

OptiPlex 5080 Micro

Installations- och specifikationsguide



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

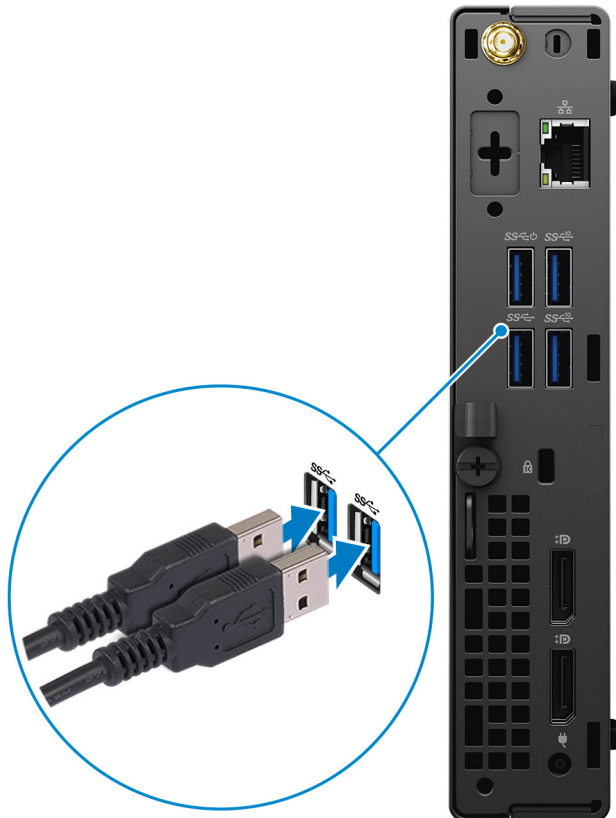
Kapitel 1: Konfigurera datorn.....	5
Kapitel 2: Chassiöversikt.....	10
Vy framifrån.....	10
Vy bakifrån.....	11
Moderkortslayout.....	12
Kapitel 3: Tekniska specifikationer.....	13
Mått och vikt.....	13
Kretsuppsättning.....	14
Processorer.....	14
Operativsystem.....	15
Minne.....	16
Intel Optane-minne.....	16
Portar och kontakter.....	17
Kommunikation.....	18
Grafik- och videokontroller.....	18
Ljud och högtalare.....	18
Förvaring.....	19
Nätadapter.....	20
Datasäkerhet.....	20
Miljö.....	20
Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM).....	21
Datormiljö.....	21
Service och support.....	21
Kapitel 4: Programvara.....	23
Hämta drivrutiner för Windows.....	23
Kapitel 5: Systeminstallationsprogram.....	24
Startmeny.....	24
Navigeringstangenter.....	24
Startsekvens.....	25
Systeminstallationsalternativ.....	25
Allmänna alternativ.....	25
Systeminformation.....	26
Videoskärmalternativ.....	27
Security (säkerhet).....	27
Alternativ för säker start.....	28
Alternativ för Intel Software Guard Extensions.....	29
Performance (prestanda).....	30
Energisparlägen.....	30
POST Behavior (beteende efter start).....	31
Hanterbarhet.....	32

Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....	32
Alternativ för trådlöst.....	32
Maintenance (underhåll).....	33
System Logs (systemloggar).....	33
Advanced configuration (avancerad konfiguration).....	33
SupportAssist-systemupplösning.....	34
Uppdatera BIOS i Windows.....	34
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat.....	34
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet.....	35
System- och installationslösenord.....	35
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	36
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	36
Kapitel 6: Få hjälp.....	38
Kontakta Dell.....	38

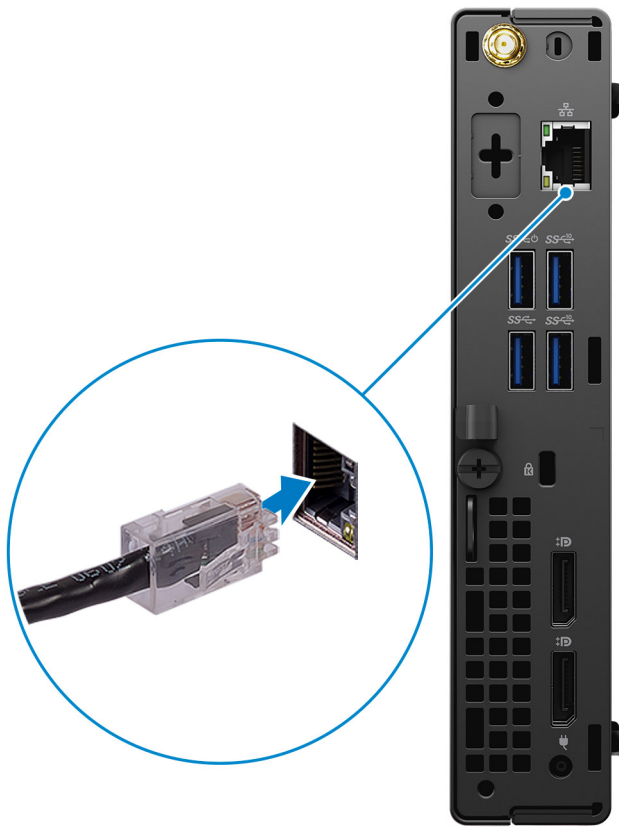
Konfigurera datorn

Steg

1. Anslut tangentbordet och musen.



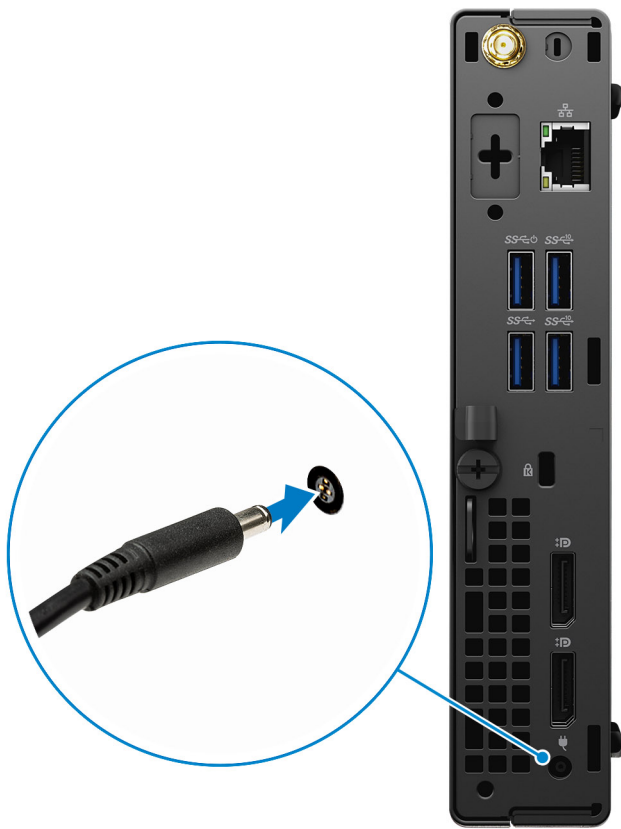
2. Anslut till nätverket med en kabel eller anslut till ett trådlöst nätverk.



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)

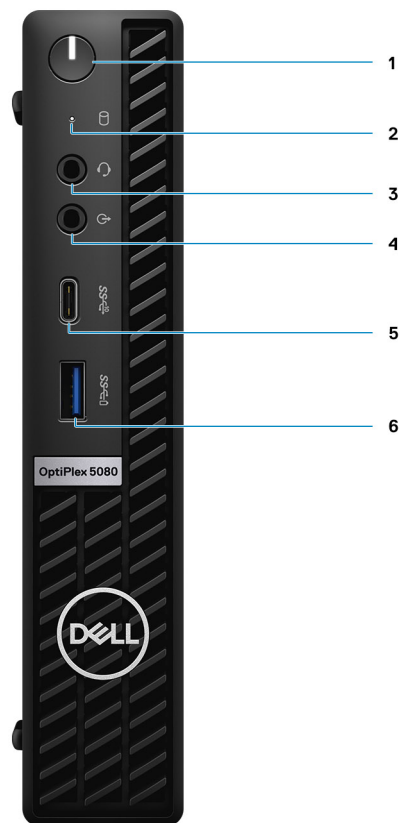
Dell-appar	Information
	<p>SupportAssist</p> <p>Kontrollerar proaktivt statusen på datorns maskinvara och programvara.</p> <p> OBS: Förnya eller uppgradera garantin genom att klicka på garantins utgångsdatum i SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och viktiga 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:

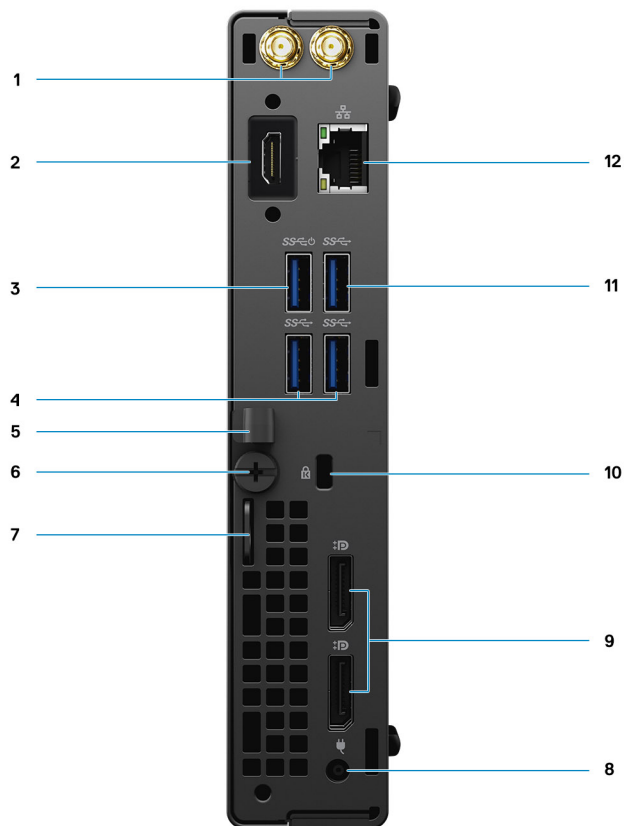
- [Vy framifrån](#)
- [Vy bakifrån](#)
- [Moderkortslayout](#)

Vy framifrån



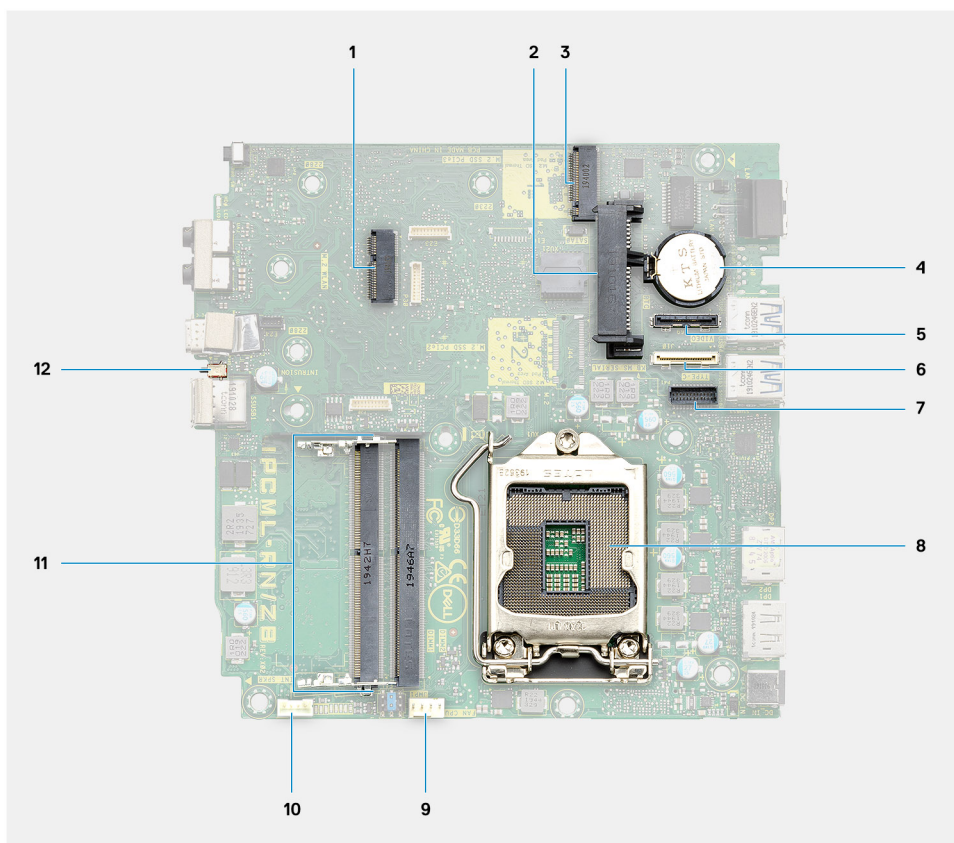
1. Strömbrytare med diagnostisk LED-lampa
2. Aktivitetsljus för hårddisk
3. Universellt ljuduttag
4. Utgångsport (omställningsbar ingång)
5. USB 3.2-port Gen 2 Type-C
6. USB 3.2 Gen 1 Type-A-port med PowerShare

Vy bakifrån



1. Kontakter för extern antenn
2. Seriell/videoport (seriell/PS2/DP 1.4/HDMI 2.0/VGA/USB 3.2 Gen 2 Type-C med DP alternativt läge) (tillval)
3. USB 3.2 Gen 1 Type-A-port med Smart Power On
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar (2)
5. Kabelhållare
6. Vingskruv
7. Hänslåsring
8. Port för nätanslutning
9. DisplayPort 1.4 (2)
10. Plats för Kensington-kabellås
11. USB 3.2 Gen 1 Type A-portar
12. RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s

Moderkortslayout



1. M.2 WLAN-kontakt
2. HDD-kontakt
3. M.2 SSD-disk PCIe-kontakt
4. Knappcells batteri
5. Videokontakt, tillval (VGA-port/DisplayPort 1.4-port/HDMI 2.0b-port/USB 3.2Gen 2 Type-C-port med Alt-läge)
6. Tillvalskontakt (USB 3.2 Gen 2 Type-C-port)
7. Seriell portkontakt för tangentbord och mus
8. Processorsockel
9. CPU-fläktkontakt
10. Kontakt för intern högtalare
11. Minnesplatser
12. Intrångsbrytare

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
- Förvaring
- Nätagadapter
- 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	182,00 mm (7,16 tum)
Bakre	182,00 mm (7,16 tum)
Bredd	36,00 mm (1,40 tum)
Djup	178,56 mm (7,03 tum)
Vikt (max)	1,38 kg (3,04 lb)
	i OBS: Vikten på din dator beror på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen.

Kretsutrustning

Tabell 3. Kretsutrustning

Beskrivning	Värden
Kretsutrustning	Intel Q470
Processor	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/Pentium
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 kretsutrustningen
Trusted Platform modul (separat TPM aktiverad)	24 KB som finns på TPM 2.0 på kretsutrustning
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
Intel Pentium Gold G6400T	35 W	2	4	3,4 GHz	4 MB	Intel UHD-grafik 610	Nej	Ja
Intel Pentium Gold G6500T	35 W	2	4	3,5 GHz	4 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens	35 W	4	8	3,0–3,8 GHz	6 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja

Tabell 4. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
Intel Core i3-10100T								
10:e generationens Intel Core i3-10300T	35 W	4	8	3,0–3,9 GHz	8 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10400T	35 W	6	12	2,0–3,6 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10500T	35 W	6	12	2,3–3,8 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10600T	35 W	6	12	2,4–4,0 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700T	35 W	8	16	2,0–4,5 GHz	16 MB	Intel UHD-grafik 630	Ja	Ja

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bitars)
- Windows 10 Enterprise (64-bitars)
- Windows 10 Professional (64-bitars)
- Windows 10 Pro Education (64-bitars)
- Ubuntu 18.04 LTS SP1
- NeoKylin 6.0 (endast Kina)
- Windows 10 IoT Enterprise

Den kommersiella plattformen 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 vårlanseringarna 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 mindre försämring av prestanda. Hela minnesintervallet är tillgängligt för 64-bitars operativsystem.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Kortplatser	Två SODIMM
Typ	DDR4
Hastighet	<ul style="list-style-type: none">• 2 666 MHz för Intel Core Pentium/i3/i5-processorer• 2 933 MHz för Intel Core i7-processor i OBS: Minnehastigheten som stöds i Brasilien för Intel Core i7/i9-processorer är 2 666 MHz
Maximalt minne	64 GB
Minsta minne	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Konfigurationer som stöds	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (1 x 4 GB)• 8 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (2 x 4 GB)• 8 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (1 x 8 GB)• 16 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (2 x 8 GB)• 16 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (1 x 16 GB)• 32 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (2 x 16 GB)• 32 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (1 x 32 GB)• 64 GB DDR4 vid 2 666 MHz för Intel Core Pentium i3/i5-processorer, 2 933 MHz för Intel Core i7-processor (2 x 32 GB)

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 x 4 NVMe
Anslutning	M.2 2280
Konfigurationer som stöds	16 GB och 32 GB
Kapacitet	Upp till 32 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 3.2 Gen 1 Type-A-port med PowerShare (fram) En USB 3.2 Gen 2 Type-C-port (fram) Tre USB 3.2 Gen 1 Type-A-portar (bak) En USB 3.2 Gen 1 Type-A-port med Smart Power On (bak)
Ljud	<ul style="list-style-type: none"> Ett universellt ljuduttag (fram) En utgångsport (omställningsbar ingång) (fram)
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 Gen 2 Type-C-port med Alt-läge (tillval) En seriell RS232 (tillval) En seriell + PS2-port (tillval)
Minneskortläsare	Stöds inte
Strömport	4,5 mm DC-cylindertyp
Security (säkerhet)	Ett Kensington-säkerhetskabeluttag
Antenn	Två SMA-kontakter (tillval)
Internt:	
SATA	En SATA-kortplats för 2,5-tums hårddisk
M.2	<ul style="list-style-type: none"> En M.2 2230-kortplats för WiFi/Bluetooth-kort En M.2 2230-/2280-kortplats för en PCIe SSD-disk/Intel Optane En SATA-kortplats för 2,5-tumshårddisk/SSD-disk <p>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		
Modellnummer	Qualcomm QCA9377	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX201
Överföringshastighet	Upp till 867 Mbps	Upp till 867 Mbps	Upp till 2,4 Gbps
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11 a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	802.11ac	<ul style="list-style-type: none">802.11ax (Wi-Fi 6)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none">64-bitars och 128-bitars WEP128-bitars AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-bitars och 128-bitars WEP128-bitars AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-bitars och 128-bitars WEP128-bitars AES-CCMPTKIP
Bluetooth	5,0	5,0	5.1

Grafik- och videokontroller

Tabell 10. Integrerade grafikspecifikationer

Integrerad grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD-grafik 610	Två DisplayPort 1.4 HBR2	Delat systemminne	Intel Pentium Gold
Intel UHD-grafik 630	Två DisplayPort 1.4 HBR2	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7

Ljud och högtalare

Tabell 11. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Typ	4-kanalers högdefinitions ljud

Tabell 11. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Styrenhet	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-bitars DAC-enheten (Digital-till-analog) och ADC (analog-till-digital)
Internt gränssnitt	Gränssnitt för högdefinitions ljud
Externt gränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> · Universellt ljuduttag · Utgång
Högtalare	Ett
Intern högtalar-förstärkare	Integrerad i ALC3246 (Klass-D 2 W)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll
Medelvärde för högtalarutgång	2 W
Toppvärde för högtalarutgång	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Stöds inte

Förvaring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

- En 2,5-tumshårddisk
- En M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klass 35 eller klass 40)
- En 2,5-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
- Med ett M.2 16 GB eller 32 GB Intel Optane-minne är 2,5-tumshårddisken den primära enheten
- utan en M.2-enhet är 2,5-tumshårddisken den primära enheten

Tabell 12. Lagringspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-Tums, 5400 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 2 TB
2,5-Tums, 7 200 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 1 TB
2,5-tums, 7 200 RPM, FIPS självkrypterande Opal 2.0-hårddisk	SATA 3.0	500 GB
2,5-tums SSD-disk	SATA-klass 20	Upp till 1 TB
M.2 2230 SSD-disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, klass 35	Upp till 512 GB
M.2 2280 SSD-disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, klass 40	Upp till 2 TB
M.2 2280 Opal självkrypterande SSD-disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, klass 40	Upp till 1 TB

Nätadapter

Tabell 13. Specifikationer för nätadaptern

Beskrivning	Värden	
Typ	90 W (4,5 mm fattyp)	130 W (4,5 mm fattyp)
Diameter (kontakt)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Inspänning	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Infrekvens	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Inström (maximal)	1,50 A	2,5 A
Utström (kontinuerlig)	3,34 A	6,7 A
Nominell utspänning	19,50 VDC	19,50 VDC
Temperaturintervall:		
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Förvaring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Datasäkerhet

Tabell 14. 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
Hanterad slutpunktsidentifiering och svar	Stöds
Kvarhållande av incidenthantering	Stöds
Nödincidentssvar	Stöds
SafeData	Stöds

Miljö

Tabell 15. Miljöspecifikationer

Funktion	OptiPlex 5080 Micro
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Nej

Tabell 15. Miljöspecifikationer (fortsättning)

Funktion	OptiPlex 5080 Micro
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 16. 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 17. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Förvaring
Temperaturintervall	10 °C–35 °C (50 °F–95 °F)	–40 °C till –65 °C (–40–149°F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	20–80 % (icke-kondenserande)	5–95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,26 GRMS slumpvis vid 5–350 Hz	1,37 GRMS slumpvis vid 5–350 Hz
Stöt (max):	Nedre halv sinuspuls med ändring i hastighet på 50,8 cm/s (20 tum/s)	105G halv sinuspuls med ändring i hastighet på 133 cm/s (52,5 tum/s)
Höjd över havet (maximal):	3 048 m (10 000 ft)	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 18. Garanti

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

Tabell 19. Olycksskadeskydd

Olycksskadeskydd
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 ikonen 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:

- [Startmeny](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Startsekvens](#)
- [Systeminstallationsalternativ](#)
- [Uppdatera BIOS i Windows](#)
- [System- och installationslösenord](#)

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

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.

Tangenter

Navigering

- 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 systeminställningsspecifika startenhetsordningen 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
i **OBS: XXXX anger numret på SATA-enheten.**
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik
i **OBS: Om du väljer Diagnostik visas skärmen ePSA-diagnostik.**

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Systeminstallationsalternativ

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

Allmänna alternativ

Tabell 20. Allmänt

Alternativ	Beskrivning
System Information (systeminformation)	Visar följande information: <ul style="list-style-type: none">• System Information (systeminformation): Visar BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicetag), Asset Tag (tillgångstagg), 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 20. 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 21. 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) <p>i OBS: Beroende på datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet eventuellt visas eller inte visas.</p>
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) <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Front USB Configuration	Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.
Rear USB Configuration	Gör att du kan aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna. Alla portar är aktiverade som standard.
USB PowerShare	Det här alternativet gör det möjligt att ladda externa enheter, t.ex. mobiltelefoner och musikspelare. Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Ljud	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är valt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera mikrofon • Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare) <p>Båda alternativen är aktiverade som standard.</p>

Tabell 21. Systemkonfiguration (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
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 • 60 dagar • 90 dagar • 120 dagar • 150 dagar • 180 dagar

Videoskärmaralternativ

Tabell 22. Video

Alternativ	Beskrivning
Primary Display	Här kan du välja den primära bildskärmen när flera styrenheter finns tillgängliga i systemet. <ul style="list-style-type: none"> • 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 23. 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	Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet. <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	Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar till system- och hårddisklösenorden är tillåtna när ett administratörslösenord är inställt. <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-

Tabell 23. Security (säkerhet) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	uppdateringar från tjänster som t.ex. Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Här kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) är synlig för operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> 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) 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) Välj ett av alternativen: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (inaktiverad) Enabled (aktiverat) (standard)
Absolute	Med det här fältet kan du aktivera inaktivera eller permanent inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Absolute Persistence-modulen från Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> Aktiverat -- Det här alternativet är förvalt som standard. Disable (inaktivera) Permanent inaktiverat
Chassis Intrusion (chassiintrång)	Det här fältet styr chassibrottsfunktionen. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (inaktiverad) (standard) Aktiverad On-Silent (tyst)
OROM Keyboard Access (OROM-tangentbordsåtkomst)	Det här alternativet avgör om användare kan ange alternativskärms konfigurationsskärmar med snabbtangenter under start. <ul style="list-style-type: none"> Aktiverat -- Det här alternativet är förvalt som standard. Disable (inaktivera) One Time Enable (aktivera en gång)
Admin Setup Lockout	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Det här alternativet är inte inställt som standard.
Master Password Lockout	Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningarna kan ändras. Det här alternativet är inte inställt som standard.
HDD Protection Support	Det här fältet gör det möjligt för användare att aktivera och inaktivera hårddiskskyddsfunktionen. Det här alternativet är inte inställt som standard.
SMM Security Mitigation	Gör att du kan aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM-säkerhetsskydd. Det här alternativet är inte inställt som standard.

Alternativ för säker start

Tabell 24. Secure Boot (säker uppstart)

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	Här kan du aktivera eller inaktivera säker startkontroll <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable Det här alternativet är inte markerat som standard.

Tabell 24. Secure Boot (säker uppstart) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
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. Alternativerna 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. Alternativerna 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 • 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>i 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 25. 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 26. Performance (prestanda)

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

Tabell 27. Power Management (strömhantering) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Det här alternativet gör att datorn kan startas från avstängt läge när den aktiveras via en speciell LAN-signal. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till en strömkälla.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
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 28. 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	<p>Det här alternativet kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg:</p> <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]). <p>Det här alternativet är satt till Thorough (grundlig) som standard.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Alternativet skapar en ytterligare fördröjning före start.</p> <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 helskärmslogotyp om bilden matchar skärmens upplösning. Alternativet Enable Full Screen Logo (aktivera helskärmslogotyp) är inte valt som standard.
Warnings and Errors	<p>Det här alternativet gör så att startprocessen endast pausar när varningar eller fel upptäcks. Välj ett av alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Error (visa meddelanden vid varningar och fel) – standard

Tabell 28. POST Behavior (beteende efter start) (fortsättning)

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

Hanterbarhet

Alternativ	Beskrivning
Intel AMT Capability	<p>Ger dig möjlighet att bestämma att AMT och MEB-snabbtangentfunktionen är aktiverad under systemstarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (inaktiverad) · Aktiverad · Begränsa MEBx-åtkomst – som standard
USB provision	<p>När aktiverad kan Intel AMT distribueras med den lokala distributionsfilen med en USB-lagringsenhet</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aktivera USB-läge - inaktiverat som standard
MEBx Hotkey	<p>Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent) ska aktiveras under systemstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aktivera MEBx-snabbtangent – inaktiverad som standard

Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Tabell 29. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	<p>Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor – virtuell maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) <p>Det här alternativet är inställt som standard.</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intels virtualiseringsteknik för direkta indata/utdata.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 30. 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 31. Maintenance (underhåll)

Alternativ	Beskrivning
Service tag	Visar datorns service tag.
Asset Tag	Gör att du kan skapa en systemtillgångstagg om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.
SERR Messages	Styr SERR-meddelandemekanismen. Det här alternativet är inställt som standard. En del grafikkort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.
BIOS Downgrade	Låter dig flasha tidigare revisioner av systemets fasta programvara. • Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) Det här alternativet är inställt som standard.
Data Wipe	Gör att du kan radera data säkert från alla interna lagringsenheter. • Wipe on Next Boot Det här alternativet är inte inställt som standard.
BIOS Recovery	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.  OBS: Fältet BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk) ska vara aktiverat. Always Perform Integrity Check —Utför integritetskontroll på varje start.
Auto Power ON Date	Här kan du ange Ägarskapsdatum. Alternativet Ställ in ägarskapsdatum är inte inställt som standard.

System Logs (systemloggar)

Tabell 32. Systemloggar

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

Advanced configuration (avancerad konfiguration)

Tabell 33. Advanced configuration (avancerad konfiguration)

Alternativ	Beskrivning
ASPM	Låter dig ställa in ASPM-nivån. • 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 inställt 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: <ul style="list-style-type: none">· 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 i Windows

Förutsättningar

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut eller om det finns en uppdatering.

Om denna uppgift


 **OBS:** Om BitLocker är aktiverad måste den avbrytas före uppdatering av system-BIOS och återaktiveras efter att BIOS-uppdateringen är klar.

Steg

1. Starta om datorn.
2. Gå till **Dell.com/support**.
 - Ange **Servicenummer** eller **Expresskod** och klicka på **Skicka**.
 - Klicka på **identifiera produkt** och följ sedan anvisningarna på skärmen.
3. Om du inte kan detektera eller hitta servicenumret klickar du på **Choose from all products (Välj bland alla produkter)**.
4. Välj kategorin **produkter** i listan.

 **OBS:** Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan.
5. Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support (Produktsupport)** för din dator.
6. Klicka på **skaffa drivrutiner** och sedan på **drivrutiner och hämtningar**. Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
7. Klicka på **Find it myself (jag hittar själv)**.
8. Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download (hämta)**.
10. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Välj hämtningsmetod**; klicka på **Hämta fil**. Fönstret **File download (Filhämtning)** visas.
11. Klicka på **Save (Spara)** för att spara filen på datorn.
12. Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn. Följ anvisningarna på skärmen.

Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat

 **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>

Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet

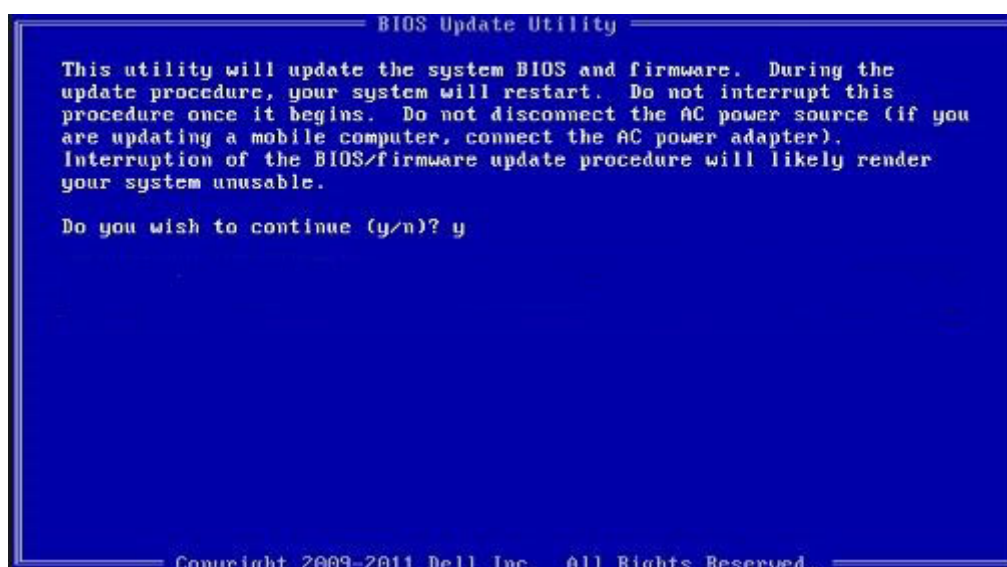
Om denna uppgift

Om systemet inte kan läsas in i Windows, men du ändå behöver uppdatera BIOS, hämtar du BIOS-filen med hjälp av ett annat system och sparar den på en startbar USB-flashenhet.

i **OBS:** Du behöver använda en startbar USB-flashenhet. Mer information finns i följande artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Steg

1. Hämta .exe-filen för BIOS-uppdatering till ett annat system.
2. Kopiera filen, t.ex. O9010A12.EXE, till den startbara USB-flashenheten.
3. Sätt i USB-flashenheten i systemet som behöver BIOS-uppdateringen.
4. Starta om systemet och tryck på F12 när startfönstret med Dell-logotypen visas, så att du ser engångsstartmenyn.
5. Med piltangenterna väljer du **USB Storage Device** (USB-lagringsenhet) och klicka på Return (återgå).
6. Systemet kommer att starta en Diag C:\>-prompt.
7. Kör filen genom att skriva det fullständiga filnamnet, t.ex. O9010A12.exe, och trycka på Enter.
8. BIOS-uppdateringsverktyget läses in. Följ anvisningarna på skärmen.



Figur 1. DOS-skärmen för BIOS-uppdatering

System- och installationslösenord

Tabell 34. System- och installationslösenord

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

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

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

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

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Steg

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

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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

Steg

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

 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.

5. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på **Y** för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet. Datorn startar om.

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.