

XPS 8930

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-, personsador eller dödsfall.

Kapitel 1: Innan du arbetar inuti datorn.....	8
Innan du börjar.....	8
Säkerhetsinstruktioner.....	8
Rekommenderade verktyg.....	9
Skruvlista.....	9
Kapitel 2: När du har arbetat inuti datorn.....	10
Kapitel 3: Teknisk översikt.....	11
Bild av datorns insida.....	11
Komponenter på moderkortet.....	12
Kapitel 4: Ta bort den högra kåpan.....	13
Procedur.....	13
Kapitel 5: Sätta tillbaka den högra kåpan.....	14
Procedur.....	14
Kapitel 6: Ta bort frontramen	15
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	15
Procedur.....	15
Kapitel 7: Sätta tillbaka frontramen.....	17
Procedur.....	17
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	17
Kapitel 8: Ta bort den optiska enheten.....	18
Nödvändiga förhandsåtgärder	18
Procedur.....	18
Kapitel 9: Sätta tillbaka den optiska enheten.....	22
Procedur.....	22
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	22
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	22
Kapitel 10: Ta bort topphöljat.....	23
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	23
Procedur.....	23
Kapitel 11: Sätta tillbaka topphöljat.....	24
Procedur.....	24
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	24

Kapitel 12: Ta bort bottenkåpan.....	25
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	25
Procedur.....	25
Kapitel 13: Sätta tillbaka bottenkåpan.....	27
Procedur.....	27
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	27
Kapitel 14: Ta bort den primära hårddisken.....	28
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	28
Procedur	28
Kapitel 15: Sätta tillbaka den primära hårddisken	30
Procedur	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	30
Kapitel 16: Ta bort den sekundära hårddisken.....	31
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	31
Procedur.....	31
Kapitel 17: Sätta tillbaka den sekundära hårddisken.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	33
Procedur.....	33
Kapitel 18: Ta bort SSD-disken.....	34
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	34
Procedur.....	34
Kapitel 19: Sätta tillbaka halvledarenheten.....	36
Procedur.....	36
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	37
Kapitel 20: Ta bort nätaggregatet.....	38
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	38
Procedur.....	38
Kapitel 21: Sätta tillbaka nätaggregatet.....	42
Procedur.....	42
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	42
Kapitel 22: Ta bort knappcells batteriet.....	43
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	43
Procedur.....	43
Kapitel 23: Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	44
Procedur.....	44
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	44

Kapitel 24: Ta bort grafikkortet.....	45
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	45
Procedur.....	45
Kapitel 25: Sätta tillbaka grafikkortet.....	46
Procedur.....	46
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	46
Kapitel 26: Ta bort fullängdsgrafikkortet.....	47
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	47
Procedur.....	47
Kapitel 27: Sätta tillbaka fullängdsgrafikkortet.....	49
Procedur.....	49
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	49
Kapitel 28: Ta bort minnesmodulerna.....	50
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	50
Procedur.....	50
Kapitel 29: Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	52
Procedur.....	52
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	53
Kapitel 30: Ta bort strömbrytarmodulen.....	54
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	54
Procedur.....	54
Kapitel 31: Sätta tillbaka strömbrytarmodulen.....	56
Procedur.....	56
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	56
Kapitel 32: Ta bort den övre I/O-panelen.....	57
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	57
Procedur.....	57
Kapitel 33: Sätta tillbaka den övre I/O-panelen.....	59
Procedur.....	59
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	59
Kapitel 34: Ta bort blåsaren och kylflänsen.....	60
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	60
Procedur.....	60
Kapitel 35: Sätta tillbaka blåsaren och kylflänsen.....	63
Procedur.....	63
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	63

Kapitel 36: Ta bort VR-dissipatorn.....	64
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	64
Procedur.....	64
Kapitel 37: Sätta tillbaka VR-dissipatorn.....	65
Procedur.....	65
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	65
Kapitel 38: Ta bort processorfläkt- och kylflänsmonteringen.....	66
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	66
Procedur.....	66
Kapitel 39: Sätta tillbaka processorfläkten och kylflänsen.....	68
Procedur.....	68
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	68
Kapitel 40: Ta bort chassifläkten.....	69
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	69
Procedur.....	69
Kapitel 41: Sätta tillbaka chassifläkten.....	71
Procedur.....	71
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	71
Kapitel 42: Ta bort processorn.....	72
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	72
Procedur.....	72
Kapitel 43: Sätta tillbaka processorn.....	74
Procedur.....	74
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	75
Kapitel 44: Ta bort kortet för trådlös teknik.....	76
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	76
Procedur.....	76
Kapitel 45: Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	77
Procedur.....	77
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	78
Kapitel 46: Ta bort antennerna.....	79
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	79
Procedur.....	79
Kapitel 47: Sätta tillbaka antennerna.....	81
Procedur.....	81
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	81

Kapitel 48: Ta bort moderkortet.....	82
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	82
Procedur.....	82
Kapitel 49: Sätta tillbaka moderkortet.....	84
Procedur.....	84
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	84
Kapitel 50: Hämta drivrutiner.....	85
Hämta ljuddrivrutinen.....	85
Hämta grafikdrivrutinen.....	85
Hämta USB 3.0-drivrutinen.....	85
Hämta Wi-Fi-drivrutinen.....	85
Hämta drivrutinen till mediakortläsaren.....	86
Hämta drivrutinen för kretsutrustning.....	86
Hämta nätverksdrivrutinen.....	86
Kapitel 51: Systeminstallationsprogram.....	87
Startsekvens.....	87
Navigeringstangenter.....	87
Översikt av BIOS.....	87
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	87
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	88
System- och installationslösenord.....	91
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	91
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	92
Återställa CMOS-inställningar.....	92
Rensa glömda lösenord.....	93
Kapitel 52: Felsökning.....	96
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	96
Köra ePSA-diagnostiken.....	96
Diagnostik.....	96
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne).....	97
Flash-uppdatera BIOS.....	97
Säkerhetskopia och återställningsalternativ.....	97
Inbyggt självtest för nätaggregatet (BIST).....	97
Steg för att bekräfta att nätaggregatet är defekt.....	98
Wi-Fi-strömcykel.....	98
Kapitel 53: Få hjälp och kontakta Dell.....	99

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. Klicka på **Start**  **Stänga av strömmen**.

i **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

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.

i **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.

i **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 mediakortläsaren.

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

Rekommenderade verktyg














Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

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

Skruvlista

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
Frigöringshake för den högra sidans kåpa	Chassit	#6-32xL7-12	1	
Hårddisk	Hårddiskhållare	#6-32 x 1/4"	4	
Hårddiskhållaren	Chassit	#6-32 x 1/4"	6 (två per installerad hårddiskhållare)	
Nättaggregatets fäste	Chassit	#6-32 x 1/4"	2	
Nättaggregatet	Chassit	#6-32 x 1/4"	4	
Fläkt	Kylflänsmontering	#6-32 x 1/4"	3	
Chassifläkt	Chassit	#6-32 x 1/4"	1	
Strömbrytarmodul	Övre panel	#6-32 x 1/4"	1	
Halvledarenhet	Moderkort	M2x2.5	1	
Trådlöst kort	Moderkort	M2x2.5	1	
Övre I/O-panel	Chassit	#6-32 x 1/4"	4	
Optisk enhet	Optisk enhetshållare	M2x2.5	1	
Moderkort	Chassit	#6-32 x 1/4"	8	

När du har arbetat inuti datorn

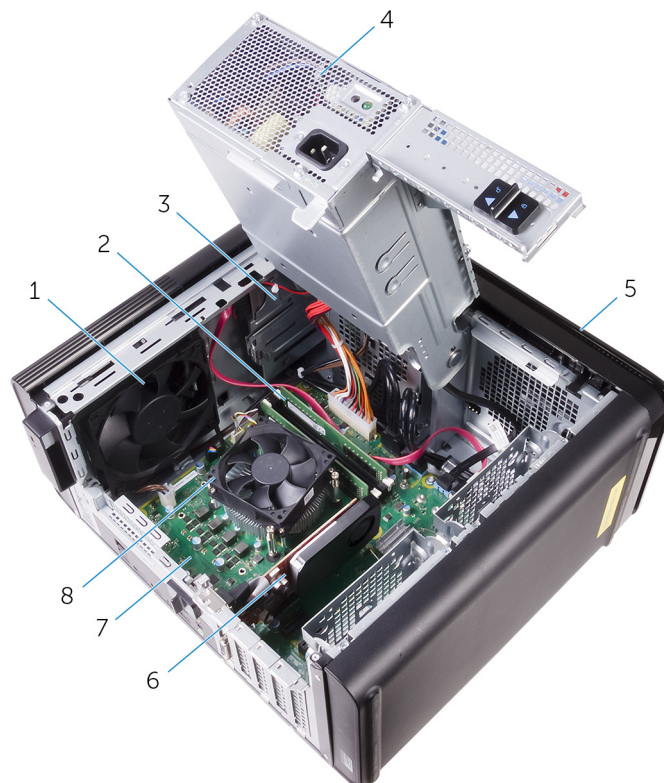
 **CAUTION: Kvarglömda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.**

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

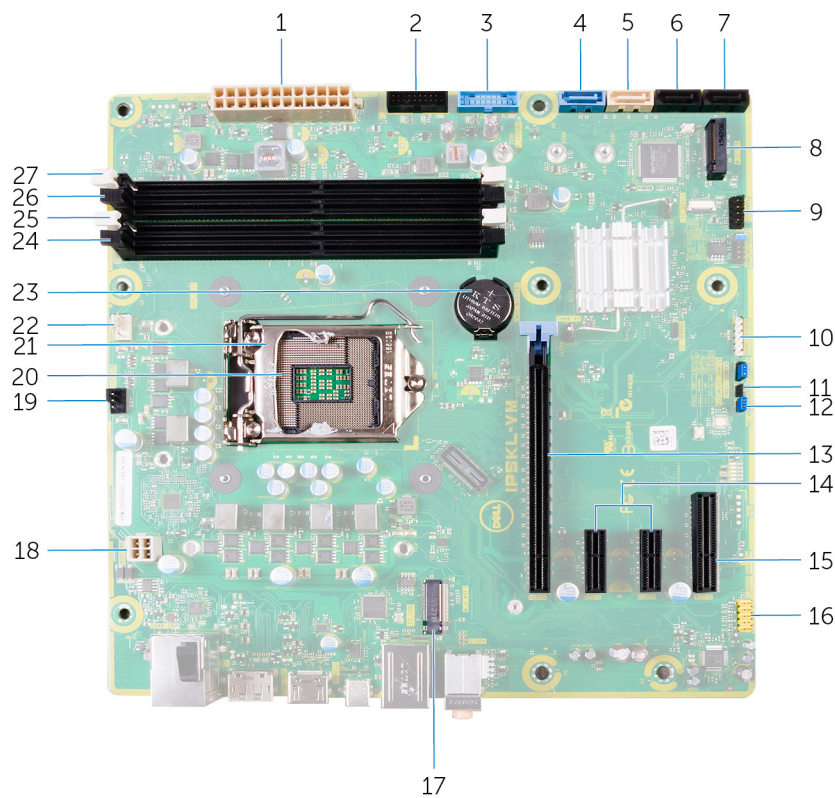
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Bild av datorns insida



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

Komponenter på moderkortet



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. frigöringshake 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

1. Ställ datorn i upprätt läge.
2. Ta bort skruven (#6-32xL7-12) som håller fast låsspärren för den högra sidan på chassit.
3. Dra ut frigöringshaken på den högra sidans kåpa.
4. Lyft den högra sidans kåpa och skjut den sedan mot datorns ovansida.
5. Ta bort den högra sidans kåpa från chassit.



Figur 1. Ta bort den högra kåpan

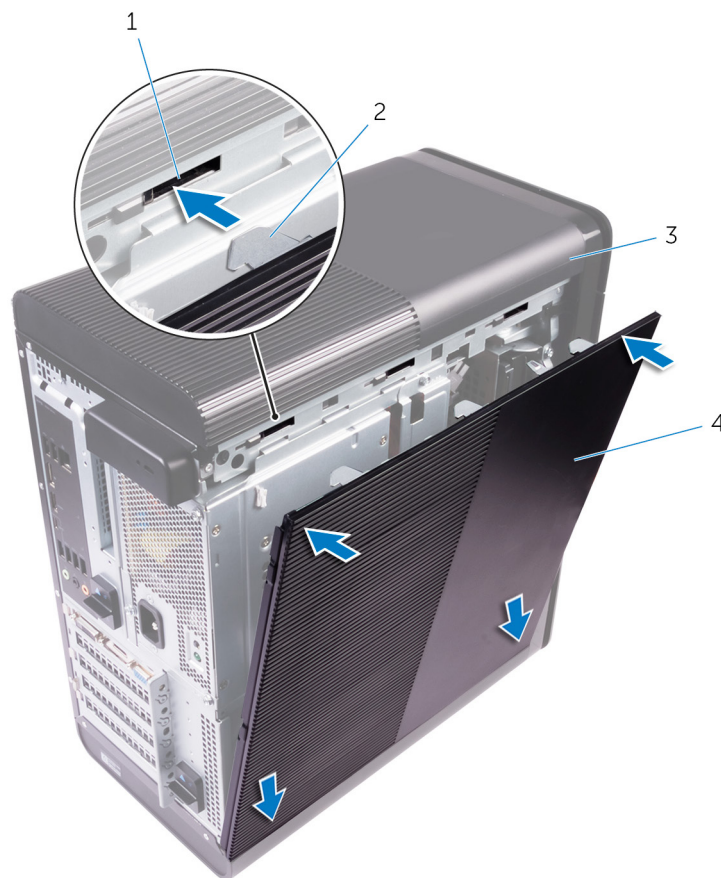
- a. frigöringshake för den högra sidans kåpa
- b. chassi
- c. den högra sidans kåpa

Sätta tillbaka den högra kåpan

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

1. Rikta in flikarna på högra sidans kåpa med platserna på chassit på botten och sätt fast sidokåpan för att låsa den på plats.



Figur 2. Byte av den högra sidopanelen

- | | |
|-----------|--------------------------|
| 1. spår | 2. flikar |
| 3. chassi | 4. den högra sidans kåpa |

i **OBS:** För datorer som levereras med 850 W nätaggregat, se till att de två gummisulorna fäster på den plats som är märkt inuti på högra sidans kåpa.

2. Sätt tillbaka skruven (#6-32xL7-12) som håller fast låsspärren för den högra sidan på chassit.

Ta bort 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.

Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den högra kåpan.
2. Ta bort den optiska enheten.

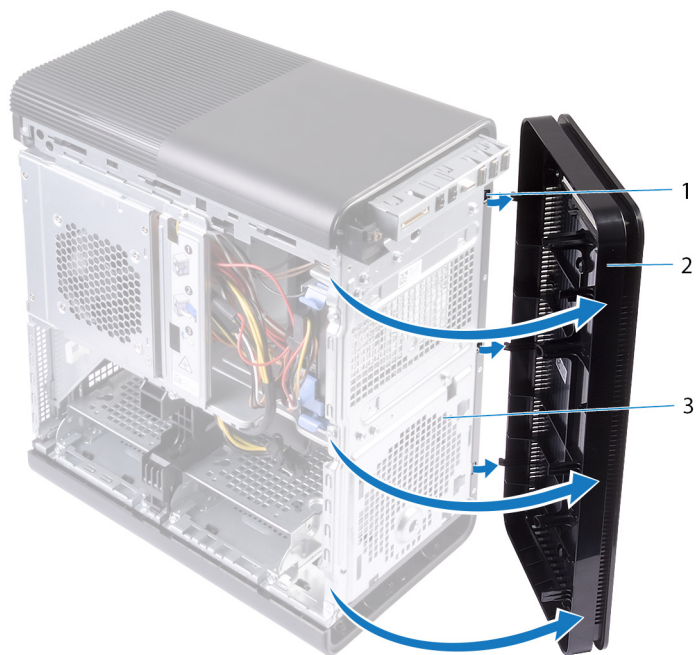
Procedur

1. Frigör frontramsflikarna i ordningsföljd från den översta och en åt gången genom att flytta dem bort från öppningarna på chassits framsida.



Figur 3. Ta bort frontramen

- a. frontramen
 - b. flikar på frontramen
2. Vrid och dra bort frontramen från chassits framsida för att frigöra frontramen från öppningarna på chassit.



Figur 4. Ta bort frontramen

- a. spår
- 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

1. Rikta in flikarna på frontramen med öppningarna i chassit.
2. Vrid frontramen mot chassit tills flikarna på frontramen snäpps på plats.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).
2. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den optiska enheten

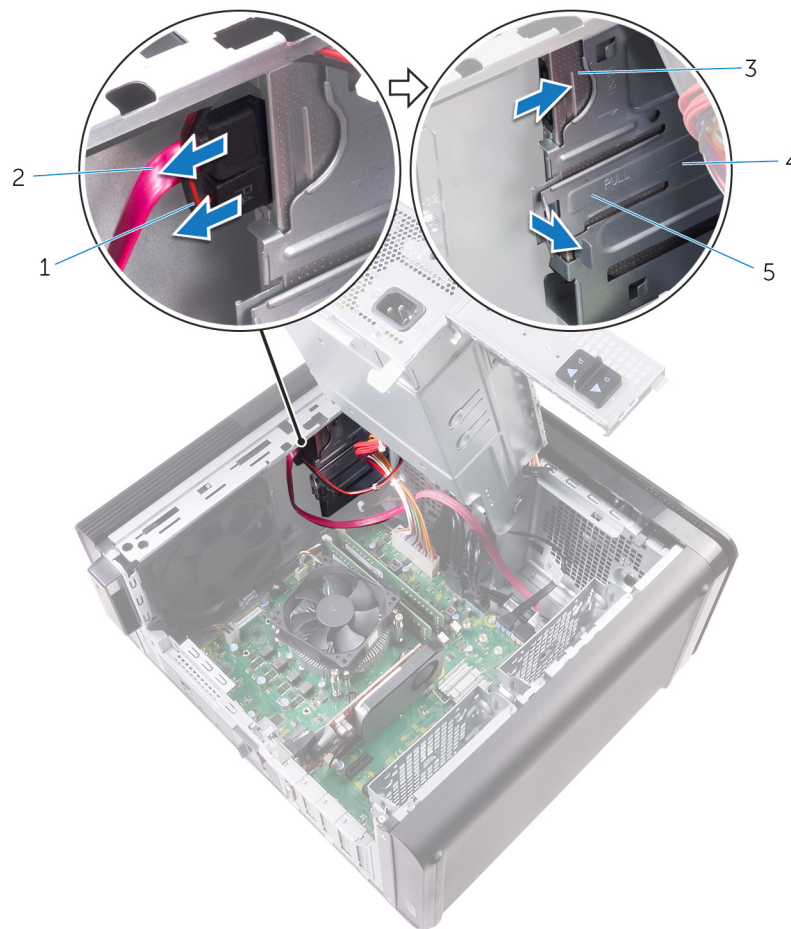
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

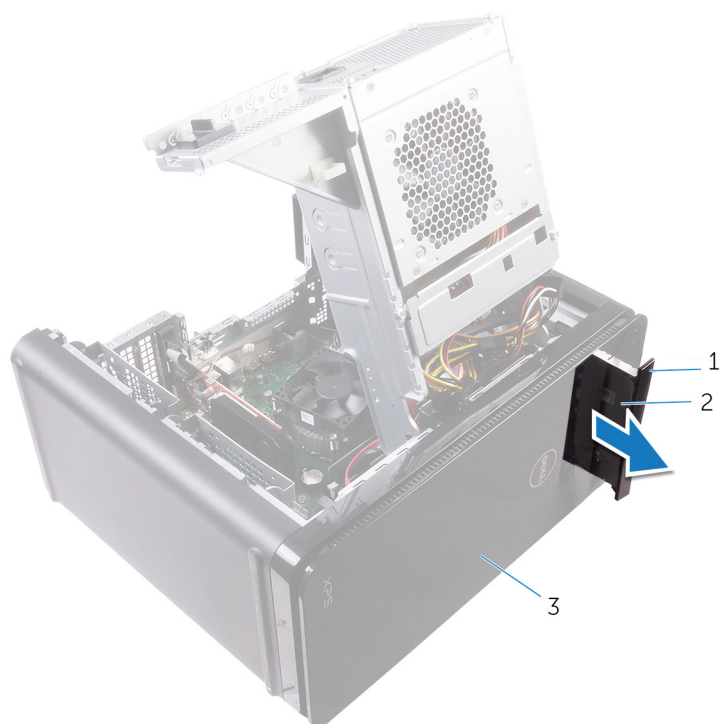
1. Ta bort ström- och datakablarna till den optiska enheten.
2. Dra i frigöringsfliken på facket för den optiska enheten mot datorns undersida.
3. Tryck för att skjuta ut den optiska enheten genom datorns framsida.



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

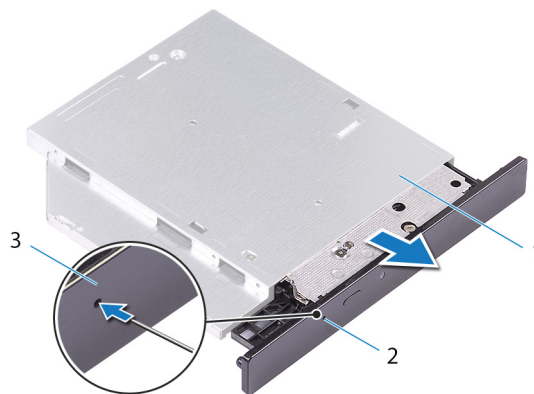
- a. ram för optisk enhet
 - b. optisk enhet
 - c. frontramen
5. Ta bort skruven som håller fast fästet för den optiska enheten på den optiska enheten.



Figur 7. Ta bort den optiska enheten

- a. M2x2,5-skruv
- b. optisk enhetshållare
- c. optisk enhet

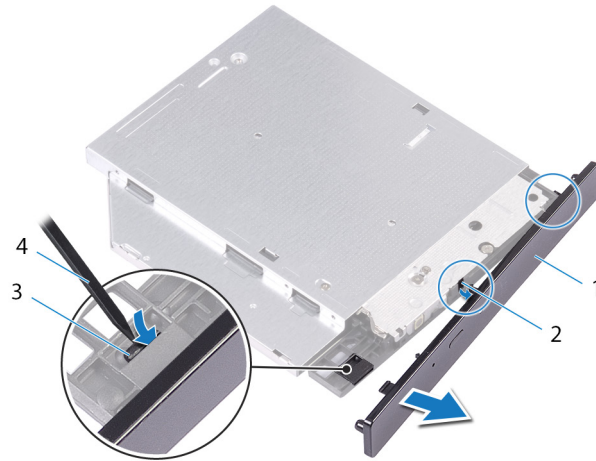
6. Mata ut den optiska enheten genom att trycka in en skruvmejsel i utmatningshålet för den optiska enheten.



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
3. flik

2. urtag
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

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

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort topphöljet

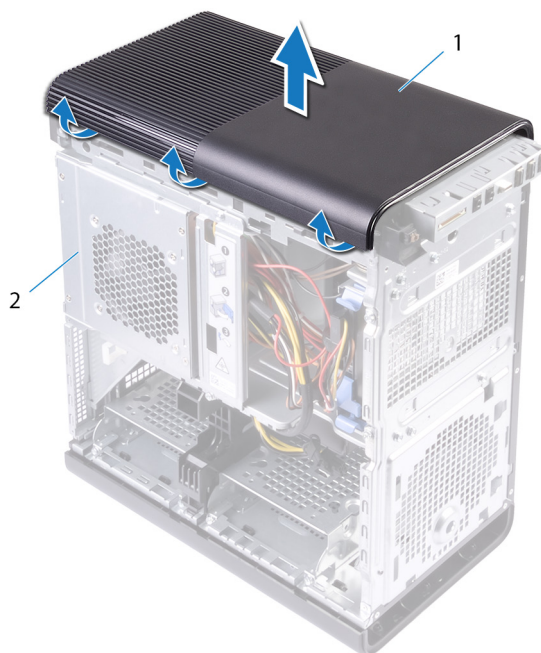
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den högra kåpan.
2. Ta bort frontramen.
3. Ta bort den optiska enheten.

Procedur

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).
2. Sätt tillbaka [frontramen](#).
3. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort bottenkåpan

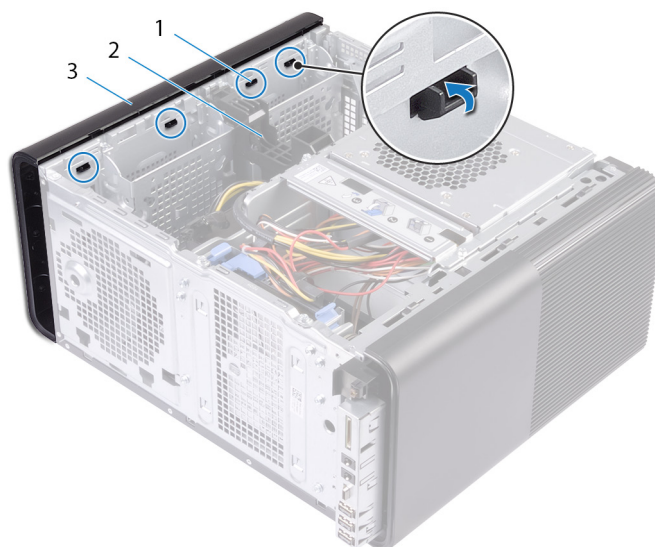
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den högra kåpan.
2. Ta bort frontramen.
3. Ta bort den optiska enheten.

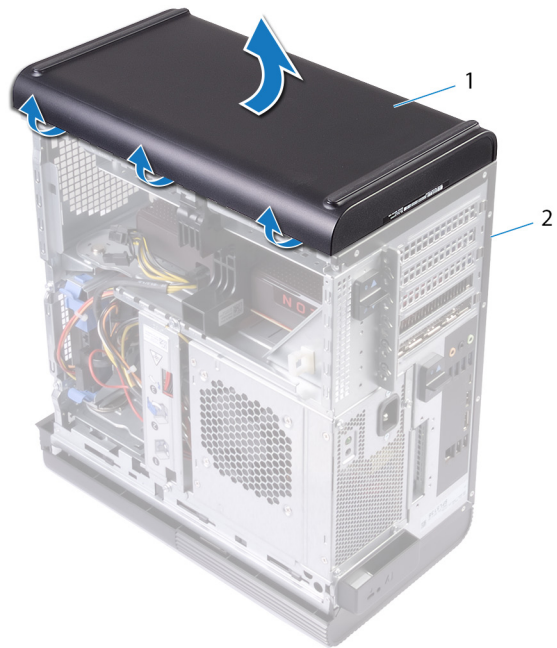
Procedur

1. Lägg datorn på vänster sida.
2. Frigör flikarna på bottenkåpan i ordningsföljd, en åt gången, genom att flytta dem bort från chassit.



Figur 11. Ta bort bottenkåpan

- a. flikar på bottenhöljet
 - b. chassi
 - c. underhöljet
3. Placera datorn med undersida vänd uppåt.
 4. Bänd loss och lyft bort bottenkåpan från chassit.



Figur 12. 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

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).
2. Sätt tillbaka [frontramen](#).
3. Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Ta bort den primära hårddisken

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.

△ 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

Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur

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



Figur 13. 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 14. Ta bort hårddisken från fästet

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

Sätta tillbaka den primära hårddisken

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.

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

Procedur

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

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

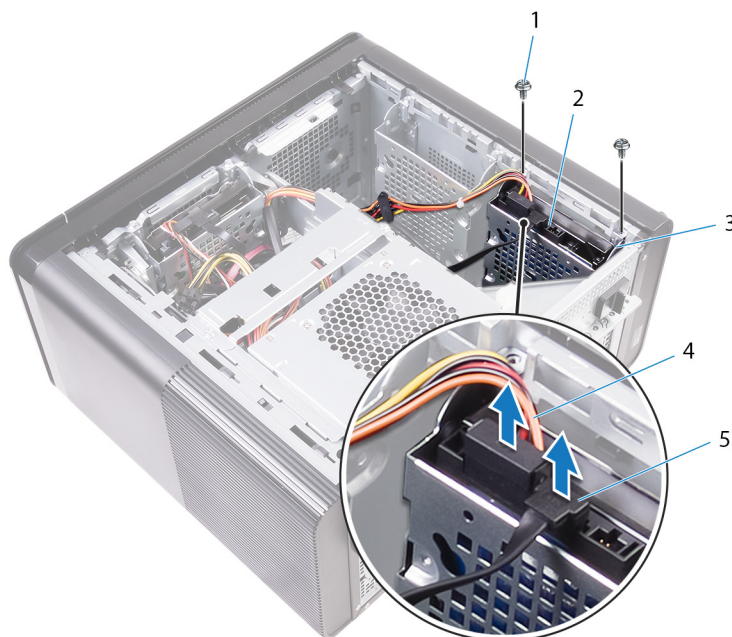
CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur

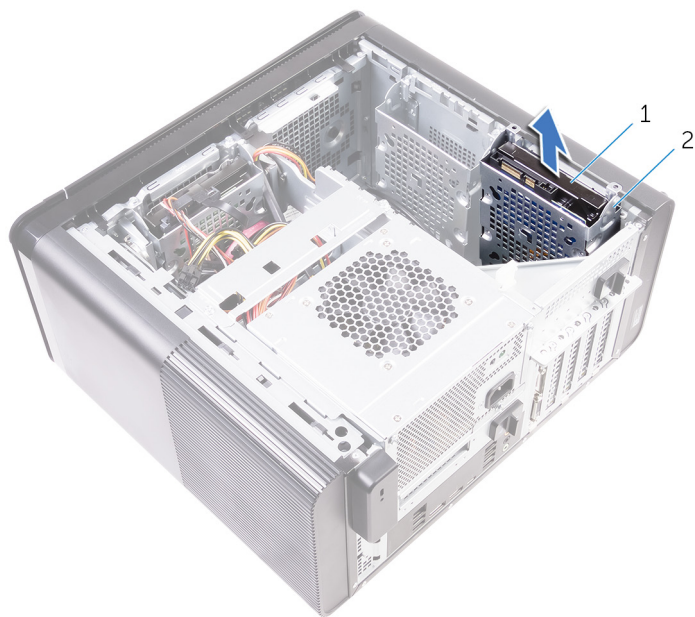
1. Koppla bort data- och strömkablarna från hårddisken.
2. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisklådan i chassit.



1. #6-32 X 1/4" skruvar (2)
3. hårddisklådan
5. datakabel

2. hårddisk
4. strömkabel

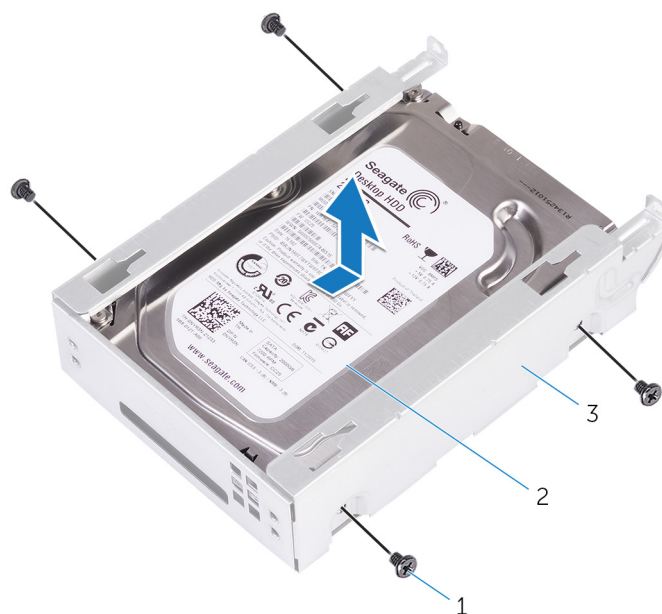
3. Lyft bort hårddisklådan från chassit.



- 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

Sätt tillbaka den [högra kåpan](#).

Procedur

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

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.

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

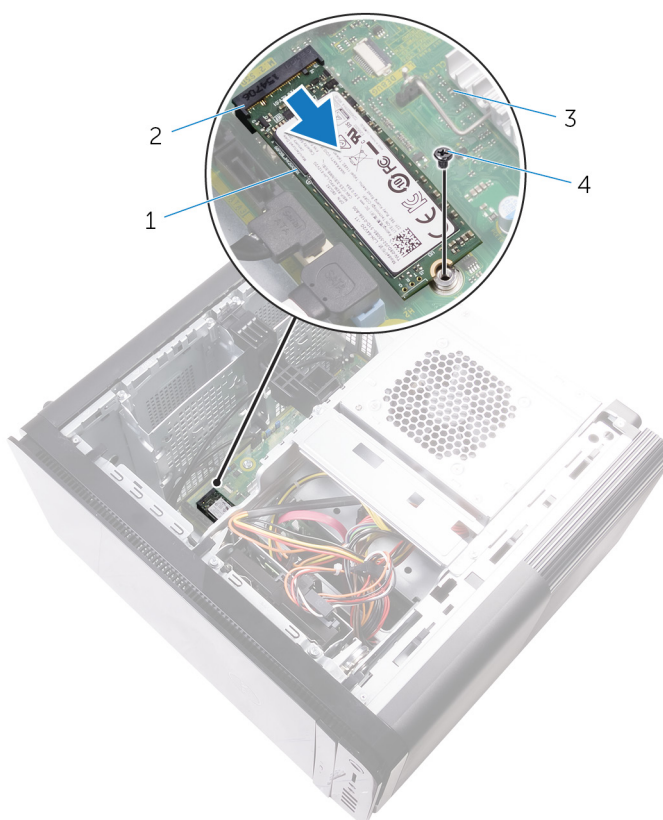
⚠ CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömspärläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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 15. Ta bort SSD-disken

1. halvledarenhet
2. plats för halvledarenheten

3. moderkort

4. M2x2,5-skruv

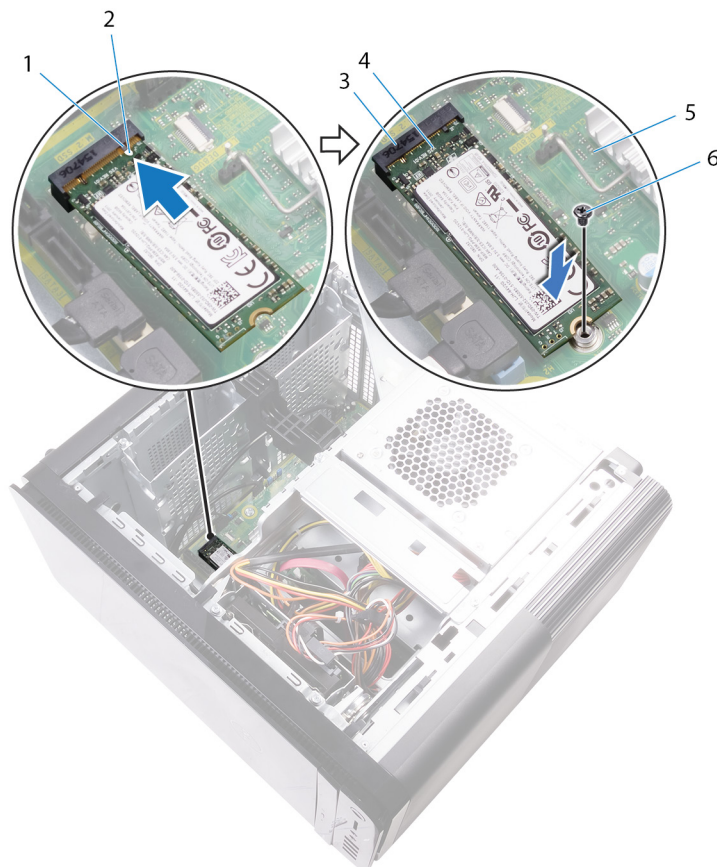
Sätta tillbaka halvledarenheten

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.

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

Procedur

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 16. Sätta tillbaka halvledarenheten

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort nätaggregatet

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.

⚠ **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

Ta bort den [högra kåpan](#).

Procedur

i **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.

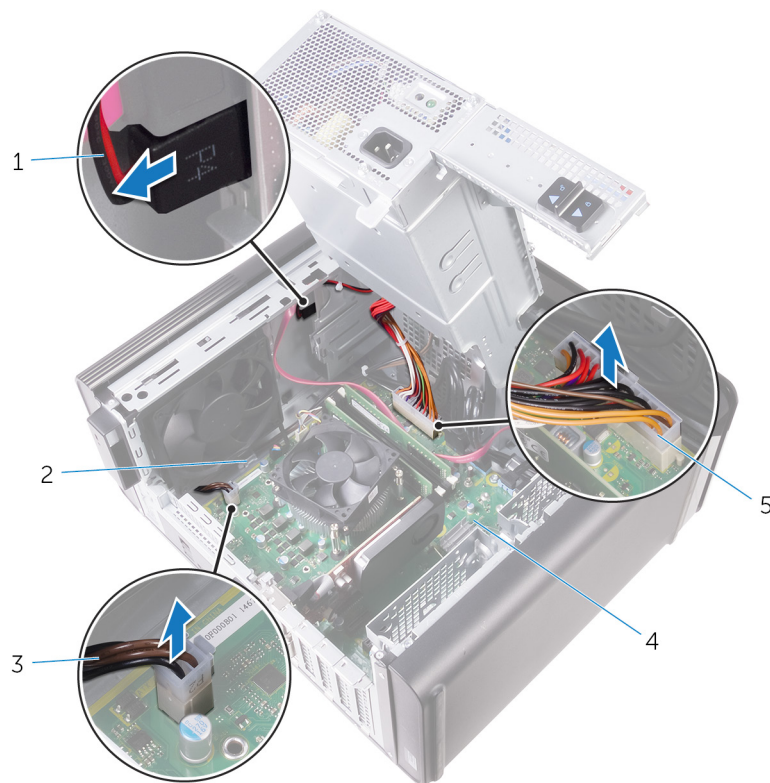


Figur 17. Vrida nätaggregatet

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.



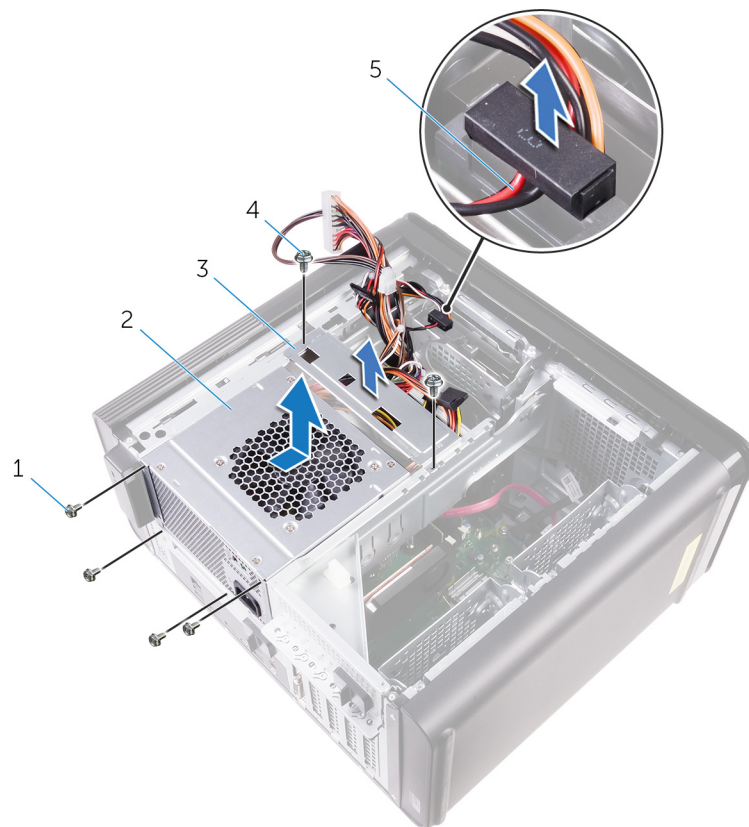
Figur 18. Koppla bort kablarna

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. den optiska enhetens strömkabel | 2. kabelhållare |
| 3. Processorströmkabel | 4. moderkort |
| 5. moderkortets strömkabel | |

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 19. Ta bort nätaggregatet

1. #6-32 x 1/4"-skruvar (4)
2. nätaggregatet
3. nätaggregatets fäste
4. #6-32 x 1/4"-skruvar (2)
5. hårddisk kabel

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

VARNING: 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

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 frigöringshakor till låst läge för att låsa frigöringshakarna.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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.

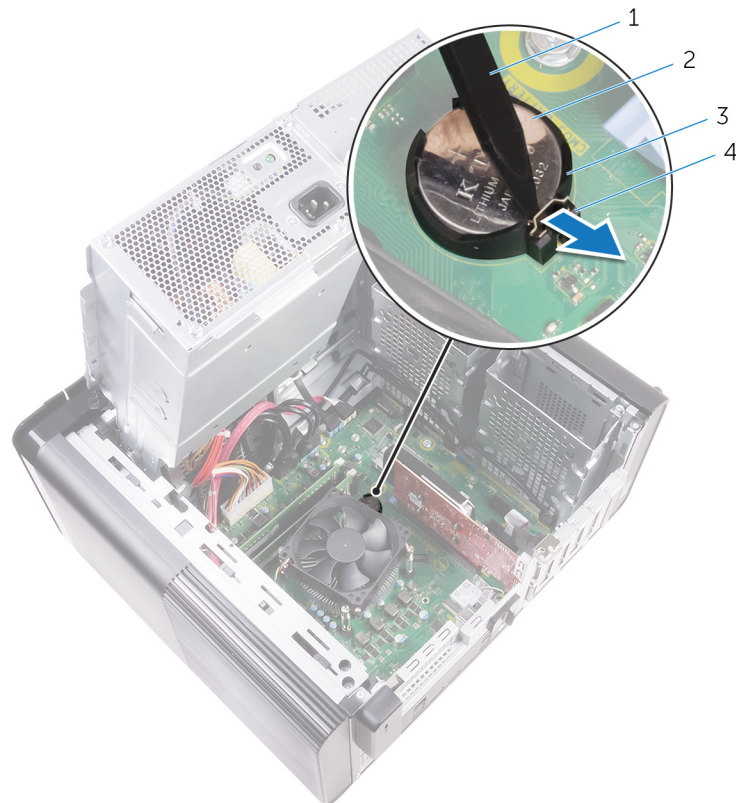
CAUTION: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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



Figur 20. Ta bort knappcellsbatteriet

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. plastrits | 2. knappcellsbatteri |
| 3. knappcells batterifack | 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

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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.

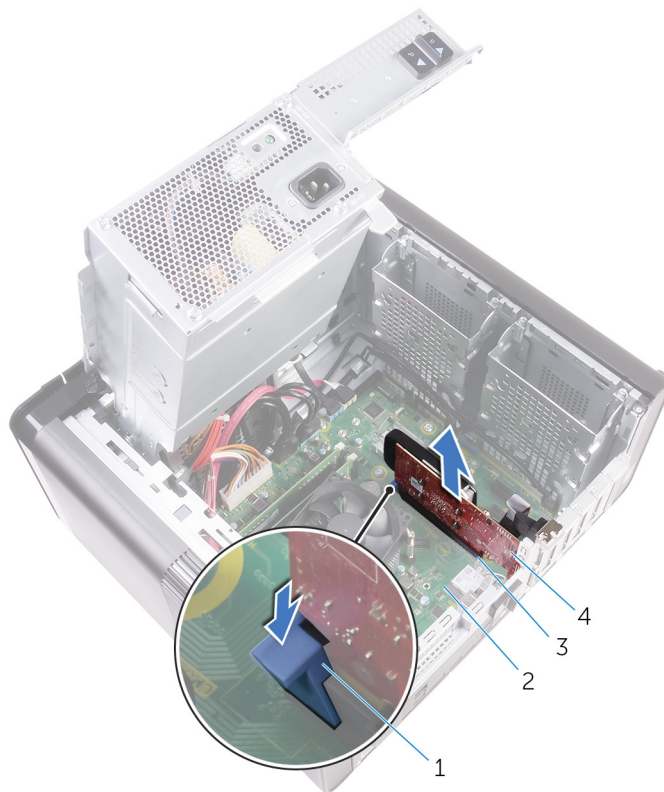
Nödvändiga förhandsåtgärder

- 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

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 21. 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

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

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

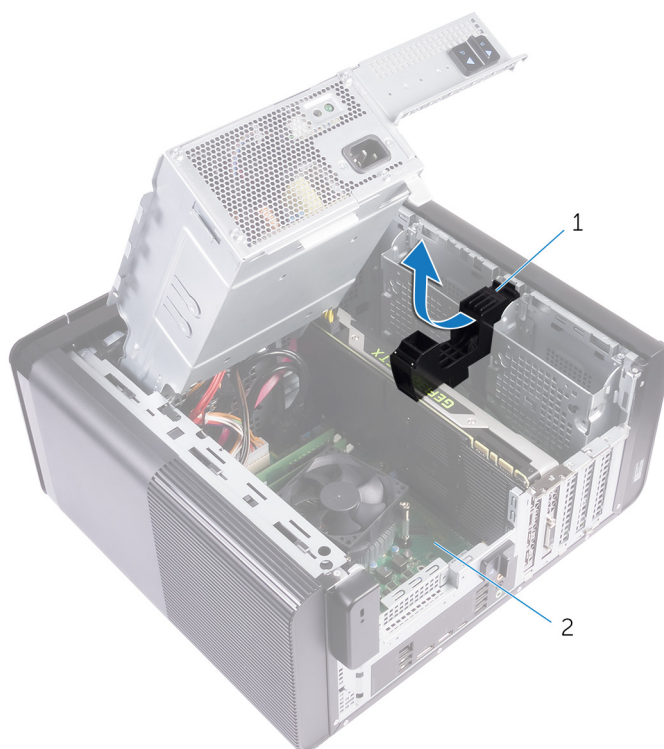
Nödvändiga förhandsåtgärder

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".

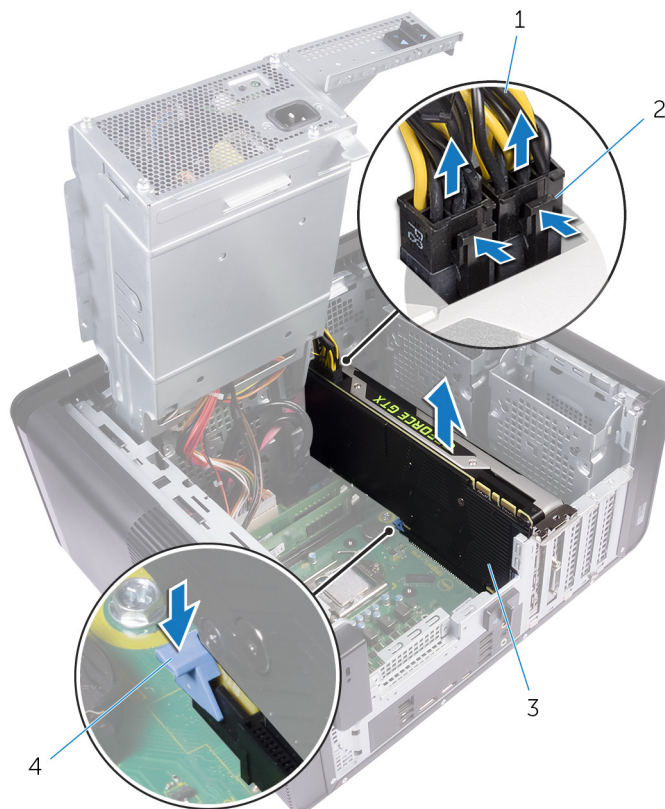
Procedur

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



Figur 22. 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 23. 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

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

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

Ta bort 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.

Nödvändiga förhandsåtgärder

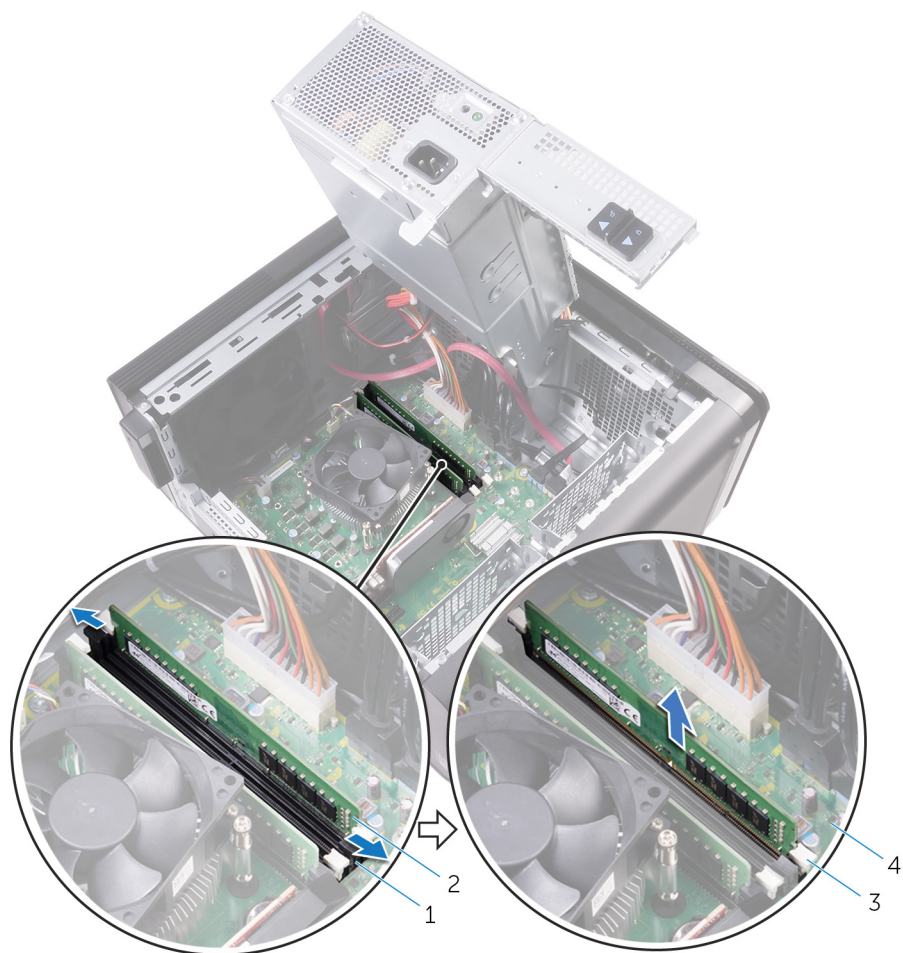
1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 2 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

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.

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



Figur 24. 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

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 25. Sätta tillbaka minnesmodulen

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. flik | 2. skåra |
| 3. minnesmodulkortplats | 4. minnesmodul |
| 5. moderkort | |

i **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

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.

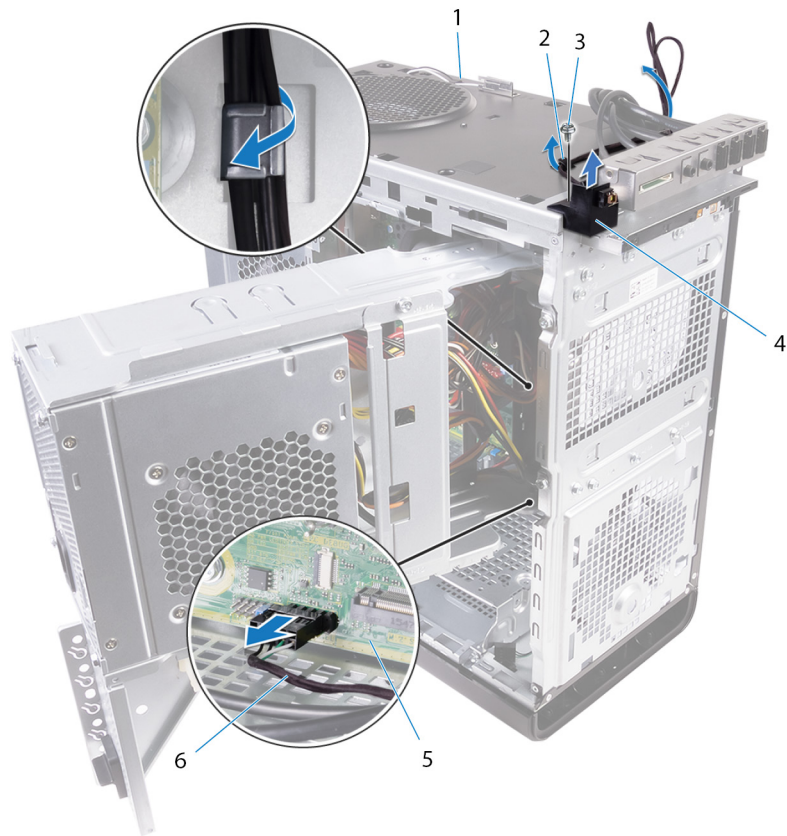
Nödvändiga förhandsåtgärder

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

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 26. 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

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

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

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

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 27. Koppla bort kablarna

1. Kablar för I/O-panelen (2)
2. kabelhållare

3. chassi

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 28. Ta bort USB-panelen

- a. #6-32 × 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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

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

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

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:** 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.

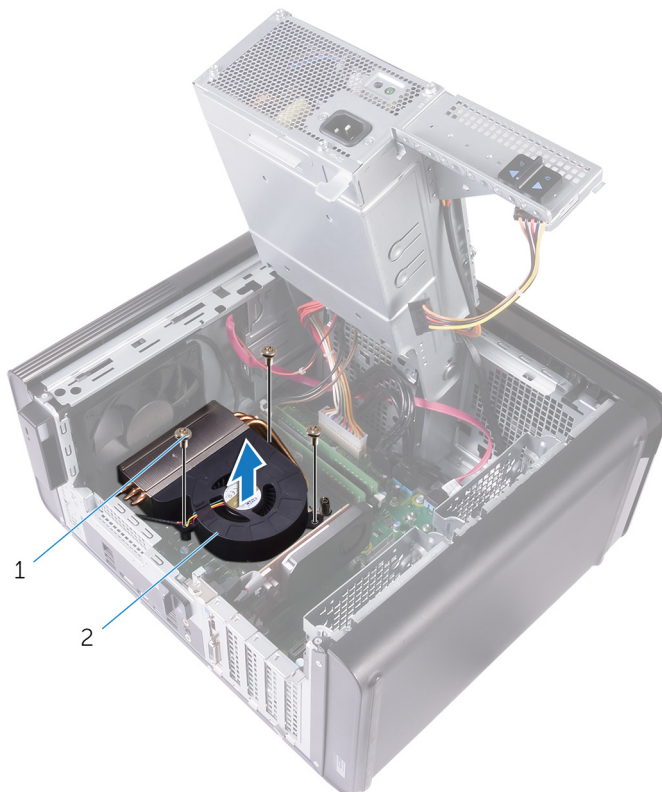
Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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

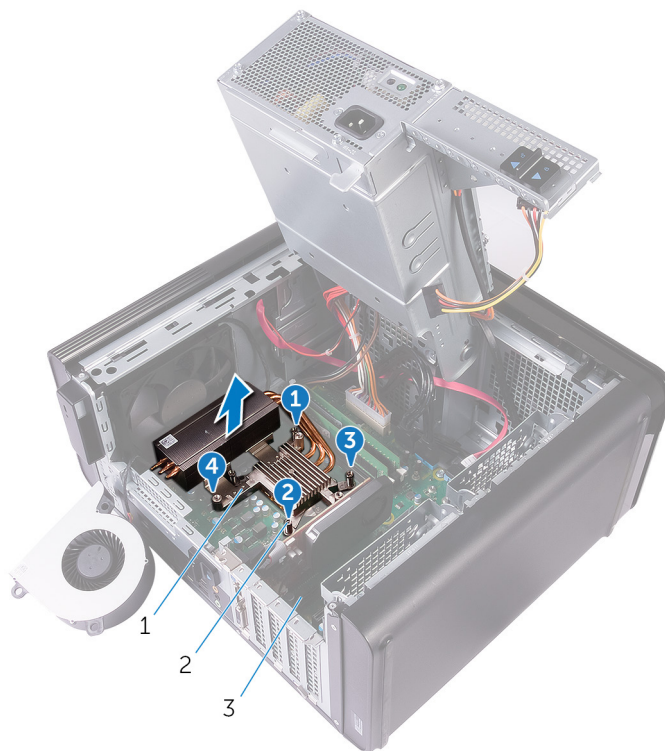
i **OBS:** Vilken typ av kylflänsenhet som finns i datorn beror på vilken processor som används.



Figur 29. Ta bort blåsaren

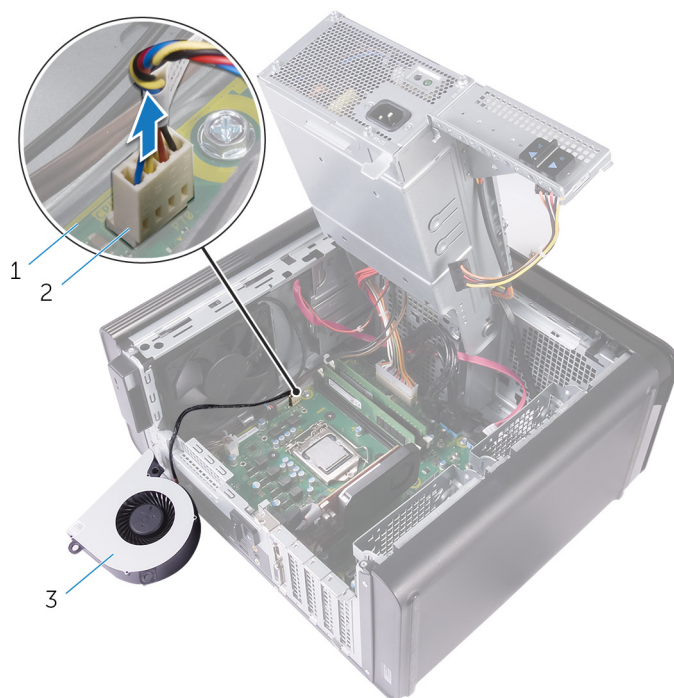
- a. #6-32 × 1/4"-skruvar (3)

- b. blåsare
- 3. Lossa fästskruvarna (ej i ordningsföljd; enligt anvisningarna i bilden nedan) som håller fast kylflänsenheten på moderkortet.
- 4. Lyft bort kylflänsmonteringen från moderkortet.



Figur 30. Ta bort fästskruvarna

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



Figur 31. Ta bort blåsarens kabel

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

Sätta tillbaka blåsaren och kylflänsen

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

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

i **OBS:** Det ursprungliga termiska fettets 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

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

Ta bort 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.

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

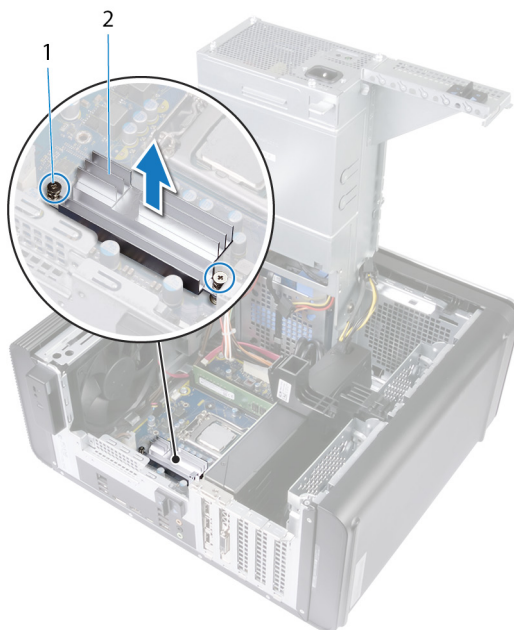
⚠ CAUTION: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

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



Figur 32. 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

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

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:** 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.

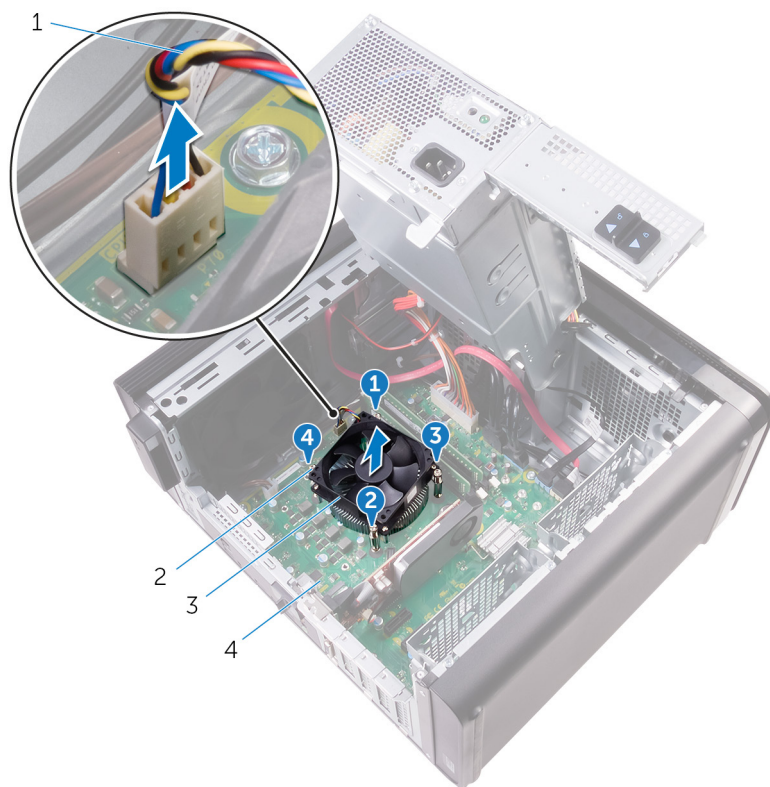
Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

1. Koppla bort processorfläktkabeln från moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".
2. Lossa fästskruvarna (ej i ordningsföljd; enligt anvisningarna i bilden nedan) som håller fast processorfläkt- och kylflänsenheten på moderkortet.
3. Lyft av processorfläkt- och kylflänsmonteringen från moderkortet.

i **OBS:** Vilken typ av kylflänsenhet som finns i datorn beror på vilken processor som används.



Figur 33. Ta bort processorfläkten och dissipatorn

- | | |
|--|--------------------|
| 1. processorflätkabel | 2. fästskruvar (4) |
| 3. processorfläkt- och kylflänsmontering | 4. moderkort |

Sätta tillbaka processorfläkten och kylflänsen

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

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

i **OBS:** Det ursprungliga termiska fettets 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 processorflätkabeln till moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort chassiflärkten

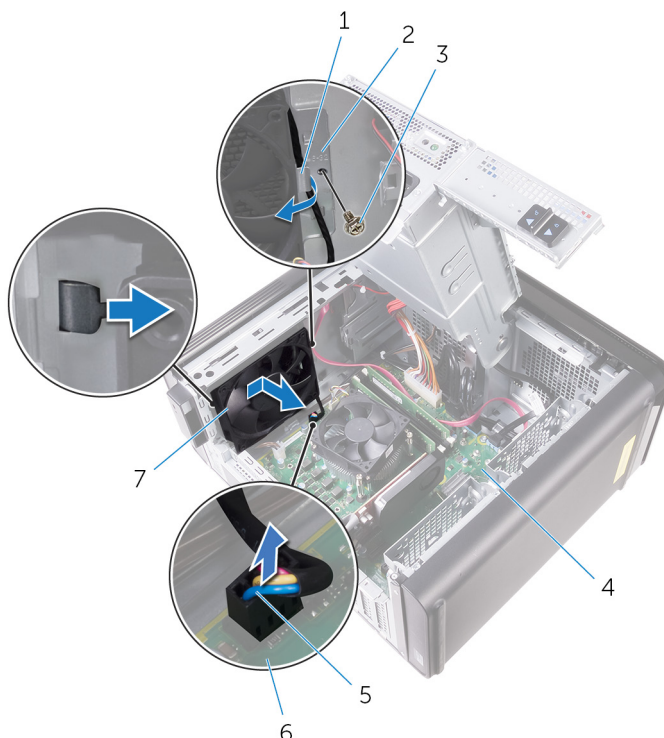
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

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 34. Ta bort chassiflärkten

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. kabelhållare | 2. fästet för chassiflärkten |
| 3. #6-32 × 1/4"-skruv | 4. chassi |
| 5. chassifläktkabel | 6. moderkort |

7. chassifläkt

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



Figur 35. Ta bort chassifläkten

- a. chassifläkten
- b. fästet för chassifläkten

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

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

i **OBS:** Rikta in chassiflärktens 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 chassiflärktens 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 chassiflärktens fäste med skruvhålet på chassit.
7. Sätt fast skruven som håller fast fästet för chassits fläkt i chassit.
8. Dra chassiflärktens kabel genom kabelhållaren på fästet.
9. Anslut chassiflärktkabeln till moderkortet.
För mer information, se "[Komponenter på moderkortet](#)".

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

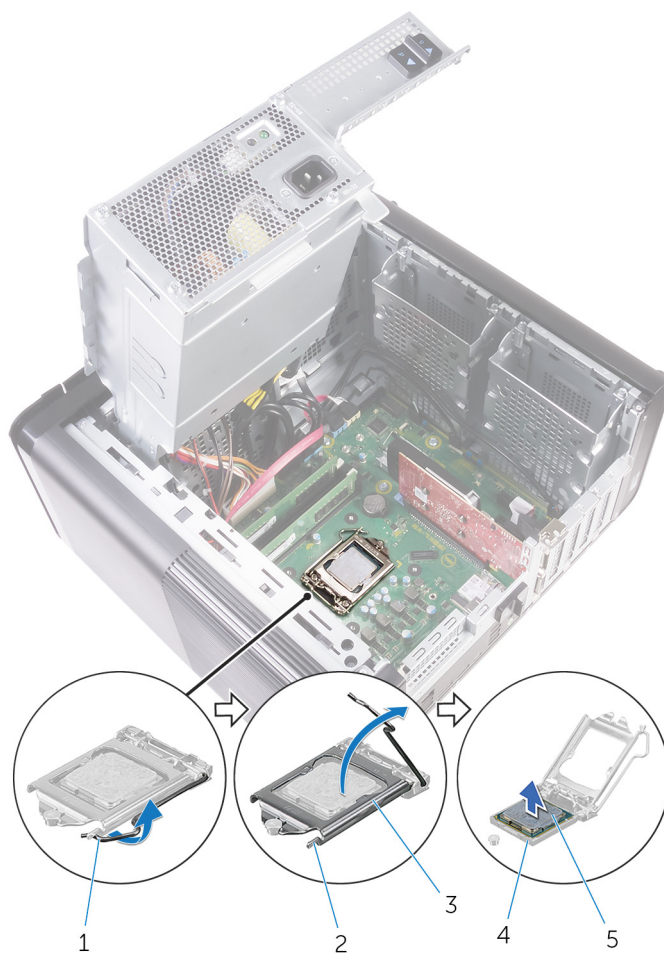
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

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 36. Ta bort processorn

1. processorns frigöringsspak
3. processorhölje
5. processorn

2. låsflik
4. processorsockel

Sätta tillbaka 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.

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

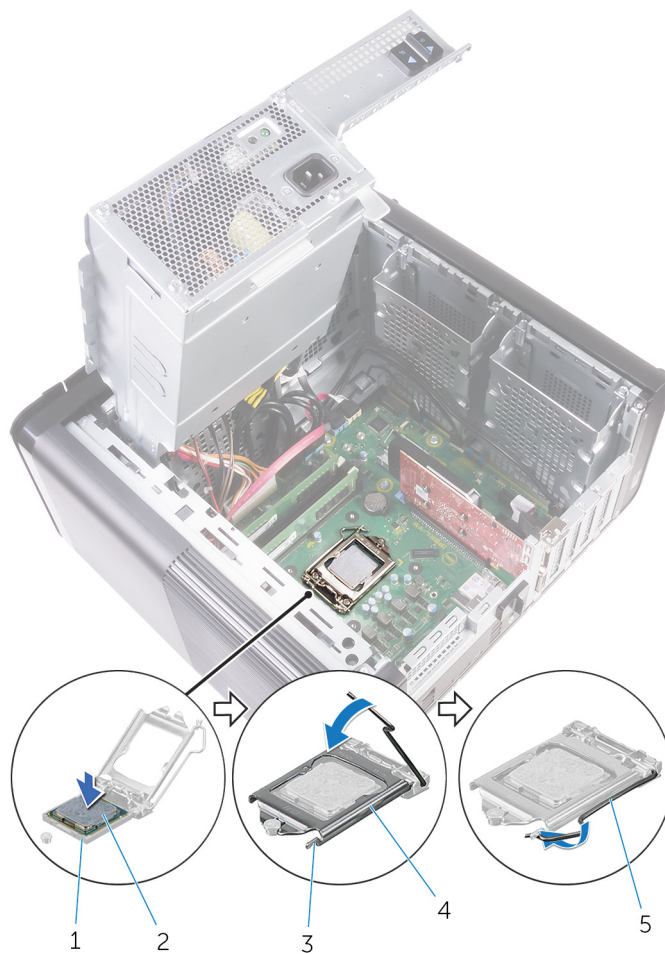
i **OBS:** En ny processor levereras med ett termiskt skydd i förpackningen. I vissa fall kan processorn levereras med det termiska skyddet anslutet.

Procedur

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 37. Byta ut processorn

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

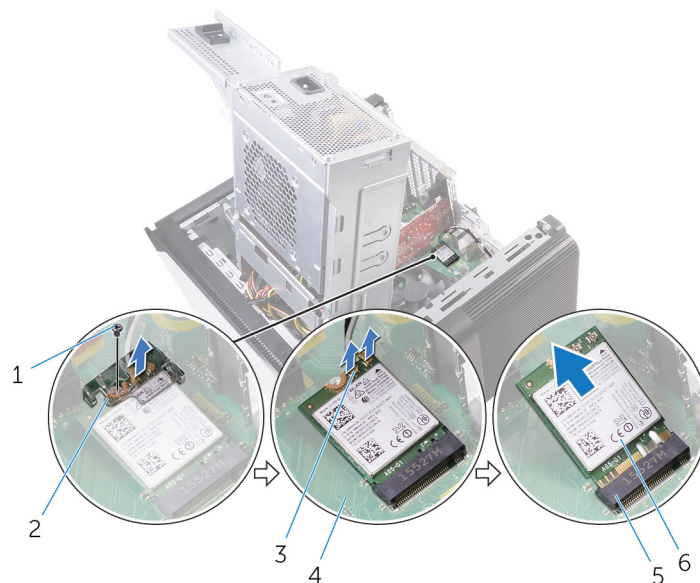
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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 38. Ta bort kortet för trådlös teknik

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. M2x2,5-skruv | 2. fäste för trådlöst kort |
| 3. antennkablarna (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

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

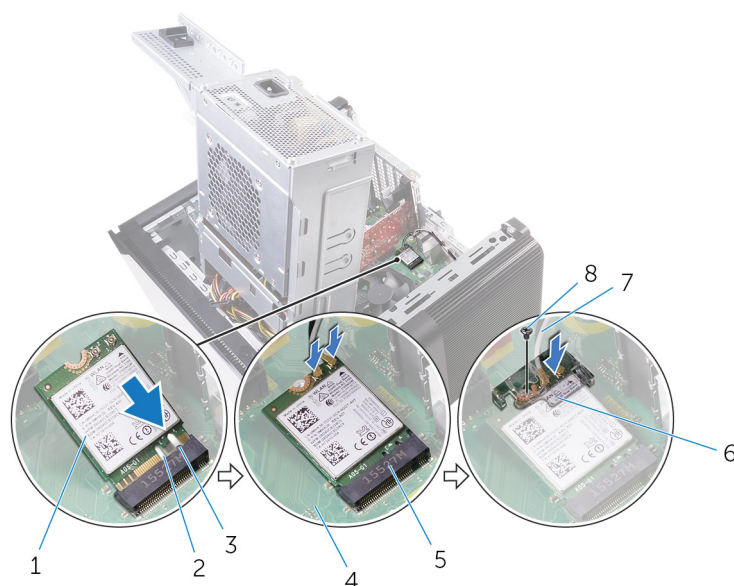
1. Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet.
2. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet.
3. Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna 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 39. 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

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

Ta bort antennerna.

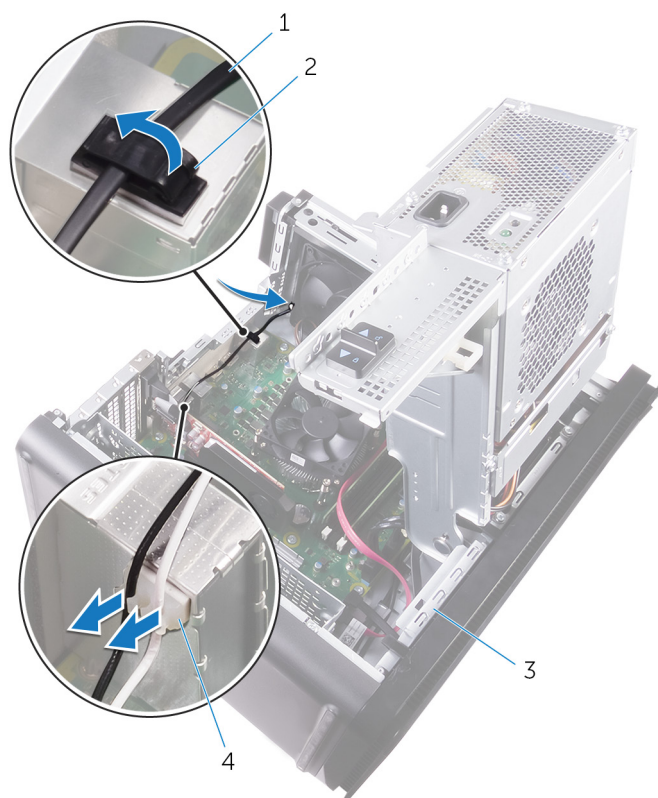
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

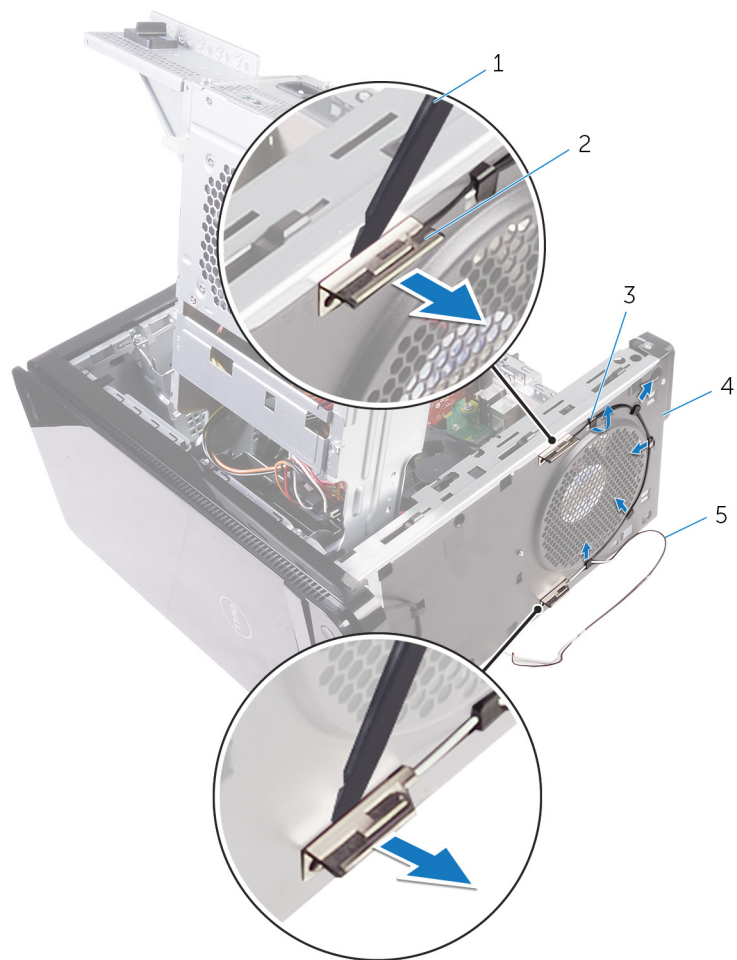
1. Öppna spärrhaken som håller fast antennkabeln till chassit.
2. Ta bort kablarna från kabelhållaren genom skåran på chassits ovansida.
3. Observera dragningen av antennkabeln och ta bort antennkablarna från kabelhållarna på chassit.



Figur 40. Koppla loss antennkablarna

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. antennkabel | 2. spärrhake |
| 3. chassi | 4. kabelhållare |

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



Figur 41. Ta bort antennen

- 1. plastrits
- 2. antenn (2)
- 3. kabelhållare
- 4. chassi
- 5. antennkablar

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

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

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

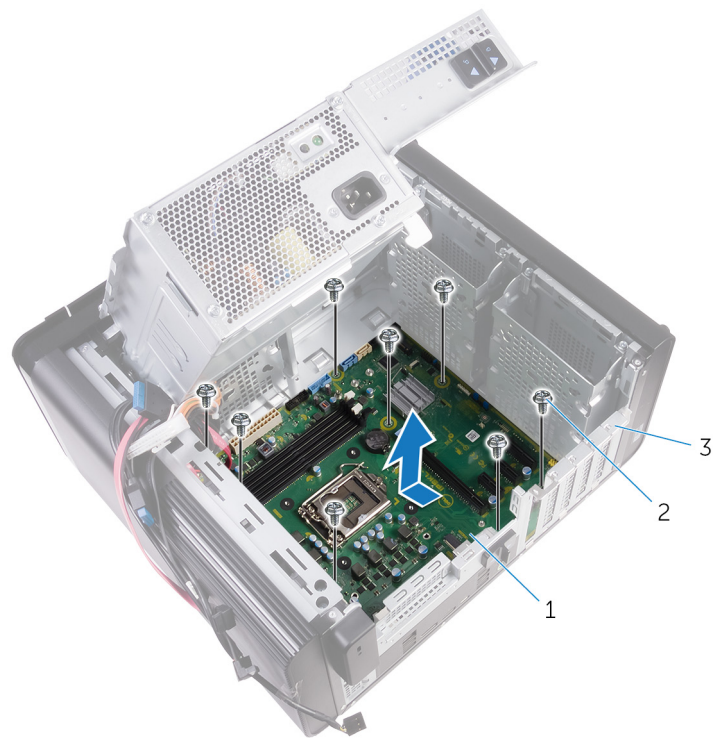
- i** **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa 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

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

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 42. Ta bort moderkortet

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

Sätta tillbaka 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.

Procedur

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

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

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

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

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 (Kretsutrustning)**.
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

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 ikonerna för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta drivrutinen till mediakortläsaren

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 ikonerna för drivrutinsfilen för kortläsaren och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta drivrutinen för kretsuppsättning

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 ikonerna för kretsuppsättningsdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta nätverksdrivrutinen

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

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systeminställningsspecifika startenhetsordningen och starta direkt till en viss enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självttest (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på tangenten F2
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12.

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

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Navigeringstangenter

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.
Retur	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Flik	Går till nästa fokuserade område.
Esc	Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Översikt av BIOS

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

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.

i **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

i **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)	
Systemtid	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
Systemdatum	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Produktnamn	Visar produktnamnet.
Servicebeteckning	Gör det möjligt att ange servicenumret för datorn.
Inventariebeteckning	Visar datorns inventariebeteckning.
Processortyp	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU Cache	
L1-cacheminne	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
First HDD	Visar typen av installerad hårddisk.
SATA ODD	Visar typen av installerad optisk enhet.
M.2 PCIe SSD	Visar typen av installerad SSD-hårddisk.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)

System Memory	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.

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). i OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
Virtualization	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-tekniken. Standard: Enabled (aktiverad)
VT for Direct I/O	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Intel Virtualization Technology för direkt-I/O. Standard: Enabled (aktiverad)
SATA Operation	Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.

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

Advanced	
Intel Ready Mode Technology	Låter dig aktivera eller inaktivera Intel Ready Mode Technology. Standard: Enabled (aktiverad)
Intel Software Guard Extensions (Intels SGX-programvaruskydd)	Låter dig aktivera eller inaktivera Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Låter dig aktivera eller inaktivera BIOS-återställning från hårddisken. Standard: Enabled (aktiverad)
BIOS Auto-Recovery	BIOS Auto-Recovery återställer BIOS automatiskt, helt utan användaråtgärder. Standard: Disabled (inaktiverad)
Always perform Integrity Check	Här kan du aktivera eller inaktivera Integrity Check. Standard: Disabled (inaktiverad)
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).
SupportAssist-systemupplösning	
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.
Prestandaalternativ	
Överklockningsfunktion	

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

Advanced	
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 åsidosätt.
Core Voltage Offset	Låter dig ställa in kärnspänningens förskjutningsvärde.
Long Duration PWR Limit	Låter dig ställa in strömgränsen för turboläget.
Short Duration PWR Limit Options	Låter dig ställa in strömgränsen för turboläget.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security	
Unlock Setup (Lås upp installation)	Visar om installationsstatusen är upplåst.
Admin Password Status	Visar om administratörslösenordet är inställt.
System Password Status	Visar om systemlösenordet är inställt.
HDD Password Status	Visar om hårddiskslösenordet är inställt.
Administratörslösenord	Visar administratörslösenordet.
Systemlösenord	Visar systemlösenordet.
HDD-lösenord	Visar hårddiskslösenordet.
Password Change	Tillåter dig att tillåta eller neka ändringar av systemlösenord eller hårddiskslösenord. Standard: Permitted (tillåtet)
Computrace	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt för Computrace-tjänsten från Absolute Software.
Firmware TPM	Aktivera eller inaktivera TPM i fast programvara. Standard: Enabled (aktiverad).
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Standard: Enabled (aktiverad).

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 Option ROM	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

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

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

Kontrollera att **Password Status (lösenordstatus)** är Unlocked (upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (lösenordsstatus)** är låst.

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

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

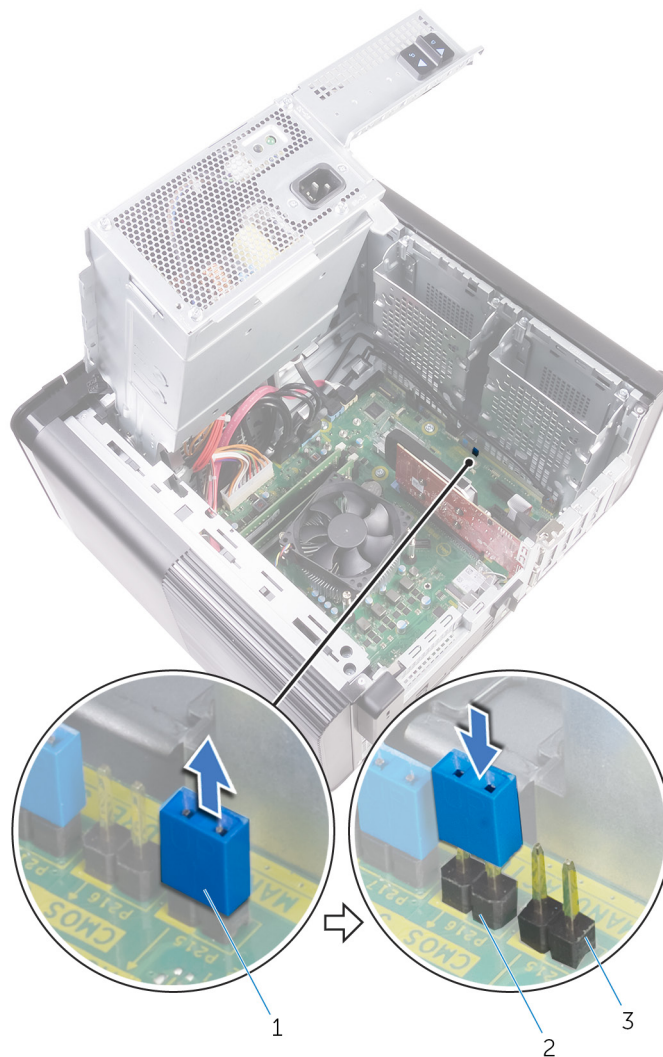
- i** **OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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



Figur 43. Rensa CMOS

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

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Rensa glömda lösenord

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

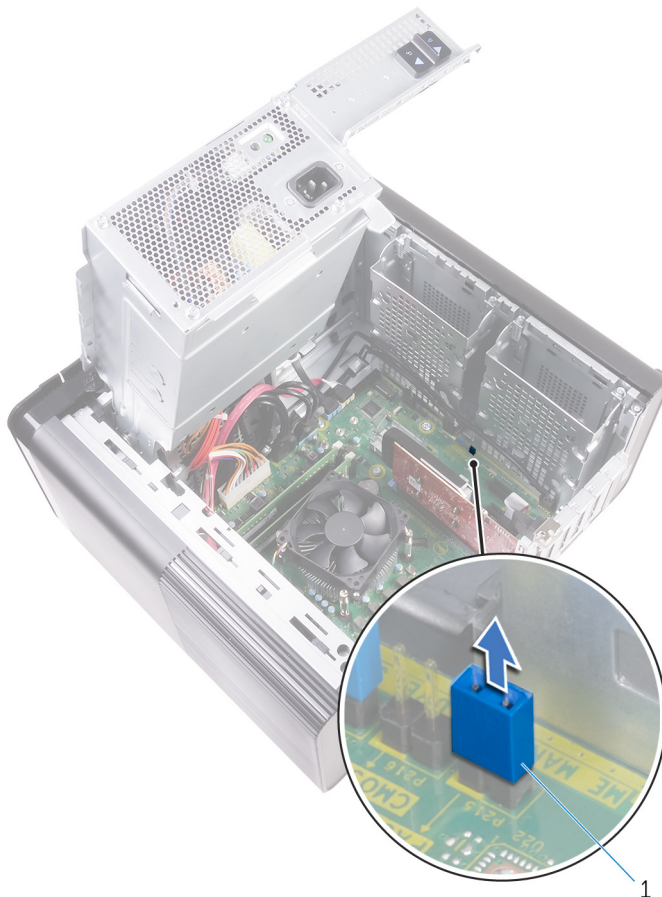
1. Ta bort den [högra sidopanelen](#).
2. Följ proceduren från steg 1 till steg 3 i "[Ta bort nätaggregatet](#)".

Procedur

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 byglingskontakten från lösenordsbygel-stiften.

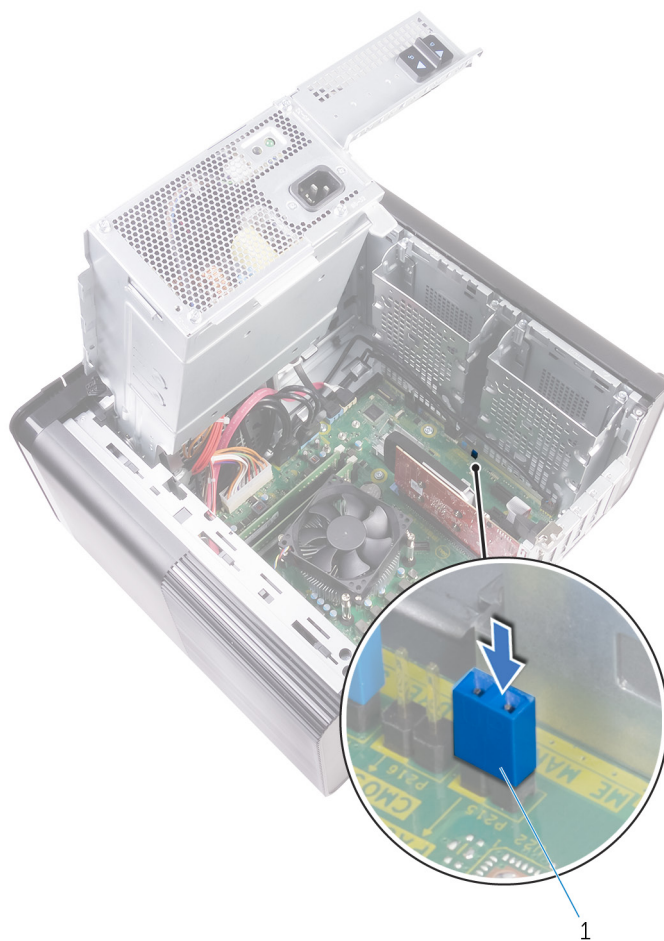


Figur 44. Ta bort byglingskontakten

a. byglingskontakt

3. Slå på strömmen utan byglingskontakten för att rensa lösenordet.

4. Vänta tills skrivbordet har lästs in och stäng sedan av systemet och sätt tillbaka byglingskontakten på dess ursprungliga plats.



Figur 45. Rensa lösenordet

a. byglingskontakt

Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

ePSA-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. ePSA är inbäddad med BIOS och lanseras av BIOS internt. Den inbyggda systemdiagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

- 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

i **OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.**

Köra ePSA-diagnostiken

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**.

i **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

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 kretsutrustning

Tabell 10. Diagnostik (fortsättning)

Antalet LED-blinkningar	Problembeskrivning
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)

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

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.

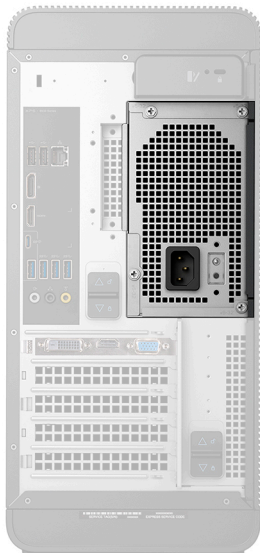
Säkerhetskopiera och återställningsalternativ

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

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

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

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:

i **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.	<ol style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.