

Precision 3640 Tower

Konfigurering och specifikationer

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

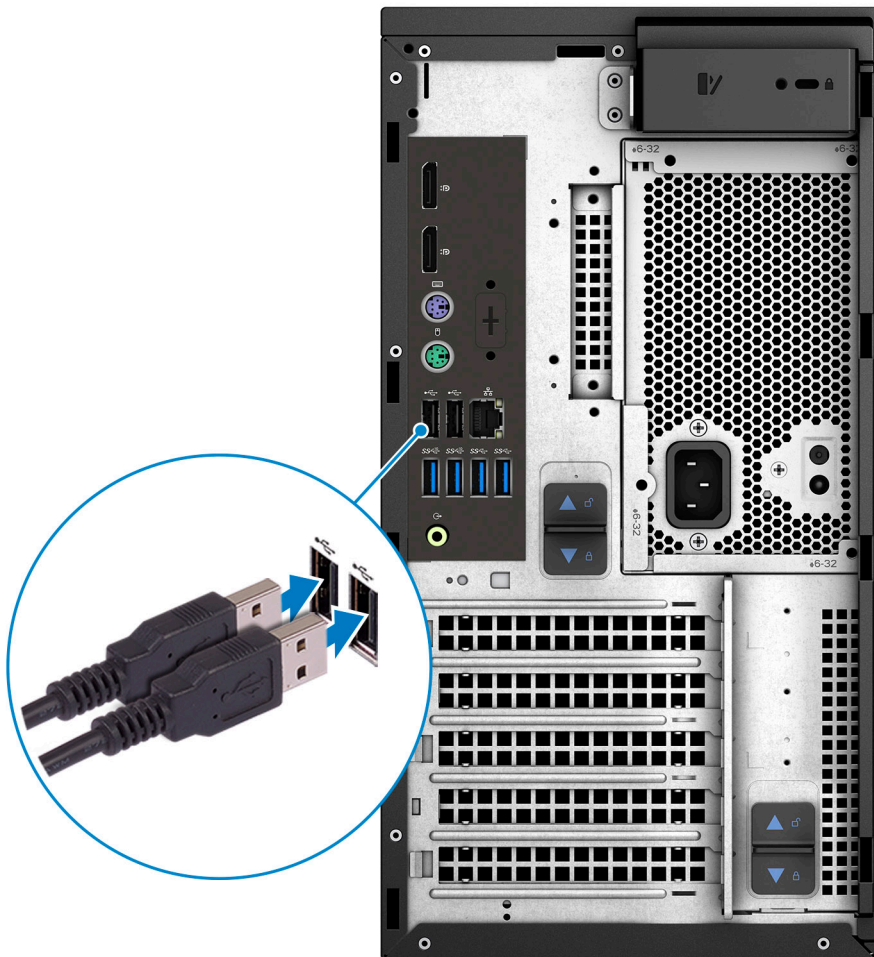
Kapitel 1: Konfigurera datorn.....	5
Kapitel 2: Chassit.....	10
Vy framifrån.....	10
Vy bakifrån.....	12
Kapitel 3: Specifikationer för Precision 3640 Tower.....	13
Mått och vikt.....	13
Processorer.....	13
Kretsuppsättning.....	14
Operativsystem.....	14
Minne.....	15
Portar och kontakter.....	16
Kommunikation.....	17
Ljud.....	17
Förvaring.....	18
Optisk enhet (ODD).....	18
Mediakortläsare.....	19
Nätaggregat.....	19
Video.....	20
Tilläggskort.....	21
Security (säkerhet).....	21
Föreskrifter.....	22
Datasäkerhet.....	22
Miljö.....	22
Datormiljö.....	23
Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....	24
Översikt av BIOS.....	24
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	24
Startmeny.....	24
Navigeringstangenter.....	24
Startsekvens.....	25
Alternativ för systemkonfiguration.....	25
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	30
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	30
Rensa CMOS-inställningar/återställning av realtidsklocka.....	31
Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord.....	31
Uppdatera BIOS.....	31
Uppdatera BIOS i Windows.....	31
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	32
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	32
Flasha BIOS från F12-meny för engångsstart.....	32

Kapitel 5: Programvara.....	34
Hämta drivrutiner för Windows.....	34
Drivrutiner för systemenheter.....	34
Seriell IO-drivrutin.....	34
Säkerhetsdrivrutiner.....	34
USB-drivrutiner.....	34
Drivrutiner till nätverksadapter.....	35
Realtek Audio.....	35
Lagringsstyrenhet.....	35
 Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	 36

Konfigurera datorn

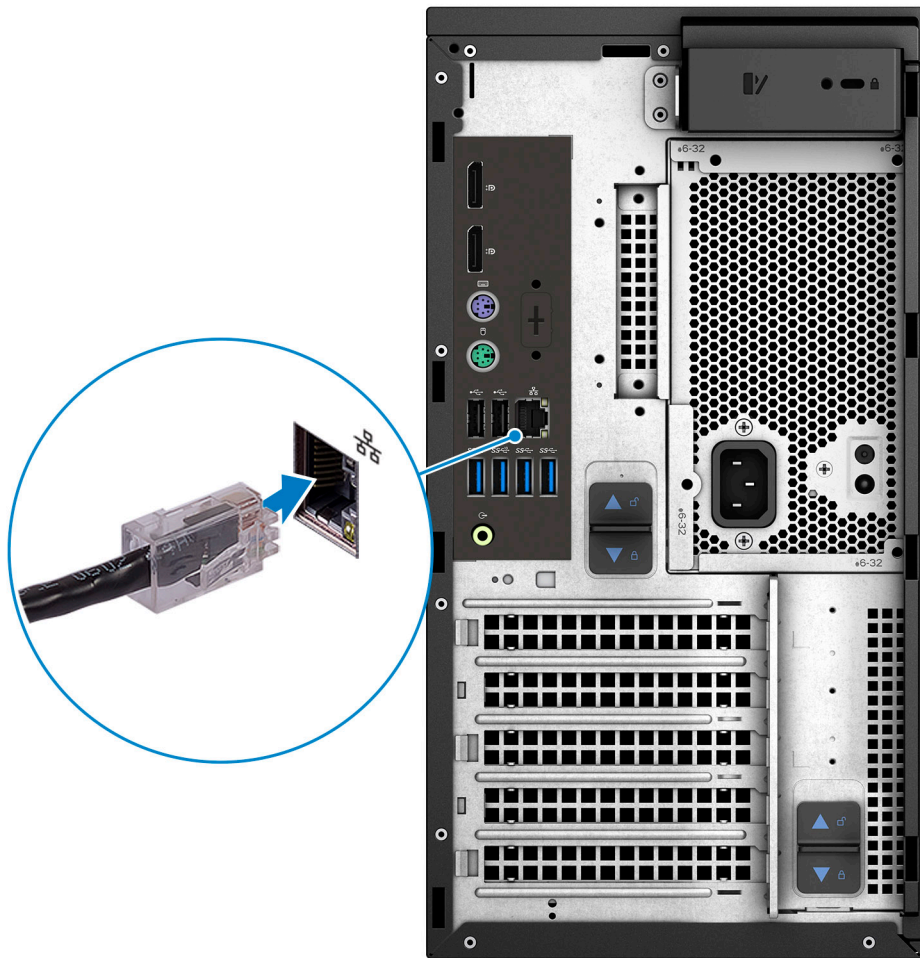
Steg

1. Anslut tangentbordet och musen.



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

i **OBS:** Det trådlösa nätverkskortet är valfritt och måste köpas separat.

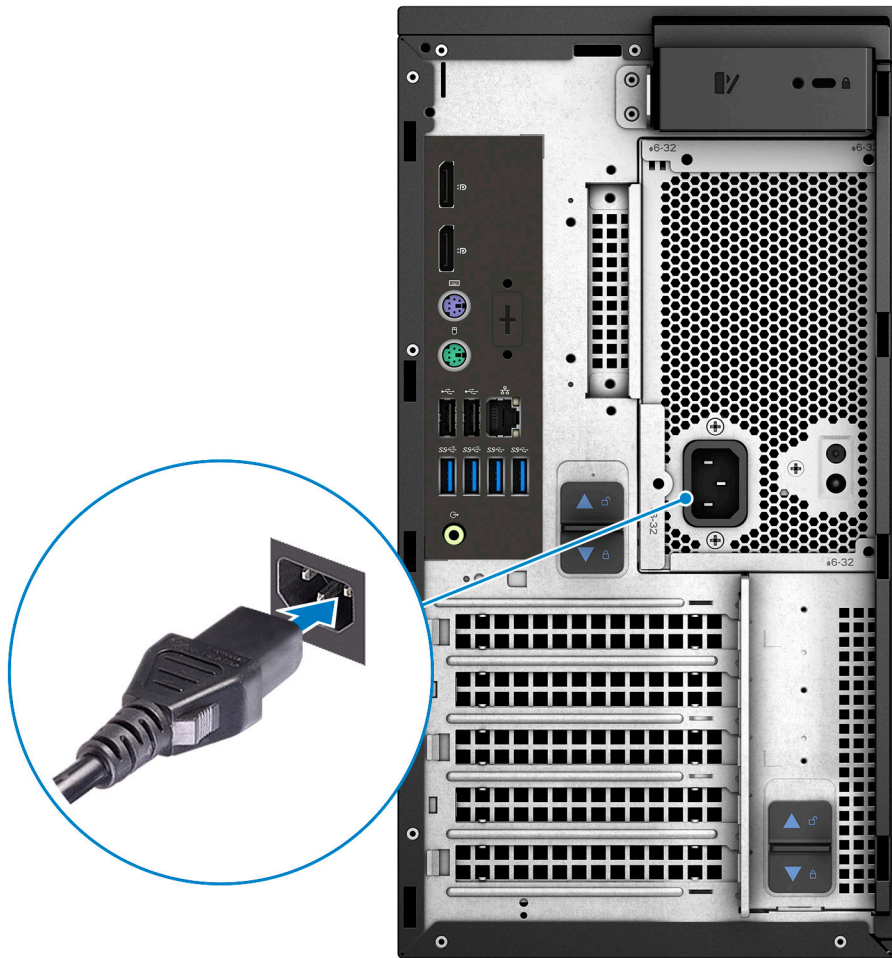


3. Anslut bildskärmen.



i **OBS:** Om du beställde datorn med ett diskret grafikkort är HDMI- och skärmsportarna på datorns bakpanel övertäckta. Anslut skärmen till det diskreta grafikkortet.

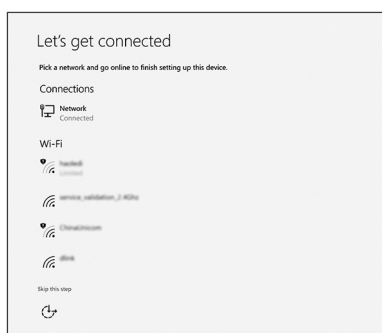
4. Anslut strömkabeln.



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.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

Email or phone

Password

[Forgot my password](#)

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

7. Hitta Dell-appar.

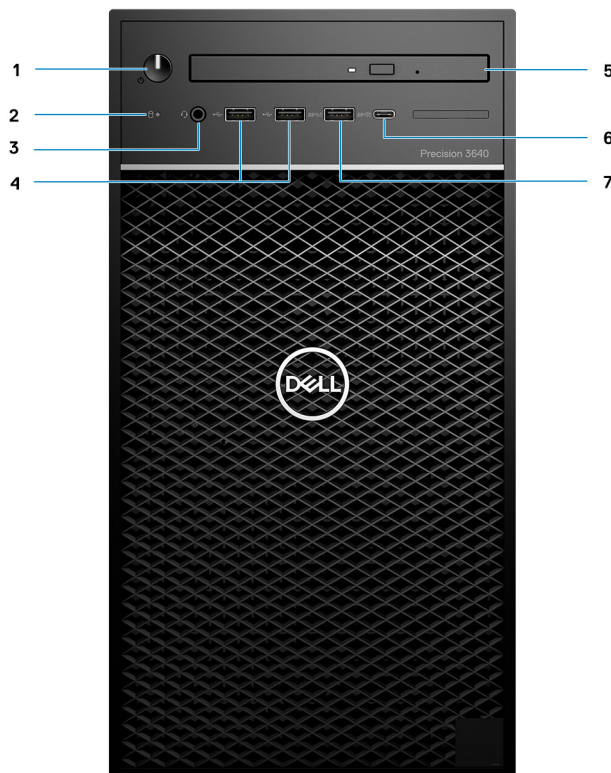
Tabell 1. Hitta Dell-appar

Ikoner	Funktioner
	Registrera datorn
	Dell Hjälp & Support 
	SupportAssist – Kontrollera och uppdatera datorn

Chassit

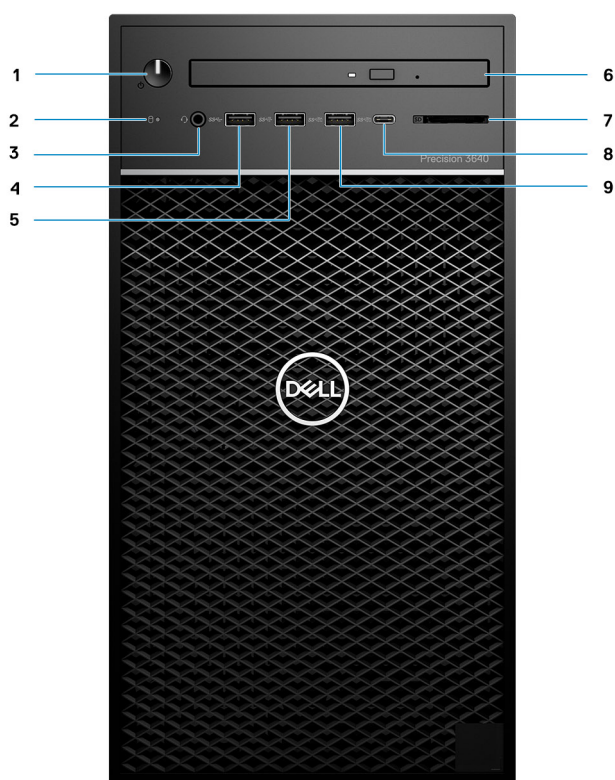
I det här kapitlet visar flera chassibilder tillsammans med portar och kontakter och förklarar dessutom FN snabbtangenkombinationer.

Vy framifrån



Figur 1. Vy framifrån med I/O-standardkonfiguration

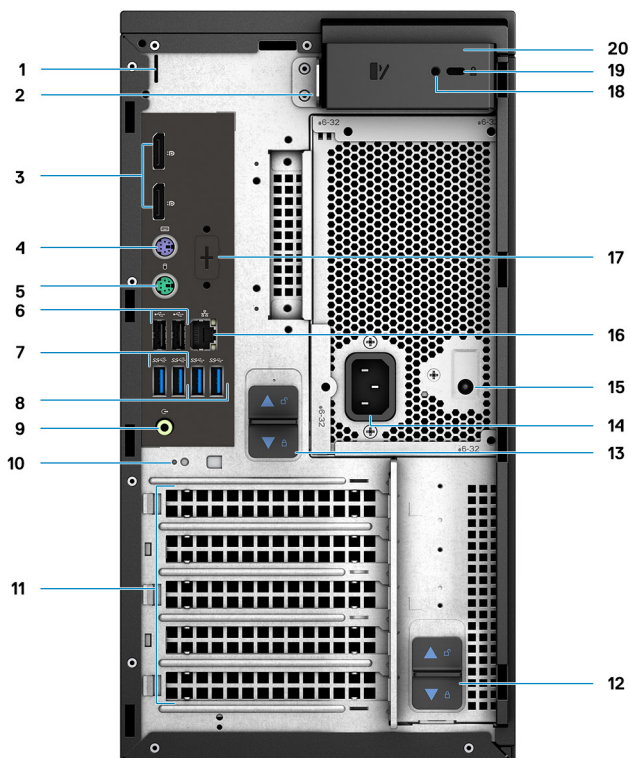
1. Strömbrytare/diagnostikindikator
2. LED-aktivitetslampa för hårddisk
3. 3,5 mm kombination med stereoheadset/mikrofon
4. 2x USB 2.0 Type-A-portar
5. Optisk enhet/CAC-läsare (tillval)
6. USB 3.2 Type-C Gen2 (10 Gbit/s), med PowerShare
7. USB 3.2 Type-A Gen1 (5 Gbit/s), med PowerShare



Figur 2. Vy framifrån med avancerad I/O-konfiguration

1. Strömbrytare/diagnostikindikator
2. LED-aktivitetslampa för hårddisk
3. 3,5 mm kombination med stereoheadset/mikrofon
4. USB 3.2 Type-A Gen1 (5 Gbit/s)
5. USB 3.2 Type-A Gen2 (10 Gbit/s)
6. Optisk enhet/CAC-läsare (tillval)
7. Mediakortläsare
8. USB 3.2 Type-C Gen2 (10 Gbit/s), med PowerShare
9. USB 3.2 Type-A Gen2 (10 Gbit/s), med PowerShare

Vy bakifrån




1. Fack för kabelskydd
2. Hänglåslinga
3. 2x DisplayPort 1.4
4. PS/2-port (tangentbord)
5. PS/2-port (mus)
6. 2x USB 2.0 Type A-portar med Smart Power On
7. 2x USB 3.2 Type-A Gen2 (10 Gbit/s)
8. 2x USB 3.2 Type-A Gen1 (5 Gbit/s)
9. Utgång, ny funktion för ljudingång
10. Kabelkroksplats
11. PCIe-expansionskortplatser (platshållare)
12. Frigöringspärr för PSU-gångjärn
13. Frigöringspärr för PSU
14. Strömport
15. LED PSU inbyggt självtest (BIST)
16. Ethernet-port
17. Platshållare för valfritt VGA, DP, HDMI, typ-C dotterkort
18. Säkerhetsskruv
19. Kensington-kabellås
20. Frigöringspärr för kåpan


Specifikationer för Precision 3640 Tower

Mått och vikt

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd	13,19 tum (335,0 mm)
Bredd	6,95 tum (176,6 mm)
Djup	13,58 tum (345,0 mm)
Vikt (cirka)	23,37 lb (10,6 kg)
 OBS: Systemenhetens vikt varierar beroende på vilken konfiguration som beställts och variationer i tillverkningen.	

Processorer

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

Device Guard (DG) och Credential Guard (CG) är de nya säkerhetsfunktionerna som endast finns tillgängliga på Windows Enterprise-operativsystemet i dagsläget. Device Guard är en kombination av företagsrelaterade säkerhetsfunktioner för maskin- och programvara. När du konfigurerar dem tillsammans låser de en enhet så att den bara kan köra pålitliga program. Credential Guard använder virtualiseringsbaserad säkerhet för att isolera hemligheter (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 (NT LAN Manager) och Kerberos Ticket Granting Tickets

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

Tabell 3. Processorer

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cachem inne	Integrerad grafik
10:e generationens Intel Core i3-10100, DDR4 2666	65 W	4	8	3,6 GHz till 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i5-10500, DDR4 2666	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i5-10600, DDR4 2666	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i5-10600K, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 GHz till 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i7-10700, DDR4 2933	65 W	8	16	2,9 GHz till 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i7-10700K, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 GHz till 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630

Tabell 3. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cachem inne	Integrerad grafik
10:e generationens Intel Core i9-10900, DDR4 2933	65 W	10	20	2,8–5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Core i9-10900K, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 GHz till 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630
10:e generationens Intel Xeon W-1250, DDR4 2666	80 W	6	12	3,3 GHz till 4,7 GHz	12 MB	Intel UHD grafik P630
10:e generationens Intel Xeon W-1250P, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 GHz till 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD grafik P630
10:e generationens Intel Xeon W-1270, DDR4 2933	80 W	8	16	3,4 GHz till 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD grafik P630
10:e generationens Intel Xeon W-1270P, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 GHz till 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD grafik P630
10:e generationens Intel Xeon W-1290, DDR4 2933	80 W	10	20	3,2 GHz till 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD grafik P630
10:e generationens Intel Xeon W-1290P, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 GHz till 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD grafik P630

i OBS:

- Intel Core i3/i5 och Xeon 1250/1250P stöder upp till 2666 MHz minneshastighet.
- Intel Core i7/i9 och Xeon 1270/1270P/1290/1290P stöder upp till 2933 MHz minneshastighet.

Kretsupsättning

Tabell 4. Kretsupsättning


Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Comet Lake PCH-H W480
Processor	10:e generationens Intel Comet Lake Core i3/i5/i7/i9 och Xeon CPU
DRAM-bussbredd	64-bitars
PCIe-buss	Upp till Gen 3.0

Operativsystem

Din Precision 3640 Tower 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 National Academic, 64-bitars
- Windows 10 Enterprise, 64-bitars *
- Windows 10 Pro för arbetsstationer, 64-bitars
- RHEL 8.4

- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitars
- Neokylin 10

 **OBS:** Asterisk (*): indikerar "Stöds endast på system med CPU-processorer i Xeon W Series.

Minne

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Kortplatser	Fyra DIMM-kortplatser
Typ	DDR4 DRAM ECC eller icke-ECC-minne
Hastighet	2666 MHz eller 2933 MHz  OBS: 2933 MHz för Intel Core i7, i9 eller, Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P processorer.
Maximalt minne	128 GB
Minsta minne	8 GB
Minne per kortplats	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 8 GB, 16 GB och 32 GB
Konfigurationer som stöds:	<ul style="list-style-type: none"> • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 64 GB: 2 x 32 GB eller 4 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 32 GB: 2 x 16 GB eller 4 x 8 GB eller 1 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 16 GB: 2 x 8 GB, 1 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, Non-ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 64 GB: 2 x 32 GB eller 4 x 16 GB, UDIMM, icke-ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 32 GB: 4 x 8 GB, 1 x 32 GB, 2 x 16 GB, UDIMM, icke-ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 16 GB: 4 x 4 GB, 2 x 8 GB, UDIMM, icke-ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, icke-ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz beroende på processor <p> OBS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3, i5 och Xeon 1250, 1250P stöder upp till 2666 MHz minnes drifts hastighet. • Intel Core i7, i9 och Xeon 1270, 1270P, 1290 och 1290P stöder upp till 2933 MHz minnes drifts hastighet. <p> OBS: Ett alternativ med flera DIMM-minnen rekommenderas för att förhindra prestandareducering. Om systemkonfigurationen inkluderar integrerad grafik bör du överväga att välja två eller flera DIMM-moduler</p>

Portar och kontakter

Tabell 6. Portar och kontakter

Beskrivning	Värden
Nätverk	En RJ-45-nätverkskontakt
Främre USB	<p>i OBS: Utbud med främre I/O hör till chassiurvalet (PSU) och varierar beroende på region. Precision 3640 Tower har två varianter med främre I/O: standard och avancerad främre I/O</p> <p>USB-portar på standard främre I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Två USB 2.0 Type A • En USB 3.2 Type A Gen1, med PowerShare • En USB 3.2 Type C Gen2, med PowerShare <p>USB-portar på avancerad främre I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En USB 3.2 Type A Gen1 • En USB 3.2 Type A Gen2 • En USB 3.2 Type A Gen2, med PowerShare • En USB 3.2 Type C Gen2, med PowerShare <p>i OBS: PowerShare levererar endast ström när systemet är i S3-läge (standby). Strömsparlägena S4/S5 (viloläge eller nedstängt läge) stöds inte.</p>
Bakre USB	<ul style="list-style-type: none"> • Två USB 2.0 Type A (med SmartPower) • Två USB 3.2 Type A Gen2 • Två USB 3.2 Type A Gen1
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> • Ett 3,5 mm-hörlursuttag (framsida) • En utgång, ny funktion för ljudingång (baksida)
Minneskortläsare	<p>i OBS: SD-mediakortläsare ingår endast i konfigurationen med avancerad främre I/O.</p> <p>Tryck-dra-typ med USB 3.0-gränssnitt och WORM-stöd (Write Once Read Many).</p>
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Två DisplayPort 1.4 • En valfri port (VGA eller HDMI 2.0 eller DP1.4 eller USB Type C med DP alternativt läge) <p>i OBS: Ladda ner och installera den senaste Intel-grafikdrivrutinen från www.dell.com/support för att aktivera flera skärmar.</p>
Seriell	Två PS2 (äldre gränssnitt för tangentbord och mus)
Inbyggd	
Expansionskort	<ul style="list-style-type: none"> • En Gen 3 PCIe x16-kortplats med full höjd • En Gen 3 PCI-kortplats med full höjd • En Gen 3 PCIe x4-kortplats med full höjd
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • En M.2 2230 PCIe x1-kortplats, märkt E för WiFi- och Bluetooth-kort • En M.2 2280 PCIe x4, märkt M för SSD-disk • En M.2 2280 PCIe x4- och SATA-kortplats, märkt M för SSD-disk <p>i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna i olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsbasartikeln sln301626.</p>

Kommunikation

WLAN-modul

Tabell 7. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden	
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel Wi-Fi 6, AX201, 2x2, 802.11ax med Bluetooth 5.1
Överföringshastighet	867 Mbps	2400 Mbps
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	<ul style="list-style-type: none">• WiFi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">• WiFi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none">• 64-bitars/128-bitars WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bitars/128-bitars WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.1

Ethernet

Tabell 8. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel WGI219LM
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s

Ljud

Tabell 9. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Typ	Universell typ
Styrenhet	Realtek ALC3246
Internt gränssnitt	High Definition Audio
Externt gränssnitt	<ul style="list-style-type: none">• Universellt 3,5 mm-hörlursuttag (framsida)<ul style="list-style-type: none">– Stereoheadset (CTIA och OMTP)• Utgång, ny funktion för ljudingång

Förvaring

Primär lagring

Precision 3640 stöder upp till 4x 2,5-tums-hårddiskar eller upp till 3x 3,5-tums-hårddiskar. Dessutom stöder Precision 3640 upp till 3x M.2 NVMe SSD-diskar. (2x via M.2 2280-kortplatser på moderkortet och 1x via Dell Ultra Speed Drive)

Datorn har stöd för en eller flera kombinationer av följande lagringskonfigurationer:

- 4x 2,5-tums-SATA-hårddiskar eller
 - 3x 3,5-tums-SATA-hårddiskar och
 - 2x M.2 2280 NVMe SSD-diskar (klass 40 eller 50)
- i** **OBS:** 1x 2280 NVMe SSD på valfri PCIe SSD M.2 mellanläggskort (Dell Ultra Speed Drive).

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

- med en M.2-enhet, M.2-enheten är den primära enheten
- utan en M.2-enhet är 2,5-tums-/3,5-tumshårddisken den primära hårddisken

Tabell 10. Specifikationer för primär lagring

Lagringsstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tums- hårddisk, 5400 varv/min	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	upp till 2 TB
2,5-tums- hårddisk, 7200 varv/min	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	Upp till 1 TB
3,5 tum hårddisk, 5400 varv/min	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	4 TB
3,5 tum hårddisk, 7200 varv/min	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	Upp till 2 TB
3,5 tum hårddisk, 7200 varv/min Enterprise	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	Upp till 8 TB
2,5-tums- hårddisk, 7200 varv/min, FIPS självkrypterande	SATA AHCI, upp till 6 Gbit/s	500 GB
M.2 2280, PCIe x4 Gen 3 NVMe, klass 40 SSD-disk	NVMe 3.0 PCIe x4	Upp till 2 TB
M.2 2280, PCIe x4 Gen 3 NVMe, klass 50 SSD-disk	NVMe 3.0 PCIe x4	Upp till 1 TB
M.2 2280, PCIe x4 Gen 3 NVMe, klass 50 SSD-disk självkrypterande Opal 2.0	NVMe 3.0 PCIe x4	Upp till 1 TB

i **OBS:** 3640 levereras med endast det nödvändiga antalet HDD-fack (blå plasthållare) och SATA-kablar i enlighet med de beställda konfigurationerna. För att installera ytterligare hårddiskar finns extra HDD-fack och SATA-kablar tillgängliga via kundkit. Se servicehandboken eller kontakta våra säljare om du behöver hjälp med att installera hårddiskar efter att ha köpt systemet.

Optisk enhet (ODD)

Tabell 11. 8x 9,5 mm optisk diskenhet DVD +/- R/W

Beskrivning	Värden		
Typ	8x 9,5 mm optisk diskenhet DVD +/- R/W	8x optisk disk 9,5 mm DVD ROM-enhet	6x BluRay 9,5 mm DVD/CD/BD +/- R/W-enhet
Externa mått utan kant (B x H x D)	128,0 mm (5,04 tum)/9,5 mm (0,37 tum)/126,1 mm (4,97 tum)	128,0 mm (5,04 tum)/9,5 mm (0,37 tum)/126,1 mm (4,97 tum)	128,0 mm (5,04 tum)/9,5 mm (0,37 tum)/126,1 mm (4,97 tum)
Vikt (max)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)
Gränssnittstyp och hastighet	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s

Tabell 11. 8x 9,5 mm optisk diskenhet DVD +/- R/W (fortsättning)

Beskrivning	Värden		
Skivkapacitet	Standard	Standard	Standard
Intern buffertstorlek	0,5 MB	0,5 MB	4 MB
Åtkomsttid (normal)	Leverantörsberoende	Leverantörsberoende	Leverantörsberoende
Max. dataöverföringshastighet			
Skrivningar	8x DVD/24x CD	Ej tillämpligt	8x DVD/24x CD/6x BD
Läsningar	8x DVD/24x CD	8x DVD/24x CD	8x DVD/24x CD/6x BD
Strömkälla			
Strömförsörjningskrav	5 V	5 V	5 V
Likström	1 300 mA	1 300 mA	1 300 mA
Miljömässiga driftsförhållanden (icke-kondenserande):			
Arbetstemperaturområde	5 °C till 50 °C	5 °C till 50 °C	5 °C till 50 °C
Relativ luftfuktighet	10 % till 90 % relativ luftfuktighet	10 % till 90 % relativ luftfuktighet	10 % till 90 % relativ luftfuktighet
Maximal våttemperatur	29 °C	29 °C	29 °C
Höjdområde	0 m till 3 048 m	0 m till 3 048 m	0 m till 3 048 m
Miljömässiga inte driftsförhållanden (icke-kondenserande)			
Arbetstemperaturområde	-40 °C till 65 °C	-40 °C till 65 °C	-40 °C till 65 °C
Relativ luftfuktighet	5 % till 95 % relativ luftfuktighet	5 % till 95 % relativ luftfuktighet	5 % till 95 % relativ luftfuktighet
Maximal våttemperatur	38°C	38°C	38°C
Höjdområde	0 m till 10 600 m	0 m till 10 600 m	0 m till 10 600 m

Mediakortläsare

Tabell 12. Specifikationer för mediekortläsaren

Beskrivning	Värden
Typ	SD 4.0 mediekortläsare tryck-dra-typ med WORM-stöd (tillval)
Kort som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • SDHC • SDXC

Nätaggregat

Tabell 13. Specifikationer för nätaggregat

Beskrivning	Värden				
Typ	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 300 W Gold

Tabell 13. Specifikationer för nätaggregat (fortsättning)

Beskrivning	Värden				
	Inspänning	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC
Infrekvens	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
Inström (maximal)	6 A	6 A	6 A	6 A	<ul style="list-style-type: none"> • 100 ~ 240 V AC • 220 V-240 V: 6A
Utström (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5.1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5.1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC/18 A • 3,3 V/15 A • 5.1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC1/18 A • 12 VC2/18 A • 3,3 V/15 A • 5.1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/42 A • 12 VB/52 A • 12 D/16 A • 3,3 V/20 A • 5,1 V/20 A • -12 V/0,5 A • 5,1 Vaux/4 A
Nominell utspänning	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5.1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5.1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC • 3,3 V • 5.1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC1 • 12 VC2 • 3,3 V • 5.1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 D • 3,3 V • 5,1 V • -12 V • 5.1 Vaux
Temperaturintervall:					
Drift	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Video

Tabell 14. Integrerade grafikspecifikationer

Integrerad grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> • Två DisplayPort • VGA/ USB Type-C alternativt läge/HDMI 	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer
Intel UHD grafik P630	<ul style="list-style-type: none"> • Två DisplayPort • VGA/ USB Type-C alternativt läge/HDMI 	Delat systemminne	10:e generationens Intel Xeon W-Series-processorer

Tabell 15. Diskreta grafikspecifikationer

Diskret grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA Quadro RTX 5000	<ul style="list-style-type: none"> • Fyra DisplayPort • En USB typ C-port 	16 GB	DDR6

Tabell 15. Diskreta grafikspecifikationer (fortsättning)

Diskret grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA Quadro P2200	<ul style="list-style-type: none"> Fyra DisplayPort 	5 GB	DDR5X
NVIDIA Quadro P1000	<ul style="list-style-type: none"> Fyra Mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> Fyra Mini-DisplayPort 	2 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> Tre Mini-DisplayPort En USB typ C-port 	2 GB	DDR5
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> Fem Mini-DisplayPort En USB typ C-port 	8 GB	DDR6
AMD Radeon PRO W5500	<ul style="list-style-type: none"> Fyra DisplayPort 	8 GB	DDR6
AMD Radeon Pro WX3200	<ul style="list-style-type: none"> Fyra Mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5X

Tilläggskort

Tabell 16. Tilläggskort

Tilläggskort
Thunderbolt PCIe tilläggs kort
Dell Ultra Speed-enhet
PCIe kort med serie-och parallell port, full höjd
Kort för att lägga till serie port (PCIe)
Intel I210 1 GB Ethernet-adapter (1X1GbE)
Aquantia AQtion AQN-108 5/2.5 GbE NIC-adapter
Intel Ethernet konvergerad nätverksadapter X550-T2
USB 3.2 Type-C PCIe-kort

Security (säkerhet)

Tabell 17. Security (säkerhet)

Säkerhetsalternativ	Dell Precision Tower 3640
Kabellås	Stöds
Hänglås	Stöds
Låsbart portskydd	Tillval
Chassintrångskontakt	Standard
Dell Smartcard tangentbord	Tillval

Föreskrifter

Tabell 18. Regelefterlevnad

Funktioner	Specifikationer
ENERGY STAR 8.0-kvalificerad	Kompatibel
EPEAT Gold-registrerad	endast tillgängligt i utvalda konfigurationer och regioner
Kina CECP	Kompatibel
Kinas RoHS-direktiv	Kompatibel
TCO 8,0	endast tillgängligt i utvalda konfigurationer
CEL	Kompatibel
WEEE	Kompatibel
Japans energilagstiftning	Kompatibel
Sydkorea E-vänteläge	Kompatibel
Sydkoreas miljömärkning	Kompatibel
EU:s RoHS-direktiv	Kompatibel

Datasäkerhet

Tabell 19. Datasäkerhet

Alternativ för datasäkerhet	Värden
Dell Data Protection – Endpoint Security Suite och Endpoint Security Suite Enterprise	Stöds
Dell Data Protection – programvarukryptering	Stöds
Dell Data Protection – kryptering av extern media	Stöds inte
Windows Device Guard och Credential Guard (Enterprise SKU)	Stöds
Microsoft Windows BitLocker	Stöds
Datrensning av lokal hårddisk genom BIOS (säker radering)	Stöds
FIPS självkrypterande Opal 2.0-hårddisk	Stöds
Dell Data Guardian	Stöds

Miljö

Tabell 20. Miljöspecifikationer

Funktion	Dell Precision 3640 Tower
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Nej
Paketstöd för vertikal orientering	Ja
Energieffektiv strömförsörjning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

i **OBS:** Den träbaserade förpackningen innehåller minst 35 % återvunna material enligt totalvikten av träbaserade fiber. Förpackning som inte innehåller träbaserade fiber kan hävdas som ej tillämplig. Förväntade kriterier för EPEAT-revision gällande 1H 2018.

Datormiljö

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

Tabell 21. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Förvaring
Temperaturintervall	Normala omgivningsförhållanden 25 °C och 40~50 % relativ luftfuktighet 0 °C till normala omgivningsförhållanden 25 °C och 40~50 % relativ luftfuktighet 35°C (32 °F till 95 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	Normala omgivningsförhållanden 25 °C och 40~50 % relativ luftfuktighet 10 % till normala omgivningsförhållanden 25 °C och 40~50 % relativ luftfuktighet 80 % (icke-kondenserande)	0 % relativ luftfuktighet 10 % till 95 % relativ luftfuktighet 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Stöt (max):	40 G†	105 G‡
Höjd över havet (maximal):	-15,2 m till 3 048 m (-50 ft till 10 000 ft)	-15,2 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

‡ Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken är i parkerat läge.

Systeminstallationsprogram

Systemkonfigurationen gör det möjligt att hantera maskinvaran för din 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

Översikt av BIOS

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Om denna uppgift

Starta (eller starta om) datorn och tryck omedelbart på F2.

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)

Navigeringstangenter

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

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.
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.

Startsekvens

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systemuppsättningspecifika uppstartsordningen och starta direkt till en viss enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självttest (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systemkonfiguration genom att trycka på tangenten F2
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12

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)
- Diagnostik
 - ⓘ **OBS:** Om du väljer **Diagnostics (Diagnostik)** visas skärmen **diagnostics**.

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Alternativ för systemkonfiguration

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

Tabell 22. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Allmänt-Systeminformation	
System Information (systeminformation)	
BIOS Version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag	Visar datorns service-id.
Asset Tag	Visar datorns tillgångstagg.
Ownership Tag	Visar datorns äganderättstagg.
Manufacture Date	Visar datorns tillverkningsdatum.
Ownership Date	Visar datorns äganderättsdatum.
Express Service Code	Visar datorns expresstjänstkod.
Memory Information (minnesinformation)	
Memory Installed	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Memory Available	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
Memory Channel Mode	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Memory Technology	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM 1 Size	Visar DIMM 1-minnesstorlek.
DIMM 2 Size	Visar DIMM 2-minnesstorlek.
PCI Information (PCI-information)	

Tabell 22. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation (fortsättning)

Allmänt-Systeminformation	
KORTPLATS2	Visar information om datorns PCI.
KORTPLATS3	Visar information om datorns PCI.
SLOT5_M.2	Visar information om datorns PCI.
Processor Information (processorinformation)	
Processor Type	Visar processortypen.
Core Count	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor ID	Visar processorns identifikationskod.
Current Clock Speed	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Minimum Clock Speed	Visar processorns minsta klockhastighet.
Maximum Clock Speed	Visar processorns högst klockhastighet.
Processor L2 Cache	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processor L3 Cache	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
HT Capable	Visar om processorn är HyperThreading (HT)-kompatibel.
64-Bit Technology	Visar om 64-bitarsteknik används.
Device Information (enhetsinformation)	
SATA-0	Visar information om datorns SATA-enhet.
SATA-1	Visar information om datorns SATA-enhet.
M.2 PCIe SSD-2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.
LOM MAC Address	Visar datorns LOM MAC-adress.
Video Controller	Visar videokontrollern för datorn.
Audio Controller	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Wi-Fi Device	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Bluetooth Device	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Boot Sequence (startsekvens)	
Boot Sequence	Visar startsekvensen.
Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ.
UEFI Boot Path Security	
Always, Except Internal HDD (Alltid, förutom intern hårddisk)	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn. Standard: Aktiverad
Alltid	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn. Standard: Inaktiverad
Never (Aldrig)	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn. Standard: Inaktiverad
Date/Time	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.

Tabell 23. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration

Systemkonfiguration	
Integrated NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten.

Tabell 23. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration (fortsättning)

Systemkonfiguration	
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	Enable or disable UEFI Network Stack (aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack)
SATA Operation	Konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.
Drives	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.
SATA-0	Visar information om datorns SATA-enhet.
SATA-1	Visar information om datorns SATA-enhet.
M.2 PCIe SSD-2	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-disk.
SMART Reporting	Aktivera eller inaktivera SMART-rapportering under systemstart.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet.
Enable front USB Port (Aktivera den främre USB-porten)	Aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna.
Enable rear USB Port (Aktivera den bakre USB-porten)	Aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna.
Front USB Configuration	Aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna.
Rear USB Configuration	Aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna.
Audio	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.
Miscellaneous Devices	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.

Tabell 24. Systemkonfigurationsalternativ – Videomenyn

Video	
Multi-Display	Aktivera eller inaktivera flera bildskärmar.
Primary Display	Ange eller ändra den primära bildskärmen.

Tabell 25. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Security (säkerhet)	
Admin Password	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.
System Password	Ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.
Internal HDD-0 Password	Ange, ändra eller ta bort lösenordet för den interna hårddisken.
Password Configuration	Styr det minsta och största tillåtna antal tecken för administratörs- och systemlösenorden.
Password Change	Aktivera eller inaktivera ändringar av system- och hårddisklösenorden när ett administratörslösenord är inställt.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.
PTT Security	
PTT On	Aktivera eller inaktivera PTT (Platform Trust Technology) synlighet för operativsystemet.
Clear (rensa)	Standard: Inaktiverad
PPI ByPass for Clear Command	Aktivera eller inaktivera TPM Physical Presence Interface (PPI). Om denna inställning är aktiverat kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft. Standard: Inaktiverad

Tabell 25. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn (fortsättning)

Security (säkerhet)	
Absolute(R)	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace-tjänsten från Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Aktivera för att förhindra att användare öppnar systeminstallationen när ett administratörslösenord är satt.
Master Password Lockout	Inaktiverar support för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningen kan ändras.
SMM Security Mitigation	Aktivera eller inaktivera SMM Security Mitigation.

Tabell 26. Systemkonfigurationsalternativ – Säker start-menyn

Secure Boot (säker uppstart)	
Secure Boot Enable	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start.
Secure Boot Mode	Ändrar beteendet hos säker uppstart för utvärdering eller verkställande av UEFI-drivrutinens signaturer. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode-Default: Enabled (Standard: Aktiverad) • Audit Mode-Default: Disabled (Standard: Inaktiverad)
Deployed Mode (Distribuerat läge)	Aktivera eller inaktivera distribuerat läge.
Audit Mode	Aktivera eller inaktivera granskningsläge.
Expert Key Management	
Expertnyckelhantering	Aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.
Custom Mode Key Management	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 27. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Intel Software Guard-tillägg

Intel Software Guard-tillägg	
Intel SGX Enable	Aktivera eller inaktivera Intel Software Guard-tillägg.
Enclave Memory Size	Ställa in storlek på Software Guard-tilläggets Enclave-reservminne.
Performance (prestanda)	
Stöd för flera kärnor	Aktivera flera kärnor. Standard: Enabled (aktiverad).
Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera Intel Speedstep-teknik. Standard: Enabled (aktiverad). i OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
C-States Control	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare strömsparlägen för processorn. Standard: Enabled (aktiverad).
Intel TurboBoost	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn. Standard: Enabled (aktiverad).
HyperThread control	Aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. Standard: Enabled (aktiverad).
Strömhantering	
AC Recovery	Ställer in vilken åtgärd datorn ska vidta när strömmen återställs.
Aktivera Intel Speed Shift-teknik	Aktivera eller inaktivera Intel Speed Shift-tekniken.

Tabell 27. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Intel Software Guard-tillägg (fortsättning)

Intel Software Guard-tillägg

Auto On Time	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Standard: Disabled (inaktiverad).
USB Wake Support	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget.
Deep Sleep Control	Låter du styra Deep Sleep mode (djupviloläge).
Wake on LAN/WLAN	Låter datorn slås på från specialsignaler från LAN.
Block Sleep (blockera strömsparläge)	Låter dig blockera övergången till strömsparläge i operativsystemmiljö.
POST Behavior (beteende efter start)	
Numlock LED	Aktiverar NumLock-funktion när datorn startas.
Keyboard Errors	Aktiverar detekteringen av tangentbordsfel.
Fastboot	Aktivera för att ställa in hastigheten på starten. Standard: Thorough (noggrann).
Extend BIOS POST Time	Konfigurera ytterligare fördröjning före start.
Full Screen Logo	Aktivera eller inaktivera visning av helskärmslogotypen.
Warnings and Errors	Pausar startprocessen när varningar eller fel upptäcks.

Tabell 28. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Virtualiseringsstöd

Virtualiseringsstöd	
Virtualisering	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken.
VT for Direct I/O	Anger om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken för direkt I/O.

Tabell 29. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Trådlöst

Trådlös	
Wireless Device Enable	Aktivera eller interna trådlösa enheter.

Tabell 30. Systemkonfigurationsalternativ – Underhållsmenyn

Maintenance (underhåll)	
Service Tag	Visar systemets service-id.
Asset Tag	Skapa en tillgångstagg för systemet.
SERR Messages	Aktivera eller inaktivera SERR-meddelanden.
BIOS Downgrade	Styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.
Data Wipe	Gör det möjligt för användare att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter.
BIOS Recovery	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.

Tabell 31. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS Events	Visa BIOS-händelser.

Tabell 32. Systemkonfigurationsalternativ – menyn SupportAssist-systemupplösning

SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget.

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

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
- Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
- 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

- På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemsäkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **System Security (Systemsäkerhet)** visas.
- På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
- Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.
- 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.
- Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.

- Tryck på **Y** för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

Rensa CMOS-inställningar/återställning av realtidsklocka

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Genom att rensa CMOS-inställningarna återställs datorns BIOS-inställningar och BIOS-realtidsklockan återställs.

Steg

- Håll strömbrytaren intryckt i 30 sekunder.
- Släpp upp strömbrytaren och låt systemet starta.

Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord

Om denna uppgift

 **OBS:** Om du vill återställa BIOS- och systemlösenordet ska du ringa numret till Dells tekniska support i din region.

Steg


- Skriv datorns service-id-nummer på den låsta BIOS-/systeminställningsskärmen.
- Berätta för Dells supporttekniker vilken kod som genereras.
- Dells supporttekniker tillhandahåller ett 32 tecken långt lösenord för huvudsystemet, vilket kan användas för att få tillgång till den låsta BIO-/systeminställningsskärmen.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

- Gå till www.dell.com/support.
- 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.

- Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
- Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
- Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
- Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
- Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Om du vill ha mer information om hur man uppdaterar systemets BIOS kan du söka i kunskapsdatabasresursen på 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.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

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 kunskapsdatabasresursen på 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**.

Om denna uppgift

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.
- En växelströmsadapter 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.**

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 **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. Datoren kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

Programvara

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

Hämta drivrutiner för Windows

Steg

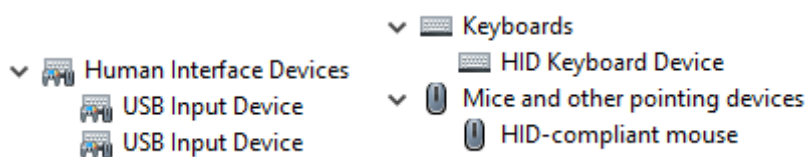
1. Slå på .
2. Gå till **Dell.com/support**.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din och klicka på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din manuellt.
4. Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner 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.

Drivrutiner för systemenheter

Kontrollera om drivrutinerna för systemenheter redan är installerade i systemet.

Seriell IO-drivrutin

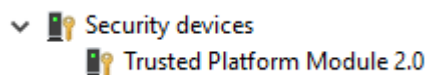
Kontrollera att drivrutinerna för pekplattan, IR-kamera, och tangentbordet är installerade.



Figur 3. Seriell IO-drivrutin




Säkerhetsdrivrutiner

Kontrollera om säkerhetsdrivrutiner redan är installerade i systemet.



USB-drivrutiner

Kontrollera om USB-drivrutiner redan är installerade på datorn.




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

Drivrutiner till nätverksadapter

Kontrollera om drivrutinerna till nätverksadaptern redan är installerade i systemet.

Realtek Audio

Kontrollera om ljuddrivrutiner redan är installerade på datorn.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Lagringsstyrenhet



Kontrollera om drivrutinerna för lagringsstyrenheten redan är installerade i systemet.

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 33. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.Dell.com
Dell Support	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv.	https://www.dell.com/support/home/
Artiklarna i Dells kunskapsbas innehåller information om en rad olika systemproblem:	<ol style="list-style-type: none"> Gå till https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Ange ämnet eller nyckelordet i rutan Search (Sök). Klicka på Search (Sök) för att hämta relaterade artiklar.
Ta reda på mer om din produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Produktspecifikationer • Operativsystem • Ställa in och använda produkten • Säkerhetskopiering av data • Felsökning och diagnostik • Fabriks- och systemåterställning • BIOS-information 	Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog. <ul style="list-style-type: none"> • Välj Detect Product (identifiera produkt). • Hitta din produkt via listrutan under View Products (Visa produkter). • Ange Service Tag Number (service id-nummer) eller Product ID (produkt-ID) i sökfältet. • På sidan Produktsupport bläddrar du ned till avsnittet för handböcker och dokument för att förhandsgranska alla handböcker, dokument och annan information för din produkt.

Kontakta Dell

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog. Tillgängligheten varierar beroende på land/område 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 <https://www.dell.com/support/>.
2. Välj land/region från den nedrullningsbara menyn i det nedre högra hörnet av sidan.
3. För **anpassad support**:
 - a. Ange ditt systems service tag i fältet **Enter your Service Tag (Ange servicenummer)**.
 - b. Klicka på **submit (skicka)**.
 - Supportsidan som innehåller de olika supportkategorierna visas.
4. För **allmän support**:
 - a. Välj din produktkategori.
 - b. Välj ditt produktsegment.
 - c. Välj din produkt.
 - Supportsidan som innehåller de olika supportkategorierna visas.
5. Information om hur du kontaktar Dells globala tekniska support finns på <https://www.dell.com/contactdell>.
 - i** **OBS:** Sidan för att kontakta teknisk support visas med uppgifter för att ringa, chatta med eller skicka e-post till Dells globala supportteam.
 - i** **OBS:** Tillgängligheten varierar beroende på land/område och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område.