

# Precision 3440 med liten formfaktor

## Installations- och specifikationsguide

<b>Kapitel 1: Konfigurera datorn.....</b>	<b>5</b>
<b>Kapitel 2: Chassiöversikt.....</b>	<b>10</b>
Vy framifrån.....	10
Baksida.....	11
Moderkortslayout.....	12
<b>Kapitel 3: Specifikationer för Precision 3440 med liten formfaktor.....</b>	<b>13</b>
Systemspecifikationer.....	13
Mått och vikt.....	13
Kretsutrustning.....	13
Processorer.....	14
Operativsystem.....	15
Minne.....	15
Förvaring.....	16
Ljud och högtalare.....	17
Video.....	17
Kommunikation.....	18
Portar och kontakter.....	19
Strömförsörjning.....	19
Security (säkerhet).....	20
Säkerhetsprogramvara.....	20
CAC/PIV-modul.....	20
Out-of-band-systemhantering, Intel Standard Manageability.....	21
Datormiljö.....	22
Service och support.....	22
Dells supportpolicy.....	23
Energy Star och Trusted Platform Module (TPM).....	23
Tillbehör.....	23
Tilläggskort.....	23
<b>Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....</b>	<b>24</b>
Öppna systeminställningar.....	24
Navigeringstangenter.....	24
Allmänna skärmalternativ.....	24
Skärmalternativ för systemkonfiguration.....	25
Skärmalternativ för Säkerhet.....	26
Videoskrämalternativ.....	27
Skärmalternativ för säker start.....	28
Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara.....	28
Skärmalternativ för prestanda.....	29
Skärmalternativ för strömhantering.....	29
Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende).....	30
Skärmalternativ för virtualiseringsstöd.....	30

Skärnalternativ för trådlös anslutning.....	30
Avancerade konfigurationsalternativ.....	31
Alternativ för underhållsskärmen.....	31
Alternativ på systemloggskärmen.....	31
SupportAssist-systemupplösning.....	31
Uppdatera BIOS.....	32
Uppdatera BIOS i Windows.....	32
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	32
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	32
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	33
System- och installationslösenord.....	33
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	34
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	34

**Kapitel 5: Få hjälp och kontakta Dell.....35**

## Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

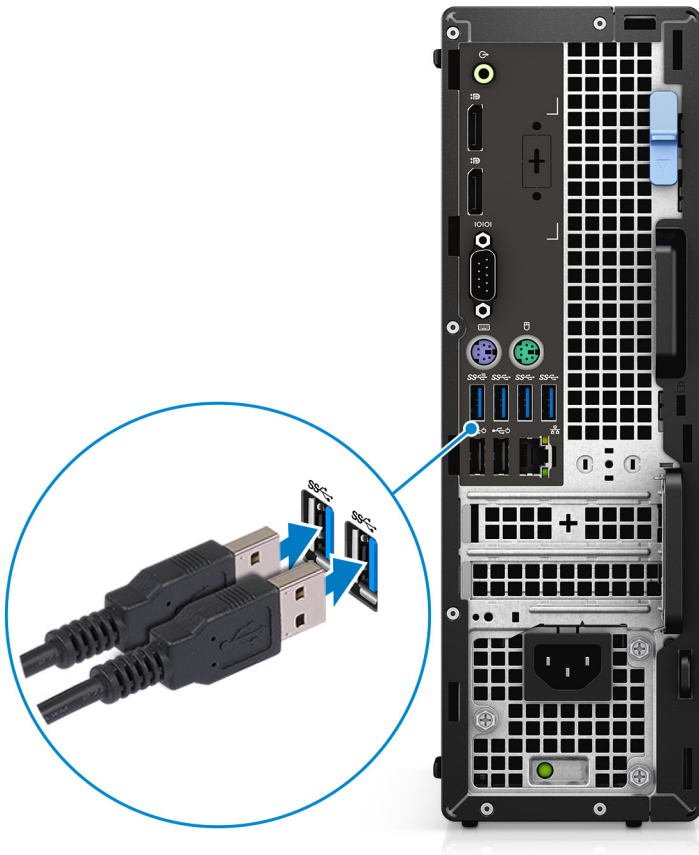
 **CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.**

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

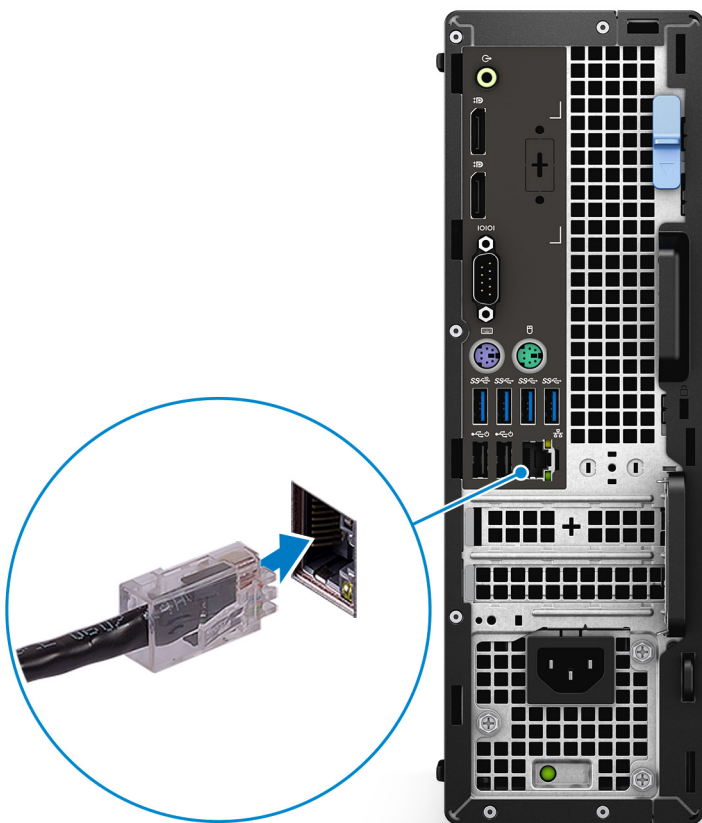
# Konfigurera datorn

## Steg

1. Anslut tangentbordet och musen.



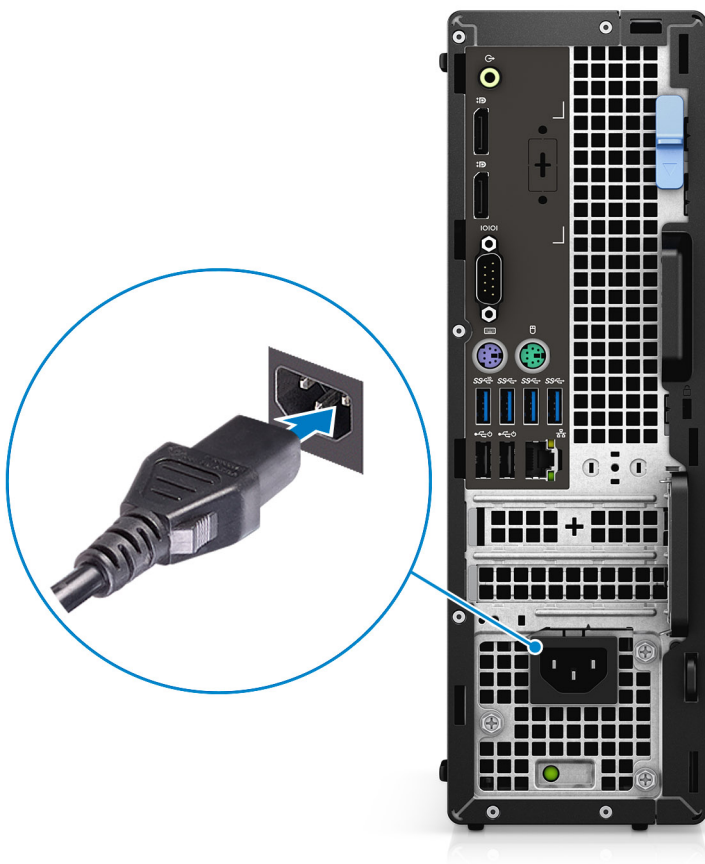
2. Anslut till nätverket med en kabel eller anslut till ett trådlöst nätverk.



3. Anslut bildskärmen.



4. Anslut strömkabeln.



5. Tryck på strömbrytaren.



6. Avsluta installationen av operativsystemet.

**För Ubuntu:**

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Mer information om att installera och konfigurera Ubuntu finns i kunskapsdatabasartiklarna [SLN151664](#) och [SLN151748](#) på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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





- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.
  - ⓘ **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**.

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

**Tabell 1. Hitta Dell-appar**

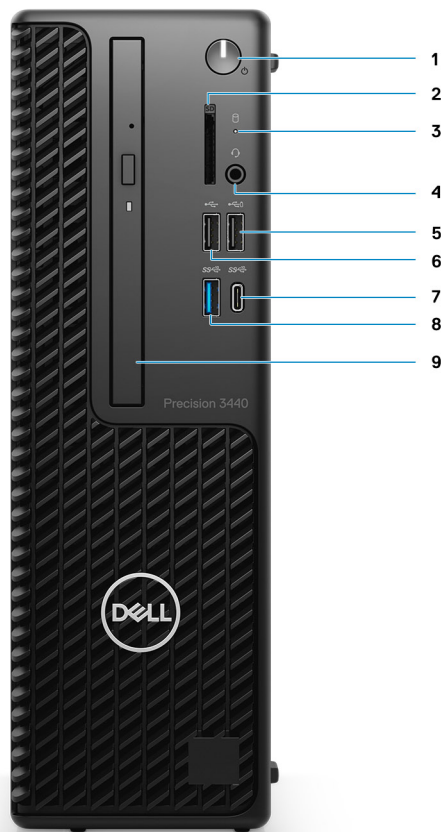
Dell-appar	Information
	<p><b>Registrering av Dell-produkt</b></p> <p>Registrera din dator hos Dell.</p>
	<p><b>Dell Hjälp &amp; Support</b></p> <p>Få åtkomst till hjälp och support för din dator.</p>

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)

Dell-appar	Information
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Kontrollerar proaktivt statusen på datorns maskinvara och programvara.</p> <p> <b>OBS:</b> Förnya eller uppgradera garantin genom att klicka på garantins utgångsdatum i SupportAssist.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och viktiga enhetsdrivrutiner när de blir tillgängliga.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Hämta programvara, inkluderande programvara som köpts men inte förinstallerats på datorn.</p>

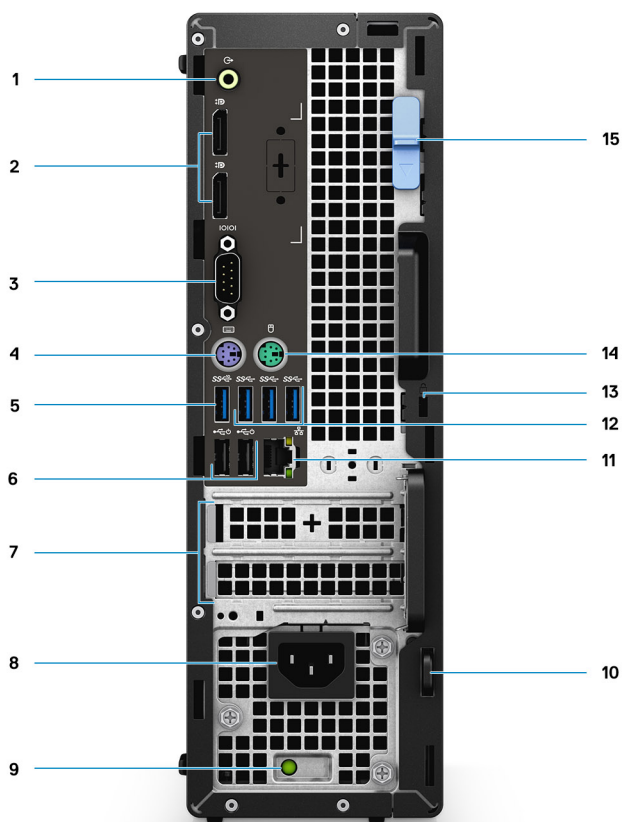
## Chassiöversikt

### Vy framifrån



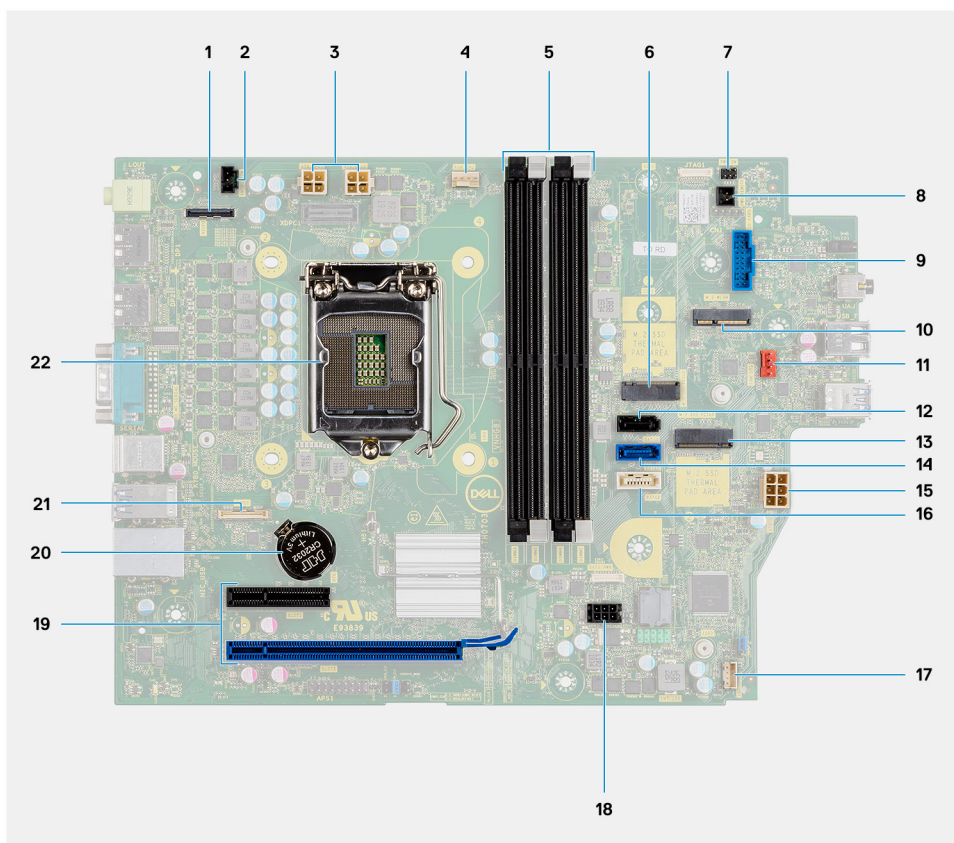
1. Strömbrytare och nätindikator
2. SD-kortläsare (tillval)
3. Indikator för hårddiskaktivitet
4. Universellt ljuduttag
5. USB 2.0 Type-A-port med PowerShare
6. USB 2.0 Type A-port
7. USB 3.2 Gen 2 Type-C-port med PowerDelivery
8. USB 3.2 Gen2 Type-A-port
9. Optisk hårddiskenhet

## Baksida



1. Omdirigering av linje in/ut
2. Två DisplayPort 1.4-portar
3. Seriell port
4. PS/2-tangentbordsport
5. USB 3.2 Gen 2 Type-A-port
6. Två USB 2.0-portar med Power On
7. Kortplatser för expansionskort
8. Port för nätanslutning
9. Diagnostiklampa för strömförsörjning
10. Hänglåslinga
11. Nätverksport
12. Tre USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar
13. Plats för Kensington-kabellås
14. PS/2-musport
15. Frigöringsspärr

# Moderkortslayout



- |   |   |
|---|---|
| 1. Videokontakt                               | 2. Kontakt för intrångsbrytare (Inkräftare) |
| 3. CPU--strömkontakt (ATX_CPU)                | 4. CPU-fläktkontakt                         |
| 5. Minnesplatser (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. M.2 SSD-diskkontakt                      |
| 7. Strömbrytarkontakt (PWR_SW)                | 8. Brytarkontakt för fjärr-PWR              |
| 9. Kontakt för mediekortläsare (Card_reader)  | 10. M.2 WLAN-kontakt                        |
| 11. Kontakt för systemfläkt                   | 12. SATA 1-kontakt                          |
| 13. M.2 SSD-diskkontakt                       | 14. SATA 2-kontakt                          |
| 15. Kontakt för nätaggregat                   | 16. SATA 3-kontakt                          |
| 17. Kontakt för intern högtalare              | 18. strömkontakt för SATA                   |
| 19. PCI-e-kontakter                           | 20. Knappcellsbatteri                       |
| 21. USB typ-C-kontakt                         | 22. Processorsockel (CPU)                   |

# Specifikationer för Precision 3440 med liten formfaktor

## 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.

## Mått och vikt

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Framsida	290 mm (11,42 tum)
Bakre	290 mm (11,42 tum)
Bredd	92,6 mm (3,65 tum)
Djup	292,8 mm (11,53 tum)
Vikt (max)	5,59 kg (12,32 lb) <b>i</b> <b>OBS:</b> Vikten på din dator beror på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen.

## Kretsupsättning

Tabell 3. Kretsupsättning

Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Intel W480
Processor	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon
DRAM-bussbredd	Två kanaler, 128-bitars
Flash EPROM	32 MB
PCIe-buss	Upp till 3:e generationen
Beständigt minne	Ja
BIOS-konfiguration seriellt kringutrustningsgränssnitt (SPI)	256 Mbit (32 MB) finns på SPI_FLASH på kretsupsättningen
Trusted Platform modul (separat TPM aktiverad)	24 KB som finns på TPM 2.0 på kretsupsättning

**Tabell 3. Kretsupsättning (fortsättning)**

Beskrivning	Värden
Fast programvara TPM (separat TPM avaktiverad)	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

## Processorer

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din Precision 3440 med liten formfaktor

**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 är en kombination av företagsspecifika maskinvaru- och programvarusäkerhetsfunktioner som, när de konfigureras tillsammans, låser en enhet så att den bara kan köra betrodda program. Om det inte är ett tillförlitligt program kan det inte köras.

Credential Guard använder virtualiseringsbaserad säkerhet för att isolera hemligheter (inloggningsuppgifter) så att endast behöriga systemprogram vara kan komma åt dem. 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 4. Processorer**

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6 GHz till 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9 GHz till 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8–5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja

**Tabell 4. Processorer (fortsättning)**

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9–4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8 GHz till 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz till 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz till 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz till 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz till 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz till 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz till 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja

## Operativsystem

Din Precision 3440 med liten formfaktor stöder följande operativsystem:

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

## Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för Precision 3440 med liten formfaktor:

**Tabell 5. Minnesspecifikationer**

Beskrivning	Värden
Kortplatser	4 DIMM-kortplatser
Typ	DDR4
Hastighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> </ul>
Maximalt minne	128 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, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> <li>128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz för Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-processorer</li> </ul>

## Förvaring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

- En 2,5-tums hårddisk
- Två 2,5-tumshårddiskar
- En 3,5 tum hårddisk
- En 2,5-tumshårddisk och en 3,5-tumshårddisk
- En 2280 SSD-disk (klass 40)
- En M.2 2280 SSD-disk (klass 40) och en 3,5-tumshårddisk
- En M.2 2280 SSD-disk (klass 40) och en 2,5-tumshårddisk
- En M.2 2280 SSD-disk (klass 40) och två 2,5-tumshårddiskar

**Tabell 6. Lagringspecifikationer**

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tums- hårddisk, 5400 RPM	SATA	Upp till 2 TB

**Tabell 6. Lagringsspecifikationer (fortsättning)**

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tums- hårddisk, 7200 RPM	SATA	Upp till 1 TB
2,5-tums- hårddisk, 7200 RPM, FIPS självkrypterande Opal 2.0	SATA	Upp till 500 GB
3,5 tum, hårddisk, 5400 RPM	SATA	Upp till 4 TB
3,5 tum, hårddisk, 7200 RPM	SATA	Upp till 2 TB
M.2 2280 SSD-disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, klass 40	Upp till 2 TB
M.2 2280 Opal självkrypterande SSD-disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, klass 40	Upp till 1 TB

## Ljud och högtalare

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din Precision 3440 med liten formfaktor.

**Tabell 7. Ljudspecifikationer**

Beskrivning	Värden
Type (typ)	4-kanalers högdefinitions ljud
Styrenhet	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	Stöds
Internt gränssnitt	Gränssnitt för High Definition Audio
Externt gränssnitt	Universell ljudkontakt
Högtalare	2
Intern högtalar-förstärkare	Integrerad i ALC3246 (Klass-D 2 W)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll
Medelvärde för högtalarutgång	2 W
Toppvärde för högtalarutgång	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Stöds inte

## Video

**Tabell 8. Diskreta grafiks specifikationer**

Diskret grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> <li>Två DisplayPort 1.2</li> </ul>	2 GB	DDR3
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none"> <li>En DisplayPort 1.4</li> </ul>	2 GB	GDDR5

**Tabell 8. Diskreta grafiks-specifikationer (fortsättning)**

Diskret grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Två Mini DisplayPort 1.4</li> </ul>		
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyra Mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tre Mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyra Mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	2 GB	GDDR5

**Tabell 9. Integrerade grafiks-specifikationer**

Integrerad grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD Graphics 630	Två DisplayPort 1.4	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9

## Kommunikation

### Ethernet

**Tabell 10. Ethernet-specifikationer**

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel i219-LM
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s

### Trådlös modul

**Tabell 11. Specifikationer för den trådlösa modulen**

Beskrivning	Värden	
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Överföringshastighet	Upp till 867 Mbit/s	Upp till 2400 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</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 5.0	Bluetooth 5.1

## Portar och kontakter

Tabell 12. Portar och kontakter

Beskrivning	Värden
<b>Externt:</b>	
Nätverk	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En USB 2.0 Type-A-port (fram)</li> <li>• En USB 2.0 Type A med PowerShare (fram)</li> <li>• En USB 3.2 Gen 2 Type-A-port (fram)</li> <li>• En USB 3.2 Gen 2 Type-C-port med PowerDelivery (fram)</li> <li>• Två USB 2.0-portar med Power On (bak)</li> <li>• Ett USB 2.0-huvud för CAC (Common Access Card)</li> <li>• Tre USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar (bak)</li> <li>• En USB 3.2 Gen 2 Type-A-portar (bak)</li> </ul>
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En universell ljudkontakt (fram)</li> <li>• En omdirigering av linje in/ut (bak)</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Två DisplayPort 1.4-portar (bak)</li> <li>• En HDMI 2.0-port (bak, tillval)</li> <li>• En VGA-port (bak, tillval)</li> <li>• En Type-C med DP alternativt läge (bak tillval)</li> </ul>
Minneskortläsare	En SD 4.0-kortplats
Strömport	AC-in
Security (säkerhet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett kilformat lås</li> <li>• En hänglåslinga</li> <li>• Ett låsbart porthölje</li> <li>• En intrångsbrytare</li> </ul>
Antenn	Två SMA-kontakter (tillval)
<b>Internt:</b>	
SATA	En SATA-kortplats för 2,5-tums hårddisk
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En halvhög Gen3 PCIe x16-kortplats (diskret grafik)</li> <li>• En Gen3 PCIe x4-kortplats i halvhöjd</li> <li>• Tre SATA 3.0 för hårddisk/SSD-disk</li> <li>• En M.2 2230-kortplats för WiFi/Bluetooth-kort</li> <li>• En M.2 2280-kortplats för SSD-disk</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>

## Strömförsörjning

Tabell 13. Strömförsörjning

Funktion	Specifikationer
Inspänning	100–240 VAC, 50–60 Hz
Effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 W 100V–240 V komplett utbud</li> </ul>

**Tabell 13. Strömförsörjning (fortsättning)**

Funktion	Specifikationer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>260 W 100V–240 V komplett utbud</li> </ul>

## Security (säkerhet)

**Tabell 14. Security (säkerhet)**

Funktion	Beskrivning
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Inbyggt på moderkortet
Firmware TPM	Tillval
Windows Hello-support	Tillval via säkerhetsinmatningsenhet
Kabelhölje	Tillval
Chassintrångskontakt	Standard
Dell Smartcard tangentbord	Tillval
Chassilåsspår och stöd för loopfunktioner	Standard

## Säkerhetsprogramvara

**Tabell 15. Säkerhetsprogramvara**

Funktioner	Beskrivning
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Tillval
Dell Data Guardian	Tillval
Dell Encryption (Enterprise eller Personal)	Tillval
Dell Threat Defense	Tillval
RSA SecurID Access	Tillval
RSA NetWitness Endpoint	Tillval
MozyPro eller MozyEnterprise	Tillval
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Tillval
Absolute Data & Device Security	Tillval

## CAC/PIV-modul

**Tabell 16. CAC/PIV-modul**

Funktioner	Torn/liten formfaktor/micro
Kontakttyp	ISO 7816-kompatibel kontakt smart card NFC forum 2.0

**Tabell 16. CAC/PIV-modul (fortsättning)**

<b>Funktioner</b>	<b>Torn/liten formfaktor/micro</b>
<b>PCB</b>	
Mått (B x L x D)	74,5 mm x 45,7 mm
Lager	6
<b>Information om styrenheten</b>	
Styrenhetens bussarkitektur (exempel PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Dataöverföringsläge (exempel: bussmaster DMA)	USB 2.0
Energiförbrukning (full drift per datahastighetsanslutningshastighet)	288,08 mA x 3,3 V
Energiförbrukning (standby operation)	8,9 mA x 3,3 V
Standardöverensstämmelse (exempel 802.1 P)	NFC Forum 2.0, ISO7816
Maskinvarucertifieringar (exempel FCC, B, GS-märkning...)	FIPS201, FIPS140-2
Boot ROM Support	Integrerad Lynx SoC
<b>Processor/kretsupsättning</b>	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Kortläsarens drivrutin	NXP TDA8034HN/C2
USB 2.0-hubb	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
Power IC	RICHTEK RT5796AHGJ5
Power LDO (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
<b>Miljö</b>	
Operativsystemsdrivrutiner som stöds	Dell ControlVault2-drivrutin
Hanterbarhet (exempel WOL, PXE)	Nej, detta är inte en kretsupsättning för LAN-styrning
Varningar från hanteringsfunktioner (exempel ASF 2.0)	Nej, detta är inte en kretsupsättning för LAN-styrning
<b>Tilläggs kortplatser</b>	
Kortläsarkontakt	1 (10 STIFT)
USB 2.0-huvud	1 (5 STIFT)
NFC-huvud	1 (6 STIFT)

## Out-of-band-systemhantering, Intel Standard Manageability

Intel Standard Manageability (ISM) måste konfigureras i fabriken vid köptillfället, eftersom det INTE kan uppgraderas på plats. ISM erbjuder out-of-band-hantering och DASH-överensstämmelse <https://registry.dmtf.org/registry/results/>

field\_initiative\_name%3A%22DASH%201.0%22. ISM erbjuder ett begränsat antal out-of-band-funktioner som fjärrstyrd aktivering/avaktivering, seriell LAN-omdirigering, Wake-on-LAN osv. ISM använder samma funktioner som fanns tillgängliga med Intels Active Management Technology (AMT) version 5.0.

Om du vill veta mer om Intel ISM kan du besöka Intels webbplats på: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

## Datormiljö

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

Tabell 17. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Förvaring
Temperaturintervall	10 °C–35 °C (50 °F–95 °F)	-40 °C till -65 °C (-40°F till 149°F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	20 % till 85 % (icke-kondenserande)	5–95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,52 GRMS slumpvis vid 5 Hz till 350 Hz	2,0 GRMS slumpvis vid 5 Hz till 350 Hz
Stöt (max):	Nedre halv sinus med en förändring i hastighet på 50,8 cm/s (20 tum/s)	105G halv sinuspuls med en förändring i hastighet på 133 cm/s (52,5 tum/s)
Höjd över havet (maximal):	3 048 m (10 000 fot)	10 668 m (35 000 fot)

\* Mätt med ett slumpmässigt vibrationspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

## Service och support

 **OBS:** Mer information om Dells serviceplaner finns i [Supporttjänster och garanti](#).

Tabell 18. Garanti

Garanti
1 års grundgaranti med maskinvaruservice på plats efter fjärrdiagnos
2 års förlängning av grundgaranti
3 års förlängning av grundgaranti
4 års förlängning av grundgaranti
5 års förlängning av grundgaranti
1 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
2 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
3 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
4 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
5 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
1 års ProSupport Plus för klient med service på plats nästa arbetsdag
2 års ProSupport Plus för klient med service på plats nästa arbetsdag
3 års ProSupport Plus för klient med service på plats nästa arbetsdag
4 års ProSupport Plus för klient med service på plats nästa arbetsdag
5 års ProSupport Plus för klient med service på plats nästa arbetsdag

**Tabell 19. Olycksskadeskydd**

Olycksskadeskydd
1 års olycksskadeskydd
2 års olycksskadeskydd
3 års olycksskadeskydd
4 års olycksskadeskydd
5 års olycksskadeskydd

## Dells supportpolicy

Mer information Dells supportpolicy går att söka efter i kunskapsdatabasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Energy Star och Trusted Platform Module (TPM)

**Tabell 20. Energy Star och TPM**

Funktioner	Specifikationer
TPM (tillval)	Support för HW/FW Trusted Platform Module
Energy Star 8.0	Giltiga konfigurationer tillgängliga

## Tillbehör

**Tabell 21. Tillbehör**

Tillbehör	
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell Pro stereoheadset – UC350</li> </ul>
Tangentbord och möss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell trådlöst tangentbord och mus, KM636, svart</li> </ul>
Bildskärmar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell 24 bildskärm – E2420HS</li> </ul>
Stativ och fästen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell-arm för två skärmar – MDA20</li> <li>• Dell-stativ för två skärmar – MDS19</li> <li>• Dell-arm för en skärm – MSA20</li> </ul>

## Tilläggskort

**Tabell 22. Tilläggskort**

Tilläggskort
PCIe-kort för seriell och parallell port

# Systeminstallationsprogram

Systemkonfigurationen gör det möjligt att hantera maskinvaran för din stationära dator och ange BIOS-alternativ. Från systemkonfigurationen kan du göra följande:


- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten

## Öppna systeminställningar

### Steg

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck omedelbart på <F2> efter det att den vita Dell-logotypen visas.


Sidan för systeminställningar visas.

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


 **OBS:** När Dell-logotypen visas kan du även trycka på F12 och välj sedan **BIOS Setup**.

## Navigeringstangenter

Följande tabell visar navigeringstangenterna i systeminstallationsprogrammet.

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

**Tabell 23. Navigeringstangenter**

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
<Retur>	Gör att du kan välja ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
<Tabb>	Går till nästa fokuserade område.  <b>OBS:</b> Endast för webbläsare med standardgrafik.
<Esc>	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på <Esc> på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.
<F1>	Visar hjälpfilen för systeminstallationsprogrammet.

## Allmänna skärmlalternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ	Beskrivning
<b>System Information (systeminformationen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (systeminformation): Visar BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicenummer), Asset Tag (tillgångstagg), Ownership Tag (ägarnummer), Ownership Date (ägarskapsdatum), Manufacture Date (tillverkningsdatum) och Express Service Code (expresstjänstkod).</li> <li>Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minnes hastighet, minneskanalläge, minnesteknik, DIMM A1-storlek, DIMM B 2-storlek.</li> <li>Processor Information (processorinformation): visar Processor Type (processortyp), Core Count (antal kärnor), Processor ID (processor-ID), Current Clock Speed (nuvarande klockhastighet), Minimum Clock Speed (minsta klockhastighet), Maximum Clock Speed (största klockhastighet), Processor L2 Cache (processor L2-cacheminne), Processor L3 Cache (processor L3-cacheminne), HT Capable (HT-kompatibel) och 64-Bit technology (64-bitarsteknik).</li> <li>Enhetsinformation: Visar primär hårddisk, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC-adress, videokontroller, ljudstyrenhet, WiFi-enhet, M.2PCIe SSD-0, Bluetooth-enhet.</li> </ul>
<b>Startsekvens</b>	<p><b>Startsekvens</b> Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager</li> <li>Onboard NIC(IPV4)</li> <li>Onboard NIC(IPV6)</li> </ul> <p>Alla alternativ är som standard markerade. Du kan även avmarkera alternativ eller ändra startordningen.</p>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Det här alternativet styr huruvida systemet kommer att uppmana användaren att ange administratörslösenordet (om sådant är inställt) när du startar en UEFI-startväg från F12-startmenyn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Always Except Internal HDD</b> (Alltid, utom för intern hårddisk) (standard)</li> <li>Alltid</li> <li>Never (Aldrig)</li> </ul>
<b>Datum/tid</b>	Här kan du ändra datum och tid.




## Skärmlalternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
<b>Integrated NIC</b>	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Aktiverad</li> <li>Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) - Det här alternativet aktiveras som standard.</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Här kan du konfigurera den interna SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li><b>AHCI</b></li> <li><b>RAID On (RAID på)</b>(standard)</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna. Alla enheter är aktiverade som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-2</li> <li>SATA-3</li> <li>M.2 PCIe SSD-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras under systemstart. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)</li> </ul>
<b>USB-konfiguration</b>	<p>Med hjälp av det här fältet konfigurerar du den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, USB-minne, diskett).</p>

Alternativ	Beskrivning
	<p>Om USB-porten är aktiverad är enheter som är inkopplade till den här porten aktiverade och tillgängliga för operativsystemet.</p> <p>Om USB-porten är inaktiverad kan operativsystemet inte se enheter som är inkopplade till den här porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)</b> (standard)</li> <li>● <b>Enable Front USB Ports (aktivera främre USB-portar)</b>(standard)</li> <li>● <b>Enable Rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar)</b> (standard)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.</p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Med hjälp av det här fältet aktiverar eller inaktiverar du den främre USB-konfigurationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Främre port 1(nedre högra)*: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>● Främre port 2 (nedre vänstra)*: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>● Främre port 1 med PowerShare (övre högra)</li> <li>● Främre port 2 (övre vänstra)</li> </ul> <p>* avser en USB 3.0-kompatibel port</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Med hjälp av det här fältet aktiverar eller inaktiverar du den bakre USB-konfigurationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bakre port 1 (nedre högra)</li> <li>● Bakre port 2 (nedre vänstra)</li> <li>● Bakre port 3 (övre vänstra)</li> <li>● Bakre port 4 (övre högra)</li> </ul> <p>* avser en USB 3.0-kompatibel port</p>
<b>Ljud</b>	<p>Det här fältet aktiverar eller inaktiverar den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet <b>Enable Audio (aktivera ljud)</b> är markerat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone (aktivera mikrofon): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable PCI Slot (aktivera PCI-kortplats)</li> <li>● Enabled Secure Digital (SD) Card (aktiverat SD-kort) (standard)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Alla enheter är aktiverade som standard.</p>

## Skärmalternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
<b>Admin Password</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Du måste ställa in administratörslösenordet innan du ställer in system- eller hårddisklösenordet. Om administratörslösenordet tas bort automatiskt tas även system- och hårddisklösenordet bort.</p> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>System Password</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet</p> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Gör att du kan ställa in, ändra eller ta bort lösenordet för systemets interna hårddisk.</p> <p><b>i</b> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Internal HDD-1 Password</b>	<p>Gör att du kan ställa in, ändra eller ta bort lösenordet för systemets interna hårddisk.</p>


<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivning</b>
	<p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Internal HDD-3 Password</b>	<p>Gör att du kan ställa in, ändra eller ta bort lösenordet för systemets interna hårddisk.</p> <p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Password Change</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörlösenord.</p> <p>Standardinställning: <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord)</b> är valt.</p>
<b>Uppdatering av firmware för UEFI Capsule</b>	<p>Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM på</b> (aktiverat som standard)</li> <li>• Clear (rensa)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)</li> <li>• <b>Attestation Enable</b> (aktivera attestering) (aktiverat som standard)</li> <li>• <b>Key Storage Enable</b> (aktivera nyckellagring) (aktiverat som standard)</li> <li>• <b>SHA-256</b> (aktiverat som standard)</li> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• Aktiverat (aktiverat som standard)</li> </ul>
<b>PTT Security</b>	<p>Här kan du aktivera tekniken för betrodd plattform (PTT). Alternativet är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTT på (ej aktiverad)</li> </ul>
<b>Absolute(R)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (avaktivera)</li> <li>• Disable (inaktivera)</li> <li>• Permanent inaktiverat</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Alternativen Activate (aktivera) och Disable (inaktivera) aktiverar eller inaktiverar funktionen permanent och inga ytterligare ändringar tillåts</p> <p>Standardinställning: Deactivate (avaktivera)</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Alternativet Enable Master Password Lockout (aktivera utelåsning av huvudlösenord) är inte valt som standard.</p>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd.</p> <p>Standardinställning: SMM-säkerhetsbegränsning är inte markerad.</p>

## Videokärnmalternativ

<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Multi-Display</b>	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar Multi-Display. Den ska vara aktiverad för Windows 7 eller senare. Den här funktionen är inte tillämplig på andra operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi-Display (aktivera Multi-Display): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Primary Display</b>	<p>Det här fältet avgör vilken videokontroller som ska bli den primära bildskärmen när flera styrenheter finns tillgängliga i systemet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD-grafik</li> <li>• NVIDIA HD-grafik</li> </ul>

## Skärmalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för <b>säker start</b>.</p> <p>Standardinställning: Ej markerad</p>
<b>Secure Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribuerat läge</b> (standard)</li> <li>• Granskningsläge</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> (standard)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Om du aktiverar <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> visas de relevanta alternativen för <b>PK, KEK, db, och dbx</b>. Alternativerna är:</p> <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> <p> <b>OBS:</b> Om <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</p>

## Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara

Alternativ	Beskrivning
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt operativsystem. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• Aktiverad</li> <li>• <b>Software Controlled</b> (programvarustyrt) (standard)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Det här alternativet ställer in <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (storlek på SGX Enclave-reservminnet)</b>. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>

## Skärnalternativ för 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. Det här alternativet är aktiverat som standard. Gör att du kan aktivera eller inaktivera stöd för flera kärnor för processorn. Den installerade processorn har stöd för två kärnor. Om du aktiverar stöd för flera kärnor är två kärnor aktiverade. Om du inaktiverar Multi-Core Support (stöd för flera kärnor) aktiveras en kärna.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alla (aktiverade som standard)</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)</p> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn.</p> <p>C States (C-lägen)</p> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</p> <p>Aktivera Intel TurboBoost (standard)</p>

## Skärnalternativ för strömhantering

Alternativ	Beskrivning
<b>AC Recovery</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter återställs.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (stäng av) (standard)</li><li>• Power On (ström på)</li><li>• Last Power State (senaste strömläge)</li></ul>
<b>Aktivera Intel Speed Shift-teknik</b>	<p>Det här alternativet används för att aktivera eller inaktivera support för Intel Speed Shift-teknik. Alternativet är aktiverat som standard.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Alternativet är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (inaktiverad)</li><li>• Every day (varje dag)</li><li>• Weekdays (veckodagar)</li><li>• Select Days (vissa dagar)</li></ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Gör att du kan ange hur effektivt systemet är i strömsparläge med läget Shut down (stäng av) (S5) eller Hibernate (vila) (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (inaktiverad)</li><li>• Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5)</li><li>• Aktiverad i S4 och S5 (standard)</li></ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support</li></ul> <p>Standardinställning: alternativet är aktiverat.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal.</p>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inaktiverat:</b> Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• LAN Only (endast LAN)</li> <li>• WLAN Only (endast WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> <li>• LAN med PXE Boot</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Med det här alternativet kan du stoppa datorn från att gå in i strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet))</p> <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat</p>

## Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
<b>Numlock LED</b>	<p>Det här alternativet anger om NumLock LED ska lysa när systemet startar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Numlock LED (aktivera Numlock LED): alternativet är aktiverat.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Det här alternativet anger om tangentbordsrelaterade fel rapporteras vid start.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enables Keyboard Error Detection: Detta alternativ är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal</li> <li>• <b>Thorough (utförlig)</b> (standard)</li> <li>• Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Detta alternativ skapade en ytterligare fördröjning före start.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds (0 sekunder) (standard)</b></li> <li>• 5 seconds (5 sekunder)</li> <li>• 10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<p>. Med det här alternativet visas en helskämslogotyp om bilden matchar skärmens upplösning. Alternativet Enable Full Screen Logo (aktivera helskämslogotyp) är inte valt som standard.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Error</b> (visa meddelanden vid varningar och fel) (standard)</li> <li>• Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)</li> </ul>

## Skärmalternativ för virtualiseringsstöd

Alternativ	Beskrivning
<b>Virtualization</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-tekniken.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) (standard)</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtualization-teknik för direkt-I/O.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt-I/O) (standard)</p>

## Skärmalternativ för trådlös anslutning

Alternativ	Beskrivning
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Här kan du aktivera och inaktivera interna trådlösa enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b> (standard)</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bluetooth</b> (standard)</li> </ul>

## Avancerade konfigurationsalternativ

Alternativ	Beskrivning
<b>ASPM</b>	<p>Låter dig ställa in ASPM-minnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> (standard)</li> <li>• Inaktivera</li> <li>• L1 Only (endast L1)</li> </ul>

## Alternativ för underhållsskärmen

Alternativ	Beskrivning
<b>Service Tag</b>	Visar datorns servicenummer.
<b>Asset Tag</b>	Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.
<b>SERR Messages</b>	<p>Det här fältet styr SERR-meddelandemekanismen. För vissa grafikkort krävs SERR-meddelandet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SERR Messages</b> (aktivera SERR-meddelanden) (standard)</li> </ul>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Det här fältet styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.</p> <p>Tillåt BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) (aktiverat som standard)</p>
<b>Data Wipe</b>	Det här fältet gör det möjligt för användaren att radera data från alla interna lagringsenheter.
<b>BIOS Recovery</b>	Detta fält gör det möjligt att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk . Aktiverat som standard.

## Alternativ på systemloggskärmen

Alternativ	Beskrivning
<b>BIOS Events</b>	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självttest.

## SupportAssist-systemupplösning

Alternativ	Beskrivning
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Gör att du kan styra det automatiska startflödet för SupportAssist-system. Alternativen är:</p> <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

### Om denna uppgift

**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. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Steg

1. Gå till [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetaggen 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.  
Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på [www.dell.com/support](http://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/000131486) på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

### Om denna uppgift

**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. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Steg

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. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på [www.dell.com/support](http://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-meny för engångsstart

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

### Om denna uppgift

**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. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasresursen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 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-meny 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-meny 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-meny för engångsstart kan använda den här funktionen.

### Uppdatera via meny för engångsstart

Om du vill uppdatera BIOS via F12-meny 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.
- En växelströmsadapter som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

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

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

### Steg

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 meny 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 24. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in till 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

### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

### Steg

1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på **Enter**.  
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **system-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.  
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
  - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
  - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
  - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
5. Tryck på **Y** för att spara ändringarna.  
Datorn startar om.

## Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord


### Förutsättningar

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

### Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på **F2** omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

### Steg



1. På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemsäkerhet)** och trycker på **Enter**.  
Skärmen **System Security (Systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.
4. Välj **Setup Password (Installationslösenord)**, ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.  
 **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 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.

## 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 25. Resurser för självhjälp**

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
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> <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>
Ta reda på följande information om din produkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktspecifikationer</li> <li>• Operativsystem</li> <li>• Ställa in och använda produkten</li> <li>• Säkerhetskopiering av data</li> <li>• Felsökning och diagnostik</li> <li>• Fabriks- och systemåterställning</li> <li>• BIOS-information</li> </ul>	Se <i>Me and My Dell (Jag och min Dell)</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .  Hitta de dokument i <i>Me and My Dell (Jag och min Dell)</i> som är relevanta för din produkt genom att identifiera din produkt med ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Välj <b>Detect Product</b> (identifiera produkt).</li> <li>• Hitta din produkt via listrutan under <b>View Products (Visa produkter)</b>.</li> <li>• Ange <b>Service Tag Number (service id-nummer)</b> eller <b>Product ID (produkt-ID)</b> i sökfältet.</li> </ul>

### 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.