

# Dell OptiPlex 3060 Micro

## Installations- och specifikationsguide



## 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.**

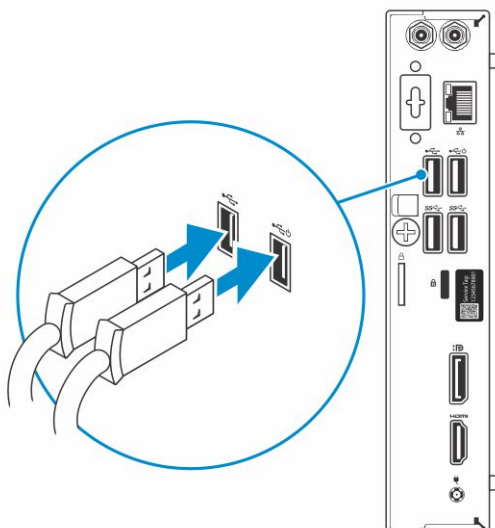
 **WARNING: En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personsador eller dödsfall.**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Kapitel 1: Konfigurera datorn.....</b>             | <b>5</b>  |
| <b>Kapitel 2: Chassit.....</b>                        | <b>8</b>  |
| Vy framifrån.....                                     | 8         |
| Baksida.....  | 9         |
| <b>Kapitel 3: Systemspecifikationer.....</b>          | <b>10</b> |
| Processor.....  | 10        |
| Minne.....  | 11        |
| Lagring.....  | 11        |
| Kretsuppsättning.....                                 | 12        |
| Konfiguration av hårddisk och Optane-minne.....       | 12        |
| Ljud.....   | 12        |
| Video.....  | 13        |
| Kommunikation.....                                    | 13        |
| Portar och kontakter.....                             | 14        |
| Kontakter på moderkortet.....                         | 14        |
| Strömförsörjning.....                                 | 14        |
| Fysiska systemmått.....                               | 15        |
| Security (säkerhet).....                              | 15        |
| Miljö.....  | 15        |
| <b>Kapitel 4: BIOS-inställningar.....</b>             | <b>17</b> |
| Översikt av BIOS.....                                 | 17        |
| Startmeny.....  | 17        |
| Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....                | 18        |
| Navigeringstangenter.....                             | 18        |
| Meny för engångsstart.....                            | 18        |
| Systeminstallationsalternativ.....                    | 18        |
| Allmänna alternativ.....                              | 19        |
| Systeminformation.....                                | 19        |
| Videoskärnmalternativ.....                            | 20        |
| Security (säkerhet).....                              | 20        |
| Alternativ för säker start.....                       | 22        |
| Alternativ för Intel Software Guard Extensions.....   | 22        |
| Performance (prestanda).....                          | 23        |
| Energisparlägen.....                                  | 23        |
| POST Behavior (beteende efter start).....             | 24        |
| Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....     | 25        |
| Alternativ för trådlöst.....                          | 25        |
| Maintenance (underhåll).....                          | 25        |
| System Logs (systemloggar).....                       | 26        |
| Advanced configuration (avancerad konfiguration)..... | 26        |
| SupportAssist-systemupplösning.....                   | 26        |

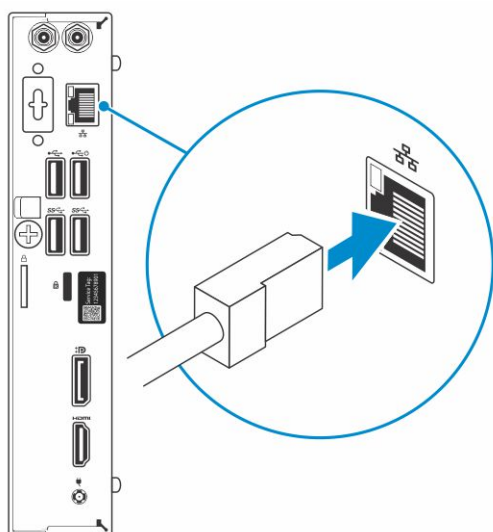
|  |           |
|--|-----------|
| Uppdatera BIOS.....  | 26        |
| Uppdatera BIOS i Windows.....                                      | 26        |
| Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....                            | 27        |
| Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....                      | 27        |
| Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....                   | 27        |
| System- och installationslösenord.....                             | 28        |
| Tilldela ett systeminstallationslösenord.....                      | 28        |
| Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord..... | 29        |
| Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....           | 29        |
| <b>Kapitel 5: Programvara.....</b>                                 | <b>30</b> |
| Operativsystem som stöds.....                                      | 30        |
| Hämta drivrutiner för Windows.....                                 | 30        |
| Nätverksadapterdrivrutiner.....                                    | 30        |
| Ljuddrivrutiner.....   | 31        |
| Bildskärmsadapter.....   | 31        |
| Säkerhetsdrivrutiner.....  | 31        |
| Lagringsstyrenhet.....   | 31        |
| Drivrutiner för systemenheter.....                                 | 32        |
| Drivrutiner för andra enheter.....                                 | 34        |
| <b>Kapitel 6: Få hjälp.....</b>                                    | <b>35</b> |
| Kontakta Dell.....   | 35        |

# Konfigurera datorn

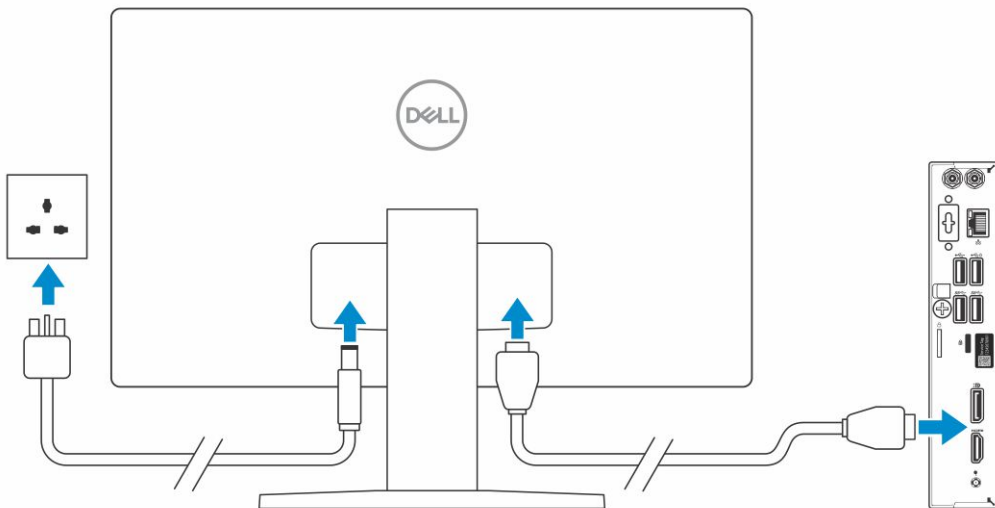
1. Anslut tangentbordet och musen.



2. Anslut till nätverket med en kabel eller anslut till ett trådlöst nätverk.

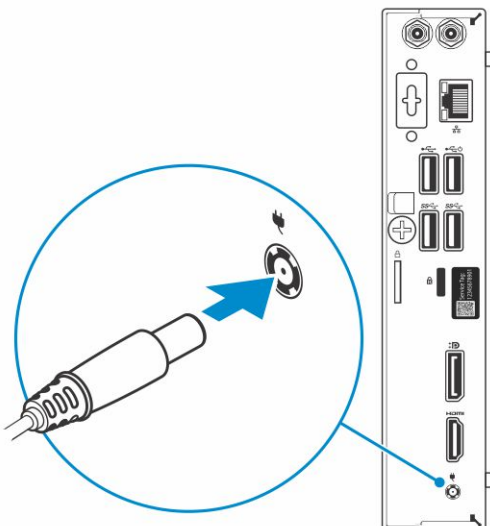


3. Anslut bildskärmen.

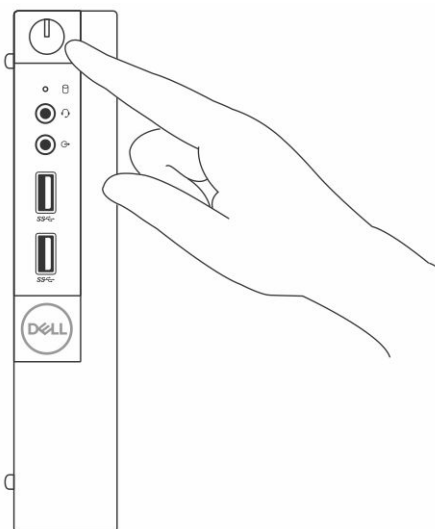


**i** **OBS:** Om du beställde datorn med ett separat grafikkort är HDMI- och skärmsportarna på baksidan av datorn övertäckta. Anslut skärmen till det separata grafikkortet.

4. Anslut strömkabeln.



5. Tryck på strömbrytaren.



6. Följ instruktionerna på skärmen för att fullborda konfigurationen av Windows.

a. Anslut till ett nätverk.



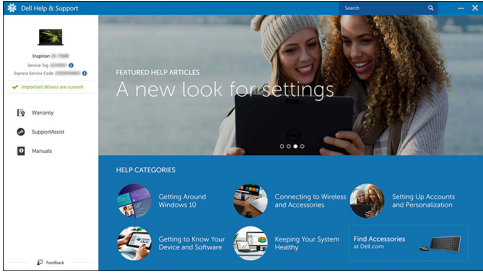



b. Logga in till ditt Microsoft-konto eller skapa ett nytt konto.



7. Hitta Dell-appar.

**Tabell 1. Hitta Dell-appar**

| Dell-appar  | Beskrivning   |
|---|---|
|  | Registrera datorn   |
|  | Dell Hjälp & Support<br> |
|  | SupportAssist – Kontrollera och uppdatera datorn  |

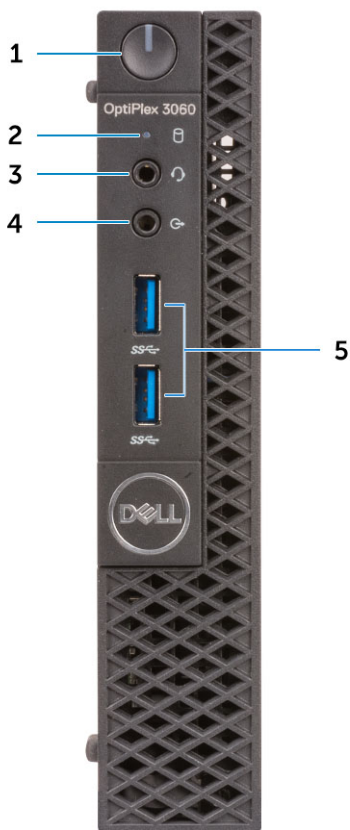
## Chassit

I det här kapitlet visar flera chassibilder tillsammans med portar och kontakter och förklarar dessutom FN snabbtangenkombinationer.

### Ämnen:

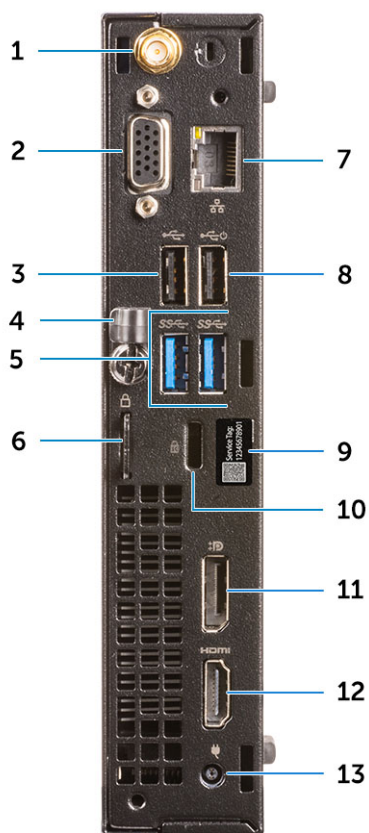
- [Vy framifrån](#)
- [Baksida](#)

## Vy framifrån



1. Strömbrytare och nätindikator/diagnostik LED
2. Aktivitetsljus för hårddisk
3. Headset/universell ljuduttagsport (3,5 mm kombinationsport för hörlurar/mikrofon)
4. Utgångsport
5. USB 3.1-portar Gen 1 (2)

## Baksida



1. Kontakter för extern antenn (tillval)
3. USB 2.0-port
5. USB 3.1-portar Gen 1 (2)
6. Hänglåsring
7. Nätverksport
9. Servicenummer
11. DisplayPort-anslutning
13. Port för nätanslutning

2. DP 1.2/HDMI 2.0/VGA/seriell/seriell-PS/2 (tillval)
4. Kabelhållare
8. USB 2.0-portar (stöd för smart uppstart)
10. Kensington-säkerhetskabeluttag
12. HDMI-port

# Systemspecifikationer

**i** **OBS:** Erbjudanden kan variera beroende på region. Följande specifikationer är endast vad som enligt lag måste levereras med datorn. För mer information om konfigurationen av datorn, se **Hjälp och support** i operativsystemet Windows och välj alternativet för att visa information om datorn.

## Ämnen:

- Processor
- Minne
- Lagring
- Kretsuppsättning
- Konfiguration av hårddisk och Optane-minne
- Ljud
- Video
- Kommunikation
- Portar och kontakter
- Kontakter på moderkortet
- Strömförsörjning
- Fysiska systemmått
- Security (säkerhet)
- Miljö

## Processor

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. Följande GSP-processorer som anges nedan kommer att göras tillgängliga för Dells kunder.

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

**Tabell 2. Processorspecifikationer**

| Typ   | UMA Graphics                               |
|---|--|
| Intel Celeron G4900T (2 kärnor/2 MB cacheminne/2 trådar/2.9 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux      | Intel UHD-grafik 610 med delat grafikminne |
| Intel Pentium Gold G5400T (2 kärnor/4 MB cacheminne/4 trådar/3.1 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux | Intel UHD-grafik 610 med delat grafikminne |
| Intel Pentium Gold G5500T (2 kärnor/4 MB cacheminne/4 trådar/3.2 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux | Intel Ultra HD-grafik 630                  |
| Intel Core i3-8100T (4 kärnor/6 MB cacheminne/4 trådar/3.1 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux       | Intel HD-grafik 630                        |
| Intel Core i3-8300T (4 kärnor/8 MB cacheminne/4 trådar/3.2 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux       | Intel HD-grafik 630                        |

**Tabell 2. Processorspecifikationer (fortsättning)**

| Typ  | UMA Graphics        |
|--|---------------------|
| Intel Core i5-8400T (6 kärnor/9 MB cacheminne/6 trådar/upp till 3.3 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux   | Intel HD-grafik 630 |
| Intel Core i5-8500T (6 kärnor/9 MB cacheminne/6 trådar/upp till 3.5 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux   | Intel HD-grafik 630 |
| Intel Core i7-8700T (6 kärnor/12 MB cacheminne/12 trådar/upp till 4.0 GHz/35 W); stöder Windows 10/Linux | Intel HD-grafik 630 |

## Minne

**Tabell 3. Minnesspecifikationer**

| Funktioner                               | Specifikationer   |
|--|---|
| Minimum minneskonfiguration              | 4 GB  |
| Maximum minneskonfiguration              | 32 GB   |
| Antal kortplatser                        | 2 SODIMM  |
| Maximalt minne stöds som stöds per plats | 16 GB   |
| Minnesalternativ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 GB - 1 x 4 GB</li> <li>● 8 GB - 1 x 8 GB</li> <li>● 8 GB - 2 x 4 GB</li> <li>● 16 GB - 2 x 8 GB</li> <li>● 16 GB - 1 x 16 GB</li> <li>● 32 GB - 2 x 16 GB</li> </ul> |
| Typ                                      | DDR4 SDRAM inte-ECC minne   |
| Hastighet                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2666 MHz</li> <li>● 2400 MHz med Celeron, Pentium och i3-processor</li> </ul>  |

## Lagring

**Tabell 4. Lagringsspecifikationer**

| Typ  | Format              | Gränssnitt   | Kapacitet   |
|--|---------------------|--|---|
| En SSD-disk                                    | M.2 2230 eller 2280 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s</li> <li>● PCIe 2,0 x 4 (NVMe SSD) upp till 16Gbps.</li> <li>● SATA C20 SED SSD</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Upp till 512 GB</li> <li>● Upp till 512 GB</li> <li>● Upp till 512 GB</li> </ul> |
| En 2,5-tums hårddisk (HDD)                     |                     | SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s   | Upp till 2 TB, upp till 7 200 varv/min  |
| En 2,5 tum självkrypterande hårddisk (SED HDD) |                     | SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s   | Upp till 512 GB, upp till 7 200 varv/min  |

# Kretsupsättning

Tabell 5. Specifikationer för kretsupsättningen

|  |  |
|--|--|
| Typ  | Intel H370   |
| Icke-flyktigt minne på chipset   | Ja   |
| BIOS-konfiguration SPI (Serial Peripheral Interface)                         | 256 Mbit (32 MB) finns på SPI_FLASH på kretsupsättningen                         |
| Säkerhetsenhet med Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (diskret TPM-aktiverad) | 24 KB som finns på TPM 2,0 på kretsupsättning                                    |
| Fast TPM-programvara (diskret TPM-inaktiverad)                               | Som standard är funktionen Platform Trust Technology synlig för operativsystemet |
| NIC EEPROM   | LOM-konfiguration som finns i LOM e-säkring – ingen dedikerad LOM EEPROM         |

# Konfiguration av hårddisk och Optane-minne

Tabell 6. Lagringskombinationer

| Primär/start-enhet                     | Specifikationer                              |
|--|--|
| 1 x 2,5-tums hårddiskar med M.2 Optane | 2,5 500 GB 7200 rpm HDD + Intel Optane minne |
| 1 x 2,5-tums hårddiskar med M.2 Optane | 2,5 1 TB 7200 rpm HDD + Intel Optane minne   |
| 1 x 2,5-tums hårddiskar med M.2 Optane | 2,5 2 TB 5400 rpm HDD + Intel Optane minne   |

# Ljud

Tabell 7. Ljudspecifikationer

| Funktioner                  | Specifikationer   |
|-----------------------------|---|
| Styrenhet                   | Realtek ALC3234   |
| Typ                         | Inbyggt   |
| Högtalare                   | Intern högtalare (mono)   |
| Gränssnitt                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Headsetport/universell ljuduttagsport – 3,5 mm kombinationsport för hörlurar/mikrofon (fram)</li><li>• Dell 2.0 Högtalarsystem - AE215 (tillval)</li><li>• Dell 2.1 Högtalarsystem - AE415 (tillval)</li><li>• Dell AX210 USB-Stereohögtalare (tillval)</li><li>• Dell trådlöst 360 Högtalarsystem - AE715 (tillval)</li><li>• AC511 Soundbar (tillval)</li><li>• Dell Professionell Soundbar - AE515 (tillval)</li><li>• Dell Stereo Soundbar - AX510 (tillval)</li><li>• Dell Performance USB-headset - AE2 (tillval)</li><li>• Dells Pro Stereoheadset - UC150/UC350 (tillval)</li></ul> |
| Intern högtalar-förstärkare | 2 W (RMS) per kanal   |

# Video

Tabell 8. Video

| Styrenhet              | Typ | CPU-beroende  | Grafikminne typ | Kapacitet         | Externt bildskärmsstöd                                    | Maximal upplösning   |
|------------------------|-----|---|-----------------|-------------------|---|--|
| Intel UHD Graphics 630 | UMA | Intel Pentium Gold G5500T   | Inbyggt         | Delat systemminne | DisplayPort 1.2<br>HDMI 1.4<br>DP/HDMI 2.0b/VGA (tillval) | <b>DP 1.2 Max.</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b><br><b>HDMI 1.4 Max.</b><br><b>4 096 x 2 160 vid 30 Hz</b><br><b>1.VGA Max.</b><br><b>1 920 x 1 080 vid 60 Hz</b><br><b>2.DP 1.2</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b> |
| Intel UHD Graphics 610 | UMA | Intel Celeron G4900T<br>Intel Pentium Gold G5400T   | Inbyggt         | Delat systemminne | DisplayPort 1.2<br>HDMI 1.4<br>DP/HDMI 2.0b/VGA (tillval) | <b>DP 1.2 Max.</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b><br><b>HDMI 1.4 Max.</b><br><b>4 096 x 2 160 vid 30 Hz</b><br><b>1.VGA Max.</b><br><b>1 920 x 1 080 vid 60 Hz</b><br><b>2.DP 1.2</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b> |
| Intel HD-grafik 630    | UMA | Intel Core i3-8100T<br>Intel Core i3-8300T<br>Intel Core i5-8400T<br>Intel Core i5-8500T<br>Intel Core i7-8700T | Inbyggt         | Delat systemminne | DisplayPort 1.2<br>HDMI 1.4<br>DP/HDMI 2.0b/VGA (tillval) | <b>DP 1.2 Max.</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b><br><b>HDMI 1.4 Max.</b><br><b>4 096 x 2 160 vid 30 Hz</b><br><b>1.VGA Max.</b><br><b>1 920 x 1 080 vid 60 Hz</b><br><b>2.DP 1.2</b><br><b>4 096 x 2 304 vid 60 Hz</b> |

# Kommunikation

Tabell 9. Kommunikation

| Funktioner      | Specifikationer  |
|-----------------|--|
| Nätverksadapter | Realtek RTL8111HSD-CG Ethernet LAN 10/100/1000   |
| Trådlös         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA9377 med dubbla band 1x1 802.11ac trådlöst med MU-MIMO + Bluetooth 4.1; 2.4 Ghz - 5 Ghz.</li> </ul> |

**Tabell 9. Kommunikation (fortsättning)**

| Funktioner | Specifikationer   |
|------------|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm QCA61x4A med dubbla band 2x2 802.11ac trådlöst med MU-MIMO + Bluetooth 4.2; 2.4 Ghz - 5 Ghz.</li> <li>• Intel trådlös-AC 9560, med dubbla band 2x2 802.11ac Wifi med MU-MIMO + Bluetooth 5; 2.4 Ghz - 5 Ghz.</li> </ul> |

## Portar och kontakter

**Tabell 10. Portar och kontakter**

| Funktion            | Specifikation   |
|---------------------|---|
| USB                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Två USB 2.0-portar (en stöder SmartPower On)</li> <li>• Fyra USB 3.1-portar Gen 1</li> </ul>                               |
| Security (säkerhet) | Kensington låsspår  |
| Ljud                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Headsetport/universell ljuduttagsport (3,5 mm kombinationsport för hörlurar/mikrofon)</li> <li>• En utgångsport</li> </ul> |
| Video               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort 1.2</li> <li>• HDMI 1.4 (UMA)</li> <li>• DP/HDMI2.0b/VGA port (tillval)</li> </ul>                             |
| Nätverksadapter     | En RJ-45-kontakt  |
| Seriell port        | En seriell port (tillval)   |
| Parallell port      | En parallellport (tillval)  |

## Kontakter på moderkortet

**Tabell 11. Kontakter på moderkortet**

| Anslutning                 | Beskrivning  |
|----------------------------|--|
| M.2-kontakter              | 1 - 2230/2280 (2280 för lagring)                               |
| M.2-kontakter              | 1 - 2230 (gjord för att stödja integrerade eller diskret WiFi) |
| Seriell ATA-kontakt (SATA) | 1 - Supportstandard Rev 3.0                                    |

## Strömförsörjning

**Tabell 12. Strömförsörjning**

| Funktioner        | Specifikationer   |
|-------------------|---|
| Inspänning        | 100–240 V, 1,6 A, 50–60 Hz  |
| Inström (maximal) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 W PSU (EPS nivå V)</li> </ul> |

# Fysiska systemmått

Tabell 13. Fysiska systemmått

| Funktioner           | Specifikationer |
|----------------------|-----------------|
| Chassivolym (liter)  | 1,16            |
| Chassivikt (lb / kg) | 2,60/1,18       |

Tabell 14. Chassimått

| Funktioner  | Specifikationer |
|---|-----------------|
| Höjd (tum/cm)   | 7,2/18,2        |
| Bredd (tum/cm)  | 1,4/3,6         |
| Djup (tum/cm)   | 7/17,8          |
| Leveransvikt (pund/kilo - inklusive förpackningsmaterial) | 5,91/2,68       |

Tabell 15. Förpackning parametrar

| Funktioner     | Specifikationer |
|----------------|-----------------|
| Höjd (tum/cm)  | 5,2/13,3        |
| Bredd (tum/cm) | 9,4/23,8        |
| Djup (tum/cm)  | 19,6/49,8       |


# Security (säkerhet)

Tabell 16. Security (säkerhet)

| Specifikationer                                | Optiplex 3060 Micro    |
|--|------------------------|
| TPM (Trusted Platform Module) 2.0 <sup>1</sup> | Inbyggt på moderkortet |
| Kabelskydd                                     | Tillval                |
| Chassiintrångsbrytare                          | Standard               |
| Dell-tangentbord med Smartcard                 | Tillval                |
| Låskortplats för chassi och loopsupport        | Standard               |

<sup>1</sup>TPM är inte tillgänglig i alla länder.

# Miljö

 **OBS:** För mer information om Dells miljöegenskaper, gå till avsnittet om miljöattribut. Se din specifika region för tillgänglighet.

Tabell 17. Miljö

| Detalj                          | Specifikationer |
|---------------------------------|-----------------|
| Energieffektiv strömförsörjning | Standard        |

**Tabell 17. Miljö (fortsättning)**

| <b>Detalj</b>                         | <b>Specifikationer</b> |
|---------------------------------------|------------------------|
| Återvinningsbart förpackningsmaterial | Ja                     |
| MultiPack förpackning                 | Tillval, endast USA    |

# BIOS-inställningar

**CAUTION:** Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-inställningsprogrammet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

**OBS:** Beroende på den här datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

**OBS:** Innan du ändrar BIOS-inställningsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i BIOS-inställningsprogrammet och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

- Få information om maskinvaran som är installerad på datorn, till exempel storlek på RAM-minne och hårddisk.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av hårddisk som är installerad och aktivering eller inaktivering av grundenheter.

## Ämnen:

- [Översikt av BIOS](#)
- [Startmeny](#)
- [Öppna BIOS-inställningsprogrammet](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Meny för engångsstart](#)
- [Systeminstallationsalternativ](#)
- [Uppdatera BIOS](#)
- [System- och installationslösenord](#)
- [Rensa BIOS \(systeminställningar\) och systemlösenord](#)

## Översikt av BIOS

BIOS hanterar dataflödet mellan datorns operativsystem och anslutna enheter såsom hårddisk, grafikkort, tangentbord, mus och skrivare.

## Startmeny


Tryck på <F12> när Dell-logotypen verkar initiera en enstartmeny med en lista över de giltiga uppstarts enheterna för systemet. Diagnostik och BIOS-inställningsalternativ ingår också i den här menyn. De enheter som är listade på startmenyn beror på de startbara enheterna i systemet. Den här menyn är användbar när du försöker starta upp till en viss enhet eller för att få upp diagnosen för systemet. Använda startmenyn gör inga ändringar i startordningen som lagras i BIOS.

Alternativen är:

- UEFI-start:
  - Windows Boot Manager
- Andra alternativ:
  - BIOS-inställningar
  - flash-uppdatera BIOS
  - Diagnostik
  - Change Boot Mode Settings (ändra startlägesinställningar)

# Öppna BIOS-inställningsprogrammet


1. Starta datorn.
2. Tryck omedelbart på F2 för att starta BIOS-installationsprogrammet.

 **OBS:** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i visas. Stäng då av datorn och försök igen.

## Navigeringstangenter


 **OBS:** För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

Tabell 18. Navigeringstangenter


| Tangenter  | Navigering  |
|------------|---|
| Upp-pil    | Går till föregående fält.   |
| Ned-pil    | Går till nästa fält.  |
| Retur      | Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.   |
| Mellanslag | Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.   |
| Flik       | Går till nästa fokuserade område.<br> <b>OBS:</b> Endast för webbläsare med standardgrafik.          |
| Esc        | Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet. |

## Meny för engångsstart

För att öppna **menyn för engångsstart** sätter du på datorn och trycker sedan omedelbart på F12.


 **OBS:** Du rekommenderas att stänga av datorn om den är påslagen.

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna i startmenyn är följande:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX enhet (om sådan finns)  
 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostics (diagnostik)

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

## Systeminstallationsalternativ

 **OBS:** Beroende på datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet visas eller inte visas.


## Allmänna alternativ

Tabell 19. Allmänt

| Alternativ              | Beskrivning   |
|-------------------------|---|
| Systeminformation       | <p>Visar följande information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (systeminformation): Visar <b>BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicenummer), Asset Tag (inventariemärkning), Ownership Tag (ägarnummer), Ownership Date (ägarskapsdatum), Manufacture Date (tillverkningsdatum)</b> och <b>Express Service Code (expresskod)</b>.</li> <li>Memory Information (minnesinformation): Visar <b>Memory Installed (installerat minne), Memory Available (tillgängligt minne), Memory Speed (minneshastighet), Memory Channels Mode (läge för minneskanaler), Memory Technology (minnesteknik), DIMM 1 Size (DIMM 1-storlek)</b> och <b>DIMM 2 Size (DIMM 2-storlek)</b>.</li> <li>PCI information: Visar Kortplats1_M.2, Kortplats2_M.2</li> <li>Processorinformation: Visar <b>processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel</b> och <b>64-bitarsteknik</b>.</li> <li>Enhetsinformation: Visar <b>SATA-0, SATA 1, , M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adress, bildskärmsstyrenhet, ljudstyrenhet, Wi-Fi -enhet, SATA-0, Bluetooth-enhet</b></li> </ul> |
| Boot Sequence           | Här kan du ange den sekvens i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem bland de enheter som anges i listan.  |
| Advanced Boot Options   | <p>Här kan du välja alternativet för att aktivera äldre ROM i startläget UEFI. Det här alternativet är markerat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Legacy Option ROMs (aktivera äldre ROM) standardinställning</li> <li>Aktivera Attempt Legacy Boot</li> </ul>  |
| UEFI Boot Path Security | Det här alternativet styr huruvida systemet kommer att uppmana användaren att ange administratörslösenordet när du startar en UEFI-startväg från F12-startmenyn.  |
| Date/Time               | Här kan du ändra datum- och tidsinställningarna. Ändringar av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.  |

## Systeminformation

Tabell 20. System Configuration (systemkonfiguration)


| Alternativ     | Beskrivning  |
|----------------|--|
| Integrated NIC | <p>Gör att du kan styra den inbyggda LAN-styrenheten. Alternativet "Enable UEFI Network Stack" (aktivera UEFI-nätverksstack) är inte valt som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inaktivera</li> <li>Aktiverad</li> <li>Aktiverad med PXE (standard)</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.</p> |
| SATA Operation | <p>Med det här alternativet kan du konfigurera driftläget för den inbyggda hårddiskstyrenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (inaktiverat) = SATA-styrenheten är dold</li> <li>AHCI = SATA är konfigurerad för AHCI-läge.</li> <li>RAID ON = SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge (förvalt som standard)</li> </ul>  |
| Drives         | <p>Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda skivenheterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (aktiverat som standard)</li> <li>SATA-1 (aktiverat som standard)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0: (aktiverat som standard)</li> </ul>  |

**Tabell 20. System Configuration (systemkonfiguration) (fortsättning)**

| Alternativ              | Beskrivning   |
|-------------------------|---|
| Smart Reporting         | Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras när systemet startar. Alternativet <b>Enable Smart Reporting (aktivera smart rapportering)</b> är inaktiverat som standard.   |
| USB Configuration       | Med det här alternativet kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda USB-styrenheten för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)</li> <li>• Enable Front USB Ports (aktivera de främre USB-portarna)</li> <li>• Enable rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar)</li> </ul> Alla alternativ är aktiverade som standard.  |
| Front USB Configuration | Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.   |
| Rear USB Configuration  | Gör att du kan aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.   |
| USB PowerShare          | Det här alternativet gör det möjligt att ladda externa enheter, t.ex. mobiltelefoner och musikspelare. Det här alternativet är inaktiverat som standard.  |
| Ljud                    | Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet <b>Enable Audio (aktivera ljud)</b> är valt som standard. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (aktivera mikrofon)</li> <li>• Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare)</li> </ul> Båda alternativen är aktiverade som standard.  |
| Dammfilterunderhåll     | Här kan du aktivera eller inaktivera BIOS-meddelanden för att underhålla dammfiltret som är installerat i datorn. BIOS ska generera en påminnelse före starten om att rengöra eller byta dammfiltret baserat på det inställda intervallet. Alternativet <b>Disabled</b> är valt som standard. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• 15 dagar</li> <li>• 30 dagar</li> <li>• 60 dagar</li> <li>• 90 dagar</li> <li>• 120 dagar</li> <li>• 150 dagar</li> <li>• 180 dagar</li> </ul> |

## Videoskärnalternativ

**Tabell 21. Video**

| Alternativ      | Beskrivning   |
|-----------------|---|
| Primary Display | Här kan du välja den primära bildskärmen när flera styrenheter finns tillgängliga i systemet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (standard)</li> <li>• Intel HD-grafik</li> </ul>  <b>OBS:</b> Om du inte väljer Auto kommer den inbyggda grafikenheten att vara tillgänglig och aktiverad. |

## Security (säkerhet)

**Tabell 22. Security (säkerhet)**

| Alternativ      | Beskrivning   |
|-----------------|---|
| Admin Password  | Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet. |
| System Password | Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.         |

**Tabell 22. Security (säkerhet) (fortsättning)**

| Alternativ                    | Beskrivning  |
|-------------------------------|--|
| Internal HDD-0 Password       | Här kan du ange, ändra eller radera datorns interna hårddisk.  |
| Strong Password               | Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera starka lösenord för systemet.  |
| Password Configuration        | Här kan du ange största och minsta tillåtna antal tecken för ett administrativt lösenord och systemlösenordet. Teckenintervallet ligger mellan 4 och 32 tecken.  |
| Password Bypass               | Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (inaktiverat) – Fråga alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när de har ställts in. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</li> <li>● Reboot Bypass (förbigång vid omstart) - Förbigå lösenordsfrågan vid omstart (varm omstart).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Systemet frågar alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när systemet slås på från avstängt läge (kallstart). Dessutom frågar systemet alltid efter lösenord för eventuella hårddiskar i modulära fack.</p>                                     |
| Password Change               | Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar till system- och hårddisklösenorden är tillåtna när ett administratörslösenord är inställt.<br><br><b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) -</b> Det här alternativet är aktiverat som standard.   |
| UEFI Capsule Firmware Updates | Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Det här alternativet är valt som standard. Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS)   |
| TPM 2.0 Security              | Här kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) är synlig för operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM On (TPM på) (standardinställning)</li> <li>● Clear (rensa)</li> <li>● PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon)</li> <li>● PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (PPI förbigå för rensa kommandon)</li> <li>● Attestation Enable (aktivera attestering) (standard)</li> <li>● Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) (aktivera) (standard)</li> <li>● SHA-256 (standard)</li> </ul> <p>Välj ett av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inaktivera</li> <li>● Enabled (aktiverat) (standard)</li> </ul> |
| Computrace                    | Med det här fältet kan du aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace-tjänsten från Absolute Software. Aktiverar eller inaktiverar den valfria Computrace-tjänsten som har utformats för inventariehantering. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deactivate (avaktivera)</li> <li>● Disable (inaktivera)</li> <li>● Activate (aktivera) -- Det här alternativet är förvalt som standard.</li> </ul>   |
| Chassis Intrusion             | Det här fältet styr chassinbrottsfunktionen.<br><br>Välj ett av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (inaktiverad) (standard)</li> <li>● Aktiverad</li> <li>● On-Silent (tyst)</li> </ul>   |
| Admin Setup Lockout           | Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Det här alternativet är inte inställt som standard.  |
| Master Password Lockout       | Här kan du inaktivera stöd för huvudlösenord. Hårddisklösenorden behöver rensas innan inställningarna kan ändras. Det här alternativet är inte inställt som standard.  |

**Tabell 22. Security (säkerhet) (fortsättning)**

| Alternativ              | Beskrivning   |
|-------------------------|---|
| SMM Security Mitigation | Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd. Det här alternativet är inte inställt som standard. |

## Alternativ för säker start

**Tabell 23. Secure Boot (säker uppstart)**

| Alternativ            | Beskrivning  |
|-----------------------|--|
| Secure Boot Enable    | Här kan du aktivera eller inaktivera säker startkontroll <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> Det här alternativet är inte markerat som standard.  |
| Secure Boot Mode      | Du kan ändra beteendet hos säker start för att tillåta utvärdering eller verkställighet av UEFI-drivrutinens signaturer. <ul style="list-style-type: none"> <li>Faktiskt läge (standard)</li> <li>Granskningsläge</li> </ul>   |
| Expert key Management | Gör att du endast kan manipulera databaser för säkerhetsnycklar om systemet befinner sig i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet <b>Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)</b> är inaktiverat som standard. Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (standard)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> Om du aktiverar <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> visas de relevanta alternativen för <b>PK, KEK, db, och dbx</b> . Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (spara till fil)</b>- sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren</li> <li><b>Replace from File (ersätt från fil)</b>- ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren</li> <li><b>Append from File (bifoga från fil)</b>- bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren</li> <li><b>Delete (ta bort)</b>- tar bort nyckeln som har valts</li> <li><b>Reset All Keys (återställ alla nycklar)</b> - återställer till standardinställning</li> <li><b>Delete All Keys (ta bort alla nycklar)</b>- tar bort alla nycklar</li> </ul> ⓘ <b>OBS:</b> Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna. |

## Alternativ för Intel Software Guard Extensions

**Tabell 24. Intel Software Guard Extensions**

| Alternativ          | Beskrivning  |
|---------------------|--|
| Intel SGX Enable    | I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt operativsystem.<br>Klicka på ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inaktivera</b></li> <li><b>Aktiverad</b></li> <li><b>Programvara som regleras</b> – standard</li> </ul> |
| Enclave Memory Size | Det här alternativet ställer in <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (storlek på SGX Enclave-reservminnet)</b><br>Klicka på ett av följande alternativ:  |

Tabell 24. Intel Software Guard Extensions (fortsättning)

| Alternativ | Beskrivning   |
|------------|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB – standard</li> </ul> |

## Performance (prestanda)

Tabell 25. Performance (prestanda)

| Alternativ                  | Beskrivning   |
|-----------------------------|---|
| <b>Multi Core Support</b>   | <p>I det här fältet anges huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna används.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alla</b>- standard</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul> |
| <b>Intel SpeedStep</b>      | <p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>                                |
| <b>C-States Control</b>     | <p>Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C States (C-lägen)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>  |
| <b>Intel TurboBoost</b>     | <p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>                             |
| <b>Hyper-Thread Control</b> | <p>Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inaktivera</b></li> <li>• <b>Enabled</b> (aktiverad) – standard</li> </ul>  |

## Energisparlägen

Tabell 26. Power Management (strömhantering)

| Alternativ                        | Beskrivning   |
|-----------------------------------|---|
| AC Recovery                       | <p>Bestämmer hur systemet svarar när nätström tillförs igen efter ett strömavbrott. Du kan ställa in strömåterställning till:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (ström av)</li> <li>• Power On (ström på)</li> <li>• Last Power State (senaste strömläge)</li> </ul> <p>Alternativet är inställt på Power Off (ström av) som standard.</p> |
| Aktivera Intel Speed Shift-teknik | <p>Gör att du kan aktivera eller inaktivera stöd för Intel Speed Shift-teknik. Alternativet Enable Intel Speed Shift Technology ställs in som standard.</p>   |
| Auto On Time                      | <p>Anger när datorn ska sättas på automatiskt. Tid anges i vanligt 12-timmarsformat (timmar:minuter:sekunder). Ändra starttiden genom att skriva värdena i fälten för tid och AM/PM.</p>  |

**Tabell 26. Power Management (strömhantering) (fortsättning)**

| Alternativ         | Beskrivning  |
|--------------------|--|
|                    | <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Den här funktionen fungerar inte om du stänger av datorn med brytaren på förgreningsdosan eller överspänningsskyddet eller om <b>Auto Power is set to disabled (automatisk starttid)</b> är inställt till inaktiverat.</p>   |
| Deep Sleep Control | <p>Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5)</li> </ul> <p>Standardalternativet är Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5).</p>  |
| USB Wake Support   | <p>Med det här alternativet kan du använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget. Alternativet Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering) är valt som standard</p>  |
| Wake on LAN/WWAN   | <p>Det här alternativet gör att datorn kan startas från avstängt läge när den aktiveras via en speciell LAN-signal. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till en strömkälla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (inaktiverad)</b> - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN.</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</b> - Tillåt att systemet slås på av special-LAN-signaler eller trådlösa LAN-signaler. -</li> <li>• <b>LAN Only (endast LAN)</b> - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN med PXE-start)</b> - Ett aktiveringspaket skickas till systemet i antingen S4- eller S5-läge vilket slår på systemet som omedelbart startar till PXE.</li> <li>• <b>WLAN Only (endast WLAN)</b> - Gör att systemet kan slås på av special-WLAN-signaler.</li> </ul> <p>Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p> |
| Block Sleep        | <p>Gör att du kan blockera övergången till strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>  |

## POST Behavior (beteende efter start)

**Tabell 27. POST Behavior (beteende efter start)**

| Alternativ            | Beskrivning   |
|-----------------------|---|
| Numlock LED           | <p>Gör att du kan aktivera eller inaktivera NumLock-funktionen när datorn startas. Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>  |
| Keyboard Errors       | <p>Gör att du kan aktivera eller inaktivera rapportering av tangentbordsfel när datorn startar. Alternativet <b>Enable Keyboard Error Detection</b> är aktiverat som standard.</p>  |
| Fast Boot             | <p>Det här alternativet kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal – Systemet startar snabbt såvida inte BIOS har uppdaterats, minnet har ändrats eller tidigare självtest inte slutfördes.</li> <li>• Thorough (grundlig) – Systemet hoppar inte över några steg i startprocessen.</li> <li>• Auto – Ger operativsystemet möjlighet att styra den här inställningen (detta fungerar endast när operativsystemet stöder Simple Boot Flag [flagga för enkel start]).</li> </ul> <p>Det här alternativet är satt till <b>Thorough (grundlig)</b> som standard.</p> |
| Extend BIOS POST Time | <p>Skapar en ytterligare fördröjning före start.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 sekunder) (standard)</li> <li>• 5 seconds (5 sekunder)</li> <li>• 10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>  |
| Full Screen Logo      | <p>Med det här alternativet visas en helskärmslogotyp om bilden matchar skärmens upplösning. Alternativet Enable Full Screen Logo (aktivera helskärmslogotyp) är inte valt som standard.</p>  |
| Warnings and Errors   | <p>Det här alternativet gör så att startprocessen endast pausar när varningar eller fel upptäcks. Välj något av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Errors</li> <li>• Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)</li> </ul>   |

**Tabell 27. POST Behavior (beteende efter start) (fortsättning)**

| Alternativ | Beskrivning  |
|------------|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)</li> </ul> |

## Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

**Tabell 28. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)**

| Alternativ        | Beskrivning  |
|-------------------|--|
| Virtualization    | <p>Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor – virtuell maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p> |
| VT for Direct I/O | <p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intels virtualiseringsteknik för direkta indata/utdata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable VT for Direct I/O (aktivera VT för direkta indata/utdata)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>                |

## Alternativ för trådlöst

**Tabell 29. Trådlös**


| Alternativ             | Beskrivning   |
|------------------------|---|
| Wireless Device Enable | <p>Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>WLAN/WiGig</b></li> <li><b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p> |

## Maintenance (underhåll)

**Tabell 30. Maintenance (underhåll)**

| Alternativ         | Beskrivning  |
|--------------------|--|
| Service Tag        | Visar datorns servicenummer.   |
| Asset Tag          | <p>Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>   |
| SERR Messages      | Styr SERR-meddelandemekanismen. Det här alternativet är inställt som standard. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.   |
| BIOS Downgrade     | <p>Här kan du flasha tidigare revisioner av systemets inbyggda programvara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)</b></li> </ul> <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>   |
| Bios-återställning | <p><b>BIOS-återställning från hårddisken</b>- det här alternativet är inställt som standard. Gör att du kan återställa ett skadat BIOS från en återställningsfil på den primära hårddisken eller en extern USB-nyckel.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery</b>- Gör att du kan återställa BIOS automatiskt.</p> |

Tabell 30. Maintenance (underhåll) (fortsättning)

| Alternativ          | Beskrivning   |
|---------------------|---|
|                     |  <b>OBS: BIOS-återställning från hårddisken</b> ska vara aktiverad.<br><b>Utför alltid Integrity Check-</b> Utför integritetskontroll vid varje start. |
| First Power On Date | Här kan du ange ägandedatum. Alternativet <b>Set Ownership Date är</b> inte inställd som standard.  |

## System Logs (systemloggar)

Tabell 31. Systemloggar

| Alternativ  | Beskrivning   |
|-------------|---|
| BIOS events | Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självtest. |

## Advanced configuration (avancerad konfiguration)

Tabell 32. Advanced configuration (avancerad konfiguration)


| Alternativ | Beskrivning  |
|------------|--|
| ASPM       | Låter dig ställa in ASPM-nivån. <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (standard) - Det finns handskakning mellan enheten och PCI Express-hub för att avgöra det bästa ASPM-läget som stöds av enheten</li><li>• Inaktiverad - ASPM power management är avstängd hela tiden</li><li>• L1 - Endast ASPM power management är inställd för att använda L1</li></ul> |

## SupportAssist-systemupplösning


| Alternativ                        | Beskrivning   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Auto OS Recovery Threshold</b> | Gör att du kan styra det automatiska startflödet för SupportAssist-system. Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"><li>• Släckt</li><li>• 1</li><li>• 2 (standardinställningen är Enabled (aktiverad))</li><li>• 3</li></ul> |
| <b>SupportAssist OS Recovery</b>  | Gör att du kan återställa SupportAssist OS Recovery (Inaktiverat som standard)  |

## Uppdatera BIOS

### Uppdatera BIOS i Windows

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Gå till [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetag för din dator och klickar sedan på **Sök**.


 **OBS:** Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.

3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.  
Det finns mer information i kunskapsbasartikeln [000124211](https://www.dell.com/support) på [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu

Information om hur du uppdaterar system-BIOS på en dator som har Linux eller Ubuntu finns i kunskapsbasartikeln [000131486](https://www.dell.com/support) på [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).


## Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 6 i "Uppdatera BIOS i Windows" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsdatabasartikeln [000145519](https://www.dell.com/support) på [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).
3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
5. Starta om datorn och tryck på **F12**.
6. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.  
**BIOS-uppdateringsverktyget** visas.
8. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

## Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart


Uppdatera dator-BIOS med hjälp av en BIOS-uppdateringsfil (.exe-fil) som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från F12-menyn för engångsstart.

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### BIOS Update (BIOS-uppdatering)

Du kan köra BIOS-uppdateringen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart på datorn.

De flesta Dell-datorer byggda efter 2012 har den här funktionen. Kontrollera detta genom att starta datorn och gå in på F12-menyn för engångsstart för att se om din dator har startalternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i listan. Om alternativet finns med på listan betyder det att datorn har stöd för den här typen av BIOS-uppdatering.

 **OBS:** Endast datorer med alternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i F12-menyn för engångsstart kan använda den här funktionen.

## Uppdatera via menyn för engångsstart

Om du vill uppdatera BIOS via F12-menyn för engångsstart behöver du följande:

- USB-minne som formaterats med FAT32-filsystemet (enheten måste inte vara startbar).
- En körbar BIOS-uppdateringsfil som hämtats från Dells supportwebbplats och kopierats till roten på USB-minnet.
- Ett nättaggregat som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

Följ stegen nedan för att köra BIOS-uppdateringsfilen via F12-menyn:

 **CAUTION: Stäng inte av datorn under BIOS-uppdateringen. Datorn kanske inte startar om du stänger av datorn.**

1. Utgå från avstängt läge och sätt i USB-enheten som du kopierade uppdateringsfilen till i en av datorns USB-portar.
2. Starta datorn och tryck på F12-tangenten för att komma åt menyn för engångsstart, välj BIOS-uppdatering med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på Enter.  
Menyn uppdatera BIOS visas.
3. Klicka på **Flash-uppdatera från fil**.
4. Välj extern USB-enhet.
5. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på **Submit (Skicka)**.
6. Klicka på **Update BIOS (Uppdatera BIOS)**. Datorn startas om för att uppdatera BIOS.
7. Datorn kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

## System- och installationslösenord


Tabell 33. System- och installationslösenord

| Lösenordstyp          | Beskrivning   |
|-----------------------|---|
| Systemlösenord        | Lösenord som du måste ange för att logga in på systemet.                                  |
| Installationslösenord | Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar. |

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

 **CAUTION: Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.**

 **CAUTION: Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.**

 **OBS:** Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

## Tilldela ett systeminstallationslösenord

Du kan endast tilldela ett nytt **system- eller administratörlösenord** när statusen är **Ej inställt**.

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.


1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.  
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **System/Admin Password (system-/administratörlösenord)** och skapa ett lösenord i fältet Enter the new password (ange det nya lösenordet).  
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
  - Minst ett specialtecken: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Nummer 0 till 9.
  - Versaler från A till Z.
  - Gemener från a till z.
3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.

4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i popup-meddelandet.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.  
Datorn startar om.

## Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Kontrollera att **lösenordsstatus** är upplåst (i systeminstallation) innan du försöker ta bort eller ändra det befintliga system- och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter att datorn startats eller startats om.

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **System Security (systemsäkerhet)** och trycker på Retur.  
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
4. Välj **Setup Password (installationslösenord)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.  
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.  
Datorn startar om.

## Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **OBS:** Information om hur du återställer Windows eller programlösenord finns i dokumentationen till Windows eller programmet.

# Programvara

I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds och du får även anvisningar för hur du installerar drivrutinerna.

## Ämnen:


- Operativsystem som stöds
- Hämta drivrutiner för Windows
- Nätverksadapterdrivrutiner
- Ljuddrivrutiner
- Bildskärmsadapter
- Säkerhetsdrivrutiner
- Lagringsstyrenhet
- Drivrutiner för systemenheter
- Drivrutiner för andra enheter

## Operativsystem som stöds

Tabell 34. Operativsystem som stöds











| Operativsystem som stöds | Beskrivning   |
|--------------------------|---|
| Windows operativsystem   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-bitars)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64-bitars)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bitars)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Hem National Academic (64-bitars)</li> </ul> |
| Övrigt                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bitars)</li> <li>• Neoklylin v6.0 SP4 (endast Kina)</li> </ul>  |

## Hämta drivrutiner för Windows

1. Slå på .
2. Gå till **Dell.com/support**.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din och klicka på **Submit (Skicka)**.  
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din manuellt.
4. Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
5. Välj det operativsystem som är installerat på den .
6. Bläddra nedåt på sidan och välj den drivrutin som ska installeras.
7. Tryck på **Download File (hämta fil)** för att ladda ner drivrutinen för din .
8. Navigera till mappen där du sparade drivrutinfilen när hämtningen är klar.
9. Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.






## Nätverksadapterdrivrutiner

Kontrollera om drivrutinerna för nätverksadaptern redan är installerade i systemet.

- ▼  Network adapters
  -  Realtek PCIe GBE Family Controller
  -  WAN Miniport (IKEv2)
  -  WAN Miniport (IP)
  -  WAN Miniport (IPv6)
  -  WAN Miniport (L2TP)
  -  WAN Miniport (Network Monitor)
  -  WAN Miniport (PPPOE)
  -  WAN Miniport (PPTP)
  -  WAN Miniport (SSTP)



## Ljuddrivrutiner

Kontrollera om ljuddrivrutinerna redan är installerade på datorn.

- ▼  Audio inputs and outputs
  -  Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)
- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  Realtek(R) Audio

## Bildskärmsadapter

Kontrollera om drivrutinerna för bildskärmsadaptern redan är installerade i systemet.

- ▼  Display adapters
  -  Intel(R) UHD Graphics 630




## Säkerhetsdrivrutiner

Kontrollera om säkerhetsdrivrutinerna redan är installerade i systemet.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 2.0

## Lagringsstyrenhet

Kontrollera om drivrutinerna för lagringsstyrenheten redan är installerade i systemet.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

## Drivrutiner för systemenheter




Kontrollera om drivrutinerna för systemenheter redan är installerade i systemet.

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - Dell Watchdog Timer
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (H370) - A304
  - Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) PCI Express Root Port #5 - A33C
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) SMBus - A323
  - Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
  - Intel(R) Thermal Subsystem - A379
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard RAM Controller
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

# Drivrutiner för andra enheter

Kontrollera om följande drivrutiner redan är installerade i systemet.



## Universal Serial Bus-styrenhet

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  -  USB Root Hub (USB 3.0)



## Programvarukomponenter

- ▼  Software components
  -  Realtek Asio Component
  -  Realtek Audio Effects Component
  -  Realtek Audio Universal Service
  -  Waves Audio Effects Component



## Portar (COM och LPT)

- ▼  Ports (COM & LPT)
  -  Communications Port (COM1)

## Möss och andra pekdon

- ▼  Mice and other pointing devices
  -  HID-compliant mouse


## Fast programvara

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

**Ämnen:**

- [Kontakta Dell](#)

## Kontakta Dell

 **OBS:** Om du inte har en fungerande Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformation på fakturan, följesedeln, räkningen och i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig service eller supportlänk, beroende på vad du söker.