

Dell Latitude 5400

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: Skapa en USB-återställningsenhet för Windows.....	7
Kapitel 3: Chassiöversikt.....	8
Bildskärmsvy.....	8
Vänster vy.....	9
Höger vy.....	9
Vy av handledsstödet.....	10
Nedre vy.....	11
Kortkommandon.....	11
Kapitel 4: Tekniska specifikationer.....	13
Systeminformation.....	13
Processor.....	14
Minne.....	14
Förvaring.....	15
Kontakter på moderkortet.....	15
Mediakortläsare.....	15
Ljud.....	15
Bildskärmskort.....	16
Kamera.....	16
Kommunikation.....	17
mobilt bredband.....	17
Trådlös.....	17
Portar och kontakter.....	17
Bildskärm.....	18
Tangentbord.....	18
Pekskiva.....	19
Fingeravtrycksläsare (tillval).....	19
Operativsystem.....	19
Batteri.....	19
Nätadapter.....	20
Givar- och kontrollspekifikationer.....	21
Mått och vikt.....	21
Datormiljö.....	21
Security (säkerhet).....	22
Säkerhetsalternativ—Kontaktad smartcard-läsare.....	22
Säkerhetsalternativ—Kontaktlös smartcard-läsare.....	23
Säkerhetsprogramvara.....	24
Kapitel 5: Programvara.....	26
Hämta drivrutiner för	26

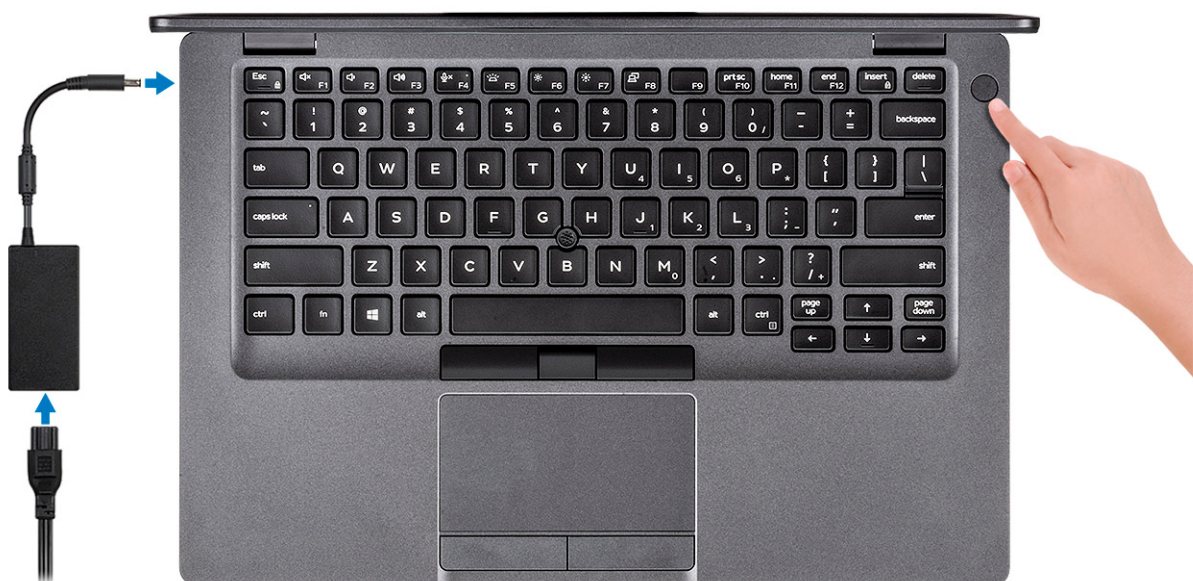
Kapitel 6: Systeminstallationsprogram.....	27
Startmeny.....	27
Navigeringstangenter.....	27
Startsekvens.....	28
Systeminstallationsalternativ.....	28
Allmänna alternativ.....	28
Systeminformation.....	29
Video.....	31
Security (säkerhet).....	31
Secure Boot (säker start).....	32
Intel Software Guard Extensions.....	33
Performance (prestanda).....	33
Energisparlägen.....	34
POST Behavior (beteende efter start).....	35
Hanterbarhet.....	35
Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....	36
Trådlös.....	36
Underhållsskärm.....	36
System Logs (systemloggar).....	37
Uppdatera BIOS i Windows.....	37
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat.....	37
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet.....	38
System- och installationslösenord.....	38
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	39
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	39
Kapitel 7: Få hjälp.....	40
Kontakta Dell.....	40

Konfigurera datorn

Steg

1. Anslut nätadaptern och tryck på strömbrytaren.

 **OBS:** För att spara på batteriet, kan batteriet gå över i energisparläge.



2. 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.

 **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**.

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)

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

- Skapa en återställningsenhet för Windows.

 **OBS:** Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows.

Mer information finns i [Skapa en USB-återställningsenhet för Windows](#).

Skapa en USB-återställningsenhet för Windows

Skapa en återställningsskiva för att felsöka och åtgärda problem som kan uppstå med Windows. En tom USB-flashenhet med en kapacitet på minst 16 GB krävs för att skapa återställningsenheten.

Förutsättningar

-  **OBS:** Den här processen kan ta upp till en timme att slutföra.
-  **OBS:** Följande steg kan variera beroende på vilken version av Windows som är installerad. På [Microsofts supportwebbplats](#) hittar du de senaste instruktionerna.

Steg

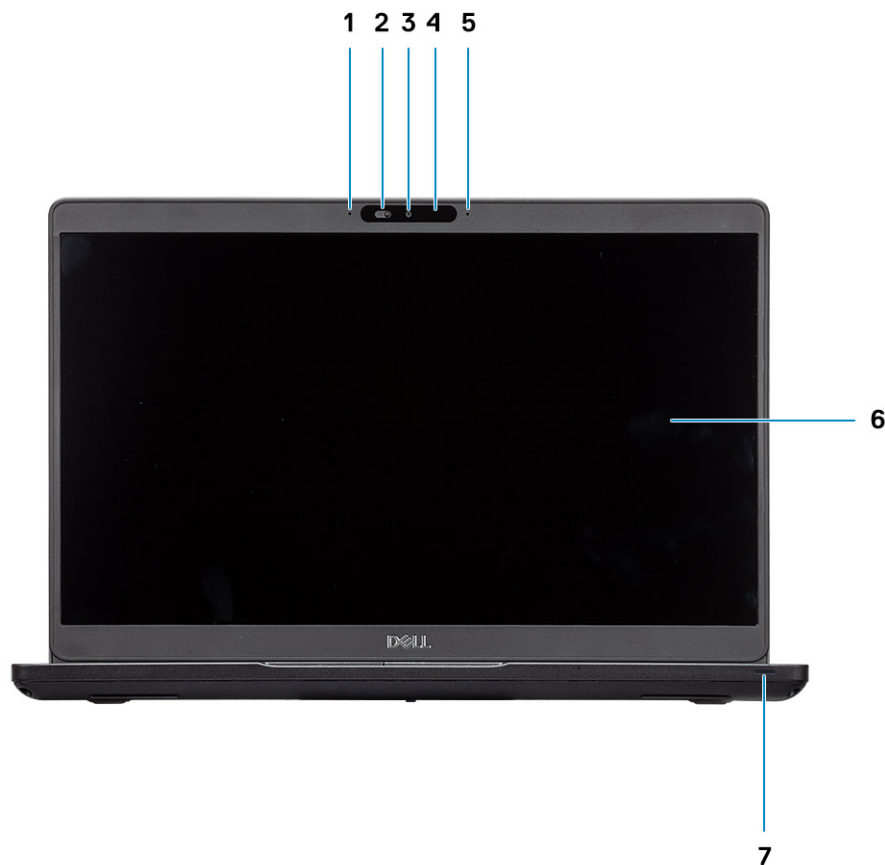
1. Anslut USB-flashenheten till datorn.
2. Skriv **Recovery** (återställning) i Windows Search.
3. I sökresultaten klickar du på **Create a recovery drive (skapa en återställningsenhet)**. Fönstret **User Account Control (kontroll av användarkonto)** visas.
4. Klicka på **Yes (ja)** för att fortsätta. Fönstret **Recovery Drive (återställningsenhet)** visas.
5. Välj **Back up system files to the recovery drive (säkerhetskopiera systemfiler till återställningsenheten)** och klicka på **Nästa**.
6. Välj **USB-flashenheten** och klicka på **Nästa**. Du ser ett meddelande där det står att alla data på USB-flashenheten kommer att tas bort.
7. Klicka på **Skapa**.
8. Klicka på **Avsluta**.
Mer information om att installera om Windows med hjälp av USB -återställningsenheten hittar du i avsnittet *Felsökning* i produktens *Servicehandbok* på www.dell.com/support/manuals.

Chassiöversikt

Ämnen:

- Bildskärmsvy
- Vänster vy
- Höger vy
- Vy av handledsstödet
- Nedre vy
- Kortkommandon

Bildskärmsvy



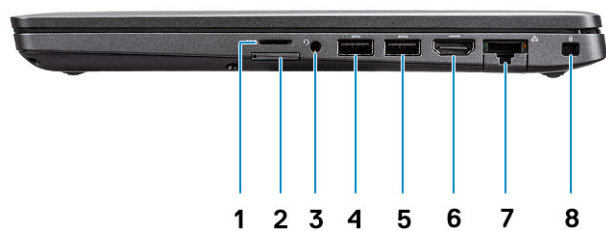
1. Grupp-mikrofon
2. SafeView slutare
3. Kamera (tillval)
4. Statuslampa för kamera
5. Grupp-mikrofon
6. LCD-panel
7. LED aktivitetsljus

Vänster vy



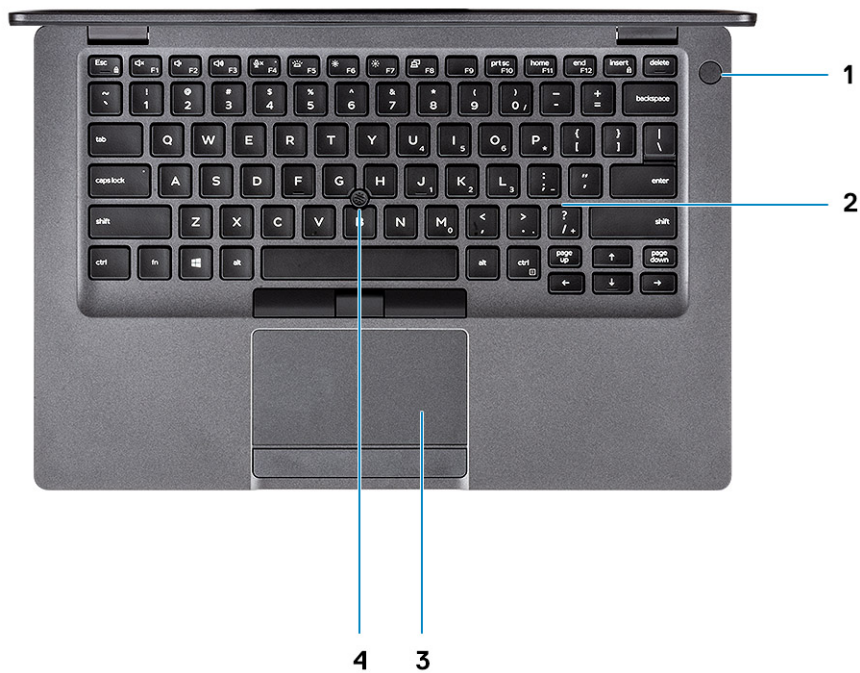
1. Port för nätanslutning
2. USB 3.1 Gen 2 (USB typ-C) port med DisplayPort/Thunderbolt (tillval)
3. USB 3.1 Gen 1
4. Smartkortläsare (tillval)

Höger vy



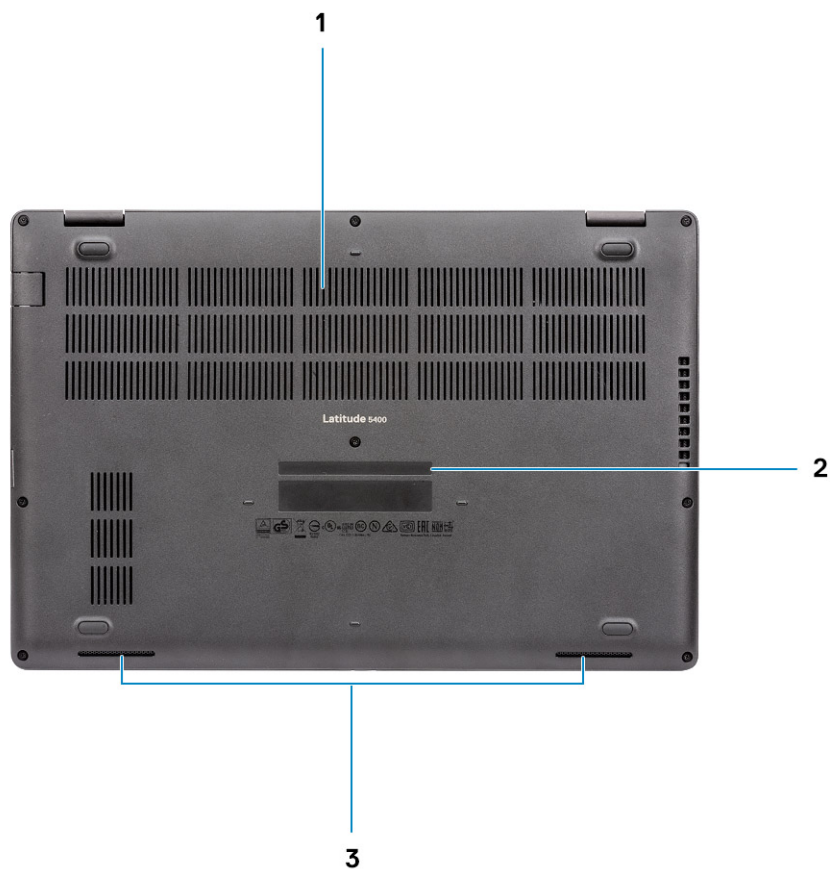
1. microSD-kortläsare
2. Kortplats för micro-SIM-kort
3. Headset-/mikrofonport
4. USB 3.1-port Gen 1
5. USB 3.1-port Gen 1 med PowerShare
6. HDMI-port
7. Nätverksport
8. Kilformat låsspår

Vy av handledsstödet



1. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval
2. Tangentbord
3. Styrplatta
4. Styrspak (tillval)

Nedre vy



1. Termisk ventilation
2. Etikett med service tag
3. Högtalare

Kortkommandon

i **OBS:** Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkconfiguration som används. Knappar som används för genvägar förblir desamma i alla språkconfigurationer.

Tabell 2. Lista över tangentbordsgenvägar

Tangenter	Primärt beteende	Sekundärt beteende (Fn + tangent)
Fn + Esc	Escape	Växla Fn-tangentenslås
Fn + F1	Stäng av ljud	Beteende för F1
Fn + F2	Sänk volymen	Beteende för F2
Fn + F3	Höj volymen	Beteende för F3
Fn + F4	Stäng av mikrofon	Beteende för F4

Tabell 2. Lista över tangentbordsgenvägar (fortsättning)

Tangenter	Primärt beteende	Sekundärt beteende (Fn + tangent)
Fn + F5	Slå på/av tangentbordets bakgrundsbelysning	Beteende för F5
Fn + F6	Minska ljusstyrkan	Beteende för F6
Fn + F7	Öka ljusstyrkan	Beteende för F7
Fn + F8	Växla till extern bildskärm	Beteende för F8
Fn + F10	Skärmbild	Beteende för F10
Fn + F11	Home	Beteende för F11
Fn + 12	End	Beteende för F12
Fn + Ctrl	Öppna programmenyn	--

Tekniska specifikationer

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:

- [Systeminformation](#)
- [Processor](#)
- [Minne](#)
- [Förvaring](#)
- [Kontakter på moderkortet](#)
- [Mediakortläsare](#)
- [Ljud](#)
- [Bildskärmskort](#)
- [Kamera](#)
- [Kommunikation](#)
- [mobilt bredband](#)
- [Trådlös](#)
- [Portar och kontakter](#)
- [Bildskärm](#)
- [Tangentbord](#)
- [Pekskiva](#)
- [Fingeravtrycksläsare \(tillval\)](#)
- [Operativsystem](#)
- [Batteri](#)
- [Nätadapter](#)
- [Givar- och kontrollspekifikationer](#)
- [Mått och vikt](#)
- [Datormiljö](#)
- [Security \(säkerhet\)](#)
- [Säkerhetsalternativ—Kontaktad smartcard-läsare](#)
- [Säkerhetsalternativ—Kontaktlös smartcard-läsare](#)
- [Säkerhetsprogramvara](#)

Systeminformation

Tabell 3. Systeminformation

Funktion	Specifikationer
Kretsupsättning	Inbyggd i processorn
DRAM-bussbredd	64-bitar
FLASH EPROM	32 MB
PCIe-buss	Upp till Gen3
Extern bussfrekvens	Upp till 8 GT/s

Processor

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

Tabell 4. Processorspecifikationer

Typ	UMA Graphics	Diskret grafik
8:e Intel Core i7-8665U-processor (8 MB cacheminne, 4 kärnantal/8 trådar, 1,9 GHz till 4,8 GHz, 15 W TDP, vPro)	Intel UHD-grafik 620	AMD Radeon 540X
8:e Intel Core i5-8365U-processor (6 MB cacheminne, 4 kärnantal/8 trådar, 1,6 GHz till 4,1 GHz, 15 W TDP, vPro)	Intel UHD-grafik 620	AMD Radeon 540X
8:e Intel Core i5-8265U-processor (6 MB cacheminne, 4 kärnantal/8 trådar, 1,6 GHz till 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD-grafik 620	AMD Radeon 540X
8:e Intel Core i3-8145U-processor (4 MB cacheminne, 2 kärnantal/4 trådar, 2,1 GHz till 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD-grafik 620	Ej tillämpligt

Minne

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Minimum minneskonfiguration	4 GB
Maximum minneskonfiguration	32 GB
Antal kortplatser	2 x SoDIMM kortplatser
Maximalt minne stöds som stöds per plats	16 GB
Minnesalternativ	• 4 GB (1 x 4 GB) • 8 GB (2 x 4 GB) • 8 GB (1 x 8 GB) • 16 GB (2 x 8 GB) • 16 GB (1 x 16 GB) • 32 GB (2 x 16 GB)
Typ	DDR4 med dubbla kanaler
Hastighet	2666 MHz icke-ECC SDRAM fungerar vid 2400 MHz med processorerna Intel 8 ^{de} Gen processorer

Förvaring

Tabell 6. Förvaringsspecifikationer

Typ	Format	Gränssnitt	Kapacitet
PCIe halvledarenhet	M.2 2230 SSD	PCIe Gen 3x2 NVMe, upp till 32 Gbps	upp till 512 GB
PCIe halvledarenhet	M.2 2280 SSD	PCIe Gen 3x4 NVMe, upp till 32 Gbps	upp till 1 TB
SATA-halvledarenhet	M.2 2280 SSD	SATA-klass 20	upp till 512 GB
SED-PCIe halvledarenhet	M.2 2280 SSD	SED PCIe	upp till 512 GB
HDD	2,5 tum.	SATA	• Upp till 1 TB; 5400 RPM • Upp till 1 TB; 7200 RPM

Kontakter på moderkortet

Tabell 7. Kontakter på moderkortet

Funktion	Specifikationer
M.2-kontakter	• En M.2 2230 Key-E kontakt • En M.2 2280 Key-E kontakt • En M.2 3042 Key-B kontakt

Mediakortläsare

Tabell 8. Specifikationer för mediekortläsaren

Funktion	Specifikationer
Typ	MicroSD-kort-stöd för upp till 2 TB

Ljud

Tabell 9. Ljudspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Styrenhet	Realtek ALC3204 med vågor MaxxAudio Pro
Stereokonvertering	24-bitars DAC-enheten (Digital-till-analog) och ADC (analog-till-digital)
Typ	HD-ljud
Högtalare	Två
Gränssnitt	Internt: • Intel HDA (högdefinitions ljud) Externt: • 7.1 kanalutdata via HDMI • Digital mikrofoningång på kameramodul

Tabell 9. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Funktion	Specifikationer
	Headset combo-uttag (stereohörlurar/mikrofon-in)
Intern högtalar-förstärkare	Integrerad i ALC3204 (Klass-D 2 W)
Externa volymkontroller	Kortkommandon för mediekontroll
Högtalaruteffekt:	Medelvärde: 2 W Topp: 2,5 W
Mikrofon	Digitala matrismikrofoner

Bildskärmskort

Tabell 10. Bildskärmskortets specifikationer

Styrenhet	Typ	CPU-beroende	Grafikminne typ	Kapacitet	Extern bildskärmsstöd	Maximal upplösning
Intel UHD-grafik 620	UMA	- Intel Core i7-8665U CPU (vPro) - Intel Core i5-8365U CPU - Intel Core i5-8265U CPU - Intel Core i3-8145U CPU	Inbyggt	Delat systemminne	HDMI 1.4b port	4096 x 2304 @24 Hz
AMD Radeon 540X	Separat	Ej tillämpligt	GDDR5	2 GB	e.t.	e.t.

Kamera

Tabell 11. Kameran specifikationer

Funktion	Specifikationer
Kameratyp	RGB, HD fixfokus
IR-kamera	6 mm IR kamera (tillval)
Upplösning	Stillbilder: HD-upplösning (1280 x 720) Video: HD upplösning (1280 x 720) vid 30 fps
Diagonal visningsvinkel	IR: 87 grader RGB: 78,6 grader
Givartyp	CMOS-sensortekniken

 **OBS:** RGB + IR-kameran är endast för Windows Hej-programmet och andra program kan inte använda den.

Kommunikation

Tabell 12. Kommunikationsspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Nätverksadapter	Integrerad anslutning I219-V 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) 8:e generationens Intel® Core i5-8365U 8:e generationens Intel® Core i7-8665U Integrerad anslutning I217-LM 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) 8:e generationens Intel® Core i3-8145U 8:e generationens Intel® Core i5-8265U

mobilt bredband

Tabell 13. mobilt bredband

Specifikationer
Intel XMM 7360 Global LTE-avancerad

Trådlös

Tabell 14. Specifikationer för trådlös kommunikation

Specifikationer
Intel Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
Qualcomm QCA61x4A 802.11ac dubbla band (2x2) trådlös adapter + Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (tillval)

Portar och kontakter

Tabell 15. Portar och kontakter

Funktion	Specifikationer
Minneskortläsare	En MicroSD-kortläsare
SIM-kortläsare	En kortplats för micro-SIM-kort
USB	- Tre USB 3.1 Gen 1 (typ-A) portar - En USB typ-C 3.1 Gen 2-port med DisplayPort/Thunderbolt 3 (tillval)
Security (säkerhet)	Plats för Noble-killås
Ljud	En headsetport (hörlur och mikrofon)
Video	En HDMI 1.4b port (stöd för upp till 4k @30 Hz)
Nätverksadapter	RJ-45, 10/100/1000, med LED indikator

Bildskärm

Tabell 16. Bildskärmsspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	14 tum. HD (1366 x 768), antireflex (16:9), WLED, icke-pekskärm, 220 nits 14 tum. FHD bred visningsvinkel (1920 x 1080), antireflex (16:9) WLED, icke-pekskärm, 220 nits 14 tum. FHD bred betraktningvinkel (1920 x 1080), inbyggd pekskärm med antireflex, 220 nits, (tillval)
Höjd (aktivt område)	173,95 mm (6,84 tum)
Bredd (aktivt område)	309,4 mm (12,18 tum)
Diagonalt	355,6 mm (14 tum)
Bildpunkter per tum (PPI)	112 (HD) 157 (FHD)
Kontrastförhållande	400:1 (HD) 700:1 (FHD)
Luminans/ljusstyrka (typisk)	220 nits
Uppdateringshastighet	60 Hz
Horisontell betraktningvinkel (min)	+/- 40 grader (HD) +/- 80 grader (FHD) (tillval)
Vertikal betraktningvinkel (min)	10/30 grader U/D (HD) +/- 80 grader (FHD)(tillval)
Energiförbrukning (max)	2,4 W (HD) 2,8 W (FHD) 3,15 W (FHD pekskärm)

Tangentbord

Tabell 17. Specifikationer för tangentbordet

Funktion	Specifikationer
Antal tangenter	81 (USA och Kanada) 82 (Storbritannien/Brasilien) 85 (Japan)
Storlek	Hel storlek - X= 19,05 mm (0,75 tum) nyckelhöjd - Y= 19,05 mm (0,75 tum) nyckelhöjd
Bakgrundsbelyst tangentbord	Tillval (upplyst och icke-upplyst)
Layout	QWERTY

Pekskiva

Tabell 18. Specifikationer för pekplatta

Funktion	Specifikationer
Upplösning	1221 x 661
Mått	- Bredd: 101,7 mm (4,00 tum) - Höjd: 55,2 mm (2,17 tum)
Multi-touch	Stöder 5-finger multi-touch  OBS: För mer information om pekplattans-gester för Windows 10, se Microsoft kunskapsbas artikeln 4027871 på support.microsoft.com .

Fingeravtrycksläsare (tillval)

Tabell 19. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	FPR i strömbrytaren
Sensorteknik	Kapacitiv
Sensorupplösning	363 PPI
Sensorområde	Diameter: 10 mm

Operativsystem

Tabell 20. Operativsystem

Funktion	Specifikationer
Operativsystem som stöds	- Windows 10 Home (64-bitars) - Windows 10 Professional (64 bit) - Ubuntu 18.04 LTS (64 bit) - Neokylin 6.0 SP4 (PRTS)

Batteri

Tabell 21. Batteri

Funktion	Specifikationer					
Typ	Litiumjonbatteri med 3 celler (42 Wh) ExpressCharge		Litiumjonbatteri med 3 celler (51 Wh) ExpressCharge		Litiumjonbatteri med 4 celler (68 Wh) ExpressCharge	
Mått	Bredd	95,9 mm (3,78 tum)	Bredd	95,9 mm (3,78 tum)	Bredd	95,9 mm (3,78 tum)
	Djup		Djup		Djup	
	Höjd	181 mm (7,13 tum)	Höjd	181 mm (7,13 tum)	Höjd	233 mm (9,17 tum)

Tabell 21. Batteri (fortsättning)

Funktion	Specifikationer					
		7,05 mm (0,28 tum)		7,05 mm (0,28 tum)		7,05 mm (0,28 tum)
Vikt (max)	200 g (0,44 lb)		250 g (0,55 lb)		340 g (0,75 pund)	
Spänning	11,40 VDC		11,40 VDC		7,6 VDC	
Livstid	300 urladdnings-/laddningscykler		300 urladdnings-/laddningscykler		300 urladdnings-/laddningscykler (standardpack) 1000 urladdnings-/laddningscykler (LCL-pack)	
Laddningstid när datorn är avstängd (ungefärlig)	Standardladdning	0°C till 50°C: 4 timmar	Standardladdning	0°C till 50°C: 4 timmar	Standardladdning	0°C till 50°C: 4 timmar
	Express Charge	0°C till 15°C: 4 timmar 16°C till 45°C: 2 timmar 46°C till 50°C: 3 timmar	Express Charge	0°C till 15°C: 4 timmar 16°C till 45°C: 2 timmar 46°C till 50°C: 3 timmar	Express Charge	0°C till 15°C: 4 timmar 16°C till 45°C: 2 timmar 46°C till 50°C: 3 timmar
Driftstid	varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.		varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.		varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	
Temperaturintervall: drift	Laddning: 0 °C till 50 °C, 32 °F till 122 °F Urladdning: 0 °C till 60°C, 32 °F till 139°F		Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F) Urladdning: -20°C till 60°C (-40°F till 139°F)		Laddning: 0 °C till 50 °C, 32 °F till 122 °F Urladdning: 0 °C till 60°C, 32 °F till 139°F	
Temperaturintervall: förvaring	-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)		-20°C till 60°C (-40°F till 140°F)		-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)	
Knappcells batteri	CR-2032		CR-2032		CR-2032	

Nätadapter

Tabell 22. Specifikationer för nätadaptern

Funktion	Specifikationer	
Typ	E5 65 W	E5 90 W
Inspänning	100 VAC - 240 VAC	
Inström (maximal)	1,5 A	1,6 A
Adapterstorlek	Mått I tum: 0,87 x 2,60 x 4,17 I mm: 22 x 66 x 106	Mått I tum: 0,87 x 2,60 x 5,12 I mm: 22 x 66 x 130
Cylindern	7,4 mm	7,4 mm

Tabell 22. Specifikationer för nätadaptern (fortsättning)

Funktion	Specifikationer	
Vikt	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Utström	3,34 A (kontinuerlig)	4,62 A (kontinuerlig)
Nominell utspänning	19,5 V DC	19,5 V DC
Temperaturintervall (drift)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Temperaturintervall (ej i drift)	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)

Givar- och kontrollspekifikationer

Tabell 23. Givar- och kontrollspekifikationer

Specifikationer
1. Fritt fall givare på moderkortet
2. Halleffektgivare (detekterar när locket är stängt)

Mått och vikt

Tabell 24. Mått och vikt

Funktion	Specifikationer
Höjd	Framsida: 19,6 mm (0,77 tum) Baksida: 20,85 mm (0,82 tum)
Bredd	323,05 mm (12,7 tum)
Djup	216 mm (8,5 tum)
Vikt	1,48 kg (3,26 lb)

Datormiljö

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

Tabell 25. Datormiljö

	Drift	Förvaring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	-40°C till 65°C (-40°F till 149°F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10 % till 80 % (icke-kondenserande)  OBS: Maximal daggpunktstemperatur = 26 °C	0 % till 95 % (icke kondenserande)  OBS: Maximal daggpunktstemperatur = 33 °C
Vibration (maximal)	0,26 g RMS	1,37 g RMS
Stöt (max):	105 G [†]	40 G [†]

Tabell 25. Datormiljö (fortsättning)

	Drift	Förvaring
Höjd över havet (maximal):	-15,2 m till 3048 m (-50 fot till 10 000 fot)	-15,2 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

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

Security (säkerhet)

Tabell 26. Security (säkerhet)

Funktion	Specifikationer
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Inbyggt på moderkortet
Firmware TPM	Tillval
Windows Hello-support	Ja, valfritt fingeravtryck på strömbrytaren Tillval IR-kamera
Kabellås	Kilformat lås
Dell Smartcard tangentbord	Tillval
FIPS 140-2 certifiering för TPM	Ja
ControlVault 3 avancerad autentisering med FIPS 140-2 nivå 3-certifiering	Ja, för FPR, SC och CSC/NFC
Endast fingeravtrycksläsare	Tryck på fingeravtrycksläsaren i strömbrytaren som är knuten till ControlVault 3
Kontaktad Smart Card och Control Vault 3	FIPS 201 smartkortläsarcertifierings/SIPR

Säkerhetsalternativ—Kontaktad smartcard-läsare

Tabell 27. Kontaktad smartcard-läsare

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 Smartcard-läsare
ISO 7816 -3 klass A kortsupport	Läsare som kan läsa av 5V-drivet smartcard	Ja
ISO 7816 -3 klass B kortsupport	Läsare som kan läsa av 3V-drivet smartcard	Ja
ISO 7816 -3 klass C kortsupport	Läsare som kan läsa av 1,8V-drivet smartcard	Ja
ISO 7816-1-kompatibel	Specifikationer för läsaren	Ja
ISO 7816 -2 kompatibel	Specifikation för smartcard-enhetens fysiska egenskaper (storlek, plats för anslutningspunkter etc.)	Ja
T=0 support	Kortsupport karaktärsnivå överföring	Ja
T=1 support	Kortsupport blocknivå överföring	Ja

Tabell 27. Kontaktd smartcard-läsare (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 Smartcard-läsare
EMVCo kompatibel	Kompatibel med EMVCo (för elektroniska betalningsstandarder) smartcard standarder som publiceras på www.emvco.com	Ja
EMVCo certifierad	Formellt certifierad baserat på EMVCO-smartcards standardvärden	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/ Smart Card-specifikation för integration av maskinvaruläsare i personliga datormiljöer	Ja
CCID drivrutinuppfyllning	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem.	Ja
Certifierad för Windows	Enheten certifierad av Microsoft WHCK	Ja
FIPS 201 (PIV/HSPD-12) kompatibel via GSA	Enheten är kompatibel med FIPS 201/PIV/HSPD-12 krav	Ja

Säkerhetsalternativ—Kontaktlös smartcard-läsare

Tabell 28. Kontaktlös smartcard-läsare

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartcard-läsare med NFC
Felica kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja Felica kontaktfria kort	Ja
ISO 14443 typ A kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ A kontaktfria kort	Ja
ISO 14443 typ B kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ B kontaktfria kort	Ja
ISO/IEC 21481	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktfria kort och tokens	Ja
ISO/IEC 18092	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktfria kort och tokens	Ja
ISO 15693 kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO15693 kontaktfria kort	Ja
NFC-Tag stöd	Stöder läsning och behandling av NFC-kompatibel tagginformation	Ja
NFC läsarläge	Stöd för NFC Forum definierat läsarläge	Ja
NFC skrivarläge	Stöd för NFC Forum definierat skrivarläge	Ja
NFC Peer-to-Peer läge	Stöd för NFC Forum definierat Peer to Peer läge	Ja
EMVCo kompatibel	Kompatibel med EMVCO smartcard standarder som publiceras på www.emvco.com	Ja
EMVCo certifierad	Formellt certifierad baserat på EMVCO-smartcards standardvärden	Ja
NFC Proximity OS Interface	Uppräknar NFP (Near Field Proximity) - enhet för att OS ska kunna utnyttjas	Ja

Tabell 28. Kontaktlös smartcard-läsare (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartcard-läsare med NFC
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/ Smart Card-specifikation för integration av maskinvaruläsare i personliga datormiljöer	Ja
CCID drivrutinuppfyllning	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem	Ja
Certifierad för Windows	Enheten certifierad av Microsoft WHCK	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja
Prox (Proximity) (125kHz) kortsupport	Kortläsare och programvara som stöder Prox/Proximity/125kHz kontaktfria kort	Nej

 **OBS:** 125 Khz närhetskort stöds inte.

Tabell 29. Kort som stöds

Tillverkare	Kort	Stöds
HID	jCOP readertest3 A kort (14443a)	Ja
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (traditionell)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K vit PVC kort	Ja
	Mifare Classic 1K vit PVC kort	
	NXP Mifare Classic S50 ISO kort	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kort	

Säkerhetsprogramvara

Tabell 30. Specifikationer gällande säkerhetsprogramvara

Specifikationer
Dell Client Command Suite
Valfri Dell datasäkerhet och hanteringsprogramvara
Dell Client Command Suite

Tabell 30. Specifikationer gällande säkerhetsprogramvara (fortsättning)

Specifikationer
Dell BIOS-verifiering
Valfri Dell slutpunktssäkerhet och hanteringsprogramvara
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Enterprise-kryptering
Dell Personal-kryptering
Carbonite
VMware arbetsyta ONE
Absolute® slutpunktsvisibilitet och kontroll
Netskope
Dells leveranskedjeförsvär

Programvara

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

Ämnen:

- [Hämta drivrutiner för](#)

Hämta drivrutiner för

Steg

1. Slå på den bärbara datorn.
2. Gå till **Dell.com/support**.
3. Klicka på **Product Support** (produktsupport), ange servicenumret för den bärbara datorn och klicka sedan på **Submit** (skicka).
 **OBS:** Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp modellen för din bärbara dator manuellt.
4. Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
5. Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
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 bärbara dator.
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 visas om du vill öppna en engångsstartmeny med en lista över giltiga startenheter för systemet. Alternativen Diagnostics (diagnostik) och BIOS Setup (BIOS-inställning) finns också på denna meny. Vilka enheter som finns med på listan på startmenyn beror på systemets startbara enheter. Den här menyn är användbar om du vill starta från en viss enhet eller utföra diagnostik för systemet. När du gör ändringar på startmenyn innebär inte det att det görs ändringar i startordningen som finns sparad i BIOS.

Alternativen är:

- UEFI Boot (UEFI-start):
 - Windows Boot Manager (Windows starthanterare)
- Andra alternativ:
 - BIOS Setup (BIOS-inställningar)
 - BIOS Flash Update (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

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

Mellanslag

Navigering

Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.

Flik

Går till nästa fokuserade område.

Esc

Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Startsekvens

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den 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 systeminstallationsprogrammet 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. Alternativen i startmenyn är följande:

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Systeminstallationsalternativ

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

Allmänna alternativ

Tabell 31. Allmänt

Alternativ	Beskrivning
Systeminformation	Visar följande information: • System Information (systeminformation): Visar BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (servicenummer), Asset Tag (inventariemärkning), Ownership Tag (ägarnummer), Manufacture Date (tillverkningsdatum), Ownership Date (ägedatum) och Express Service Code (expresskod). • Memory Information (minnesinformation): Visar installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, minneskanalläge, minnesteknik, DIMM A-storlek och DIMM B-storlek. • Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik. • Enhetsinformation: Visar Primär hårddisk, M.2 SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adress, videostyrenhet, video BIOS-version, videominne, paneltyp, verklig upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet och Bluetooth-enhet.
Battery Information	Visar batteriets hälsostatus och om nätadaptern är ansluten.
Boot Sequence	Här kan du ange den sekvens i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem bland de enheter som anges i listan.
UEFI Boot Path Security	Det här alternativet avgör om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn:

Tabell 31. Allmänt (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	• Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk) – standard • Always, except internal HDD&PXE (alltid, utom för intern hårddisk och PXE) • Always (alltid) • Never (Aldrig)
Date/Time	Gör att du kan ändra inställningarna för datum och tid. Ändringar av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.

Systeminformation

Tabell 32. System Configuration (systemkonfiguration)

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC	Gör att du kan konfigurera den inbyggda LAN-styrenheten. • Inaktiverat = Det inbyggda LAN är avstängt och inte synligt för operativsystemet. • Aktiverat = Det inbyggda LAN är aktiverat. • Enabled w/PXE = Det inbyggda LAN-nätverkskortet är aktiverat (med PXE-start) (standard)
SATA Operation	Med det här alternativet kan du konfigurera driftläget för den inbyggda hårddiskstyrenheten. • 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: • SATA-2 (aktiverat som standard) • M.2 PCIe SSD-0: (aktiverat som standard)
Smart Reporting	Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras när systemet startar. Alternativet Enable Smart Reporting (aktivera smart rapportering) är inaktiverat som standard.
USB Configuration	Med det här alternativet kan du aktivera eller avaktivera den inbyggda USB-styrenheten för: • Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start) • Enable External USB Port Alla alternativ är aktiverade som standard.
Thunderbolt Adapter Configuration	Denna sektion tillåter Thunderbolt Adapter Configuration. • Thunderbolt-är aktiverat som standard • Aktivera Thunderbolt-startsupport- är inaktiverat • Ingen säkerhet-är inaktiverad • Användarkonfiguration-aktiverad som standard • Säker anslutning-är avaktiverad • Display port och USB Only-är avaktiverad
USB PowerShare	Med det här alternativet konfigurerar man funktionen USB PowerShare. • Aktivera USB PowerShare - inaktiverat som standard Den här funktionen är avsedd att tillåta användare att driva eller ladda externa enheter, till exempel telefoner och bärbara musikspelare, med hjälp av det lagrade systemets batteriström via USN PowerShare-porten på den bärbara datorn, medan den bärbara datorn är i viloläge.
Ljud	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är valt som standard. • Enable Microphone (aktivera mikrofon) • Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare)

Tabell 32. System Configuration (systemkonfiguration) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	Båda alternativen är aktiverade som standard.
Keyboard Illumination	I det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. Ljusstyrkan för tangentbordet kan ställas in på mellan 0 % och 100 %. Alternativen är: • Inaktivera • Dim (mörk) • Bright (ljus) -aktiverat som standard
Keyboard Backlight Timeout on AC	Keyboard Backlight Timeout (tidsgräns för tangentbordets bakgrundsbelysning) tonar ned belysningen med nätdriftsalternativet. Den huvudsakliga funktionen för tangentbordsbelysning påverkas inte. Tangentbordsbelysningen har fortsatt stöd för de olika belysningsnivåerna. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad. Alternativen är: • 5 sec (5 sek) • 10 sek-aktiverat som standard • 15 sec (15 sek) • 30 sec (30 sek) • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Aldrig)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Keyboard Backlight Timeout (tidsgräns för tangentbordets bakgrundsbelysning) tonar ned belysningen med batteridriftsalternativet. Den huvudsakliga funktionen för tangentbordsbelysning påverkas inte. Tangentbordsbelysningen har fortsatt stöd för de olika belysningsnivåerna. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad. Alternativen är: • 5 sec (5 sek) • 10 sek-aktiverat som standard • 15 sec (15 sek) • 30 sec (30 sek) • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Aldrig)
Unobtrusive Mode	• Aktivera diskret läge (avaktiverat som standard) När man trycker på Fn+Shift+B stängs alla ljus- och ljudutsläpp i systemet. Tryck på Fn+Shift+B för att återgå till normal drift.
Miscellaneous Devices	Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter. • Enable Camera (aktivera kameran) (aktiverat som standard) • Aktivera fritt fall-skyddet för hårddisken (aktiverat som standard) • Enable Secure Digital (SD) Card (aktivera SD-kort) (aktiverat som standard) • Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort) • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort i skrivskyddat läge)
MAC Address Pass-Through	• System Unique MAC Address (aktiverad som standard) • Integrated NIC 1 MAC Address • Inaktivera Funktionen ersätter den externa NIC MAC-adressen från en dockningsstation eller dongel med den valda MAC-adressen från systemet. Standardalternativet är att använda den genomgående MAC-adressen.

Video

Alternativ

Beskrivning

LCD Brightness

Här kan du ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan - On Battery (batteridrift) och On AC (nät drift). LCD-skärmens ljusstyrka är oberoende av batteriet och nätadaptern. Den kan ställas in med hjälp av skjutreglaget.

 **OBS:** Videoinställningen är endast synlig när ett bildskärmskort är installerat i systemet.

Security (säkerhet)

Tabell 33. 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-2 Password	Med det här alternativet kan du ställa in, ändra eller ta bort lösenordet på systemets interna hårddisk (HDD).
Strong Password	Med det här alternativet kan du aktivera eller inaktivera starka lösenord för systemet.
Password Configuration	Här kan du ange största och minsta tillåtna antal tecken för ett administrativt lösenord och systemlösenordet. Teckenintervallet ligger mellan 4 och 32 tecken.
Password Bypass	Med det här alternativet kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet. - Disabled (inaktiverat) – Fråga alltid efter systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken när de har ställts in. Det här alternativet är aktiverat som standard. - Reboot Bypass (förbigång vid omstart) - Förbigå lösenordsfrågan vid omstart (varm omstart).  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.
Password Change	Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar till system- och hårddisklösenorden är tillåtna när ett administratörslösenord är inställt. Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) - Det här alternativet är aktiverat som standard.
UEFI Capsule Firmware Updates	Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Det här alternativet är valt som standard. Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	Här kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) är synlig för operativsystemet. - 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: - Inaktivera - 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.

Tabell 33. Security (säkerhet) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	• Aktiverat -- Det här alternativet är förvalt som standard. • Inaktivera • Permanent inaktiverat
OROM Keyboard Access	Det här alternativet avgör om användare får åtkomst till ROM-konfigurationen via snabbtangenter under start. • Enabled (aktiverat) (standard) • 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 stöd för huvudlösenord. Hårddisklösenorden behöver rensas innan inställningarna kan ändras. 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.

Secure Boot (säker start)

Tabell 34. Secure Boot (säker uppstart)

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	Här kan du aktivera eller inaktivera säker startkontroll • Secure Boot Enable Alternativet inte är markerat.
Secure Boot Mode	Här kan du ändra beteendet hos säker uppstart för utvärdering eller verkställande av UEFI-drivrutinens signaturer. • Faktiskt läge (standard) • Granskningsläge
Expert key Management	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: • PK (standard) • KEK • db • dbx Om du aktiverar Custom Mode (anpassat läge) visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db, och dbx. Alternativen är: • 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  OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.

Intel Software Guard Extensions

Tabell 35. Intel Software Guard Extensions

Alternativ	Beskrivning
Intel SGX Enable	I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt operativsystem. Klicka på ett av följande alternativ: • Inaktivera • Aktiverad • Programvara som regleras – standard
Enclave Memory Size	Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size (storlek på SGX Enclave-reservminnet) Klicka på ett av följande alternativ: • 32 MB • 64 MB • 128 MB – standard

Performance (prestanda)

Tabell 36. 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. • Alla- standard • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel SpeedStep. • 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. • C States (C-lägen) Det här alternativet är inställt som standard.
Intel TurboBoost	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. • 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. • Inaktivera • Enabled (aktiverad) – standard

Energisparlägen

Alternativ	Beskrivning
AC Behavior	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts. Standardinställning: Wake on AC (starta vid nätanslutning) är inte valt.
Aktivera Intel Speed Shift-teknik	• Aktivera Intel Speed Shift-teknik Standardinställning: Enabled (aktiverad)
Auto On Time	Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Alternativen är: • Inaktivera • Every day (varje dag) • Weekdays (veckodagar) • Select Days (vissa dagar) Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
USB Wake Support	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.  OBS: Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätadaptern kopplas bort i vänteläge kommer strömförsörjningen till alla USB-portar att avbrytas för att spara på batteriet. • Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	Om aktiverad, kommer den här funktionen känna av när systemet ansluts till ett kabelnätverk och inaktiverar sedan vald trådlös kommunikation (WLAN och/eller WWAN). • Control WLAN radio - är inaktiverad
Wake on LAN	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal. • Inaktivera • LAN Only (endast LAN) • LAN med PXE Boot Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
Block Sleep	Det här alternativet gör att du kan blockera övergången till strömsparläge i operativsystemmiljö. När alternativet är aktiverat kan systemet inte gå till strömsparläge. Block Sleep - är inaktiverad
Peak Shift	Med det här alternativet är det möjligt att minimera strömförbrukningen under de mest strömslukande perioderna på dagen. När du har aktiverat det här alternativet drivs systemet endast med batteri även om nätsladden är ansluten. • Enable Peak Shift (aktivera Peak Shift) - är inaktiverat • Ställ in ett gränsvärde för batteriet (15 % till 100 %) - 15 % (aktiverat som standard)
Advanced Battery Charge Configuration	Med det här alternativet kan du maximera batteritillståndet. Om du aktiverar det använder systemet standardladdningsalgoritmen och annan teknik under de perioder då inget arbete pågår för att förbättra batteritillståndet. Enable Advanced Battery Charge Mode (aktivera läget för avancerad batteriladdning) (inaktiverat)
Primary Battery Charge Configuration	Här kan du välja laddningsläge för batteriet. Alternativen är: • Adaptive (anpassningsbart) - aktiverat som standard • Standard - laddar batteriet till full laddning med standardhastighet. • ExpressCharge (expressladdning) - Batteriet laddas över en kortare period med hjälp av Dells snabbladdningsteknik. • Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning) • Custom (anpassat) Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).

Alternativ	Beskrivning
	 OBS: Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet ska du inaktivera alternativet Advanced Battery Charge Configuration (avancerad batteriladdningskonfiguration).
POST Behavior (beteende efter start)	
Alternativ	Beskrivning
Adapter Warnings	Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadapttrar. Standardinställning: Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)
Numlock Enable	Här kan du aktivera Numlock-alternativen under start. Enable Network (aktivera nätverk). Det här alternativet är aktiverat som standard.
Fn Lock Options	Gör det möjligt att använda kortkommandot Fn + Esc för att låta funktionen hos tangenterna F1–F12 växla mellan standard- och sekundärfunktionerna. Om du inaktiverar det här alternativet kan du inte växla dynamiskt mellan standard- och sekundärfunktionerna hos dessa tangenter. Tillgängliga alternativ: • Fn Lock (Fn-lås) – aktiverat som standard • Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/standard) – aktiverat som standard • Lock Mode Enable/Secondary (aktivera låsläge/sekundär)
Fastboot	Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är: • Minimal • Thorough (grundlig) – aktiverat som standard • Auto
Extended BIOS POST Time	Låter dig ange en extra fördröjning före start. Alternativen är: • 0 seconds (0 sekunder) – aktiverat som standard. • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Log	• Enable Full Screen Logo (aktivera logotyp på hela skärmen) – inte aktiverat
Warnings and errors	• Prompt on warnings and errors (visa meddelanden vid varningar och fel) – aktiverat som standard • Continue on warnings (fortsätt vid varningar) • Continue on warnings and errors (fortsätt vid varningar och fel)

Hanterbarhet

Alternativ	Beskrivning
Intel AMT Capability	Ger dig möjlighet att bestämma att AMT och MEBx-snabbtangentsfunktionen är aktiverad under systemstarten. • Inaktivera • Aktiverat - som standard • Begränsa åtkomst till MEBx
MEBX Hotkey	När aktiverad Intel AMT kan distribueras med den lokala distributionsfilen via en USB-lagringsenhet. • Aktivera USB-läge - inaktiverat som standard
MEBX Hotkey	Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent) ska aktiveras under systemstart. • Aktivera MEBx snabbtangent—aktiverad som standard

Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de villkorsstyrda maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization Technology (Intel Virtualiseringsteknik). Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intel Virtualization-teknik) – aktiverat som standard.
VT for Direct I/O	Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtualization-teknik för direkt-I/O. Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt-I/O) (standard)
Trusted Execution	Det här alternativet anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. TPM, Virtualization Technology och Virtualization Technology for direct I/O måste aktiveras för att du ska kunna använda den här funktionen. Trusted Execution — inaktiverad som standard.

Trådlös

Beskrivning av alternativ

Wireless Device Enable	Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna. • WLAN • Bluetooth Alla alternativ är aktiverade som standard.
-------------------------------	--

Underhållsskärm

Alternativ	Beskrivning
Service Tag	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag	Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.
BIOS Downgrade	Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner. Alternativet "Tillåt BIOS-nedgradering" är aktiverat som standard.
Data Wipe	Det här fältet gör det möjligt för användare att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. Alternativet "Databorttagning vid nästa start" är inte aktiverat som standard. Följande är en lista över enheter som påverkas: • Intern SATA HDD/SSD • Interna M.2 SATA SSD • Intern M.2 PCIe SSD • Internal eMMC (intern eMMC-enhet)
BIOS Recovery	Detta fält gör det möjligt att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-nyckel. Detta alternativ är aktiverat som standard. • BIOS-återställning från hårddisken - aktiverat som standard • Utför alltid integritetskontroll - inaktiverat som standard
Auto Power ON Date	Med det här alternativet kan du ställa in ägandedatum. • Inställning ägandedatum—avaktiverat som standard

System Logs (systemloggar)

Alternativ	Beskrivning
BIOS Events	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självtest.
Thermal Events	Här kan du visa och rensa termohändelser under självtest.
Power Events	Här kan du visa och rensa strömhändelser under självtest.

Uppdatera BIOS i Windows

Förutsättningar

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer ser du till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

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 en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet

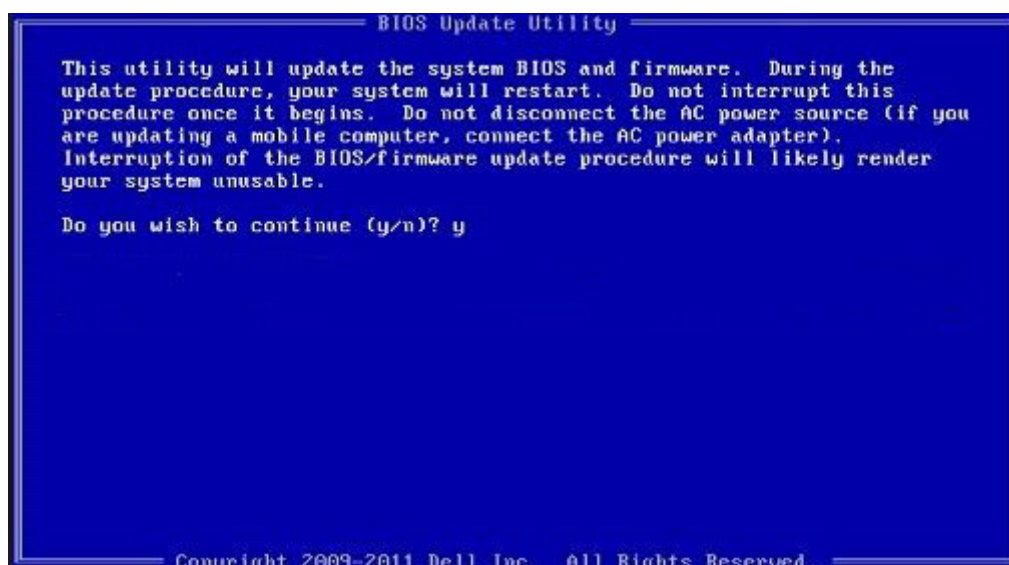
Om denna uppgift

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.

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-lagringenhet) 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 37. 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 Retur.
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 lösenordet 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 **Password Status (lösenordstatus)** är Unlocked (upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (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 installationslösenord, mata då in det nya lösenordet när du uppmanas till det. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen när du uppmanas.
5. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Få hjälp

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.