

OptiPlex 7080 Tower

Installations- och specifikationsguide

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Konfigurera datorn.....	5
Kapitel 2: Chassiöversikt.....	10
Vy framifrån.....	10
Baksida.....	11
Moderkortslayout.....	12
Kapitel 3: Tekniska specifikationer.....	13
Mått och vikt.....	13
Kretsuppsättning.....	14
Processorer.....	14
Operativsystem.....	15
Minne.....	16
Intel Optane-minne.....	16
Portar och kontakter.....	17
Kommunikation.....	18
Grafik- och videokontroller.....	19
Ljud och högtalare.....	19
Lagring.....	20
Märkeffekt.....	20
Tilläggskort.....	21
Datasäkerhet.....	21
Miljö.....	22
Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM).....	22
Datormiljö.....	22
Service och support.....	23
Kapitel 4: Programvara.....	24
Hämta drivrutiner för Windows.....	24
Kapitel 5: Systeminstallationsprogram.....	25
Översikt av BIOS.....	25
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	25
Navigeringstangenter.....	25
Meny för engångsstart.....	26
Systeminstallationsalternativ.....	26
Allmänna alternativ.....	26
Systeminformation.....	27
Videoskärmaralternativ.....	28
Security (säkerhet).....	28
Alternativ för säker start.....	29
Alternativ för Intel Software Guard Extensions.....	30
Performance (prestanda).....	30
Energisparlägen.....	31

POST Behavior (beteende efter start).....	32
Hanterbarhet.....	32
Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....	32
Alternativ för trådlöst.....	33
Maintenance (underhåll).....	33
System Logs (systemloggar).....	34
Advanced configuration (avancerad konfiguration).....	34
SupportAssist-systemupplösning.....	34
Uppdatera BIOS.....	34
Uppdatera BIOS i Windows.....	34
Uppdatera BIOS i Linux- och Ubuntu.....	35
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	35
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	35
System- och installationslösenord.....	36
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	36
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	37
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	37
Kapitel 6: Få hjälp.....	38
Kontakta Dell.....	38

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 Windows-systemet.

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





- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.
 - i** **OBS:** Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.
- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)

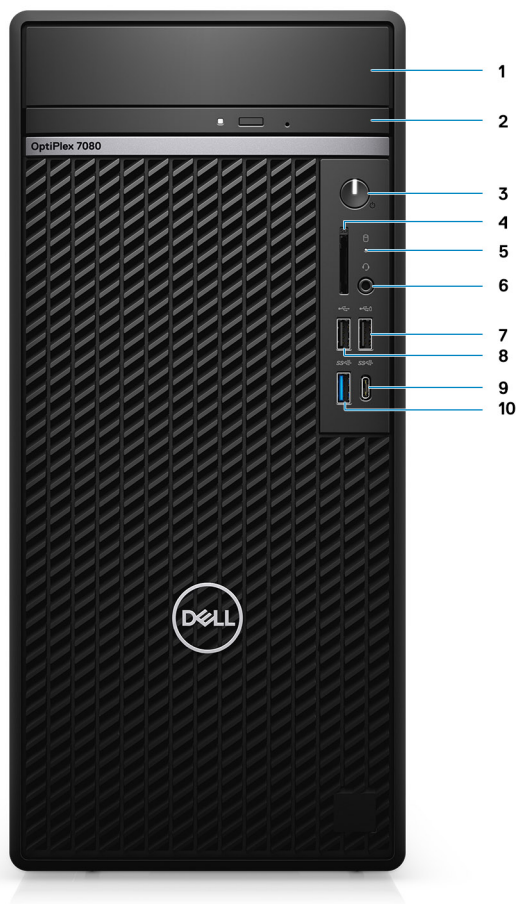
Dell-appar	Information
	<p>SupportAssist</p> <p>Kontrollerar proaktivt statusen på datorns maskinvara och programvara.</p> <p> OBS: Förnya eller uppgradera garantin genom att klicka på garantins utgångsdatum i SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och viktiga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

Chassiöversikt

Ämnen:

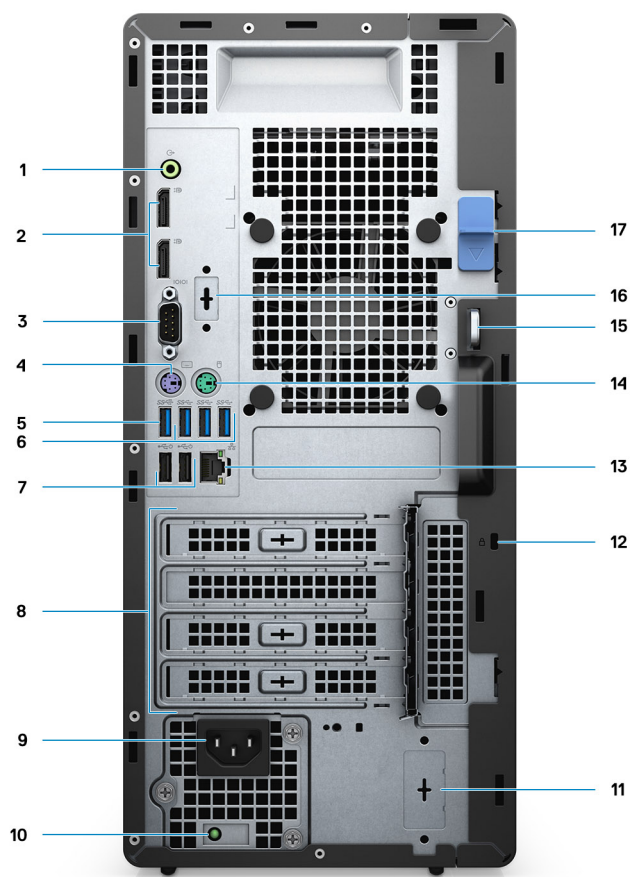
- [Vy framifrån](#)
- [Baksida](#)
- [Moderkortslayout](#)

Vy framifrån



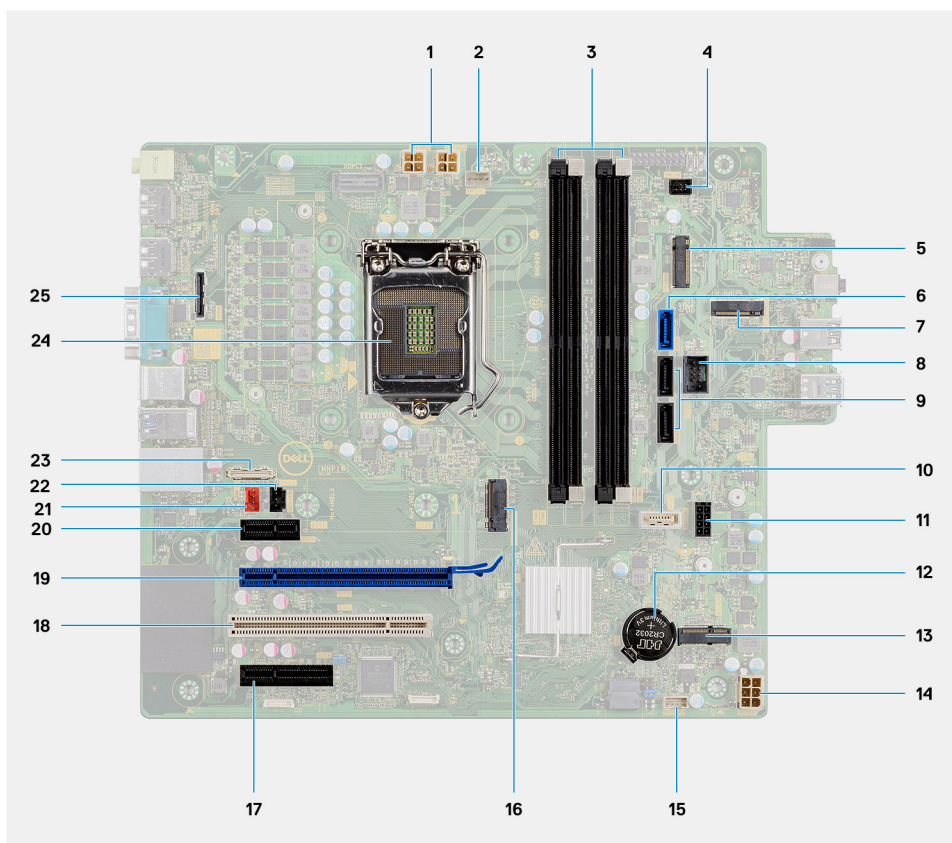
1. Hårddiskåpa
2. Optisk disk (tillval)
3. Strömbrytare med diagnostisk LED-lampa
4. SD 4.0-kortläsare (tillval)
5. Indikator för hårddiskaktivitet
6. Universellt ljuduttag
7. USB 2.0-port med PowerShare
8. USB 2.0-port
9. USB 3.2-port Gen 2 Type-C
10. USB 3.2 Gen 2 Type-A-port

Baksida



1. Utgång, ny funktion för ljudingång
2. Två DisplayPort 1.4-portar
3. Seriell port
4. PS/2-port för tangentbord
5. En USB 3.2 Gen 2 Type-A-port
6. Tre USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar
7. Två USB 2.0-portar med Smart Power On
8. Kortplatser för expansionskort
9. Port för nätanslutning
10. Diagnostiklampa för strömförsörjning
11. Uttryckbar kortplats (tillval för SMA-kontakten)
12. Plats för Kensington-kabellås
13. RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s
14. PS/2-port för mus
15. Hänglåsringa
16. VGA/HDMI2.0/DP++1.4/Type-C med DP-alternativt läge
17. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen 2 Type-C-port med Alt-läge (tillval)
18. Frigöringspärr

Moderkortslayout



1. strömkontakt för processor
2. Kontakt för processorfläkt
3. Minnesmodulkontakt
4. Strömbrytarkontakt
5. SD-kortläsarens kontakt
6. SATA0-kontakt (blå)
7. M.2 PCIe SSD-diskkontakt
8. Intern USB-kontakt
9. Två SATA1/2-kontakter (svart)
10. SATA3-kontakt (vit)
11. SATA-strömkabelkontakt
12. Knappcells batteri
13. M.2 WLAN-kontakt
14. Kontakt för systemström
15. Tillvalshögtalarkontakt
16. M.2 PCIe SSD-diskkontakt
17. PCIe x4 (kortplats 4)
18. PCI (kortplats 3)
19. PCIe x 16 (Slot2)
20. PCIe x 1 (Slot1)
21. Kontakt för systemfläkt
22. Kontakt för chassinträngsdetektering
23. Typ-C-kontakt
24. Processorsockel
25. Videokontakt

Tekniska specifikationer

i **OBS:** Erbjudanden kan variera beroende på region. Följande specifikationer gäller endast sådant som enligt lag måste levereras med datorn. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på Hjälp och support i ditt Windows-operativsystem och väljer alternativet att visa information om datorn.

Ämnen:

- Mått och vikt
- Kretsupsättning
- Processorer
- Operativsystem
- Minne
- Intel Optane-minne
- Portar och kontakter
- Kommunikation
- Grafik- och videokontroller
- Ljud och högtalare
- Lagring
- Märkeffekt
- Tilläggskort
- Datasäkerhet
- Miljö
- Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM)
- Datormiljö
- Service och support

Mått och vikt

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Framsida	367,00 mm (14,45 tum)
Bakre	367,00 mm (14,45 tum)
Bredd	169,00 mm (6,65 tum)
Djup	300,80 mm (11,84 tum)
Vikt (max)	5,92 kg (13,05 lb) i OBS: Vikten på din dator beror på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen.

Kretsupsättning

Tabell 3. Kretsupsättning

Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Intel Q470
Processor	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9
DRAM-bussbredd	64-bitars (för enkel kanal)
Flash EPROM	32 MB
PCIe-buss	Upp till Gen 3.0
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
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 **OBS:** Global Standard Products (GSP) är en delmängd av Dells relationsprodukter som hanteras för tillgänglighet och synkroniserade övergångar över hela världen. De ser till att samma plattform är tillgänglig för köp globalt. Detta gör att kunderna kan minska antalet konfigurationer som hanteras globalt, vilket minskar deras kostnader. De gör det också möjligt för företagen att genomföra globala IT-standarder genom att låsa sig i specifika produktkonfigurationer över hela världen.

Device Guard (DG) och Credential Guard (CG) är de nya säkerhetsfunktionerna som bara finns på Windows 10 Enterprise idag.

Device Guard är en kombination av 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 (autentiseringsuppgifter) 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 i3-10300	65 W	4	8	3,7 GHz–4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja

Tabell 4. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,9 GHz till 4,3 GHz	12 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
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 GHz till 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700K	125 W	8	16	3,8 GHz till 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8–5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900K	125 W	10	20	3,7 GHz till 5,3 GHz,	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bitars)
- Windows 10 Professional (64-bitars)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (endast OEM)
- Windows 10 Pro Education (64-bitars)
- NeoKylin 7.0 (endast Kina)
- Ubuntu 18,04 (64-bitars)

Kommersiell plattform Windows 10 N-2 och 5 års support för operativsystemet

Alla nyligen införda kommersiella plattformar (Latitude, OptiPlex och Precision) kommer att kvalificeras och levereras med den mest aktuella fabriksversionen installerad, Semi-Annual Channel Windows 10 version (N) och kvalificera (men inte levereras med) de två föregående versionerna (N-1, N-2). Den här enhetsplattformen kommer att RTS med Windows 10 version v19H2 vid lanseringstidpunkten, och den här versionen fastställer de N-2-versioner som ursprungligen är kvalificerade för den här plattformen.

För framtida versioner av Windows 10 kommer Dell att fortsätta att testa den kommersiella plattformen med kommande Windows 10-versioner under enhetstillverkningen och i fem år efter tillverkningen, inklusive både höst- och vår-lanseringarna från Microsoft.

Mer information om N-2 och Windows 5-årsstöd för operativsystem finns på Dells webbplats Windows as a Service (WaaS). Webbplatsen hittar du på den här länken:

Plattformar som är kvalificerade för specifika versioner av Windows 10

På den här webbplatsen finns även en matris av andra plattformar som är kvalificerade för specifika versioner av Windows 10.

Minne

i **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.

i **OBS:** Minnesmoduler ska installeras i par med matchad minnesstorlek, hastighet och teknik. Om minnesmodulerna inte är installerade i matchade par kommer datorn att fortsätta att fungera, men med en något sämre prestanda. Hela minnesintervallet är tillgängligt för 64-bitars operativsystem.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Kortplatser	Fyra DIMM-kortplatser
Typ	DDR4
Hastighet	2666/2933 MHz i OBS: Minnehastigheten som stöds i Brasilien för Intel Core i7/i9-processorer är 2 666 MHz.
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">• 4 GB, 1 x 4 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 8 GB, 1 x 8 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 8 GB, 2 x 4 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 16 GB, 1 x 16 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 16 GB, 2 x 8 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 32 GB, 1 x 32 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 32 GB, 2 x 16 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 64 GB, 2 x 32 GB, 2 666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer• 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz för Intel Core i3/i5-processorer, 2933 MHz för Intel Core i7/i9-processorer

Intel Optane-minne

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

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

- 7:e generationens Intel Core i3/i5/i7-processor eller senare
- Windows 10 64-bitarsversion eller högre (årsdaguppdatering)
- Senaste versionen av Intel Rapid Storage Technology-drivrutinen
- UEFI-startlägeskonfiguration

Tabell 6. Intel Optane-minne

Beskrivning	Värden
Typ	Minnes/lagring/lagringsaccelerator
Gränssnitt	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Anslutning	M.2 2280
Konfigurationer som stöds	16 GB
Kapacitet	Upp till 16 GB

Portar och kontakter

Tabell 7. Portar och kontakter

Beskrivning	Värden
Externt:	
Nätverk	En RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s (bak)
USB	<ul style="list-style-type: none">• En USB 2.0-port med PowerShare (fram)• En USB 3.2 Gen 2 Type-A-port (fram)• En USB 3.2 Gen 2 Typ C-port (fram)• En USB 2.0-port (fram)• Tre USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar (bak)• En USB 3.2 Gen 2 Type-A-port (bak)• Två USB 2.0-portar med Smart Power On (bak)• En USB 3.2 Gen 2 Type-C Alt-läge (bak) (tillval)
Ljud	<ul style="list-style-type: none">• En universell ljudkontakt (fram)• En linje-ut-ljudport med omuppgift till linjeingång (bak)
Video	<ul style="list-style-type: none">• Två DisplayPort 1.4-portar (bak)• En VGA-port/DisplayPort 1.4-port/HDMI 2.0b-port/USB 3.2 Gen2 Typ C-port med alternativt läge (tillval)
Minneskortläsare	En SD 4.0 (tillval)
Strömport	4,50 mm x 2,90 mm DC-in
Parallell/seriell port	En seriell port
PS/2-port	två
Security (säkerhet)	En plats för Kensington-kabellås
Antenn	Två SMA-kontakter (tillval)
Internt:	

Tabell 7. Portar och kontakter (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Expansionskort	<ul style="list-style-type: none"> • En PCIe x1-kortplats i fullhöjd • En PCIe x16-kortplats i fullhöjd • En PCI-kortplats i fullhöjd • En PCIe x4-kortplats i fullhöjd
SATA	Fyra SATA-kortplatser för 3,5-tumshårddisk, 2,5-tumshårddisk, en SATA-kortplats för tunn optisk disk
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • En M.2 2230-kortplats för kombinationskort med Wi-Fi och Bluetooth • En M.2 2230-kortplats för SSD-disk • En M.2 2230/2280-kortplats för SSD/Intel Optane <p>i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna i olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln SLN301626.</p>

Kommunikation

Ethernet

Tabell 8. Ethernet-specifikationer

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

Trådlös modul

Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden		
	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Överföringshastighet	Upp till 867 Mbit/s	Upp till 2,4 Gbps	Upp till 867 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Kryptering	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	5.0	5,1	5.0


Grafik- och videokontroller

Tabell 10. Integrerade grafiks-specifikationer

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> Två DisplayPort 1.4-portar 	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9

Tabell 11. Specifikationer för diskret grafik

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER	Tre DP 1.4/en HDMI 2.0b	8 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	En DP 1.4/en HDMI 2.0b/DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	Två DP 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	Två DP 1.2	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	En DP 1.4/två mDP	4 GB	GDDR5

 **OBS:** Tower stöder kort med full höjd (FH)

Ljud och högtalare

Tabell 12. Specifikationer för ljud och högtalare

Beskrivning	Värden
Typ	4-kanalers högdefinitions-ljud
Styrenhet	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-bitars DAC-enheten (Digital-till-analog) och ADC (analog-till-digital)
Internt gränssnitt	Intel HDA (högdefinitions-ljud)
Externt gränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> En universell ljudkontakt (fram) En linje-ut-ljudport med omuppgift till linjeingång (bak)
Högtalare	En (tillval)
Intern högtalar-förstärkare	Integrerad i ALC3246 (Klass-D 2 W)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroller.
Medelvärde för högtalareffekt	2 W
Toppvärde för högtalareffekt	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Stöds inte

Lagring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

- En 2,5-tums hårddisk
- Två 2,5-tumshårddiskar
- En 3,5 tum hårddisk
- Två 3,5-tumshårddiskar
- En 2,5-tumshårddisk och en 3,5-tumshårddisk
- En M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klass 35 eller klass 40)
- Två M.2 2230 eller 2280 SSD-diskar (klass 35 eller klass 40)
- En M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klass 35 eller klass 40) och en 3,5-tumshårddisk
- En M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klass 35 eller klass 40) och en 2,5-tumshårddisk
- En M.2 2230- eller 2280 SSD-disk (klass 35 eller klass 40) och två 2,5-tumshårddiskar
- En M.2 2230 eller 2280 SSD-disk och en M.2 2230 SSD-disk via mediakortläsaren
- En 2,5-tums hårddisk och ett M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne
- Två 2,5-tums hårddiskar och ett M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne
- En 3,5-tums hårddisk och ett M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne

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

- med en M.2 SSD-disk är M.2 SSD-disken den primära enheten
- utan en M.2-enhet är antingen 3,5-tumshårddisken eller en av 2,5-tumshårddiskarna den primära enheten
- Med ett M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne är 2,5-tumshårddisken den primära enheten

Tabell 13. Lagrings-specifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tumshårddisk, 5400 rpm	SATA 3.0	Upp till 2 TB
2,5-tumshårddisk, 7200 rpm	SATA 3.0	Upp till 1 TB
2,5-tums, 7200 RPM, FIPS självkrypterande Opal 2.0-hårddisk	SATA 3.0	Upp till 500 GB
3,5-tums, 5400 RPM, hårddisk	SATA 3.0	4 TB
3,5-tums, 7200 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 2 TB
M.2 2230 SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 35	Upp till 512 GB
M.2 2280-SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 40	Upp till 2 TB
M.2 2280 Opal självkrypterande SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 40	Upp till 1 TB

Märkeffekt

Tabell 14. Specifikationer för märkeffekt

Typ	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
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
Inström (maximal)	4,2 A	4,2 A	5 A	7 A
Utström (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A

Tabell 14. Specifikationer för märkeffekt (fortsättning)

Typ	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VB/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VB/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VC/12 A Standby-läge: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VC/18 A Standby-läge: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A
Nominell utspänning	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC
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)
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)

Tilläggskort

Tabell 15. Tilläggskort

Tilläggskort
USB Type-C 3.1 PCIe-kort
USB Type-A 3.1 Gen 2
2:a gigabit NIC-tilläggskort
PCIe x1 5/2,5 GbE NIC
Thunderbolt PCIe-kort 3.0
PCIe parallellt/seriellt tilläggskort (FH)
Strömsatt seriellt PCIe-kort för torn
Strömsatt USB-kort

Datasäkerhet

Tabell 16. Datasäkerhet

Alternativ för datasäkerhet	Värden
McAfee Small Business Security, kostnadsfri provperiod i 30 dagar	Stöds
McAfee Small Business Security, prenumeration i 12 månader	Stöds
McAfee Small Business Security, prenumeration i 36 månader	Stöds
SafeGuard och Response, drivs av VMware Carbon Black och Secureworks	Stöds
Nästa generations antivirus (NGAV)	Stöds
Slutpunktsidentifiering och svar (EDR)	Stöds
Hotidentifiering och svar (TDR)	Stöds

Tabell 16. Datasäkerhet (fortsättning)

Alternativ för datasäkerhet	Värden
Hanterad slutpunktsidentifiering och svar	Stöds
Kvarhållande av incidenthantering	Stöds
Nödincidentssvar	Stöds
SafeData	Stöds

Miljö

Tabell 17. Miljöspecifikationer

Funktion	OptiPlex 7080-torn
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Nej
MultiPack förpackning	Ja (endast USA) (tillval)
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.

Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM)

Tabell 18. Energy Star; EPEAT och TPM

Funktioner	Specifikationer
Energy Star 8.0	Giltiga konfigurationer tillgängliga
EPEAT	Gold- och Silver-kompatibla konfigurationer tillgängliga
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Inbyggt på moderkortet
Fast TPM-programvara (diskret TPM-inaktiverad)	Tillval

i **OBS:**

¹TPM 2.0 är FIPS 140-2-certifierad.

²TPM finns inte tillgänglig i alla länder.

Datormiljö

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

Tabell 19. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Förvaring
Temperaturintervall	10 °C–35 °C (50 °F–95 °F)	-40 °C till -65 °C (-40°F till 149°F)

Tabell 19. Datormiljö (fortsättning)

Beskrivning	Drift	Förvaring
Relativ luftfuktighet (maximalt)	20 % till 80 % (icke-kondenserande, maximal daggpunktstemperatur = 26 °C)	5 % till 95 % (icke-kondenserande, maximal daggpunktstemperatur = 33 °C)
Vibration (maximal)*	0,26 GRMS slumpvis vid 5 Hz till 350 Hz	1,37 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

i **OBS:** Mer information om Dells serviceplaner finns i <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabell 20. Garanti

Garanti
3 års grundgaranti med service på plats för maskinvara efter fjärrdiagnos
4 års förlängning av grundgaranti
5 års förlängning av grundgaranti
3 års ProSupport med service på plats nästa arbetsdag
4 års ProSupport och service på plats nästa arbetsdag
5 års ProSupport och 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 21. Olycksskadeskydd

Olycksskadeskydd
3 års olycksskadeskydd
4 års olycksskadeskydd
5 års olycksskadeskydd

Programvara

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


Ämnen:

- [Hämta drivrutiner för Windows](#)

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 ikonerna för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Systeminstallationsprogram

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

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

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

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

Ämnen:

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

Översikt av BIOS

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

Steg

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

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

Navigeringstangenter

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

Tangenter

Navigation

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.


Tangenter	Navigering
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.

Meny för engångsstart

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


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

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

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Systeminstallationsalternativ

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

Allmänna alternativ

Tabell 22. Allmänt


Alternativ	Beskrivning
System Information (systeminformation)	<p>Visar följande information:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (systeminformation): Visar BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicetag), Asset Tag (tillgångstag), Ownership Tag (ägarnummer), Manufacture Date (tillverkningsdatum), Ownership Date (ägaredatum) och Express Service Code (expresstjänstkod). • Memory Information (minnesinformation): Visar Memory Installed (installerat minne), Memory Available (tillgängligt minne), Memory Speed (minnehastighet), Memory Channel Mode (läge för minneskanal), Memory Technology (minnesteknik), DIMM 1 Size (DIMM 1-storlek) och DIMM 2 Size (DIMM 2-storlek). • PCI Information (PCI-information): Visar Slot1_M.2, Slot2_M.2 • 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). • Device Information (enhetsinformation): Visar SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC Address (LOM MAC-adress), Video Controller (videokontroller), Audio Controller (ljudstyrenhet), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhet) och Bluetooth Device (Bluetooth-enhet).
Boot Sequence (startsekvens)	Här kan du ange den sekvens i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem bland de enheter som anges i listan.

Tabell 22. Allmänt (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
UEFI Boot Path Security (UEFI-startvägssäkerhet)	Det här alternativet styr huruvida systemet uppmanar användaren att ange administratörslösenordet när du startar en UEFI-startväg från F12-startmenyn.
Date/Time (datum/tid)	Här kan du ändra datum- och tidsinställningarna. Ändringar av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.

Systeminformation

Tabell 23. Systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC	Här kan du kontrollera den inbyggda LAN-styrenheten. Alternativet "Enable UEFI Network Stack" (aktivera UEFI-nätverksstack) är inte valt som standard. Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Aktiverad • Aktiverad med PXE (standard)  OBS: Beroende på datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet eventuellt visas eller inte visas.
SATA Operation	Med det här alternativet kan du konfigurera driftläget för den inbyggda hårddiskstyrenheten. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) = SATA-styrenheten är dold • AHCI = SATA är konfigurerad för AHCI-läge. • RAID ON = SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge (förvalt som standard)
Drives	Här kan du aktivera eller inaktivera de olika inbyggda skivenheterna: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (aktiverat som standard) • M.2 PCIe SSD-0: (aktiverat som standard)
Smart Reporting	Det här fältet styr huruvida hårddiskfel för inbyggda enheter rapporteras under systemstart. Alternativet Enable Smart Reporting (aktivera smart rapportering) är inaktiverat som standard.
USB-konfiguration	Med det här alternativet kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda USB-styrenheten för: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start) • Enable Front USB Ports (aktivera de främre USB-portarna) • Enable rear USB Ports (aktivera bakre USB-portar) Alla alternativ är aktiverade som standard.
Front USB Configuration	Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.
Rear USB Configuration	Gör att du kan aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.
Ljud	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är valt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera mikrofon • Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare) Båda alternativen är aktiverade som standard.
Dammfilter underhåll	Låter dig aktivera eller inaktivera BIOS-meddelanden för att behålla det valfria dammfiltret som är installerat på datorn. BIOS kommer att generera en för återstarts-påminnelse för att rengöra eller byta dammfilter baserat på intervallet. Alternativet Disabled är valt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • 15 dagar • 30 dagar

Tabell 23. Systemkonfiguration (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • 60 dagar • 90 dagar • 120 dagar • 150 dagar • 180 dagar

Videoskärnalternativ

Tabell 24. Video

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

Security (säkerhet)

Tabell 25. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning
Admin Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.
System Password	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.
Internal HDD-0 Password	Här kan du ställa in, ändra eller ta bort datorns interna hårddisklösenord.
Password Configuration	Här kan du ange största och minsta tillåtna antal tecken för ett administrativt lösenord och systemlösenordet. Teckenintervallet ligger mellan 4 och 32 tecken.
Password Bypass	<p>Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverat) – Fråga alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när de har ställts in. Det här alternativet är inaktiverat som standard. • Reboot Bypass (förbigång vid omstart) - Förbigå lösenordsfrågan vid omstart (varm omstart). <p>i OBS: Systemet frågar alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när systemet slås på från avstängt läge (kallstart). Dessutom frågar systemet alltid efter lösenord för eventuella hårddiskar i modulära fack.</p>
Password Change	<p>Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar till system- och hårddisklösenorden är tillåtna när ett administratörslösenord är inställt.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) - Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Det här alternativet är valt som standard. Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som t.ex. Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<p>Här kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) är synlig för operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM på) (standardinställning) • Clear (rensa) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)

Tabell 25. Security (säkerhet) (fortsättning)


Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • PPI Bypass for Clear Commands (PPI förbigå för rensa kommandon) • Attestation Enable (aktivera attestering) (standard) • Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) (aktivera) (standard) • SHA-256 (standard) <p>Välj ett av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Enabled (aktiverat) (standard)
Absolute	<p>Med det här fältet kan du aktivera inaktivera eller permanent inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Absolute Persistence-modulen från Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiverat -- Det här alternativet är förvalt som standard. • Disable (inaktivera) • Permanent inaktiverat
Chassis Intrusion (chassihintrång)	<p>Det här fältet styr chassibrottsfunktionen.</p> <p>Välj ett av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) (standard) • Aktiverad • On-Silent (tyst)
Admin Setup Lockout	<p>Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
Master Password Lockout	<p>Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningarna kan ändras. Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd. Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>

Alternativ för säker start

Tabell 26. Secure Boot (säker uppstart)

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera säker startkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable <p>Det här alternativet är inte markerat som standard.</p>
Secure Boot Mode	<p>Du kan ändra beteendet hos säker start för att tillåta utvärdering eller verkställighet av UEFI-drivrutinens signaturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faktiskt läge (standard) • Granskningsläge
Expert key Management	<p>Gör att du endast kan manipulera databaser för säkerhetsnycklar om systemet befinner sig i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge) är inaktiverat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (standard) • KEK • db • dbx <p>Om du aktiverar Custom Mode (anpassat läge) visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db, och dbx. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (spara till fil)- sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren • Replace from File (ersätt från fil)- ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren

Tabell 26. Secure Boot (säker uppstart) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> ● Append from File (bifoga från fil)- bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren ● Delete (ta bort)- tar bort nyckeln som har valts ● Reset All Keys (återställ alla nycklar) - återställer till standardinställning ● Delete All Keys (ta bort alla nycklar)- tar bort alla nycklar <p> OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</p>

Alternativ för Intel Software Guard Extensions

Tabell 27. Intel Software Guard Extensions

Alternativ	Beskrivning
Intel SGX Enable	<p>I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt operativsystem.</p> <p>Klicka på ett av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inaktivera ● Aktiverad ● Programvara som regleras – standard
Enclave Memory Size	<p>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size (storlek på SGX Enclave-reservminnet)</p> <p>Klicka på ett av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB – standard

Performance (prestanda)

Tabell 28. Performance (prestanda)

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

Tabell 28. Performance (prestanda) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Intel TurboBoost	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost) Det här alternativet är inställt som standard.
Hyper-Thread Control	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. <ul style="list-style-type: none"> ● Inaktivera ● Enabled (aktiverad) – standard

Energisparlägen

Tabell 29. Power Management (strömhantering)

Alternativ	Beskrivning
AC Recovery	Bestämmer hur systemet svarar när nätström tillförs igen efter ett strömavbrott. Du kan ställa in strömåterställning till: <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (ström av) ● Power On (ström på) ● Last Power State (senaste strömläge) Alternativet är inställt på Power Off (ström av) som standard.
Aktivera Intel Speed Shift-teknik	Gör att du kan aktivera eller inaktivera stöd för Intel Speed Shift-teknik. Alternativet Enable Intel Speed Shift Technology ställs in som standard.
Auto On Time	Anger när datorn ska sättas på automatiskt. Tid anges i vanligt 12-timmarsformat (timmar:minuter:sekunder). Ändra starttiden genom att skriva värdena i fälten för tid och AM/PM. <p>i OBS: Den här funktionen fungerar inte om du stänger av datorn med brytaren på förgreningsdosan eller överspänningsskyddet eller om Auto Power is set to disabled (automatisk starttid) är inställt till inaktiverat.</p>
Deep Sleep Control	Här kan du ange när djupviloläget aktiveras. <ul style="list-style-type: none"> ● Inaktivera ● Enabled in S5 only (endast aktiverad i S5) ● Enabled in S4 and S5 (aktiverad i S4 och S5)
USB Wake Support	Med det här alternativet kan du använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget. Alternativet Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering) är valt som standard
Wake on LAN/WWAN	Det här alternativet gör att datorn kan startas från avstängt läge när den aktiveras via en speciell LAN-signal. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till en strömkälla. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN. ● LAN or WLAN (LAN eller WLAN) - Tillåt att systemet slås på av special-LAN-signaler eller trådlösa LAN-signaler. - ● LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler. ● LAN with PXE Boot (LAN med PXE-start) - Ett aktiveringspaket skickas till systemet i antingen S4- eller S5-läge vilket slår på systemet som omedelbart startar till PXE. ● WLAN Only (endast WLAN) - Gör att systemet kan slås på av special-WLAN-signaler. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Block Sleep	Gör att du kan blockera övergången till strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö. Det här alternativet är inaktiverat som standard.

POST Behavior (beteende efter start)

Tabell 30. POST Behavior (beteende efter start)

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

Hanterbarhet

Tabell 31. Hanterbarhet

Alternativ	Beskrivning
Intel AMT Capability	Det här alternativet gör att du kan aktivera eller inaktivera Intel AMT-kapacitet. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none">• Inaktivera• Enabled (aktiverat) – aktiverat som standard• Begränsa åtkomst till MEBx
USB provision	Det här alternativet är inaktiverat som standard.
MEBx Hotkey	Det här alternativet är aktiverat som standard.

Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Tabell 32. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor – virtuell maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik)

Tabell 32. Virtualization Support (virtualiseringsstöd) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	Det här alternativet är inställt som standard.
VT for Direct I/O	<p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intels virtualiseringsteknik för direkta indata/utdata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (aktivera VT för direkta indata/utdata) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>


Alternativ för trådlöst

Tabell 33. Trådlös

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

Maintenance (underhåll)

Tabell 34. Maintenance (underhåll)

Alternativ	Beskrivning
Service tag	Visar datorns service tag.
Asset Tag	<p>Gör att du kan skapa en systemtillgångstagg om det inte redan har gjorts.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
SERR Messages	Styr SERR-meddelandemekanismen. Det här alternativet är inställt som standard. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.
BIOS Downgrade	<p>Låter dig flasha tidigare revisioner av systemets fasta programvara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
Data Wipe	<p>Gör att du kan radera data säkert från alla interna lagringsenheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>
BIOS Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive—Det här alternativet är inställt som standard. Låter dig återställa den skadade BIOS från en återställningsfil på hårddisken eller ett externt USB-minne.</p> <p> OBS: Fältet BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) ska vara aktiverat.</p> <p>Always Perform Integrity Check—Utför integritetskontroll på varje start.</p>
Auto Power ON Date	Här kan du ange Ägarskapsdatum. Alternativet Ställ in ägarskapsdatum är inte inställt som standard.

System Logs (systemloggar)

Tabell 35. Systemloggar

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

Advanced configuration (avancerad konfiguration)

Tabell 36. Advanced configuration (avancerad konfiguration)

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

SupportAssist-systemupplösning

Alternativ Beskrivning

Auto OS Recovery Threshold Gör att du kan styra det automatiska startflödet för SupportAssist-system. Alternativen är:

- Släckt
- 1
- 2 (standardinställningen är Enabled (aktiverad))
- 3


SupportAssist OS Återställning Gör att du kan återställa SupportAssist OS Recovery (aktiverat som standard).

BIOSConnect BIOSConnect aktivera eller inaktivera operativsystemets molntjänst vid frånvaro av lokal OS-återställning (aktiverat 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. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Steg

1. Gå till 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.
Det finns mer information i kunskapsbasartikeln [000124211](https://www.dell.com/support) 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) på 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. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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. Det finns mer information i kunskapsdatabasartikeln [000145519](https://www.dell.com/support) 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

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

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

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

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

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

Uppdatera via menyn för engångsstart

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

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

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

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

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. Datorn kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

System- och installationslösenord

Tabell 37. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter 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 Retur.

Skärmen **Security (säkerhet)** visas.

2. Välj **System/Admin Password (system-/administratörslösenord)** och skapa ett lösenord i fältet Enter the new password (ange det nya lösenordet).

Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
- Minst ett specialtecken: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Nummer 0 till 9.
- Versaler från A till Z.
- Gemener från a till z.

3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i popup-meddelandet.
5. Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord


Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F12 omedelbart efter 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 Retur.
Skärmen **System Security (systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (systemlösenord)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
4. Välj **Setup Password (installationslösenord)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tab-tangenten.
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på www.dell.com/contactdell.

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


Få hjälp

Ämnen:

- [Kontakta Dell](#)

Kontakta Dell

Förutsättningar

 **OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Om denna uppgift

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

Steg

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.