

# XPS 8910

## Servicehåndbok



## Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

# Innholdsfortegnelse

<b>Kapittel 1: Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....</b>	<b>8</b>
Før du begynner.....	8
Sikkerhetsanvisninger.....	8
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
<b>Kapittel 2: Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....</b>	<b>10</b>
<b>Kapittel 3: Teknisk oversikt.....</b>	<b>11</b>
Innsiden av maskinen.....	11
Hovedkortkomponenter.....	12
<b>Kapittel 4: Ta av dekselet på høyre siden.....</b>	<b>13</b>
Fremgangsmåte.....	13
<b>Kapittel 5: Sette på plass dekselet på høyre siden.....</b>	<b>14</b>
Fremgangsmåte.....	14
<b>Kapittel 6: Fjerne frontrammen .....</b>	<b>15</b>
Før jobben.....	15
Fremgangsmåte.....	15
<b>Kapittel 7: Sette på frontrammen.....</b>	<b>17</b>
Fremgangsmåte.....	17
Etter jobben.....	17
<b>Kapittel 8: Ta ut den optiske disken.....</b>	<b>18</b>
Før jobben .....	18
Fremgangsmåte.....	18
<b>Kapittel 9: Sette inn den optiske stasjonen.....</b>	<b>20</b>
Fremgangsmåte.....	20
Etter jobben.....	20
Etter jobben.....	20
<b>Kapittel 10: Ta av toppdekslet.....</b>	<b>21</b>
Før jobben.....	21
Fremgangsmåte.....	21
<b>Kapittel 11: Sette tilbake toppdekslet.....</b>	<b>22</b>
Fremgangsmåte.....	22
Etter jobben.....	22

<b>Kapittel 12: Ta av bunndekselet.....</b>	<b>23</b>
Før jobben.....	23
Fremgangsmåte.....	23
<b>Kapittel 13: Sette på bunndekslet.....</b>	<b>24</b>
Fremgangsmåte.....	24
Etter jobben.....	24
<b>Kapittel 14: Ta ut den primære harddisken.....</b>	<b>25</b>
Før jobben.....	25
Fremgangsmåte (med skruer).....	25
<b>Kapittel 15: Sette inn den primære harddisken .....</b>	<b>27</b>
Fremgangsmåte.....	27
Etter jobben.....	27
<b>Kapittel 16: Fjerne den sekundære harddisken.....</b>	<b>28</b>
Før jobben.....	28
Fremgangsmåte.....	28
<b>Kapittel 17: Sette inn den sekundære harddisken.....</b>	<b>30</b>
Etter jobben.....	30
Fremgangsmåte.....	30
<b>Kapittel 18: Fjerne SSD-stasjonen.....</b>	<b>31</b>
Før jobben.....	31
Fremgangsmåte.....	31
<b>Kapittel 19: Sette inn SSD-stasjonen.....</b>	<b>33</b>
Fremgangsmåte.....	33
Etter jobben.....	34
<b>Kapittel 20: Ta ut strømforsyningsenheten.....</b>	<b>35</b>
Før jobben.....	35
Fremgangsmåte.....	35
<b>Kapittel 21: Sette inn strømforsyningsenheten.....</b>	<b>39</b>
Fremgangsmåte.....	39
Etter jobben.....	39
<b>Kapittel 22: Ta ut klokkebatteriet.....</b>	<b>40</b>
Før jobben.....	40
Fremgangsmåte.....	40
<b>Kapittel 23: Sette inn klokkebatteriet.....</b>	<b>41</b>
Fremgangsmåte.....	41
Etter jobben.....	41

<b>Kapittel 24: Ta ut skjermkortet.....</b>	<b>42</b>
Før jobben.....	42
Fremgangsmåte.....	42
<b>Kapittel 25: Sette inn skjermkortet.....</b>	<b>43</b>
Fremgangsmåte.....	43
Etter jobben.....	43
<b>Kapittel 26: Ta ut grafikkortene med full lengde.....</b>	<b>44</b>
Før jobben.....	44
Fremgangsmåte.....	44
<b>Kapittel 27: Sette inn grafikkortene med full lengde.....</b>	<b>46</b>
Fremgangsmåte.....	46
Etter jobben.....	46
<b>Kapittel 28: Ta ut minnemodulene.....</b>	<b>47</b>
Før jobben.....	47
Fremgangsmåte.....	47
<b>Kapittel 29: Sette inn minnemodulene.....</b>	<b>49</b>
Fremgangsmåte.....	49
Etter jobben.....	50
<b>Kapittel 30: Ta ut strømknappmodulen.....</b>	<b>51</b>
Før jobben.....	51
Fremgangsmåte.....	51
<b>Kapittel 31: Sette inn strømknappmodulen.....</b>	<b>53</b>
Fremgangsmåte.....	53
Etter jobben.....	53
<b>Kapittel 32: Ta av I/U-toppanelet.....</b>	<b>54</b>
Før jobben.....	54
Fremgangsmåte.....	54
<b>Kapittel 33: Sette på I/U-toppanelet.....</b>	<b>56</b>
Fremgangsmåte.....	56
Etter jobben.....	56
<b>Kapittel 34: Fjern blåseren og varmeavlederenheten.....</b>	<b>57</b>
Før jobben.....	57
Fremgangsmåte.....	57
<b>Kapittel 35: Sette inn blåseren og varmeavlederenheten.....</b>	<b>60</b>
Fremgangsmåte.....	60
Etter jobben.....	60


<b>Kapittel 36: Fjerne VR-varmeavlederen.....</b>	<b>61</b>
Før jobben.....	61
Fremgangsmåte.....	61
<b>Kapittel 37: Sette inn VR-varmeavlederen.....</b>	<b>62</b>
Fremgangsmåte.....	62
Etter jobben.....	62
<b>Kapittel 38: Ta ut prosessorviften og varmelederenheten.....</b>	<b>63</b>
Før jobben.....	63
Fremgangsmåte.....	63
<b>Kapittel 39: Sette inn prosessorviften og varmelederenheten.....</b>	<b>65</b>
Fremgangsmåte.....	65
Etter jobben.....	65
<b>Kapittel 40: Ta ut kabinettviften.....</b>	<b>66</b>
Før jobben.....	66
Fremgangsmåte.....	66
<b>Kapittel 41: Sette på kabinettviften.....</b>	<b>68</b>
Fremgangsmåte.....	68
Etter jobben.....	68
<b>Kapittel 42: Ta ut prosessoren.....</b>	<b>69</b>
Før jobben.....	69
Fremgangsmåte.....	69
<b>Kapittel 43: Sette inn prosessoren.....</b>	<b>71</b>
Fremgangsmåte.....	71
Etter jobben.....	72
<b>Kapittel 44: Ta ut trådløskortet.....</b>	<b>73</b>
Før jobben.....	73
Fremgangsmåte.....	73
<b>Kapittel 45: Sette inn trådløskortet.....</b>	<b>74</b>
Fremgangsmåte.....	74
Etter jobben.....	75
<b>Kapittel 46: Fjerne antennen.....</b>	<b>76</b>
Før jobben.....	76
Fremgangsmåte.....	76
<b>Kapittel 47: Sette inn antennen.....</b>	<b>78</b>
Fremgangsmåte.....	78
Etter jobben.....	78

<b>Kapittel 48: Fjerne hovedkortet.....</b>	<b>79</b>
Før jobben.....	79
Fremgangsmåte.....	79
<b>Kapittel 49: Sette inn hovedkortet.....</b>	<b>81</b>
Fremgangsmåte.....	81
Etter jobben.....	81
<b>Kapittel 50: Laste ned drivere.....</b>	<b>82</b>
Laste ned lyddriveren.....	82
Laste ned driver til skjermkortet.....	82
Laste ned USB 3.0-driveren.....	82
Laste ned Wi-Fi-driveren.....	83
Laste ned mediedriveren for minnekortleseren.....	83
Nedlasting av brikkesettdriveren.....	83
Nedlaste Wnnettdriveren.....	83
<b>Kapittel 51: Systemoppsett.....</b>	<b>85</b>
Oppstartsrekkefølge.....	85
Navigeringstaster.....	85
Oversikt over BIOS.....	85
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	85
Alternativer i System Setup (Systemoppsett).....	86
System- og oppsettpassord.....	89
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	89
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	89
Slette CMOS-innstillinger.....	90
Slette glemte passord.....	91
<b>Kapittel 52: Feilsøking.....</b>	<b>94</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	94
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	94
Diagnostikk.....	94
Oppdatere BIOS (USB-nøkkel).....	95
Flash-oppdatere BIOS.....	95
Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer).....	96
Innebygd selvtest (Built-in Self Test – BIST) for strømforsyningsenheten.....	96
Tiltak for å bekrefte at strømforsyningsenheten er defekt.....	96
Wi-Fi strømsyklus.....	97
<b>Kapittel 53: Få hjelp og kontakte Dell.....</b>	<b>98</b>

# Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

**MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

## Før du begynner

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start**  **Strøm Slå av**.

**MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.
5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.
6. Når alt er koblet fra, trykker du på og holder inne strømknappen i ca. fem sekunder for å jorde hovedkortet.

## Sikkerhetsanvisninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet blir angitt, forutsetter hver prosedyre i dette dokumentet at du har lest sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen.

**MERK:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**MERK:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.

**FORSIKTIG:** Sørg for at arbeidsflaten er jevn og ren slik at du ikke skader datamaskinen.

**FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festebraketten i metall. Komponenter som f.eks. prosessoren, må holdes i kantene, ikke pinnene.

**FORSIKTIG:** Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Se sikkerhetsinstruksjonene som ble levert sammen med produktet eller på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** Før du berører noe inne i datamaskinen må du forbinde deg selv til jord ved hjelp av en jordingsstropp rundt håndleddet, eller ved å berøre en umalt metalloverflate som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

**FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløyken og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruer som du må løsne før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kabler, må du sørge for å ha dem jevnt innrettet slik at du ikke bøyer noen av kontaktpinnene. Når du kobler til kabler, må du passe på at portene og kontaktene er riktig vei og innrettet etter hverandre.

**FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

 **MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

## Anbefalte verktøy

Veiledningene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- Stjerneskrutrekker nr. 1
- Stjerneskrutrekker nr. 2
- Plastspiss

## Skrueliste

Tabellen nedenfor viser listen over skruene som brukes for sikring av ulike komponenter til datamaskinen.

**Tabell 1. Skrueliste**

Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Harddisk	Harddiskbrakett	#6–32 x 1/4-tommers	4	
Harddiskramme	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	6 (to per harddiskramme installert)	
strømforsyningsbrakett	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	2	
Strømforsyningsenhet	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	4	
Blåser	Varmeavlederenshet	#6–32 x 1/4-tommers	3	
Kabinettvifte	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	1	
Strømknappmodul	Toppanel	#6–32 x 1/4-tommers	1	
SSD-stasjon	Hovedkort	M2x2,5	1	
Trådløskort	Hovedkort	M2x2,5	1	
Topp IU-panel	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	4	
ODD	ODD-brakett	M2x2,5	1	
Hovedkort	Kabinett	#6–32 x 1/4-tommers	8	

## Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

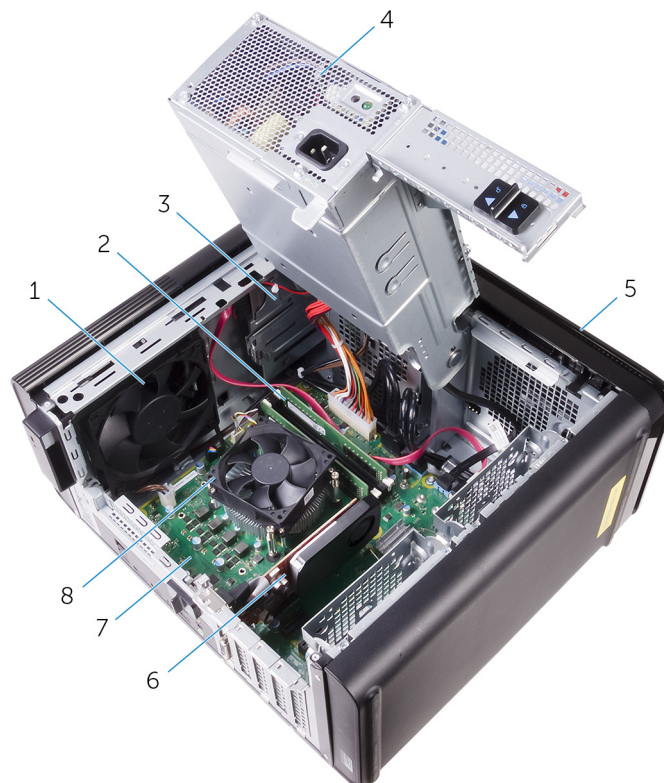
 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan dette skade datamaskinen slik at den ikke fungerer.

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, perifert utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

## Teknisk oversikt

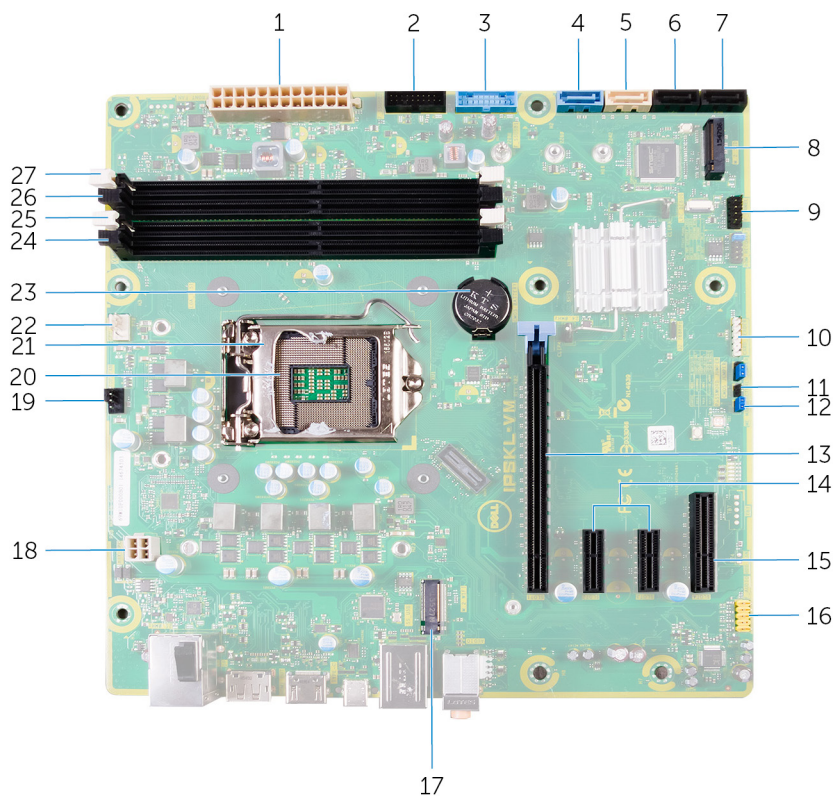
**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Innsiden av maskinen



- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. kabinettvifte  | 2. minnemodul                            |
| 3. optisk stasjon | 4. strømforsyningsenhet                  |
| 5. frontramme     | 6. Grafikkort                            |
| 7. hovedkort      | 8. prosessorvifte- og varmeavleder enhet |

# Hovedkortkomponenter



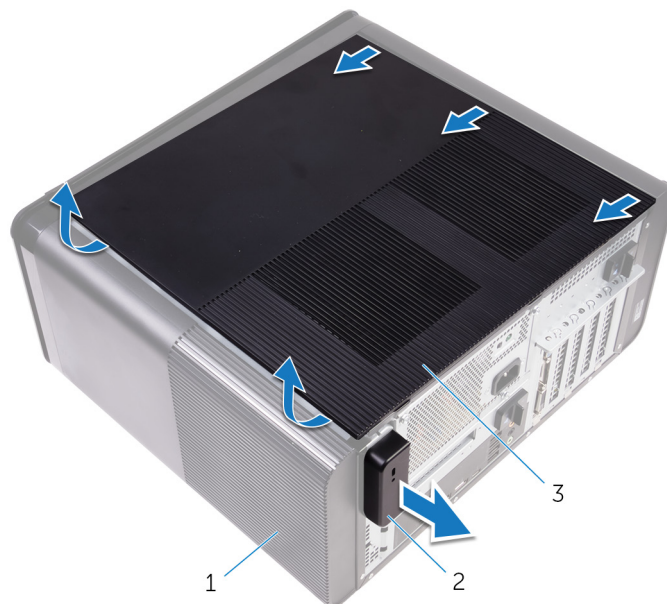
1. strømkontakt på hovedkort (ATX\_POWER)
2. USB 2 (F\_SSUSB2)
3. USB 1 (F\_SSUSB1)
4. SATA 6 Gbps for harddisk (SATA 1)
5. SATA 6 Gbps for optisk stasjon (SATA 2)
6. SATA 6 Gbps stasjonskontakt (SATA 3)
7. SATA 6 Gbps stasjonskontakt (SATA 4)
8. SSS-diskspor (M.2 SSD)
9. klemme for I/O-panel foran (F\_PANEL)
10. kontakt for mediekortleser (CARD\_READER)
11. CMOS-reset krysskobling (CMOS JUMPER)
12. krysskobler for tilbakestilling av passord (PASSWORD JUMPER)
13. PCI Express x16-kortspor (spor 1)
14. PCI-Express x1-kortspor (spor 2 og spor 3)
15. PCI Express x4-kortspor (spor 4)
16. Lydkontakt foran (F\_audio)
17. trådløskortspor (M. 2\_SLOT1)
18. strømkabel for prosessor (ATX\_CPU)
19. kabinettviftekontakt (TOP\_FAN)
20. prosessorlåsutløser
21. prosessorlåsutløser
22. prosessorviftekontakt (CPU\_FAN)
23. klokkebatteri (CMOS BATTERY)
24. minnmodulspor (DIMM3)
25. minnmodulspor (DIMM1)
26. minnmodulspor (DIMM4)
27. minnmodulspor (DIMM2)

## Ta av dekselet på høyre siden

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

1. Legg datamaskinen på venstre side.
2. Trekk dekselutløseren på høyre siden bakover.
3. Løft dekselet på høyre siden, og skyv det deretter mot toppen av datamaskinen.
4. Fjern dekselet på høyre siden fra kabinettet.



**Figur 1. Ta av dekselet på høyre siden**

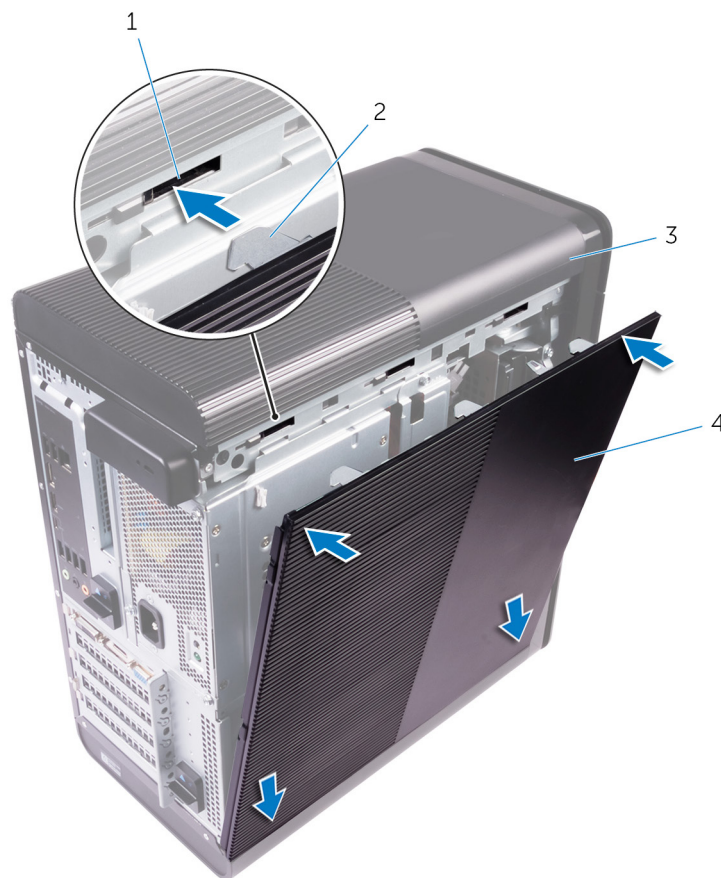
- a. kabinett
- b. utløserlås deksel på høyre siden
- c. deksel på høyre siden

## Sette på plass dekselet på høyre siden

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

1. Juster tappene på høyre side etter sporene på kabinettet, og klikk sidedekselet for å låse det på plass.



**Figur 2. Sette på plass dekselet på høyre side**

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. spor     | 2. tapper                |
| 3. kabinett | 4. deksel på høyre siden |

2. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

## Fjerne frontrammen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

Ta av [dekselet](#) på høyre siden.

### Fremgangsmåte

1. Lirk ut rammen til den optiske stasjonen fra den optiske stasjonen.



**Figur 3. Fjerne rammen på den optiske stasjonen**

- a. ramme på optisk stasjon
  - b. frontramme
2. Løsne frontrammetappene i rekkefølge, én om gangen, ved å bevege dem bort fra frontkabinettet.
  3. Roter og trekk frontrammen vekk fra fronten av kabinettet for å løsne frontrammen.



**Figur 4. Fjerne frontrammen**

- a. tappene på frontrammen
- b. frontramme
- c. frontkabinett

# Sette på frontrammen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Juster tappene på frontrammen etter sporene på kabinettet.
2. Drei frontrammen mot kabinettet til frontrammetappene smetter på plass.
3. Klikk rammen til den optiske stasjonen på plass på den optiske stasjonen.

## Etter jobben

Sett på plassdekselet på høyre siden.

# Ta ut den optiske disken

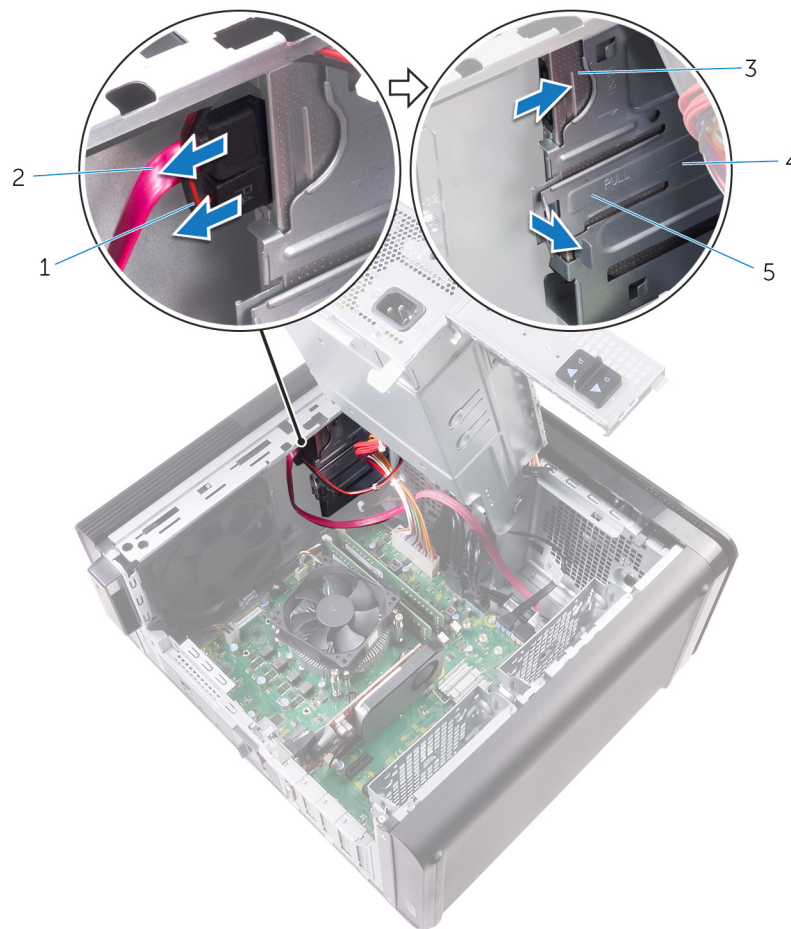
**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".

## Fremgangsmåte

1. Koble strøm- og datakablene fra den optiske stasjonen.
2. Trekk i utløsertappen på den optiske stasjonsbrønnen mot bunnen av datamaskinen.
3. Skyv den optiske stasjonen ut gjennom fronten på datamaskinen.

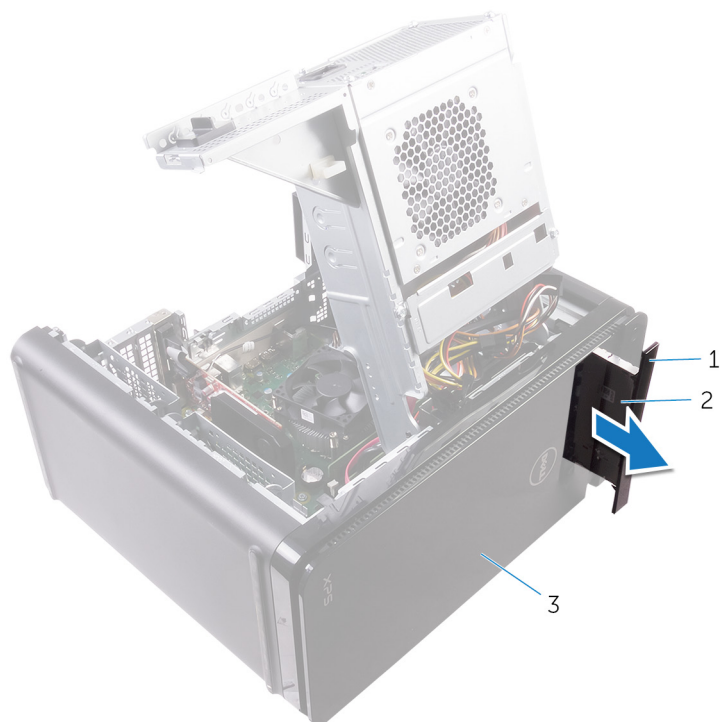


**Figur 5. Ta ut den optiske disken**

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. strømkabel     | 2. datakabel            |
| 3. optisk stasjon | 4. optisk stasjonsbrønn |

5. utløsertapp

4. Skyv den optiske stasjonen ut gjennom fronten på datamaskinen.



**Figur 6. Ta ut den optiske disken**

- a. ramme på den optiske stasjonen
- b. optisk stasjon
- c. frontramme

5. Fjern skruen som fester den optiske stasjonsbraketten til den optiske stasjonen.



**Figur 7. Ta ut den optiske disken**

- a. M2x2,5-skrue
- b. brakett til optisk stasjon
- c. optisk stasjon

# Sette inn den optiske stasjonen

**ⓘ MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Juster skruehullene på braketten til den optiske stasjonen etter skruehullene på den optiske stasjonen.
2. Skru inn skruene som fester braketten til den optiske stasjonen til den optiske stasjonen.
3. Sett tilbake rammen på den optiske stasjonen.
4. Skyv den optiske stasjonen inn i harddiskrammen gjennom forsiden av datamaskinen til den låses på plass.
5. Koble strømledningen og datakablene til den optiske stasjonen.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Ta av toppdekslet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

Ta av dekslet på høyre siden.

### Fremgangsmåte

1. Plasser datamaskinen i stående posisjon.
2. Lirk dekslet opp fra det bakre hjørnet, og løft toppdekslet bort fra kabinettet.



**Figur 8. Ta av toppdekslet**

- a. toppdeksel
- b. kabinett

# Sette tilbake toppdekslet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

Tilpass tappene på toppdekslet med sporene på det øverste panelet, og smekk det forsiktig på plass.

## Etter jobben

Sett på plass [dekslet](#) på høyre siden.

## Ta av bunndekselet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

Ta av **dekselet** på høyre siden.

### Fremgangsmåte

1. Plasser datamaskinen med bunnen opp.
2. Løsne og løft bunndekselet bort fra kabinettet.



**Figur 9. Ta av bunndekselet**

- a. bunndeksel
- b. kabinett

## Sette på bunndekslet

**i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

Tilpass tappene på bunndekslet med sporene på det nederste panelet, og smekk det forsiktig på plass.

### Etter jobben

Sett på plassdekslet på høyre siden.

## Ta ut den primære harddisken

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

**FORSIKTIG:** For å unngå tap av data må du ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

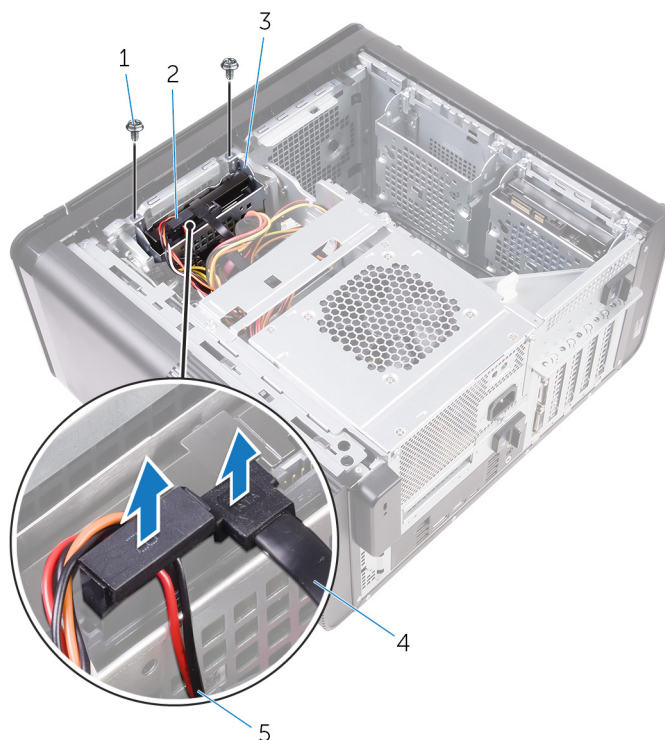
### Før jobben

Ta av [dekselet](#) på høyre siden.

### Fremgangsmåte (med skruer)

**MERK:** Det er en pågående endring for implementeringen av en ny blå, verktøyfri plastbrakett for den primære harddisken. Teknikere som møter på senere endringer i systemene har den nye blå verktøyfrie plastbraketten for den primære harddisken.

1. Koble data- og strømkablene fra harddisken.
2. Skru ut skruene som fester harddiskrammen til kabinettet.

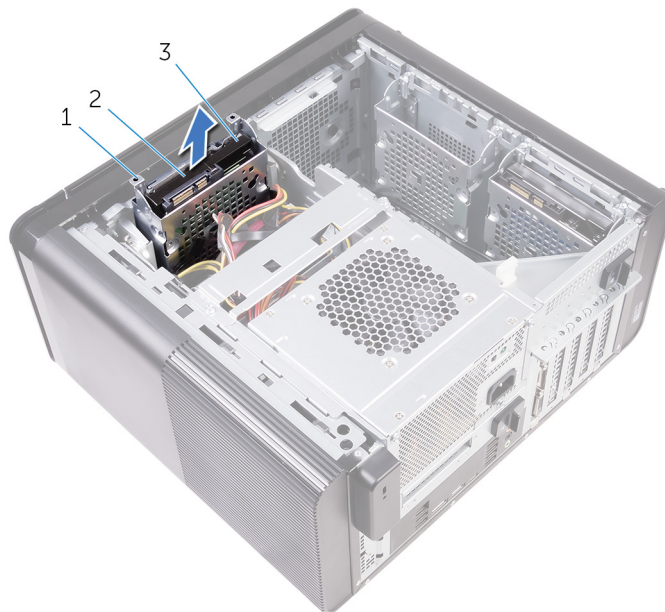


**Figur 10. Koble fra kabler**

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. #6–32 x 1/4-tommers skruer (2) | 2. harddisk  |
| 3. harddiskramme                  | 4. datakabel |

5. strømkabel

3. Løft harddiskrammen av kabinettet.

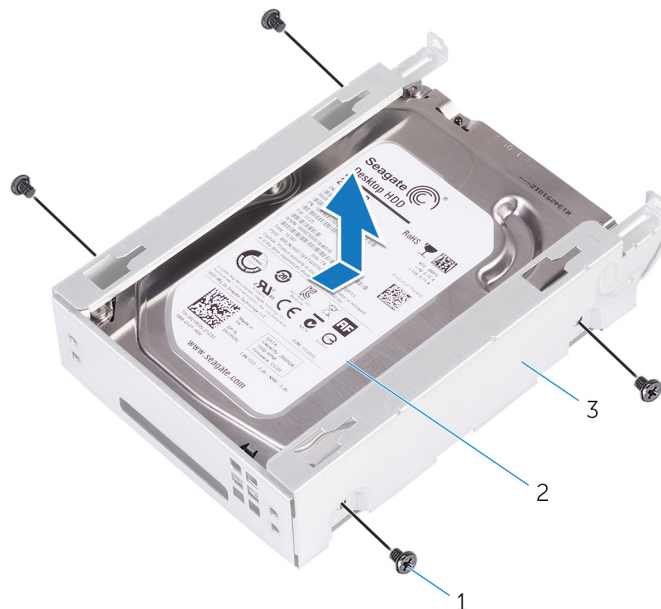


**Figur 11. Ta ut harddiskrammen**

- a. harddiskramme
- b. tapp
- c. harddiskenhet

4. Fjern skruene som fester harddisken til harddiskrammen.  
5. Løft harddisken ut av harddiskrammen.


**i** **MERK:** Vær oppmerksom på retningen på harddisken for å sette den inn på riktig måte.



**Figur 12. Fjerne harddisken fra braketten**

- a. #6-32 X 1/4-tommers skruer (4)
- b. harddisk
- c. harddiskramme

# Sette inn den primære harddisken

 **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIKTIG:** Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

## Fremgangsmåte

1. Sett harddisken inn i harddiskrammen.
2. Rett inn skruerhullene på harddiskrammen etter skruerhullene på harddisken.
3. Sett inn skruene som fester harddisken til harddiskrammen.
4. Sett harddiskrammen inn i kabinettet.
5. Sett inn skruene som fester harddiskrammen til kabinettet.
6. Koble data- og strømkablene til harddisken.

## Etter jobben

Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Fjerne den sekundære harddisken

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

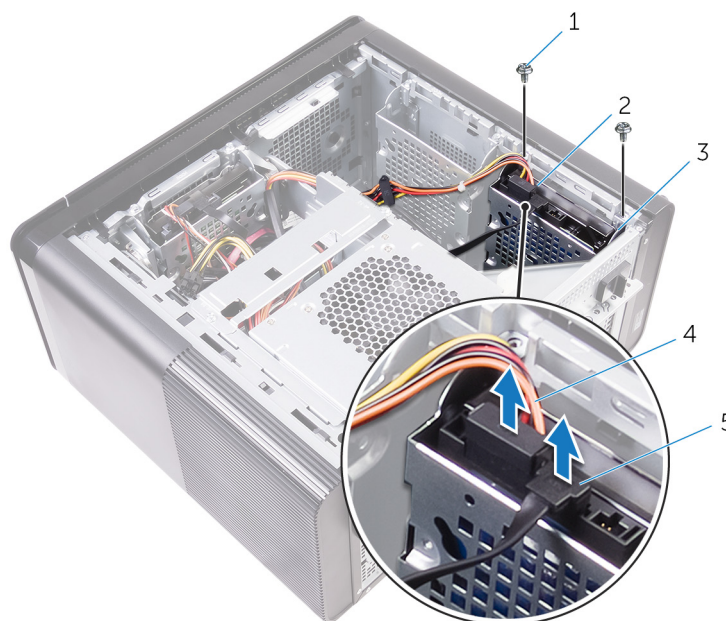
**FORSIKTIG:** For å unngå tap av data må du ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

### Før jobben

Ta av [dekselet](#) på høyre siden.

### Fremgangsmåte

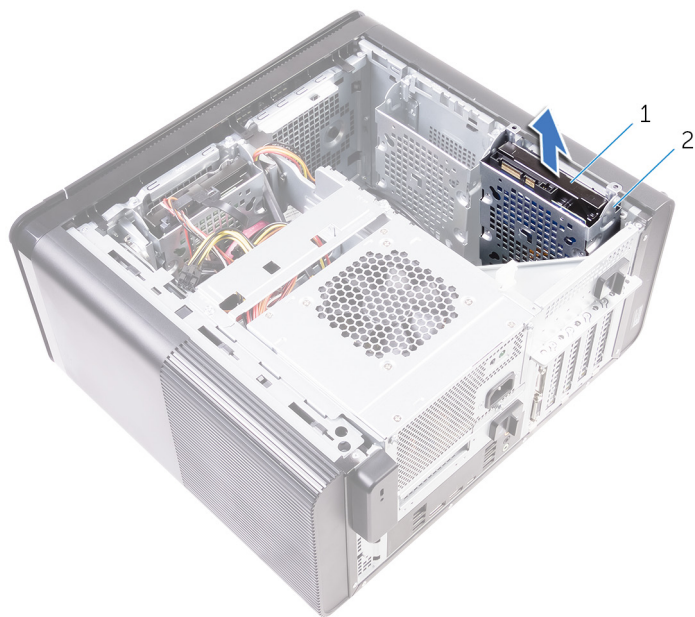
1. Koble data- og strømkablene fra harddisken.
2. Fjern skruene som fester harddiskrammen til kabinettet.



1. #6-32 X 1/4-tommers skruer (2)
3. harddiskramme
5. datakabel

2. harddisk
4. strømkabel

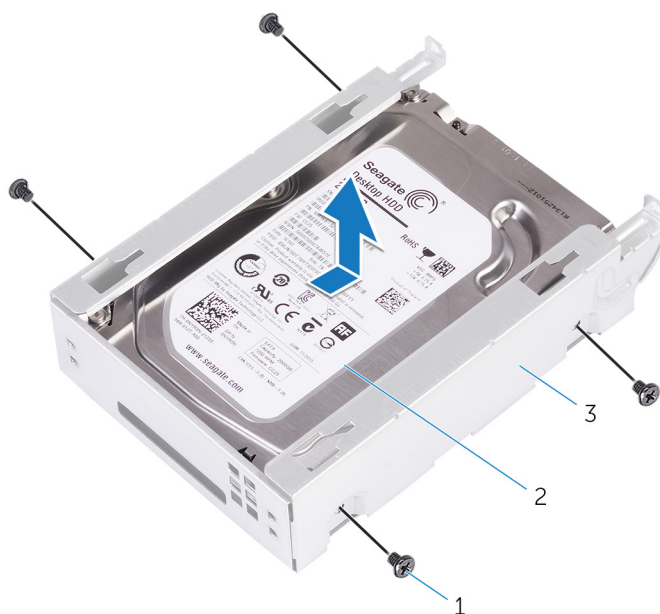
3. Løft harddiskrammen av kabinettet.



- a. harddisk
- b. harddiskramme


4. Fjern skruene som fester harddisken til harddiskrammen.
5. Løft harddisken ut av harddiskrammen.

**i** **MERK:** Merk retningen på harddisken, slik at du kan settes inn riktig.



- a. #6-32 X 1/4-tommers skruer (4)
- b. harddisk
- c. harddiskramme

# Sette inn den sekundære harddisken

 **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIKTIG:** Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

## Etter jobben

Sett på plassdekslet på høyre siden.

## Fremgangsmåte

1. Sett harddisken inn i harddiskrammen.
2. Sett inn skruene som fester harddisken til harddiskrammen.
3. Plasser harddiskrammen inn i sporet for harddiskrammen i kabinettet.
4. Sett inn skruene som fester harddiskrammen til kabinettet.
5. Koble data- og strømkablene til harddisken.

## Fjerne SSD-stasjonen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

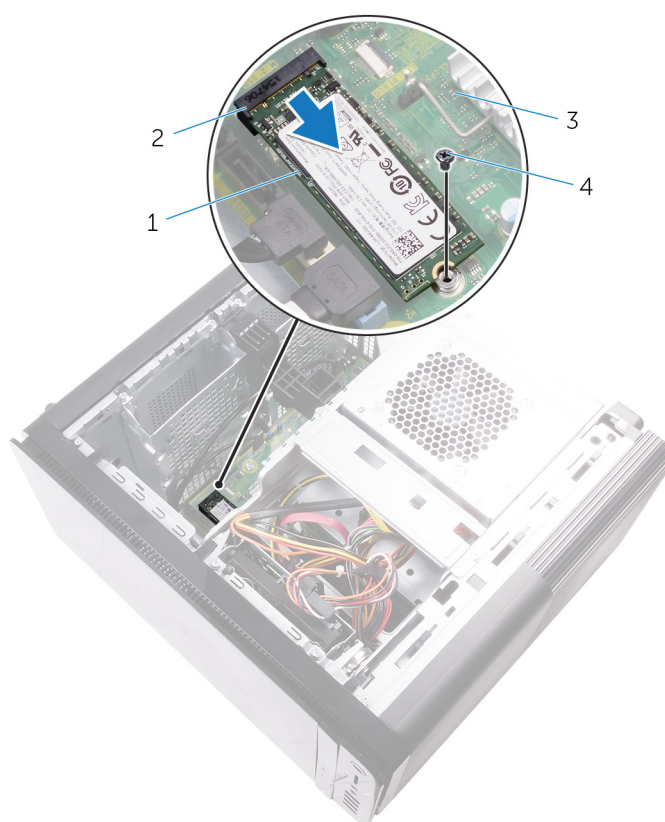
**FORSIKTIG:** For å unngå tap av data må du ikke ta ut SSD mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

### Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Ta ut [grafikkort med full lengde](#) (hvis installert).

### Fremgangsmåte

1. Skru ut skruene som fester SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv og løft SSD-harddisken av hovedkortenheten.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.



**Figur 13. Fjerne SSD-stasjonen**

1. SSD-stasjon
2. SSD-stasjonsspor

3. hovedkort

4. M2x2,5-skrue

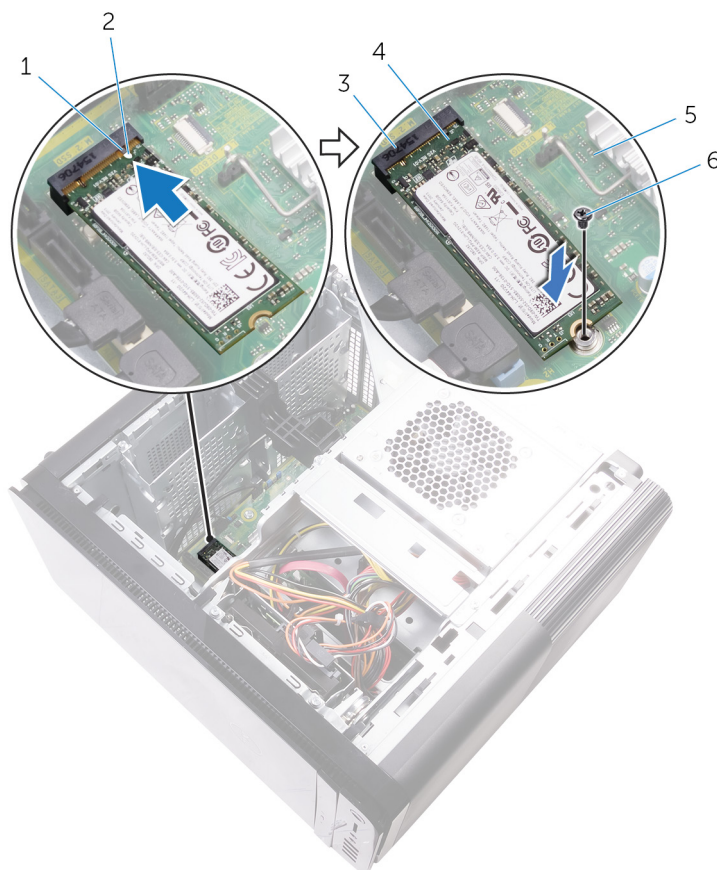
## Sette inn SSD-stasjonen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

### Fremgangsmåte

1. Juster hakket på SSD-stasjonen etter tappen SSD-stasjonssporet.
2. Sett inn SSD-disken i en 45-graders vinkel i SSD-disksporet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
3. Skru inn skruene som fester SSD-stasjonen til hovedkortet.




**Figur 14. Sette inn SSD-stasjonen**

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. tapp            | 2. hakk           |
| 3. SSD-stasjonspor | 4. SSD-stasjon    |
| 5. hovedkort       | 6. M2 x 2,5 skrue |

## Etter jobben

1. Sett inn [grafikkort med full lengde](#) (hvis installert).
2. Sett på [plassdekselet](#) på høyre siden.

## Ta ut strømforsyningsenheten


 **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVARSEL:** Løft strømforsyningsenheten forsiktig siden den er utformet med en stram hengsel uten en fysisk lås. Den står alltid i oppreist stilling når den er løftet opp.

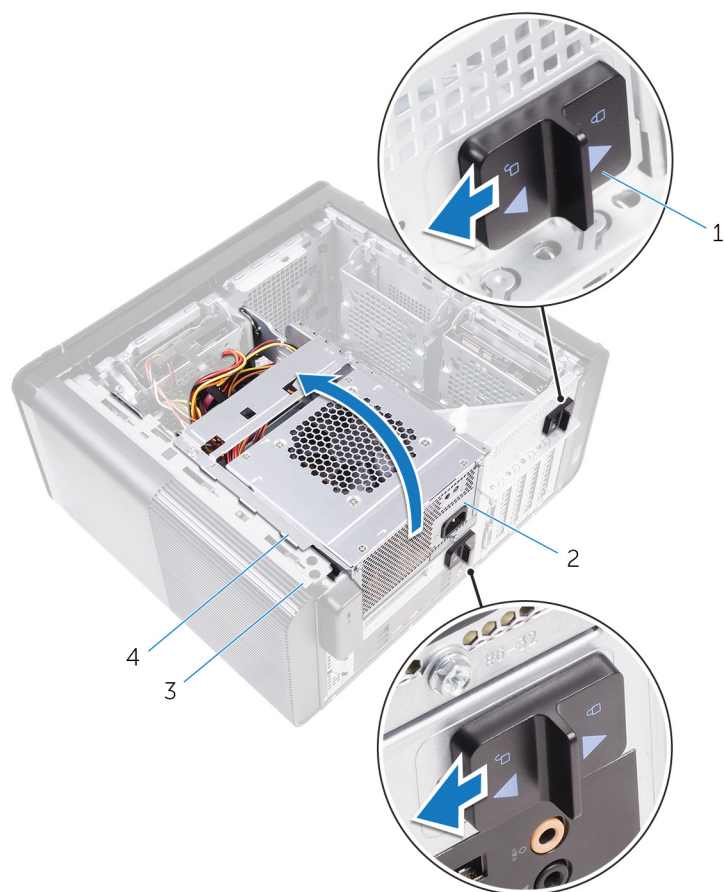
### Før jobben

Ta av [dekselet](#) på høyre siden.

### Fremgangsmåte

 **MERK:** Merk deg føringen av alle kabler etter hvert som du fjerner dem, slik at du kan føre dem riktig etter at strømforsyningen er skiftet ut.

1. Skyv utløserlåsene på strømforsyningsbrønnen mot ulåst posisjon.
2. Roter strømforsyningsbrønnen bort fra kabinettet.



**Figur 15. Rotere strømforsyningsenheten**

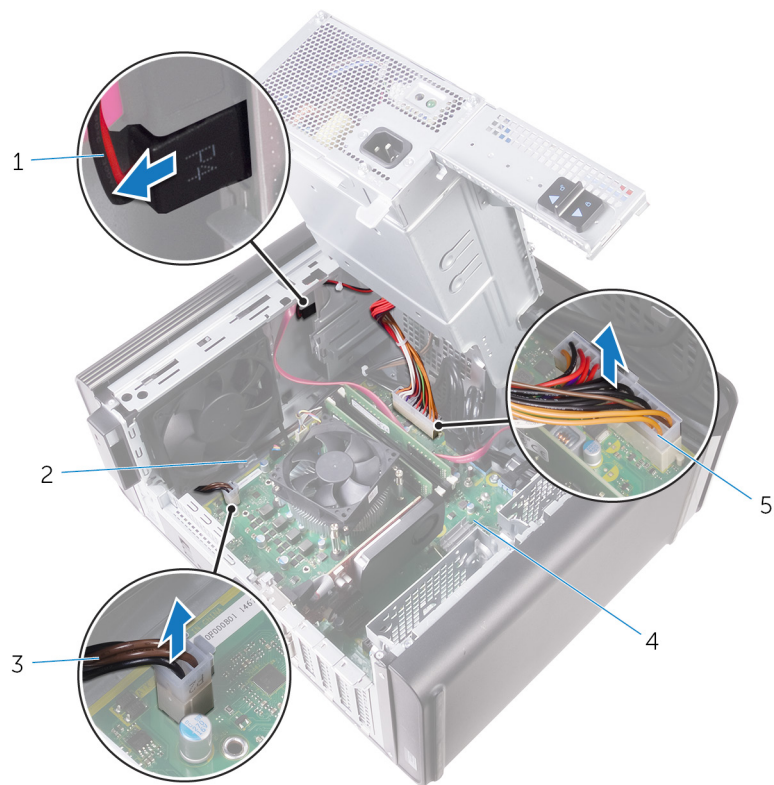
1. utløserlåser på strømforsyningsbrønnen (2)
3. kabinett

2. strømforsyningsenhet
4. strømforsyningsbrønn

3. Koble fra CPU-strømkabelen og hovedkortets strømkabel fra hovedkortet og kablen til den optiske stasjonen fra den optiske stasjonen.

Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.

4. Koble fra strømkabelen til grafikkortet hvis det er aktuelt.
5. Trekk ut strømkabelen til hovedkortet fra kabelføringen på kabinettet.



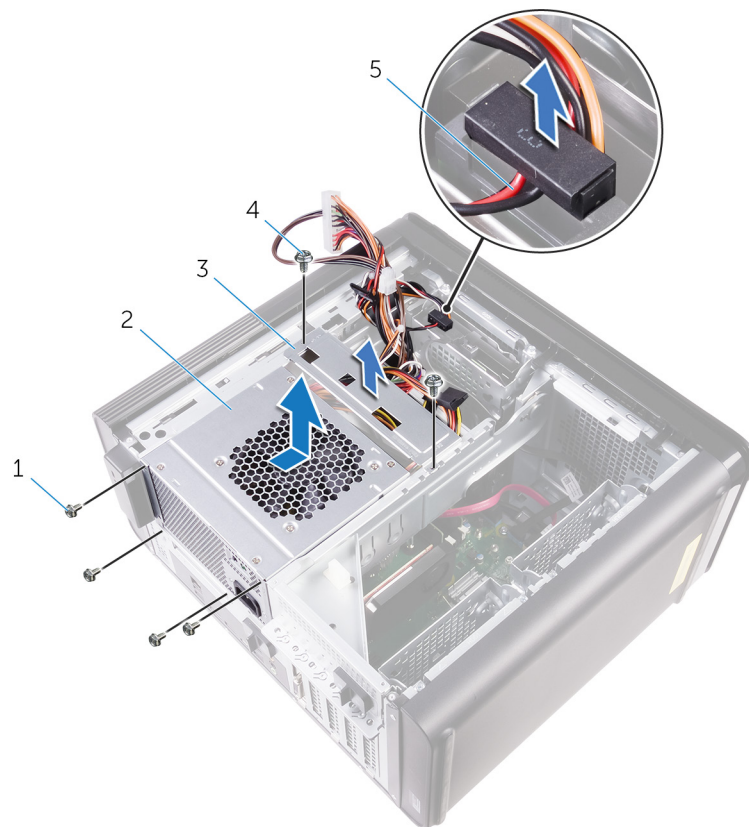
**Figur 16. Koble fra kabler**

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1. strømkabel for optisk stasjon | 2. kabelføring |
| 3. strømkabel for prosessor      | 4. hovedkort   |
| 5. strømkabel for hovedkort      |                |

6. Roter strømforsyningsbrønnen mot kabinettet.
7. Koble fra strømkabelen til harddisken.

**i** **MERK:** Det kan være opptil tre harddiskstrømkabler, avhengig av hvor mange harddisker som er installert.

8. Fjern skruene som fester strømforsyningsbraketten til kabinettet.
9. Skru ut skruene som fester strømforsyningsenheten til kabinettet.
10. Løft strømforsyningsbraketten ut av kabinettet.
11. Løft strømforsyningsenheten ut av kabinettet.



**Figur 17. Ta ut strømforsyningsenheten**

1. #6-32 x 1/4-tommers skruer (4)
2. strømforsyningsenhet
3. strømforsyningsbrakett
4. #6-32 x 1/4-tommers skruer (2)
5. harddiskkabel

# Sette inn strømforsyningsenheten

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ADVARSEL:** Løft strømforsyningsenheten forsiktig siden den er utformet med en stram hengsel uten en fysisk lås. Den står alltid i oppreist stilling når den er løftet opp.

## Fremgangsmåte

1. Sett strømforsyningen på strømforsyningsbrønnen.
2. Sett inn skruene som fester strømforsyningsenheten til strømforsyningsbrønnen.
3. Juster skruehullene på strømforsyningsbraketten etter skruehullene på strømforsyningsbrønnen.
4. Sett inn skruene som fester strømforsyningsbraketten til strømforsyningsbrønnen.
5. Koble til harddiskens strømkabel.
6. Roter strømforsyningsenheten vekk fra kabinettet.
7. Koble CPU-strømkabelen, strømkablene til hovedkortet og den optiske stasjonens strømkabel til den optiske stasjonen. Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
8. Før strømkabelen til hovedkortet gjennom kabelføringen på kabinettet.
9. Koble grafikkortets strømkablere hvis det er aktuelt.
10. Roter strømforsyningsenheten mot kabinettet til enheten låses på plass.
11. Skyv utløserlåser på strømforsyningsbrønnen til låseposisjonene for å låse utløserne.

## Etter jobben

Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Ta ut klokkebatteriet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

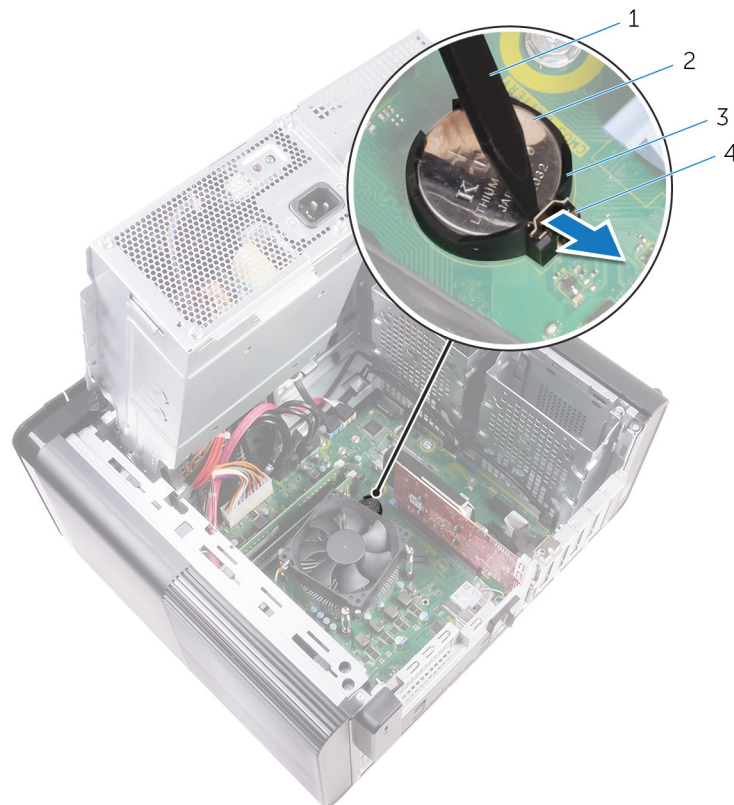
**FORSIKTIG:** Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

### Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

### Fremgangsmåte

1. Skyv batteriutløserspaken bort fra klokkebatteriet med en plasspiss slik at det løsner.
2. Løft klokkebatteriet ut av sokkelen.



**Figur 18. Ta ut klokkebatteriet**

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. plasspiss                | 2. klokkebatteri     |
| 3. holder for klokkebatteri | 4. batteriutløserpak |

# Sette inn klokkebatteriet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

Sett klokkebatteriet inn i batterikontakten med den positive siden vendt oppover, og trykk batteriet på plass.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

## Ta ut skjermkortet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

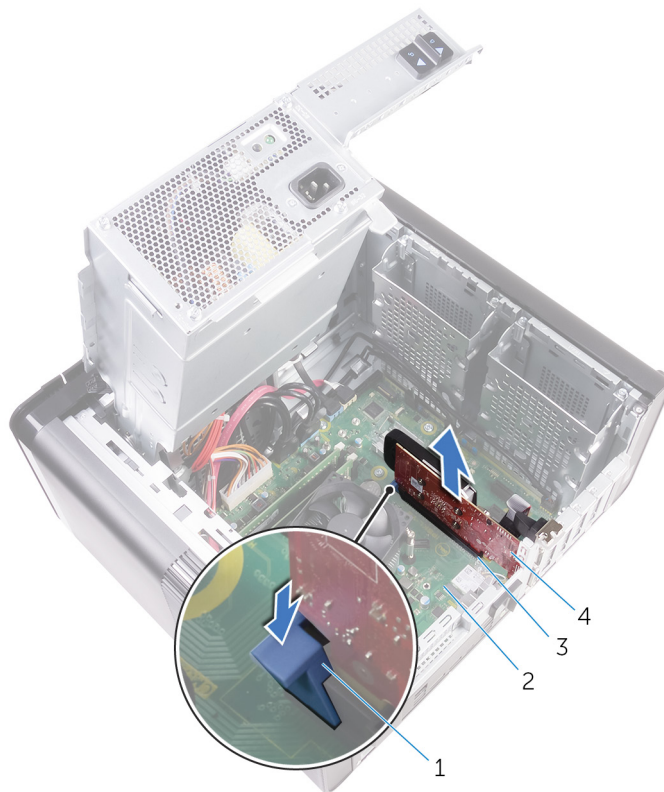
### Før jobben

- MERK:** Datamaskinen leveres sammen med enten grafikkort eller grafikkortet med full lengde.

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

### Fremgangsmåte

1. Finn grafikkortet på hovedkortet, og merk deg grafikkortsporet (PCI-Express x16).  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Skyv festetappen på PCIe-sporet bort fra grafikkortet, ta tak i kortets øverste hjørne, og trekk det forsiktig ut av sporet.



**Figur 19. Ta ut skjermkortet**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. festetapp      | 2. hovedkort  |
| 3. grafikkortspor | 4. Grafikkort |

## Sette inn skjermkortet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

1. Finn PCI-Express x16-kortsporet på hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Innrett hakket på grafikkort med tappen på sporet, og la grafikkortet på plass.

### Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekselet](#) på høyre siden.

## Ta ut grafikkortene med full lengde

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

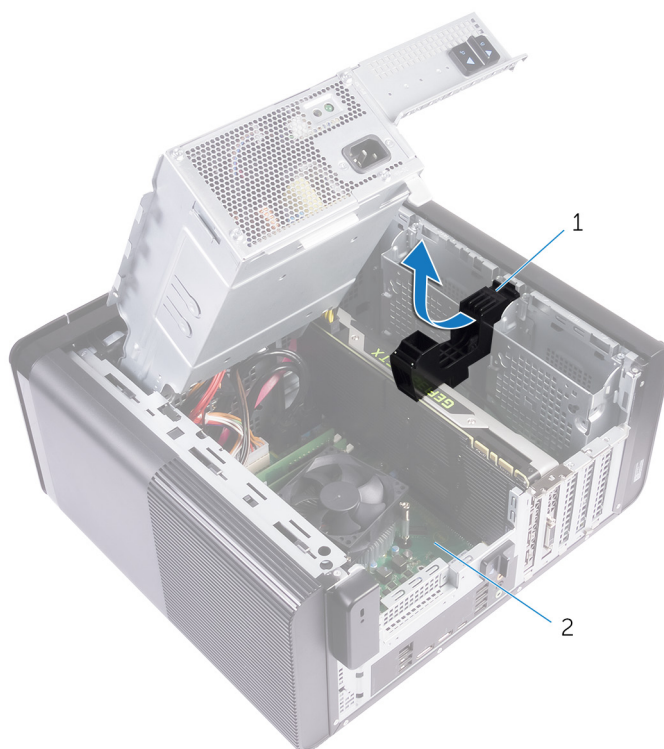
### Før jobben

- MERK:** Datamaskinen leveres sammen med enten grafikkort eller grafikkortet med full lengde.

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

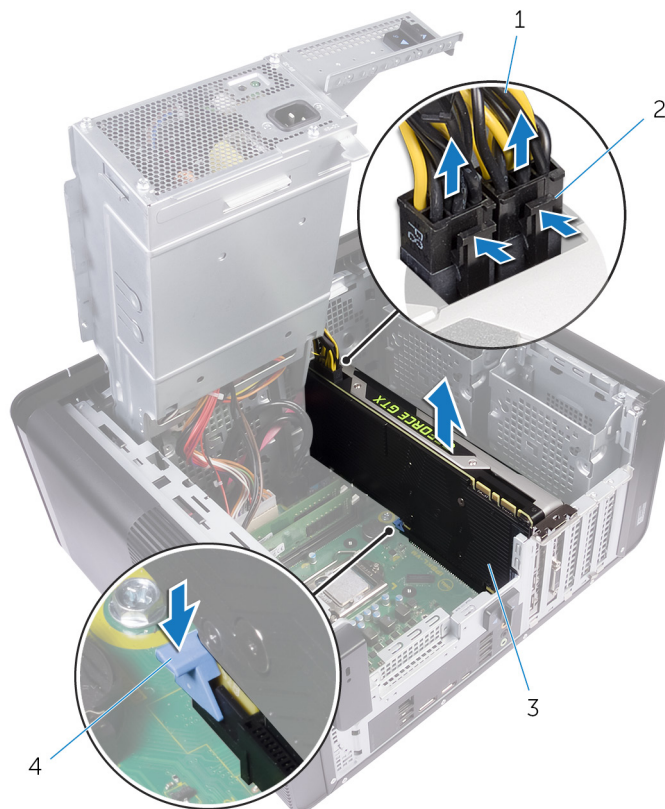
### Fremgangsmåte

1. Løft for å løsne grafikkortbraketten fra kabinettet.



**Figur 20. Ta ut grafikkortbraketten**

- a. grafikkortbrakett
  - b. kabinett
2. Trykk på utløserklemmen på de strømførende kontaktene, og koble strømkablene fra grafikkortet.
  3. Skyv festetappen på PCIe-sporet bort fra grafikkortet, ta tak i kortets øverste hjørne, og trekk det forsiktig ut av sporet.



**Figur 21. Koble fra strømkabelen**

1. strømkabler
3. Grafikkort

2. utløserklemmer (2)
4. festetapp

# Sette inn grafikkortene med full lengde

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


## Fremgangsmåte

1. Juster grafikkortet med full lengde, etter sporet på hovedkortet.
2. Sett kortet inn i sporet, og trykk godt ned helt til grafikkortet med full lengde, smetter på plass.
3. Koble strømkablene til grafikkortet med full lengde.
4. Skyv tapen på grafikkortbraketten inn i sporet på kabinettet, og klikk den på plass.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

## Ta ut minnemodulene

-  **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

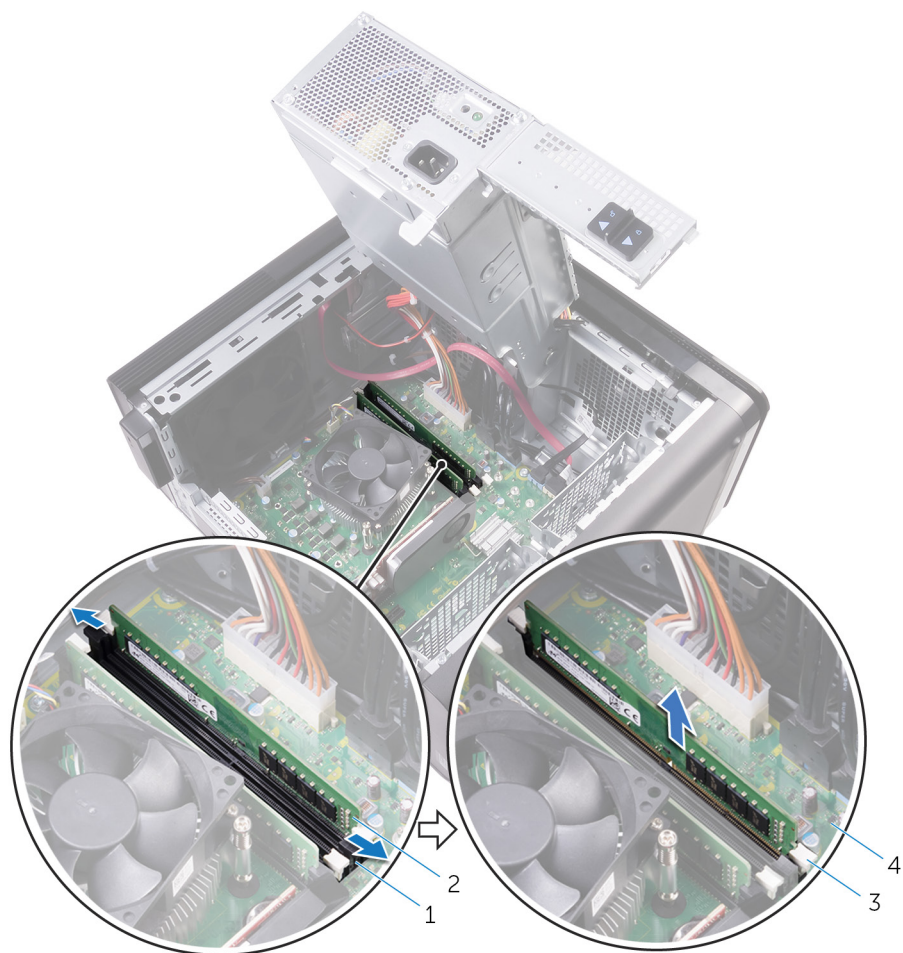
1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

### Fremgangsmåte

1. Finn minnemodulsporet på hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Skyv festeklemmene vekk fra minnemodulen.
3. Ta tak i minnemodulen i nærheten av festeklemmen, og løsne deretter minnemodulen forsiktig ut av minnemodulsporet.

 **FORSIKTIG:** Hvis det er vanskelig å ta ut modulen, beveger du den forsiktig frem og tilbake for å få den til å løsne fra kontakten.

-  **MERK:** Gjenta trinn 2 til trinn 3 for å ta ut eventuelle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.



**Figur 22. Ta ut minnemodulen**

1. minnemodulspor
3. festeklemmer (2)

2. minnemodul
4. hovedkort

## Sette inn minnemodulene

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

1. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
2. Sett minnemodulen inn i minnemodulsporet, og trykk ned minnemodulen til den klikker på plass og festeklemmene låses på plass.

**MERK:** Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minnemodulen og sette den inn på nytt.



**Figur 23. Sette inn minnemodulen**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. tapp           | 2. hakk       |
| 3. minnemodulspor | 4. minnemodul |
| 5. hovedkort      |               |

 **MERK:** Bruk spor DIMM1 og DIMM2 hvis du må bruke to minnemoduler. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Hovedkortkomponenter](#).

Følgende tabell viser tilgjengelig minnekonfigurasjonsmatrise:

**Tabell 2. Minnekonfigurasjonsmatrise**

Configuration (konfigurasjon)	Spor			
	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

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

# Ta ut strømknappmodulen

**ⓘ MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

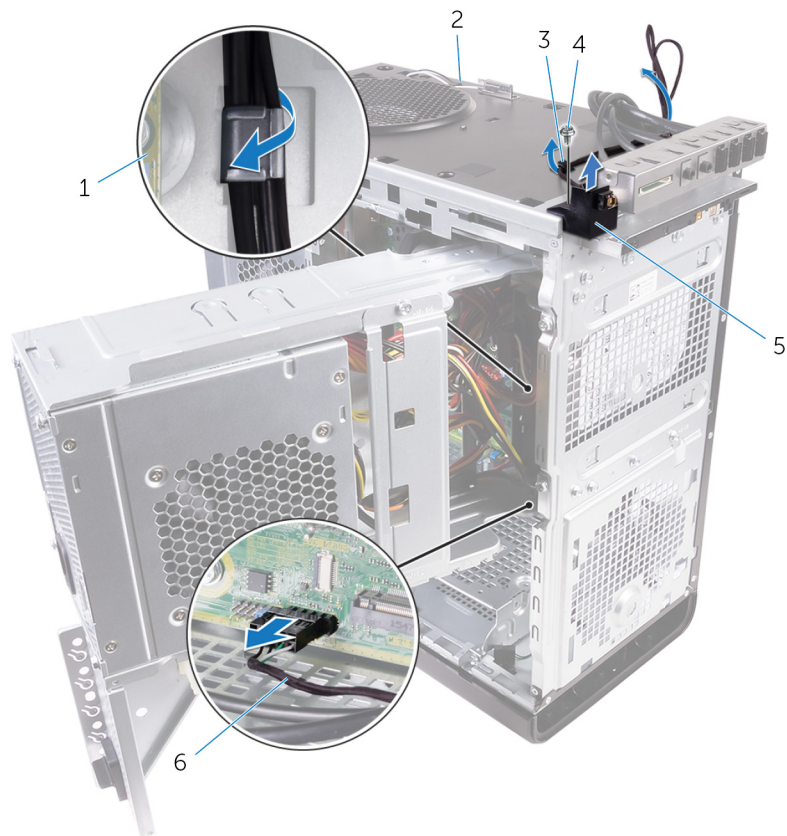
## Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Ta av [toppdekselet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).

## Fremgangsmåte

**ⓘ MERK:** Legg merke til føringen av kabelen når den fjernes, slik at den føres riktig etter at strømknappmodulen skiftes ut.

1. Koble kabelen til strømknappmodulen fra hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Noter deg hvordan modulkabelen til strømknappen er lagt, og ta kabelen ut av kabelføringene ved siden av systemkortet på kabinettet.
3. Fjern skruen som fester strømknappmodulen, og løft strømknappmodulen fra kabinettet.
4. Fjern kabelen fra sporet på toppen av kabinettet.



**Figur 24. Koble kabelen fra strømknappmodulen**

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. hovedkort       | 2. kabinett                  |
| 3. kabelføring     | 4. #6–32 x 1/4-tommers skrue |
| 5. strømknappmodul | 6. strømknappmodulkabel      |

# Sette inn strømknappmodulen

**i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Før kabelen gjennom sporet på toppen av kabinettet.
2. Juster skruehullet på strømknappkortet etter skruehullet på kabinettet.
3. Sett inn skruen som fester strømknappmodulen til toppkabinettet.
4. Før strømknappmodulkabelen gjennom kabelføringen på kabinettet.
5. Koble kabelen til strømknappkortet til hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.

## Etter jobben

1. Monter [frontrammen](#).
2. Sett på plass [toppdekselet](#).
3. Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Ta av I/U-toppanelet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Ta av **frontrammen**.
3. Ta av **toppdekselet**.
4. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".

### Fremgangsmåte

1. Koble fra I/U-panelkablene på toppen fra hovedkortet.  
Se "**Hovedkortkomponenter**" for mer informasjon.
2. Merk deg hvordan kablene til I/U-panelet er lagt, og ta dem ut av kabelføringene ved siden av systemkortet på kabinettet.
3. Fjern kablene gjennom åpningen på toppen av kabinettet.



**Figur 25. Koble fra kablene**

1. I/U-panelkabler (2)

2. kabelføring

3. kabinett

4. I/U-toppånelbrakett

4. Fjern skruene som fester I/U-toppånelet til kabinettet.
5. Løft I/U-toppånelbraketten ut av kabinettet.



**Figur 26. Fjerne USB-panelet**

- a. #6-32 x 1/4-tommers (4)
- b. I/U-toppånelbrakett
- c. kabinett

## Sette på I/U-toppanelet

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

1. Juster skruerhullene i I/U-toppanelet etterskruerhullene i kabinettet.
2. Sett inn skruene som holder I/U-toppanelet til toppkabinettet.
3. Før I/U-panelkablene gjennom føringsporene i kabinettet.
4. Koble topp I/U-panelkablene til hovedkortet.

Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.

### Etter jobben

1. Sett på plass [toppdekslet](#).
2. Monter [frontrammen](#).
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
4. Sett på plass [dekslet](#) på høyre siden.

## Fjern blåseren og varmeavlederenheten

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**MERK:** Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

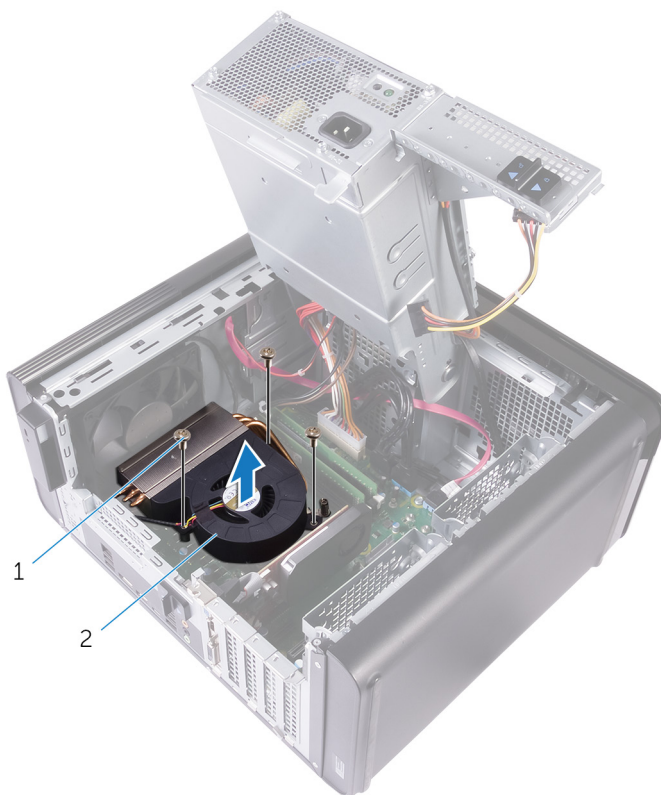
**FORSIKTIG:** For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fett.

### Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".

### Fremgangsmåte

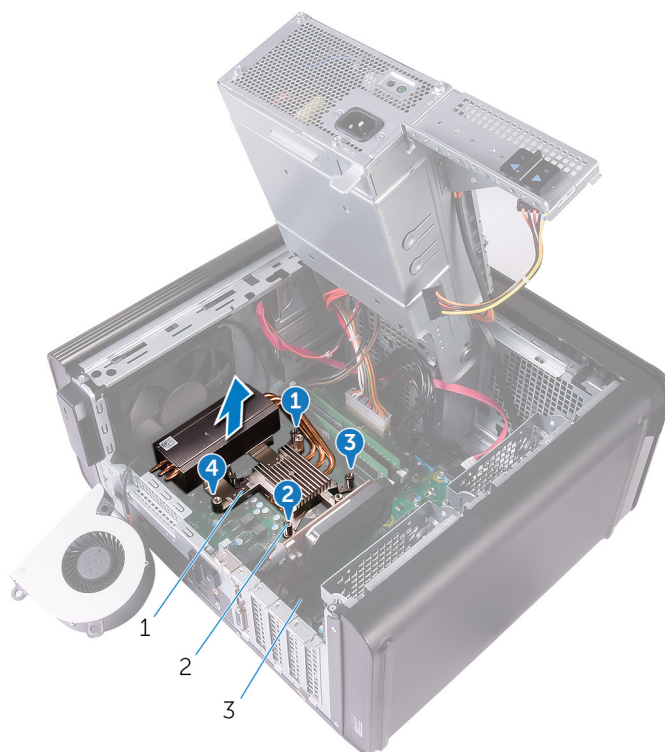
1. Fjern skruene som fester blåseren til varmeavlederenheten.
2. Løft blåseren av varmeavlederenheten, og sett den til sides.



**Figur 27. Fjerne blåseren**

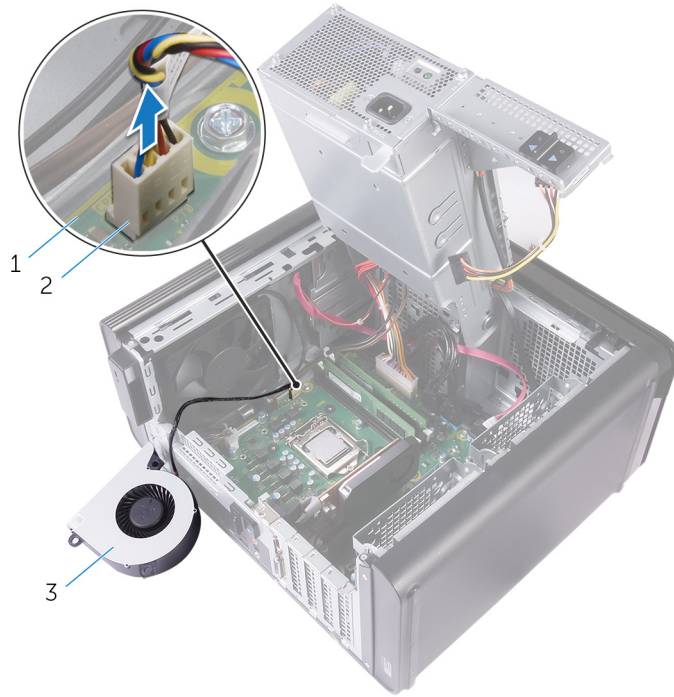
- a. #6–32 x 1/4-tommers skruer (3)
- b. blåser

3. Bruk en flat skrutrekker og løsne de fire festeskruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet. Ikke løsne skruene i rekkefølge.
4. Løft varmelederenheten vekk fra hovedkortet.



**Figur 28. Fjerne festeskruene**

- a. varmeavlederenheten
  - b. festeskruer (4)
  - c. hovedkort
5. Koble blåserkabelen fra hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.



**Figur 29. Fjerne blåserkabelen**

- a. hovedkort
- b. blåserkabel
- c. blåser

# Sette inn blåseren og varmeavlederenheten

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

**FORSIKTIG:** Hvis prosessoren eller varmeavlederen blir byttet ut, må du bruke det termiske fettene som fulgte med i pakken slik at termisk konduktivitet oppnås.

**MERK:** Den originale kjølepastaen kan brukes om igjen hvis originalprosessoren og -varmeavlederen installeres på nytt sammen.

1. Koble blåserkabelen til hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Plasser varmelederenheten over prosessoren.
3. Rett inn de to festeskruene på prosessorens varmelederenhet etter hullene på hovedkortet.
4. Bruk en flat skrutrekker og trekk til de fire festeskruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet. Ikke trekk til skruene i rekkefølge.
5. Plasser blåseren over varmeavlederenheten.
6. Juster skruehullene på viften på skruehullene på varmeavlederenheten.
7. Sett inn skruene som fester blåseren til varmeavlederenheten.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

## Fjerne VR-varmeavlederen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**MERK:** Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

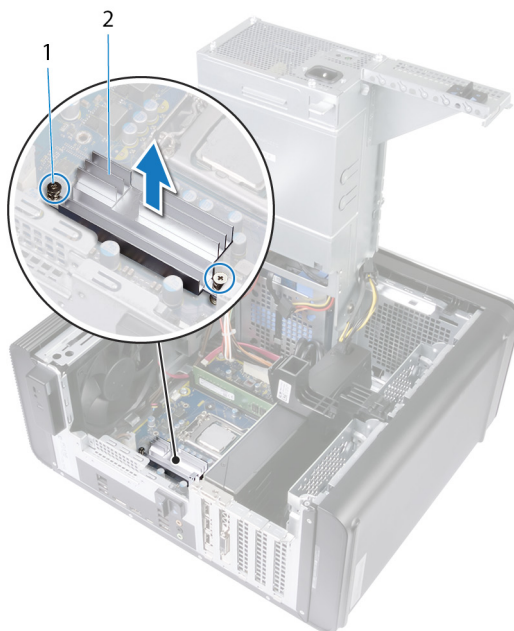
**FORSIKTIG:** For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fett.

### Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".
3. Fjern **blåseren** og **varmeavlederenheten**.

### Fremgangsmåte

1. Løsne festeskrue som fester VR-varmeavlederen til hovedkortet.
2. Løft VR-varmeavlederen vekk fra hovedkortet.



Figur 30. Fjerne VR-varmeavlederen

# Sette inn VR-varmeavlederen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Plasser VR-varmeavlederen på hovedkortet.
2. Stram til festeskruene som fester VR-varmelederen til hovedkortet.

## Etter jobben

1. Sett inn [blåseren og varmeavlederenheten](#).
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
3. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

# Ta ut prosessorviften og varmelederenheten

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**MERK:** Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

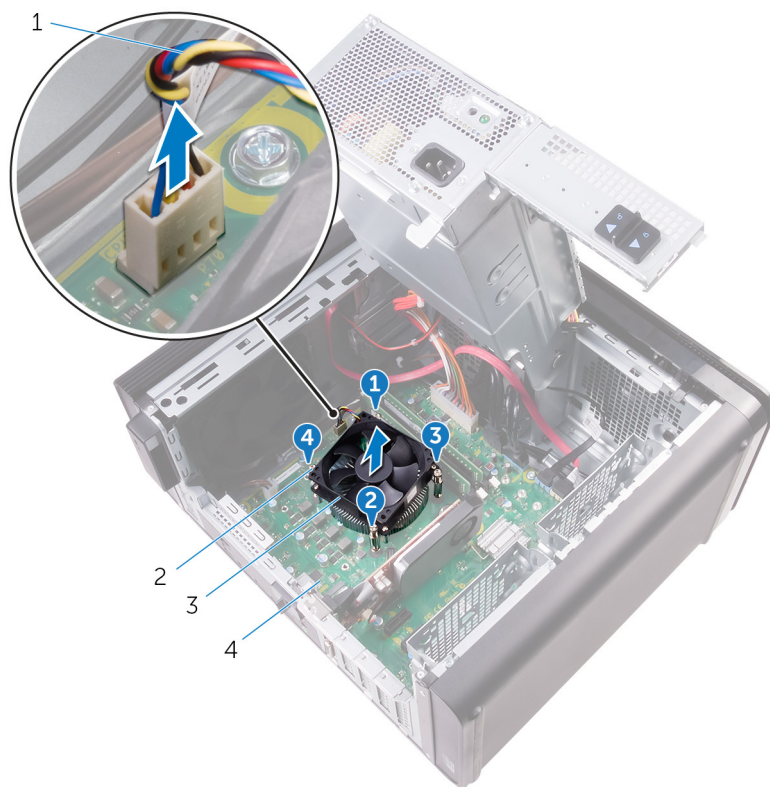
**FORSIKTIG:** For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fett.

## Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

## Fremgangsmåte

1. Koble kabelen til prosessorens vifte fra hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Bruk en flat skrutrekker og løsne de fire festeskruene som fester prosessorvifte- og varmeavlederenheten til hovedkortet. Ikke løsne skruene i rekkefølge.
3. Løft prosessorvifte- og varmelederenheten av hovedkortet.



**Figur 31. Fjerne prosessorvifte- og varmeledereneheten**

- 1. kabel til prosessorviften
- 2. festeskruer (4)
- 3. prosessorvifte- og varmeavlederenehet
- 4. hovedkort

# Sette inn prosessorviften og varmelederenheten

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

**FORSIKTIG:** Hvis prosessoren eller varmeavlederen blir byttet ut, må du bruke det termiske fettene som fulgte med i pakken slik at termisk konduktivitet oppnås.

**MERK:** Den originale kjølepastaen kan brukes om igjen hvis originalprosessoren og -varmeavlederen installeres på nytt sammen.

1. Sett prosessorvifte- og varmeavlederenheten over prosessoren.
2. Innrett festeskruene på prosessorvifte- og varmeavlederenheten etter skruehullene på hovedkortet.
3. Bruk en flat skrutrekker og trekk til de fire festeskruene som fester prosessorvifte- og varmeavlederenheten til hovedkortet. Ikke trekk til skruene i rekkefølge.
4. Koble kabelen til prosessorviften til hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

## Ta ut kabinetviften

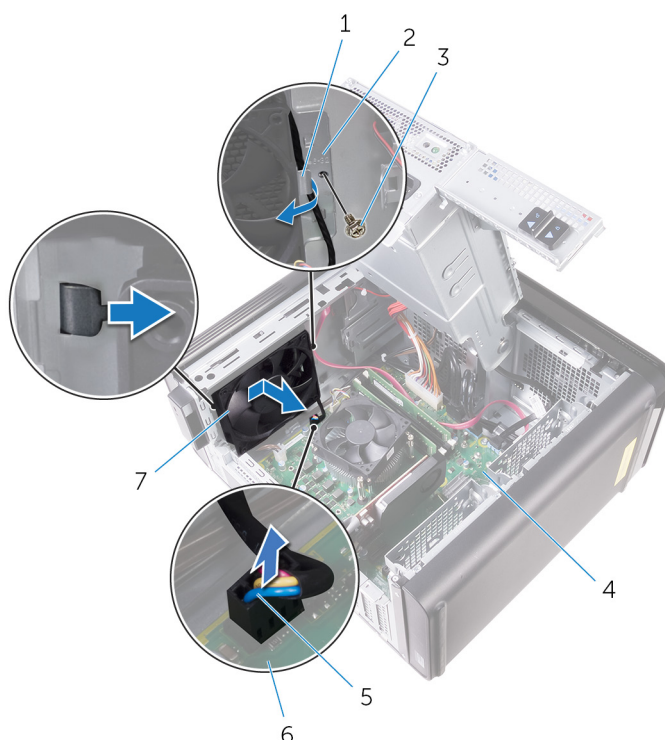
- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".
3. Fjern **blåseren og varmeavlederenheten**. (hvis installert)

### Fremgangsmåte

1. Ta kablen til kabinetviften ut av kabelføringen på kabinetviftebraketten.
2. Koble kablen til kabinetviften fra hovedkortkontakten.  
Se "**Hovedkortkomponenter**" for mer informasjon.
3. Fjern skruene som fester kabinetviftebraketten til kabinettet.
4. Skyv kabinetvifteenheten mot fronten av datamaskinen for å løsne viften fra kabinettet.
5. Løft kabinetvifteenheten ut av kabinettet.



**Figur 32. Ta ut kabinetviften**

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. kabelføring               | 2. kabinetviftebrakett |
| 3. #6–32 x 1/4-tommers skrue | 4. kabinett            |
| 5. kabel til kabinetvifte    | 6. hovedkort           |

7. kabinetvifte

6. Skyv gummipinnene gjennom hullene i hvert hjørne av viften for å løsne kabinetviften fra braketten.
7. Løft kabinetviften ut av kabinetviftebraketten.



**Figur 33. Ta ut kabinetviften**

- a. kabinetviftebrakett
- b. kabinetvifte

# Sette på kabinettviften

**i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Juster hullene på kabinettviften etter gummipinnene på kabinettviftebraketten.

**i** **MERK:** Sørg for at kabinettviftebraketten plasseres på rett plass for å sikre at kabinettviften er festet til datamaskinen.

2. Sett endene av gummipinnene gjennom hullene i hvert hjørne av viften.
3. Juster gummipinnene i viften etter hullene i hvert hjørne av kabinettviftebraketten, og trekk gjennom til de klikker på plass.
4. Før kabinettviftekabelen gjennom kabelføringen på viften.
5. Juster tappene på kabinettviftebraketten etter sporene på kabinettet, og skyv viften på plass.
6. Juster skruetaket på kabinettviftebraketten etter skruetaket på kabinettet.
7. Skru inn skruene som fester kabinettviftebraketten til kabinettet igjen.
8. Før kabinettviftekabelen gjennom kabelføringen på viften.
9. Koble kabelen til kabinettviften til hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.

## Etter jobben

1. Sett inn [blåseren og varmeavlederheten](#). (hvis installert)
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
3. Sett på [plassdekslet](#) på høyre siden.

## Ta ut prosessoren

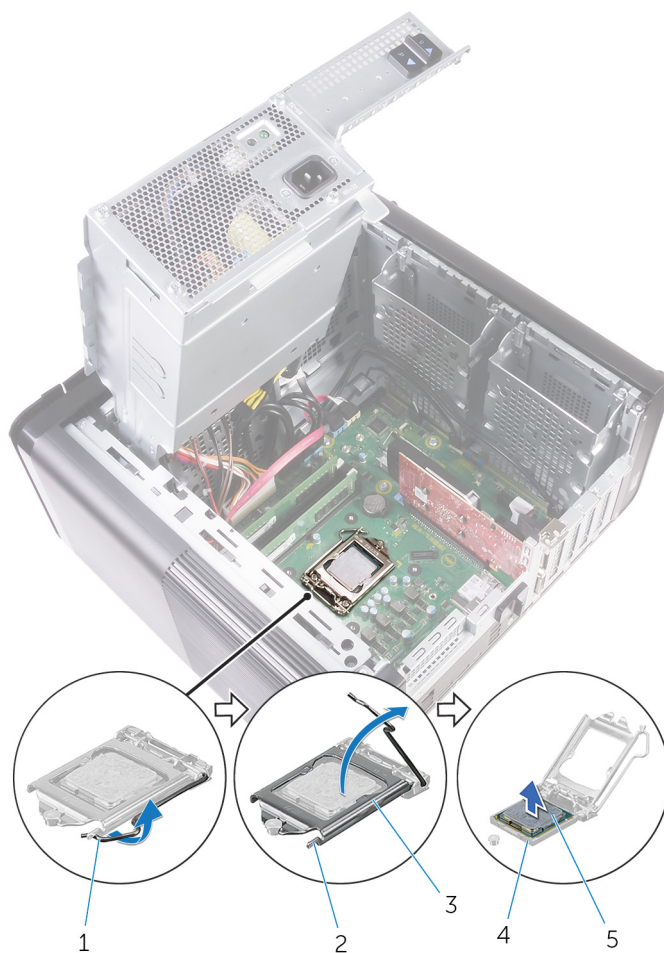
**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".
3. Fjern [prosessorvifte- og varmeavlederenheten](#).
4. Fjern [blåseren og varmeavlederenheten](#). (hvis installert)

### Fremgangsmåte

1. Trykk ned utløerspaken, og trekk den deretter ut for å løsne den fra festetappen.
2. Trekk prosessorutløerspaken helt ut for å åpne prosessordekselet.
3. Løft prosessoren forsiktig og ta den ut av prosessorsokkelen.



**Figur 34. Fjerne prosessoren**

1. <prosessor utløserpak
3. prosessordeksel
5. prosessor

2. festetapp
4. prosessorsokkel

## Sette inn prosessoren

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIKTIG:** Hvis prosessoren eller prosessorens varmeavleder blir byttet, må du bruke den termiske puten som fulgte med i pakken slik at termisk konduktivitet oppnås.

**MERK:** En ny prosessor leveres med varmepute i pakken. I noen tilfeller kan det hende at prosessoren leveres med varmepute festet på den.

### Fremgangsmåte

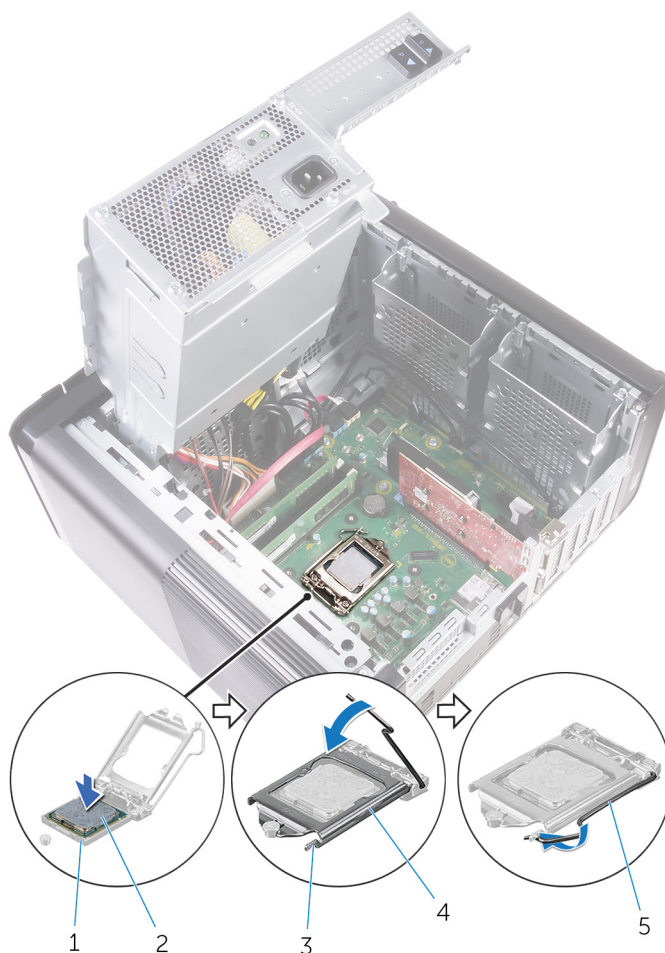
1. Kontroller at utløerspaken på prosessorsokkelen er helt strukket ut i åpen stilling.

**FORSIKTIG:** Hjørnet med pinne 1 på prosessoren har en trekant som passer med trekanten på hjørnet med pinne 1 på prosessorsokkelen. Når prosessoren er riktig plassert, er alle fire hjørnene i samme høyde. Hvis ett eller flere hjørner av prosessoren er høyere enn de andre, er ikke prosessoren riktig satt inn.

2. Rett inn pinne 1-hjørnet på prosessoren etter pinne 1-hjørnet på prosessorsokkelen, og plasser prosessoren i sokkelen.

3. Lukk prosessordekslet når prosessoren er ordentlig på plass i sokkelen.

4. Drei utløerspaken ned, og skyv den under tappen på prosessordekslet.



**Figur 35. Sette inn prosessoren**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. prosessorsokkel | 2. prosessor       |
| 3. festetapp       | 4. prosessordeksel |
| 5. utløserpak      |                    |

## Etter jobben

1. Sett inn [blåseren og varmeavlederenheten](#). (hvis installert)
2. Sette tilbake [prosessorvifte- og varmeavlederenheten](#).
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
4. Sett på [plassdekselet](#) på høyre siden.

## Ta ut trådløskortet

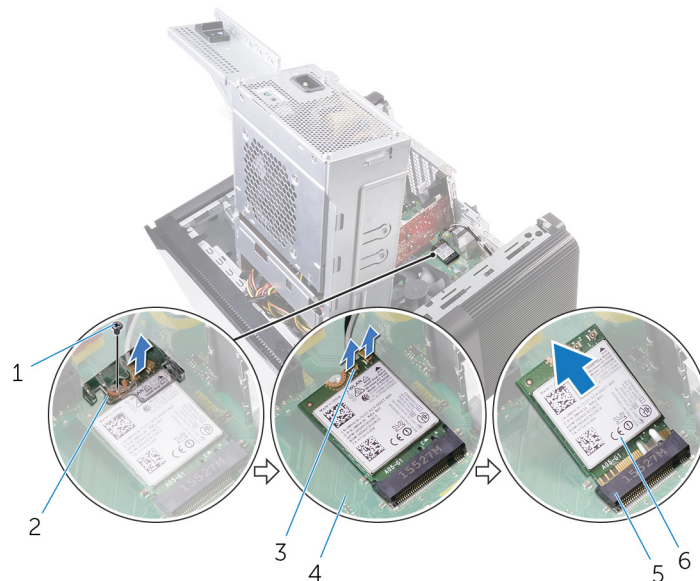
- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

1. Ta av **dekselet** på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".

### Fremgangsmåte

1. Finn trådløskortsporet på hovedkortet.  
Se "**Hovedkortkomponenter**" for mer informasjon.
2. Fjern skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet og hovedkortet.
3. Fjern braketten til trådløskortet, og koble antennekablene fra trådløskortet.
4. Skyv og løft trådløskortet ut av hovedkortet.



**Figur 36. Ta ut trådløskortet**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. M2x2,5-skrue      | 2. brakett til trådløskortet |
| 3. antennekabler (2) | 4. hovedkort                 |
| 5. trådløskortspor   | 6. trådløskort               |

## Sette inn trådløskortet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fremgangsmåte

**FORSIKTIG:** For å unngå skade på trådløskortet må du ikke legge noen kabler under det.

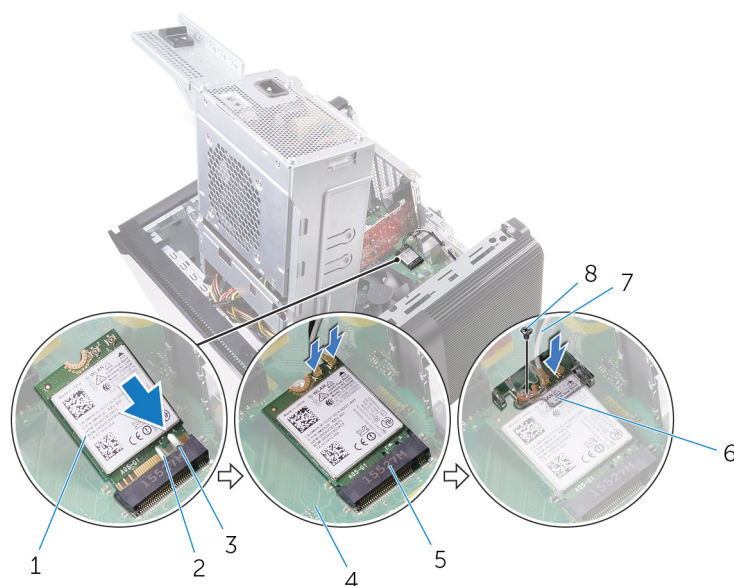
1. Juster hakket på trådløskortet etter tappene på sporet til trådløskortet.
2. Skyv det trådløse kortet ned i sporet til trådløskortet i en vinkel.
3. Koble antennekablene til det trådløskortet.

Tabellen nedenfor viser fargeplanen for antennekablene til trådløskortet som datamaskinen støtter.

**Tabell 3. Fargeplan for antennekabler**

Kontakter på det trådløskortet	Farge antennekabel
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Hjelpkontakt (svart trekant)	Svart

4. Juster skruhullet på braketten til trådløskortet etter skruhullet på trådløskortet og hovedkortet.
5. Sett inn skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet og hovedkortet.



**Figur 37. Sette inn trådløskortet**

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1. trådløskort     | 2. styrehakk (2)      |
| 3. tapp            | 4. hovedkort          |
| 5. trådløskortspor | 6. trådløskortbrakett |
| 7. antennekabler   | 8. M2x2,5-skrue       |

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
2. Sett på plassdekslet på høyre siden.

## Fjerne antennen

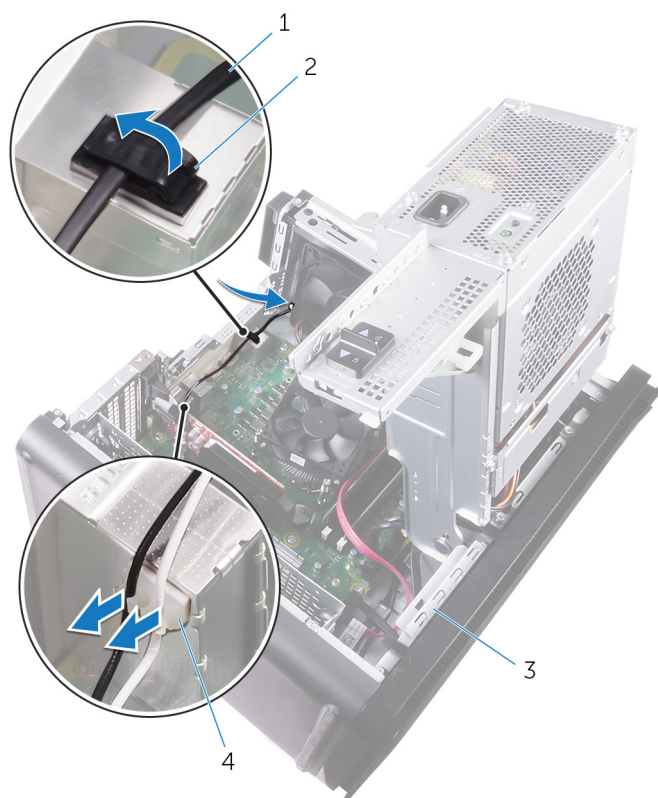
**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".
3. Ta av [toppdekselet](#).
4. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 4 i [Ta ut trådløskortet](#).

### Fremgangsmåte

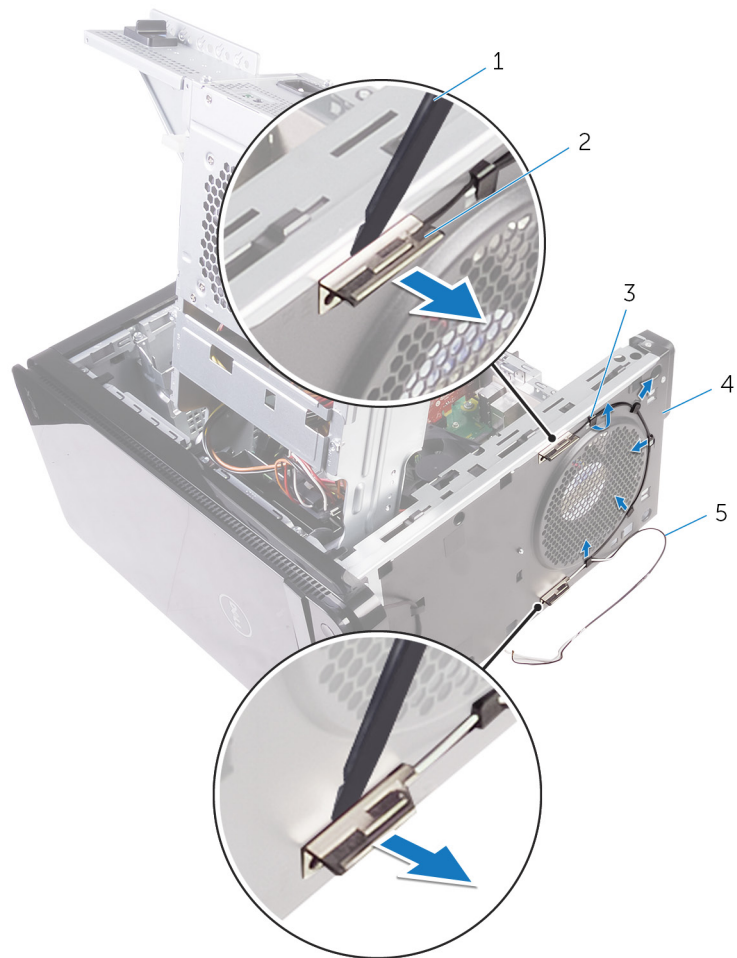
1. Åpne festeklemmen som fester antennekabelen til kabinettet.
2. Fjern kablene fra kabelføringen gjennom sporet på toppen av kabinettet.
3. Noter deg føringen av antennekabelen, og fjern antennekablene fra føringsporene på kabinettet.



**Figur 38. Koble fra antennekablene**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. antennekabel | 2. festeklips  |
| 3. kabinett     | 4. kabelføring |

4. Bruk en plastspiss, og lirk forsiktig antennemodulene ut av kabinettet.



**Figur 39. Fjerne antennen**

- 1. plastspiss
- 2. antenne (2)
- 3. kabelføring
- 4. kabinett
- 5. antennekabler

# Sette inn antennen

**MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Fremgangsmåte

1. Fest antennen til kabinettet.
2. Før antennekablene gjennom sporet på toppen av kabinettet.
3. Før antennekablene gjennom føringsporene på kabinettet.
4. Fest antennekablene til kabinettet ved hjelp av festeklemmen.

## Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 5 i "[Sette inn trådløskortet](#)".
2. Sett på plass [toppdekselet](#).
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
4. Sett på plass [dekselet](#) på høyre siden.

## Fjerne hovedkortet

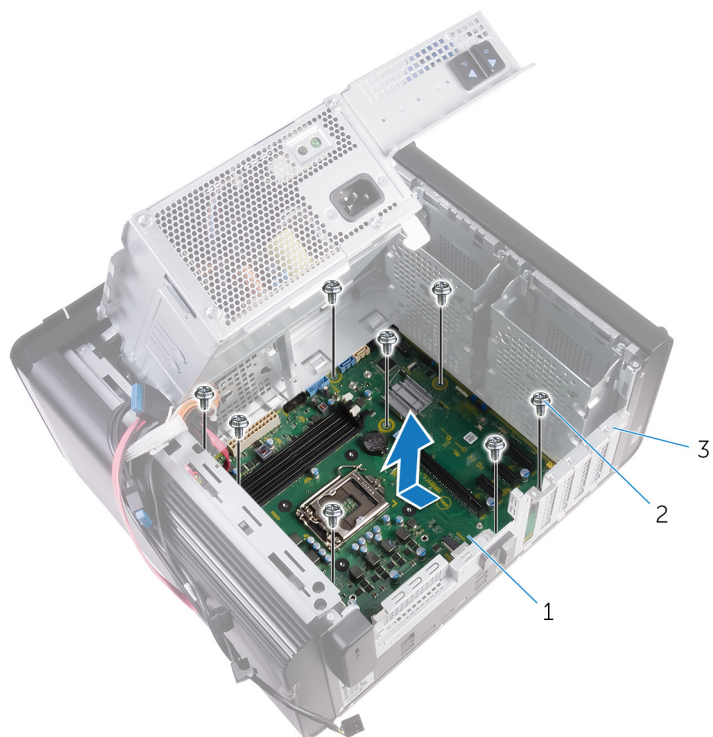
- i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- i** **MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- i** **MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.
- i** **MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble riktig til igjen etter at du har skiftet ut hovedkortet.

## Før jobben

1. Ta av [dekselet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 2 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i "[Ta ut antennen](#)".
4. Ta ut [minnemodulene](#).
5. Ta ut [grafikkortet](#).
6. Ta ut [SSD-disken](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Fjern [prosessorvifte- og varmeavledereneheten](#).
9. Ta ut [prosessoren](#).

## Fremgangsmåte

1. Koble fra alle kabler som er koblet til hovedkortet.  
Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for mer informasjon.
2. Noter deg hvordan høyttalerkabelen er lagt, og fjern kablene fra føringssporene.
3. Skru ut skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
4. Vipp hovedkortvernet så det står skrått, og ta det ut av datamaskinen.



**Figur 40. Ta ut hovedkortet**

- a. hovedkort
- b. #6-32 x 1/4-tommers skruer (8)
- c. kabinett

## Sette inn hovedkortet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.

## Fremgangsmåte

1. Skyv I/U-portene på hovedkortet inn i sporene på kabinettet, og juster skruehullene på hovedkortet etter skruehullene på kabinettet.
2. Skru inn skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
3. Rut og koble til kablene du koblet fra hovedkortet.  
Se [Hovedkortkomponenter](#) for mer informasjon.

## Etter jobben

1. Sett inn [prosessoren](#).
2. Sett inn [prosessorvifte- og varmeavlederenheten](#).
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [SSD-disken](#).
5. Sett inn [grafikkort](#).
6. Sett inn [minnemodulene](#).
7. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 4 i "[Sette inn antennen](#)".
8. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".
9. Sett på [plassdekselet](#) på høyre siden.

## Laste ned drivere

### Laste ned lyddriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk eller ta hurtig på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk eller ta hurtig på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk eller ta hurtig på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Audio (Lyd)**.
6. Klikk eller ta hurtig på **Download (Last ned)** for å laste ned lyddriveren for datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret lyddriverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk eller ta hurtig to ganger på ikonet til lyddriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

### Laste ned driver til skjermkortet

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk eller ta hurtig på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk eller ta hurtig på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk eller ta hurtig på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Video**.
6. Klikk eller ta hurtig på **Download (last ned)** for å laste ned grafikkdriveren til datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret filen med den grafikkdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk eller ta hurtig to ganger på ikonet til grafikkdriveren, og følg veiledningen på skjermen.

### Laste ned USB 3.0-driveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk eller ta hurtig på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk eller ta hurtig på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk eller ta hurtig på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Chipset (Brikkesett)**.
6. Klikk eller trykk på **Download (Last ned)** for å laste ned USB 3.0-driveren for datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret USB 3.0-driveren etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk eller ta hurtig to ganger på ikonet til driverfilen, og følg veiledningen på skjermen.

## Laste ned Wi-Fi-driveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk eller ta hurtig på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk eller ta hurtig på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk eller ta hurtig på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Network (Nettverk)**.
6. Klikk eller ta hurtig på **Download (Last ned)** for å laste ned WiFi-driveren for datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret filen med WiFi-driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk eller ta hurtig to ganger på ikonet til driverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

## Laste ned mediedriveren for minnekortleseren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden og utvid **Chipset (Brikkesett)**.
6. Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned driveren for mediekortleseren til datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret filen med kortet til kortleserdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk to ganger på ikonet til kortleserens driverfil og følg veiledningen på skjermen.

## Nedlasting av brikkesettdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk eller ta hurtig på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk eller ta hurtig på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk eller ta hurtig på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Chipset (Brikkesett)**.
6. Klikk eller ta hurtig på **Download (Last ned)** for å laste ned brikkesettdriveren for datamaskinen.
7. Gå til mappen der du lagret filen med den brikkesettdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
8. Klikk eller ta hurtig to ganger på ikonet til brikkesettdriveren, og følg veiledningen på skjermen.

## Nedlaste Wnettdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Bla nedover på siden, og utvid **Network (Nettverk)**.
6. Klikk eller ta hurtig på **Download (Last ned)** for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.

7. Lagre filen og når nedlastingen er fullført, naviger til mappen der du har lagret filen til nettverksdriveren.
8. Klikk to ganger på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen.

# Systemoppsett

**MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises.

## Oppstartsrekkefølge

Oppstartssekvensen brukes til å forbiikoble rekkefølgen for oppstartsenheten som er definert i systemkonfigurasjonen, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne menyen for engangsoppstart ved å trykke på F12-tasten

Engangsoppstartsmenyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon

**MERK:** XXXX angir stasjonsnummer for SATA.

- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

**MERK:** Når du velger Diagnostikk, vises ePSA-diagnostikk-skjermen.

Skjermen med oppstartsekvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.

## Navigeringstaster

**MERK:** Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet, så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

Taster	Navigasjon
<b>Opp-pil</b>	Går til forrige felt
<b>Ned-pil</b>	Går til neste felt
<b>Enter</b>	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
<b>Mellomromstast</b>	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
<b>Kategori</b>	Flytter markøren til neste fokusområde.
<b>Esc</b>	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

## Oversikt over BIOS

BIOS administrerer dataflyt mellom datamaskinens operativsystem og tilkoblede enheter, f.eks. harddisk, videoadapter, tastatur, mus og skriver.

## Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.

2. Mens DELL-logoen vises under POST venter du til F2-ledeteksten vises. Trykk deretter umiddelbart på F2.

**i** **MERK:** F2-ledeteksten indikerer at tastaturet har initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, derfor må du se etter den. Trykk deretter på F2. Hvis du trykker på F2 før F2-ledeteksten, blir dette tastetrykket borte. Hvis du venter for lenge og operativsystemlogoen vises, skal du fortsette å vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, og prøv på nytt.

## Alternativer i System Setup (Systemoppsett)

**i** **MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Hovedmeny

Main (Hoved)	
System Date	Viser gjeldende dato i formatet mm/dd/åååå
System Time	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
BIOS Information (BIOS-informasjon)	
BIOS Version	Viser versjonsnummeret for BIOS.
Product Information (Produktinformasjon)	
Product Name	Viser produktnavnet.
Service Tag	Brukes til å legge inn datamaskinens servicekode.
Asset Tag	Viser datamaskinens utstyrskode.
Memory Information (Minneinformasjon)	
System Memory	Viser det totale datamaskinminnet som er installert.
Memory Speed	Viser minnehastigheten.
CPU Information (PCI-informasjon)	
Processor Type	Viser prosessortypen.
Processor ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
CPU Speed	Viser prosessorhastigheten.
Cache L1	Viser størrelsen på prosessorens L1-hurtigbuffer.
Cache L2	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
Cache L3	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.

Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Avansert meny

Advanced	
Advanced BIOS Features (Avanserte BIOS-funksjoner)	
Intel SpeedStep Technology	Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Speedstep Technology. Standard: Enabled (Aktivert). <b>i</b> <b>MERK:</b> Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk på grunnlag av prosessorbelastningen.
Intel Virtualization Technology	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel Virtualization Technology for prosessoren
VT for Direct I/O	Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
SATA Operation	Brukes til å konfigurere driftsmodusen til den integrerte harddiskkontrolleren (SATA).

**Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Avansert meny (forts.)**

<b>Advanced</b>	
Intel Ready Mode Technology	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel Ready Mode Technology.
Intel Software Guard Extensions	Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Brukes til å aktivere eller deaktivere BIOS-gjenoppretting fra harddisken.
<b>USB Configuration</b>	
Front USB Ports	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene foran.
Rear USB Ports	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene bak.
<b>Power Options</b>	
Numlock Key	Brukes til å angi status for NumLock-tasten under oppstart med On (På) eller Off (Av).
Wake Up by Integrated LAN	Lar datamaskinen slå på fra spesielle LAN-signaler.
AC Recovery	Angir hva datamaskinen gjør når strømmen gjenopprettes.
Deep Sleep Control	Brukes til å definere kontrollene når Deep Sleep (Dypsvøvn) er aktivert.
USB Wake Support (S3)	Brukes til å velge at USB-enheter skal kunne vekke datamaskinen fra dvalemodus.
USB PowerShare (S4/S5)	Brukes til å lade eksterne enheter.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Brukes til å velge at USB-enheter skal kunne vekke datamaskinen fra S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Brukes til å stille datamaskinen slik at den slås på automatisk hver dag eller på en forhåndsvalgt dato. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis modusen Auto Power On (Automatisk påslåing) står på Enabled Everyday or Selected Day (Aktivert hver dag eller valgt dag).
Auto Power On Date	Brukes til å angi datoen som datamaskinen skal slå seg på automatisk. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis Auto Power On (Automatisk påslåing) er aktivert. 1 til 31.
Auto Power On Time	Brukes til å angi når datamaskinen må slå seg på automatisk. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis Auto Power On (Automatisk påslåing) er aktivert. tt:mm:ss.
<b>Ytelsesvalg</b>	
Overclocking Feature (Overklokkingsfunksjon)	
Core Over Clocking Level	Brukes til å aktivere eller deaktivere prosessoren for å justere fleksforholdet og spenning i et turbomodusmiljø.
Core Ratio Limit Override	Brukes til å angi kjerneforholdsgrensen.
Single Core	Brukes til å velge én kjerne eller flere kjerner.
Core Voltage Mode	Brukes til å velge mellom adaptive moduser og overstyring av spenningsmoduser.
Core Voltage Offset	Brukes til å angi verdi for overstyring av kjernespenning.
Long Duration PWR Limit	Brukes til å angi effektgrensen til turbomodus.
Short Duration PWR Limit Options	Brukes til å angi effektgrensen til turbomodus.
<b>SupportAssist System Resolution</b>	

**Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Avansert meny (forts.)**

<b>Advanced</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for SupportAssist-systemopppløsningskonsoll og for Dell OS Dell-gjenopprettingsverktøy.
SupportAssist OS Recovery	Aktiver eller deaktiver oppstartsflyten til SupportAssist OS-gjenopprettingsverktøyet i tilfelle visse systemfeil.

**Tabell 6. Systemoppsettalternativer - Sikkerhetsmeny**

<b>Security (Sikkerhet)</b>	
Admin Password Status	Viser om administratorpassordet er angitt.
System Password Status	Viser om systempassordet er angitt.
HDD Password Status	Viser om harddiskpassordet er angitt.
Admin Password	Viser administratorpassordet.
System Password	Viser systempassordet.
HDD Password	Viser harddiskpassordet.
Firmware TPM	Viser fastvare-TPM.

**Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Oppstartmeny**

<b>Oppstart</b>	
Boot List Option	Viser de tilgjengelige oppstartsenhetene.
File Browser Add Boot Option	Brukes til å angi oppstartsbanen i listen med oppstartsalternativer.
File Browser Del Boot Option	Brukes til å slette oppstartsbanen i listen med oppstartsalternativer.
Secure Boot Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere sikker oppstartskontroll.
Load Legacy OPRM	Her kan du aktivere eller deaktivere alternativet med gamle ROM.
Boot Option Priorities	Viser de tilgjengelige oppstartsenhetene.
Boot Option #1	Viser den første oppstartsenheten Standard: UEFI; Windows-oppstartshåndtering
Boot Option #2	Viser den andre oppstartsenheten Standard: innebygd NIC-enhet.
Boot Option #3	Viser den tredje oppstartsenheten. Standard: innebygd NIC-enhet.

**Tabell 8. Systemoppsettalternativer - Avslutningsmeny**

<b>Save &amp; Exit (Lagre og avslutt)</b>	
Save Changes and Reset	Brukes til å gå ut av systemoppsettet og lagre endringene du har utført
Discard Changes and Reset	Brukes til å gå ut av systemoppsettet og laste inn de forrige verdiene for alle systemoppsett-alternativer
Restore Defaults	Brukes til å laste inn standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet
Discard Changes	Brukes til å avslutte endringene.
Save Changes	Brukes til å lagre endringene.


# System- og oppsettpassord

Tabell 9. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
System Password (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Setup password (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et system- og et installeringspassord for å sikre datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

 **FORSIKTIG:** Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.

 **MERK:** Funksjonen for system- og installeringspassord er deaktivert.

## Tildele et passord for systemkonfigurasjon

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.


- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Security (Sikkerhet)** vises.
- Velg **System-/administrasjonspassord**, og lag et passord i feltet **Angi nytt passord**.  
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
  - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
  - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
  - bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
  - Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
- Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.  
Datamaskinen starter opp på nytt.

## Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Systemsikkerhet**, og trykker på **Enter**. Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
- På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
- Velg **Systempassord**, endre eller slett eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller Tab.
- Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slett eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller Tab.

 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det.  
Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

- Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på Y hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.  
Datamaskinen starter på nytt.

# Slette CMOS-innstillinger

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Før jobben

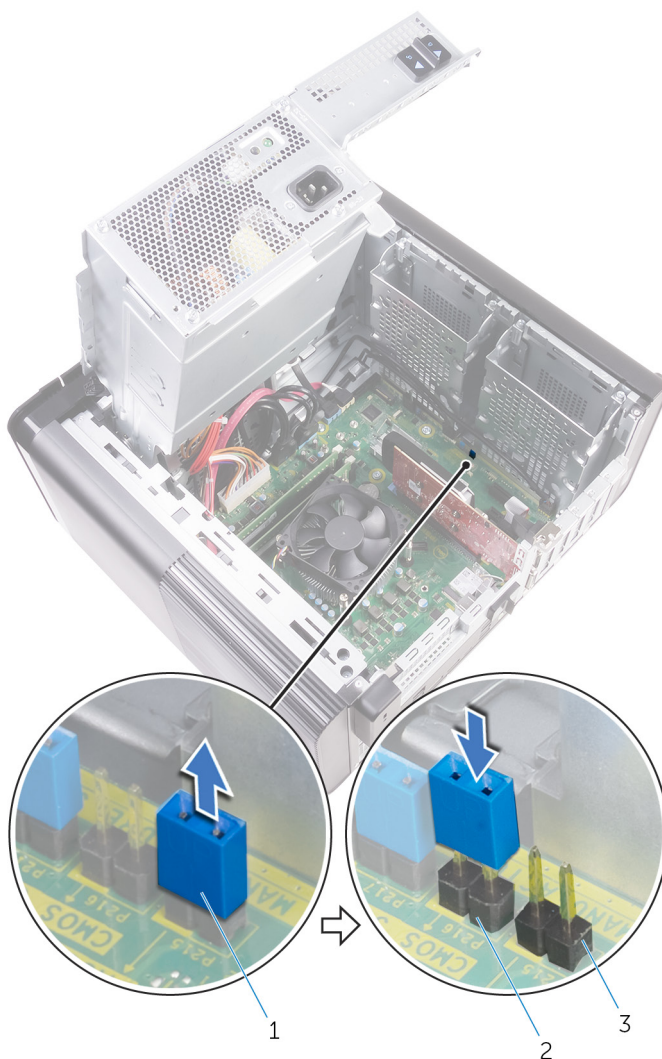
1. Ta ut dekslet på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i "**Fjerne strømforsyningsenheten**".

## Fremgangsmåte

1. Finn krysskoblingen for CMOS tilbakestillingsbryter (CMCLR) på hovedkortet.

**MERK:** Se "**Hovedkortkomponenter**" for å finne mer informasjon om plasseringen av krysskoblingen for CMOS.

2. Trekk ut strømledningen.
3. Fjern krysskoblingspluggen fra passord-krysskoblingspinnene (PSWD), og koble den til CMOS-krysskoblingspinnene.
4. Vent i 5 sekunder, og sett deretter jumperpluggen til krysskoblingen for passord-pinner (PSWD).



**Figur 41. Fjerne CMOS**

- a. krysskoblingsplugg
- b. CMOS-krysskoblingspinner

- c. krysskobling for passord-pinner (PSWD)

## Etter jobben

1. Sett på plass [dekslet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".

## Slette glemte passord

- i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Før jobben

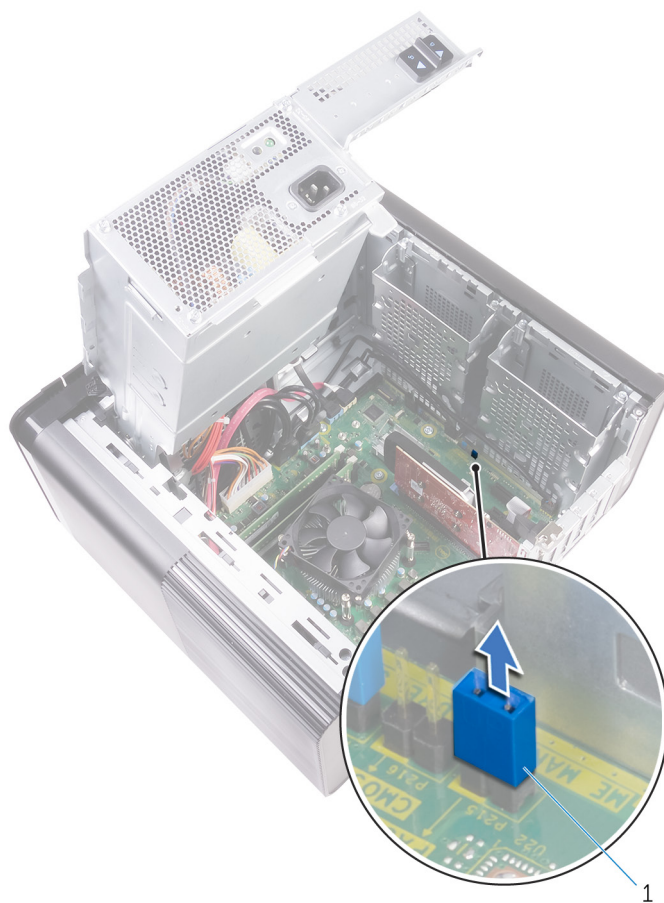
1. Ta ut [dekslet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i "[Fjerne strømforsyningsenheten](#)".

## Fremgangsmåte

1. Finn krysskoblingen for passord (PSWD) på hovedkortet.

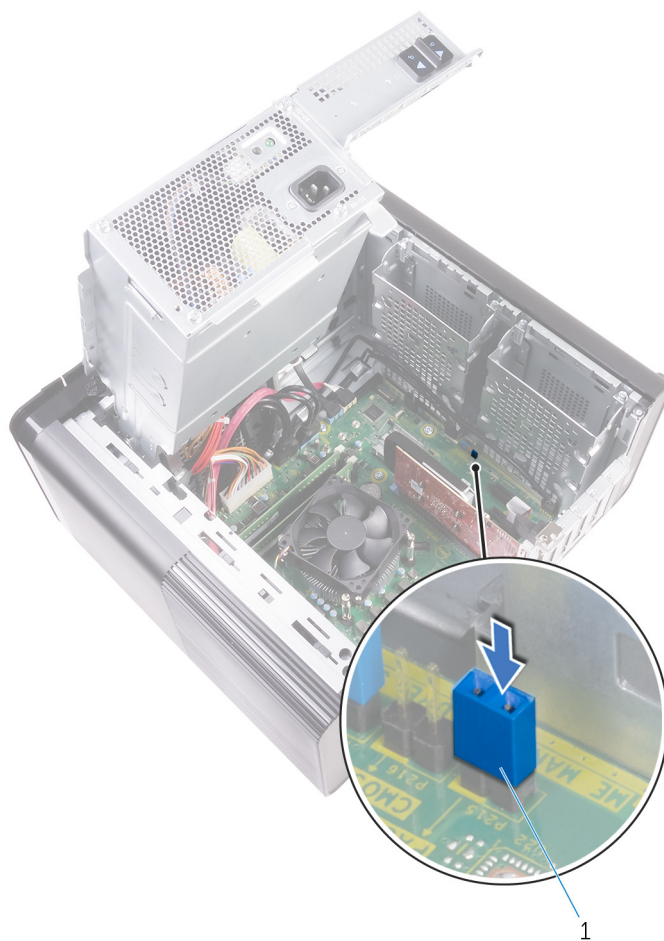
- i** **MERK:** Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for å finne mer informasjon om plasseringen av bryter for tilbakestilling av passord.

2. Fjern krysskoblingspluggen fra krysskoblingspinnene for passordet.



**Figur 42. Fjerne krysskoblingspluggen**

- a. krysskoblingsplugg
3. Slå på strømmen uten krysskoblingspluggen for å slette passordet.
4. Vent til skrivebordet er lastet inn, og slå deretter av systemet, og sett krysskoblingspluggen på det opprinnelige stedet.



**Figur 43. Fjerne passordet**

a. krysskoblingsplugg

## Etter jobben

1. Sett på plass [dekslet](#) på høyre siden.
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 9 til trinn 10 i "[Sette inn strømforsyningsenheten](#)".

## Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

ePSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. ePSA er innebygd BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken gir flere alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper eller enheter som gjør at du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing

**MERK:** Noen av testene for bestemte enheter krever brukermedvirkning. Sørg for at du alltid er ved datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

### Kjøre ePSA-diagnostikk

Påkall diagnostisk oppstart på én av metodene som er foreslått nedenfor:

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, trykker du på F12-tasten når Dell-logoen vises.
3. Bruk opp/ned-piltastene i oppstartmenyskjermen for å velge **Diagnostikk** -alternativet, og trykk på **Enter**.

**MERK:** Utvidet systemanalyse før oppstart -vinduet vises, og lister opp alle enheter som er oppdaget på datamaskinen. Diagnostikken begynner å kjøre testene på alle enhetene som er oppdaget.

4. Trykk på pilen nederst i høyre hjørne for å gå til sideoversikten. Enhetene som er oppdaget vises og testes.
5. Hvis du ønske å kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke på Esc, og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
6. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
7. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.  
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

## Diagnostikk

Datamaskinens POST (Power On Self Test) sikrer at den oppfyller de grunnleggende krav til datamaskin og at maskinvaren fungerer riktig før oppstartprosessen begynner. Hvis datamaskinen består POST, fortsetter maskinen å starte i normal modus. Men hvis datamaskinen ikke består POST, kan datamaskinen avgi en serie med LED-koder under oppstart. System-LED er integrert på strømknappen.

Følgende tabell viser ulike lysmønstre og hva de angir.

Tabell 10. Diagnostikk

Antall LED-blink	Problembeskrivelse
1	Hovedkort: BIOS- og ROM-feil
2	Finner ikke noe minne eller RAM

Tabell 10. Diagnostikk (forts.)


Antall LED-blink	Problembeskrivelse
3	Hovedkort- eller brikkesettfeil
4	Minne- eller RAM-feil
5	CMOS-batterifeil
6	Feil på videokort eller brikke
7	CPU-feil
2.1	Feil på hovedkort
2.2	Oppdaget ikke minne/RAM, hovedkort eller PSU
2.3	Feil på hovedkort, minne eller prosessor
3.6	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3.7	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig

## Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "Oppdatere BIOS" for å laste ned den nyeste konfigurasjonsprogramfilen for BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se kunnskapsbasert artikkel [SLN143196](http://www.dell.com/support) på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopier konfigurasjonsprogramfilen for BIOS til en oppstartbar USB-stasjon.
4. Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdatering.
5. Start datamaskinen på nytt og trykk **F12** når Dell-logoen vises på skjermen.
6. Oppstart til USB-stasjonen fra **menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet til konfigurasjonsprogrammet for BIOS, og trykk på **Enter**.
8. **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.

## Flash-oppdatere BIOS

Det kan være nødvendig å flash-oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig, eller når hovedkortet er blitt skiftet ut. Slik oppdaterer (Flasher) du BIOS:

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.  
 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.
4. Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
6. Bla nedover på siden, og utvid **BIOS**.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av BIOS til datamaskinen.
8. Gå til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på ikonet til oppdateringsfilen for BIOSen, og følg veiledningen på skjermen.

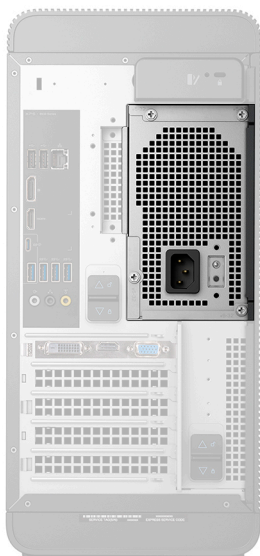
# Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer)

Det anbefales å opprette en gjenopprettingsstasjon for å feilsøke og løse problemer som kan oppstå med Windows. Dell foreslår flere alternativer for gjenoppretting av Windows-operativsystemet for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Dells sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer](#).

## Innebygd selvtest (Built-in Self Test – BIST) for strømforsyningsenheten

XPS 8930 støtter en ny innebygd selvtest (BIST) for strømforsyningsenheten. BIST kan nå utføres ved å koble strømledningen til strømforsyningsenheten.

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømledningen fra strømforsyningsenheten, og vent i 15 sekunder.
3. Etter 15 sekunder kobler du strømledningen til strømforsyningsenheten.
  - Hvis LED-lampen er på i 3 sekunder og slås av, betyr det at strømforsyningen fungerer. Fortsett med feilsøkingstrinn for andre enheter.
  - Hvis LED-lampen ikke slår seg på, angir det en maskinvarefeil.



## Tiltak for å bekrefte at strømforsyningsenheten er defekt

1. Koble strømkabelen fra strømforsyningsenheten.

**⚠ FORSIKTIG: Sørg for at du tar tilstrekkelige forholdsregler for sikkerhet før du får tilgang til komponentene på datamaskinen. Se i servicehåndboken for veiledning i å fjerne og sette inn for hvordan man får tilgang til strømforsyningen og de tilhørende kablene.**

2. Koble kabelen til strømforsyningsenheten fra hovedkortet.
3. Koble strømkabelen til strømforsyningsenheten.
  - Hvis LED-lampen er på i 3 sekunder og slås av, betyr det at strømforsyningen fungerer. Fortsett med feilsøkingstrinn for andre enheter.
  - Hvis LED-lampen ikke slår seg på, angir det en feil i strømforsyningsenheten. Sett bare strømforsyningsenheten på plass.

# Wi-Fi strømsyklus

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du utføre fremgangsmåten med Wi-Fi-strømsyklus. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en Wi-Fi-strømsyklus:

 **MERK: Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonsenhet for modem/ruter.**



1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
3. Slå av den trådløse rutereren.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse rutereren.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

## Få hjelp og kontakte Dell

### Ressurser for selvhjelp


Du kan finne informasjon og få hjelp om Dells produkter og tjenester ved bruk av disse elektroniske selvhjelpsressursene:

Tabell 11. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Min Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gå til <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>Skriv emnet eller nøkkelord i <b>Search</b>-feltet (Søk-feltet).</li> <li>Klikk på <b>Search (Søk)</b> for å søke fram relaterte artikler.</li> </ol>
Lær om og gjør deg kjent med følgende informasjon om produktet ditt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Produktspesifikasjoner</li> <li>Operativsystem</li> <li>Sette opp og bruke produktet</li> <li>Sikkerhetskopiering av data</li> <li>Feilsøking og diagnostikk</li> <li>Fabrikk- og systemgjenoppretting</li> <li>BIOS-informasjon</li> </ul>	<p>Se <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>For å finne <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> som er relevante for produktet, finn produktet ved å gjøre ett av følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velg <b>Detect Product (Oppdag produkt)</b>.</li> <li>Finn produktet i rullegardinmenyen under <b>View Products (Vis produkter)</b>.</li> <li>Skriv inn <b>Service-ID-nummer</b> eller <b>produkt-ID</b> i søkelinjen.</li> </ul>

### Kontakte Dell

Se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) for å kontakte Dell om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundetjenester.

 **MERK:** Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.