

# OptiPlex 3000 Thin Client

## Installatie en specificaties

## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

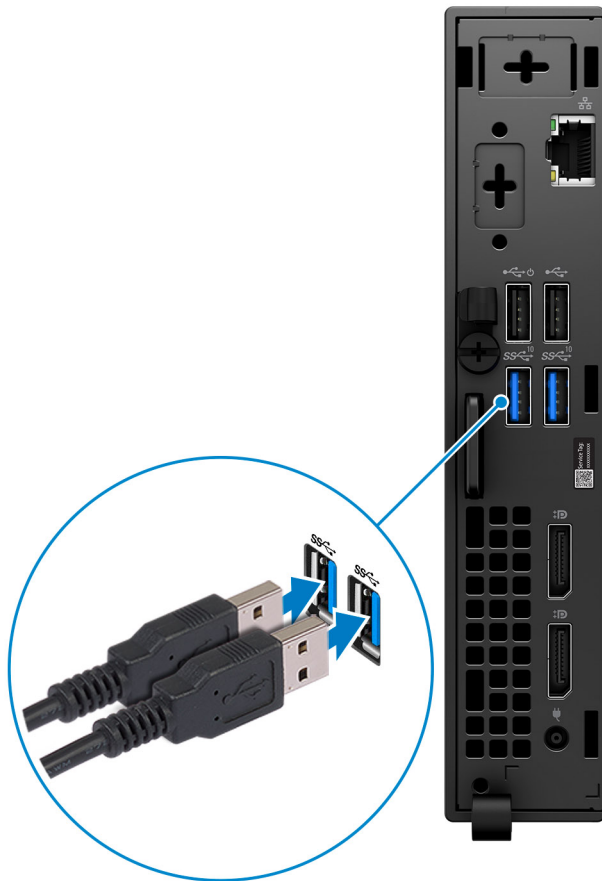
 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

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

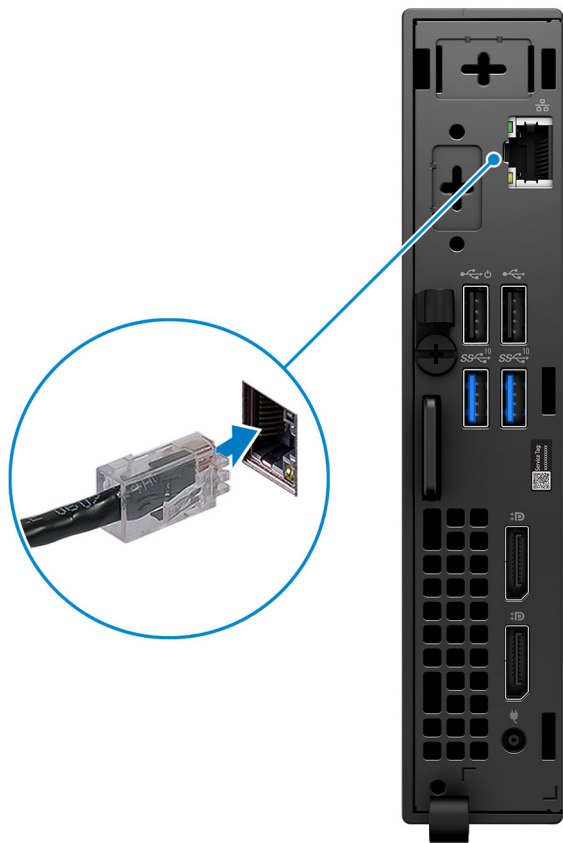
<b>Hoofdstuk 1: De computer instellen.....</b>	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 2: Weergaven van de OptiPlex 3000 Thin Client.....</b>	<b>9</b>
Beeldscherm.....	9
Achterzijde.....	10
Achterzijde met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	11
<b>Hoofdstuk 3: Specificaties van de OptiPlex 3000 Thin Client.....</b>	<b>13</b>
Afmetingen en gewicht.....	13
Processor.....	13
Chipset.....	13
Besturingssysteem.....	14
Geheugen.....	14
Geheugenmatrix.....	14
Externe poorten.....	15
Externe poorten met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	15
Interne slots.....	16
Interne slots met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	16
Ethernet.....	17
Draadloze module.....	17
Audio.....	18
Storage.....	18
Voedingsadapter.....	18
GPU - geïntegreerd.....	19
Supportmatrix voor meerdere beeldschermen.....	19
Hardwarebeveiliging.....	20
Milieu.....	20
Naleving van wetgeving.....	20
Bedienings- en storageomgeving.....	21
<b>Hoofdstuk 4: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>22</b>

# De computer instellen

1. Sluit het toetsenbord en de muis aan.



2. Maak verbinding met uw netwerk met behulp van een kabel of maak verbinding met een draadloos netwerk.



3. Sluit het beeldscherm aan.



4. Sluit de voedingskabel aan.



5. Druk op de aan-uitknop.



6. Voltooi de installatie van het besturingssysteem.

**Voor Ubuntu:**

Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien. Voor meer informatie over het installeren en configureren van Ubuntu, zie de knowledge base-artikelen [000131655](#) en [000131676](#) op de [supportwebsite van Dell](#).

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

**Tabel 1. Zoek naar Dell apps**

Bronnen	Omschrijving
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist identificeert proactief en voorspellend hardware- en softwareproblemen op uw computer en automatiseert het betrokkenheidsproces met de technische support van Dell. Het verhelpt prestatie- en stabilisatieproblemen, voorkomt beveiligingsrisico's en controleert en detecteert hardwarefouten. Zie voor meer informatie de <i>gebruikershandleiding SupportAssist for Home PCs</i> op <a href="#">tools voor bruikbaarheid op de supportwebsite van Dell</a>. Klik op <b>SupportAssist</b> en klik vervolgens op <b>SupportAssist for Home PCs</b>.</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. Zie het Knowledge Base-artikel <a href="#">000149088</a> op de <a href="#">supportwebsite van Dell</a> voor meer informatie over het gebruik van Dell Update.</p>

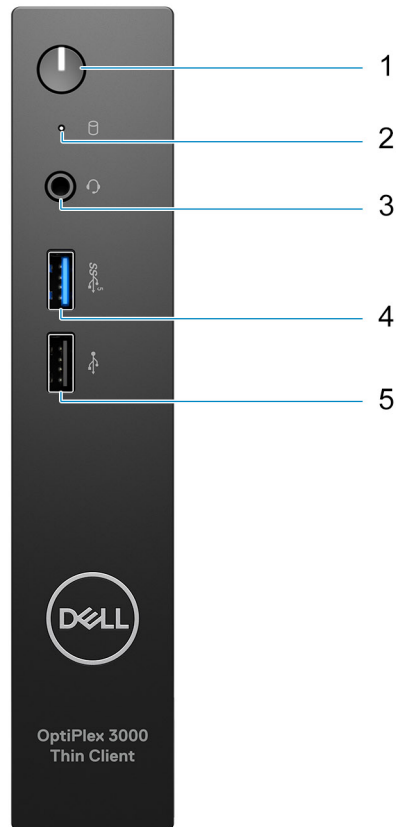
**Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)**

Bronnen	Omschrijving
	<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 <a href="#">000129837</a> op de <a href="#">supportwebsite van Dell</a> voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.</p>



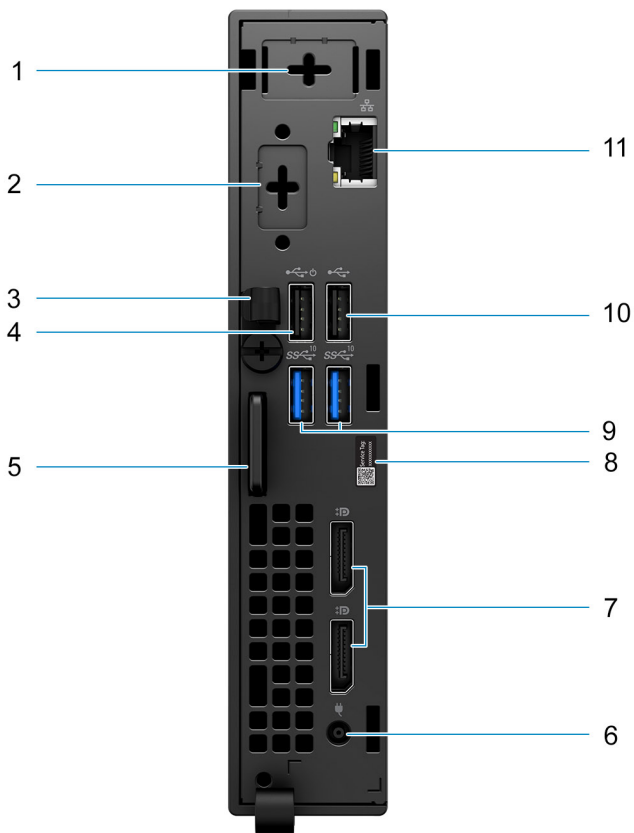
# Weergaven van de OptiPlex 3000 Thin Client

## Beeldscherm



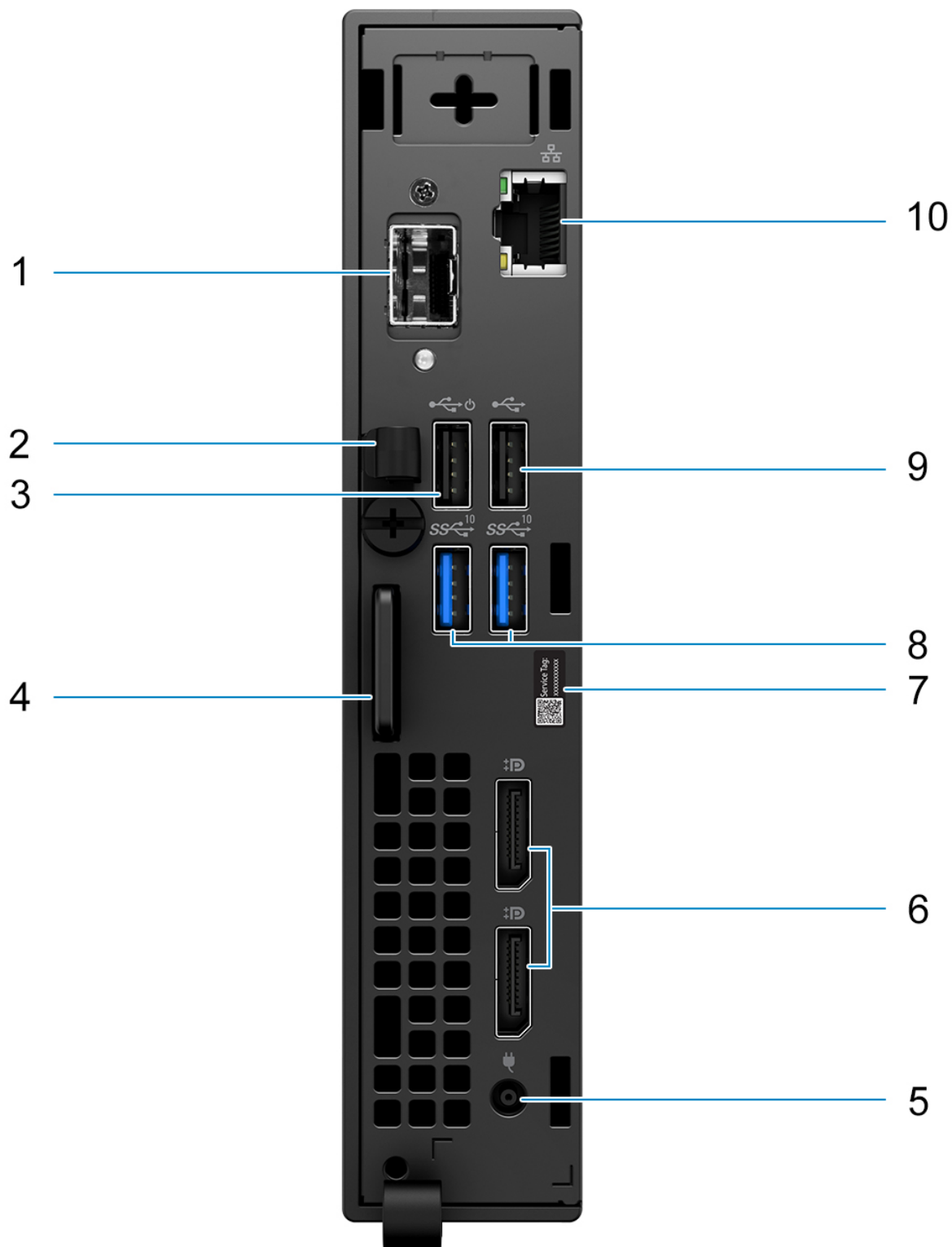
1. Aan/uit-knop met diagnostisch lampje
2. Activiteitslampje harde schijf
3. Universele audio-aansluiting
4. USB 3.2 Gen 1-poort
5. USB 2.0-poort

# Achterzijde



1. Externe antenneslot
2. Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/seriële/PS/2 toetsenbord-/muispoort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort alternatieve modus)
3. Gelijkstroomingangskabelhouder
4. USB 2.0-poort met Smart Power On
5. Kensington beveiligingskabelslot en hangslotring
6. Voedingsadapterpoort
7. DisplayPort 1.4-poorten
8. Servicetaglabel
9. USB 3.2 Gen 2-poorten
10. USB 2.0-poort
11. RJ-45 Ethernet-poort

## Achterzijde met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort



**OPMERKING:** De Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort is alleen beschikbaar als standaardaanbieding en is niet beschikbaar als upsell.

**OPMERKING:** Voor systemen die zijn geconfigureerd met een Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort, kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.


1. Small Form Factor Pluggable -poort (SFP)
2. Gelijkstroomingangkabelhouder
3. USB 2.0-poort met Smart Power On
4. Kensington beveiligingskabelslot en hangslotring
5. Voedingsadapterpoort
6. DisplayPort 1.4-poorten
7. Servicetaglabel
8. USB 3.2 Gen 2-poorten
9. USB 2.0-poort
10. RJ-45 Ethernet-poort

# Specificaties van de OptiPlex 3000 Thin Client

## Afmetingen en gewicht

De volgende tabel bevat de hoogte, de breedte, de diepte en het gewicht van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 2. Afmetingen en gewicht**

Omschrijving	Waarden
Hoogte	182,00 mm (7,17 inch)
Breedte	36,00 mm (1,42 inch)
Diepte	178,00 mm (7,00 inch)
Gewicht  <b>OPMERKING:</b> Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en productievareïabiliteit.	1,104 kg (2,434 lb)

## Processor

De volgende tabel bevat de details van de processors die worden ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 3. Processor**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Processortype	Intel Pentium Silver N6005	Intel Celeron N5105
Processorwattage	10 W	10 W
Aantal processorcores	4	4
Aantal processorthreads	4	4
Processorsnelheid	2,00 GHz tot 3,30 GHz	2,00 GHz tot 2,90 GHz
Processorcache	4 MB	4 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart

## Chipset

De volgende tabel geeft de details weer van de chipset die wordt ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 4. Chipset**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Processoren	Intel Pentium Silver N6005	Intel Celeron N5105

**Tabel 4. Chipset (vervolg)**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Chipset	Ingebouwd in de processor	Ingebouwd in de processor
DRAM-busbreedte	64-bits	64-bits
Flash-EPROM	32 MB	32 MB
PCIe-bus	Tot PCIe Gen3	Tot PCIe Gen3

## Besturingssysteem

Uw OptiPlex 3000 Thin Client ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bits
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bits + Dell Hybrid Client 1.5
- Wyse ThinOS 9.1.4097 of hoger
- Geen besturingssysteem (alleen BIOS)
- Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021

 **OPMERKING:** Aanbiedingen verschillen per regio. Sommige items zijn mogelijk beschikbaar na productintroductie.

## Geheugen

De volgende tabel bevat de geheugenspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 5. Geheugenspecificaties**

Omschrijving	Waarden
Geheugenslots	2 SODIMM-slots
Type geheugen	DDR4
Geheugensnelheid	2933 MHz
Maximale geheugenconfiguratie	16 GB
Minimale geheugenconfiguratie	4 GB
Ondersteunde geheugenconfiguraties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2933 MT/s, single-channel</li> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2933 MT/s, dual-channel</li> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2933 MT/s, single-channel</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2933 MT/s, dual-channel</li> </ul>

## Geheugenmatrix

De volgende tabel vermeldt de geheugenconfiguraties die worden ondersteund voor uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 6. Geheugenmatrix**

Configuratie	Sleuf	
	SODIMM1	SODIMM2
4 GB DDR4	4 GB	N.v.t.
8 GB DDR4	4 GB	4 GB

**Tabel 6. Geheugenmatrix (vervolg)**

Configuratie	Sleuf	
	SODIMM1	SODIMM2
8 GB DDR4	8 GB	N.v.t.
16 GB DDR4	8 GB	8 GB

## Externe poorten

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 7. Externe poorten**

Omschrijving	Waarden
Netwerkpoot	Eén RJ-45 Ethernet-poort
USB-poorten	<p><b>Voorzijde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eén USB 2.0-poort</li> <li>Eén USB 3.2 Gen 1-poort</li> </ul> <p><b>Achterkant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Twee USB 3.2 Gen 2-poorten</li> <li>Eén USB 2.0-poort</li> <li>Eén USB 2.0-poort met Smart Power On</li> <li>Eén USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort alternatieve modus (optioneel)</li> </ul>
I/O-poort	Eén seriële/PS/2-toetsenbord-/muispoort (optioneel)
Audiopoort	Eén universele audioaansluiting
Videopoort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort alternatieve modus)</li> <li>Twee DisplayPort 1.4-poorten</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Download en installeer de nieuwste Intel Graphics driver via de <a href="#">website van Dell Support</a> om meerdere beeldschermen te kunnen inschakelen.</p>
Mediakaartlezer	Niet ondersteund
Voedingsadapterpoort	65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Slot voor beveiligingskabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén slot voor Kensington beveiligingskabel</li> <li>Eén hangslotbeugel</li> </ul>

## Externe poorten met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort

De volgende tabel geeft de interne slots weer van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 8. Externe poorten**

Omschrijving	Waarden
Netwerkpoort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén RJ-45 Ethernet-poort</li> <li>Eén pluggable poort voor kleine vormfactor (SFP)</li> </ul>
USB-poorten	<p><b>Voorzijde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eén USB 2.0-poort</li> <li>Eén USB 3.2 Gen 1-poort</li> </ul> <p><b>Achterkant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Twee USB 3.2 Gen 2-poorten</li> <li>Eén USB 2.0-poort</li> <li>Eén USB 2.0-poort met Smart Power On</li> </ul>
I/O-poort	Niet ondersteund
Audiopoort	Eén universele audioaansluiting
Videopoort	<p>Twee DisplayPort 1.4-poorten</p> <p><b>OPMERKING:</b> Download en installeer de nieuwste Intel Graphics driver van de <a href="#">supportwebsite van Dell</a> om meerdere beeldschermen in te kunnen schakelen.</p>
Mediakaartlezer	Niet ondersteund
Voedingsadapterpoort	65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Slot voor beveiligingskabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén slot voor Kensington beveiligingskabel</li> <li>Eén hangslotbeugel</li> </ul>

## Interne slots

De volgende tabel toont de interne slots van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 9. Interne slots**

Omschrijving	Waarden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén M.2 2230-slot voor wifi- en Bluetooth-kaart</li> <li>Eén M.2 2230-slot voor PCIe SSD</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Zoek in de Knowledge Base Resource op de <a href="#">website van Dell Support</a> voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.</p>

## Interne slots met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort

De volgende tabel vermeldt de interne slots van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 10. Interne slots**

Omschrijving	Waarden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén M.2 2230-slot voor M.2-kaartmodule</li> <li>Eén M.2 2230/2280-slot voor SSD</li> </ul>



**Tabel 10. Interne slots**

Omschrijving	Waarden
	<p><b>OPMERKING:</b> De Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort is alleen beschikbaar als standaardaanbieding en is niet beschikbaar als upsell.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Voor systemen die zijn geconfigureerd met een pluggable poort voor kleine vormfactor (SFP), kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Zoek in de Knowledge Base Resource op de <a href="#">website van Dell Support</a> voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.</p>

## Ethernet

De volgende tabel bevat de specificaties van de bekabelde Ethernet-LAN (Local Area Network) van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 11. Ethernet-specificaties**

Omschrijving	Waarden
Modelnummer	Realtek RTL8111HSD
Overdrachtssnelheid	10/100/1000 Mbps

## Draadloze module

De volgende tabel bevat de specificaties van de WLAN-modules (Wireless Local Area Network) die op uw OptiPlex 3000 Thin Client worden ondersteund.

**OPMERKING:** Voor systemen die zijn geconfigureerd met een Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort, kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.

**Tabel 12. Specificaties van de draadloze module**

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Modelnummer	Intel AX210	Intel 9560
Overdrachtssnelheid	Tot 2400 Mbps	Maximaal 1733 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,40 GHz/5,00 GHz/6,00 GHz	2,40 GHz/5,00 GHz
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bits en 128-bits WEP</li> <li>TKIP</li> <li>128-bits AES-CCMP</li> <li>256-bits AES-GCMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bits en 128-bits WEP</li> <li>TKIP</li> <li>128-bits AES-CCMP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

## Audio

De volgende tabel bevat de audiospecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 13. Audiospecificaties**

Omschrijving	Waarden	
Audiocontroller	Realtek Audio Controller, ALC3204-CG	
Stereoconversie	Ondersteund	
Interne audio-interface	High-definition audio-interface	
Externe audio-interface	Eén universele audioaansluiting	
Aantal luidsprekers	Interne luidsprekers (optioneel)	
Interne luidsprekerversterker	Ondersteund	
Externe volumeregelaars	Geen hardwareknoppen voor volume	
Luidsprekerweergave:		
	Gemiddelde luidsprekeruitvoer	2 W
	Piekuitvoer van de luidspreker	2,5 W
Subwoofer-uitgang	Niet ondersteund	
Microfoon	N.v.t.	

## Storage

In dit gedeelte vindt u de opties voor storage op uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Uw OptiPlex 3000 Thin Client ondersteunt één van de volgende storageconfiguraties:

- Eén eMMC van 32 GB, ingebouwd
- Eén M.2 2230 PCIe/NVMe SSD

**Tabel 14. Storagespecificaties**

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
eMMC voor Pentium-processors	Intern	32 GB
M.2 2230, SSD	PCIe NVMe Gen 3 x4	256 GB


## Voedingsadapter

De volgende tabel bevat de voedingsadapterspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 15. Specificaties voedingsadapter**

Omschrijving	Waarden
Type	65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Afmetingen van de connector:	

**Tabel 15. Specificaties voedingsadapter (vervolg)**

Omschrijving		Waarden
	Externe diameter	4,50 mm (0,177 inch)
	Interne diameter	2,90 mm (0,114 inch)
Ingangsspanning		100 V wisselstroom – 240 V wisselstroom
Ingangsfrequentie		50 Hz – 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)		1,60 A/1,70 A
Uitgangsstroom (continu)		3,34 A
Nominale uitgangsspanning		19,5 V gelijkstroom
Temperatuurbereik:		
	Operationeel	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Storage	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)
 <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.		

## GPU - geïntegreerd

De volgende tabel bevat de specificaties van de geïntegreerde grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 16. GPU - geïntegreerd**

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD grafische kaart	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort alternatieve modus)</li> <li>Twee DisplayPort 1.4-poorten</li> </ul>	Gedeeld systeemgeheugen	Intel Pentium Silver N6005/ Intel Celeron N5105

## Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

De volgende tabel bevat de supportmatrix voor meerdere beeldschermen van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 17. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen**

Omschrijving	Optie
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD grafische kaart
Optionele module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optiekaart met VGA (1920 x 1200 bij 60 Hz)</li> <li>Optiekaart met DP1.4 HBR2 (4096 x 2160 bij 60 Hz)</li> <li>Optiekaart met HDMI 2.0 (4096 x 2160 bij 60 Hz)</li> <li>Optiekaart met Type-C (4096 x 2160 bij 60 Hz)</li> </ul>

**Tabel 17. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen (vervolg)**

Omschrijving	Optie
4K-beeldschermen ondersteund	DP1.4 HBR2, 4096 x 2160 bij 60 Hz
5K-beeldschermen ondersteund	Ondersteuning voor een betegelde resolutie van 5K (5120x2880) op DP-panelen. <i>i</i> <b>OPMERKING:</b> Vereist twee DP-kabels die worden aangedreven door twee afzonderlijke DDI's van de bron en met behulp van het DP-SST-mechanisme (Single Stream Transport).

## Hardwarebeveiliging

De volgende tabel bevat de hardwarebeveiliging van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 18. Hardwarebeveiliging**

Hardwarebeveiliging
Eén kabelhouder van de gelijkstroomingang
Eén slot voor Kensington beveiligingskabel
Chassisopeningsverklikker
Voeg D-Pedigree toe (functionaliteit voor beveiligde leveringsketen)

## Milieu

De volgende tabel toont de omgevingspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 19. Milieu**

Functie	Waarden
Recycleerbare verpakking	Ja
BFR/PVC-vrij chassis	Nee
Verpakkingsondersteuning in verticale richting	Ja
Multi-packverpakking	Ja
Energiebesparende voeding	Standaard
ENV0424-compatibel	Ja

*i* **OPMERKING:** De verpakking met vezels op basis van hout bevat minimaal 35% gerecycled materiaal van het totale gewicht. De verpakking met vezels die niet op basis van hout zijn, kan worden geclaimd als niet van toepassing. De verwachte vereiste criteria voor EPEAT 2018.

## Naleving van wetgeving

De volgende tabel vermeldt de juridische naleving van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

**Tabel 20. Naleving van wetgeving**

Naleving van wetgeving
<a href="#">Dataoverzichten Productveiligheid, EMC en Milieu</a>
<a href="#">Dell startpagina voor naleving van wetgeving</a>

Tabel 20. Naleving van wetgeving (vervolg)


<b>Naleving van wetgeving</b>
Dell en het milieu

## Bedienings- en storageomgeving

Deze tabel bevat de specificaties voor het besturingssysteem en de storage van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

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

Tabel 21. Computeromgeving

Omschrijving	Operationeel	Storage
Temperatuurbereik	10 °C tot 40 °C (50 °F tot 104 °F)	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	20% tot 80% (niet-condenserend)	5% tot 95% (niet-condenserend)
Trilling (maximaal)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	40 G, 2 ms	105 G, 2 ms
Bereik hoogte	-15,2 m tot en met 3048 m (-49,87 ft tot en met 10000 ft)	-15,2 m tot en met 10668 m (-49,87 ft tot en met 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 wanneer de harde schijf in gebruik is.


‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

# 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 22. Bronnen voor zelfhulp**

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	<a href="#">Website van Dell</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="#">Supportsite voor Linux</a> <a href="#">Supportwebsite voor Windows</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 de <a href="#">website van Dell 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 de <a href="#">website van Dell 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 [Contact opnemen met support op de website van Dell Support](#) 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.