

# Precision 5480

## Installatie en specificaties

## 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: Uw Precision 5480 installeren.....</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 2: Weergaven van Precision 5480.....</b>	<b>7</b>
Rechts.....	7
Linkerzijde.....	8
Bovenzijde.....	9
Beeldscherm.....	10
Onderzijde.....	11
Servicetag.....	11
Lampje voor batterijlading en -status.....	12
<b>Hoofdstuk 3: Specificaties van de Precision 5480.....</b>	<b>13</b>
Afmetingen en gewicht.....	13
Processor.....	13
Chipset.....	14
Besturingssysteem.....	14
Geheugen.....	14
Externe poorten.....	14
Interne slots.....	15
Draadloze module.....	15
Audio.....	16
Storage.....	16
Mediakaartlezer.....	17
Toetsenbord.....	17
Camera.....	17
Touchpad.....	18
Voedingsadapter.....	18
Batterij.....	19
Beeldscherm.....	20
Vingerafdruklezer.....	21
Sensor.....	21
GPU - geïntegreerd.....	22
GPU: afzonderlijk.....	22
Supportmatrix voor meerdere beeldschermen.....	22
Hardwarebeveiliging.....	22
Smartcardlezer.....	23
Contactloze smartcardlezer.....	23
Contactsmartcardlezer.....	25
Bedienings- en storageomgeving.....	25
<b>Hoofdstuk 4: ComfortView.....</b>	<b>27</b>
<b>Hoofdstuk 5: Dell Optimizer.....</b>	<b>28</b>

<b>Hoofdstuk 6: Toetsenbordsneltoetsen van de Precision 5480.....</b>	<b>29</b>
<b>Hoofdstuk 7: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>31</b>

# Uw Precision 5480 installeren

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

1. Sluit de voedingsadapter aan en druk op de aan-uitknop.



**OPMERKING:** Om energie te besparen, schakelt de batterij mogelijk over naar de modus voor energiebesparingen. Sluit de voedingsadapter aan en druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.

2. Voltooi de installatie van het besturingssysteem.

### Voor Ubuntu:

Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien. Zie het Knowledge Base-artikel op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie over het installeren en configureren van Ubuntu.

### Voor Windows:

Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien. Het volgende wordt aangeraden door Dell bij het installeren:







- Maak verbinding met een netwerk voor Windows-updates.

**OPMERKING:** Als u verbinding maakt met een beveiligd draadloos netwerk, voert u het wachtwoord voor toegang tot het draadloze netwerk in wanneer dit wordt gevraagd.

- Als u verbonden bent met internet, meldt u zich aan met een Microsoft-account of maakt u er een. Als u geen verbinding hebt met internet, maakt u een offline-account.
- Voer uw contactgegevens in het scherm **Support en bescherming** in.

3. Ga naar Dell apps en gebruik deze vanuit het menu Start in Windows (aanbevolen).

**Tabel 1. Zoek naar Dell apps**

Bronnen	Omschrijving
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Registreer uw computer met Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Toegang tot hulp en ondersteuning voor uw computer.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist is de slimme technologie die ervoor zorgt dat uw computer zo goed mogelijk draait door instellingen te optimaliseren, problemen te detecteren, virussen te verwijderen en te waarschuwen wanneer u systeemupdates moet uitvoeren. Met SupportAssist wordt de status van uw systeemhardware en -software proactief gecontroleerd. Wanneer een probleem wordt gedetecteerd, wordt de noodzakelijke informatie over de systeemstatus naar Dell verzonden om te beginnen met probleemoplossing. SupportAssist is vooraf geïnstalleerd op de meeste Dell apparaten waarop een Windows besturingssysteem wordt uitgevoerd. Voor meer informatie raadpleegt u de gebruikershandleiding SupportAssist voor gebruikers van thuiscomputers op <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>OPMERKING:</b> Klik in SupportAssist op de vervaldatum van de garantie om de garantie te verlengen of uw garantie te upgraden.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra deze beschikbaar zijn. Voor meer informatie over het gebruik van Dell Update, raadpleeg het Knowledge Base-artikel op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Download software die is gekocht, maar niet vooraf geïnstalleerd op uw computer. Zie het Knowledge Base-artikel op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.</p>

# Weergaven van Precision 5480

## Rechts



### 1. Slot voor microSD-kaart

Leest van en schrijft naar micro-SD-kaart. De computer ondersteunt de volgende kaarttypen:

- microSecure Digital (micro-SD)
- microSecure Digital High Capacity (micro-SDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (micro-SDXC)

### 2. Thunderbolt 4-poorten met PowerDelivery en DisplayPort (USB Type-C)

Ondersteunt USB 4, DisplayPort 1.4 en Thunderbolt 4 en stelt u ook in staat om verbinding te maken met een extern beeldscherm met behulp van een beeldschermadapter. Levert dataoverdrachtsnelheden tot 40 Gbps voor USB 4 en Thunderbolt 4.

**OPMERKING:** U kunt een Dell dockingstation op de Thunderbolt 4-poorten aansluiten. Raadpleeg het Knowledge Base-artikel 000124295 op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie.

**OPMERKING:** Een adapter voor USB type-C naar DisplayPort (apart verkocht) is vereist om verbinding te maken met een DisplayPort-apparaat.

**OPMERKING:** USB 4 is achterwaarts compatibel met USB 3.2, USB 2.0 en Thunderbolt 3.

**OPMERKING:** Thunderbolt 4 ondersteunt twee 4K-beeldschermen of één 8K-beeldscherm.

### 3. Slot voor beveiligingskabel (wigvorm)

Sluit een beveiligingskabel aan om onbevoegd verplaatsen van uw computer te voorkomen.

# Linkerzijde



## 1. Universele audio-aansluiting

Hierop kunt u een hoofdtelefoon of een headset (gecombineerde hoofdtelefoon en microfoon) aansluiten.

## 2. Thunderbolt 4-poorten met PowerDelivery en DisplayPort (USB Type-C)

Ondersteunt USB 4, DisplayPort 1.4 en Thunderbolt 4 en stelt u ook in staat om verbinding te maken met een extern beeldscherm met behulp van een beeldschermadapter. Levert dataoverdrachtsnelheden tot 40 Gbps voor USB 4 en Thunderbolt 4.

**OPMERKING:** U kunt een Dell dockingstation op de Thunderbolt 4-poorten aansluiten. Raadpleeg het Knowledge Base-artikel 000124295 op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie.

**OPMERKING:** Een adapter voor USB type-C naar DisplayPort (apart verkocht) is vereist om verbinding te maken met een DisplayPort-apparaat.

**OPMERKING:** USB 4 is achterwaarts compatibel met USB 3.2, USB 2.0 en Thunderbolt 3.

**OPMERKING:** Thunderbolt 4 ondersteunt twee 4K-beeldschermen of één 8K-beeldscherm.

## 3. Slot voor smartcardlezer

Biedt fysieke elektronische autorisatie voor toegangscontrole tot de bronnen.

Ondersteunt zowel contactloze smartcards als smartcards met contact.

Biedt persoonlijke identificatie, authenticatie, datastorage en applicatieverwerking.



# Bovenzijde



## 1. Microfoon

Zorgt voor digitale geluidsinvoer voor geluidsoptnamen, telefoongesprekken, enz.

## 2. Aan/uit-knop met de optionele vingerafdruklezer

Druk op deze knop om de computer in te schakelen als deze is uitgeschakeld of in de slaapstand staat.

Wanneer de computer is ingeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de slaapstand in te schakelen; houd de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt om de computer geforceerd uit te zetten.

Als de aan-uitknop een vingerafdruklezer heeft, plaatst u uw vinger stevig op de aan-uitknop om u aan te melden.

**OPMERKING:** U kunt het gedrag van de aan/uit-knop aanpassen in Windows.

## 3. Rechterluidspreker

Biedt audio-output.

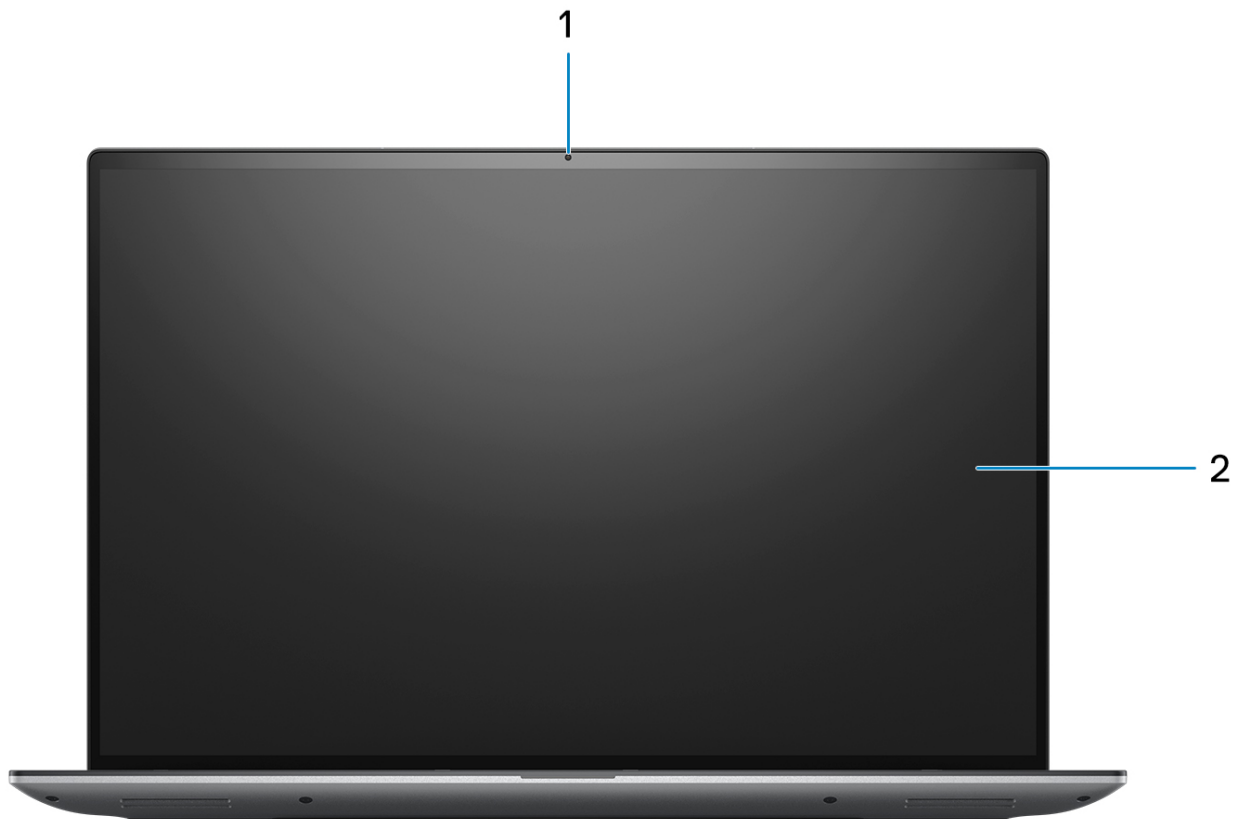
## 4. Precision-touchpad

Beweeg uw vinger over de touchpad om de muisaanwijzer te verplaatsen. Tik voor een linkermuisklik en tik met twee vingers voor een rechtermuisklik.

## 5. Linkerluidspreker

Biedt audio-output.

# Beeldscherm



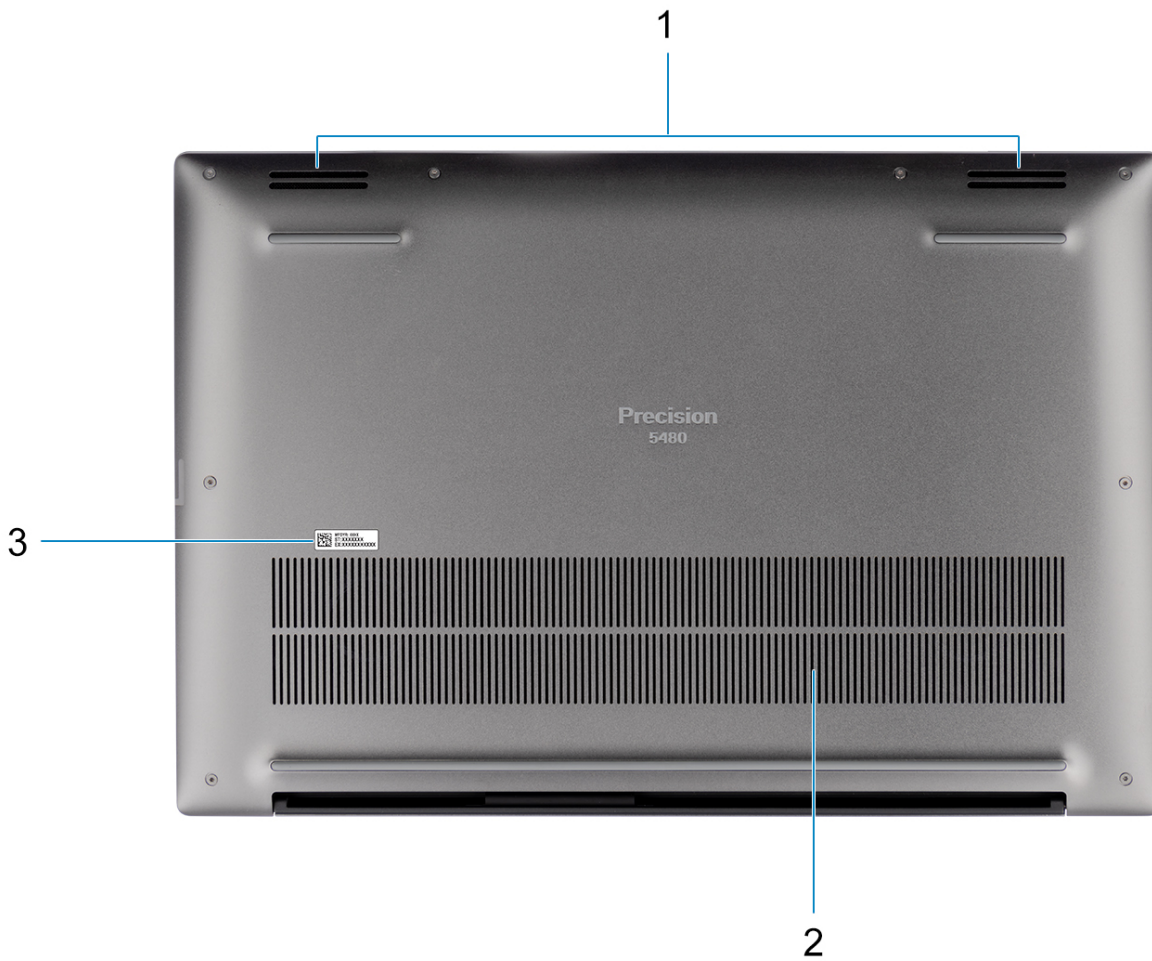
**1. RGB-camera**

Hiermee kunt u videochatten, foto's maken en video's opnemen.

**2. LCD-paneel**

Biedt een visuele uitvoer aan de gebruiker.

# Onderzijde



## 1. Luidsprekers

Levert audio-uitvoer.

## 2. Ventilatieopeningen

De lucht wordt door de interne ventilatoren door de ventilatieopeningen geblazen.

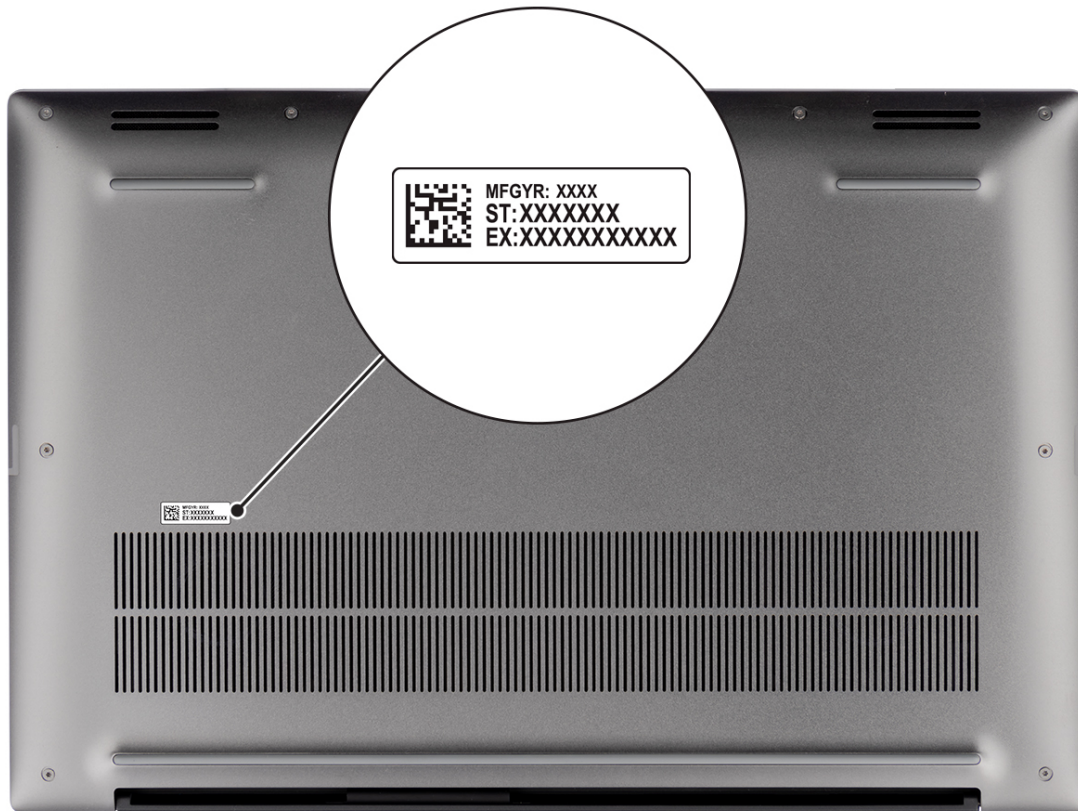
**i** **OPMERKING:** Controleer of de ventilatieopeningen niet zijn geblokkeerd wanneer de computer is ingeschakeld om te voorkomen dat de computer oververhit raakt.

## 3. Servicetag en Regulatory Labels

De Servicetag is een unieke alfanumerieke identifier door middel waarvan de servicetechnici van Dell de hardware-componenten van uw computer kunnen identificeren en toegang kunnen krijgen tot informatie over de garantie. Regulatory Label bevat wettelijke informatie over uw computer.

# Servicetag

De servicetag is een unieke alfanumerieke identificatiecode waarmee Dell servicetechnici de hardware-componenten in uw computer kunnen identificeren en toegang kunnen krijgen tot informatie over de garantie.



## Lampje voor batterijlading en -status

De volgende tabel bevat een overzicht van het gedrag van het lampje voor de batterijlading en -status van uw Precision 5480.

**Tabel 2. Gedrag van lampje voor batterijlading en -status**

Voedingsbron	Gedrag van de led	Energiestand systeem	Batterijniveau
Voedingsadapter	Off (Uit)	S0 - S5	Volledig opgeladen
Voedingsadapter	Solid White	S0 - S5	< volledig opgeladen
Batterij	Off (Uit)	S0 - S5	11-100%
Batterij	Constant oranje (590 +/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (AAN) - Systeem is ingeschakeld.
- S4 (sluimerstand) - Het systeem verbruikt de minste stroom in vergelijking met alle andere slaapstanden. Het systeem is bijna UIT, maar verbruikt nog een beetje stroom. De contextdata worden naar de harde schijf geschreven.
- S5 (UIT) - De computer is afgesloten.

# Specificaties van de Precision 5480

## Afmetingen en gewicht

De volgende tabel bevat de hoogte, de breedte, de diepte en het gewicht van uw Precision 5480.

**Tabel 3. Afmetingen en gewicht**

Omschrijving	Waarden
Hoogte:	
Hoogte voorzijde	7,49 mm (0,29 inch)
Hoogte achterzijde	11,09 mm (0,43 inch)
Breedte	310,60 mm (12,22 inch)
Diepte	210,35 mm (8,27 inch)
Gewicht	1,48 kg (3,26 lb)
<p><b>OPMERKING:</b> Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en productievaryabiliteit.</p>	

## Processor

De volgende tabel bevat de details van de processors die worden ondersteund door uw Precision 5480.

**Tabel 4. Processor**

Omschrijving	Optie één	Optie twee	Optie drie	Optie vier	Optie vijf
Processortype	13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i5-13500H	13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i5-13600H	13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i7-13700H	13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i7-13800H	13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i9-13900H
Processorwattage	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Aantal processorcores	12	12	14	14	14
Aantal processorthreads	16	16	20	20	20
Processorsnelheid	2,60 GHz tot 4,70 GHz	2,80 GHz tot 4,80 GHz	2,40 GHz tot 5,0 GHz	2,50 GHz tot 5,20 GHz	2,60 GHz tot 5,40 GHz
Processorcache	18 MB	18 MB	24 MB	24 MB	24 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel Iris X <sup>e</sup> grafische kaart	Intel Iris X <sup>e</sup> grafische kaart	Intel Iris X <sup>e</sup> grafische kaart	Intel Iris X <sup>e</sup> grafische kaart	Intel Iris X <sup>e</sup> grafische kaart

# Chipset

De volgende tabel bevat de details van de chipset die wordt ondersteund door uw Precision 5480.

**Tabel 5. Chipset**

Beschrijving	Waarden
Chipset	Intel RPL-H H45
Processor	Intel 13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i5/i7/i9
DRAM-busbreedte	64-bits
Flash-EEPROM	64 MB
PCIe-bus	Tot Gen4.0

# Besturingssysteem

Uw Precision 5480 ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 11 22H2, 64-bits
- Windows 11 21H2, 64-bits
- Windows 10 22H2, 64-bits
- Windows 10 CMIT Government Edition
- Ubuntu Linux 22.04 (64-bits)

# Geheugen

De volgende tabel bevat de geheugenspecificaties van uw Precision 5480.

**Tabel 6. Geheugenspecificaties**

Omschrijving	Waarden
Geheugenslots	Geïntegreerd in systeemkaart
Geheugentype	LPDDR5
Geheugensnelheid	6000 Mbps
Maximale geheugenconfiguratie	64 GB
Minimale geheugenconfiguratie	16 GB
Ondersteunde geheugenconfiguraties	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16 GB, LPDDR5, 6000 Mbps, geïntegreerd, dual-channel</li><li>• 32 GB, LPDDR5, 6000 Mbps, geïntegreerd, dual-channel</li><li>• 64 GB, LPDDR5x, 6000 Mbps, geïntegreerd, dual-channel</li></ul>

# Externe poorten

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw Precision 5480.


**Tabel 7. Externe poorten**

Omschrijving	Waarden
USB-poorten	Vier Thunderbolt 4-poorten met PowerDelivery en DisplayPort (USB Type-C)
Audiopoort	Eén headsetpoort (gecombineerde poort voor hoofdtelefoon en microfoon)
Videopoort/-poorten	Thunderbolt 4-poorten met DisplayPort (USB Type-C)
Mediakaartlezer	Eén slot voor microSD-kaart
Voedingsadapterpoort	USB Type-C
Slot voor beveiligingskabel	Eén Wedge-slot voor vergrendeling

## Interne slots

De volgende tabel geeft de interne slots weer van uw Precision 5480.


**Tabel 8. Interne slots**

Omschrijving	Waarden
M.2	M.2 2230/2280 SSD  <b>OPMERKING:</b> Zoek in de Knowledge Base Resource op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.

## Draadloze module

De volgende tabel bevat de specificaties van de WLAN-module (Wireless Local Area Network) die op uw Precision 5480 wordt ondersteund.

**Tabel 9. Specificaties van de draadloze module**

Omschrijving	Waarden
Modelnummer	Intel AX211
Overdrachtssnelheid	Tot 2400 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz  <b>OPMERKING:</b> De frequentie van 6 GHz wordt alleen ondersteund op computers waarop het Windows 11-besturingssysteem is geïnstalleerd.
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wifi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wifi 5 (Wifi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li> </ul>
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bits en 128-bits WEP</li> <li>• 128-bits AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>

**Tabel 9. Specificaties van de draadloze module (vervolg)**

Omschrijving	Waarden
Bluetooth	Bluetooth draadloze kaart

## Audio

De volgende tabel bevat de audiospecificaties van uw Precision 5480.

**Tabel 10. Audiospecificaties**

Omschrijving	Waarden	
Audiocontroller	Realtek ALC711-VD	
Stereoconversie	Ondersteund	
Interne audio-interface	SoundWire	
Externe audio-interface	Eén headsetpoort (gecombineerde poort voor hoofdtelefoon en microfoon)	
Aantal luidsprekers	Vier (twee tweeterluidsprekers en twee wooferluidsprekers)	
Interne luidsprekerversterker	Realtek ALC1319D	
Externe volumeregelaars	Sneltoetsenbediening voor het toetsenbord	
Luidsprekerweergave:		
	Gemiddelde luidsprekeruitvoer	2 W + 2 W (tweeter), 2 W + 2 W (woofer)
	Piekuitvoer van de luidspreker	2,5 W + 2,5 W (tweeter), 2,5 W + 2,5 W (woofer)
Subwoofer-uitgang	Ondersteund	
Microfoon	Dual digital array-microfoons	

## Storage

In dit gedeelte vindt u de opties voor storage op uw Precision 5480.

- M.2 2230 PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 35 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 40 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, klasse 40 SED (zelfversleutelende schijf)

**Tabel 11. Storagespecificaties**

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
M.2 2230 klasse 35 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	256 GB
M.2 2280 klasse 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Maximaal 4 TB
M.2 2280 klasse 40 SED (zelfversleutelende schijf)	PCIe NVMe Gen4 x4	Maximaal 1 TB



# Mediakaartlezer

De volgende tabel bevat de mediakaarten die worden ondersteund door uw Precision 5480.

**Tabel 12. Specificaties mediakaartlezer**

Omschrijving	Waarden
Type mediakaart	micro-SD-kaart
Ondersteunde mediakaarten	<ul style="list-style-type: none"><li>• micro-Secure Digital (SD)</li><li>• micro-Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>• micro-Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li></ul>
<p><b>OPMERKING:</b> De maximale capaciteit die wordt ondersteund door de mediakaartlezer varieert afhankelijk van de standaardconfiguratie van de mediakaart die is geïnstalleerd op uw computer.</p>	

# Toetsenbord

De volgende tabel bevat de specificaties van het toetsenbord van uw Precision 5480.

**Tabel 13. Toetsenbordspecificaties**

Omschrijving	Waarden
Type toetsenbord	Toetsenbord met achtergrondverlichting
Toetsenbordindeling	QWERTY
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verenigde Staten en Canada: 79 toetsen</li><li>• Verenigd Koninkrijk: 80 toetsen</li><li>• Japan: 83 toetsen</li></ul>
Toetsenbordformaat	X = 19,05 mm toetspitch Y = 18,05 mm toetspitch
Sneltoetsen voor het toetsenbord	<p>Op sommige toetsen op het toetsenbord staan twee symbolen. Deze toetsen kunnen worden gebruikt om andere tekens te typen of om secundaire functies uit te voeren. Druk op Shift en de gewenste toets om het andere teken in te voeren. Druk op Fn en de gewenste toets om secundaire functies uit te voeren.</p> <p><b>OPMERKING:</b> U kunt het primaire gedrag van de functietoetsen (F1-F12) wijzigen door <b>Werking functietoets</b> te wijzigen in het BIOS-setupprogramma.</p>

# Camera

De volgende tabel bevat de specificaties van de camera van uw Precision 5480.

**Tabel 14. Specificaties camera**

Omschrijving	Waarden
Aantal camera's	Eén
Type camera	HD RGB- en IR-camera

**Tabel 14. Specificaties camera (vervolg)**

Omschrijving		Waarden
Cameralocatie		Camera aan voorzijde
Type camerasensor		CMOS-sensor-technologie
Cameraresolutie:		
	Stilstaande beelden	0,92 megapixels
	Video	1280 x 720 (HD) op 30 fps
Resolutie infraroodcamera:		
	Stilstaande beelden	0,25 megapixel
	Video	640 x 400 bij 30 fps
Diagonale kijkhoek:		
	Camera	75,8 graden
	Infraroodcamera	75,8 graden

## Touchpad

De volgende tabel bevat de specificaties van de touchpad van uw Precision 5480.

**Tabel 15. Specificaties touchpad**

Omschrijving		Waarden
Touchpad-resolutie:		
	Horizontaal	>300 dpi
	Verticaal	761
Afmetingen van touchpad:		
	Horizontaal	105,95 mm (4,17 inch)
	Verticaal	65,30 mm (2,57 inch)
Touchpadbewegingen		Voor meer informatie over touchpadbewegingen die in Windows beschikbaar zijn, raadpleeg het Microsoft Knowledge Base-artikel op <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .


## Voedingsadapter

De volgende tabel bevat de voedingsadapterspecificaties van uw Precision 5480.

**Tabel 16. Specificaties voedingsadapter**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Type	100 W voedingsadapter, USB-C (alleen UMA)	130 W voedingsadapter, USB-C (alleen discrete)
Voedingsadapterdimensies:		

**Tabel 16. Specificaties voedingsadapter (vervolg)**

Omschrijving		Optie één	Optie twee
	Hoogte	26,50 mm (1,04 inch)	66,00 mm (2,60 inch)
	Breedte	60,00 mm (2,36 inch)	22,00 mm (0,87 inch)
	Diepte	122,00 mm (4,80 inch)	143 mm (5,63 inch)
Ingangsspanning		100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Ingangsfrequentie		50 Hz tot 60 Hz	50 Hz tot 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)		1,7 A	1,80 A
Uitgangsstroom (continu)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/5 A (doorlopend)</li> <li>• 15 V/3 A (continu)</li> <li>• 9 V/3 A (continu)</li> <li>• 5 V/3 A (continu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/6,50 A (continu)</li> <li>• 5 V/1 A (continu)</li> </ul>
Nominale uitgangsspanning		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V gelijkstroom</li> <li>• 15 V gelijkstroom</li> <li>• 9 V gelijkstroom</li> <li>• 5 V gelijkstroom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V gelijkstroom</li> <li>• 5 V gelijkstroom</li> </ul>
Temperatuurbereik:			
	Operationeel	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)
 <b>WAARSCHUWING: De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.</b>			

## Batterij

De volgende tabel bevat de batterijspecificaties van uw Precision 5480.

**Tabel 17. Batterijspecificaties**

Omschrijving		Waarden
Type batterij		4-cels, 72 Whr 'slimme' lithium-ionbatterij, ExpressCharge, lange gebruiksduur
Batterijspanning		15,40 V gelijkstroom
Gewicht van de batterij (maximum)		0,285 kg (0,63 lb)
Afmetingen van de batterij:		
	Hoogte	8,25 mm (0,32 inch)
	Breedte	255,20 mm (10,05 inch)
	Diepte	65,70 mm (2,59 inch)
Temperatuurbereik:		
	Operationeel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opladen: 0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)</li> </ul>

**Tabel 17. Batterijspecificaties (vervolg)**

Omschrijving	Waarden
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontladen: 0 °C tot 70 °C (32 °F tot 158 °F)</li> </ul>
Storage	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)
Werkduur van de batterij	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.
Oplaadtijd van de batterij (ongeveer) ⓘ <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Raadpleeg voor meer informatie over de Dell Power Manager het Knowledge Base-artikel op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .	<b>Express Charge-methode:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-15 °C maximum toegestane oplaadtijd van 0 tot 100% RSOC is 4 uur</li> <li>• 16-45 °C normale ExpressCharge</li> <li>• 46-50 °C maximum toegestane oplaadtijd van 0 tot 100% RSOC is 3 uur</li> </ul> <b>Standaard opladen/voornamelijk oplaadmethode door gebruiker via wisselstroom:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-15 °C maximum toegestane oplaadtijd van 0 tot 100% RSOC is 4 uur</li> <li>• 16-50 °C maximum toegestane oplaadtijd van 0 tot 100% RSOC is 3 uur</li> </ul> <b>Express Charge Boost-oplaadmethode (snel opladen voor eerste 35%):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16-45 °C doeloplادتijd van 0 tot 35% RSOC is 20 min voor versnel opladen</li> </ul>
Knoopbatterij	Geen knoopcelbatterij Ondersteund door hoofdbatterij
⚠ <b>WAARSCHUWING:</b> De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.	
⚠ <b>WAARSCHUWING:</b> Dell beveelt aan dat u de batterij regelmatig oplaadt voor optimaal energieverbruik. Als uw batterij helemaal leeg is, sluit u de voedingsadapter aan, schakelt u de computer in en start u de computer opnieuw op om het energieverbruik te verminderen.	

## Beeldscherm

De volgende tabel bevat de beeldscherm specificaties van uw Precision 5480.

**Tabel 18. Beeldscherm specificaties**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Type beeldscherm	14-inch Full High Definition+ (FHD+)	14-inch Quad High Definition (QHD+)
Aanraakoptyes	Nee	Ja met ondersteuning voor active pen
Technologie beeldschermdeelvenster	Brede kijkhoek (WVA), smal gebogen, TÜV zacht blauw licht	Brede kijkhoek (WVA), WLED, TÜV zacht blauw licht
Afmetingen van het beeldschermdeelvenster (actief gebied):		
Hoogte	188,49 mm (7,42 inch)	188,50 mm (7,42 inch)
Breedte	301,59 mm (11,87 inch)	301,59 mm (11,87 inch)
Diagonaal	355,6 mm (14,00 inch)	355,6 mm (14,00 inch)

**Tabel 18. Beeldscherm specificaties (vervolg)**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Standaardresolutie van het beeldschermdeelvenster	1.920 x 1.200	2560 x 1600
Helderheid (typisch voorbeeld)	500 nits	500 nits
Megapixels	2,30	4,09
Kleurengamma	100% sRGB	100% sRGB
Pixels per inch (PPI)	161 ppi	216 PPI
Contrastverhouding (min.)	1000:1	1000:1
Reactietijd (max.)	35 ms	35 ms
Vernieuwingsfrequentie	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek	+/- 88 graden	+/- 88 graden
Verticale kijkhoek	+/- 88 graden	+/- 88 graden
Pixelpitch	0,1578 mm	0,1178 mm
Energieverbruik (maximaal)	2,80 W	3,35 W
Antireflectie vs. glanzende afwerking	Antireflectie	Antireflectie en veegvast op touchscreen

## Vingerafdruklezer

De volgende tabel bevat de specificaties van de vingerafdruklezer van uw Precision 5480.

**i** **OPMERKING:** De vingerafdruklezer bevindt zich op de aan/uit-knop.

**Tabel 19. Specificaties van de vingerafdruklezer**

Omschrijving	Waarden
Sensortechnologie van de vingerafdruklezer	Capacitief
Sensorresolutie van de vingerafdruklezer	500 dpi
Pixelgrootte sensor van de vingerafdruklezer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X: 108</li> <li>• Y: 88</li> </ul>


## Sensor

De volgende tabel bevat de interne slots van uw Precision 5480.

**Tabel 20. Sensor**

Sensorondersteuning
Omgevingslichtsensor
Windows' automatische helderheid
Nabijheidsdetectie van IR-gebruikers

**Tabel 20. Sensor (vervolg)**

Sensorondersteuning
Clover Falls+
Versnellingsmeter
Adaptieve thermische prestaties (laptop versus desktopmodel) vereist Gyr/Accelerometer  <b>OPMERKING:</b> Dit is alleen voor thermisch gebruik.
Hall-effectsensor
Sensorhub (geïntegreerd)

## GPU - geïntegreerd

De volgende tabel bevat de specificaties van de geïntegreerde grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw Precision 5480.

**Tabel 21. GPU - geïntegreerd**

Controller	Geheugengrootte	Processor
Intel Iris Xe grafische kaart	Gedeeld systeemgeheugen	Intel 13 <sup>e</sup> generatie Intel Core i5/i7/i9

## GPU: afzonderlijk

De volgende tabel bevat de specificaties van de afzonderlijke grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw Precision 5480.

**Tabel 22. GPU: afzonderlijk**

Controller	Geheugengrootte	Type geheugen
NVIDIA RTX A1000 laptop GPU	6 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 2000 Ada generatie laptop GPU	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3000 Ada generatie laptop GPU	8 GB	GDDR6

## Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

De volgende tabel bevat de supportmatrix voor meerdere beeldschermen van uw Precision 5480.

**Tabel 23. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen**

Grafische kaart	Directe grafische controller Directe uitvoermodus	Ondersteunde externe beeldschermen met ingeschakelde interne computerweergave	Ondersteunde externe beeldschermen met uitgeschakelde interne computerweergave
Intel Iris Xe grafische kaart	Geïntegreerd	3	4

## Hardwarebeveiliging

De volgende tabel bevat de hardwarebeveiliging van uw Precision 5480.

**Tabel 24. Hardwarebeveiliging**

<b>Hardwarebeveiliging</b>
Wedge-slot voor vergrendeling
Slot voor inbraakpreventie chassis
TPM 2.0 discrete
FIPS 140-3-certificering voor TPM
Trusted Computing Group-certificering (TCG) voor TPM
No-TPM-optie (BIOS uitschakelen TPM/BIOS KillTPM/Main TPM voor Rusland)
ControlVault 3 Advanced Authentication met FIPS 140-3 Level 3-certificering
Vingerafdruklezer
Contactsmartcard en ControlVault 3
Contactloze smartcard, NFC en ControlVault 3
SED SSD NVMe
Detectie van batterijverwijdering
RPMC (opgeven via SPI Flash of eRPMC)
Detecteren van manipulatie van SPI-flash/preventie van aftakkingscircuit
Detecteren van manipulatie van het schild op kaartniveau

## Smartcardlezer

### Contactloze smartcardlezer

Dit gedeelte bevat de specificaties van de contactloze smartcardlezer van uw Precision 5480.

**Tabel 25. Specificaties van de contactloze smartcardlezer**

<b>Titel</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC</b>
Support voor Felica-kaarten	Kaartlezer en software die Felica contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor Prox (Nabijheid) (125 kHz)-kaarten	Kaartlezer en software die Prox/ Proximity/125 kHz contactloze kaarten ondersteunen	Nee
Support voor ISO 14443 Type A-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type A contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor ISO 14443 Type B-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type B contactloze kaarten ondersteunen	Ja
ISO/IEC 21481	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja
ISO/IEC 18092	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja
Support voor ISO 15693-kaarten	Kaartlezer en software die ISO15693 contactloze kaarten ondersteunen	Ja

**Tabel 25. Specificaties van de contactloze smartcardlezer (vervolg)**

<b>Titel</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC</b>
Support voor NFC-tag	Ondersteunt het lezen en verwerken van de NFC-compatibele labelinformatie	Ja
NFC-lezermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde lezermodus	Ja
NFC-schrijvermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde schrijvermodus	Ja
NFC-peer-to-peermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde peer-to-peermodus	Ja
Besturingssysteeminterface NFC-nabijheid	Inventariseert NFP-apparaat (nabijheid van veld) voor het besturingssysteem om te gebruiken	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Pc-/smartcardspecificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met pc's.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Support voor Dell ControlVault	Apparaat verbindt met Dell ControlVault voor gebruik en verwerking	Ja

 **OPMERKING:** 125 Khz proximitykaarten worden niet ondersteund.

**Tabel 26. Ondersteunde kaarten**

<b>Fabrikant</b>	<b>Kaart</b>	<b>Ondersteund</b>
HID	jCOP readertest3 A-kaart (14443a)	Ja
	1.430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (Legacy)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K White PVC-kaarten	Ja
	Mifare Classic 1K White PVC-kaarten	
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kaart	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0-kaart	
	ID-One Cosmo 128K V5.5-kaart	
Gemalto	TOP DL GX4 144K-kaart	Ja



**Tabel 26. Ondersteunde kaarten (vervolg)**

Fabrikant	Kaart	Ondersteund
Sony	Felica RC-S962	Ja
	Felica RC-S966	Ja
PIVKey	C910 PKI	Ja
IDENTIV	Met PIV geprogrammeerde kaarten	Ja

## Contactsmartcardlezer

De volgende tabel geeft de specificaties weer van de smartcardlezer van uw Precision 5480 waarmee contact is opgenomen.

**Tabel 27. Specificaties van de contactsmartcardlezer**

Titel	Omschrijving	Dell ControlVault 3 smartcardlezer
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse A	Lezer die het lezen van een door 5 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse B	Lezer die het lezen van een door 3 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse C	Lezer die het lezen van een door 1.8 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor T=0	Kaarten ondersteunen transmissie op tekenniveau	Ja
Support voor T=1	Kaarten ondersteunen transmissie op blokniveau	Ja
Compatibel met EMVCo	Compatibel met EMVCo-smartcardnormen (voor normen voor elektronische betalingen) zoals geplaatst op <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Ja
EMVCo-gecertificeerd	Formeel gecertificeerd op basis van EMVCO-smartcardnormen	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Pc-/smartcardspecificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met pc's.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Support voor Dell ControlVault	Apparaat verbindt met Dell ControlVault voor gebruik en verwerking	Ja

## Bedienings- en storageomgeving


Deze tabel bevat de specificaties voor het besturingssysteem en de storage van uw Precision 5480.

**Luchtcontaminatieniveau:** G1 zoals gedefinieerd door ISA-S71.04-1985

**Tabel 28. Computeromgeving**

Omschrijving	Operationeel	Storage
Temperatuurbereik	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% tot 90% (niet-condenserend)	0% tot 95% (niet-condenserend)

**Tabel 28. Computeromgeving (vervolg)**

Omschrijving	Operationeel	Storage
Trilling (maximaal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Schokken (maximaal)	110 G†	160 G†
Bereik hoogte	-15,2 m tot 3048 m (4,64 ft tot 10.000 ft)	-15,2 m tot 10668 m (4,64 ft tot 35000 ft)
 <b>WAARSCHUWING: De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.</b>		

\* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

† gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms.

## ComfortView

 **GEVAAR: Langdurige blootstelling aan blauw licht van het beeldscherm kan leiden tot langetermijneffecten zoals vermoeide ogen of pijn of schade aan de ogen.**

Blauw licht is een kleur in het lichtspectrum die een korte golflengte en hoge energie heeft. Chronische blootstelling aan blauw licht, met name van digitale bronnen, kan het slaappatroon verstoren en langetermijneffecten veroorzaken zoals vermoeide ogen of pijn of schade aan de ogen.

De ComfortView-modus kan worden ingeschakeld en geconfigureerd met behulp van de Dell CinemaColor-applicatie.

De ComfortView-modus voldoet aan de vereisten van T TÜV Rheinland voor schermen met zacht blauw licht.

Zacht blauw licht: Dell ComfortView softwaretechnologie verlaagt de schadelijke emissie van blauw licht om uitgebreide schermtijd prettiger te maken voor uw ogen.

Om het risico op vermoeide ogen te verminderen, raden we u het volgende aan:

- Plaats het beeldscherm op een comfortabele kijkafstand tussen 50 en 70 cm (20 en 28 inch) van uw ogen.
- Knipper regelmatig om uw ogen te bevochtigen, maak uw ogen nat met water of breng geschikte oogdruppels aan.
- Kijk tijdens elke pauze weg van uw beeldscherm en kijk minstens 20 seconden naar een object op een afstand van 6 meter (20 ft).
- Neem elke twee uur een langere pauze van 20 minuten.

## Dell Optimizer

In dit gedeelte worden de specificaties van de Dell Optimizer van uw Precision 5480 beschreven.

Dell Optimizer is een applicatie die op intelligente wijze de prestaties van uw systeem optimaliseert met behulp van kunstmatige intelligentie en machine learning. Dell Optimizer configureert uw systeeminstellingen dynamisch om de prestaties van uw applicaties te optimaliseren. Het verbetert de productiviteit, prestaties en gebruikerservaring door middel van analyse en training van systeemgebruik.

De volgende functies worden ondersteund op de Precision 5480 met Dell Optimizer:

- Verbetert de gebruikerservaring door middel van analyse en training van computergebruik
- Snellere lancering van applicaties en naadloze overgang tussen applicaties
- Intelligente verlenging van de gebruiksduur van de batterij
- Geoptimaliseerde audio voor de beste vergaderervaring
- Vergrendelt de computer wanneer gebruiker wegloopt voor verbeterde beveiliging
- Snellere benadering voor de computer voor wake-on-user
- Geeft op intelligente wijze meldingen weer
- Updates worden automatisch bijgewerkt om onderbrekingen tot een minimum te beperken

Zoek naar de gebruikershandleiding van Dell Optimizer op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie over het configureren en gebruiken van deze functies.

# Toetsenbordsneltoetsen van de Precision 5480

**OPMERKING:** De tekens op het toetsenbord kunnen verschillen, afhankelijk van de taalconfiguratie van het toetsenbord. De toetsen die worden gebruikt voor snelkoppelingen blijven in alle taalconfiguraties gelijk.

Op sommige toetsen op het toetsenbord staan twee symbolen. Deze toetsen kunnen worden gebruikt om andere tekens te typen of om secundaire functies uit te voeren. Het symbool dat wordt weergegeven op het onderste deel van de toets verwijst naar het teken dat wordt getypt wanneer de toets wordt ingedrukt. Als u op zowel **Shift** als de toets drukt, wordt het symbool in het bovenste deel van de toets ingevoerd. Als u bijvoorbeeld **2** indrukt, wordt **2** getypt. Als u op **Shift + 2** drukt, wordt **@** getypt.

De toetsen F1-F12 op de bovenste rij van het toetsenbord zijn functietoetsen voor multimediabeheer, zoals wordt aangegeven door het pictogram op het onderste deel van de toets. Druk op de functietoets om de taak uit te voeren die wordt weergegeven door het pictogram. De toets F1 dempt bijvoorbeeld het geluid (zie de tabel hieronder).

Echter, als de functietoetsen F1-F12 nodig zijn voor bepaalde softwaretoepassingen, kan multimediafunctionaliteit worden uitgeschakeld door te drukken op **Fn + Esc**. Daarna kunt u multimediabeheer aanroepen door te drukken op **Fn** en de desbetreffende functietoets. U kunt bijvoorbeeld audio door te drukken op **Fn + F1**.

**OPMERKING:** U kunt het primaire gedrag van de functietoetsen (F1-F12) ook wijzigen door **Werking functietoets** te wijzigen in het BIOS-setupprogramma.

**Tabel 29. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord**

Funcietoets	Primair gedrag
F1	Het dempen van de audio
F2	Volume verlagen
F3	Volume verhogen
F4	Vorige nummer/hoofdstuk afspelen
F5	Afspelen/Pauzeren
F6	Volgende nummer/hoofdstuk afspelen.
F8	Naar extern beeldscherm schakelen
F9	Zoeken
F10	Klik op Achtergrondverlichting toetsenbord (optioneel). <b>OPMERKING:</b> Toetsenborden zonder achtergrondverlichting hebben een F10-functietoets zonder het pictogram voor achtergrondverlichting en ondersteunen de functie Achtergrondverlichting toetsenbord aan-/uitzetten niet. <b>OPMERKING:</b> Schakelen om de status van de toetsenbordverlichting te wijzigen in uit, weinig verlichting en veel achtergrondverlichting
F11	Helderheid verminderen
F12	Helderheid vermeerderen

De toets **Fn** wordt ook gebruikt met geselecteerde toetsen op het toetsenbord om andere secundaire functies aan te roepen.

**Tabel 30. Secundair gedrag**


<b>Functietoets</b>	<b>Secundair gedrag</b>
Fn + F1	Standaardgedrag van de F1-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F2	Standaardgedrag van de F2-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F3	Standaardgedrag van de F3-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F4	Standaardgedrag van de F4-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F5	Standaardgedrag van de F5-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F6	Standaardgedrag van de F6-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F8	Standaardgedrag van de F8-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F9	Standaardgedrag van de F9-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F10	Standaardgedrag van de F10-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F11	Standaardgedrag van de F11-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + F12	Standaardgedrag van de F12-toets van het besturingssysteem of de applicatie.
Fn + PrtScr	Draadloos in-/uitschakelen
Fn + B	Pauze/Break
Fn + Insert	Slaapstand
Fn + S	Vergrendeling van schuifknop in-/uitschakelen
Fn + H	Lampje wisselen tussen de status van de netvoeding en batterij en de status van de harde schijf
Fn + R	Systeemaanvraag
Fn + Ctrl	Het applicatiemenu openen
Fn + Esc	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + PgUp	Page Up
Fn + PgDn	Page Down
Fn + Home	Home
Fn + End	Einde

# Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

## Bronnen voor zelfhulp


U kunt informatie en hulp voor producten en services van Dell krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.


**Tabel 31. Bronnen voor zelfhulp**

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Toegang krijgen tot de beste oplossingen, diagnostische gegevens, drivers en downloads en meer informatie over uw computer via video's, handleidingen en documenten.	Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Voor meer informatie over het vinden van de servicetag voor uw computer raadpleegt u <a href="#">Zoek de servicetag voor uw computer</a> .
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ga naar <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Selecteer op de menubalk boven aan de ondersteuningspagina de optie <b>Support &gt; Knowledge Base</b>.</li> <li>3. Typ in het zoekveld op de pagina Knowledge Base het trefwoord, onderwerp of modelnummer en klik of tik dan op het zoekpictogram om de gerelateerde artikelen weer te geven.</li> </ol>

## Contact opnemen met Dell

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

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land/regio en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land/regio.

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.