude, XPS of Dell Precision systeem voor de grootte van de batterij. Gebruik hiervoor de tabel om de compatibiliteit te bepalen.

**Tabel 11. Dell ExpressCharge™ compatibiliteit**

Voeding van systeem	Maximale batterijgrootte voor ExpressCharge™	Maximale batterijgrootte voor ExpressCharge Boost
90 W met adapter van 130 W	92 Whr	53 Whr
130 W met adapter van 180 W	100 Whr	76 Whr

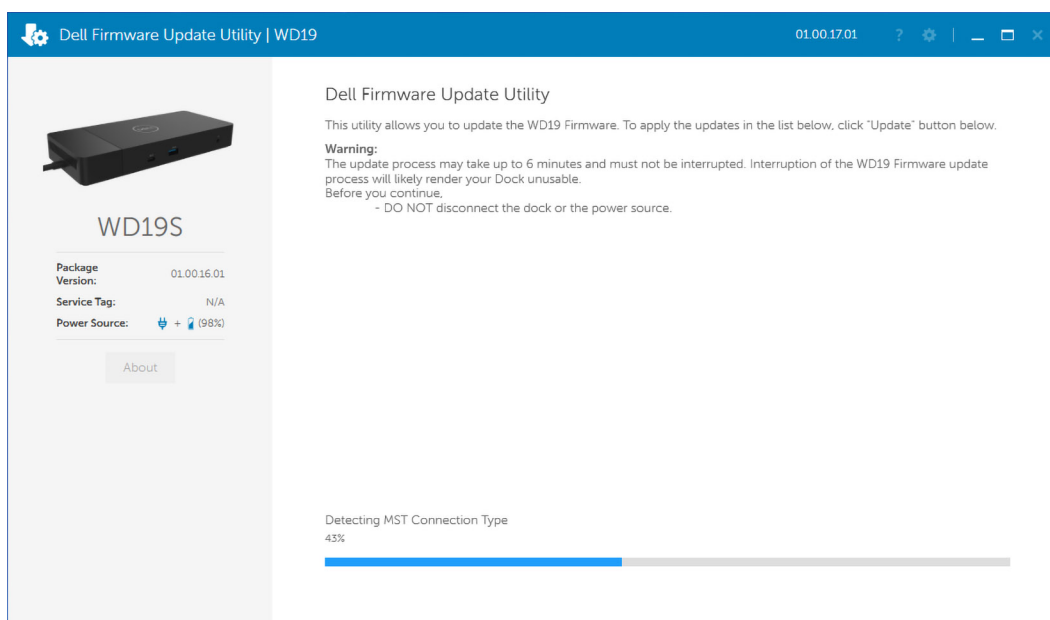
# Firmware-update van het Dell dockingstation

## Standalone hulpprogramma voor het bijwerken van de Dock-firmware

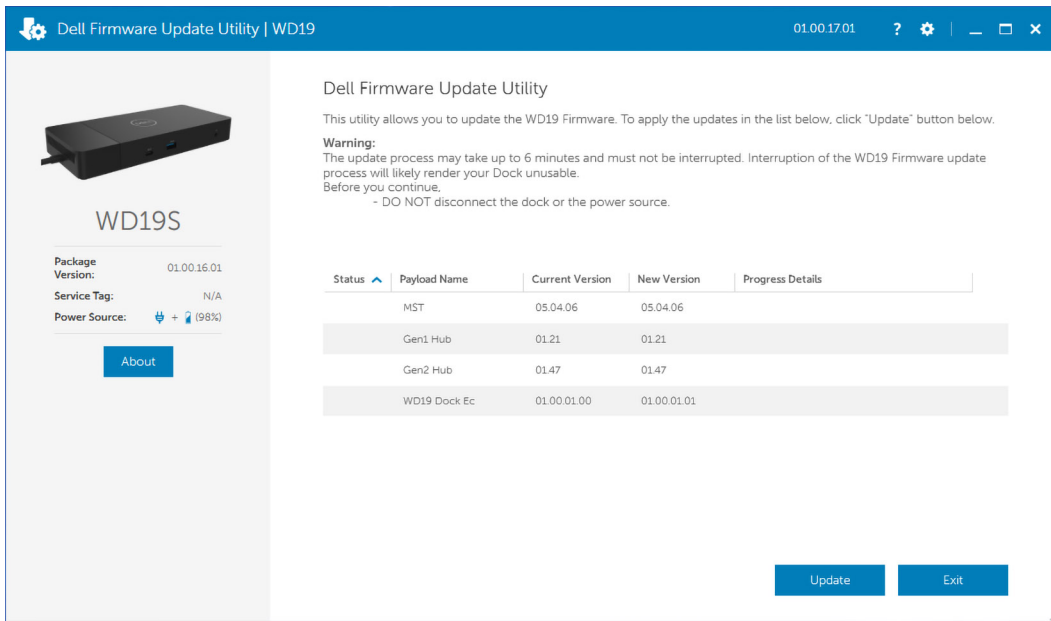
**OPMERKING:** De verstrekte informatie is bedoeld voor Windows-gebruikers die het uitvoerbare bestand gebruiken. Voor andere besturingssystemen of aanvullende gedetailleerde instructies, raadpleegt u de beheerdershandleiding voor de WD19 die beschikbaar is op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Download de WD19S driver- en firmware-update van [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Sluit het dock aan op het systeem en start de tool in administratieve modus.

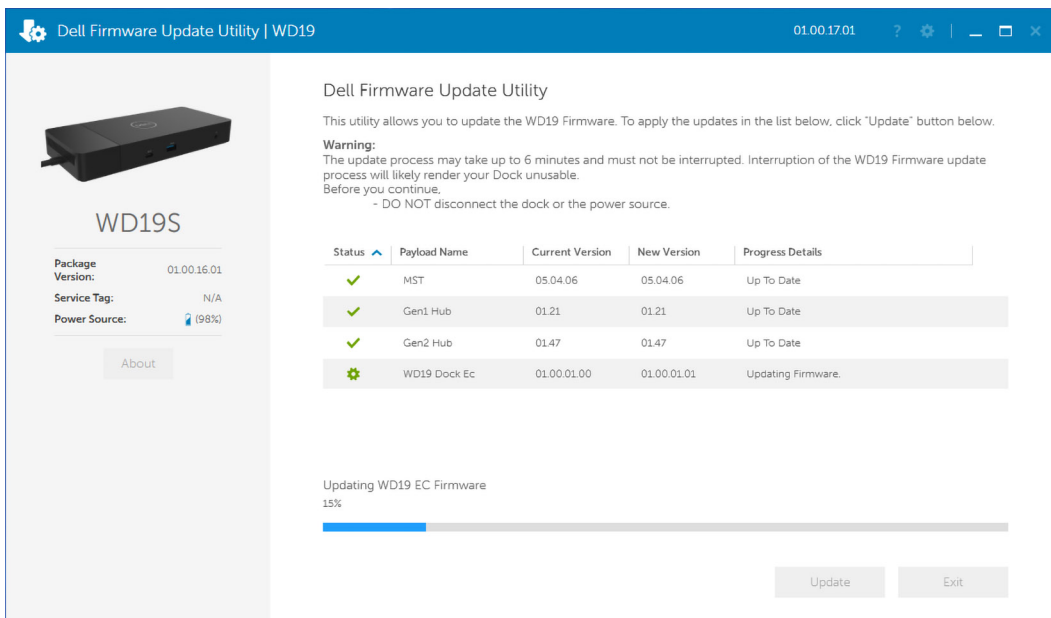
1. Wacht op alle in te voeren informatie in de verschillende deelvvensters van de Graphical User Interface (GUI).



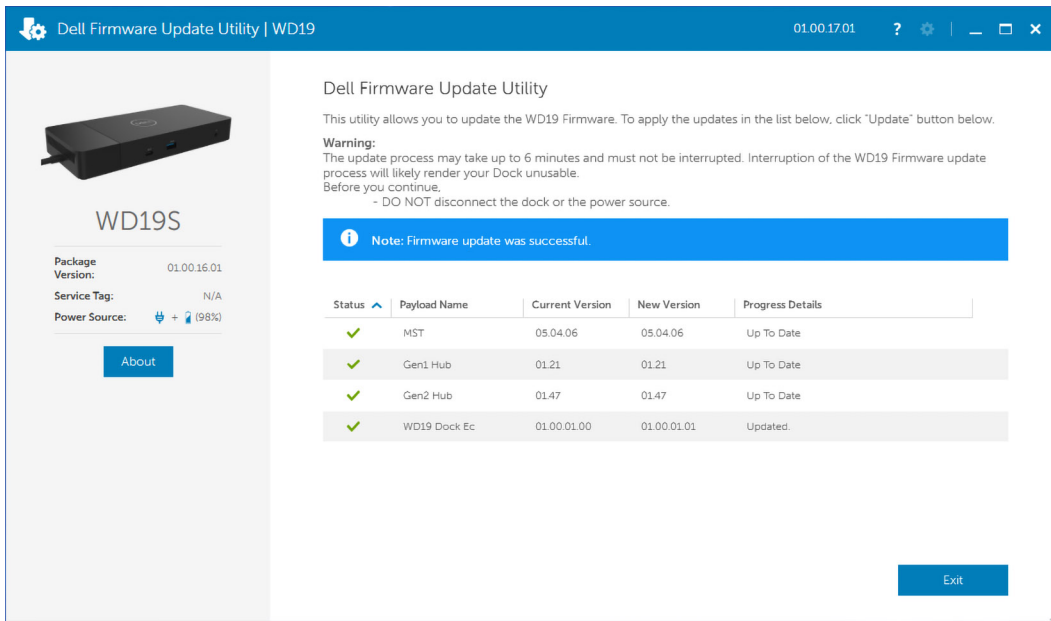
2. De knoppen **Update** en **Exit** worden weergegeven in de rechter benedenhoek. Klik op de knop **Update**.



3. Wacht tot de volledige update van de componentfirmware is voltooid. Onderaan wordt een voortgangsbalk weergegeven.



4. De updatestatus wordt weergegeven boven de payload-informatie.



**Tabel 12. Opdrachtregelopties**

Opdrachtregels	Functie
/? of /h	Gebruik.
/s	Stil.
/l=<filename>	Logbestand.
/verflashexe	Versie beeldschermhulpprogramma.
/componentsvers	Actuele versie van alle dockfirmware-componenten.

IT-professionals en technici kunnen meer informatie over de volgende technische onderwerpen vinden in de beheerdershandleiding van de Dell Dockingstation WD19S:

- Stapsgewijze informatie over standalone DFU (firmware-update dock) en hulpprogramma's voor het bijwerken van drivers.
- Met DCU (Dell Command | Update) voor het downloaden van drivers.
- Lokaal en extern dock asset management met DCM (Dell Command | Monitor) en SCCM (System Center Configuratiebeheer).

## Veelgestelde vragen

### 1. De ventilator werkt niet nadat deze is aangesloten op het systeem.

- De ventilator wordt geactiveerd door temperatuur. De dockventilator gaat pas draaien als het dock warm genoeg is om een drempelwaarde voor warmte te activeren.
- Aan de andere kant geldt ook dat als uw dock niet koel genoeg is, de ventilator niet stopt, zelfs niet als u het dock loskoppelt van het systeem.

### 2. Het dock werkt niet nadat de ventilator op hoge snelheid draait en veel geluid maakt.

- Wanneer u een hard ventilatorgeluid hoort, is dat een waarschuwing dat het dock warm is. De luchtinlaat in het dock kan bijvoorbeeld geblokkeerd zijn of het dock staat in een omgeving met een hoge werkingstemperatuur (> 35°C), etc. Neem deze afwijkende omstandigheden weg van het dock. Als u de afwijkende omstandigheden niet wegneemt, wordt het dock in het ergste geval uitgeschakeld door het beschermingsmechanisme voor oververhitting. Als dit gebeurt, koppelt u de Type-C-kabel los van het systeem en verwijdert u de voeding van het dock. Wacht vervolgens 15 seconden en plaats de voeding van het dock terug zodat het dock weer online gaat.

### 3. Ik hoor een ventilatorgeluid wanneer ik de voedingsadapter van het dock aansluit.

- Dat is normaal. Als de voedingsadapter van het dock voor de eerste keer wordt aangesloten, gaat de ventilator draaien, maar gaat daarna al snel uit.

### 4. Ik hoor een hard ventilatorgeluid. Wat is er aan de hand?

- De dockventilator heeft vijf verschillende draaisnelheden. Normaal gesproken draait de ventilator langzaam als het dock is ingeschakeld. Als het dock zwaar wordt belast of in een omgeving met een hoge werkingstemperatuur wordt geplaatst, kan de dockventilator naar een hoge snelheid schakelen. Dit is echter normaal en de ventilator draait langzaam/snel afhankelijk van de werkbelasting.

Tabel 13. Ventilatorstatussen

Modus	Statusnaam	Ventilatorsnelheid (rpm)
0	Ventilator uit	Off (Uit)
1	Ventilator minimum	1900
2	Ventilator laag	2200
3	Ventilator gemiddeld	2900
4	Ventilator middelhoog	3200
5	Ventilator hoog	3600

### 5. Wat is de laadstationfunctie?

- Het Dell Dockingstation WD19S kan uw mobiele telefoon of powerbank opladen, zelfs als deze niet zijn aangesloten op het systeem. Zorg ervoor dat uw dock is aangesloten op een externe voedingsbron. De dockventilator draait automatisch als het dock te warm wordt. Dit is normaal.

### 6. Waarom wordt het venster voor hardware-installatie weergegeven wanneer ik een USB-apparaat in de poorten van het dockingstation steek?

- Wanneer een nieuw apparaat wordt aangesloten, stelt de USB-hubdriver de Plug and Play-manager (PnP) ervan op de hoogte dat er een nieuw apparaat is gedetecteerd. De PnP-manager onderzoekt de hubdriver op alle hardware-ID's van het apparaat en laat vervolgens het Windows-besturingssysteem weten dat er een nieuw apparaat moet worden geïnstalleerd. In dit scenario ziet de gebruiker een venster voor hardware-installatie.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

### 7. Waarom reageert de randapparatuur die is aangesloten op het dockingstation niet meer na het herstellen van een stroomstoring?

- Ons Dell dock is ontworpen om alleen te werken op wisselstroom en biedt geen ondersteuning voor een alternatieve voedingsbron voor het systeem (stroom voorzien door een Type-C-systeempoort). Als een stroomstoring optreedt, werkt geen een apparaat op het dock meer. Zelfs wanneer u de wisselstroom weer herstelt, werkt het dock mogelijk niet naar behoren omdat het dock met de Type C-systeempoort moet communiceren over de juiste voeding en een EC-naar-dock-EC-aansluiting moet instellen.

# Probleemoplossing van het Dell Dockingstation WD19S

## Onderwerpen:


- [Problemen en oplossingen](#)

## Problemen en oplossingen

Tabel 14. Problemen en oplossingen

Problemen	Voorgestelde oplossingen
Geen beeld op de monitoren die zijn gekoppeld aan de High Definition Multimedia Interface-poort (HDMI-poort) of DisplayPort-poort (DP-poort) op het dockingstation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat het meest recente BIOS en de meest recente drivers voor uw systeem en het dockingstation zijn geïnstalleerd op uw systeem.</li> <li>• Zorg ervoor dat uw systeem goed is aangesloten op het dockingstation. Probeer het dockingstation los te koppelen van het notebook-systeem en weer aan te sluiten op de computer.</li> <li>• Ontkoppel beide uiteinden van de videokabel en controleer op beschadigde/verbogen pennen. Sluit het apparaat opnieuw goed aan op de monitor en het dockingstation.</li> <li>• Zorg ervoor dat de videokabel (HDMI of DisplayPort) correct is aangesloten op de monitor en het dockingstation. Zorg ervoor dat u de juiste videobron op uw monitor selecteert (raadpleeg de documentatie bij de monitor voor meer informatie over het wijzigen van de videobron).</li> <li>• Controleer de resolutie-instellingen van uw systeem. Uw monitor kan hogere resoluties ondersteunen dan waarvoor het dockingstation ondersteuning kan bieden. Raadpleeg de <a href="#">Beeldschermresolutietabel</a> voor meer informatie over de maximale resolutiecapaciteit.</li> <li>• Als uw monitor is aangesloten op het dockingstation is de video-uitvoer van uw systeem mogelijk uitgeschakeld. U kunt de video-uitvoer via het configuratiescherm van Windows inschakelen of de gebruikershandleiding van uw systeem raadplegen.</li> <li>• Als er slechts één monitor wordt weergegeven terwijl de andere niet wordt weergegeven, gaat u naar Windows-beeldscherm eigenschappen en selecteert u onder <b>Meerdere beeldschermen</b> de uitvoer voor de tweede monitor.</li> <li>• Met behulp van Intel Graphics en de Icd van het systeem kunnen slechts twee extra beeldschermen worden ondersteund.</li> <li>• Voor NVIDIA of AMD afzonderlijke grafische kaarten ondersteunt het dock drie externe beeldschermen plus de Icd van het systeem.</li> <li>• Probeer indien mogelijk een andere monitor en een kabel waarvan u weet dat ze goed zijn.</li> </ul>
De videobeelden op de aangesloten monitor zijn vervormd of flikkeren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de monitor terug naar fabrieksinstellingen. Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw monitor voor meer informatie over het terugzetten van de monitor naar de fabrieksinstellingen.</li> </ul>

Tabel 14. Problemen en oplossingen (vervolg)

Problemen	Voorgestelde oplossingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat de videokabel (HDMI of DisplayPort) goed is aangesloten op de monitor en het dockingstation.</li> <li>• Koppel de monitor(en) los van het dockingstation en sluit deze weer aan.</li> <li>• Schakel eerst het dockingstation uit door de Type-C-kabel los te koppelen en vervolgens de voedingsadapter uit het dock te halen. Schakel daarna het dockingstation in door de voedingsadapter aan te sluiten op het dock voordat u de Type-C-kabel op uw systeem aansluit.</li> <li>• Ontkoppel en start het systeem opnieuw als de bovenstaande stappen niet werken.</li> </ul>
De videobeelden op de aangesloten monitor worden niet weergegeven als een uitgebreide monitor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat de Intel HD Graphics driver in Apparaatbeheer van Windows is geïnstalleerd.</li> <li>• Zorg ervoor dat de nVidia of AMD Graphics-driver in Apparaatbeheer van Windows is geïnstalleerd.</li> <li>• Open de Windows-beeldschermeigenschappen en ga naar de instellingen voor <b>Meerdere beeldschermen</b> om het beeldscherm in te stellen op de uitgebreide modus.</li> </ul>
De USB-poorten werken niet op het dockingstation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat het meest recente BIOS en de meest recente drivers voor uw systeem en het dockingstation zijn geïnstalleerd op uw systeem.</li> <li>• Als uw BIOS-setup een optie voor USB ingeschakeld/uitgeschakeld geeft, stelt u deze in op <b>Ingeschakeld</b>.</li> <li>• Controleer of het apparaat wordt gedetecteerd in Apparaatbeheer van Windows en of de juiste apparaatdrivers zijn geïnstalleerd.</li> <li>• Zorg ervoor dat het dockingstation goed is aangesloten op het notebook-systeem. Probeer het dockingstation los te koppelen van het systeem en weer aan te sluiten.</li> <li>• Controleer de USB-poorten. Probeer het USB-apparaat aan te sluiten op een andere poort.</li> <li>• Schakel eerst het dockingstation uit door de Type-C-kabel los te koppelen en vervolgens de voedingsadapter uit het dock te halen. Schakel daarna het dockingstation in door de voedingsadapter aan te sluiten op het dock voordat u de Type-C-kabel op uw systeem aansluit.</li> </ul>
De High-Bandwidth Digital Content Protection-inhoud (HDCP-inhoud) wordt niet weergegeven op de aangesloten monitor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell Dock ondersteunt HDCP tot HDCP 2.2.</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> De monitor/het beeldscherm van de gebruiker moet ondersteuning bieden voor HDCP 2.2</p>
De LAN-poort werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat het meest recente BIOS en de meest recente drivers voor uw systeem en het dockingstation zijn geïnstalleerd op uw systeem.</li> <li>• Zorg ervoor dat de RealTek Gigabit Ethernet-controller in Apparaatbeheer van Windows is geïnstalleerd.</li> <li>• Als uw BIOS-setup een optie voor LAN/GBE ingeschakeld/uitgeschakeld geeft, stelt u deze in op <b>Ingeschakeld</b>.</li> <li>• Zorg ervoor dat de Ethernet-kabel goed is aangesloten op het dockingstation en de hub/router/firewall.</li> <li>• Controleer het statuslampje van de Ethernet-kabel om de connectiviteit te bevestigen. Sluit beide uiteinden van de Ethernet-kabel opnieuw aan als het lampje niet brandt.</li> <li>• Schakel eerst het dockingstation uit door de Type-C-kabel los te koppelen en vervolgens de voedingsadapter uit het dock te halen. Schakel daarna het dockingstation in door de voedingsadapter aan te sluiten op het dock voordat u de Type-C-kabel op uw systeem aansluit.</li> </ul>

**Tabel 14. Problemen en oplossingen (vervolg)**

Problemen	Voorgestelde oplossingen
Lampje van de kabel is niet AAN nadat deze is aangesloten op uw host.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zorg ervoor dat de WD19S is aangesloten op wisselstroom.</li> <li>● Zorg ervoor dat het systeem is aangesloten op het dockingstation. Probeer los te koppelen van het dockingstation en er opnieuw op aan te sluiten.</li> </ul>
USB-poort heeft geen functie in een pre-OS-omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Als uw BIOS een USB-configuratiepagina heeft, zorgt u ervoor dat de volgende opties zijn ingeschakeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Enable USB Boot Support</li> <li>● 2. Enable External USB Port</li> </ul> </li> </ul>
PXE opstarten op dock werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Als uw BIOS een geïntegreerde NIC-pagina heeft, selecteert u <b>w/PXE inschakelen</b>.</li> <li>● Als uw BIOS-setup op uw systeem een USB-configuratiepagina heeft, zorgt u ervoor dat de volgende opties zijn ingeschakeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Enable USB Boot Support</li> </ul> </li> </ul>
USB Boot werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Als uw BIOS een USB-configuratiepagina heeft, zorgt u ervoor dat de volgende opties zijn ingeschakeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Enable USB Boot Support</li> <li>● 2. Enable External USB Port</li> </ul> </li> </ul>
Voedingsadapter wordt weergegeven als 'Niet geïnstalleerd' op de batterij-informatiepagina van de Dell BIOS Setup wanneer de Type-C-kabel is aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Zorg ervoor dat het Dell Dockingstation WD19S goed is aangesloten op de eigen adapter (130 W of 180 W).</li> <li>● 2. Zorg ervoor dat het lampje van de kabel van het dockingstation AAN is.</li> <li>● 3. Koppel de-kabel (Type-C) los van uw systeem en sluit deze weer aan.</li> </ul>
Randapparatuur die is aangesloten op het dockingstation werkt niet in een pre-OS-omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Als de BIOS-setup op uw systeem een USB-configuratiepagina heeft, schakelt u de volgende optie in om de werking van het dockingstation in een pre-OS-omgeving in te schakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Externe USB-poort inschakelen</li> </ul> </li> </ul>
Waarschuwing 'U hebt een voedingsadapter van ontoereikende grootte aangesloten op uw systeem' wordt weergegeven wanneer het dockingstation is aangesloten op uw systeem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zorg ervoor dat het dockingstation goed is aangesloten op een eigen voedingsadapter. Computers die een vermogen van meer dan 130 W nodig hebben, moeten ook worden aangesloten op hun eigen voedingsadapter voor het opladen en om volledige prestaties te kunnen leveren.</li> <li>● Schakel eerst het dockingstation uit door de Type-C-kabel los te koppelen en vervolgens de voedingsadapter uit het dock te halen. Schakel daarna het dockingstation in door de voedingsadapter aan te sluiten op het dock voordat u de Type-C-kabel op uw systeem aansluit.</li> </ul>
Waarschuwingsbericht over ontoereikende voedingsadapter wordt weergegeven en het lampje van de kabel is uit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De docking-connector is losgekoppeld van de USB-poorten van het systeem. Sluit de dockingkabel van het systeem weer aan, wacht 15 seconden of langer en probeer vervolgens opnieuw te docken.</li> </ul>
Geen extern beeldscherm. USB of datakabel en lampje van kabel is uit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De docking-connector is losgekoppeld van de USB-poorten van het systeem. Sluit de docking-connector opnieuw aan.</li> <li>● Ontkoppel en start het systeem opnieuw als de bovenstaande stappen niet werken.</li> </ul>
Wanneer het systeem of dock wordt verplaatst, gaat het lampje van de kabel uit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermijd het verplaatsen van het systeem/dock wanneer de dockingkabel is aangesloten op het systeem.</li> </ul>
Met Ubuntu 18.04, wordt wifi uitgeschakeld wanneer het dockingstation is aangesloten op het systeem en de wifi wordt opnieuw ingeschakeld nadat het systeem opnieuw wordt opgestart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Haal het vinkje bij de optie <b>WLAN-radio controleren</b> in het BIOS weg.</li> <li>● De optie is beschikbaar in - Instellingen -&gt; Energiebeheer -&gt; Draadloze radiocontrole.</li> </ul>

**Tabel 14. Problemen en oplossingen (vervolg)**

<b>Problemen</b>	<b>Voorgestelde oplossingen</b>
Ik heb beide dockkabels op mijn systeem aangesloten, maar er brandt slechts één LED-lampje.	Wanneer beide dockkabels zijn aangesloten op een niet-Precision systeem dat geen ondersteuning biedt voor dual-C dock, werkt slechts één van de dockkabels. Het LED-lampje op die werkende dockkabel gaat branden, wat aangeeft dat er stroom-, video- en dataverbindingen zijn gemaakt voor die specifieke kabel.

# Behulpzame informatie vinden

## Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

## Contact opnemen met Dell

### Vereisten

 **OPMERKING:** Als u niet over een actieve internetverbinding beschikt, kunt u contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.

### Over deze taak

Dell biedt verschillende online en telefonische ondersteuningsdiensten en -mogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Om contact op te nemen met Dell voor zaken op het gebied van verkoop, technische ondersteuning of klantenservice:

### Stappen

1. Ga naar **Dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
4. Selecteer de gewenste dienst- of ondersteuningslink.