

Dell Latitude 5411

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.

© 2020 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

1 Konfigurera Latitude 5411.....	5
2 Skapa en USB-återställningsenhet för Windows.....	7
3 Chassiöversikt.....	8
Chassit visa variabler.....	8
4 Systeminformation.....	12
Systemspecifikationer.....	12
Processorer.....	12
Kretsuppsättning.....	12
Minne.....	13
Portar och kontakter.....	13
Förvaring.....	14
Mått och vikt.....	14
Operativsystem.....	14
Kommunikation.....	15
mobilt bredband.....	15
Ljud.....	16
Mediakortläsare.....	16
Tangentbord.....	16
Kamera.....	17
Pekskiva.....	17
Batteri.....	18
Nätaggregat.....	19
Bildskärm.....	19
Fingeravtrycksläsare.....	20
Video.....	20
Datormiljö.....	20
Security (säkerhet).....	21
Säkerhetsalternativ—Kontaktad smartcard-läsare.....	21
Säkerhetsalternativ—Kontaktlös smartcard-läsare.....	22
Säkerhetsprogramvara.....	23
Support-policy.....	24
Kortkommandon.....	24
5 Programvara.....	25
Hämta drivrutiner för Windows.....	25
6 Systeminstallationsprogram.....	26
Startmeny.....	26
Navigeringstangenter.....	26
Startsekvens.....	27
Systeminstallationsalternativ.....	27

Allmänna alternativ.....	27
Systeminformation.....	28
Video.....	30
Security (säkerhet).....	30
Secure Boot (säker start).....	31
Intel Software Guard Extensions.....	32
Performance (prestanda).....	32
Energisparlägen.....	33
POST Behavior (beteende efter start).....	34
Hanterbarhet.....	34
Virtualization Support (virtualiseringsstöd).....	35
Trådlös.....	35
Underhållsskärm.....	35
System Logs (systemloggar).....	36
Uppdatera BIOS i Windows.....	36
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat.....	36
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet.....	36
System- och installationslösenord.....	37
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	37
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	38
7 Få hjälp.....	39
Kontakta Dell.....	39

Konfigurera Latitude 5411

i **OBS:** Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



i **OBS:** För att spara på batteriet, kan batteriet gå över i energisparläge. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren så att datorn sätts igång.

2. Slutför installationen av Windows.

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**.

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

Tabell 1. Hitta Dell-appar

Resurser	Beskrivning
	My Dell Centraliserad plats för Dell-program, hjälpartiklar och annan viktig information om din dator. Den meddelar dig även om garantistatus, rekommenderade tillbehör och programuppdateringar om sådana finns.
	SupportAssist Kontrollerar proaktivt statusen på datorns maskinvara och programvara. SupportAssist OS-återställningsverktyget felsöker problem med operativsystemet. Mer information finns i SupportAssist-dokumentationen.  OBS: I SupportAssist klickar du på upphörandedatumet för garantin för att förnya eller uppdatera din garanti.
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Mer information om hur du använder Dell Update finns i kunskapsdatabasartikeln SLN305843
	Dell Digital leverans Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Mer information om hur du använder Dell Digital Delivery finns i kunskapsdatabasartikeln 153764.

4. 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.

i **OBS:** Den här processen kan ta upp till en timme att slutföra.

i **OBS:** Följande steg kan variera beroende på vilken version av Windows som är installerad. På [Microsofts supportwebbplats](#) hittar du de senaste instruktionerna.

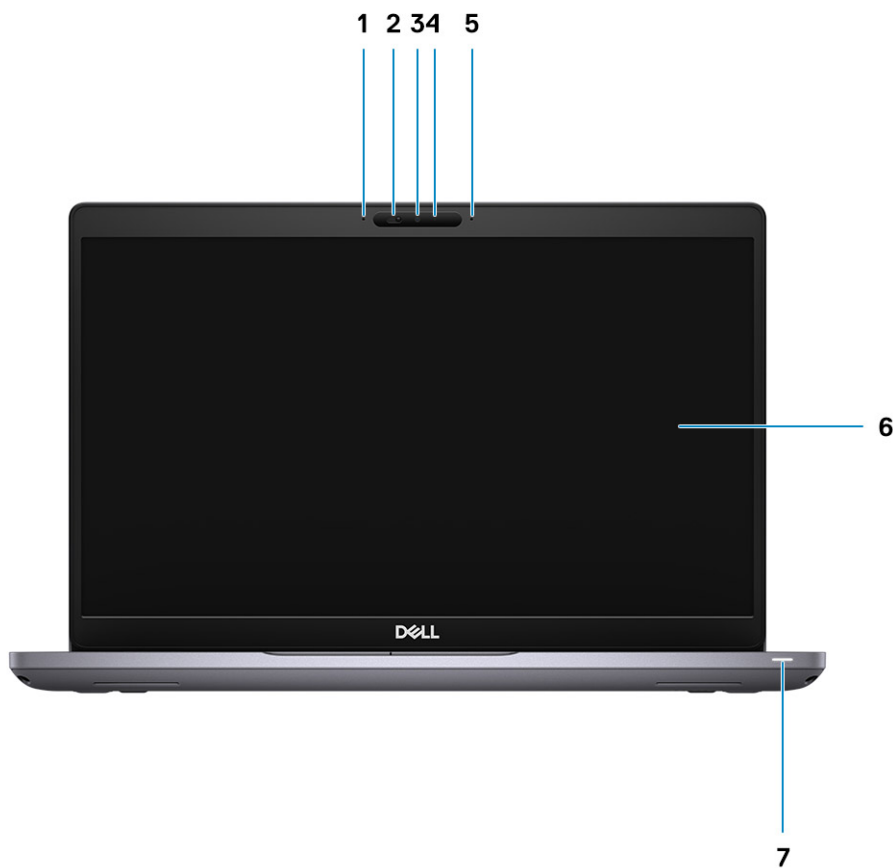
1. Anslut USB-flashenheten till datorn.
2. Skriv *Recovery* (återställning) i Windows Search.
3. I sökresultaten klickar du på **Create a recovery drive (skapa en återställningsenhet)**.
Fönstret **User Account Control (kontroll av användarkonto)** visas.
4. Klicka på **Yes (ja)** för att fortsätta.
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:

- [Chassit visa variabler](#)

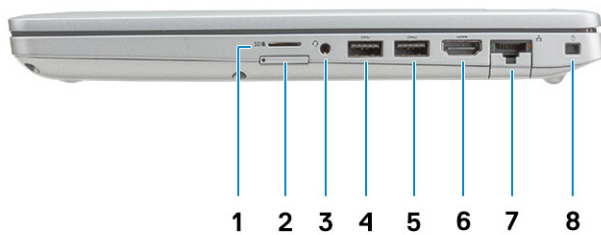
Chassit visa variabler



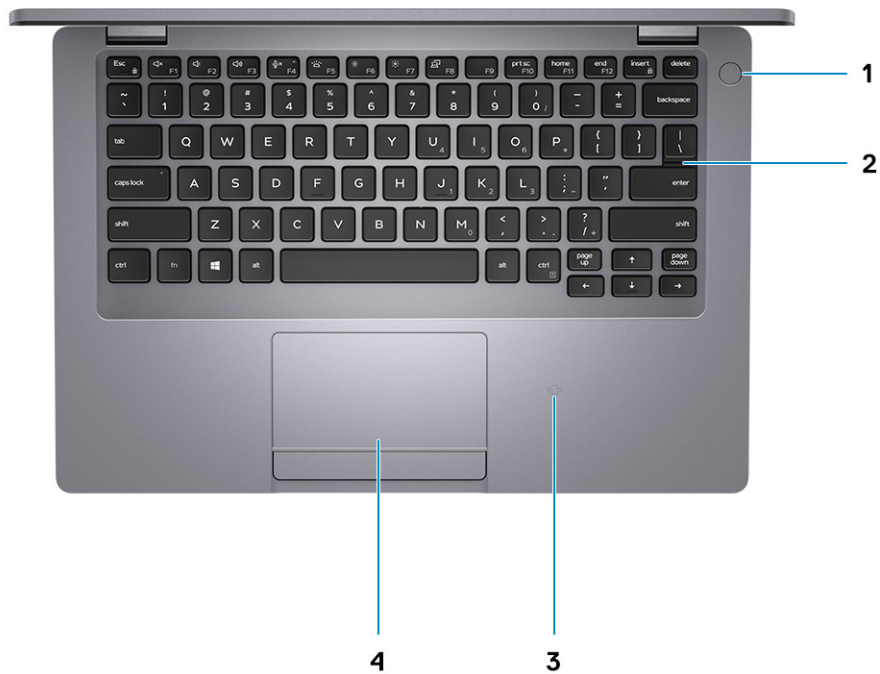
1. Matrismikrofon
2. Kamerans slutare
3. Kamera
4. Statuslampa för kamera
5. Matrismikrofon
6. LCD-panel
7. LED aktivitetsljus



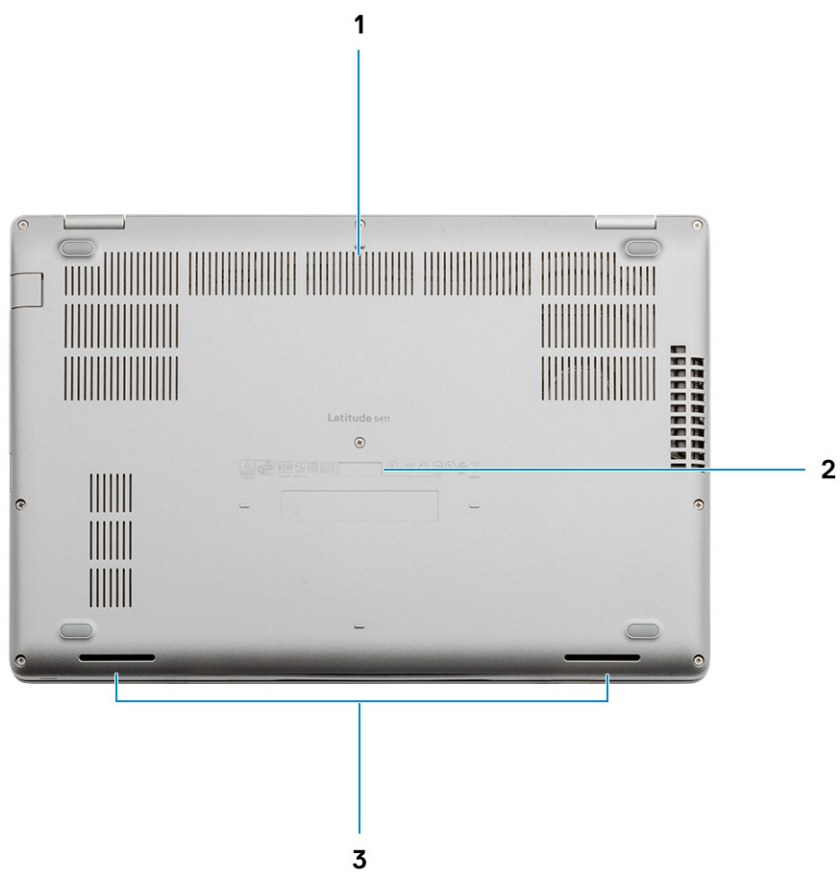
1. Port för nätanslutning
2. USB 3.2 Gen 2(USB Type C)-port med Thunderbolt
3. USB 3.2 Type A-port
4. Smartkortläsare (tillval)



1. microSD-kortläsare
2. microSIM-kortplats (tillval)
3. Universellt ljuduttag
4. USB 3.2-port Gen 1
5. USB 3.2-port Gen 1 med PowerShare
6. HDMI-port
7. Nätverksport
8. Kilformat låsspår



1. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval
2. Tangentbord
3. Kontaktlös smartkortläsare (tillval)
4. Pekskärm



1. Luftintag
2. Etikett med service tag
3. Högtalare

Systeminformation

Kapitlet med systeminformation innehåller detaljerad information om din dator.

Ämnen:

- [Systemspecifikationer](#)
- [Support-policy](#)
- [Kortkommandon](#)

Systemspecifikationer

i OBS: Erbjudanden kan variera beroende på region. Följande specifikationer är endast vad som enligt lag måste levereras med datorn. För mer information om konfigurationen av datorn, se [Hjälp och support i operativsystemet Windows](#) och välj alternativet för att visa information om datorn.

Processorer

Tabell 2. Processorer

Beskrivning	Värden		
Processorer	10:e generationens Intel Core i5-10300H	10:e generationens Intel Core i5-10400H	10:e generationens Intel Core i7-10850H
Effekt	35 W	35 W	35 W
Core count	4	4	6
Trådtäthet	8	8	12
Hastighet	4,5 GHz	4,6 GHz	5,1 GHz
Cache	8 MB	8 MB	12 MB
Integrerad grafik	Intel UHD-grafik	Intel UHD-grafik	Intel UHD-grafik

Kretsuppsättning

Tabell 3. Kretsuppsättning

Beskrivning	Värden
Kretsuppsättning	Intel® WM490-kretsuppsättning
Processor	10:e Generation Intel Core i5/i7
Flash EPROM	32 MB
PCIe-buss	PCIe 3.0

Minne

Tabell 4. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Kortplatser	Två-SODIMM kortplatser
Typ	DDR4 med dubbla kanaler
Hastighet	2 933 MHz
Maximalt minne	64 GB
Minsta minne	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	32 GB
Konfigurationer som stöds	• 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) • 8 GB DDR4 (2 x 4 GB) • 8 GB DDR4 (1 x 8 GB) • 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) • 16 GB DDR4 (1 x 16 GB) • 32 GB DDR4 (2 x 16 GB) • 32 GB DDR4 (1 x 32 GB) • 64 GB DDR4 (2 x 32 GB)

Portar och kontakter

Tabell 5. Externa portar och kontakter

Beskrivning	Värden
Externt:	
Nätverk	En nedåtvänd RJ-45-port 10/100/1 000 Mbps
USB	• Två USB 3.2 Gen 1 Type A-portar • En USB 3.2 Gen 1 Type A-port med PowerShare • En USB 3.2 Gen 2 Type C-port med DisplayPort/Thunderbolt
Ljud	Ett universellt uttag (headset + mikrofon i + line in support) port
Video	En HDMI 2.0-port
Mediakortläsare	En microSD-kortplats
Dockningsport	Stöds
Nätadapterport	En DC-ingång
Security (säkerhet)	Kilformat låsspår

Tabell 6. Interna portar och kontakter

Beskrivning	Värden
Internt:	
M.2	En M.2 2280/2230 kortplats för SSD-disk



OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna i olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsbasartikeln [SLN301626](#).

Förvaring

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

Tabell 7. Förvaringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tums, 5 400 rpm, SATA-hårddisk	SATA upp till 6 Gbps	1 TB
2,5-tums, 7 200 rpm, SATA-hårddisk	SATA upp till 6 Gbps	Upp till 1 TB
2,5-tums fulldiskkrypteringsenhet 7 200 rpm	SATA upp till 6 Gbps	500 GB
M.2 2230 PCIe NVMe, klass 35, SSD-disk	PCIe NVMe Gen3x4	Upp till 512 GB
M.2 2280 PCIe NVMe, klass 40, SSD-disk	PCIe NVMe Gen3x4	Upp till 1 TB

Mått och vikt

Tabell 8. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Framsida	20,96 mm (0,83 tum)
Bakre	23,27 mm (0,91 tum)
Bredd	323,05 mm (12,71 tum)
Djup	216 mm (8,50 tum)
Vikt (max)	1,54 kg (3,4 lb)



OBS: Vikten på din dator beror på konfigurationen som beställts och variationer i tillverkningen.

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bitars)
- Windows 10 Professional (64-bitars)
- Ubuntu 18,04 (64-bitars)

Kommunikation

Ethernet

Tabell 9. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Integrerad anslutning I219-LM/I219-V Ethernet (RJ-45)
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s

Trådlös modul

Tabell 10. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden		
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A	Intel AX201	Intel AX201
Överföringshastighet	802.11ac - upp till 867 Mbps 802.11n - upp till 450 Mbps 802.11a/g - upp till 54 Mbps 802.11b - upp till 11 Mbps	2400 Mbps	2400 Mbps
Frekvensband som stöds	2.4 GHz (802.11b/g/n) och 5 GHz (802.11a/n/ac)	2.4/ 5 GHz	2.4/ 5 GHz
Trådlösa standarder	802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n och 802.11ac - Bluetooth med dubbelläge 5.0, BLE (HW-klar, SW beror på OS)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Kryptering	128-bit kryptering	64-bitars/128-bitars WEP - AES-CCMP - TKIP	64-bitars/128-bitars WEP - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1	Ingen Bluetooth

mobilt bredband

Tabell 11. Intel XMM 7360 Global LTE-avancerad

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel XMM 7360 Global LTE-avancerad
SIM-kort (mikro eller nano)	Stöds ^{1, 2}
eSIM-kort (mikro eller nano)	Stöds ^{1, 2}

1. Användningen av SIM-kort stöds via en extern SIM-kortplats. Vissa modeller stöder endast nano-kort.

2. Tillgängligheten av eSIM-funktionaliteten beror på region och transportkrav.

Ljud

Tabell 12. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Styrenhet	Realtek ALC3204
Stereokonvertering	Stöds
Internt gränssnitt	Intel HDA
Extern gränssnitt	Universellt ljuduttag
Högtalare	2
Intern högtalar-förstärkare	Stöder (Audio codec inbyggd förstärkare)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll
Högtalaruteffekt:	
Genomsnitt	2 W
Topp	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Dubbla gruppmikrofoner

Mediakortläsare

Tabell 13. Specifikationer för mediekortläsaren

Beskrivning	Värden
Typ	- En microSD-kortplats - En microSIM-kortplats
Kort som stöds	- microSD - microSIM

Tangentbord

Tabell 14. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Typ	Standardtangentbord
Layout	QWERTY
Antal tangenter	- USA och Kanada: 81 tangenter - Storbritannien: 82 tangenter - Japan: 85 tangenter
Storlek	X=19,05 mm (0,75 tum) nyckelhöjd Y=19,05 mm (0,75 tum) nyckelhöjd
Kortkommandon	Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att

Beskrivning	Värden
	utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner ska du trycka på Fn och den önskade tangenten.
	i OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra funktionstangenters beteende i BIOS-inställningsprogrammet.
	Kortkommandon

Kamera

Tabell 15. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Värden
Antalet kameror	Ett
Typ	- Tillval RGB HD 720p kamera - Tillval IR-kamera
Plats	Främre kamera
Givartyp	CMOS-sensortechniken
Upplösning	
Kamera	
Stillbild	HD-upplösning (1280x720)
Video	HD-upplösning (1280 x 720) vid 30 fps
Infraröd kamera	
Stillbild	340x340
Video	340x340 vid 30 fps
Diagonal visningsvinkel	
Kamera	87 grader
Infraröd kamera	53 grader

Pekskiva

Tabell 16. Specifikationer för pekplatta

Beskrivning	Värden
Upplösning:	
Vågrät	1221
Lodrät	661
Mått:	
Vågrät	PCB: 101,7 mm/ aktivt område: 99,5 mm

Beskrivning	Värden
Lodrät	PCB: 55,2 mm/ aktivt område: 53 mm

Fingerrörelser på styrplattan

För mer information om pekplattans gester för Windows 10, se Microsoft Knowledge Base-artikeln [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) at support.microsoft.com.

Batteri

Tabell 17. Batterispecifikationer

Beskrivning	Värden		
Typ	51 Wh, 3-cells, ExpressCharge™	68 Wh, 4-cells, ExpressCharge™	68 Wh, 4-cells, lång livslängd
Spänning	11,40 VDC	15,2 VDC	15,2 VDC
Vikt (max)	250 g (0,55 lb)	340 g (0,75 pund)	340 g (0,75 pund)
Mått:			
Höjd	7,05 mm (0,28 tum)	7,05 mm (0,28 tum)	7,05 mm (0,28tum)
Bredd	95,9 mm (3,78 tum)	95,9 mm (3,78 tum)	95,9 mm (3,78tum)
Djup	181 mm (7,13 tum)	233 mm (9,17 tum)	233 mm (9,17tum)
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: 0°C till 60°C, 32°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
Lagring	-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)	-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)	-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)
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.
Laddningstid (ungefärlig)	- 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	- 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 Styr laddningstiden, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Mer information om Dell Power Manager finns på https://www.dell.com/	- 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 Styr laddningstiden, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Mer information om Dell Power Manager finns på https://www.dell.com/ LLC-batteriet stöder endast standardladdningen.
Batteriets livslängd (ungefärlig)	300 urladdnings-/laddningscykler	300 urladdnings-/laddningscykler	1 000 urladdnings-/laddningscykler på LLC-batteri (lång livslängd)
Knappcells batteri	CR2032	CR2032	CR2032
Driftstid	varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart	varierar beroende på driftsförhållanden och kan	varierar beroende på driftsförhållanden och kan

Beskrivning	Värden		
	minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.

Nätaggregat

Tabell 18. Specifikationer för nätaggregat

Beskrivning	Värden		
Typ	E5 90 W cylinder	E5 90 W typ-C	E5 130 W typ-C
Diameter (kontakt)	7,4 mm	Typ-C-kontakt	Typ-C-kontakt
Inspänning	100 till 240 VAC	100 till 240 VAC	100 till 240 VAC
Infrekvens	50 till 60 Hz	50 till 60 Hz	50 till 60 Hz
Inström (maximal)	1,6 A	1,5 A	1,8 A
Nominell utspänning/-effekt	19,5 V/4,62 A	20V/4,5A(kontinuerlig) 15V/3A(kontinuerlig) 9,0V/3A(kontinuerlig) 5,0V/3A(kontinuerlig)	20V/6,5A(kontinuerlig) 5,0V/1A(kontinuerlig)
Temperaturintervall:			
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Lagring	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Bildskärm

Tabell 19. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning	Värden			
Typ	Högupplösning (HD)	Full HD-upplösning (FHD)	Full HD-upplösning (FHD)	Full HD-upplösning (FHD)
Skärmt teknik	WLED	WLED	WLED	WLED
Luminans (typisk)	220 nits	220 nits	220 nits	300 nits
Mått (aktivt område)				
Höjd	173,95 mm (6,84 tum)	173,95 mm (6,84 tum)	173,95 mm (6,84 tum)	173,95 mm (6,84 tum)
Bredd	309,4 mm (12,18 tum)	309,4 mm (12,18 tum)	309,4 mm (12,18 tum)	309,4 mm (12,18 tum)
Diagonalt	355,6 mm (14 tum)	355,6 mm (14 tum)	355,6 mm (14 tum)	355,6 mm (14 tum)
Inbyggd upplösning	1366x768	1920x1080	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Megapixel	1,05	2,07	2,07	2,07
Färgskala	NTSC 45%	NTSC45%	NTSC 45%	NTSC 72%
Bildpunkter per tum (PPI)	112	157	157	157

Beskrivning	Värden			
Kontrastförhållande (min)	400:1	700:1	700:1	700:1
Svarstid (max)	25 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Uppdateringsfrekvens	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Horisontell visningsvinkel	40(L)/40(R) grader	80(L)/80(R) grader	80(L)/80(R) grader	80(L)/80(R) grader
Vertikal visningsvinkel	40(U)/40(D) grader	80 (U)/80(D) grader	80 (U)/80(D) grader	80 (U)/80(D) grader
Bildpunktstäthet	0,226 x 0,226	0,161 x 0,161	0,161 x 0,161	0,161 x 0,161
Strömförbrukning (maximal)	2,40 W	2,8 W	3,25 W	2,20 W
Reflexskydd kontra blank yta.	Reflexskydd	Reflexskydd	Reflexskydd	Reflexskydd
Pekalternativ	Nej	Nej	Ja	Nej

Fingeravtrycksläsare

Tabell 20. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden	
Sensorteknik	Kapacitiv	Kapacitiv
Sensorupplösning	363 PPI	500
Sensor Pixel	76 x 100	108 x 88

Video

Tabell 21. Diskreta grafikspekifikationer

Diskret grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
Nvidia GeForce MX250 NV N17S-G2	Ej tillämpligt	VRAM 2 GB	GDDR5

Tabell 22. Integrerade grafikspekifikationer

Integrerad grafik			
Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD-grafik	en USB typ-C med DisplayPort 1.4	Delat systemminne	10:e generationens Core™ i5-10300H 10:e generationens Core™ i5-10400H 10:e generationens Core™ i7-10850H

Datormiljö

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

Tabell 23. Datormiljö

Beskrivning	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 90 % (icke-kondenserande)	10 % till 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	140 G†	160 G†
Höjd över havet (maximal):	0 m till 3048 m (0 fot till 10 000 fot)	0 m till 10668 m (32 ft till 19234,4 ft)

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

Security (säkerhet)

Tabell 24. 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 25. 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	Kort stöder överföring på karaktärsnivå	Ja

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 Smartcard-läsare
T=1 support	Kort stöder överföring på blocknivå	Ja
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 integrering 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 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 26. 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

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartcard-läsare med NFC
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/ Smart Card-specifikation för integrering 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

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

Tabell 27. 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	
Oberthur	SCE7.0 FIPS 144K	Ja
	idOnDemand - OCS5.2 80K	
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kort	

Säkerhetsprogramvara

Tabell 28. Specifikationer gällande säkerhetsprogramvara

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

Specifikationer

Dell Personal-kryptering
Carbonite
VMware arbetsyta ONE
Absolute@ slutpunktsvisibilitet och kontroll
Netskope
Dells leveranskedjeförsvär

Support-policy

För mer information om Dells supportpolicies, se dessa artiklar i kunskapsbanken [PNP13290](#), [PNP18925](#), och [PNP18955](#).

Kortkommandon

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

Tabell 29. 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
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	--

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

1. Slå på den bärbara datorn.
2. Gå till **Dell.com/support**.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din bärbara datormodell 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 drivrutinsfilen 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

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.

Navigering

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. Alternativet 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 surfplattandatornbärbara datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet visas eller inte visas.**

Allmänna alternativ

Tabell 30. 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 (ägardatum) 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: • Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk) – standard

Alternativ	Beskrivning
	- 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 31. 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 USB 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)

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 32. 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.

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 33. 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 34. 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 35. 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 snabbaddningsteknik.
- Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning)
- Custom (anpassat)

Alternativ	Beskrivning
	Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).
	i 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 nätadapterar. 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
USB provision	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—avaktiverad 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

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

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

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 det här ämnet finns i kunskapsartikeln: [Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat](#)

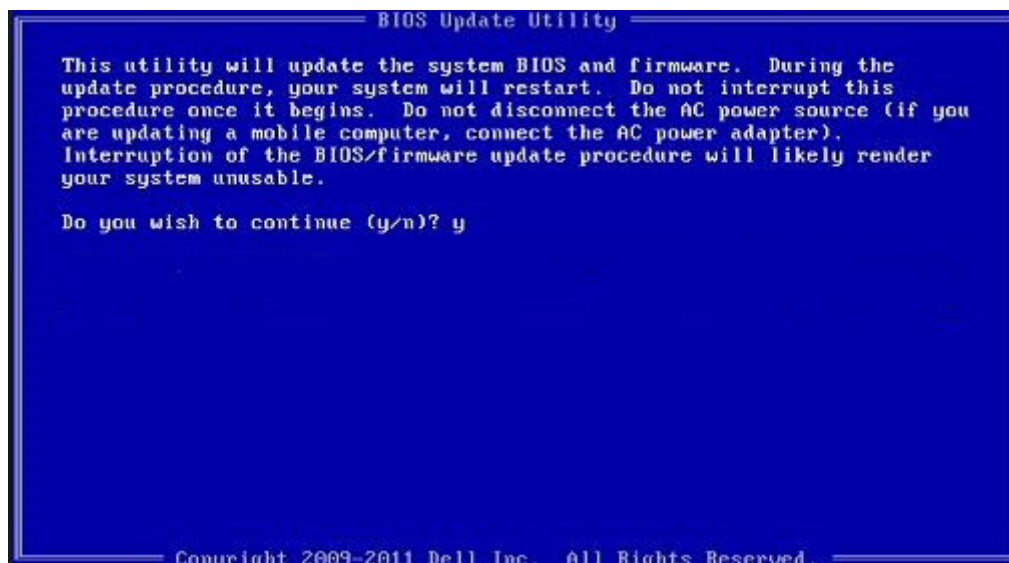
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet

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. Se följande artikel för mer information [Hur du skapar en startbar USB-flashenhet med Dell Diagnostics Deployment Package \(DDDP\)](#).

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. Använd piltangenterna för att välja **USB Storage Device** (USB-lagringenhet) och klicka på **Enter**.
6. Systemet kommer att starta en Diag C:\>-prompt.
7. Kör filen genom att skriva det fullständiga filnamnet, t.ex. O9010A12.exe, och tryck på **Enter**.
8. BIOS-uppdateringsprogrammet läses in. Följ anvisningarna på skärmen.



Figur 1. DOS-skärmen för BIOS-uppdatering

System- och installationslösenord

Tabell 36. 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.

INFO: Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

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

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

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

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.

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

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

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

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:

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.