

# OptiPlex 7780 All-In-One

## Konfiguration och specifikationer



## Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

 **OBS:** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

 **CAUTION:** VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.

 **WARNING:** En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Chapter 1: Konfigurera datorn.....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>Chapter 2: Vyer av OptiPlex 7780 Allt-i-ett.....</b>             | <b>10</b> |
| Framsida.....                                                       | 10        |
| Infällbar kamera.....                                               | 11        |
| Vänster.....                                                        | 12        |
| Höger.....                                                          | 13        |
| Baksida.....                                                        | 14        |
| Underdel.....                                                       | 15        |
| Moderkortslayout.....                                               | 16        |
| <b>Chapter 3: Specifikationer för OptiPlex 7780 Allt-i-ett.....</b> | <b>17</b> |
| Mått och vikt.....                                                  | 17        |
| Processorer.....                                                    | 17        |
| Kretsuppsättning.....                                               | 18        |
| Operativsystem.....                                                 | 18        |
| Minne.....                                                          | 19        |
| Portar och kontakter.....                                           | 19        |
| Kommunikation.....                                                  | 20        |
| Ljud.....                                                           | 21        |
| Förvaring.....                                                      | 21        |
| Intel Optane-minne.....                                             | 22        |
| Mediakortläsare.....                                                | 22        |
| Kamera.....                                                         | 22        |
| Nätaggregat.....                                                    | 23        |
| Bildskärm.....                                                      | 24        |
| Video.....                                                          | 25        |
| Datormiljö.....                                                     | 25        |
| Security (säkerhet).....                                            | 25        |
| Datasäkerhet.....                                                   | 26        |
| Miljö.....                                                          | 26        |
| Föreskrifter.....                                                   | 27        |
| Tillbehör.....                                                      | 27        |
| Service och support.....                                            | 28        |
| <b>Chapter 4: Få hjälp och kontakta Dell.....</b>                   | <b>29</b> |

## Konfigurera datorn

1. Fäll ut stativet.



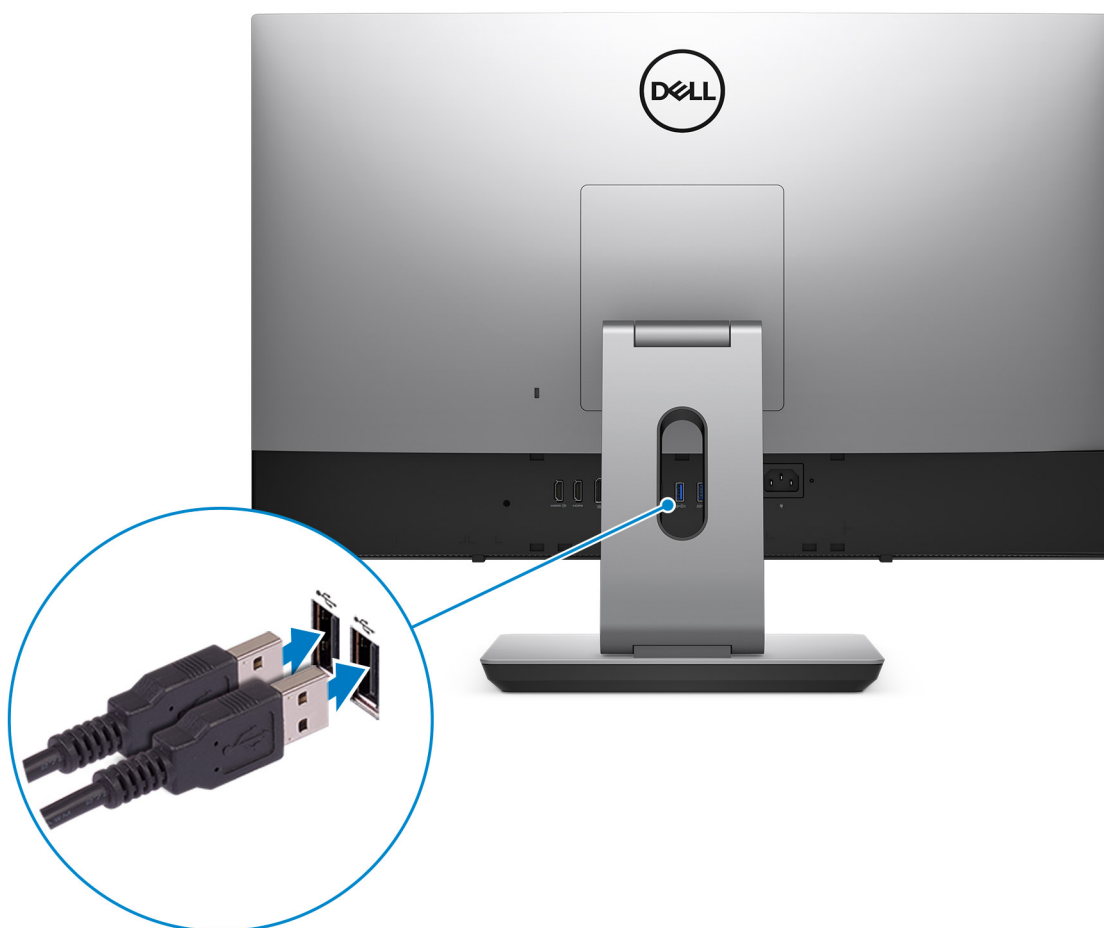
Figur 1. Vridbart stativ



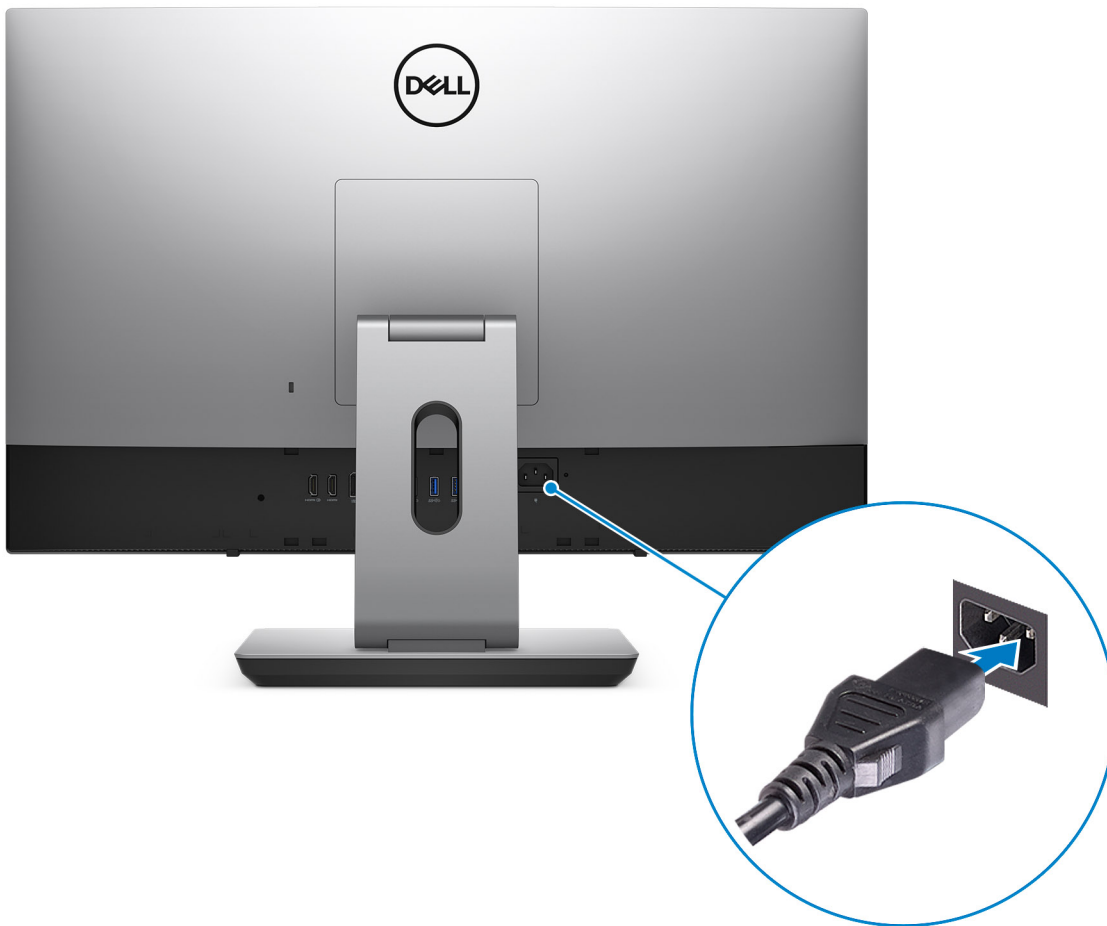
**Figur 2. Höjddreglerbart stativ**

2. Ställa in tangentbordet och musen.

**i** **OBS:** Konfigurationsanvisningar finns i dokumentationen som levererades med tangentbordet och musen.



3. Dra strömkabeln genom stativet och anslut sedan strömkabeln.



4. Tryck på strömbrytaren.

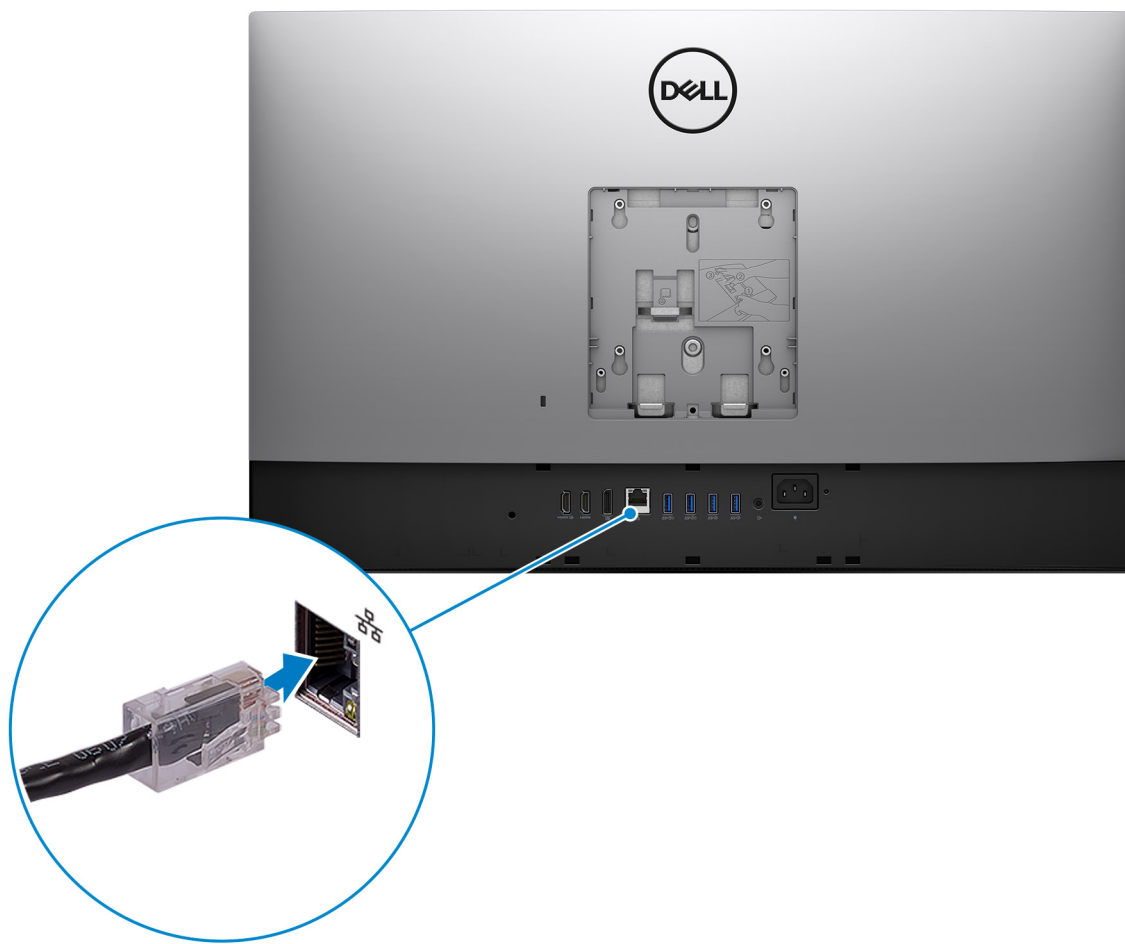


5. Slutför installationen av Windows.

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Vid konfigurationen rekommenderar Dell att du:

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

**i** **OBS:** Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.



- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

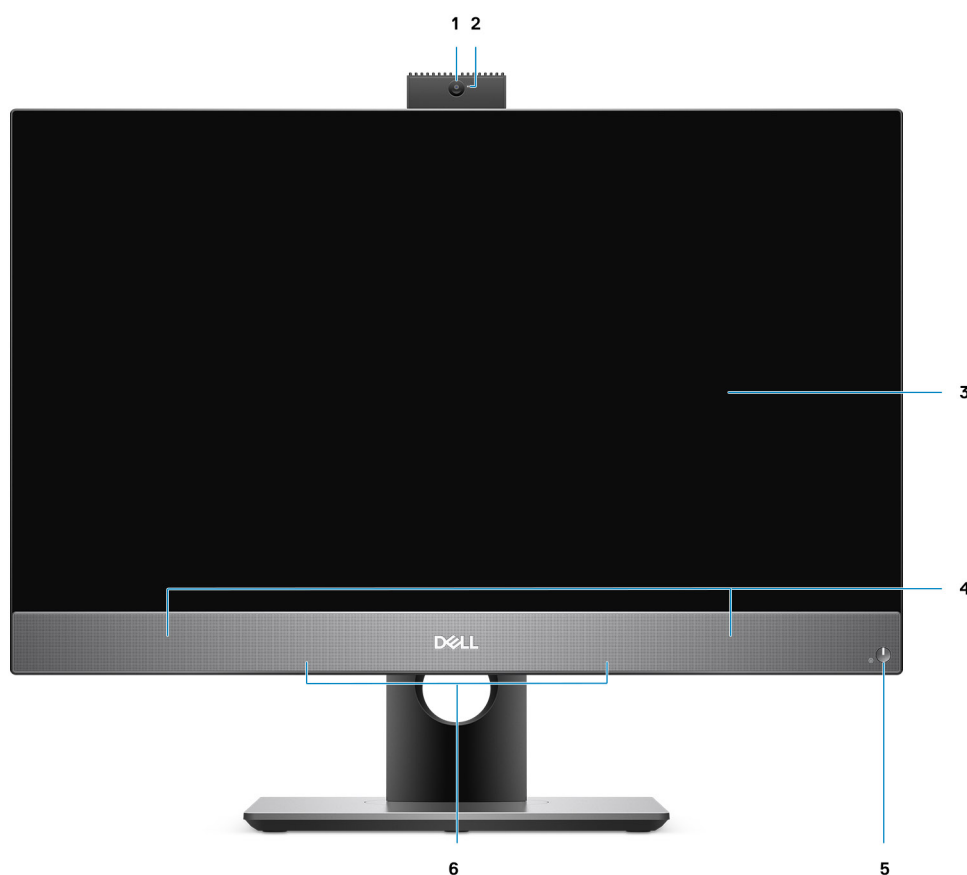
6. Hitta och använd Dell-appar på Windows Start-menyn – rekommenderas

**Tabell 1. Hitta Dell-appar**

| Resurser                                                                            | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SupportAssist</b><br>Kontrollerar proaktivt statusen på datorns maskinvara och programvara. SupportAssist OS-återställningsverktyget felsöker problem med operativsystemet. Mer information finns i dokumentationen SupportAssist på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .<br><b>OBS:</b> I SupportAssist klickar du på utgångsdatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti. |
|  | <b>Dell Update</b><br>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Det finns mer information om användning av Dell Update i kunskapsdatabas-artikeln <a href="http://www.dell.com/support">SLN305843</a> på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .                                                                                       |
|  | <b>Dell Digital leverans</b><br>Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Det finns mer information om användning av Dell Digital Delivery i kunskapsdatabasartikeln <a href="http://www.dell.com/support">153764</a> på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .                                                                                                                    |

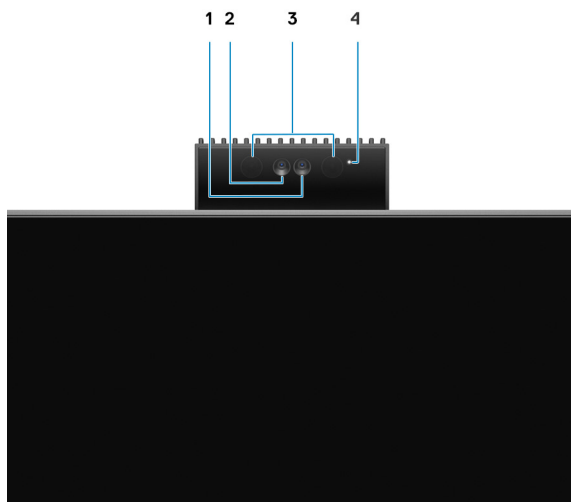
## Vyer av OptiPlex 7780 Allt-i-ett

### Framsida



- |                                           |                           |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Full HD-kamera                         | 2. Statuslampa för kamera |
| 3. Bildskärm                              | 4. Högtalare              |
| 5. Strömbrytare/statusindikator för ström | 6. Matrisk mikrofoner     |

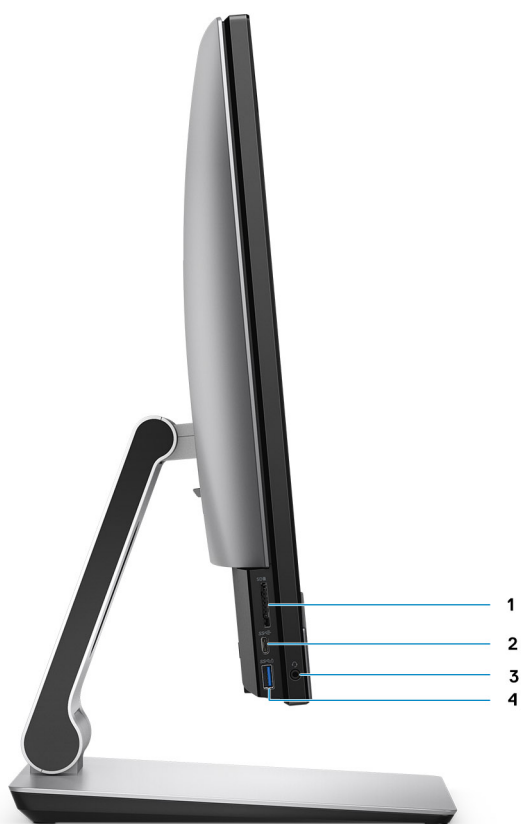
# Infällbar kamera



**OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts kommer din dator att ha antingen ingen kamera, endast Full HD-kamera eller både Full HD-kamera och infraröd kamera.

1. Full HD-kamera
2. Infraröd kamera
3. Infraröd sändare
4. Statuslampa för kamera

## Vänster



1. SD 4.0-kortplats
3. Universellt ljuduttag

2. USB 3.2-port Gen 2 Type-C
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A-port med PowerShare

## Höger

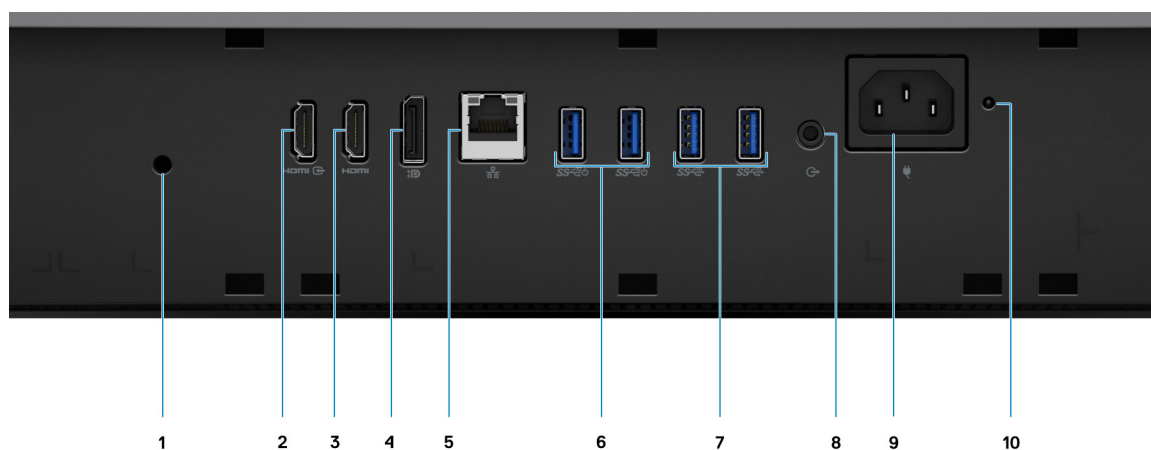


1. Indikator för hårddiskstatus

## Baksida



- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Baksida                       | 2. Stativhölje |
| 3. Plats för Kensington-kabellås | 4. Underhölje  |
| 5. Stativ                        |                |



- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Kabelhöljets skruvhål   | 2. HDMI-in-port           |
| 3. HDMI-ut-port            | 4. DP++ 1.4/HDCP 2.3-port |
| • HDMI 1.4b för UMA-grafik |                           |

- HDMI 2.0 för diskret grafik
5. RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s
  7. USB 3.2 Gen 2 Type-A-portar
  9. Strömkontakt
  6. USB 3.2 Gen 2 Type-A-portar med Smart Power On
  8. Utgångsport ljud
  10. PSU-statuslampa

## Underdel



### 1. Skärmens inbyggda självtestknapp/knapp för val av indatakälla

Den här knappen har två funktioner:

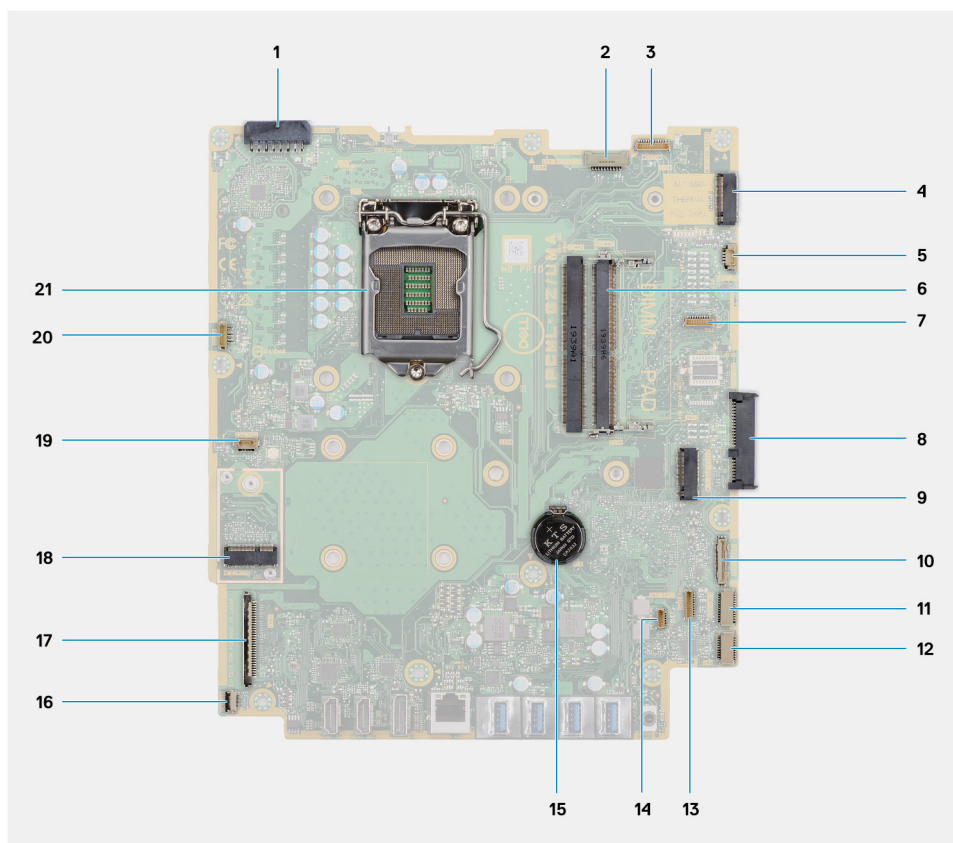
- När datorn är på kan du använda denna knapp för att välja källa till videoingång.  
Tryck på knappen för att växla visning mellan den interna systemdisplayen och HDMI-ingången.
- När datorn är avstängd (det finns ingen ström; den är inte heller i viloläge eller strömsparläge) ska du använda den här knappen för att köra det inbyggda självtestet för bildskärmen.

Tryck på och håll ned knappen och tryck sedan på strömbrytaren för att starta datorn. Det inbyggda färgmönstret för LCD-bildskärmen visas på skärmen.

För mer information, se avsnittet *Felsökning* i *Servicehandbok* på [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

### 2. Etikett med service tag

# Moderkortslayout



1. Kabelkontakt för nätaggregatet (PSU)
2. Kabelkontakt för bildskärmens bakgrundsbelysning
3. Kabelkontakt för kamera
4. M.2 2230/2280-SSD-enhet/Intel Optane PCIe-kontakt
5. Kabelkontakt för systemfläkt
6. Minnesmoduler
7. LPC-kortkontakt för felsökning
8. Hårddiskkontakt
9. PCIe-kontakt för M.2 2230/2280-SSD-enhet
10. SIO-signalkabelkontakt
11. SIO-strömkabelkontakt
12. Kabelkontakt för ljudkort
13. Kabelkontakt för mikrofonmodul
14. Kontakt för högtalarkabel
15. Knappcellsbatte
16. Kabelkontakt för strömbrytare
17. Kabelkontakt för bildskärm
18. M.2 WLAN-kontakt
19. Kabelkontakt för PSU-fläkt
20. Kabelkontakt för pekskärm
21. Processor

# Specifikationer för OptiPlex 7780 Allt-i-ett

## Mått och vikt

Tabell 2. Mått och vikt

| Beskrivning                                                                                                | Värden för pekskärm   | Värden för icke-pekskärm |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Höjd                                                                                                       | 389,00 mm (15,31 tum) | 389 mm (15,31 tum)       |
| Bredd                                                                                                      | 614,00 mm (24,17 tum) | 614 mm (24,17 tum)       |
| Djup                                                                                                       | 58,00 mm (2,28 tum)   | 58 mm (2,28 tum)         |
| Vikt (max)                                                                                                 | 9,10 kg (20,06 lb)    | 8,66 kg (19,09 lb)       |
| Vikt (miniumum)                                                                                            | 8,73 kg (19,24 lb)    | 8,30 kg (18,29 lb)       |
| <b>i OBS:</b> Vikten på din dator beror på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen. |                       |                          |

## Processorer

**i OBS:** Global Standard Products (GSP) är en delmängd av Dells relationsprodukter som hanteras för tillgänglighet och synkroniserade övergångar över hela världen. De ser till att samma plattform är tillgänglig för köp globalt. Detta gör att kunderna kan minska antalet konfigurationer som hanteras globalt, vilket minskar deras kostnader. De gör det också möjligt för företagen att genomföra globala IT-standarder genom att låsa sig i specifika produktkonfigurationer över hela världen.

Device Guard (DG) och Credential Guard (CG) är de nya säkerhetsfunktionerna som bara finns på Windows 10 Enterprise idag. Device Guard är en kombination av företagsrelaterade säkerhetsfunktioner för maskin- och programvara. När du konfigurerar dem tillsammans låser de en enhet så att den bara kan köra pålitliga program. Credential Guard använder virtualiseringsbaserad säkerhet för att isolera hemligheter (autentiseringsuppgifter) så att endast behöriga systemprogram kan komma åt systemet. Obehörig åtkomst till dessa hemligheter kan leda till stöldangrepp på autentiseringsuppgifter. Credential Guard förhindrar dessa attacker genom att skydda NTLM-lösenordshashar och Kerberos biljettbeviljande biljetter.

**i OBS:** Processornumren är inte ett mått på prestanda. Processorns tillgänglighet kan ändras och kan variera beroende på region/land.

Tabell 3. Processorer

| Processorer                            | Effekt | Antal kärnor | Antal trådar | Hastighet            | Cachemi<br>nne | Integrerad grafik      |
|----------------------------------------|--------|--------------|--------------|----------------------|----------------|------------------------|
| 10:e generationens Intel Core i3-10105 | 65 W   | 4            | 8            | 3,7 GHz–4,4 GHz      | 8 MB           | Intel UHD Graphics 630 |
| 10:e generationens Intel Core i3-10305 | 65 W   | 4            | 8            | 3,8 GHz–4,5 GHz      | 8 MB           | Intel UHD Graphics 630 |
| 10:e generationens Intel Core i5-10400 | 65 W   | 6            | 12           | 2,9 GHz till 4,3 GHz | 12 MB          | Intel UHD-grafik 630   |
| 10:e generationens Intel Core i5-10500 | 65 W   | 6            | 12           | 3,1–4,5 GHz          | 12 MB          | Intel UHD-grafik 630   |

**Tabell 3. Processorer (fortsättning)**

| Processorer                            | Effekt | Antal kärnor | Antal trådar | Hastighet            | Cacheminne | Integrerad grafik      |
|----------------------------------------|--------|--------------|--------------|----------------------|------------|------------------------|
| 10:e generationens Intel Core i5-10600 | 65 W   | 6            | 12           | 3,3–4,8 GHz          | 12 MB      | Intel UHD-grafik 630   |
| 10:e generationens Intel Core i5-10505 | 65 W   | 6            | 12           | 3,2 GHz–4,6 GHz      | 12 MB      | Intel UHD Graphics 630 |
| 10:e generationens Intel Core i7-10700 | 65 W   | 8            | 16           | 2,9 GHz till 4,8 GHz | 16 MB      | Intel UHD-grafik 630   |
| 10:e generationens Intel Core i9-10900 | 65 W   | 10           | 20           | 2,8–5,2 GHz          | 20 MB      | Intel UHD-grafik 630   |

## Kretsuppsättning

**Tabell 4. Kretsuppsättning**

| Beskrivning                                                  | Värden                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kretsuppsättning                                             | Intel Q470                                                                                                           |
| Processor                                                    | 10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9                                                                            |
| DRAM-bussbredd                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitars (för enkel kanal)</li> <li>128-bitars (för dubbel kanal)</li> </ul> |
| Flash EPROM                                                  | 32 MB                                                                                                                |
| PCIe-buss                                                    | Upp till Gen 3                                                                                                       |
| Beständigt minne                                             | Ja                                                                                                                   |
| BIOS-konfiguration seriellt kringutrustningsgränssnitt (SPI) | 256 Mbit (32 MB) finns på SPI_FLASH                                                                                  |
| Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (diskret TPM aktiverad)    | 24 KB som finns på TPM 2.0 på kretsuppsättning                                                                       |
| Fast TPM-programvara (diskret TPM-inaktiverad)               | Som standard är funktionen Platform Trust Technology synlig för operativsystemet.                                    |
| NIC EEPROM                                                   | LOM-konfiguration som finns i SPI flash ROM i stället för LOM e-säkring                                              |

## Operativsystem

Din OptiPlex 7780 Allt-i-ett stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitars
- Windows 10 Home, 64-bitars
- Windows 10 Pro, 64-bitars
- Windows 10 Pro Education, 64-bitars
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (endast OEM)
- Ubuntu 18.04 LTS, 64-bitars

# Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för OptiPlex 7780 Allt-i-ett:

**Tabell 5. Minnesspecifikationer**

| Beskrivning                 | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kortplatser                 | Två SO-DIMM-platser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Typ                         | DDR4, icke-ECC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hastighet                   | 2 666 MHz/2 933 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Maximalt minne              | 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Minsta minne                | 4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Minnesstorlek per kortplats | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Konfigurationer som stöds   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB, 1 x 4 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 8 GB, 2 x 4 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 16 GB, 1 x 16 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 16 GB, 2 x 8 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 32 GB, 1 x 32 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li><li>• 64 GB, 2 x 32 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer</li></ul> |

## Portar och kontakter

**Tabell 6. Externa portar och kontakter**

| Beskrivning     | Värden                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Externt:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nätverk         | En RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s (bak)                                                                                                                                                                                                                     |
| USB             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 USB 3.2 Gen 2 Typ-C-port (sida)</li><li>• 1 USB 3.2-port Gen 1 Typ-A med PowerShare (sida)</li><li>• 2 USB 3.2-portar Gen 2 Typ-A-med Smart Power On (bak)</li><li>• 2 USB 3.2-portar Gen 2 Typ-A (bak)</li></ul> |
| Ljud            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 universellt ljuduttag (sida)</li><li>• 1 ljuduttag för linjeutgång (bak)</li></ul>                                                                                                                                |
| Video           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 DP++ 1.4/HDCP 2.3-port (bak)</li><li>• 1 HDMI-IN-port (bak)</li><li>• 1 HDMI-OUT-port (bak) – HDMI 1.4b för UMA-grafik och HDMI 2.0 för diskret grafik</li></ul>                                                  |

**Tabell 6. Externa portar och kontakter (fortsättning)**

| Beskrivning         | Värden                           |
|---------------------|----------------------------------|
| Mediakortläsare     | 1 SD 4.0-kortplats (sida)        |
| Dockningsport       | Stöds inte                       |
| Nättaggregatport    | Stöds inte                       |
| Security (säkerhet) | En plats för Kensington-kabellås |

**Tabell 7. Interna portar och kontakter**

| Beskrivning     | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Internt:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| M.2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 M.2 2230-kortplats för ett Wi-Fi- och Bluetooth-kort</li> <li>Två M.2 2230/2280-kortplatser för SSD-disk/Intel Optane</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Om du vill lära dig mer om funktionerna i olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln <a href="#">SLN301626</a>.</p> |

## Kommunikation

### Ethernet

**Tabell 8. Ethernet-specifikationer**

| Beskrivning          | Värden             |
|----------------------|--------------------|
| Modellnummer         | Intel i219LM       |
| Överföringshastighet | 10/100/1000 Mbit/s |

### Trådlös modul

**Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen**

| Beskrivning            | Värden                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellnummer           | Intel Wi-Fi 6 AX201                                                                                                                                                    | Qualcomm QCA61x4a                                                                                                                     |
| Överföringshastighet   | Upp till 2400 Mbit/s                                                                                                                                                   | Upp till 867 Mbps                                                                                                                     |
| Frekvensband som stöds | 2,4 GHz/5 GHz                                                                                                                                                          | 2,4 GHz/5 GHz                                                                                                                         |
| Trådlösa standarder    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/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>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul> |
| Kryptering             | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitars/128-bitars WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitars/128-bitars WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>                            |
| Bluetooth              | Bluetooth 5.1                                                                                                                                                          | Bluetooth 5.0                                                                                                                         |

# Ljud

Tabell 10. Ljudspecifikationer

| Beskrivning                 |            | Värden                             |
|-----------------------------|------------|------------------------------------|
| Styrenhet                   |            | Realtek-kodek ALC3289              |
| Stereokonvertering          |            | Stöds                              |
| Internt gränssnitt          |            | Gränssnitt för högdefinitions ljud |
| Externt gränssnitt          |            | Universellt ljuduttag              |
| Högtalare                   |            | 2                                  |
| Intern högtalar-förstärkare |            | Realtek förstärkare ALC1302        |
| Externa volymkontroller     |            | Stöds inte                         |
| Högtalaruteffekt:           |            |                                    |
|                             | Genomsnitt | 5 W                                |
|                             | Topp       | 6 W                                |
| Uteffekt för bashögtalare   |            | Stöds inte                         |
| Mikrofon                    |            | 4                                  |

# Förvaring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

- En 2,5-tums hårddisk
- En M.2 2230/2280 SSD-disk (klass 35, 40)
- 1 M.2 2230/2280-SSD-disk (klass 35, 40) och en 2,5-tums hårddisk
- Dubbel M.2 2230/2280 SSD-disk (klass 35, 40)
- Dubbel M.2 2230/2280 SSD-disk (klass 35, 40) och en 2,5-tums hårddisk
- En 2,5-tums hårddisk och ett M.2 16 GB Intel Optane-minne

Den primära enheten på din dator varierar med lagringskonfigurationen. För datorer:

- med en M.2-enhet, M.2-enheten är den primära enheten
- utan en M.2-enhet är 2,5-tumshårddisken den primära enheten
- Med ett M.2 16 GB Intel Optane-minne är 2,5-tums hårddisken den primära enheten

Tabell 11. Lagringsspecifikationer

| Lagringstyp                                        | Gränssnittstyp      | Kapacitet       |
|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 2,5-tumshårddisk, 7 200 rpm                        | SATA                | Upp till 1 TB   |
| 2,5-tumshårddisk, 7 200 RPM, Opal självkrypterande | FIPS SATA           | Upp till 500 GB |
| 2,5-tumshårddisk, 5400 rpm                         | SATA                | Upp till 2 TB   |
| M.2 2230, klass 35-SSD-disk                        | Gen 3 PCIe x 4 NVMe | Upp till 512 GB |
| M.2 2230 Opal självkrypterande klass 35-SSD-disk   | Gen 3 PCIe x 4 NVMe | Upp till 256 GB |
| M.2 2280, klass 40-SSD-disk                        | Gen 3 PCIe x 4 NVMe | Upp till 2 TB   |

**Tabell 11. Lagringsspecifikationer (fortsättning)**

| Lagringstyp                                      | Gränssnittstyp      | Kapacitet     |
|--------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| M.2 2280 Opal självkrypterande klass 40-SSD-disk | Gen 3 PCIe x 4 NVMe | Upp till 1 TB |

## Intel Optane-minne

Intel Optane-minnet fungerar endast som en lagringsaccelerator. Det varken ersätter eller lägger till minnet (RAM) som finns installerat på din dator.

**i OBS:** Intel Optane-minne stöds på datorer som uppfyller följande krav:

- 7:e generationens Intel Core i3/i5/i7-processor eller senare
- Windows 64-bitarsversionen eller senare
- Senaste versionen av Intel Rapid Storage Technology-drivrutinen

**Tabell 12. Intel Optane-minne**

| Beskrivning               | Värden              |
|---------------------------|---------------------|
| Typ                       | Minne               |
| Gränssnitt                | Gen 3 PCIe x 4 NVMe |
| Kontakt                   | M.2 2280            |
| Konfigurationer som stöds | 16 GB               |
| Kapacitet                 | Upp till 16 GB      |

## Mediakortläsare

**Tabell 13. Specifikationer för mediekortläsaren**

| Beskrivning    | Värden                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ            | 1 SD 4.0-kort (Secure Digital)                                                                                                                                                                                                                 |
| Kort som stöds | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SDHC-kort (Secure Digital High Capacity)</li> <li>• SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)</li> <li>• SD-kort 4.0 (Secure Digital)</li> <li>• SD UHS-I (UHS104)</li> <li>• SD UHS-II</li> </ul> |

## Kamera

**Tabell 14. Infraröd Full HD-webbkamera (med stöd för Windows Hello)**

| Beskrivning     | Värden                             |
|-----------------|------------------------------------|
| Antalet kameror | Två                                |
| Typ             | FHD RGB-kamera/VGA-infraröd kamera |
| Plats           | Främre kamera                      |
| Givartyp        | CMOS-sensortekniken                |

**Tabell 14. Infraröd Full HD-webbkamera (med stöd för Windows Hello) (fortsättning)**

| Beskrivning                 |                 | Värden                       |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------|
| Upplösning                  |                 |                              |
|                             | Kamera          |                              |
|                             | Stillbild       | 2,07 megapixlar              |
|                             | Video           | 1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps |
| Infraröd kamera             |                 |                              |
|                             | Stillbild       | 0,30 megapixel               |
|                             | Video           | 640 x 480 (VGA) vid 30 fps   |
| Diagonal betraktningsvinkel |                 |                              |
|                             | Kamera          | 77,5 grader                  |
|                             | Infraröd kamera | 82,8 grader                  |

**Tabell 15. Full HD-webbkamera**

| Beskrivning                 |           | Värden                       |
|-----------------------------|-----------|------------------------------|
| Antalet kameror             |           | Ett                          |
| Typ                         |           | FHD RGB-kamera               |
| Plats                       |           | Främre kamera                |
| Givartyp                    |           | CMOS-sensortekniken          |
| Upplösning                  |           |                              |
|                             | Kamera    |                              |
|                             | Stillbild | 2,07 megapixlar              |
|                             | Video     | 1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps |
| Diagonal betraktningsvinkel |           | 77,4 grader                  |

## Nätaggregat

**Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatet från OptiPlex 7780 allt-i-ett**

| Beskrivning            | Värden                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                    | 220 W Platinum                                                                                                                                                                                |
| Diameter (kontakt)     | Stöds inte                                                                                                                                                                                    |
| Inspänning             | 90 VAC till 264 VAC                                                                                                                                                                           |
| Infrekvens             | 47 Hz — 63 Hz                                                                                                                                                                                 |
| Inström (maximal)      | 3,6 A                                                                                                                                                                                         |
| Utström (kontinuerlig) | <ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/8,5 A</li> <li>+19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/0,5 A</li> <li>+19,5 VB/1,75 A</li> </ul> |

**Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatet från OptiPlex 7780 allt-i-ett (fortsättning)**

| Beskrivning          | Värden                                                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nominell utspänning  | <ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA</li> <li>+19,5 VB</li> </ul> |
| Temperaturintervall: |                                                                              |
| Drift                | 5°C till 45°C (41°F till 113°F)                                              |
| Lagring              | - 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)                                     |

## Bildskärm

**Tabell 17. Bildskärmsspecifikationer**

| Beskrivning                      |           | Värden för pekskärm                                                                                     | Värden för icke-pekskärm                                                                                |
|----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                              |           | Full HD-upplösning (FHD)                                                                                | Full HD-upplösning (FHD)                                                                                |
| Skärmteknik                      |           | Bred betraktningsvinkel (WVA)                                                                           | Bred betraktningsvinkel (WVA)                                                                           |
| Ljusstyrka                       |           | <ul style="list-style-type: none"><li>250 cd/m2 (typisk)</li><li>200 cd/m2 (minimalt)</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>250 cd/m2 (typisk)</li><li>200 cd/m2 (minimalt)</li></ul>         |
| Mått (aktivt område):            |           |                                                                                                         |                                                                                                         |
|                                  | Höjd      | 336,31 mm (13,24 tum)                                                                                   | 336,31 mm (13,24 tum)                                                                                   |
|                                  | Bredd     | 597,89 mm (23,54 tum)                                                                                   | 597,89 mm (23,54 tum)                                                                                   |
|                                  | Diagonalt | 686 mm (27,01 tum)                                                                                      | 686 mm (27,01 tum)                                                                                      |
| Äkta upplösning                  |           | 1 920 x 1 080                                                                                           | 1 920 x 1 080                                                                                           |
| Megapixel                        |           | 16,7 miljoner färger                                                                                    | 16,7 miljoner färger                                                                                    |
| Färgskala                        |           | 72 % NTSC normalt                                                                                       | 72 % NTSC normalt                                                                                       |
| Bildpunkter per tum (PPI)        |           | 81                                                                                                      | 81                                                                                                      |
| Kontrastförhållande (min)        |           | 600:01:00                                                                                               | 600:01:00                                                                                               |
| Svarstid (max)                   |           | 25 ms                                                                                                   | 25 ms                                                                                                   |
| Uppdateringsfrekvens             |           | 60 Hz                                                                                                   | 60 Hz                                                                                                   |
| Horisontell visningsvinkel       |           | <ul style="list-style-type: none"><li>85 +/- grader (minimum)</li><li>89 +/- grader (normalt)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>85 +/- grader (minimum)</li><li>89 +/- grader (normalt)</li></ul> |
| Vertikal visningsvinkel          |           | <ul style="list-style-type: none"><li>85 +/- grader (minimum)</li><li>89 +/- grader (normalt)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>85 +/- grader (minimum)</li><li>89 +/- grader (normalt)</li></ul> |
| Bildpunktstäthet                 |           | 0,3114 × 0,3114 mm                                                                                      | 0,3114 × 0,3114 mm                                                                                      |
| Strömförbrukning (maximal)       |           | 16,60 W                                                                                                 | 16,60 W                                                                                                 |
| Med reflexskydd kontra blank yta |           | Med reflexskydd                                                                                         | Med reflexskydd                                                                                         |

## Video

Tabell 18. Diskreta grafikspezifikationer

| Separat grafikkort      |                                                                                                         |               |           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Styrenhet               | Externt bildskärmsstöd                                                                                  | Minnesstorlek | Minnestyp |
| NVIDIA GeForce GTX 1650 | <ul style="list-style-type: none"><li>DP++ 1.4/HDCP 2.3-port</li><li>HDMI-out – HDMI 2.0-port</li></ul> | 4 GB          | GDDR5     |

Tabell 19. Integrerade grafikspezifikationer

| Integrerad grafik    |                                                                                                          |                   |                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| Styrenhet            | Externt bildskärmsstöd                                                                                   | Minnesstorlek     | Processor                                  |
| Intel UHD 630 grafik | <ul style="list-style-type: none"><li>DP++ 1.4/HDCP 2.3-port</li><li>HDMI-out – HDMI 1.4b-port</li></ul> | Delat systemminne | 10:e generationens Intel® Core i3/i5/i7/i9 |

## Datormiljö

Luftburen föroreningsnivå: G1 enligt ISA-S71.04-1985

Tabell 20. Datormiljö

| Beskrivning                      | Drift                                   | Förvaring                                |
|----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Temperaturintervall              | 10 °C till 35 °C (50 °F till 95 °F)     | -40°C till 65°C (-40°F till 149°F)       |
| Relativ luftfuktighet (maximalt) | 20–80 % (icke-kondenserande)            | 5–95 % (icke-kondenserande)              |
| Vibration (maximal)*             | 0,26 GRMS                               | 1,37 GRMS                                |
| Stöt (max):                      | 40 G†                                   | 105 G†                                   |
| Höjd över havet (maximal):       | 0 m till 3048 m (0 fot till 10 000 fot) | 0 m till 10668 m (0 fot till 35 000 fot) |

\* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

## Security (säkerhet)

Tabell 21. Security (säkerhet)

| Säkerhetsalternativ                               |
|---------------------------------------------------|
| Kensington-lås                                    |
| Dell låsbart portskydd (tillval)                  |
| Stöd för chassilåsspår                            |
| Noble anpassat AIO-plattelås (tillval)            |
| Meddelanden om manipulering av leveranskedja      |
| Intrångsbrytare i chassit                         |
| Trusted Platform modul (separat TPM aktiverad)    |
| SafeBIOS inklusive Dell Off-host BIOS-verifiering |

**Tabell 21. Security (säkerhet) (fortsättning)**

| Säkerhetsalternativ                                 |
|-----------------------------------------------------|
| BIOS-motståndskraft                                 |
| BIOS-återställning och ytterligare BIOS-kontroller  |
| SafelD inklusive Trusted Platform Module (TPM) 2.0  |
| Självkrypterande enheter (SED)                      |
| Smart Card-tangentbord (FIPS)                       |
| D-stamtavla (säker försörjning kedjefunktionalitet) |
| Dell trådbunden mus med fingeravtrycksläsare        |

## Datasäkerhet

**Tabell 22. Datasäkerhet**

| Alternativ för datasäkerhet                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|
| McAfee® Small Business Security, kostnadsfri provperiod i 30 dagar       |
| McAfee® Small Business Security, prenumeration i 12 månader              |
| McAfee® Small Business Security, prenumeration i 36 månader              |
| SafeGuard och Response, som drivs av VMware Carbon Black och Secureworks |
| Nästa generations antivirus (NGAV)                                       |
| Slutpunktsidentifiering och svar (EDR)                                   |
| Hotidentifiering och svar (TDR)                                          |
| Hanterad slutpunktsidentifiering och svar                                |
| Kvarhållande av incidenthantering                                        |
| Nödincidentssvar                                                         |
| SafeData                                                                 |

## Miljö

**Tabell 23. Miljöspecifikationer**

| Funktion                              | Värden   |
|---------------------------------------|----------|
| Återvinningsbart förpackningsmaterial | Ja       |
| BFR/PVC – fria chassin                | Nej      |
| Paketstöd för vertikal orientering    | Ja       |
| Förpackning med flera paket           | Nej      |
| Energieffektiv strömförsörjning       | Standard |
| ENV0424-kompatibel                    | Ja       |

 **OBS:** Den träbaserade förpackningen innehåller minst 35 % återvunna material enligt totalvikten av träbaserade fiber. Förpackning som inte innehåller träbaserade fiber kan hävdas som ej tillämplig. Förväntat krav för EPEAT 2018.

# Föreskrifter

Tabell 24. Föreskrifter

| Regelefterlevnad                                    |
|-----------------------------------------------------|
| EPEAT-registrerade konfigurationer tillgängliga     |
| ENERGY STAR-kompatibla konfigurationer tillgängliga |
| TCO 8.0-certifierade konfigurationer tillgängliga   |
| CEL                                                 |
| WEEE                                                |
| Japans energilagstiftning                           |
| Sydkorea E-vänteläge                                |
| Sydkoreas miljömärkning                             |
| EU:s ROHS-direktiv                                  |
| Kinas RoHS-direktiv                                 |

# Tillbehör

Tabell 25. Tillbehör

| Tillbehör                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ljud</b><br>Valfria externa högtalare, Dell Pro stereoheadset UC350                                                                             |
| <b>Tangentbord</b><br>Dell kabelanslutet tangentbord, Dell trådlöst tangentbord, Dell Smart Card-tangentbord                                       |
| <b>Mus</b><br>Dell kabelansluten mus, Dell trådlös mus, Dell USB-lasermus, Dell mus med fingeravtrycksläsare                                       |
| <b>Penna</b><br>Targus-penna för beröringskänsliga enheter                                                                                         |
| <b>Extra bildskärm</b><br>Kvalificerad med utvalda Dell-bildskärmar i serierna UltraSharp, Professional och E                                      |
| <b>Lås</b><br>Noble-anpassat AIO-plattelås, Dell kombinationslås LC300, Dell premiumlås LP500, Kensington dubbelhövdat lås, Dell låsbart portskydd |
| <b>Stativ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vridbart stativ</li><li>• Höjddreglerbart stativ</li></ul>                                   |

# Service och support

Tabell 26. Service och support

| Garanti                                                                                                      | Olycksskadeskydd                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 års maskinvaruservice med service på plats/hemma efter fjärrdiagnos, garantiförlängningar upp till 5 år    | Olycksskadeskyddet är tillgängligt för att komplettera vissa garantialternativ som tillval. |
| ProSupport med service på plats nästa arbetsdag är tillgänglig för komplettering av vissa garantialternativ. |                                                                                             |
| ProSupport Plus för klienten är tillgänglig för att komplettera vissa garantialternativ.                     |                                                                                             |

## Få hjälp och kontakta Dell

### Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:

**Tabell 27. Resurser för självhjälp**

| Resurser för självhjälp                                                                                                                        | Resursplats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information om Dell-produkter och tjänster                                                                                                     | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tips                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kontakta support                                                                                                                               | I Windows skriver du <b>Contact Support</b> och trycker på retur.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Onlinehjälp för operativsystemet                                                                                                               | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a><br><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>                                                                                                                                                                                    |
| Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv. | <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem.                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå vidare till <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Ange ämnet eller nyckelordet i rutan <b>Search (Sök)</b>.</li> <li>3. Klicka på <b>Search (Sök)</b> för att hämta relaterade artiklar.</li> </ol> |

### Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **OBS:** Tillgängligheten varierar mellan land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land.

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning så hittar du information på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller Dells produktkatalog.