

XPS 8920

Servicehandbok



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: Innan du arbetar inuti datorn.....	9
Innan du börjar.....	9
Säkerhetsinstruktioner.....	9
Rekommenderade verktyg.....	10
Skruvlista.....	10
Kapitel 2: När du har arbetat inuti datorn.....	11
Kapitel 3: Teknisk översikt.....	12
Bild av datorns insida.....	12
Komponenter på moderkortet.....	12
Kapitel 4: Ta bort den högra kåpan.....	14
Procedur.....	14
Kapitel 5: Sätta tillbaka den högra kåpan.....	15
Procedur.....	15
Kapitel 6: Ta bort frontramen	16
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	16
Procedur.....	16
Kapitel 7: Sätta tillbaka frontramen.....	18
Procedur.....	18
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	18
Kapitel 8: Ta bort den optiska enheten.....	19
Nödvändiga förhandsåtgärder	19
Procedur.....	19
Kapitel 9: Sätta tillbaka den optiska enheten.....	23
Procedur.....	23
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	23
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	23
Kapitel 10: Ta bort topphöljet.....	24
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	24
Procedur.....	24
Kapitel 11: Sätta tillbaka topphöljet.....	25
Procedur.....	25
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	25

Kapitel 12: Ta bort bottenkåpan.....	26
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	26
Procedur.....	26
Kapitel 13: Sätta tillbaka bottenkåpan.....	27
Procedur.....	27
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	27
Kapitel 14: Ta bort den primära hårddisken.....	28
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	28
Procedur (med flikar).....	28
Kapitel 15: Sätta tillbaka den primära hårddisken	30
Procedur (med flikar).....	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	30
Kapitel 16: Ta bort den primära hårddisken.....	31
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	31
Procedur (med skruvar).....	31
Kapitel 17: Sätta tillbaka den primära hårddisken	34
Procedur.....	34
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	34
Kapitel 18: Ta bort den sekundära hårddisken.....	35
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	35
Procedur.....	35
Kapitel 19: Sätta tillbaka den sekundära hårddisken.....	37
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	37
Procedur.....	37
Kapitel 20: Ta bort SSD-disken.....	38
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	38
Procedur.....	38
Kapitel 21: Sätta tillbaka halvledarenheten.....	40
Procedur.....	40
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	41
Kapitel 22: Ta bort nätaggregatet.....	42
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	42
Procedur.....	42
Kapitel 23: Sätta tillbaka nätaggregatet.....	46
Procedur.....	46
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	46

Kapitel 24: Ta bort knappcells batteriet.....	47
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	47
Procedur.....	47
Kapitel 25: Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	49
Procedur.....	49
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	49
Kapitel 26: Ta bort grafikkortet.....	50
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	50
Procedur.....	50
Kapitel 27: Sätta tillbaka grafikkortet.....	52
Procedur.....	52
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	52
Kapitel 28: Ta bort fullängdsgrafikkortet.....	53
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	53
Procedur.....	53
Kapitel 29: Sätta tillbaka fullängdsgrafikkortet.....	55
Procedur.....	55
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	55
Kapitel 30: Ta bort minnesmodulerna.....	56
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	56
Procedur.....	56
Kapitel 31: Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	58
Procedur.....	58
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	59
Kapitel 32: Ta bort strömbrytarmodulen.....	60
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	60
Procedur.....	60
Kapitel 33: Sätta tillbaka strömbrytarmodulen.....	62
Procedur.....	62
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	62
Kapitel 34: Ta bort den övre I/O-panelen.....	63
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	63
Procedur.....	63
Kapitel 35: Sätta tillbaka den övre I/O-panelen.....	66
Procedur.....	66
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	66

Kapitel 36: Ta bort blåsaren och kylflänsen.....	67
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	67
Procedur.....	67
Kapitel 37: Sätta tillbaka blåsaren och kylflänsen.....	70
Procedur.....	70
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	70
Kapitel 38: Ta bort VR-dissipatorn.....	71
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	71
Procedur.....	71
Kapitel 39: Sätta tillbaka VR-dissipatorn.....	72
Procedur.....	72
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	72
Kapitel 40: Ta bort processorfläkt- och kylflänsmonteringen.....	73
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	73
Procedur.....	73
Kapitel 41: Sätta tillbaka processorfläkten och kylflänsen.....	75
Procedur.....	75
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	75
Kapitel 42: Ta bort chassifläkten.....	76
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	76
Procedur.....	76
Kapitel 43: Sätta tillbaka chassifläkten.....	78
Procedur.....	78
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	78
Kapitel 44: Ta bort processorn.....	79
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	79
Procedur.....	79
Kapitel 45: Sätta tillbaka processorn.....	81
Procedur.....	81
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	82
Kapitel 46: Ta bort kortet för trådlös teknik.....	83
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	83
Procedur.....	83
Kapitel 47: Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	84
Procedur.....	84
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	85

Kapitel 48: Ta bort antennerna.....	86
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	86
Procedur.....	86
Kapitel 49: Sätta tillbaka antennerna.....	88
Procedur.....	88
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	88
Kapitel 50: Ta bort moderkortet.....	89
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	89
Procedur.....	89
Kapitel 51: Sätta tillbaka moderkortet.....	91
Procedur.....	91
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	91
Kapitel 52: Hämta drivrutiner.....	92
Hämta ljuddrivrutinen.....	92
Hämta grafikdrivrutinen.....	92
Hämta USB 3.0-drivrutinen.....	92
Hämta Wi-Fi-drivrutinen.....	93
Hämta drivrutinen till mediakortläsaren.....	93
Hämta drivrutinen för kretsuppsättning.....	93
Hämta nätverksdrivrutinen.....	93
Kapitel 53: Systeminstallationsprogram.....	95
Startsekvens.....	95
Navigeringstangenter.....	95
Översikt av BIOS.....	95
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	96
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	96
System- och installationslösenord.....	99
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	99
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	99
Återställa CMOS-inställningar.....	100
Rensa glömda lösenord.....	101
Kapitel 54: Felsökning.....	104
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	104
Köra ePSA-diagnostiken.....	104
Diagnostik.....	104
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne).....	105
Flash-uppdatera BIOS.....	105
Säkerhetskopia och återställningsalternativ.....	105
Inbyggt självtest för nätaggregatet (BIST).....	106
Steg för att bekräfta att nätaggregatet är defekt.....	106
Wi-Fi-strömcykel.....	106

Kapitel 55: Få hjälp och kontakta Dell.....	108
--	------------

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. Klicka på **Start**  **Stänga av strömmen**.
 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.
6. När datorn är frånkopplad håller du strömbrytaren nedtryckt i cirka fem sekunder för att jorda moderkortet.

Säkerhetsinstruktioner

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges antar varje procedur som ingår i detta dokument att du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

-  **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OBS:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan och ren.
-  **CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.
-  **CAUTION:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CAUTION:** Innan du vidrör något i din dator ska du jorda dig själv genom att använda en jordningsrem för handleden eller genom att vid behov vidröra en omålad metallyta, till exempel metallen på baksidan av datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en omålad metallyta för att avleda statisk elektricitet, som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt inriktade.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

 **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Rekommenderade verktyg

GUID-9E93C3A9-BB60-4113-BE84-553F73393E03

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Krysspårmejsel (Phillips), nr 2
- Plastrits

Skruvlista

GUID-FA888C3D-2FA8-479D-98DB-D7B3F27035D7

I följande tabell visas listan över skruvarna som används för att fästa olika komponenter i datorn.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Hårddisk	Hårddiskhållare	#6-32 × 1/4"	4	
Hårddiskhållaren	Chassit	#6-32 × 1/4"	6 (två per installerad hårddiskhållare)	
Nätaggregatets fäste	Chassit	#6-32 × 1/4"	2	
Nätaggregatet	Chassit	#6-32 × 1/4"	4	
Fläkt	Kylflänsmontering	#6-32 × 1/4"	3	
Chassifläkt	Chassit	#6-32 × 1/4"	1	
Strömbrytarmodul	Övre panel	#6-32 × 1/4"	1	
Halvledarenhet	Moderkort	M2x2,5	1	
Trådlöst kort	Moderkort	M2x2,5	1	
Övre I/O-panel	Chassit	#6-32 × 1/4"	4	
Optisk enhet	Optisk enhetshållare	M2x2,5	1	
Moderkort	Chassit	#6-32 × 1/4"	8	

När du har arbetat inuti datorn

 **CAUTION:** Kvarglömda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.

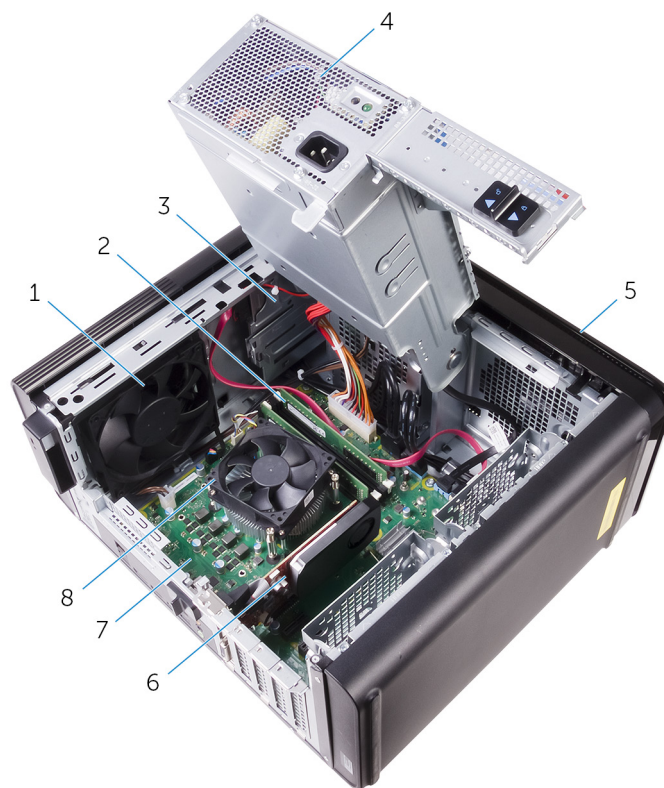
1. Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
2. Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
3. Sätt tillbaka eventuella mediakort, skivor och andra delar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

Teknisk översikt

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Bild av datorns insida

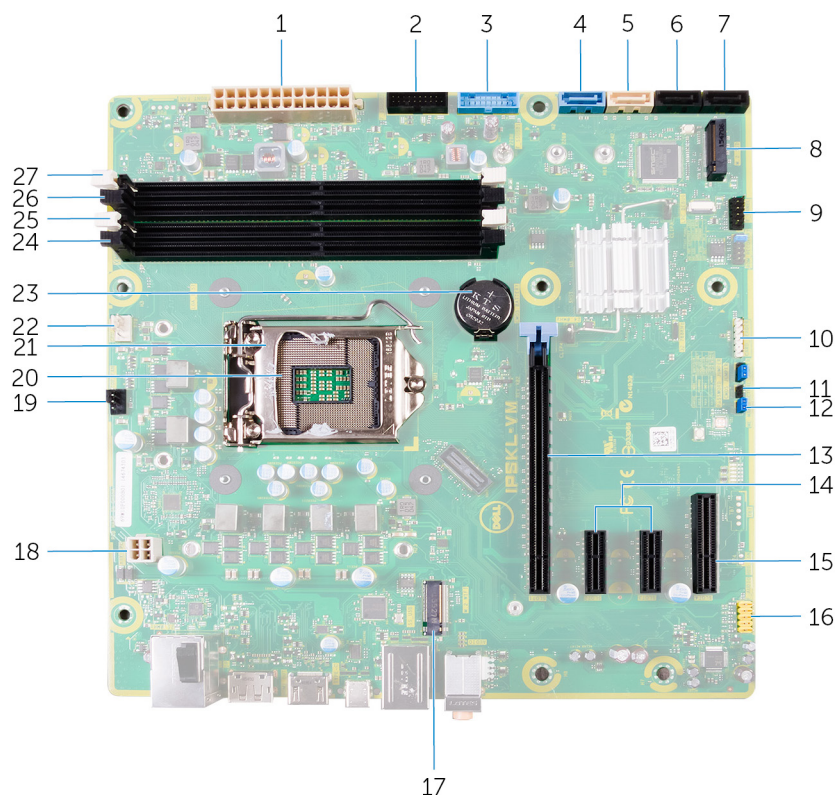
GUID-448B3EEF-B478-4D2D-A745-D7DA94EB263E



- | | |
|-----------------|--|
| 1. chassifläkt | 2. minnesmoduler |
| 3. optisk enhet | 4. nätaggregatet |
| 5. frontramen | 6. grafikkort |
| 7. moderkort | 8. processorfläkt- och kylflänsmontering |

Komponenter på moderkortet

GUID-09138897-CBE9-49C8-B4BA-9882357209CF



- | | |
|--|---|
| 1. moderkortets strömkontakt (ATX_POWER) | 2. främre USB-kontakt 2 (F_SSUSB2) |
| 3. främre USB-kontakt 1 (F_SSUSB1) | 4. SATA 6 Gbit/s för hårddisken (SATA1) |
| 5. SATA 6 Gbit/s för optisk enhet (SATA2) | 6. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA3) |
| 7. SATA 6 Gbit/s enhetskontakt (SATA4) | 8. kortplats halvledarenhet (M.2 SSD) |
| 9. främre I/O-panel (F_PANEL) | 10. kontakt för mediekortläsare (CARD_READER) |
| 11. bygel för att rensa CMOS-reset (CMOS JUMPER) | 12. bygel för att nollställa lösenord (PASSWORD JUMPER) |
| 13. PCI Express x16-kortplats (SLOT1) | 14. PCI-Express x1-kortplats (SLOT 2 och SLOT 3) |
| 15. PCI Express x4-kortplats (SLOT 4) | 16. främre ljudkontakt (F_AUDIO) |
| 17. plats för trådlöst kort (M. 2_SLOT1) | 18. Processorströmkabel (ATX_CPU) |
| 19. kontakt för chassifläkt (TOP_FAN) | 20. processorsockel |
| 21. frigöringsshake för processor | 22. processorfläktens kontakt (CPU_FAN) |
| 23. knappcells batteri (CMOS BATTERY) | 24. minnesmodulkortplats (DIMM3) |
| 25. minnesmodulkortplats (DIMM1) | 26. minnesmodulkortplats (DIMM4) |
| 27. minnesmodulkortplats (DIMM2) | |

Ta bort den högra kåpan

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-EDCF1D0A-9913-4F7C-B653-5FE8FC6F3908

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Dra ut frigöringshaken på den högra sidans kåpa.
3. Lyft den högra sidans kåpa och skjut den sedan mot datorns ovansida.
4. Ta bort den högra sidans kåpa från chassit.



Figur 1. Ta bort den högra kåpan

- a. frigöringshake för den högra sidans kåpa
- b. chassi
- c. den högra sidans kåpa

Sätta tillbaka den högra kåpan

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-D9051F2F-09D0-4AEC-8F3C-D6B5EA9F14D1

Rikta in flikarna på högra sidans kåpa med öppningarna på undersidan av chassit och sätt fast sidokåpan för att låsa den på plats.



Figur 2. Byte av den högra sidopanelen

- 1. spår
- 3. chassi

- 2. flikar
- 4. den högra sidans kåpa

Ta bort frontramen

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-C1517B50-8FDB-4047-95EA-B96A9ADF371E

Ta bort den **högra kåpan**.

Procedur

GUID-6606D9B7-C45A-46C7-AD35-C782735B4DD4

1. Bänd den optiska enhetens ram från den optiska enheten.



Figur 3. Ta bort den optiska enhetens ram

- a. ram för optisk enhet
 - b. frontramen
2. Frigör frontramsflikarna i ordningsföljd från den översta och en åt gången genom att flytta dem bort från chassits framsida.
 3. Vrid och dra bort frontramen från chassits framsida för att frigöra frontramen.



Figur 4. Ta bort frontramen

- a. flikar på frontramen
- b. frontramen
- c. chassits framsida

Sätta tillbaka frontramen

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-56C3CE8A-62CC-48B1-A307-6381B7867E44

1. Rikta in flikarna på frontramen med öppningarna i chassit.
2. Vrid frontramen mot chassit tills flikarna på frontramen snäpps på plats.
3. Snäpp den optiska enhetens ram på plats på den optiska enheten.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-C6F7848F-00D8-4782-9A55-9C2ECBE260C0

Sätt tillbaka den **högra kåpan**.

Ta bort den optiska enheten

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

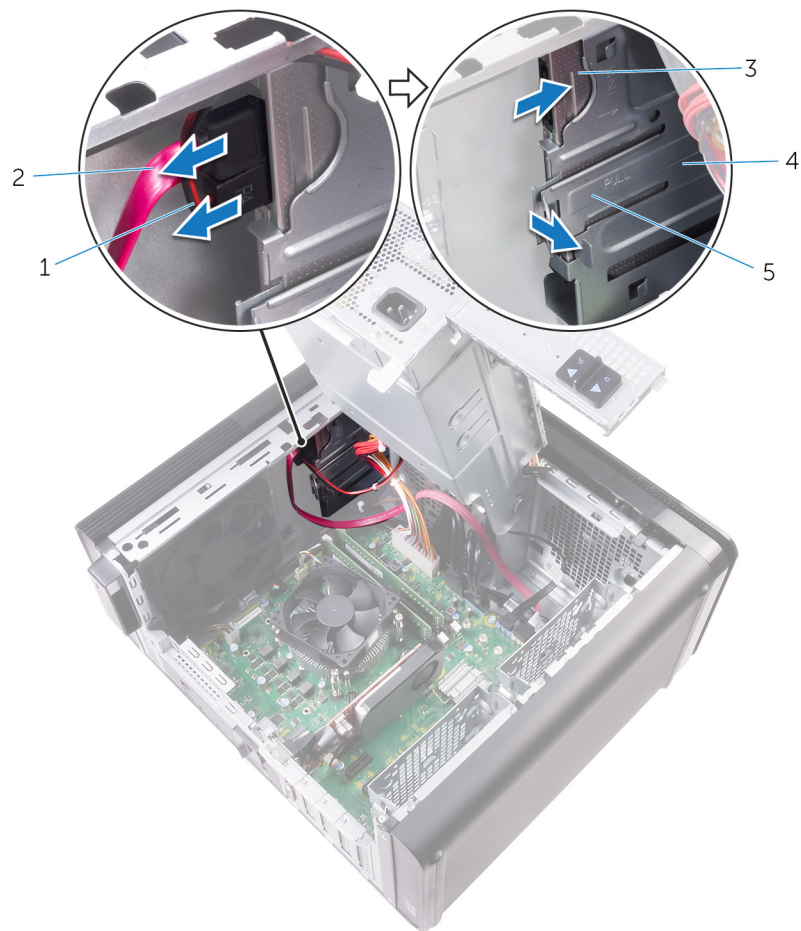
GUID-1A0717A4-7D42-47E0-8172-67A5551492F3

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-641F4691-9950-4F6C-A322-46158A5616E0

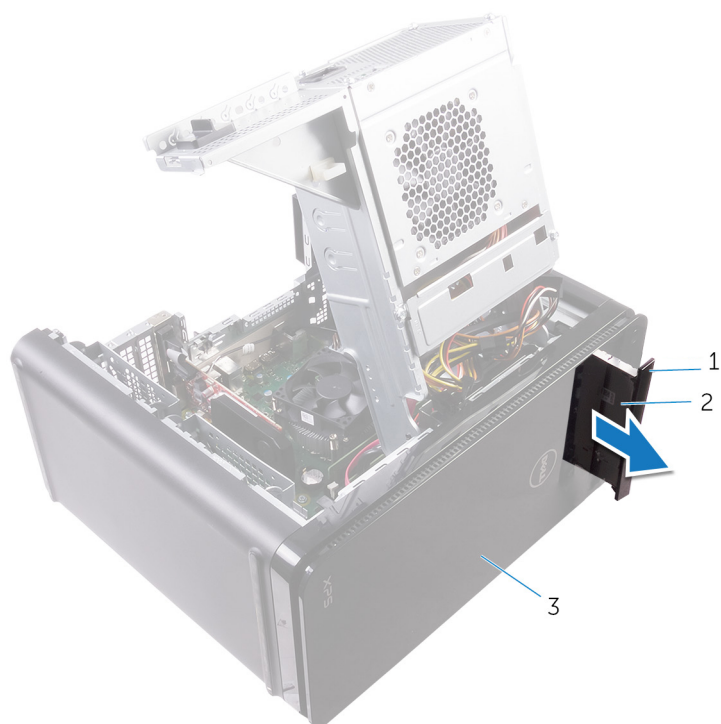
1. Ta bort ström- och datakablar till den optiska enheten.
2. Dra i frigöringsfliken på facket för den optiska enheten mot datorns undersida.
3. Tryck för att skjuta ut den optiska enheten genom datorns framsida.



Figur 5. Ta bort den optiska enheten

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. strömkabel | 2. datakabel |
| 3. optisk enhet | 4. hållare för den optiska enheten |
| 5. frigöringsflik | |

4. Tryck och skjut ut den optiska enheten genom datorns framsida.



Figur 6. Ta bort den optiska enheten

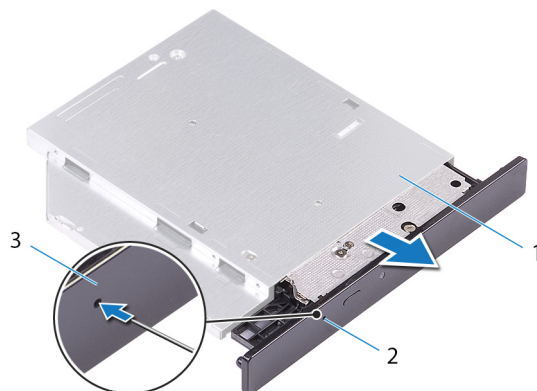
- a. ram för optisk enhet
 - b. optisk enhet
 - c. frontramen
5. Ta bort skruven som håller fast fästet för den optiska enheten på den optiska enheten.



Figur 7. Ta bort den optiska enheten

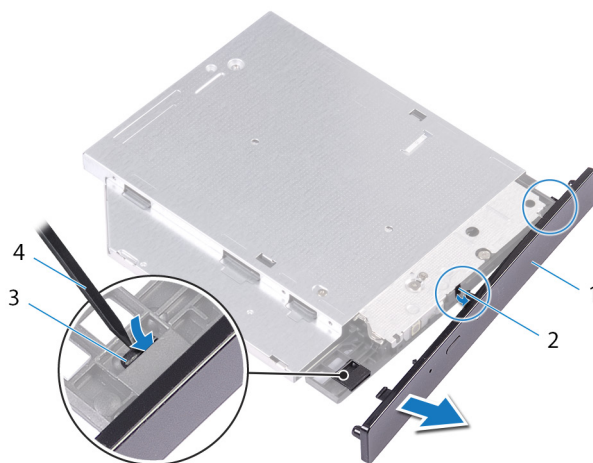
- a. M2x2,5-skruv

- b. optisk enhetshållare
 - c. optisk enhet
6. Mata ut den optiska enheten genom att trycka in en skruvmejsel i utmatningshålet för den optiska enheten.



Figur 8. Ta bort den optiska enhetens ram

- a. optisk enhet
 - b. utmatningshål för optisk enhet
 - c. ram för optisk enhet
7. Använd en plastrits och tryck försiktigt bort ramen på den optiska enheten för att lossa flikarna från öppningarna på den optiska enheten.



Figur 9. Ta bort den optiska enhetens ram

- 1. ram för optisk enhet
- 2. urtag
- 3. flik
- 4. plastrits

Sätta tillbaka den optiska enheten

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-286CF8B3-9C72-4070-A66B-067602DCAE83

1. Rikta in skruvhålen på fästet för den optiska enheten med skruvhålet på den optiska enheten.
2. Sätt tillbaka skruven som håller fast den optiska enhetshållaren i den optiska enheten.
3. Rikta in flikarna på ramen för den optiska enheten med öppningarna på den optiska enheten och sätt den på plats.
4. Skjut in den optiska enheten i den optiska enhetshållaren genom datorns framsida tills den snäpper på plats.
5. Anslut ström- och datakablar till den optiska enheten.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-7BBF2563-FBDA-492B-8D35-131989089A0A

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".
2. Sätt tillbaka den [högra sidopanelen](#).

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-7BBF2563-FBDA-492B-8D35-131989089A0A

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".
2. Sätt tillbaka den [högra sidopanelen](#).

Ta bort topphöljet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-D6090253-6EAF-4672-A7FA-5772B9885A3E

Ta bort den **högra kåpan**.

Procedur

GUID-99ED113A-2093-499A-AC10-70C0AE9305C0

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Bänd bort höljet från det bakre hörnet och lyft bort topphöljet från chassit.



Figur 10. Ta bort topphöljet

- a. topphölje
- b. chassi

Sätta tillbaka topphöljet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-20FD4DCE-22FD-4D36-A59C-804C06543E0B

Rikta in flikarna på topphöljet med öppningarna på den övre panelen och tryck topphöljet på plats.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-750C172E-A9F2-4AD2-B7EA-6144194DC8B1

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort bottenkåpan

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-D6090253-6EAF-4672-A7FA-5772B9885A3E

Ta bort den **högra kåpan**.

Procedur

GUID-A7F130BF-BA39-4D40-94AF-869F970C0311

1. Placera datorn med undersida vänd uppåt.
2. Bänd loss och lyft bort bottenkåpan från chassit.



Figur 11. Ta bort bottenkåpan

- a. underhöljet
- b. chassi

Sätta tillbaka bottenkåpan

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-D7BC349D-87D5-4DC0-959A-8DDC3020128C

Rikta in flikarna på underhöljet med öppningarna på bottenpanelen och tryck på underhöljet tills det snäpper på plats.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-750C172E-A9F2-4AD2-B7EA-6144194DC8B1

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den primära hårddisken

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

 **CAUTION:** Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur (med flikar)

GUID-26CAC413-EFC2-4EBC-B0BA-249938C8F771

1. Koppla bort data- och strömkablarna från hårddisken.
2. Tryck på frigöringsflikarna på hårddiskhållaren och skjut ut hårddiskhållaren ur hårddisklådan.



Figur 12. Ta bort hårddiskmonteringen

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. datakabel | 2. strömkabel |
| 3. hårddisklådan | 4. frigöringsflikar |
| 5. hårddiskhållare | |

3. Bänd hårddiskhållaren för att lossa flikarna på hållaren från öppningarna på hårddisken.
4. Lyft av hårddisken från hårddiskhållaren.

i OBS: Notera hårddiskens orientering för att sätta tillbaka den på rätt sätt.



Figur 13. Ta bort hårddisken från fästet

- a. hårddisk
- b. hårddiskhållare
- c. flikar

Sätta tillbaka den primära hårddisken

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

Procedur (med flikar)

GUID-72A6FE31-4285-491F-A242-8E71FDEAAD14

1. Placera hårddisken i hårddiskhållaren och rikta in flikarna på fästet med öppningarna på hårddisken.
2. Snäpp hårddiskhållaren på plats på hårddisken.
3. Skjut in hårddiskhållaren i hårddisklådan tills den snäpper på plats.
4. Anslut data- och strömkablarna till hårddisken.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den primära hårddisken

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUTION: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

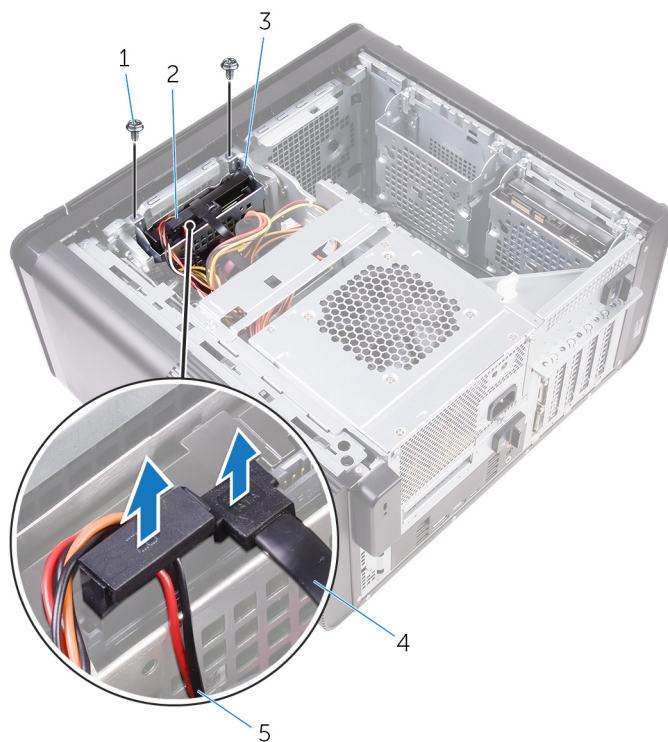
Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur (med skruvar)

GUID-A6E4604E-7DA9-4B0F-BA1E-BBEDAA74E737

OBS: Det pågår en ändring med att implementera ett nytt, blått och verktygslöst plastfäste för den primära hårddisken. Tekniker som stöter på de senaste versionerna av systemen har det nya, blå och verktygslösa plastfästet för den primära hårddisken.

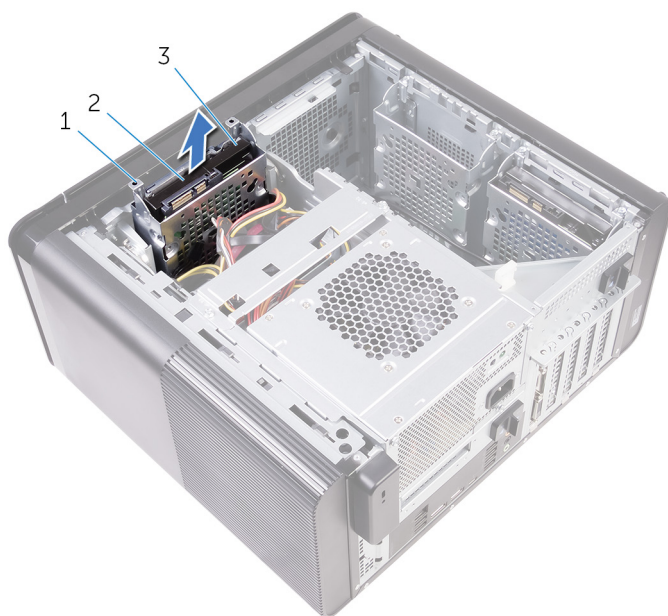
1. Koppla bort data- och strömkablarna från hårddisken.
2. Ta bort skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i chassit.



Figur 14. Koppla bort kablarna

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. #6-32 × 1/4"-skruvar (2) | 2. hårddisk |
| 3. hårddisklådan | 4. datakabel |
| 5. strömkabel | |

3. Lyft bort hårddiskslådan från chassit.

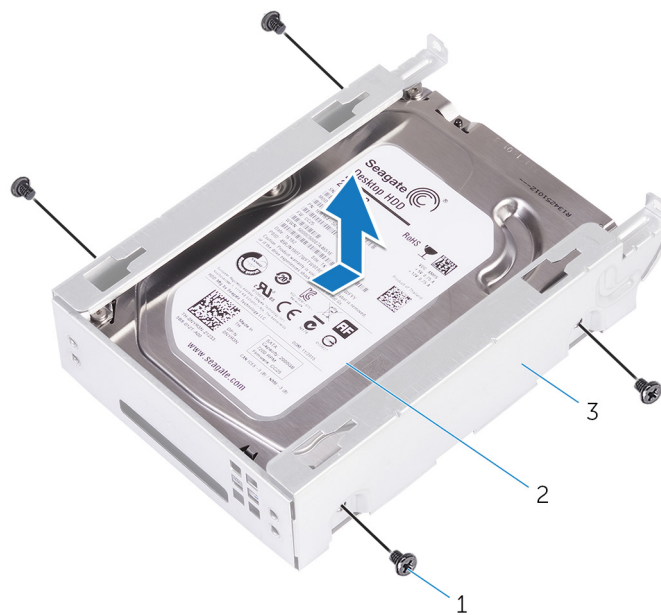


Figur 15. Ta bort hårddiskhållaren

- | |
|----------------------|
| a. hårddisklådan |
| b. flik |
| c. hårddiskmontering |

4. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.
 5. Lyft ut hårddisken ur hårddisklådan.

i | **OBS:** Notera hårddiskens orientering för att sätta tillbaka den på rätt sätt.



Figur 16. Ta bort hårddisken från fästet

- a. #6-32 X 1/4" skruvar (4)
- b. hårddisk
- c. hårddisklådan

Sätta tillbaka den primära hårddisken

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

Procedur

GUID-5F95CF58-74DB-4DE5-9E4C-B3924638380E

1. Placera hårddisken i hårddisklådan.
2. Rikta in skruvhålen på hårddisklådan med skruvhålen på hårddisken.
3. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.
4. Placera hårddisklådan i chassit.
5. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i chassit.
6. Anslut data- och strömkablarna till hårddisken.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den sekundära hårddisken

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelföreläggning på www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUTION: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

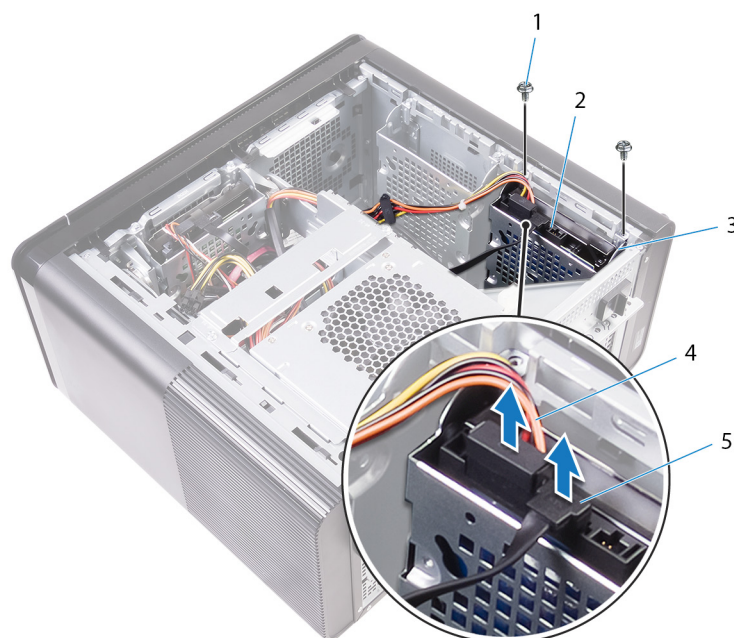
GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

Ta bort den **högra kåpan**.

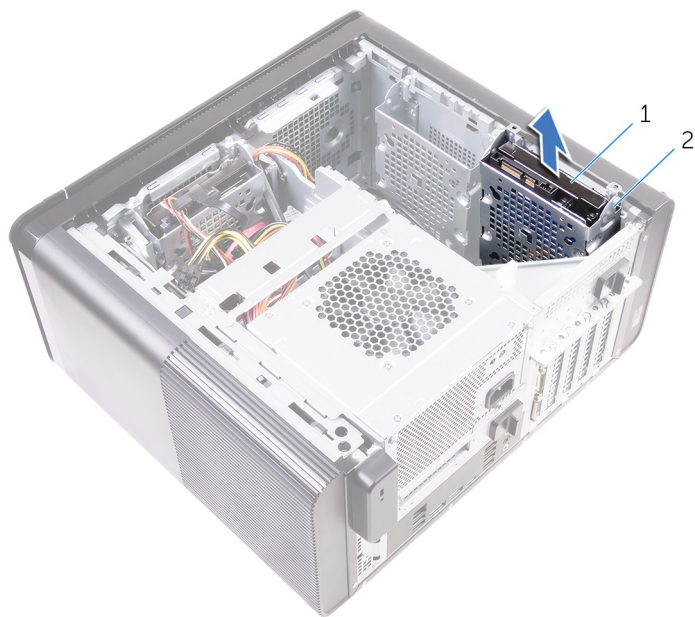
Procedur

GUID-3E09CC2F-6E91-4D5E-9D55-DD0A024D1669

1. Koppla bort data- och strömkablarna från hårddisken.
2. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisklådan i chassit.



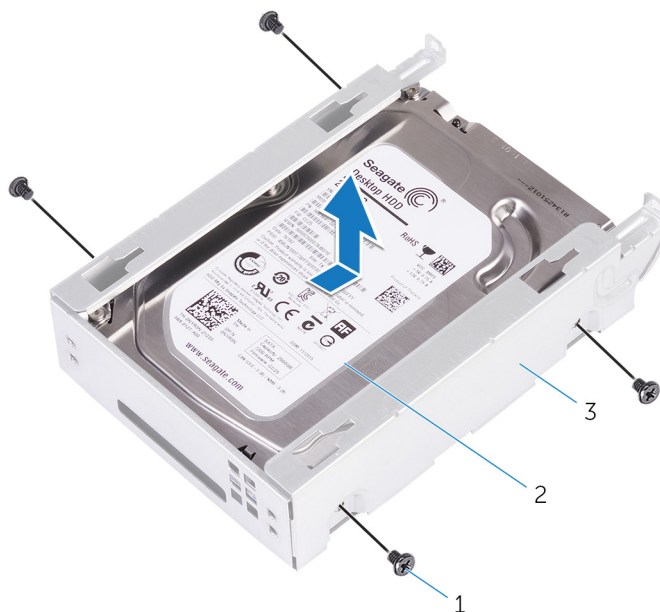
- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. #6-32 X 1/4" skruvar (2) | 2. hårddisk |
| 3. hårddisklådan | 4. strömkabel |
| 5. datakabel | |
3. Lyft bort hårddisklådan från chassit.



- a. hårddisk
- b. hårddisklådan

4. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.
5. Lyft bort hårddisken från hårddisklådan.

i **OBS:** Observera läget på hårddisken så att du kan sätta tillbaka den på rätt sätt.



- a. #6-32 X 1/4" skruvar (4)
- b. hårddisk
- c. hårddisklådan

Sätta tillbaka den sekundära hårddisken

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Procedur

GUID-EA008414-1045-4F17-BC68-8E30BE3073E1

1. Placera hårddisken i hårddisklådan.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.
3. Placera hårddisklådan i facket för hårddisklådan i chassit.
4. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i chassit.
5. Anslut data- och strömkablarna till hårddisken.

Ta bort SSD-disken

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

 **CAUTION:** Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

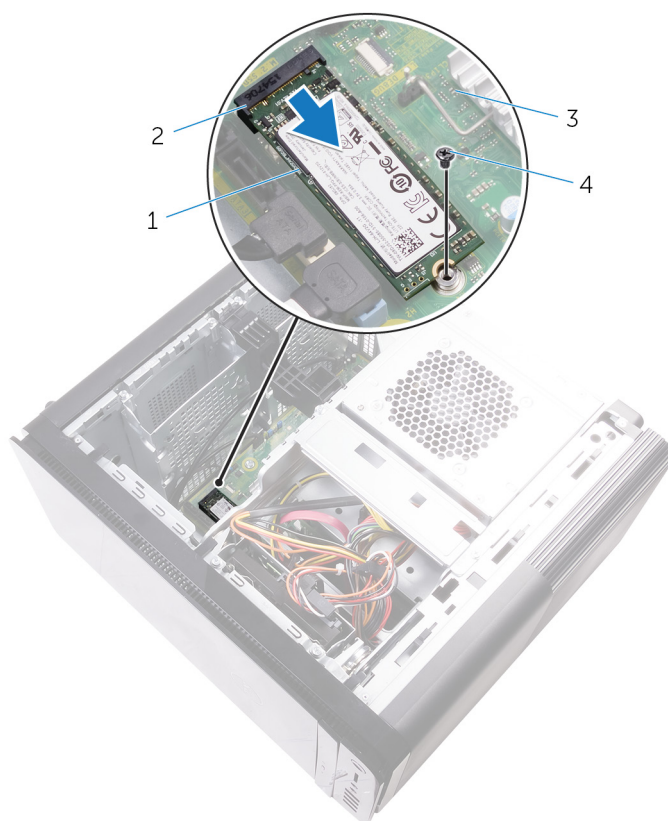
GUID-8B2299D1-0783-4006-AE74-48B3B0B4C820

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Ta bort [fullängdsgrafikkortet](#) (om installerat).

Procedur

GUID-5BDA453A-8318-4B25-B57B-F3C29469AFA0

1. Ta bort skruven som håller fast halvledarenheten i moderkortet.
2. Skjut ut och lyft av halvledarenheten från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".



Figur 17. Ta bort SSD-disken

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. halvledarenhet | 2. plats för halvledarenheten |
| 3. moderkort | 4. M2x2,5-skruv |

Sätta tillbaka halvledarenheten

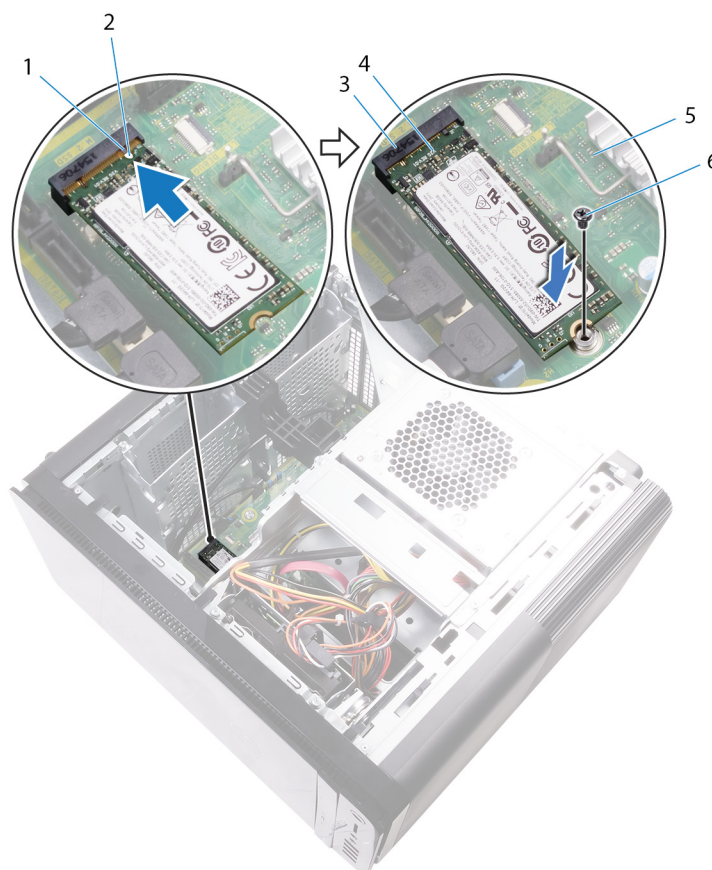
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUTION: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

Procedur

GUID-3817BDD4-E065-4B7C-B93F-2A9B2CFFB72B

1. Rikta in skåran på halvledarenheten med fliken på kontakten för halvledarenheten.
2. Sätt i SSD-enheten i kortplatsen för SSD-enheter med en vinkel på 45-grader.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
3. Sätt tillbaka skruven som håller fast halvledarenheten i moderkortet



Figur 18. Sätta tillbaka halvledarenheten

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. flik | 2. skåra |
| 3. plats för halvledarenheten | 4. halvledarenhet |
| 5. moderkort | 6. M2 X 2,5 skruv |

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-FE898C86-E075-42D9-AAE9-DA973048FC74

1. Sätt tillbaka [fullängdsgrafikkortet](#) (om installerat).
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort nätaggregatet

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WARNING:** Var försiktig när du lyfter nätaggregatet eftersom det har ett gångjärn utan fysiskt lås. Det ska alltid hållas i upprätt läge när det lyfts upp.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-AA84DB97-E4BF-4D29-8FB7-2EB35ED08CFF

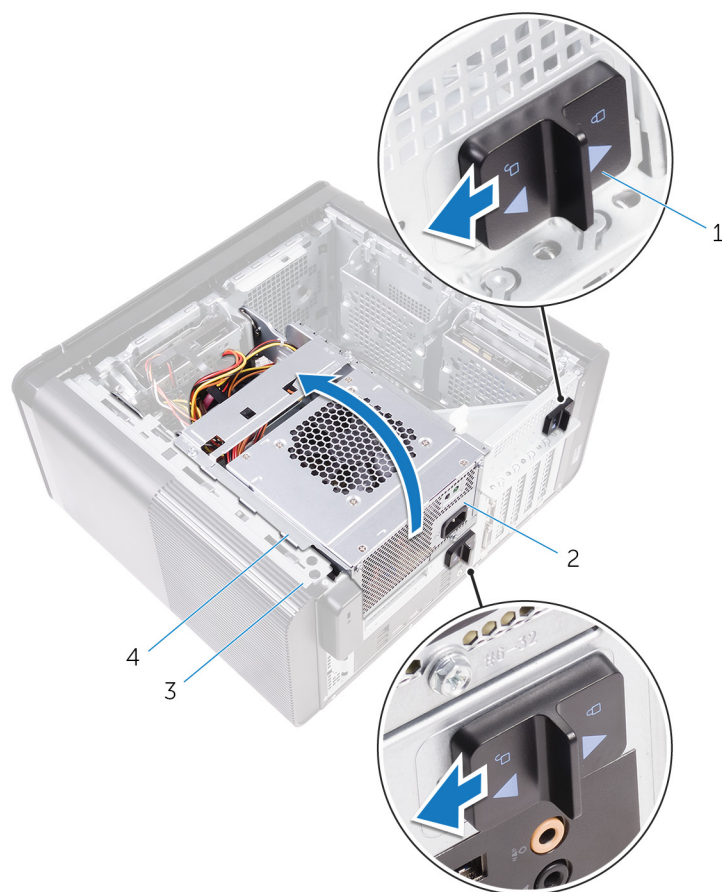
Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur

GUID-8EE9E22B-B7AE-4A40-B63D-32BFCE61A578

 **OBS:** Notera hur alla kablar är dragna allteftersom du tar bort dem så att du kan dra dem korrekt när du installerar nätaggregatet.

1. Skjut nätaggregatslådans frigöringshakar till olåst läge.
2. Vrid nätaggregatslådan bort från chassit.

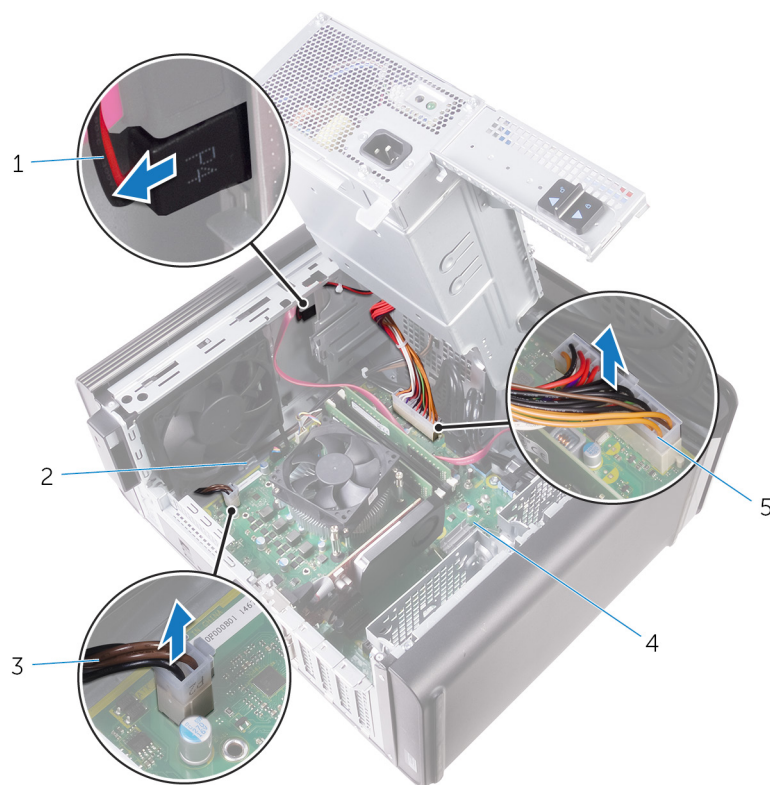


Figur 19. Vrida nätaggregatet

1. nätaggregatslådans frigöringshakar (2)
3. chassi

2. nätaggregatet
4. nätaggregatshållaren

3. Koppla bort CPU-strömkabeln och moderkortets strömkabel från moderkortet och den optiska enhetens strömkabel från den optiska enheten.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
4. Koppla bort grafikkortets strömkablar om det behövs.
5. Ta bort moderkortets strömkabel från kabelhållaren i chassit.



Figur 20. Koppla bort kablarna

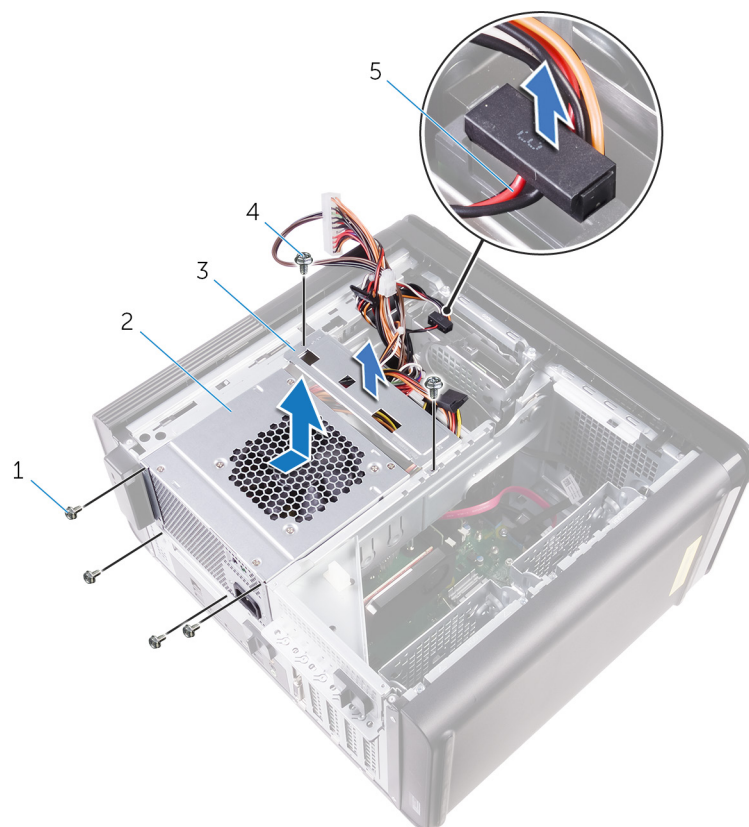
1. den optiska enhetens strömkabel
3. Processorströmkabel
5. moderkortets strömkabel

2. kabelhållare
4. moderkort

6. Vrid nätaggregatslådan mot chassit.
7. Koppla bort hårddiskens strömkabel.

i|OBS: Det kan finnas upp till tre hårddiskströmkablar beroende på hur många hårddiskar som är installerade.

8. Ta bort skruvarna som håller fast nätaggregatet i chassit.
9. Ta bort skruvarna som håller fast nätaggregatet i chassit.
10. Lyft bort nätaggregatets fäste från chassit.
11. Lyft bort strömförsörjningsenheten från chassit.



Figur 21. Ta bort nättaggregatet

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. #6-32 x 1/4"-skruvar (4) | 2. nättaggregatet |
| 3. nättaggregatets fäste | 4. #6-32 x 1/4"-skruvar (2) |
| 5. hårddiskabel | |

Sätta tillbaka nätaggregatet

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regulefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WARNING:** Var försiktig när du lyfter nätaggregatet eftersom det har ett gångjärn utan fysiskt lås. Det ska alltid hållas i upprätt läge när det lyfts upp.

Procedur

GUID-0D86F51D-F211-4C35-96CB-E9313ADEFDA8

1. Placera nätaggregatet i nätaggregatets hållare.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast nätaggregatet till nätaggregatets hållare.
3. Justera skruvhålen på nätaggregatets fäste med skruvhålen på nätaggregatets hållare.
4. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast nätaggregatets fäste i nätaggregatets hållare.
5. Anslut strömkabeln till hårddisken.
6. Vrid nätaggregatet bort från chassit.
7. Anslut CPU-strömkabeln, strömkabeln till moderkortet och den optiska enhetens strömkabel till den optiska enheten.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
8. Dra moderkortets kabel genom kabelhållaren på chassit.
9. Anslut grafikkortets strömkablar om det behövs.
10. Vrid nätaggregatet mot chassits tills det klickar på plats.
11. Skjut nätaggregatshållarens frigöringshakar till låst läge för att låsa frigöringshakarna.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-7FD5A030-F5ED-4A45-AEAC-6DCD2E555AC2

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

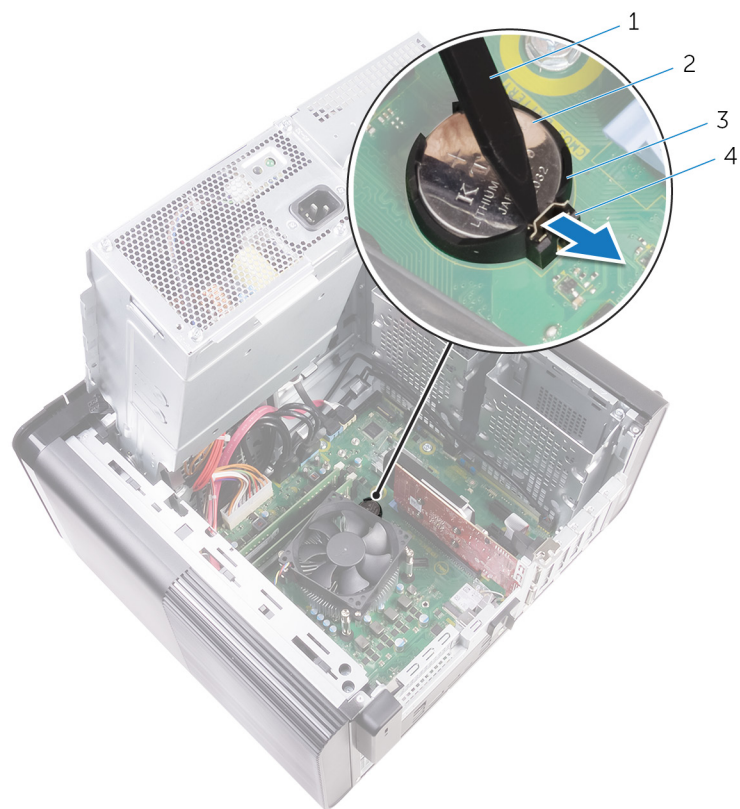
GUID-5EFF739A-0A1B-40ED-AE49-BD95A99EB77C

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-2D8BB1F3-D937-47AD-BDF6-60BA81BCFB8D

1. Använd en platsrits och tryck batteriets frigöringsspak bort från batteriet tills knappcellsbatteriet hoppar upp.
2. Lyft ut knappcellsbatteriet från sockeln.



Figur 22. Ta bort knappcellsbatteriet

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. plastrits | 2. knappcellsbatteri |
| 3. knappcellsbatterifack | 4. batteriets frigöringsspak |

Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-A74CC6EE-4F64-49B7-A9E7-79E38AD015D8

Sätt i ett nytt knappcellsbatteri i batterisockeln med den positiva sidan vänd uppåt och snäpp fast det.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-49B6DBB4-5997-4F3E-B6B7-AF1E1147CC22

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort grafikkortet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-5DB1479A-F84A-447F-85BE-181D9381E07E

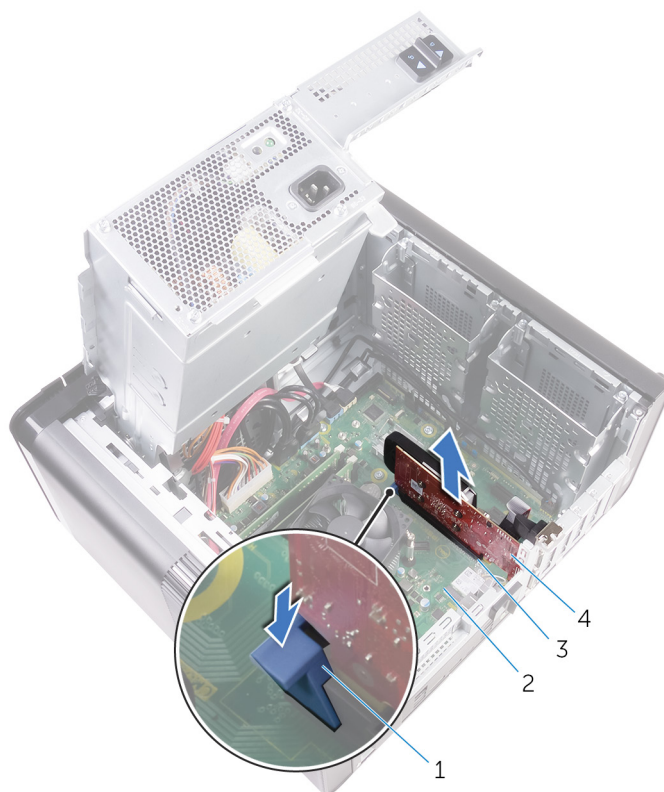
i **OBS:** Datorn levereras med antingen ett grafikkort eller ett fullängdsgrafikkort.

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-FA2E3786-AC82-4452-A398-44ABBB98AE85

1. Lokalisera grafikkortet på moderkortet och notera grafikkortplatsen (PCI-Express x16).
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Tryck bort låsfliken på PCIe-kortplatsen från grafikkortet, greppa kortets övre hörn och dra det försiktigt ut ur kortplatsen.



Figur 23. Ta bort grafikkortet

1. låsflik

2. moderkort

3. kortplatsen för grafikkortet

4. grafikkort

Sätta tillbaka grafikkortet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-813C4CE2-B2A6-44CA-90ED-D1275D3D233E

1. Leta upp PCI-Express x16-kortplatsen på moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Passa in skåran på grafikkortet med fliken på öppningen och snäpp fast grafikkortet på plats.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-2267DD85-6888-4EFD-A633-20D9C0C6CBA1

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort fullängdsgrafikkortet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-5DB1479A-F84A-447F-85BE-181D9381E07E

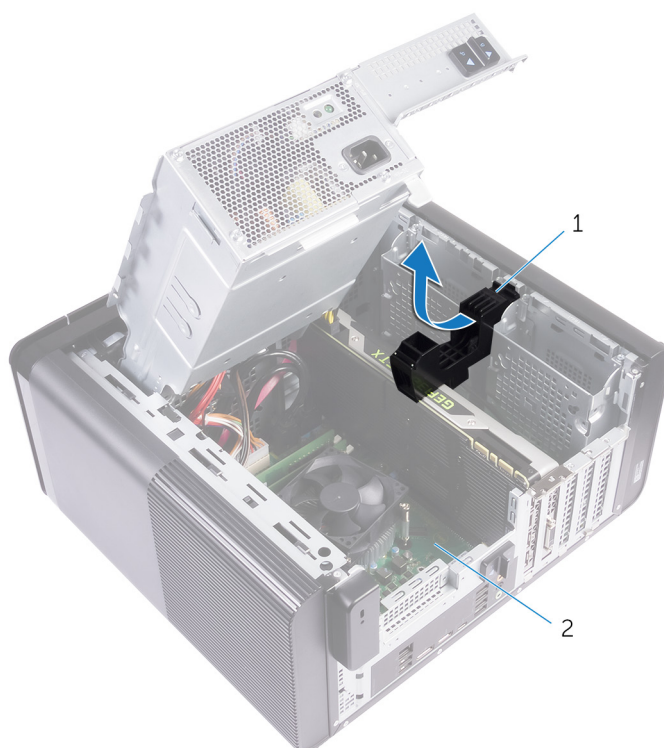
i **OBS:** Datorn levereras med antingen ett grafikkort eller ett fullängdsgrafikkort.

1. Ta bort den **högra kåpan**.
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "Ta bort nätaggregatet".

Procedur

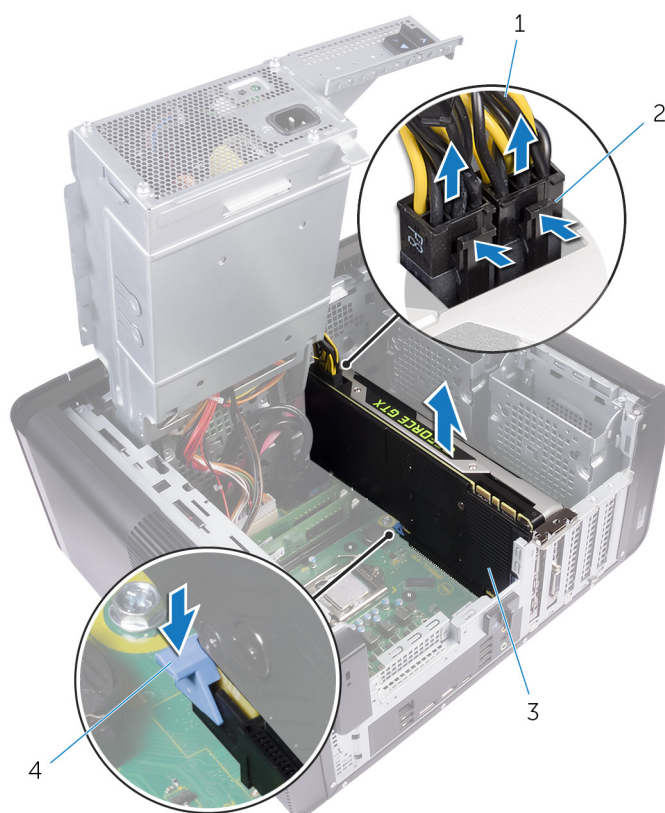
GUID-F7852DD2-D79C-4A52-BC58-49D87A18561E

1. Lyft på fästet för fullängdsgrafikkortet för att ta bort det från chassit.



Figur 24. Ta bort fästet för fullängdsgrafikkortet

- a. fäste för fullängdsgrafikkort
 - b. chassi
2. Tryck ihop frigöringsklämman på strömkontakterna och koppla ur strömkablarna från fullängdsgrafikkortet.
 3. Tryck bort låsfliken på PCIe-kortplatsen från grafikkortet, greppa kortets övre hörn och dra det försiktigt ut ur kortplatsen.



Figur 25. Ta bort strömkabeln

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. strömkablar | 2. frigöringsklämmor (2) |
| 3. fullängdsgrafikkort | 4. låsflik |

Sätta tillbaka fullängdsgrafikkortet

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-95BD54D7-64A0-4689-9E41-4EA0B98930C8

1. Rikta in fullängdsgrafikkortet med kortplatsen på moderkortet.
2. Placera kortet i kortplatsen och tryck bestämt nedåt tills fullängdsgrafikkortet snäpper på plats.
3. Anslut strömkablarna till fullängdsgrafikkortet.
4. Skjut in fliken på grafikkortsfästet i kortplatsen på chassit och sätt den på plats.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-2267DD85-6888-4EFD-A633-20D9C0C6CBA1

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort minnesmodulerna

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-77D5604C-2282-4545-9E08-4BD1C7A34E3A

1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

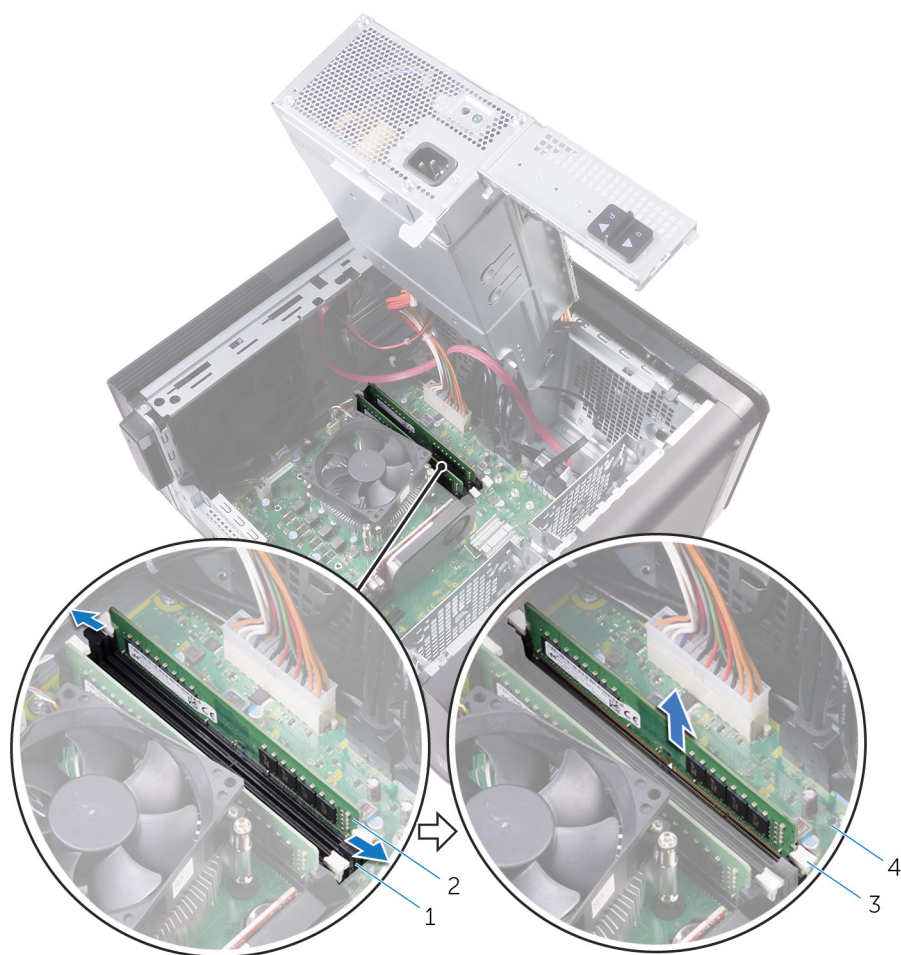
Procedur

GUID-87975981-4738-4CE4-80AF-2088BC985604

1. Leta upp minnesmodulkortplatsen på moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Tryck bort spärrhakarna från minnesmodulen.
3. Ta tag i minnesmodulen nära spärrhaken och dra sedan försiktigt ut minnesmodulen ur minnesmodulplatsen.

 **CAUTION:** Om det är svårt att få loss modulen vickar du försiktigt på den fram och tillbaka för att få loss den från platsen.

 **OBS:** Upprepa steg 2 till 3 för att ta bort andra minnesmoduler installerade i datorn.



Figur 26. Ta bort minnesmodulen

1. minnesmodulkortplats
3. låsklämmor (2)

2. minnesmodul
4. moderkort

Sätta tillbaka minnesmodulerna

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-5AA5F641-9F93-40C1-8F94-FE08CE3757FC

1. Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulkortplatsen.
2. För in minnesmodulen i minnesmodulens kortplats och tryck minnesmodulen nedåt tills den snäpps på plats och spärrhakarna spärras.

i **OBS:** Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.



Figur 27. Sätta tillbaka minnesmodulen

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. flik | 2. skåra |
| 3. minnesmodulkortplats | 4. minnesmodul |

OBS: Använd kortplatserna DIMM1 och DIMM2 om du behöver två minnesmoduler. Mer information finns i [Komponenter på moderkortet](#).

I följande tabell visas matrisen för tillgängliga minneskonfigurationer:

Tabell 2. Minneskonfigurationsmatris

Konfiguration	Kortplats			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB	4 GB	4 GB		
8 GB	8 GB			
16 GB	8 GB	8 GB		
16 GB	16 GB			
24 GB	8 GB	8 GB	4 GB	4 GB
32 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-2C2AE573-DD98-4372-95A5-757D13C7C060

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort strömbrytarmodulen

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-4F7714FD-DDD5-408F-AC30-5B4E7C7C0FF4

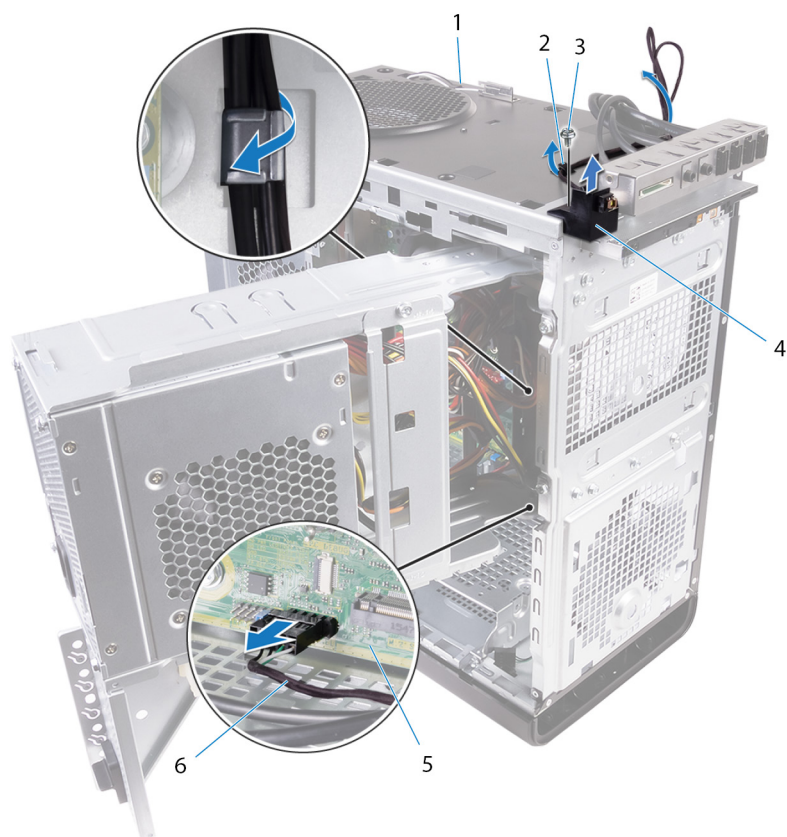
1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Ta bort [den optiska enheten](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort [topphöljet](#).
5. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-9D622E4D-CC8E-428A-9C53-EDF4998D946C

i **OBS:** Observera dragningen av kabeln när du tar bort den så att du kan dra den igen på rätt sätt när du satt tillbaka strömbrytarmodulen.

1. Koppla ur kabeln för strömbrytarmodulen från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Observera hur kabeln för strömbrytarmodulen har dragits och ta bort kabeln från kabelhållarna bredvid moderkortet på chassit.
3. Ta bort skruven som håller fast strömbrytarmodulen och lyft bort strömbrytarmodulen från chassit.
4. Ta bort kabeln från skåran ovanpå chassit.



Figur 28. Koppla ur strömbrytarmodulens kabel

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. chassi | 2. kabelhållare |
| 3. #6-32 × 1/4"-skruv | 4. strömbrytarmodul |
| 5. moderkort | 6. kabel till strömbrytarmodul |

Sätta tillbaka strömbrytarmodulen

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-C74A0244-4BF2-446E-89D8-13E5F748FB9D

1. Dra kabeln genom skåran på chassits ovansida.
2. Rikta in skruvhålet på strömbrytarmodulen med skruvhålet på chassit.
3. Sätt tillbaka skruven som håller fast strömbrytarkortet till chassits övre del.
4. Dra strömbrytarmodulens kabel genom kabelhållarna på chassit.
5. Anslut strömbrytarmodulens kabel till moderkortet.

För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-055D5FE6-AB1C-4D02-B981-F61D4BA56B65

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka [topphöljet](#).
3. Sätt tillbaka [frontramen](#).
4. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).
5. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den övre I/O-panelen

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-A465C1B3-F96B-4F75-8D60-58E34ABC3EDE

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Ta bort [frontramen](#).
3. Ta bort [topphöljet](#).
4. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-9BE7E456-655C-42A5-A99F-DC9307532001

1. Koppla bort I/O-panelens kablar från moderkortet.
Mer information finns i "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Notera I/O-panelens kabeldragning och ta bort kablarna från kabelhållarna bredvid moderkortet på chassit.
3. Ta bort kablarna genom skåran överst på chassit.



Figur 29. Koppla bort kablarna

1. Kablar för I/O-panelen (2)

3. chassi

2. kabelhållare

4. fäste för övre I/O-panelen

4. Ta bort skruvarna som håller fast den övre I/O-panelen i chassit.

5. Lyft den övre I/O-panelen från chassit.



Figur 30. Ta bort USB-panelen

- a. #6-32 $\times$ 1/4"-skruvar (4)
- b. fäste för övre I/O-panel
- c. chassi

Sätta tillbaka den övre I/O-panelen

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-13C9A55E-7036-4903-B68B-A2BD8A972457

1. Rikta in skruvhålen i den övre I/O-panelen med skruvhålen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast den övre I/O-panelen i den övre delen av chassit.
3. Dra I/O panelens kablar genom kabelhållarna i chassit.
4. Anslut den övre I/O-panelens kablar till moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-269DF8BE-14D8-4E9F-BB03-042C0848F2DC

1. Sätt tillbaka [topphöljet](#).
2. Sätt tillbaka [frontramen](#).
3. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
4. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort blåsaren och kylflänsen

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör vid den.

 **CAUTION:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

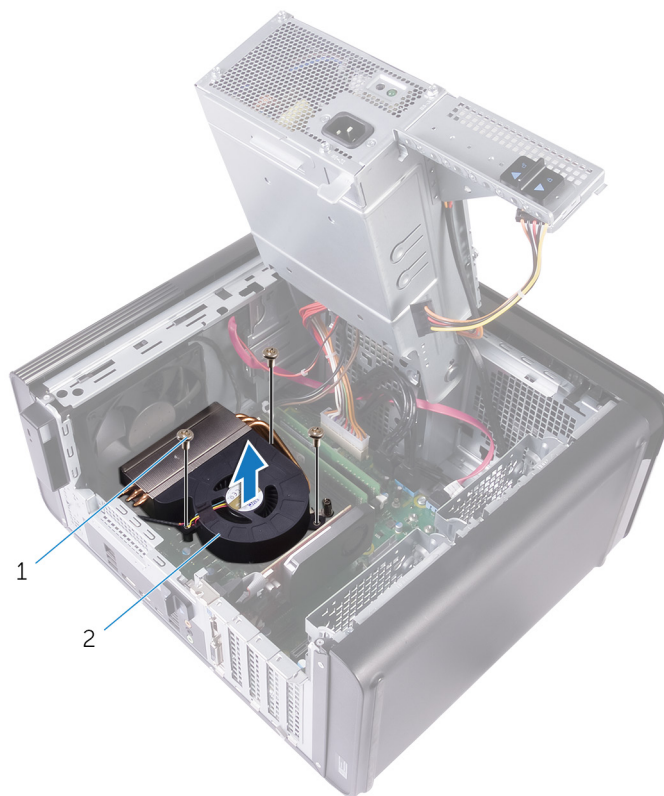
GUID-B44A0F8E-5AB1-468A-9753-729EA3C24BD1

1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-69E0BF9D-8CB9-4A3E-AF56-77DADF960557

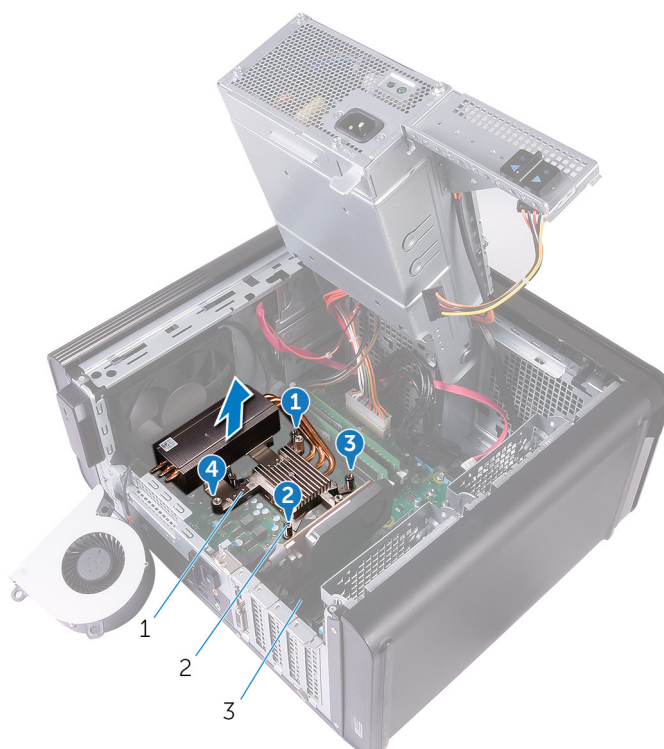
1. Ta bort skruvarna som håller fast blåsaren i kylflänsmonteringen.
2. Lyft bort blåsaren från kylflänsmonteringen och lägg den åt sidan.



Figur 31. Ta bort blåsaren

- a. #6-32 × 1/4"-skruvar (3)
- b. blåsare

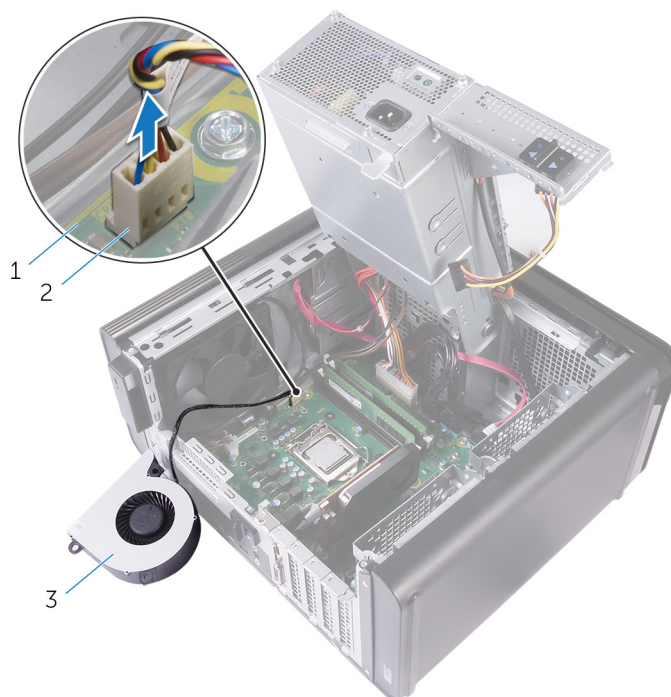
3. Lossa fästskruvarna (ej i ordningsföljd) som håller fast processor- och dissipatormonteringen i moderkortet. Se bild nedan.
4. Lyft bort kylflänsmonteringen från moderkortet.



Figur 32. Ta bort fästskruvarna

- a. kylflänsmontering

- b. fästsruvar (4)
 - c. moderkort
5. Koppla bort blåsarkabeln från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".



Figur 33. Ta bort blåsarens kabel

- a. moderkort
- b. blåsarkabel
- c. blåsare

Sätta tillbaka blåsaren och kylflänsen

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-95674D49-F623-4DDC-8C32-B028BEE6B2C6

CAUTION: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska det termiska fettet som medföljde satsen användas för att säkerställa kylningsförmågan.

OBS: Det ursprungliga termiska fettet kan återanvändas om den ursprungliga processorn och kylflänsen sätts tillbaka tillsammans.

1. Anslut blåsarkabeln till moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Placera kylflänsmonteringen över processorn.
3. Passa in fästskruvarna på kylflänsmonteringen mot skruvhålen på moderkortet.
4. Dra åt fästskruvarna (ej i ordningsföljd) som håller fast dissipatormonteringen i moderkortet.
5. Sätt fläkten över kylflänsmonteringen.
6. Rikta in skruvhålen på blåsaren till skruvhålen på kylflänsmonteringen.
7. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast blåsaren i kylflänsmonteringen.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-36D1D9F7-BEFF-467E-8C1D-633BFF20E7F2

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort VR-dissipatorn

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

OBS: Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör vid den.

CAUTION: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

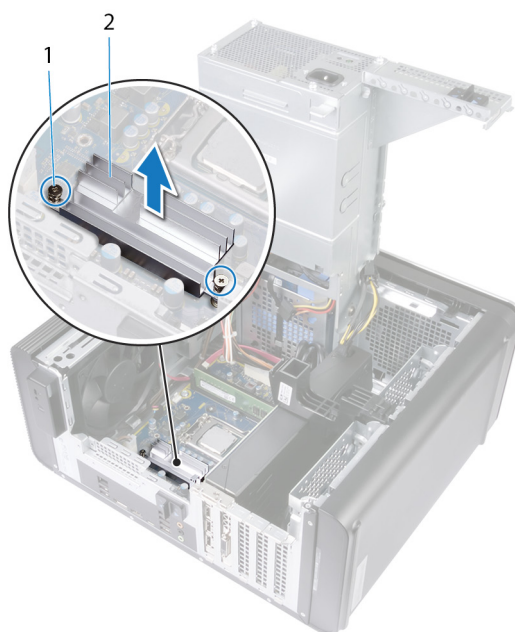
GUID-DBB4C826-315C-4D6F-A39E-0361A4AE77C8

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i ["Ta bort nätaggregatet"](#).
3. Ta bort [blåsaren och dissipatormonteringen](#).

Procedur

GUID-FF4B2CD1-ACC6-4002-B7A3-FD83582C4CFF

1. Lossa fästskruvarna som håller fast dissipatorn i moderkortet.
2. Lyft bort dissipatorn från moderkortet.



Figur 34. Ta bort VR-dissipatorn

Sätta tillbaka VR-dissipatorn

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-D194A2D8-ABC5-49BB-93EE-30D0AAE30152

1. Rikta in och sätt dissipatorn på plats på moderkortet.
2. Dra åt fästskruvarna som håller fast dissipatorn i moderkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-12FA7B69-045C-4D87-8FFF-543DF42EA6D1

1. Byt ut [blåsaren och dissipatormonteringen](#).
2. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
3. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort processorfläkt- och kylflänsmonteringen

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör vid den.

 **CAUTION:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

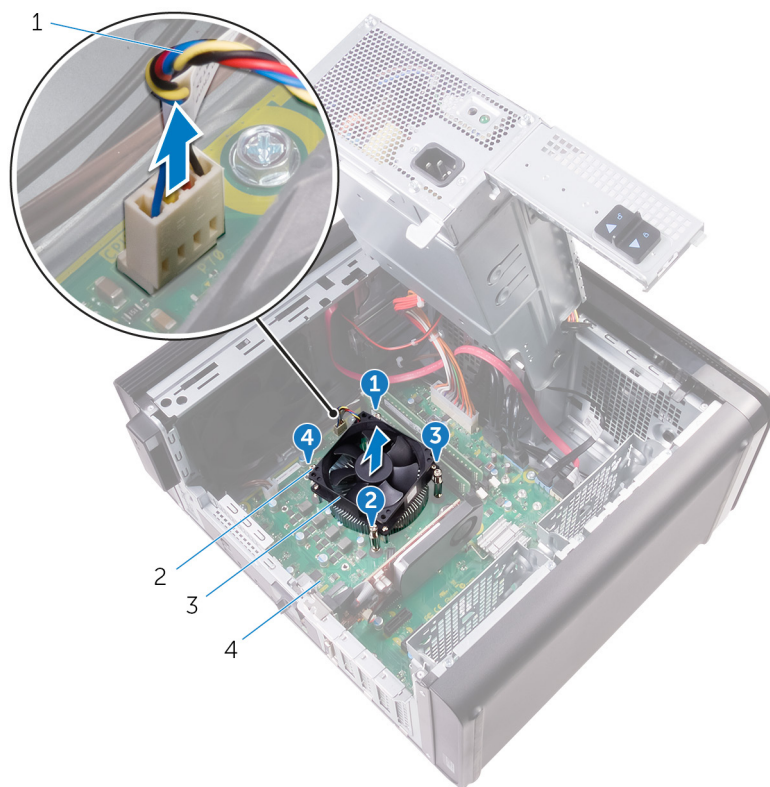
GUID-B44A0F8E-5AB1-468A-9753-729EA3C24BD1

1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

GUID-A0B5EB63-040B-4189-8DEC-203267614F4B

1. Koppla bort processorflätkabeln från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Lossa fästskruvarna (ej i ordningsföljd) som håller fast processorfläkt- och dissipatormonteringen i moderkortet. Se bild nedan.
3. Lyft av processorfläkt- och kylflänsmonteringen från moderkortet.



Figur 35. Ta bort processorfläkten och dissipatorn

- | | |
|--|-------------------|
| 1. processorfläktkabel | 2. fästsruvar (4) |
| 3. processorfläkt- och kylflänsmontering | 4. moderkort |

Sätta tillbaka processorfläkten och kylflänsen

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-751E9076-6CE9-4899-9359-8002E8147C25

CAUTION: Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska det termiska fettet som medföljde satsen användas för att säkerställa kylningsförmågan.

OBS: Det ursprungliga termiska fettet kan återanvändas om den ursprungliga processorn och kylflänsen sätts tillbaka tillsammans.

1. Placera processorfläkt- och kylflänsmonteringen över processorn.
2. Passa in fästskruvarna på processorfläkt- och kylflänsmonteringen med skruvhålen på moderkortet.
3. Dra åt fästskruvarna (ej i ordningsföljd) som håller fast processorfläkt- och dissipatormonteringen i moderkortet.
4. Anslut processorfläktkabeln till moderkortet.

För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-36D1D9F7-BEFF-467E-8C1D-633BFF20E7F2

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort chassiflärkten

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

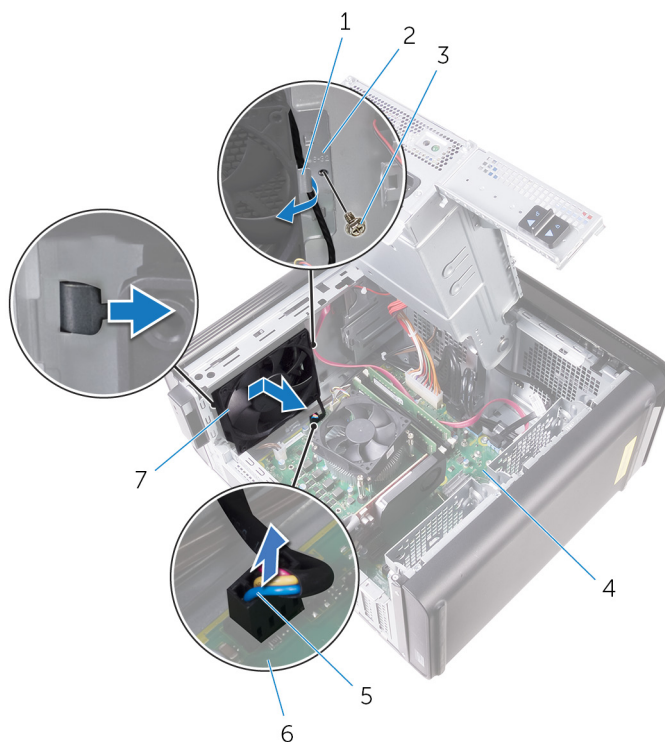
GUID-3DF715A5-7D2F-482F-AD0F-237354999DC7

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".
3. Ta bort [blåsaren och dissipatormonteringen](#). (om de är monterade)
4. Ta bort [VR-dissipatorn](#). (om de är monterade)

Procedur

GUID-3DDE47B6-2DD3-4BDC-8D60-76B221B3A6B9

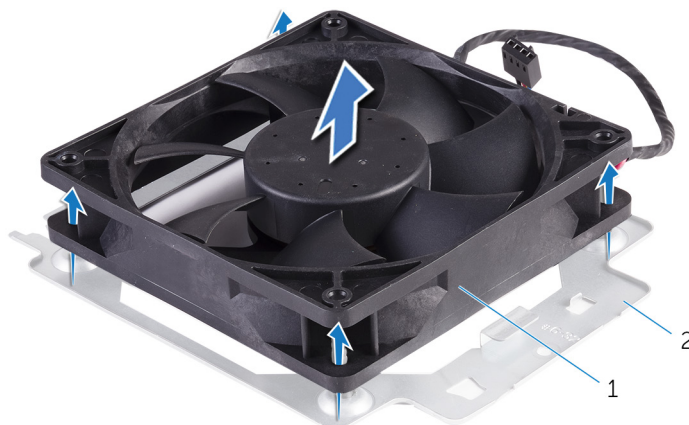
1. Ta bort chassifläktkabeln från kabelhållaren på fästet för chassiflärkten.
2. Koppla bort chassifläktkabeln från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
3. Ta bort skruven som håller fast fästet för chassits fläkt i chassit.
4. Skjut chassifläktsmonteringen mot datorns framsida för att frigöra flärkten från chassit.
5. Lyft bort chassifläktmonteringen från chassit.



Figur 36. Ta bort chassiflärten

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. kabelhållare | 2. fästet för chassiflärten |
| 3. #6-32 × 1/4"-skruv | 4. chassi |
| 5. chassiflärtekabel | 6. moderkort |
| 7. chassifläkt | |

6. Tryck in gummibussningarna genom hålen i varje hörn av flärten för att lossa chassiflärten från fästet.
7. Lyft bort chassiflärten från fästet för chassiflärten.



Figur 37. Ta bort chassiflärten

- | |
|-----------------------------|
| a. chassiflärten |
| b. fästet för chassiflärten |

Sätta tillbaka chassiflärkten

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-0F79EBD5-BE13-4995-AC99-7B0D1F931B0F

1. Rikta in skruvhålen på chassiflärkten med gummibussningar på fästet för chassiflärkten.

i **OBS:** Rikta in chassiflärkets fäste enligt anvisningen på fästet för att säkerställa att chassiflärkten monteras på korrekt sätt.

2. Sätt in ändarna på gummibussningarna genom hålen i varje hörn på flärkten.
3. Rikta in gummibussningarna i flärkten med hålen i varje hörn på fästet för chassiflärkten och dra tills de snäpper på plats.
4. Dra chassiflärkets kabel genom kabelhållaren på fästet.
5. Passa in fliken på fästet för chassiflärkten med öppningarna i chassit och skjut flärkten på plats.
6. Rikta in skruvhålet på chassiflärkets fäste med skruvhålet på chassit.
7. Sätt fast skruven som håller fast fästet för chassits fläkt i chassit.
8. Dra chassiflärkets kabel genom kabelhållaren på fästet.
9. Anslut chassiflätkabeln till moderkortet.

För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-5EEC3ED6-B8B5-4C73-9E03-FBDC7B722C1B

1. Sätt tillbaka [VR-dissipatorn](#). (om de är monterade)
2. Byt ut [blåsaren och dissipatormonteringen](#). (om de är monterade)
3. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
4. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort processorn

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

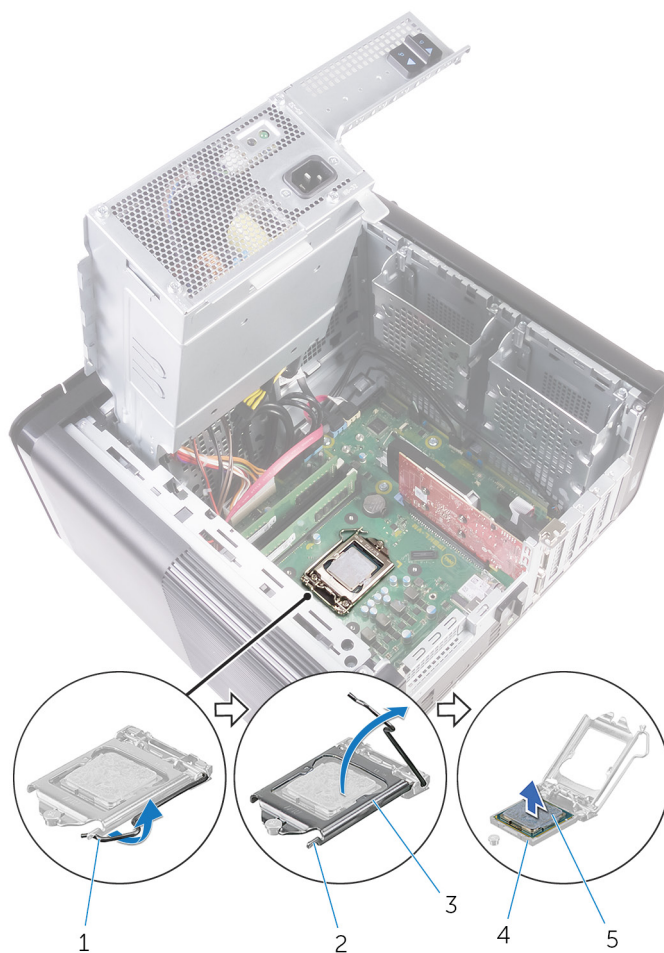
GUID-F65793FF-7C32-4390-8095-F55C338FCEAF

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".
3. Ta bort [processorfläkt- och kylflänsmonteringen](#).
4. Ta bort [blåsaren och dissipatormonteringen](#). (om de är monterade)

Procedur

GUID-94CCEF23-6DB1-4B15-83E5-70C7511BF9D9

1. Tryck processorns frigöringsspak nedåt och dra den därefter utåt så att den lossnar från låsfliken.
2. Dra ut processorns frigöringsspak så långt det går för att öppna processorkåpan.
3. Lyft försiktigt ur processorn från sockeln.



Figur 38. Ta bort processorn

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. processorns frigöringsspak | 2. låsflik |
| 3. processorhölje | 4. processorsockel |
| 5. processorn | |

Sätta tillbaka processorn

 **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skydd som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

 **OBS:** En ny processor levereras med ett termiskt skydd i förpackningen. I vissa fall kan processorn levereras med det termiska skyddet anslutet.

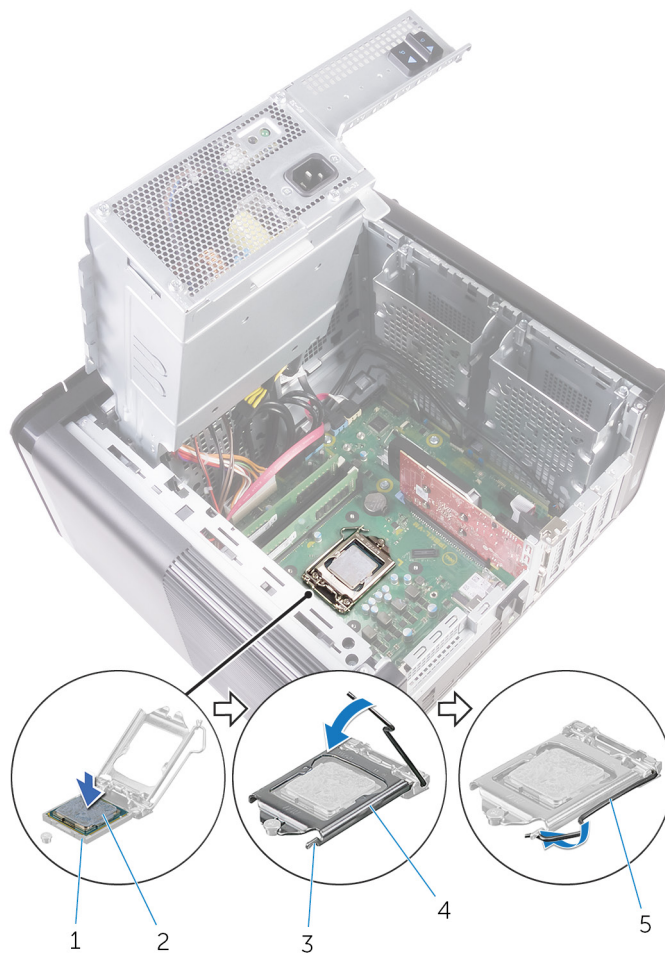
Procedur

GUID-54F17176-DD19-4603-8B39-4656C0BFC105

1. Se till att frigöringsspaken på processorsockeln är fullständigt utdragen i öppet läge.

 **CAUTION:** I hörnet vid stift 1 på processorn finns en triangel som passar ihop med den triangel som finns i hörnet vid stift 1 på processorsockeln. När processorn är korrekt placerad är alla fyra hörn i samma höjd. Om ett eller flera av processorns hörn är högre än de andra är den inte placerad korrekt.

2. Rikta in stift-1-hörnet på processorn med stift-1-hörnet på processorsockeln och placera sedan processorn i processorsockeln.
3. När processorn sitter ordentligt i sockeln stänger du processorhöljet.
4. Fäll ned frigöringsspaken och placera den under fliken på processorkåpan.



Figur 39. Byta ut processorn

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. processorsockel | 2. processorn |
| 3. låsflik | 4. processorhölje |
| 5. frigöringsspak | |

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-2C656E69-C841-4EBB-AB2E-327F7E009A5D

1. Byt ut [blåsaren och dissipatormonteringen](#). (om de är monterade)
2. Sätt tillbaka [processorfläkt- och kylflänsmonteringen](#).
3. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
4. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort kortet för trådlös teknik

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

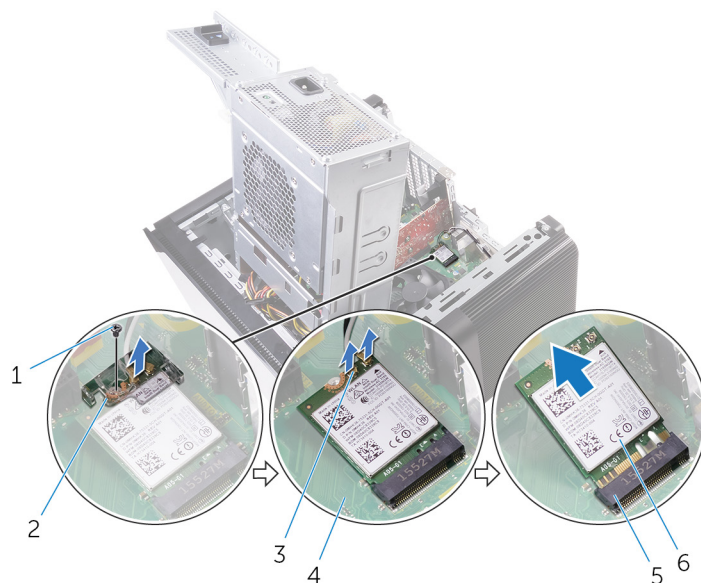
GUID-C129B96C-AC90-42AC-A2D9-9A93E217CBDC

1. Ta bort den **högra sidopanelen**.
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "Ta bort nätaggregatet".

Procedur

GUID-87C99484-A99B-4373-A037-2A772286DDC

1. Identifiera platsen för det trådlösa kortet på moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Ta bort skruven som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet och moderkortet.
3. Ta bort fästet för det trådlösa kortet och koppla ur antennkablarna från det trådlösa kortet.
4. Skjut ut och lyft ut det trådlösa kortet från moderkortet.



Figur 40. Ta bort kortet för trådlös teknik

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. M2x2,5-skruv | 2. fäste för trådlöst kort |
| 3. antennkablar (2) | 4. moderkort |
| 5. kortplats för trådlöst kort | 6. trådlöst kort |

Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik

OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-6114769B-9672-45E2-A004-AC48F46AFF62

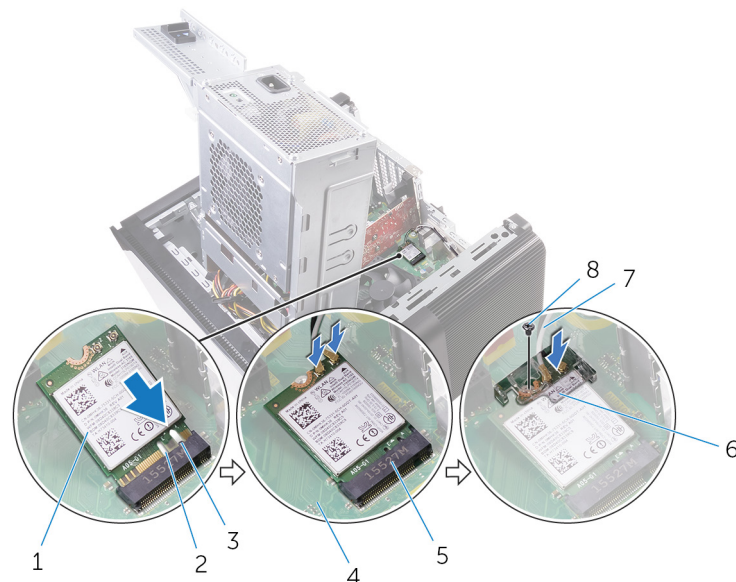
CAUTION: Undvik att skada det trådlösa kortet genom att se till att inte placera kablar under kortet.

1. Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet.
 2. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet.
 3. Anslut antennkablar till det trådlösa kortet.
- Följande tabell visar färgschemat för antennkablar för de trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 3. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	Vit
Sekundär (svart triangel)	Svart

4. Rikta in skruvhålet på fästet för det trådlösa kortet mot skruvhålet på det trådlösa kortet och moderkortet.
5. Sätt tillbaka skruven som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet och moderkortet.



Figur 41. Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. trådlöst kort | 2. skåra (2) |
| 3. flik | 4. moderkort |
| 5. kortplats för trådlöst | 6. fäste för trådlöst kort |

7. antennkablar

8. M2x2,5-skruv

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-11DF686D-7A7C-4E8B-80F9-DF77920B6A48

1. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort antennerna.

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

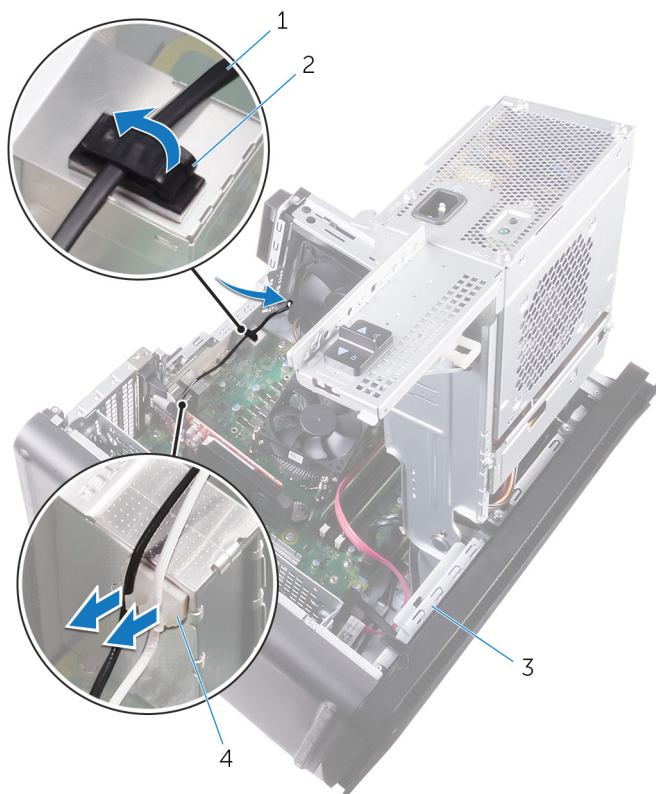
GUID-220584F1-4FA5-4ED9-89CD-63302F87D754

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "Ta bort nätaggregatet".
3. Ta bort [topphöljet](#).
4. Följ proceduren från steg 1 till steg 4 i "Ta bort det trådlösa kortet".

Procedur

GUID-DB79B919-E7FB-4E45-8A30-3B266F55D6F3

1. Öppna spärrhaken som håller fast antennkabeln till chassit.
2. Ta bort kablarna från kabelhållaren genom skåran på chassits ovansida.
3. Observera dragningen av antennkabeln och ta bort antennkablarna från kabelhållarna på chassit.



Figur 42. Koppla loss antennkablarna

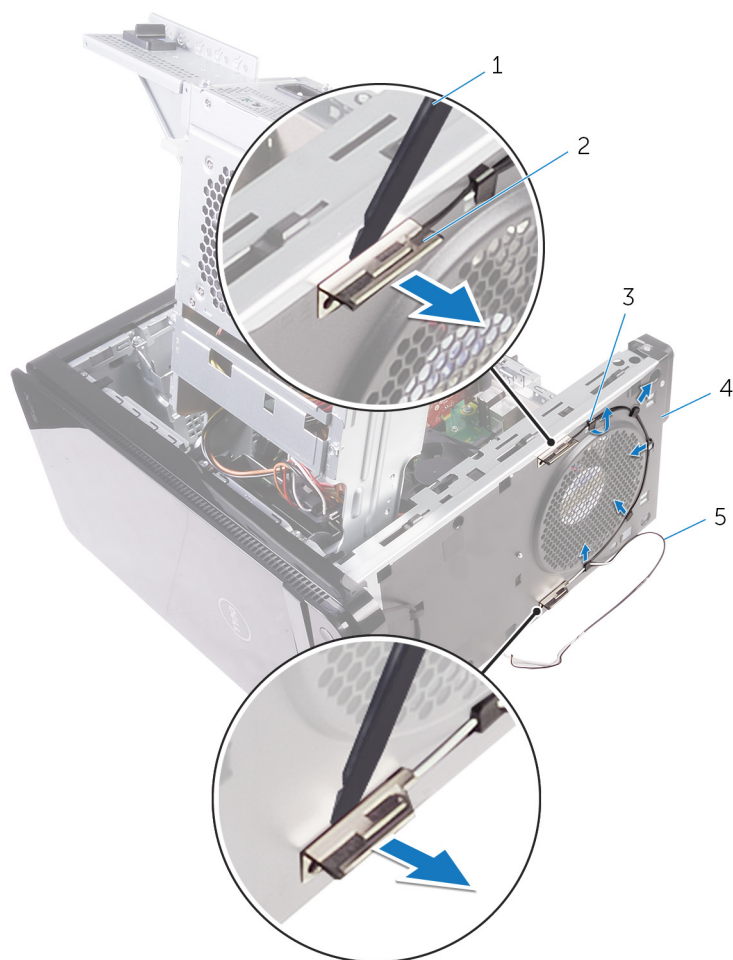
1. antennkabel

2. spärrhake

3. chassi

4. kabelhållare

4. Använd en plastrits och bänd bort antennen från chassit.



Figur 43. Ta bort antennen

1. plastrits

3. kabelhållare

5. antennkablar

2. antenn (2)

4. chassi

Sätta tillbaka antennerna

i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

GUID-29923864-FB0D-4C56-88BD-DB3B55F8C398

1. Fäst antennen på chassit.
2. Dra antennkablarna genom skåran överst på chassit.
3. Dra antennkablarna genom kabelhållarna på chassit.
4. Fäst antennkablarna till chassit med hjälp av fästklämman.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-94A612B1-5A7D-4AA7-ABDF-DA924AB43145

1. Följ anvisningarna i steg 3 till 5 i "[Sätta tillbaka det trådlösa kortet](#)".
2. Sätt tillbaka [topphöljet](#).
3. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
4. Sätt tillbaka den [högra sidopanelen](#).

Ta bort moderkortet

- i** **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.
- i** **OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.
- i** **OBS:** Observera placeringen av kontakterna innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

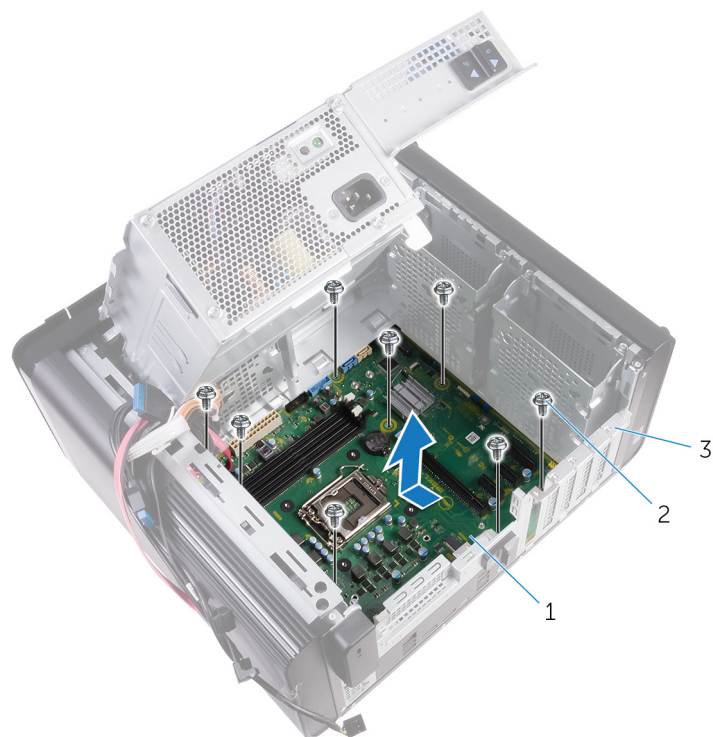
GUID-0DDE209F-8144-48F3-964F-F79D677BE7B8

1. Ta bort den [högra kåpan](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".
3. Ta bort [minnesmodulerna](#).
4. Ta bort [grafikkortet](#).
5. Ta bort [halvledarenheten](#).
6. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
7. Ta bort [processorfläkten och kylflänsen](#).
8. Ta bort [processorn](#).

Procedur

GUID-F527BCF0-396E-4586-B463-C67A2A26E5F2

1. Koppla bort alla kablar som är anslutna till moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Anteckna hur kablarna är dragna och ta bort kablarna från kabelhållarna.
3. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.
4. Lyft upp och vinkla moderkortet och ta bort det från datorn.



Figur 44. Ta bort moderkortet

- a. moderkort
- b. #6-32 × 1/4"-skruvar (8)
- c. chassi

Sätta tillbaka moderkortet

-  **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.
-  **OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Procedur

GUID-3F26BC5E-1B60-4371-9995-8AE7B5F6E8F7

1. Skjut in I/O-portarna på moderkortet i kortplatserna på chassit och rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på chassit.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast moderkortet i chassit.
3. Dra och anslut kablarna som du tidigare kopplade bort från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-B2E13F0B-7D03-4F07-B2F8-CC52BAB5ADBF

1. Sätt tillbaka [processorn](#).
2. Sätt tillbaka [processorfläkt- och kylflänsmonteringen](#).
3. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
4. Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
5. Sätt tillbaka [grafikkortet](#).
6. Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
7. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "[Sätta tillbaka nätaggregatet](#)".
8. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Hämta drivrutiner

Hämta ljuddrivrutinen

GUID-BA5C41CC-6084-47A7-A649-58F27445BD0C

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka eller tryck på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka eller tryck på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka eller tryck på **Drivers & downloads (Drivrutiner och nedladdningar) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Audio (Ljud)**.
6. Klicka eller tryck på **Download (Hämta)** för att hämta ljuddrivrutinen för din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka eller dubbeltryck på ikonen för ljuddrivrutinfilen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta grafikdrivrutinen

GUID-610C6A7E-02EB-4B84-B9A2-A72597739659

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka eller tryck på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka eller tryck på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka eller tryck på **Drivers & downloads (Drivrutiner och nedladdningar) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Video (Video)**.
6. Klicka eller tryck på **Download (Hämta)** för att hämta grafikdrivrutinen för din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka eller dubbeltryck på ikonen för grafikdrivrutinfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta USB 3.0-drivrutinen

GUID-1D56F2F6-539D-418D-91A6-C30BC4EF0EF1

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka eller tryck på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka eller tryck på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka eller tryck på **Drivers & downloads (Drivrutiner och nedladdningar) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset (Kretsuppsättning)**.
6. Klicka eller tryck på **Download (Hämta)** för att hämta USB 3.0-drivrutinen för din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade filen med USB 3.0-drivrutinen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka eller dubbeltryck på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta Wi-Fi-drivrutinen

GUID-CC902311-BAA3-46C6-BD18-943F7058E3A6

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka eller tryck på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka eller tryck på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka eller tryck på **Drivers & downloads (Drivrutiner och nedladdningar) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Network (Nätverk)**.
6. Klicka eller tryck på **Download (Hämta)** för att hämta Wi-Fi-drivrutinen för din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade WiFi-drivrutinfilen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka eller dubbeltryck på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta drivrutinen till mediakortläsaren

GUID-999EA7AC-0586-412D-A302-553395895AD1

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset (Kretsuppsättning)**.
6. Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta drivrutinen för mediakortläsaren till din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen för kortläsaren när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen för kortläsaren och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta drivrutinen för kretsuppsättning

GUID-E8E5957F-7E89-4C58-BB3D-180500ADD80B

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka eller tryck på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka eller tryck på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka eller tryck på **Drivers & downloads (Drivrutiner och nedladdningar) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset (Kretsuppsättning)**.
6. Klicka eller tryck på **Download (Hämta)** för att hämta kretsuppsättningsdrivrutinen för din dator.
7. Navigera till mappen där du sparade filen med kretsuppsättningsdrivrutinen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka eller dubbeltryck på ikonen för kretsuppsättningsdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta nätverksdrivrutinen

GUID-1C30C7CA-E4B3-43BD-9210-70129C598EF6

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange servicenumret för datorn och klicka på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv)**.

5. Bläddra nedåt på sidan och expandera **Network (Nätverk)**.
6. Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta nätverksdrivrutinen för din dator.
7. Spara filen och navigera till mappen där du sparade nätverksdrivrutinfilen när nedladdningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonerna för nätverksdrivrutinfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Systeminstallationsprogram

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

Startsekvens

GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5

Med Boot Sequence (startsekvens) kan du förbigå den startenhetsordning som är definierad i systemkonfigurationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel en optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (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. Alternativ i startmenyn:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

i **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.

- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Navigeringstangenter

GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	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.
Tab	Går till nästa fokuserade område. i OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på Esc på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Översikt av BIOS

GUID-81F87C9E-449F-4237-AD63-AA5CB955CC91

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039

- 1. Starta (eller starta om) datorn.
- 2. När DELL-logotypen visas under självtestet väntar du på att F2-uppmaningen ska visas och trycker sedan omedelbart på F2.



OBS: F2-uppmaningen visar att tangentbordet har initierats. Meddelandet kan visas mycket snabbt så var beredd och tryck sedan på F2. Om du trycker på F2 innan meddelandet har visats förloras tangenttryckningen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas väntar du tills du ser skrivbordet i systemet. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Alternativ i systeminstallationsprogrammet

GUID-93EF38B9-1D65-4B3B-842A-78C25E3F9364

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

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

Main (huvudmeny)		
	System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
	System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
BIOS-information		
	BIOS Version	Visar versionsnummer för BIOS.
Produktinformation		
	Product Name	Visar produktnamnet.
	Service Tag	Gör det möjligt att ange servicenumret för datorn.
	Asset Tag	Visar datorns inventariebeteckning.
Memory Information (minnesinformation)		
	System Memory	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
	Memory Speed	Visar minneshastigheten.
CPU-Information		
	Processor Type	Visar processortypen
	Processor ID	Visar processorns identifikationskod.
	CPU Speed	Visar processorns hastighet.
	Cache L1	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
	Cache L2	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
	Cache L3	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Advanced	
Advanced BIOS Features (avancerade BIOS-funktioner)	
Intel SpeedStep Technology	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Speedstep Technology. Standard: Enabled (aktiverad).  OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Advanced	
Intel Virtualization Technology	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Intel Virtualization Technology för processorn.
VT for Direct I/O	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Intel Virtualization Technology för direkt-I/O.
SATA Operation	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.
Intel Ready Mode Technology	Låter dig aktivera eller inaktivera Intel Ready Mode Technology.
Intel Software Guard Extensions	Låter dig aktivera eller inaktivera Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Låter dig aktivera eller inaktivera BIOS-återställning från hårddisken.
USB Configuration	
Front USB Ports	Låter dig aktivera eller inaktivera de främre USB-portarna.
Rear USB Ports	Låter dig aktivera eller inaktivera de bakre USB-portarna.
Power Options	
Numlock Key	Låter dig ange statusen för Numlock-tangenten vid uppstart som On (på) eller Off (av)
Wake Up by Integrated LAN	Låter datorn slås på från specialsignaler från LAN.
AC Recovery	Ställer in vilken åtgärd datorn ska vidta när strömmen återställs.
Deep Sleep Control	Här kan du ange när djupviloläget aktiveras.
USB Wake Support (S3)	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget.
USB PowerShare (S4/S5)	Låter dig ladda externa enheter.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled Everyday (aktiverad varje dag) eller Selected Day (vald dag).
Auto Power On Date	Gör det möjligt att ställa in datum då datorn måste slås på automatiskt. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled 1 to 31 (aktiverad 1 till 31).
Auto Power On Time	Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto Power On (automatisk start) är satt till Enabled hh:mm:ss (aktiverad tt:mm:ss).
Prestandaalternativ	
Överklockningsfunktion	
Core Over Clocking Level	Låter dig aktivera eller inaktivera processorn för att justera flexförhållandet och spänningen i en turbolägesmiljö.
Core Ratio Limit Override	Låter dig ställa in gränsen för kärnförhållande.
Single Core	Låter dig välja en eller flera processorkärnor.
Core Voltage Mode	Låter dig välja mellan spänningslägena adaptiv och åsidosatt.
Core Voltage Offset	Låter dig ställa in kärnspänningens förskjutningsvärde.
Long Duration PWR Limit	Låter dig ställa in strömgränsen för turboläget.

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat) (fortsättning)

Advanced	
Short Duration PWR Limit Options	Låter dig ställa in strömgränsen för turboläget.
SupportAssist System Resolution	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget.
SupportAssist OS Recovery	Aktivera eller inaktivera startflöde för SupportAssist OS återställningsverktyget vid vissa systemfel.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security (säkerhet)	
Admin Password Status	Visar om administratörslösenordet är inställt.
System Password Status	Visar om systemlösenordet är inställt.
HDD Password Status	Visar om hårddiskslösenordet är inställt.
Admin Password	Visar administratörslösenordet.
System Password	Visar systemlösenordet.
HDD Password	Visar hårddiskslösenordet.
Firmware TPM	Visar firmware TPM.

Tabell 7. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)	
Boot List Option	Visar tillgängliga startenheter.
File Browser Add Boot Option	Låter dig ange startsökvägen i alternativlistan för start.
File Browser Del Boot Option	Låter dig radera startsökvägen i alternativlistan för start.
Secure Boot Control	Låter dig aktivera eller inaktivera säker startkontroll.
Load Legacy OPRM	Låter dig aktivera eller inaktivera den äldre typen av ROM.
Boot Option Priorities	Visar tillgängliga startenheter.
Boot Option #1	Visar första startenheten. Standard: UEFI: Windows Boot Manager.
Boot Option #2	Visar andra startenheten. Standard: Inbyggt nätverkskort.
Boot Option #3	Visar tredje startenheten. Standard: Inbyggt nätverkskort.

Tabell 8. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Spara och avsluta	
Save Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.
Discard Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och laddar de föregående värdena för alla alternativ.
Restore Defaults	Laddar standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.
Discard Changes	Låter dig avsluta dina ändringar.
Save Changes	Låter dig spara ändringarna.

System- och installationslösenord

GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A

Tabell 9. 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

GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE

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.

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

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1

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 (lösenordstatus)** är låst.

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

- På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemssäkerhet)** och trycker på Enter.
Skärmen **System Security (Systemssäkerhet)** visas.
- På skärmen **System Security (Systemssäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
- 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.

Återställa CMOS-inställningar

GUID-81AEAFE2-9020-416A-BAF7-C2EEBCF31184

-  **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

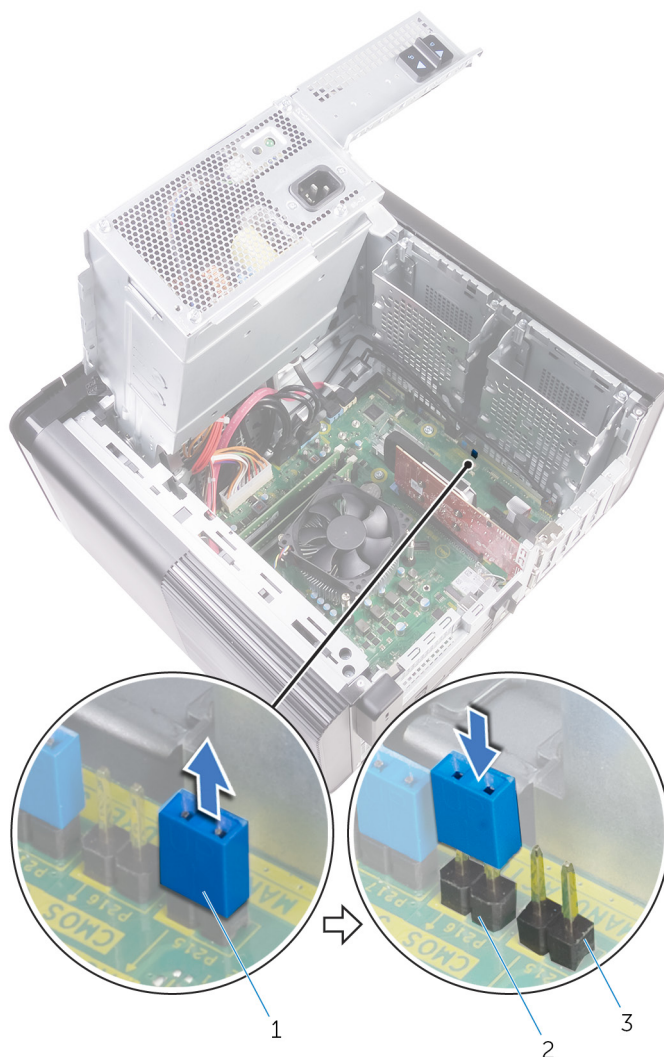
GUID-27373FF8-E85F-459D-8AE5-3A31E53B982C

1. Ta bort den **högra sidopanelen**.
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 3 i "**Ta bort nätaggregatet**".

Procedur

GUID-2A199221-CDFC-4DFE-B196-DA786913BC78

1. Identifiera CMOS-återställningsbygel (CMCLR) på moderkortet.
 **OBS:** Mer information om placeringen av CMOS-bygeln finns i "**Komponenter på moderkortet**".
2. Ta bort strömsladden.
3. Ta bort bygeln från lösenordsbygelstiften (PSWD) och anslut den till CMOS-bygelstiften.
4. Vänta i 5 sekunder och sätt sedan tillbaka bygeln på stiften för lösenordsbygel (PSWD).



Figur 45. Rensa CMOS

- a. byglingskontakt
- b. CMOS-bygelstift
- c. stift för lösenordsbygel (PSWD)

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-B937D1D8-45EC-4F6B-8342-C878925758C5

1. Sätt tillbaka den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".

Rensa glömda lösenord

GUID-37F95465-F7E7-4A3C-A051-CB50A504B9FE

i OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

GUID-88654284-1361-444A-A490-3B611990497A

1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 3 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

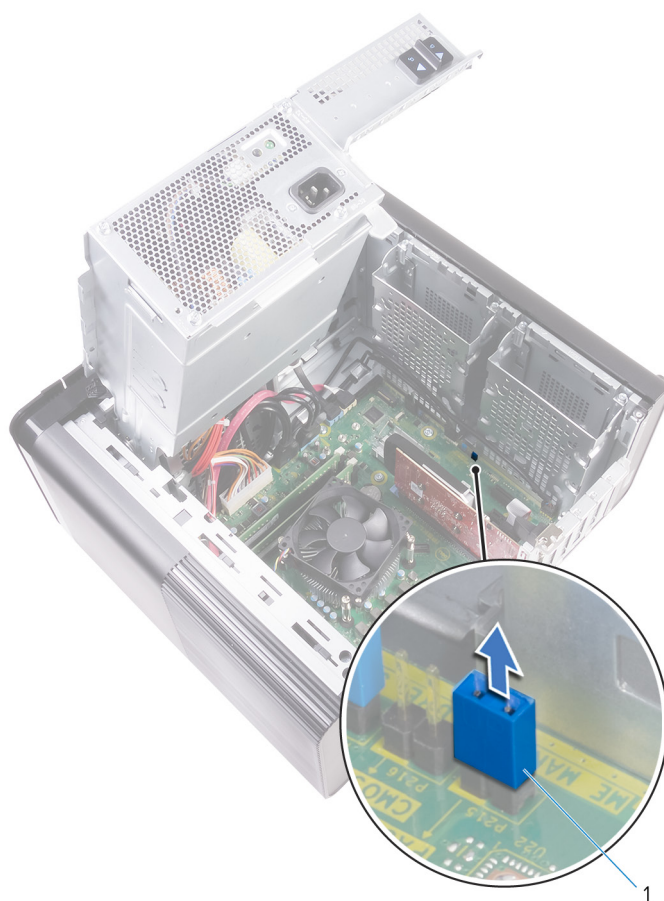
Procedur

GUID-E2C73B59-4C1C-49BA-AB01-0ED449981D1E

1. Identifiera bygeln för lösenordsåterställning (PSWD) på moderkortet.

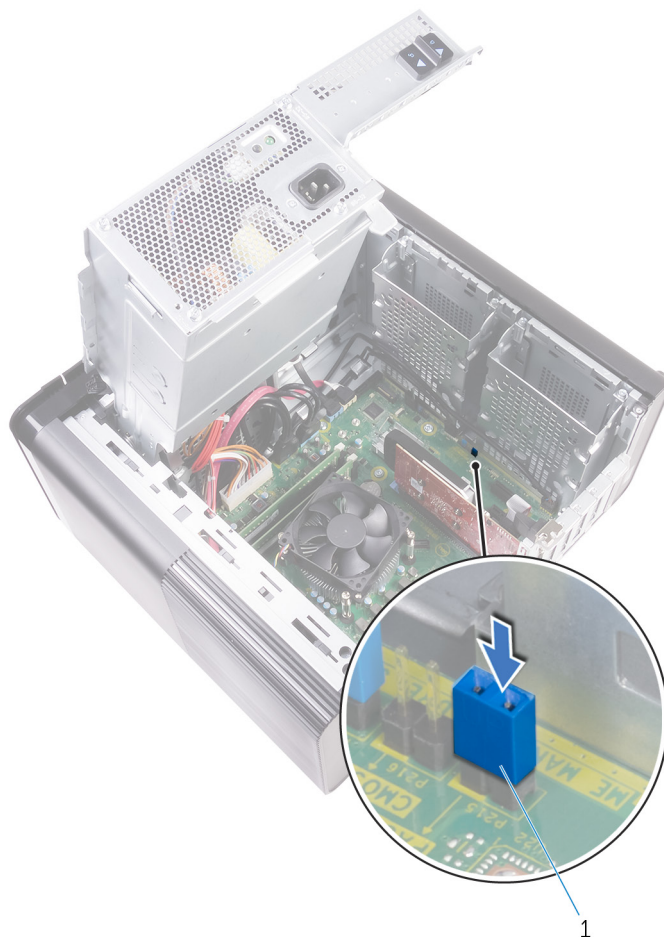
i **OBS:** Mer information om placeringen av bygeln för lösenordsåterställning finns i "[Komponenter på moderkortet](#)".

2. Ta bort byglingkontakten från lösenordsbygel-stiften.



Figur 46. Ta bort byglingkontakten

- a. byglingkontakt
3. Slå på strömmen utan byglingkontakten för att rensa lösenordet.
 4. Vänta tills skrivbordet har lästs in och stäng sedan av systemet och sätt tillbaka byglingkontakten på dess ursprungliga plats.



Figur 47. Rensa lösenordet

a. byglingskontakt

Nödvändiga efterhandsåtgärder

GUID-274C0409-D602-47AF-90ED-C3E86F4AC355

1. Sätt tillbaka den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 9 till steg 10 i "Sätta tillbaka nätaggregatet".

Felsökning

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD

 **CAUTION:** Använd endast ePSA-diagnostiken för din testa din dator. Om du använder det här programmet på andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för särskilda enheter eller enhetsgrupper och gör det möjligt för dig att:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen

 **OBS:** Vissa test för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se alltid till att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

Köra ePSA-diagnostiken

GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45

Anropa start av diagnostiken genom någon av de metoder som föreslås nedan:

1. Starta datorn.
2. När datorn startar ska du trycka på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
3. I startmenyn ska du använda pilknapparna upp/ned för att välja alternativet **Diagnostik** och tryck sedan på **Enter**.

 **OBS:** Fönstret Förbättrad systemutvärdering före start visas med en lista över alla enheter som har identifierats i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.

4. Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen. De objekt som identifierats listas och testas.
5. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
6. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
7. Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och kontakta Dell.

Diagnostik

GUID-67F3BB39-3728-4F40-9B0C-30883ADB6FC0

Datorns POST (självtest vid start) säkerställer att den uppfyller de grundläggande datorkraven och att programvaran fungerar på rätt sätt innan startprocessen påbörjas. Om datorn klarar självtestet fortsätter datorn att starta i normalt läge. Om datorn inte klarar självtestet avger datorn dock en serie med statuskoder under uppstarten. Systemets lysdiod är integrerad på strömbrytaren.

Följande tabell visar olika ljusmönster och vad de innebär.

Tabell 10. Diagnostik

Antalet LED-blinkningar	Problembeskrivning
1	Moderkort: BIOS- och ROM-fel
2	Inget minne eller RAM kunde identifieras
3	Fel på moderkort eller kretsuppsättning
4	Minnes- eller RAM-fel
5	CMOS-batterifel
6	Fel på grafikkort eller -krets
7	CPU-processorfel
2,1	Moderkortsfel
2,2	Inget minne eller RAM hittades, moderkort, nätaggregat
2,3	Fel på moderkortet minnet eller processorn
3,6	Återställningsbild hittades inte
3,7	Återställningsbild hittades men ogiltig

Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)

GUID-060D210F-C287-462B-AC38-81183D440A9D

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "[Uppdatera BIOS](#)" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsprogramfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsbas-artikeln [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
5. Starta om datorn och tryck på **F12** när Dell-logotypen visas på skärmen.
6. Starta från USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
8. **BIOS-uppdateringsverktyget** visas. Slutför återställningen genom att följa anvisningarna på skärmen.

Flash-uppdatera BIOS

GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB

Du kan vara tvungen att uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet.

Följ dessa steg för att flasha BIOS:

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
6. Bläddra nedåt på sidan och expandera **BIOS**.
7. Klicka på **Download (Ladda ner)** för att ladda ner den senaste versionen av BIOS för din dator.
8. Navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen.
9. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Säkerhetskopia och återställningsalternativ

GUID-C4DBF377-7466-46C1-9C48-1C3A493E3924

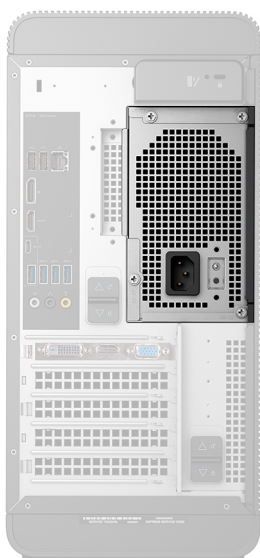
Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. För mer information, se [Dell Windows Säkerhetskopierings- Media- och Återställningsalternativ](#).

Inbyggt självtest för nätaggregatet (BIST)

GUID-D1CD7745-8795-4C27-A4E7-DD8B51B8B24F

XPS 8930 stöder det nya inbyggda självtestet för nätaggregatet (BIST). Du kan nu köra BIST genom att ansluta strömkabeln till nätaggregatet.

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort strömkabeln från nätaggregatet och vänta i 15 sekunder.
3. När 15 sekunder har gått ansluter du strömkabeln till nätaggregatet.
 - Om lysdioden är tänd i 3 sekunder och sedan släcks, visar det att nätaggregatet fungerar. Fortsätt med felsökningsstegen för andra enheter.
 - Om lampan inte tänds indikerar det att maskinvarufel föreligger.



Steg för att bekräfta att nätaggregatet är defekt

GUID-60739A4B-845E-4F20-85BB-AD1BCE8A0B08

1. Koppla bort strömkabeln från nätaggregatet.
 -  **CAUTION:** Se till att vidta adekvata säkerhetsåtgärder innan du försöker komma åt säkerhetskomponenterna i din dator. Läs igenom avsnitten om hur man på ett säkert sätt tar bort och sätter tillbaka nätaggregatet och dess kablar.
2. Koppla ur nätaggregatets kabel ur moderkortet.
3. Anslut strömkabeln till nätaggregatet.
 - Om lysdioden är tänd i 3 sekunder och sedan släcks, visar det att nätaggregatet fungerar. Fortsätt med felsökningsstegen för andra enheter.
 - Om lampan inte tänds indikerar det att fel i nätaggregatet föreligger. Byt endast ut nätaggregatet.

Wi-Fi-strömcykel

GUID-7D2143EA-2C62-498E-97AF-DCEF3DA56624

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av Wi-Fi-anslutningsproblem kan ett Wi-Fi-cykelförfarande genomföras. Följande förfarande innehåller instruktioner om hur du genomför en Wi-Fi-strömcykel:

 **OBS:** Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem-/routerkombinationsenhet.

1. Stäng av datorn.
2. Stäng av modemmet.
3. Stäng av den trådlösa routern.
4. Vänta i 30 sekunder.
5. Slå på den trådlösa routern.
6. Slå på modemmet.
7. Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dells produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:

Tabell 11. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dells produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv.	www.dell.com/support
Artiklarna i Dells kunskapsbank innehåller information om en rad olika datorproblem.	1. Gå vidare till https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Ange ämnet eller nyckelordet i rutan Search (Sök). 3. Klicka på Search (Sök) för att hämta relaterade artiklar.
Ta reda på följande information om din produkt: • Produktspecifikationer • Operativsystem • Ställa in och använda produkten • Säkerhetskopiering av data • Felsökning och diagnostik • Fabriks- och systemåterställning • BIOS-information	Se <i>Me and My Dell (Jag och min Dell)</i> på www.dell.com/support/manuals . Hitta de dokument i <i>Me and My Dell (Jag och min Dell)</i> som är relevanta för din produkt genom att identifiera din produkt med ett av följande alternativ: • Välj Detect Product (identifiera produkt). • Hitta din produkt via listrutan under View Products (Visa produkter). • Ange Service Tag Number (servicenummer) eller Product ID (produkt-ID) i sökfältet.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

 **OBS:** Tillgängligheten varierar mellan land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land.

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning så hittar du information på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller Dells produktkatalog.