

Alienware Area-51 R5

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

1 Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	10
Før du begynner	10
Sikkerhetsanvisninger.....	10
Anbefalte verktøy.....	10
Skrueliste.....	11
2 Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	14
3 Teknisk oversikt.....	15
Innsiden av maskinen.....	15
Sett fra høyre side.....	15
Sett fra venstre side.....	16
Hovedkortkomponenter.....	17
I/U-kortkomponenter.....	18
4 Løfte datamaskinen.....	19
Fremgangsmåte.....	19
5 Fjerne stabilitetsfoten.....	20
Fremgangsmåte.....	20
6 Sette på plass stabilitetsfoten.....	22
Fremgangsmåte.....	22
7 Ta av sidepanelene.....	23
Fremgangsmåte.....	23
8 Skifte sidepanelene.....	24
Fremgangsmåte.....	24
9 Ta ut batteriet.....	25
Før jobben.....	25
Fremgangsmåte.....	25
10 Sette inn batteriet.....	26
Fremgangsmåte.....	26
Etter jobben.....	26
11 Fjerne batteridekselet.....	27
Før jobben.....	27
Fremgangsmåte.....	27

12 Sette på batteridekslet.....	28
Fremgangsmåte.....	28
Etter jobben.....	28
13 Ta ut harddisken.....	29
Før jobben.....	29
Fremgangsmåte.....	29
14 Sette inn harddisken.....	31
Fremgangsmåte.....	31
Etter jobben.....	31
15 Ta ut U.2-viften.....	32
Før jobben.....	32
Fremgangsmåte.....	32
16 Sette på U.2-viften.....	33
Fremgangsmåte.....	33
Etter jobben.....	33
17 Fjerne den høyre AlienFX-sidepaneltilkoblingen.....	34
Før jobben.....	34
Fremgangsmåte.....	34
18 Sette på plass høyre AlienFX-sidepaneltilkobling.....	35
Fremgangsmåte.....	35
Etter jobben.....	35
19 Fjerne den venstre AlienFX-sidepaneltilkoblingen.....	36
Før jobben.....	36
Fremgangsmåte.....	36
20 Sette på plass venstre AlienFX-sidepaneltilkobling.....	38
Fremgangsmåte.....	38
Etter jobben.....	38
21 Ta ut I/U-kortet.....	39
Før jobben.....	39
Fremgangsmåte.....	39
22 Sette inn I/U-kortet.....	40
Etter jobben.....	40
23 Fjerne varmesensorkabelen i diskbrønnen.....	41
Før jobben.....	41

Fremgangsmåte.....	41
24 Skifte ut varmesensorkabelen i diskbrønnen.....	43
Fremgangsmåte.....	43
Etter jobben.....	43
25 Ta ut minnemodulene.....	44
Før jobben.....	44
Fremgangsmåte.....	44
26 Sette inn minnemodulene.....	45
Fremgangsmåte.....	45
Etter jobben.....	45
27 Ta ut skjermkortet.....	46
Før jobben.....	46
Fremgangsmåte.....	46
28 Sette inn skjermkortet.....	48
Fremgangsmåte.....	48
Etter jobben.....	49
29 Ta ut flere grafikkort.....	50
Før jobben.....	50
Procedure to remove two graphics card (Fremgangsmåte for å ta ut to grafikkort).....	50
Procedure to remove three graphics card (Fremgangsmåte for å ta ut tre grafikkort).....	51
30 Sette inn flere grafikkort.....	54
Procedure to replace three graphics card (Fremgangsmåte for å sette inn tre grafikkort).....	54
Procedure to replace two graphics card (Fremgangsmåte for å sette inn to kort).....	55
Etter jobben.....	57
31 Ta ut trådløskortet.....	58
Før jobben.....	58
Fremgangsmåte.....	58
32 Sette inn trådløskortet.....	59
Fremgangsmåte.....	59
Etter jobben.....	59
33 Ta ut klokkebatteriet.....	60
Før jobben.....	60
Fremgangsmåte.....	60
34 Sette inn klokkebatteriet.....	61
Fremgangsmåte.....	61
Etter jobben.....	61

35 Ta ut den øvre viften.....	62
Før jobben.....	62
Fremgangsmåte.....	62
36 Sette inn den øvre viften.....	63
Fremgangsmåte.....	63
Etter jobben.....	63
37 Ta ut logokortet.....	64
Før jobben.....	64
Fremgangsmåte.....	64
38 Sette inn logokortet.....	66
Fremgangsmåte.....	66
Etter jobben.....	66
39 Fjerne SSD-stasjonen.....	67
Før jobben.....	67
Fremgangsmåte.....	67
40 Sette inn SSD-stasjonen.....	68
Fremgangsmåte.....	68
Etter jobben.....	68
41 Ta ut PCI-viften.....	69
Før jobben.....	69
Fremgangsmåte.....	69
42 Skifte PCI-viften.....	70
Fremgangsmåte.....	70
Etter jobben.....	70
43 Fjerne varmesensorkabelen i frontrammen.....	71
Før jobben.....	71
Fremgangsmåte.....	71
44 Skifte ut varmesensorkabelen i frontrammen.....	72
Fremgangsmåte.....	72
Etter jobben.....	72
45 Fjerne prosessorkjøleenheten.....	73
Før jobben.....	73
Fremgangsmåte.....	73
46 Sette inn prosessorkjøleenheten.....	75

Fremgangsmåte.....	75
Etter jobben.....	75
47 Ta ut prosessoren.....	76
Før jobben.....	76
Fremgangsmåte.....	76
48 Sette inn prosessoren.....	77
Fremgangsmåte.....	77
Etter jobben.....	77
49 Ta ut strømforsyningsenheten.....	78
Før jobben.....	78
Fremgangsmåte.....	78
50 Sette inn strømforsyningsenheten.....	80
Fremgangsmåte.....	80
Etter jobben.....	80
51 Fjerne hovedkortet.....	81
Før jobben.....	81
Fremgangsmåte.....	81
52 Sette inn hovedkortet.....	83
Fremgangsmåte.....	83
Etter jobben.....	83
53 Fjerne håndtakene.....	84
Før jobben.....	84
Fremgangsmåte.....	84
54 Sette på plass håndtakene.....	88
Fremgangsmåte.....	88
Etter jobben.....	88
55 Fjerne frontrammen	89
Før jobben.....	89
Fremgangsmåte.....	89
56 Sette på frontrammen.....	91
Fremgangsmåte.....	91
Etter jobben.....	91
57 Ta av den bakre rammen.....	92
Før jobben.....	92
Fremgangsmåte.....	92

58 Sette på plass den bakre rammen.....	95
Fremgangsmåte.....	95
Etter jobben.....	95
59 Ta av bunnpanelet.....	96
Før jobben.....	96
Fremgangsmåte.....	96
60 Sette på bunnpanelet.....	99
Fremgangsmåte.....	99
Etter jobben.....	99
61 Fjerne den øverste tron-lyskabelen.....	100
Før jobben.....	100
Fremgangsmåte.....	100
62 Skifte den øvre tron-lyskabelen.....	102
Fremgangsmåte.....	102
Etter jobben.....	102
63 Fjerne den nederste tron-lyskabelen.....	103
Før jobben.....	103
Fremgangsmåte.....	103
64 Skifte den nedre tron-lyskabelen.....	105
Fremgangsmåte.....	105
Etter jobben.....	105
65 Fjerne antennekablene.....	106
Før jobben.....	106
Fremgangsmåte.....	106
66 Skifte ut antennekablene.....	109
Fremgangsmåte.....	109
Etter jobben.....	109
67 Laste ned drivere.....	110
Laste ned lyddriveren.....	110
Laste ned skjermkortdriveren.....	110
Laste ned USB-driveren.....	111
Laste ned brikkesettdriveren.....	111
Laste ned nettverksdriveren.....	112
68 BIOS-oppsettprogram.....	113
Oppstartsrekkefølge.....	113
Navigeringstaster.....	113

Oversikt over BIOS.....	113
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	114
Alternativer i systemoppsett.....	114
System- og oppsettpassord.....	117
Tilordne et system- og oppsettpassord.....	118
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	118
Slette CMOS-innstillinger.....	118
Slette glemte passord.....	119
69 Feilsøking.....	120
Flash-oppdater BIOS.....	120
Flash-oppdater BIOS (USB-nøkkel).....	120
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	120
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	120
Diagnostikk.....	121
Strømsyklus i Wi-Fi.....	121
70 Få hjelp og kontakte Alienware.....	122

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 verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot mulig skade.

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.

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: For å unngå å skade på komponenter og kort må du holde dem i kantene og unngå å berøre pinner og kontakter.

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.

FORSIKTIG: Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i 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 strekkavlastningsløkken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruser som du må løsne før du kobler fra kabelen. 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.

Anbefalte verktøy
















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

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









Skrueliste

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


Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Stabilitetsfot	Datamaskin	#6-32x6	2	
Lås for sikkerhetskabelspor	Datamaskin	#6-32x5,2	1	
Batteriholder-dør	Batteriholder	M2x5,7	1	
Batteriholder	Kabinett	#6-32x5,2	2	
Harddiskenhet	Kabinett	#6-32x6	1	
Harddisk	Harddiskbrakett	#6-32x3,6	4	
U.2-vifte	Harddiskenhet-brakett	#6-32x6	2	
Høyre AlienFX-sidepanelkontaktenhet	Kabinett	#6-32x6	2	
Høyre AlienFX-sidepanelkontakt	Brakett	#6-32x6	1	
Venstre AlienFX-sidepanelkontaktenhet	Kabinett	#6-32x6	2	
Venstre AlienFX-sidepanelkontakt	Brakett	#6-32x6	1	
I/U-kort	Kabinett	#6-32x6	5	
Trådløskort	Kabinett	M2x3	1	
Topp-vifte	Kabinett	#6-32x6	1	
Logokort	Kabinett	#6-32x6	1	

Tabell 1. Skrueliste(forts.)

Komponent	Festes til	Type skruer	Antall	Skruebilde
Logokort	Brakett	#6-32x6	6	
SSD-stasjon	Hovedkort	M2x2,5	1	
PCI-vifte	Kabinett	M3x5,25	2	
Viftedeksel	PCI-vifte	M5x10	4	
Prosessorens væskekjøleenhet	Kabinett	M5x10	4	
Strømforsyningsenhet	Kabinett	#6-32x6	4	
Hovedkort	Kabinett	#6-32x6	9	
Bakre håndtak	Kabinett	#6-32x6,5	14	
Front-håndtak	Kabinett	#6-32x6,5	14	
Bunn-håndtak	Kabinett	#6-32x6,5	14	
Frontramme	Kabinett	#6-32x6	5	
Bakre ramme	Kabinett	#6-32x6	4	
Bakre ramme	Kabinett	M3x5	3	
Bunnpanel	Kabinett	#6-32x6	4	
Bunnpanel	Kabinett	#6-32x6	5	

Tabell 1. Skrueliste(forts.)

Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Antenner	Kabinett	#6-32x6	6	

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.

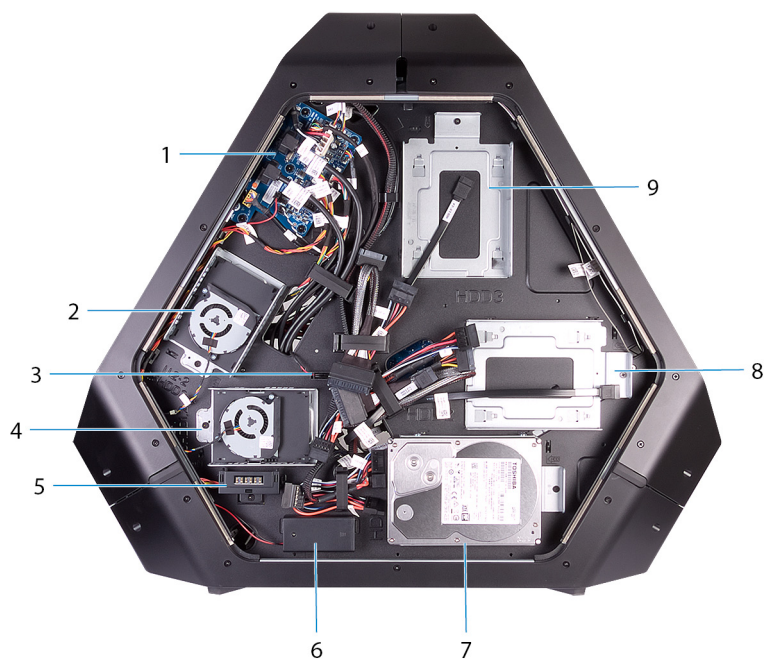
Teknisk oversikt

ⓘ 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.

Innsiden av maskinen

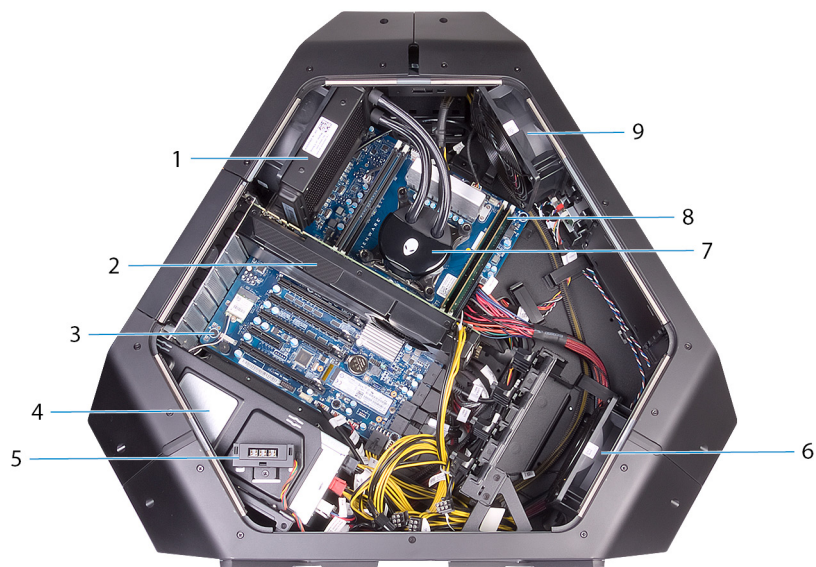
For å vise de ulike komponentene som er installert i datamaskinen. Se "[venstre side](#)" og "[høyre side](#)".

Sett fra høyre side



1. I/U-kortet (IU BRD)
2. U.2 2,5-tommers diskbrakett (HDD3/HDD4)
3. Diskrommets varmesensor
4. U.2 2,5-tommers diskbrakett (HDD1/HDD2)
5. AlienFX-sidepanelkontakt
6. Bakre I/U-tilgjengelighetslysbatterier
7. 3,5-tommers harddiskbrakett (HDD1)
8. 3,5-tommers harddiskbrakett (HDD2)
9. 3,5-tommers harddiskbrakett (HDD3)

Sett fra venstre side



1. prosessorens væskekjøleenhetsvifte

3. hovedkort

5. AlienFX sidepanelkontakt

7. Prosessorens væskekjøleenhtspumpe

9. toppvifte

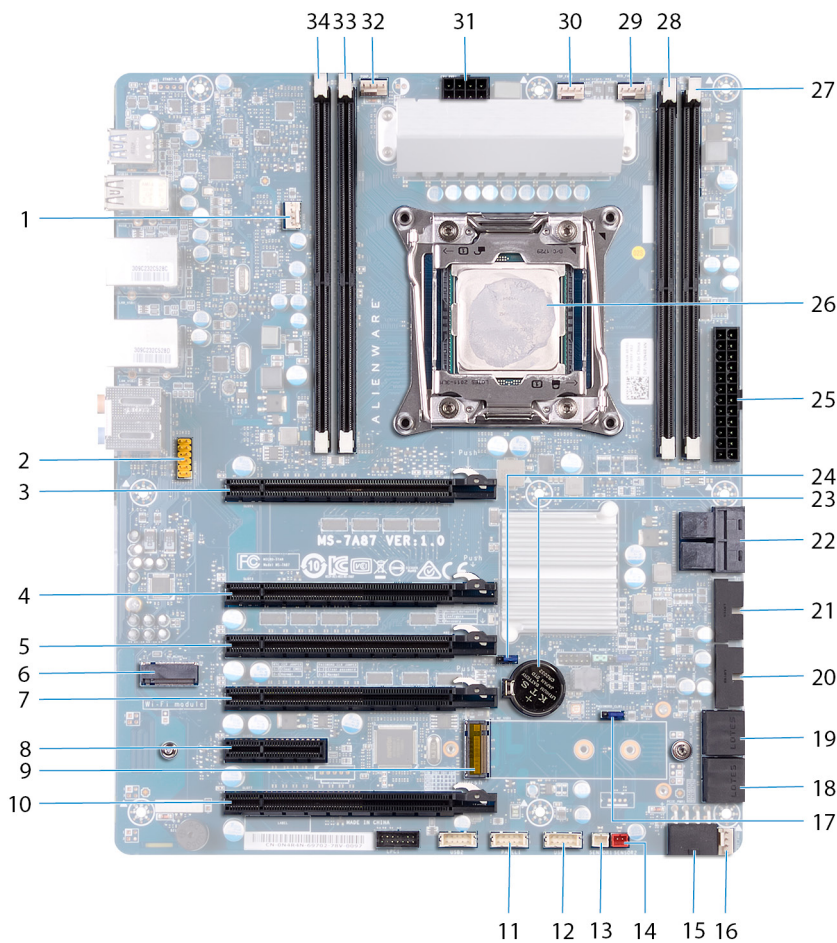
2. Grafikkort

4. strømforsyningsenhet

6. PCI-vifte

8. minnemoduler

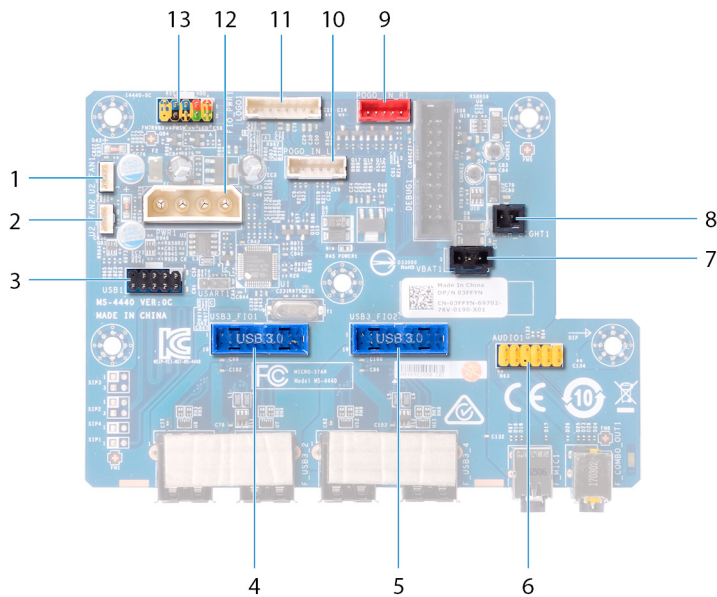
Hovedkortkomponenter



- | | |
|---|--|
| 1. viften til prosessorens væskekjøleenhet (LCM_FAN1) | 2. lydkontakt |
| 3. PCI-Express-spor (SLOT1) | 4. PCI-Express-spor (SLOT3) |
| 5. PCI-Express-spor (SLOT4) | 6. trådløskortspor (M2_WLAN1) |
| 7. PCI-Express-spor (SLOT5) | 8. PCI-Express-spor (SLOT6) |
| 9. SSD-harddiskspor (M2_SSD1) | 10. PCI-Express-spor (SLOT7) |
| 11. LED-strømbryter (PANEL1) | 12. USB-kontakt (USB1) |
| 13. diskrommets varmesensorkontakt (SENSOR1) | 14. kabinettets varmesensorkontakt (SENSOR2) |
| 15. PCI-Express-strømkontakt (PCIE_PWR1) | 16. PCI-Express-vifte 1-kontakt (PCI_FAN1) |
| 17. krysskobling for tilbakestilling av passord (PASSWORD_CLR1) | 18. kontakt for SATA-stasjon (HDD_SATA3_4) |
| 19. kontakt for SATA-stasjon (HDD_SATA1_2) | 20. USB-kontakt (FUSB3_MB2) |
| 21. USB-kontakt (FUSB3_MB1) | 22. U.2 SSD-kontakt |
| 23. kontakt til klokkebatteri (BAT1) | 24. krysskobler for tilbakestilling av CMOS (RTC_CLR1) |
| 25. Advanced Technology xTended (ATX)-strømkontakt (ATX_PWR1) | 26. prosessorsokkel (CPU1) |
| 27. minnemodulspor (DIMM2) | 28. minnemodulspor (DIMM1) |
| 29. Viftekontakt for prosessorens væskekjøleenhet (MID_FAN1) | 30. toppviftekontakt (TOP_FAN1) |
| 31. prosessor-strømkontakt (CPU_PWR1) | 32. Pumpeviftekontakt til prosessorens væskekjøleenhet (PUMP_FAN1) |
| 33. minnemodulspor (DIMM3) | 34. minnemodulspor (DIMM4) |

I/U-kortkomponenter

MERK: Plasseringen av kontaktene kan variere avhengig av valgene du gjorde da du kjøpte.



1. Viftekontakt (U2_FAN1)
2. Viftekontakt (U2_FAN2)
3. USB-kontakt (USB1)
4. fremre I/U-kontakt (USB3_FIO1)
5. fremre I/U-kontakt (USB3_FIO2)
6. lydkontakt (AUDIOIO1)
7. Bakre batterikontakt for I/U-tilgjengelighetslys (VBAT1)
8. Bakre kontakt for I/U-tilgjengelighetslys (VERANDA_LYS1)
9. Høyre teater-belysningskontakt (POGO_i_R1)
10. Venstre teater-belysningskontakt (POGO_i_L1)
11. Logokontakt (LOGOEN1)
12. hovedstrømkontakt (PWR1)
13. fremre I/U-kontrollkontakt (FIO_PWR1)

Løfte datamaskinen

Fremgangsmåte

1. Med begge hender, hold håndtaket som er plassert på toppen av datamaskinen.
2. Løft datamaskinen.



Fjerne stabilitetsfoten

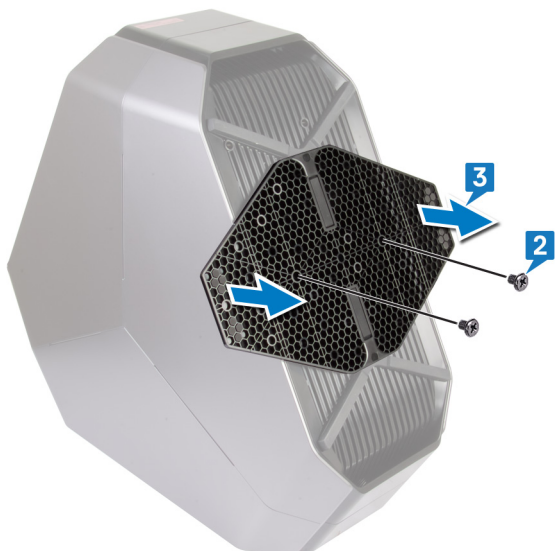
ⓘ **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Fremgangsmåte

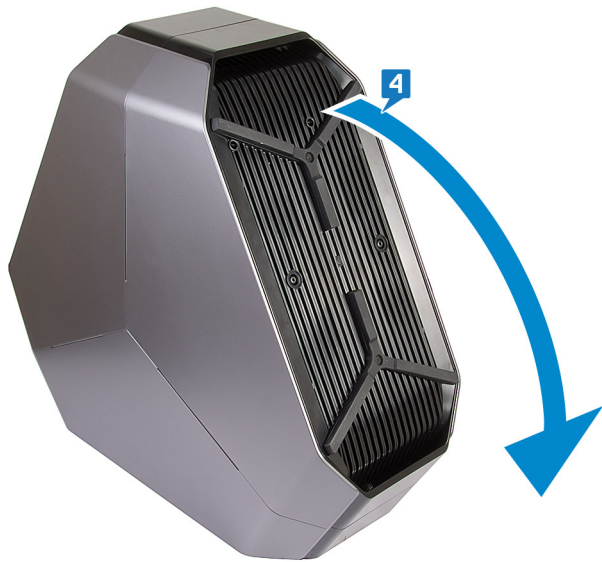
1. Vipp datamaskinen framover til bunnen er vendt oppover.



2. Skru ut de to skruene (#6-32x6) som holder stabilitetsfoten til datamaskinen.
3. Løft stabilitetsfoten av datamaskinen.



4. Snu datamaskinen til oppreist stilling.



Sette på plass stabilitetsfoten

ⓘ **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.

Fremgangsmåte

1. Vipp datamaskinen mot forsiden til bunnen er vendt opp.
2. Juster skruehullene på stabilitetsfoten etter skruehullene på sokkelen til datamaskinen, og skru inn de to skruene (#6-32x6).
3. Vipp datamaskinen tilbake til oppreist stilling.

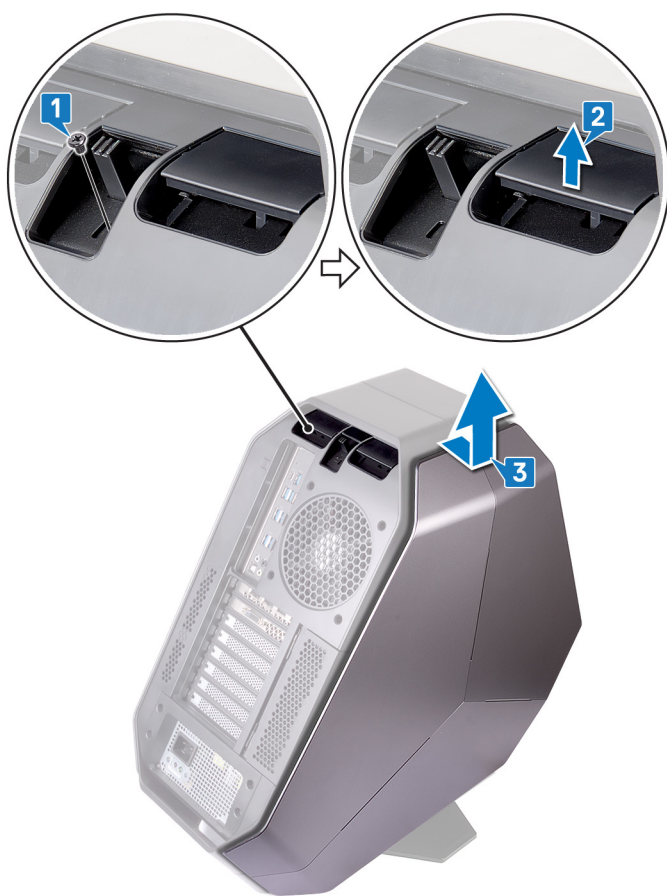
Ta av sidepanelene

- ⓘ** 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.

Fremgangsmåte

- ⓘ** MERK: Sørg for å fjerne sikringskabelen fra sporet til sikringskabelen (dersom dette er aktuelt).

1. Skru ut skruen (#6-32x5,2) som fester sikringskabellåsen. Sikringskabellåsen glir til ulåst posisjon.
2. Løft utløserpanelet for å åpne det høyre sidepanelet.
3. Trekk og løft det høyre sidepanelet forsiktig bort fra kabinettet.



4. Gjenta prosedyren fra trinn 2 til trinn 3 på det venstre sidepanelet.

Skifte sidepanelene

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster tappene på det høyre sidepanelet med sporene på høyre side av datamaskinen og smett panelet for å låse det på plass.
2. Gjenta trinn 1 for å sette inn det venstre sidepanelet.
3. Skyv og hold sikringskabelåsen i låst posisjon.
4. Skru inn skruen (6-32x5,2) som fester sikringskabelåsen.

Ta ut batteriet

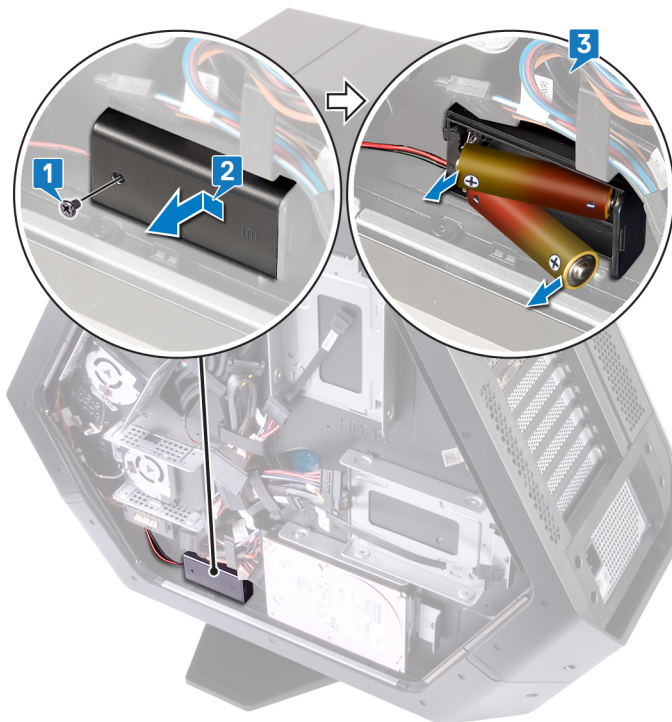
ⓘ MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

Ta ut det høyre sidepanelet. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Skru ut skruen (M2x5,7) som holder batteriholderdøren til batteriholderen.
2. Skyv og åpne batteriholderdøren.
3. Ta ut batteriet fra batteriholderen.



Sette inn batteriet

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Sett batteriene inn i batteriholderen.
2. Skyv og lukk luken på batteridekselet.
3. Skru inn skruen (M2x5,7) som fester batteridekselluken til batteridekselet.

Etter jobben

Sett på plass det høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".

Fjerne batteridekselet

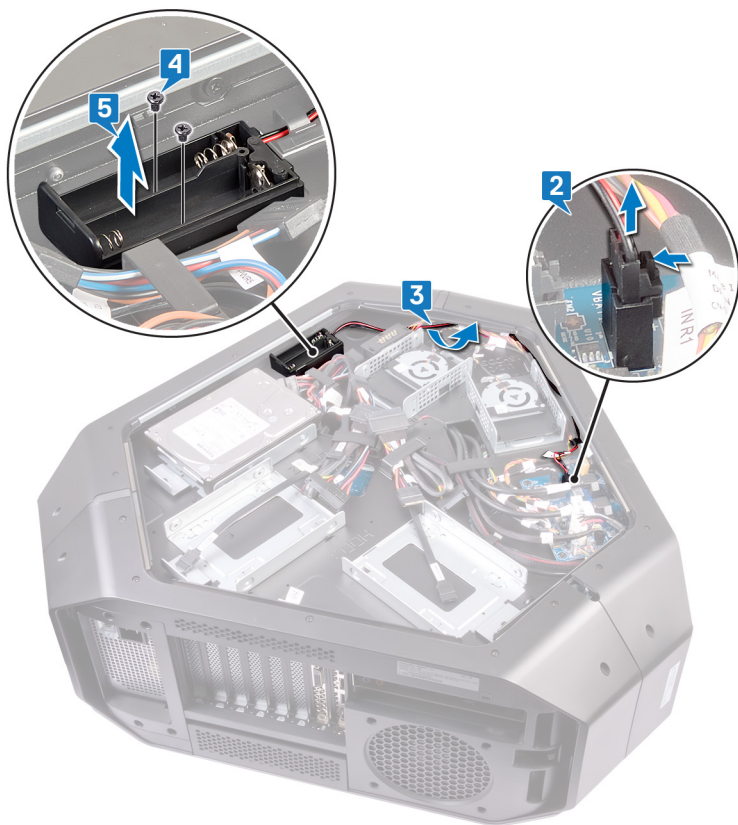
i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta ut det høyre sidepanelet. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [batteriet](#).

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Trykk på utløsertappene på kabelkontakten for å koble batteriholderen fra I/U-kortet.
3. Ta batteriholderkabelen ut av kabelføringen på kabinettet.
4. Skru ut de to skruene (6-32x5,2) som fester batteriholderen til kabinettet.
5. Løft batteriholderen ut av kabinettet.



Sette på batteridekslet

ⓘ **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.

Fremgangsmåte

1. Juster skruehullene på batteriholderen etter skruehullene på kabinettet.
2. Skru inn de to skruene (6-32x5,2) som fester batteriholderen til kabinettet.
3. Før kablet til batteriholderen gjennom kabelføringene på kabinettet.
4. Koble batteriholderkablet til I/U-kortet.

Etter jobben

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett på plass dekslet på høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut harddisken

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.

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

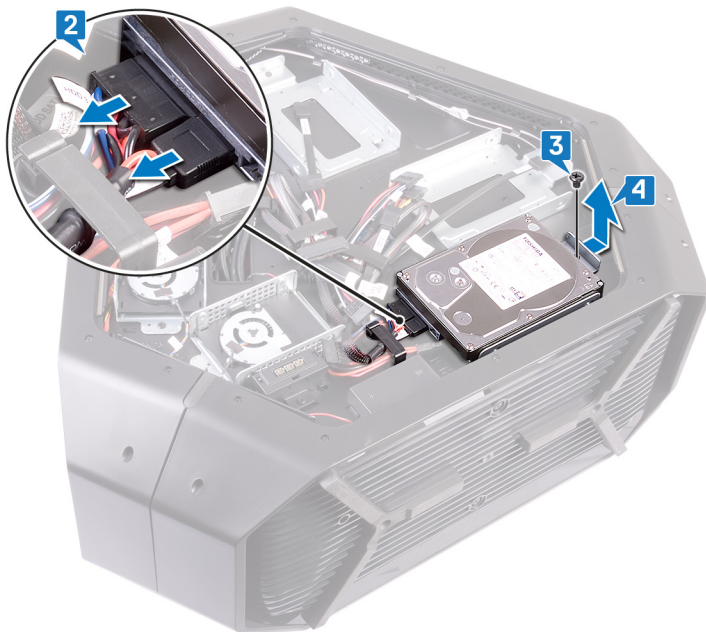
△ **FORSIKTIG:** For å unngå tap av data må du ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Koble strømledningen og datakabelen fra harddiskenheten (HDD1).
3. Fjern skruen (#6-32x6) som fester harddiskenheten (HDD1) til kabinettet.
4. Ved hjelp av tappen, ta ut harddisken (HDD1) fra kabinettet.



5. Fjern de fire skruene (#6-32x3.6) som fester harddiskbraketten til harddisken.
6. Skyv og ta ut harddisken ut av harddiskbraketten.

i **MERK:** Gjenta trinn 2 til trinn 6 for å ta ut eventuelle andre harddisker (HDD2 og HDD3) som er installert på datamaskinen.



Sette inn 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.

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

Fremgangsmåte

1. Juster skruehullene på harddiskbraketten med skruehullene på harddiskenheten (HDD1).
2. Sett inn de fire skruene (#6–32x3,6) som fester harddisken til harddiskbraketten.
3. Plasser harddiskenheten (HDD1) inn i kabinettet.
4. Skru inn skruen (#6–32x6) som fester den optiske stasjonsenheten (HDD1) til kabinettet.
5. Koble strømledningen og datakabelen til harddisken (HDD1).

ⓘ **MERK:** Gjenta trinn 2 til trinn 5 for å skifte ut eventuelle andre harddisker (HDD2 og HDD3) som er installert på datamaskinen.

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut U.2-viften

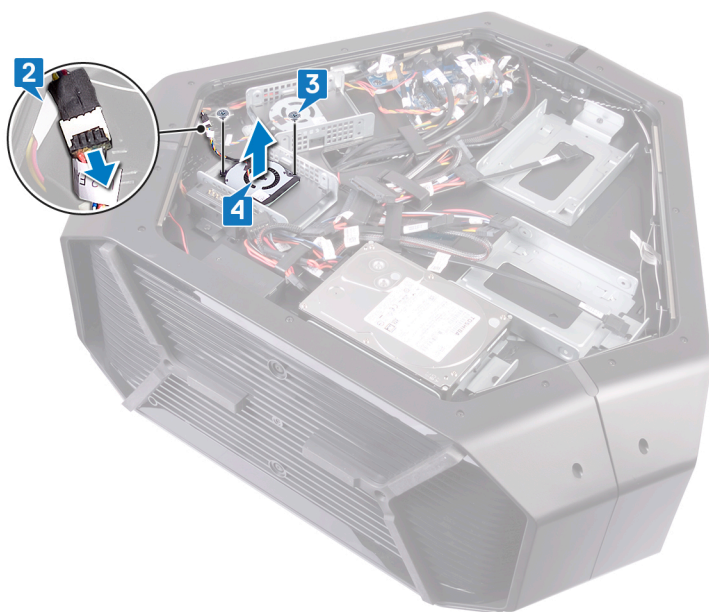
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Koble U.2-viftekabelen fra viftekontakten.
3. Fjern de to skruene (#6-32x6) som fester U.2-viften til harddiskenhetsbraketten.
4. Fjern U.2-viften fra harddiskenhetsbraketten.



Sette på U.2-viften

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster og plasser U.2-viften på harddiskbraketten.
2. Skru inn de to skruene (#6-32x6) som fester U.2-viften til harddiskenheten.
3. Koble U.2-viftekabelen til viftekontakten.

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne den høyre AlienFX-sidepaneltilkoblingen

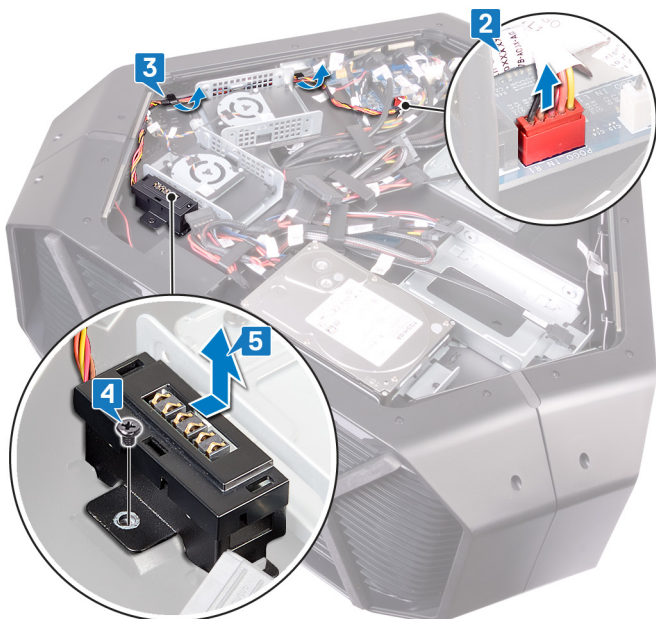
- i** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

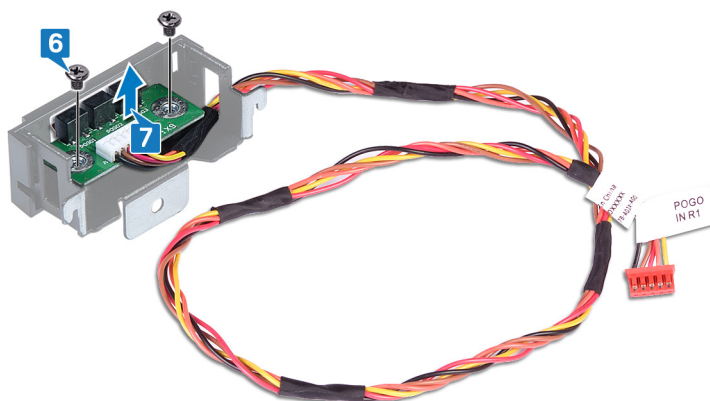
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Koble den høyre AlienFX-sidepanelkabelen som kobler høyre AlienFX-sidepanelkontakten til I/U-kortet. Se "[I/U-kortkomponenter](#)".
3. Fjern den høyre AlienFX-sidepanelkabelen fra kabelføringen i kabinettet.
4. Skru ut skruen (#6-32x6) som fester den høyre AlienFX-sidepanelkontaktenheten til kabinettet.
5. Skyv og ta den høyre AlienFX-sidepanelkontaktenheten ut av kabinettet.



6. Skru ut de to skruene (#6-32x6) som fester høyre AlienFX-sidepanelkontakt til braketten.
7. Fjern kabelføring gjennom sporet på braketten, og løft den høyre AlienFX-sidepanelkontakten ut av braketten.



Sette på plass høyre AlienFX-sidepaneltilkobling

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Før kabelen gjennom sporet på braketten, og juster skruehullene på høyre side AlienFX-sidepanelkontakt med skruehullene på braketten.
2. Skru inn igjen de to skruene (#6-32x6) som fester høyre AlienFX-sidepanelkontakt til braketten.
3. Juster skruehullene på den høyre AlienFX-sidepanelkontakten etter skruehullet på kabinettet.
4. Skru inn skruen (#6-32x6) som fester den høyre AlienFX-sidepanelkontakten til kabinettet.
5. Før den høyre AlienFX-sidepanelkabelen gjennom kabelføringene på kabinettet.
6. Koble fra kabelen som kobler den høyre AlienFX-sidepanelkontakten til I/U-kortet. Se "[I/U-komponenter](#)".

Etter jobben

1. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne den venstre AlienFX-sidepaneltilkoblingen

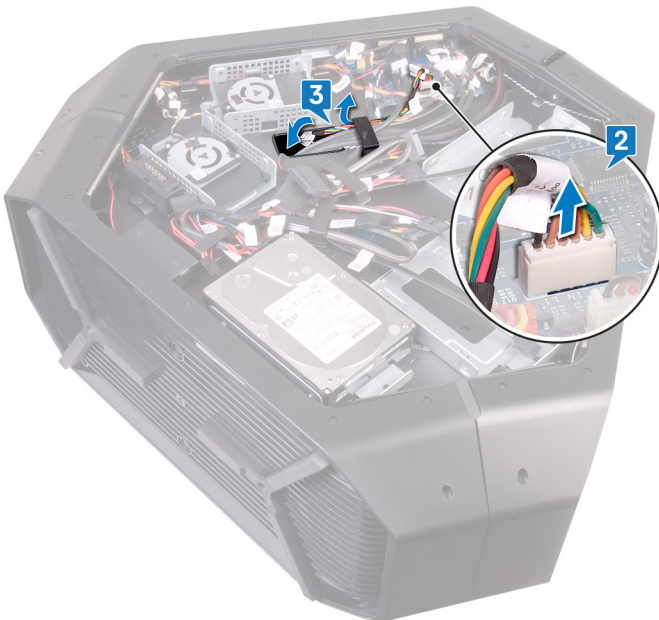
ⓘ MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

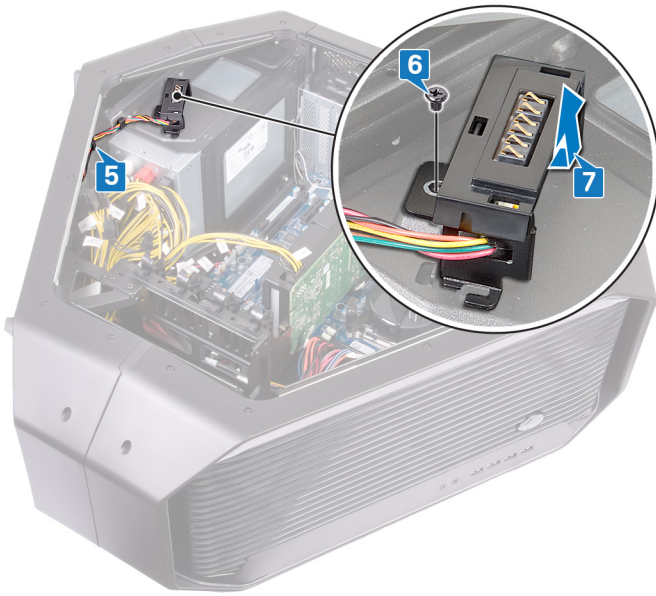
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

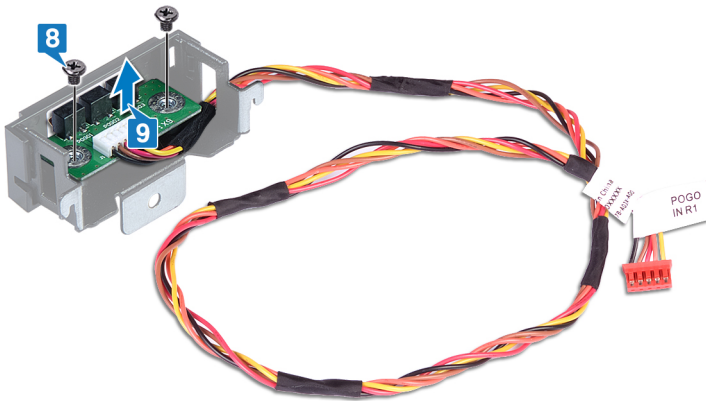
1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Koble fra kabelen som kobler den venstre AlienFX-sidepanelkontakten til I/U-kortet. Se "[I/U-kortkomponenter](#)".
3. Fjern kabelen fra festeklemmen og før kabelen gjennom sporet på kabinettet.



4. Snu kabinettet.
5. Ta ut AlienFX-sidepanelkabelen fra føringssporene på kabinettet.
6. Skru ut skruen (#6-32x6) som fester den venstre AlienFX-sidepanelkontaktenheten til kabinettet.
7. Ta den venstre AlienFX-sidepanelkontaktenheten ut av kabinettet.



8. Skru ut de to skruene (#6-32x6) som fester AlienFX-sidepanelkontakten til braketten.
9. Fjern kabelføringen fra sporet på braketten, og løft den venstre AlienFX-sidepanelkontakten ut av braketten.



Sette på plass venstre AlienFX-sidepaneltilkobling

ⓘ **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.

Fremgangsmåte

1. Før kabelen gjennom sporet på braketten, og juster skruehullene på venstre side AlienFX-sidepanelkontakten med skruehullene på braketten.
2. Skru inn igjen de to skruene (#6-32x6) som fester AlienFX-sidepanelkontakten til braketten.
3. Innrett skruehullene på den venstre AlienFX-sidepanelkontakten med skruehullene på kabinettet.
4. Skru inn igjen skruen (#6-32x6) som fester venstre AlienFX-sidepanelkontakt til kabinettet.
5. Før AlienFX-sidepanelkabelen gjennom føringssporene i kabinettet.
6. Snu kabinettet.
7. Før kabelen gjennom festeklemmen og gjennom sporet på kabinettet.
8. Koble fra kabelen som kobler venstre AlienFX-sidepanelet til hovedkortet. Se "[I/U-komponenter](#)".

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut I/U-kortet

- 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.

Før jobben

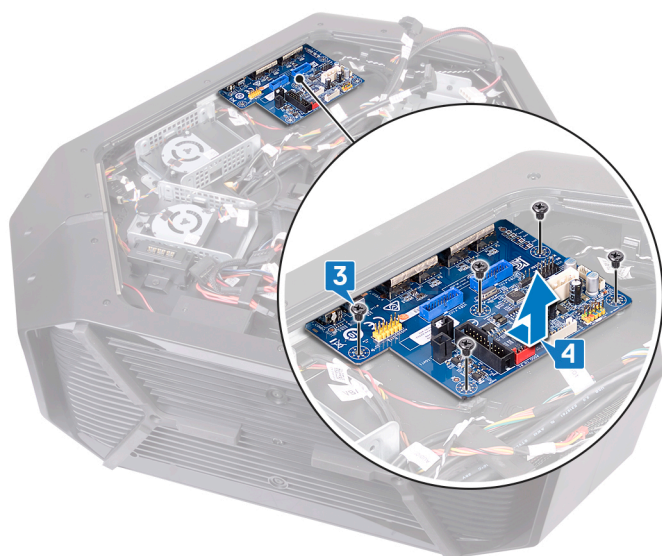
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av det venstre og høyre sidepanelet. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Koble alle kabler fra I/U-kortet.

- i** MERK: Merk deg føringen av alle kablene etter hvert som du fjerner dem, slik at du kan føre dem riktig etter at I/U-kortet er skiftet ut.

3. Ta ut de fem skruene (#6-32x6) som holder I/U-kortet til kabinettet.
4. Skyv og løft I/U-kortet ut av kabinettet.



Sette inn I/U-kortet

ⓘ **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.

Etter jobben

1. Sett på høyre og venstre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne varmesensorkabelen i diskbrønnen

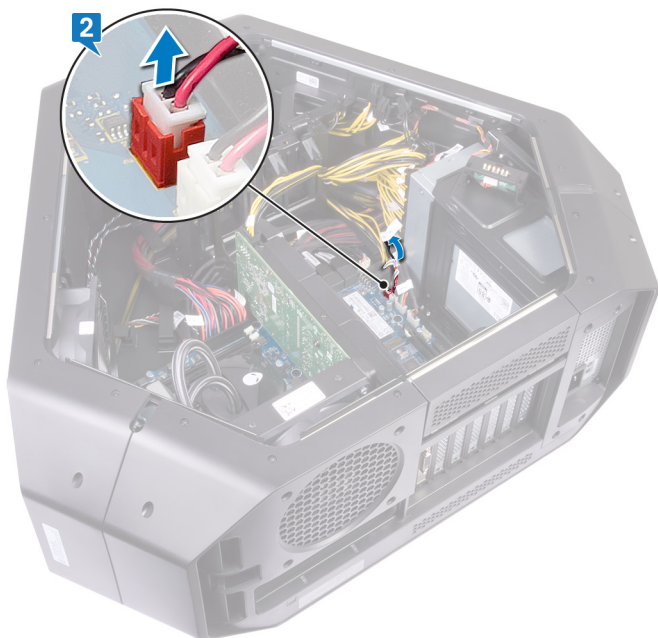
- ⓘ** **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

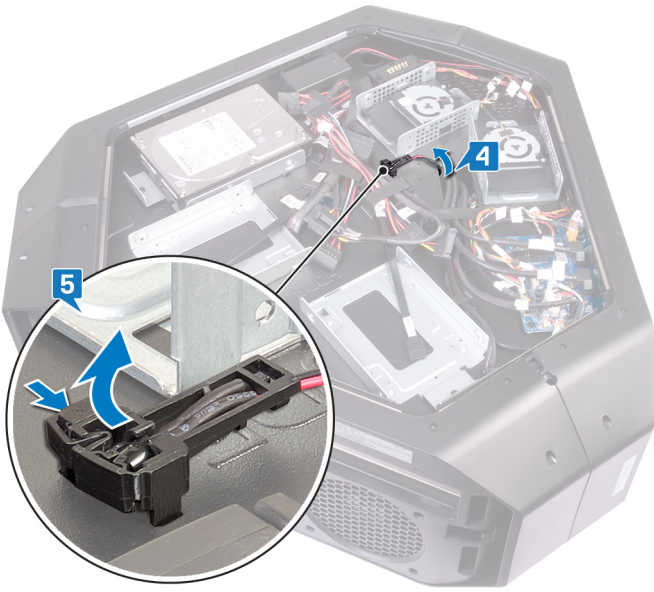
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side. Finn stasjonsbrønnens varmesensorkontakt (SENSOR2) på hovedkortet. For mer informasjon om stasjonsbrønnens varmesensor, se "[hovedkortkomponenter](#)".
2. Koble kabelen til stasjonsbrønnens varmesensor fra hovedkortet.



3. Snu kabinettet.
4. Fjern kabelen fra sporet i kabinettet. Finn stasjonsbrønnens varmesensor. Se "[sett fra høyre](#)".
5. Skyv på utløsertappen og lirk stasjonsbrønnens varmesensor ut av kabinettet.



Skifte ut varmesensorkabelen i diskbrønnen

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Før stasjonsbrønnens varmesensorkabel gjennom sporet på kabinettet.
2. Juster tappen på stasjonsbrønnens varmesensorkabel etter sporet på kabinettet.
3. Skyv på utløsertappen på stasjonsbrønnens varmesensorkabel og trykk den på plass.
4. Legg kabinettet på venstre side.
5. Koble stasjonsbrønnens varmesensorkabel til hovedkortet. Se [hovedkortkomponenter](#).

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut minnemodulene

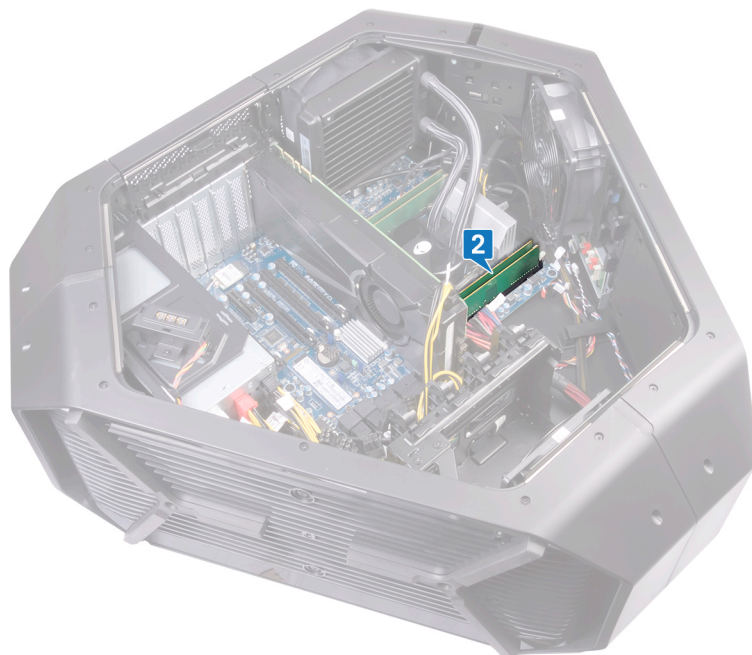
- ⓘ** MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

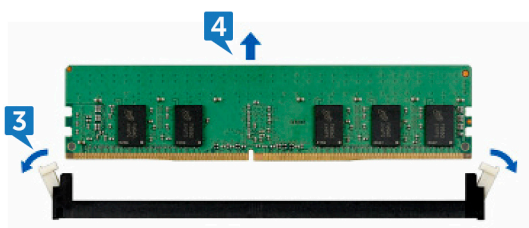
Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.



2. Finn minnemodulene på hovedkortet.
3. Bruk fingertuppene til å skille festeklemmene forsiktig fra hverandre på hver ende av minnemodulsporet.
4. Ta tak i minnemodulen i nærheten av festeklemmen, og løsne deretter minnemodulen forsiktig ut av minnemodulsporet.

ⓘ MERK: Gjenta trinn 2 til trinn 4 for å ta ut eventuelle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.



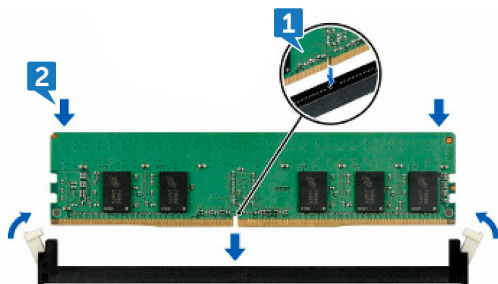
Sette inn minnemodulene

- ⓘ** **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.

Fremgangsmåte

1. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
2. Sett inn minnemodulen i minnemodulkontakten til modulen klikker på plass og festeklemmen låses på plass.

- ⓘ** **MERK:** Festeklemmene går tilbake til låst posisjon. Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minikortet og sette det inn på nytt.



Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut skjermkortet

- 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.

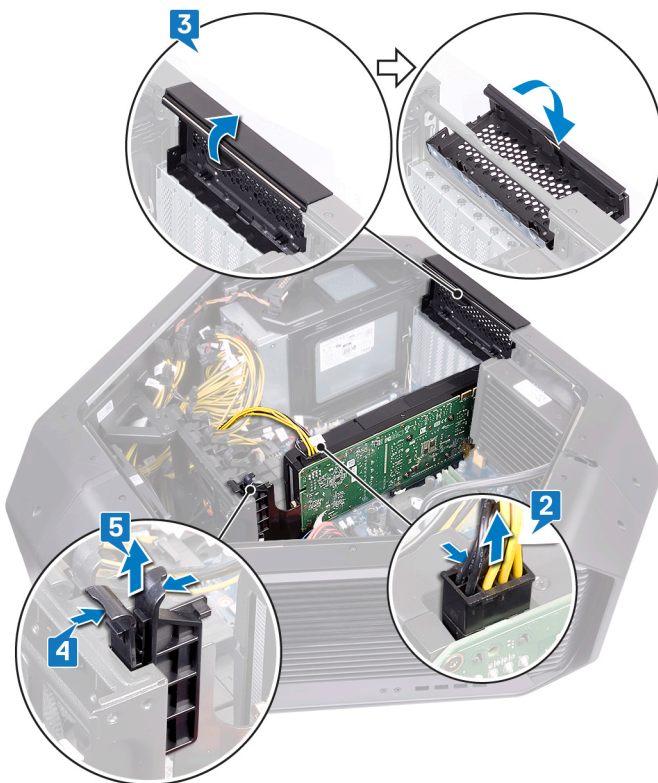
Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side. Finn grafikkortet (PCI-Express x16-kort) på hovedkortet. For mer informasjon om grafikkortet se "[hovedkortkomponenter](#)".
2. Koble strømkablene fra grafikkortet.
3. Roter og åpne PCIE-døren.
4. Trykk på og hold nede festetappene på klemmen.
5. Trekk klemmen opp og ut fra braketten.

- i** **MERK:** Plasseringen av strømforsyningen (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av skjermkortet som er installert.



6. Trykk på og hold nede festetappene på grafikk-kortkontakten. Ta tak i kortets øvre hjørne.
7. Løft grafikkortet fra grafikkortsporet.



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.

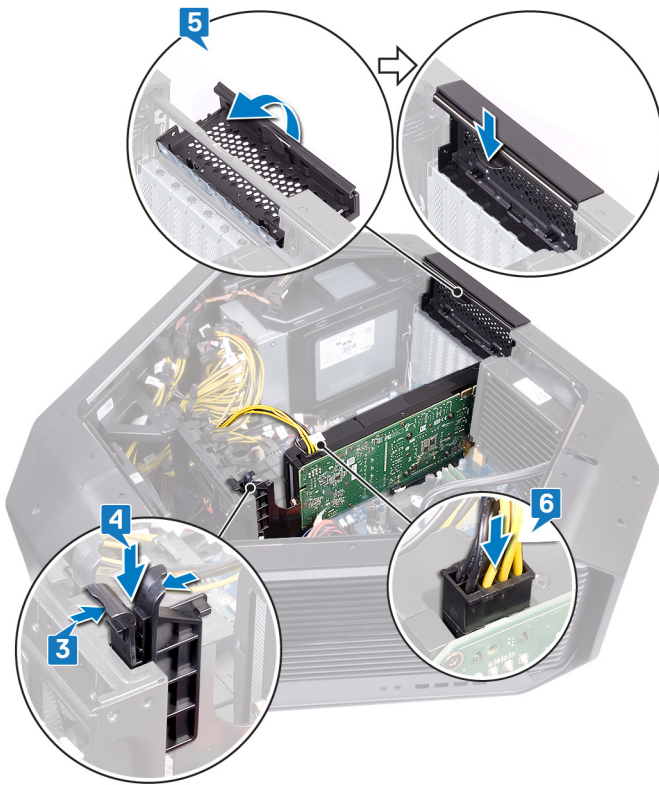
Fremgangsmåte

1. Innrett grafikkortet etter PCI-Express-kortkontakten på hovedkortet.
2. Sett kortet inn i kontakten og trykk det bestemt nedover. Kontroller at kortet sitter riktig.



3. Trykk på og hold nede festetappene på klemmen.
4. Skyv klemmen mot baksiden av braketten.
5. Roter PCIE-døren for å lukke den.
6. Koble strømkablene til grafikkortet.

ⓘ **MERK:** Plasseringen av strømforsyningen (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av skjermkortet som er installert.



Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut flere grafikkort

- ⓘ** **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.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

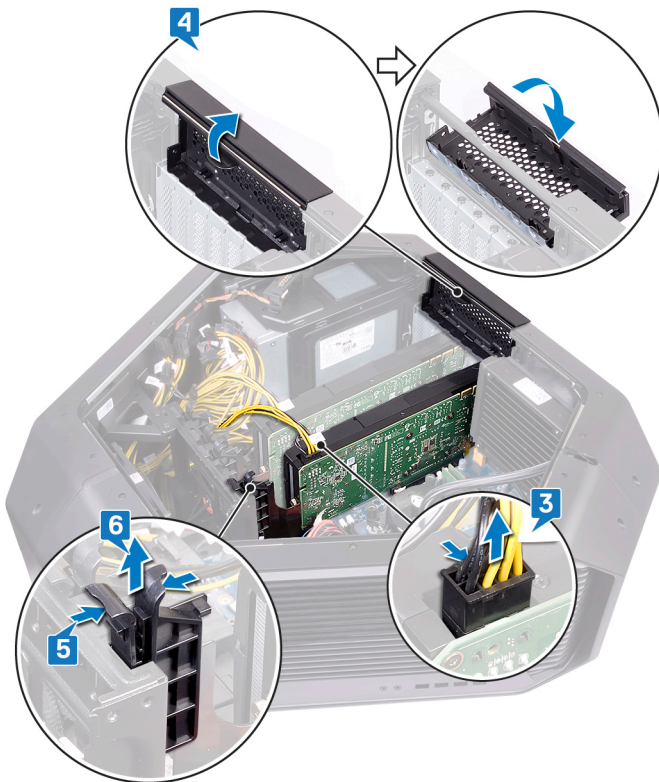
Procedure to remove two graphics card (Fremgangsmåte for å ta ut to grafikkort)

1. Legg kabinettet på høyre side. Finn grafikkortet (PCI-Express x16-kort) på hovedkortet. Hvis du vil ha mer informasjon om grafikkortet, kan du se "[hovedkortkomponenter](#)".
2. Løft grafikkbroen som kobler til grafikkortene.

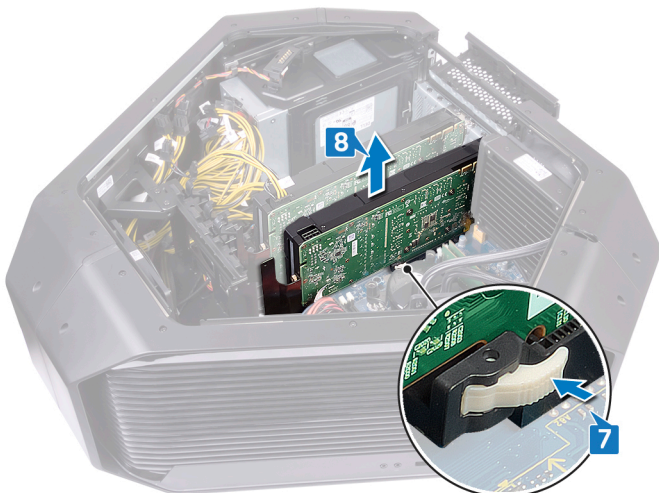


3. Koble strømkablene fra grafikkortet.
4. Vri og åpne PCIE-døren.
5. Trykk på og hold nede festetappen på klemmen.
6. Trekk klemmen vekk fra braketten.

- ⓘ** **MERK:** Plasseringen av strømforsyningskontakten (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av videokortet som er installert.



7. Trykk på og hold nede festetappen på grafikkortkontakten, og ta tak i øvre hjørne av kortet.
8. Løft grafikkortet fra grafikkortsporet.



9. Gjenta trinn 2 til 8 for å ta ut grafikkortet på PCI-Express-kortkontakten (SPOR 4) og PCI-Express x16-kontakten (SPOR 7).

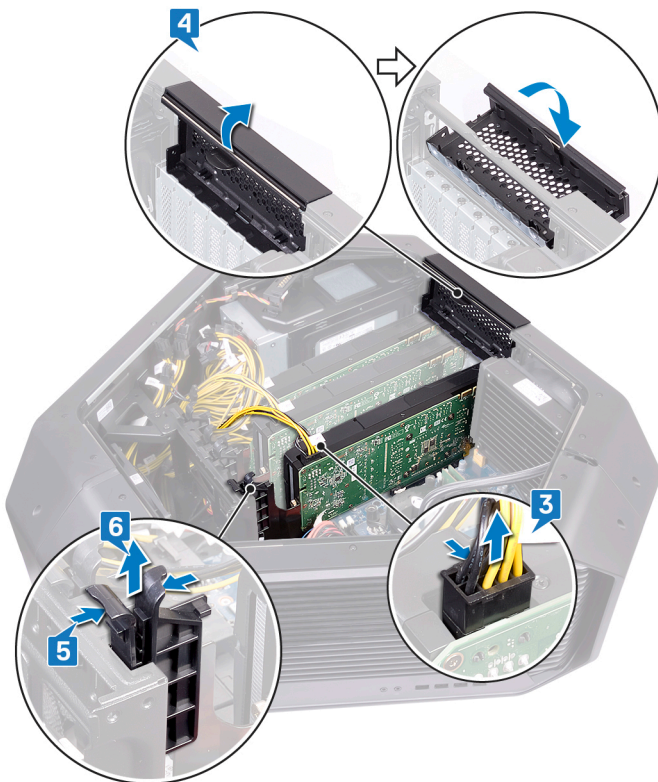
Procedure to remove three graphics card (Fremgangsmåte for å ta ut tre grafikkort)

1. Legg kabinettet på høyre side. Finn grafikkortet (PCI-Express x16-kort) på hovedkortet. Hvis du vil ha mer informasjon om grafikkortet, kan du se "[hovedkortkomponenter](#)".
2. Løft grafikkbroen som kobler til grafikkortene, hvis dette er aktuelt.

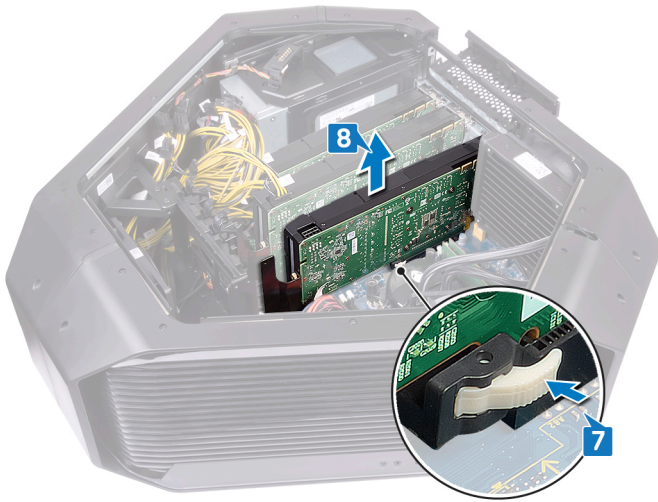


3. Koble strømkablene fra grafikkortet.
4. Vri og åpne PCIe-døren.
5. Trykk på og hold nede festetappen på klemmen.
6. Trekk klemmen vekk fra braketten.

i **MERK: Plasseringen av strømforsyningskontakten (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av videokortet som er installert.**



7. Trykk på og hold nede festetappen på grafikkortkontakten, og ta tak i øvre hjørne av kortet.
8. Løft grafikkortet fra grafikkortsporet.



9. Gjenta trinn 2 til 8 for å ta ut grafikkortet på PCI-Express-kortkontakten (SPOR 4) og PCI-Express x16-kontakten (SPOR 7).

Sette inn flere grafikkort

- 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.

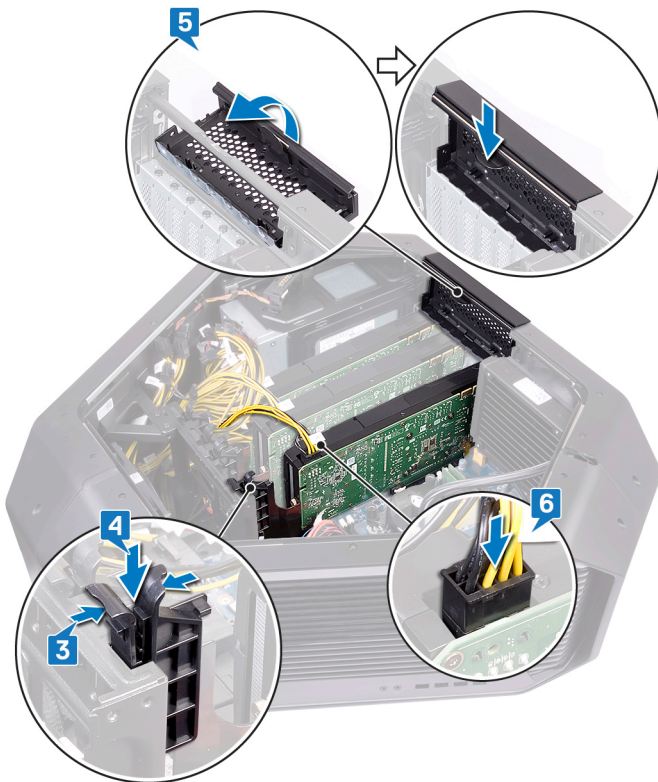
Procedure to replace three graphics card (Fremgangsmåte for å sette inn tre grafikkort)

1. Juster grafikkortet etter PCI-Express-kortkontakten på hovedkortet.
2. Sett kortet i kontakten, og trykk kortet bestemt ned. Kontroller at kortet sitter godt på plass.



3. Trykk på og hold nede festetappen på klemmen.
4. Skyv klemmen mot baksiden av braketten.
5. Vri PCIE-døren til den lukkes.
6. Koble strømkablene til grafikkortet.

- i** **MERK:** Plasseringen av strømforsyningskontakten (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av videokortet som er installert.



7. Sett inn grafikkbroen som kobler til grafikkortene.



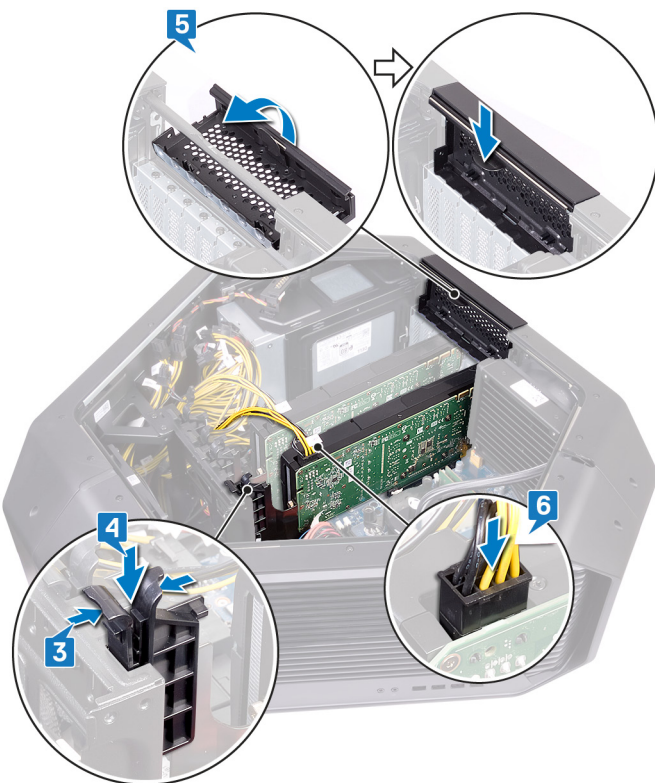
Procedure to replace two graphics card (Fremgangsmåte for å sette inn to kort)

1. Juster grafikkortet etter PCI-Express-kortkontakten på hovedkortet.
2. Sett kortet i kontakten, og trykk kortet bestemt ned. Kontroller at kortet sitter godt på plass.



3. Trykk på og hold nede festetappen på klemmen.
4. Skyv klemmen mot baksiden av braketten.
5. Vri PCIE-døren til den lukkes.
6. Koble strømkablene til grafikkortet.

i **MERK: Plasseringen av strømforsyningskontakten (VGA1, VGA2 og VGA3) varierer avhengig av videokortet som er installert.**



7. Sett inn grafikkbroen som kobler til grafikkortene.



Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut trådløskortet

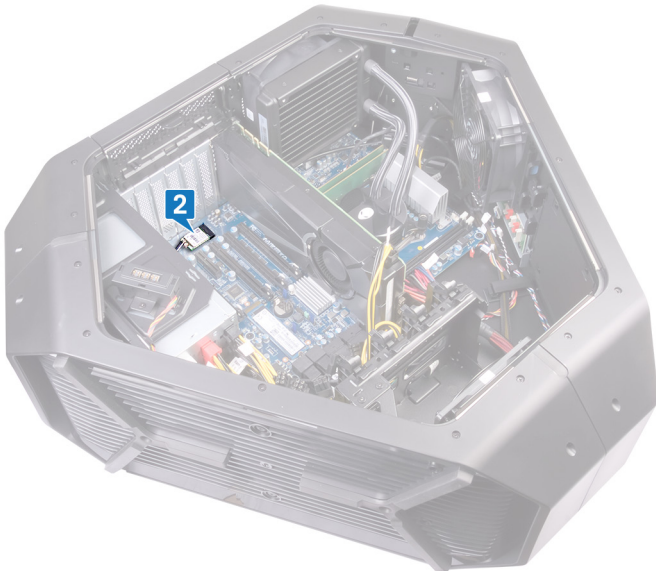
ⓘ MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

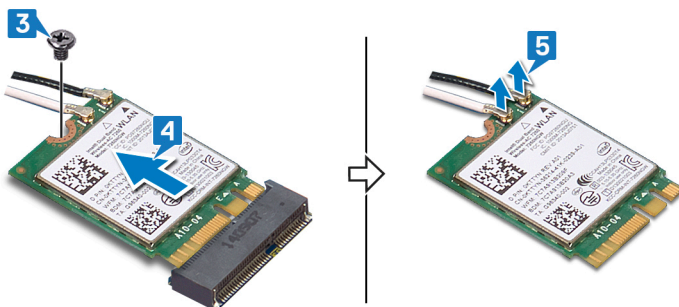
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".
3. Hvis du har flere grafikkort installert, tar du ut grafikkortet. Se "[Ta ut flere grafikkort](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Finn trådløskortet på hovedkortet.



3. Skru ut skruen (M2x3) som fester trådløskortet til kabinettet.
4. Skyv og fjern det trådløse kortet ut av sporet til trådløskortet.
5. Koble antennekablene fra trådløskortet.



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.

Fremgangsmåte

1. Koble antennekablene til det trådløskortet.
2. Juster hakket på trådløskortet etter tappen på sporet til trådløskortet.
3. Sett trådløskortet i en vinkel inn i kontakten.
4. Skru inn skruen (M2x3) som fester trådløskortet til kabinettet.

En etikett ved tuppen av antennekablene viser fargeplanen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

Kontakter på det trådløskortet	Antennekabelen klistremerke farge
Hjelpekontakt (1)	Svart
Hoved (2)	Hvit

Etter jobben

1. Hvis du har flere grafikkort, sett inn grafikkortet. Se "[Sette inn flere grafikkort](#)".
2. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

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.

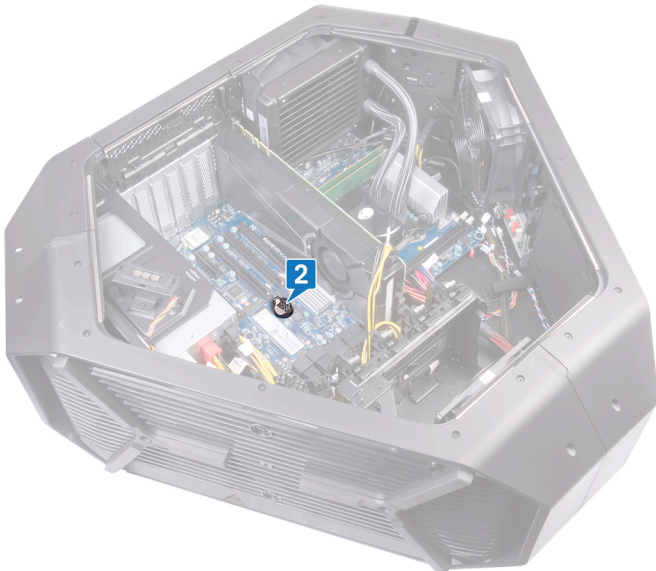
⚠ **FORSIKTIG:** Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

Før jobben

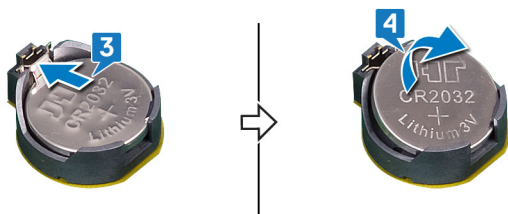
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".
3. Hvis du har flere grafikkort installert, tar du ut grafikkortet. Se "[Ta ut flere grafikkort](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Finn klokkebatteriet på hovedkortet.



3. Skyv klokkebatteriets utløserpake.
4. Ta ut klokkebatteriet.



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.

Fremgangsmåte

Sett inn klokkebatteriet i sokkelen med siden merket "+" vendt opp, og trykk batteriet på plass i sokkelen.

Etter jobben

1. Hvis du har flere grafikkort, sett inn grafikkortet. Se "[Sette inn flere grafikkort](#)".
2. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut den øvre viften

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.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Koble toppviftekabelen fra kontakten på hovedkortet. Se "[hovedkortkomponenter](#)" for å finne mer informasjon om plasseringen av toppviftekabelkontakten.
3. Skru inn skruen (6-32x6) som fester toppviften til kabinettet.
4. Trekk utløsertappen bort fra kabinettet, flytt toppviften mot høyre side og skyv toppviften ut av kabinettet.



Sette inn den øvre viften

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster tappene på toppviften etter sporet på kabinettet, og skyv viften på plass til den fester seg med et klikk.
2. Skru inn skruen (#6-32x6) som fester toppviften til kabinettet.
3. Koble toppviftekabelen fra kontakten på hovedkortet. Se "[Hovedkortkomponenter](#)" for å finne mer informasjon om toppviftekabelkontakten.

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut logokortet

- ⓘ** 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.

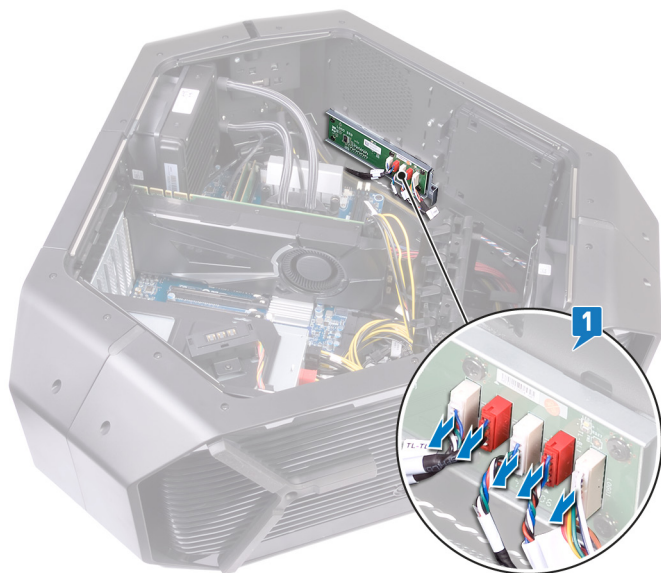
Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [toppviften](#).

Fremgangsmåte

- ⓘ** MERK: Merk deg føringen av alle kablene etter hvert som du fjerner dem, slik at du kan føre dem riktig igjen etter at hovedkortet er skiftet ut.

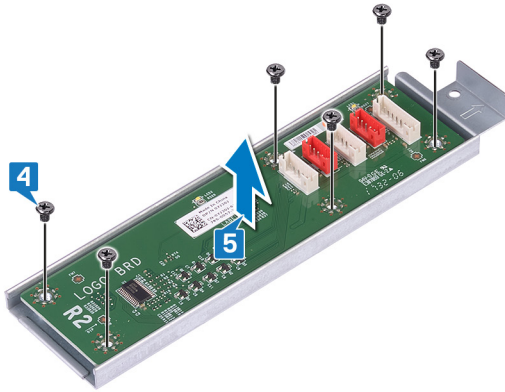
1. Koble fra alle kabler som er koblet til logokortet.



2. Skru ut skruen (#6-32x6) som fester logokortet til kabinettet.
3. Løft logokortet ut av kabinettet.



4. Skru ut de seks skruene (#6-32x6) som fester logokortet til braketten.
5. Fjern logokortet fra braketten.



Sette inn logokortet

ⓘ **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.

Fremgangsmåte

1. Juster skruehullene på logokortet etter skruehullene på braketten, og skyv logokortet på plass.
2. Fest de seks (#6-32x6)-skruene som fester logokortet til braketten.
3. Skyv logokortet inn i kabinettet.
4. Fest den ene (#6-32x6)-skruen som fester logokortet til braketten.
5. Før, og koble de respektive kablene til logokortet.

Etter jobben

1. Sett inn [toppviften](#).
2. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

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.

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

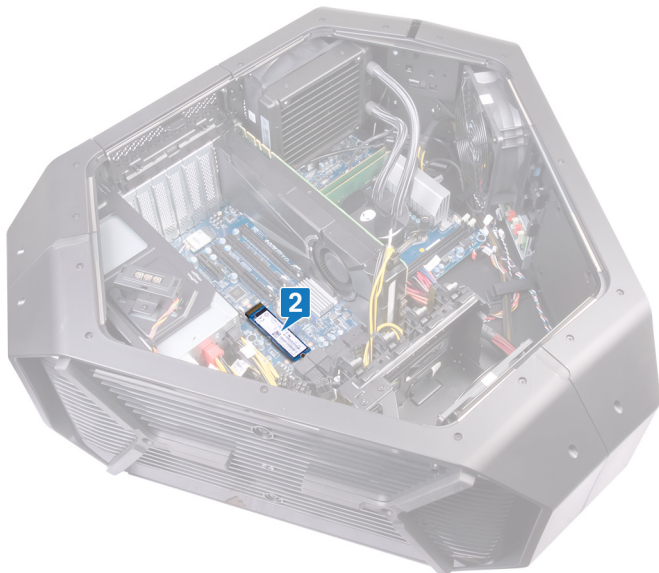
⚠ **FORSIKTIG:** For å unngå tap av data må du ikke ta ut SSD mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

Før jobben

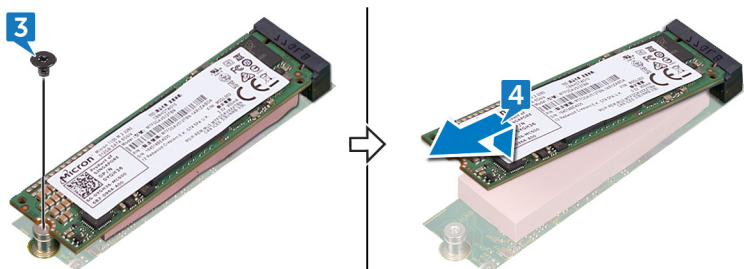
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Finn M.2 SSD-disken på hovedkortet.



3. Fjern (M2x2.5)-skruen som fester M.2 SSD-disken til hovedkortet.
4. Skyv og ta ut M.2 SSD-disken fra M.2 SSD-disksporet på hovedkortet.



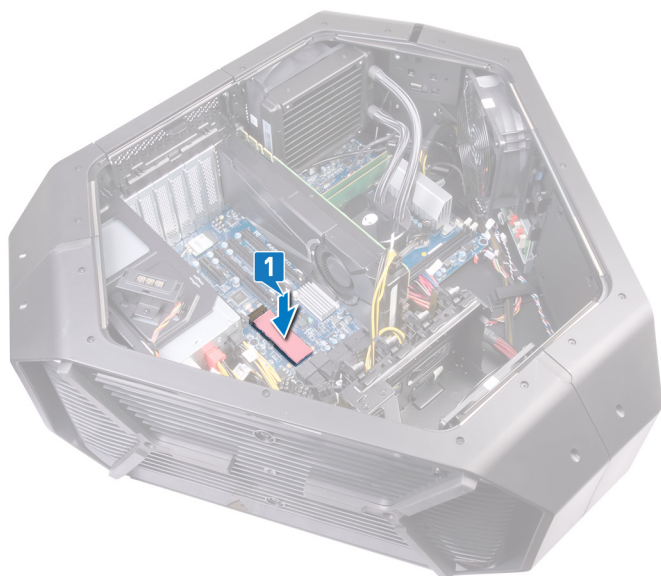
Sette inn SSD-stasjonen

ⓘ 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.

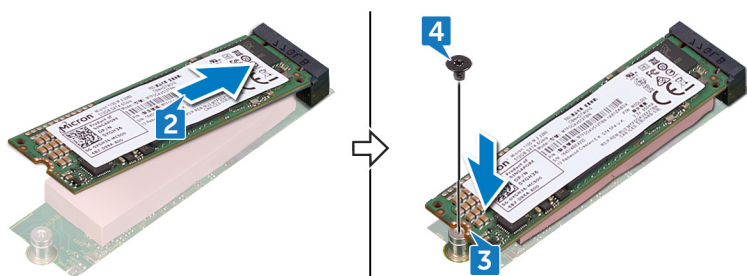
⚠ FORSIKTIG: SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

Fremgangsmåte

1. Finn M.2 SSD-disksporet på hovedkortet.



2. Juster hakket på M.2 SSD-disken etter tappen på M.2 SSD-disksporet, og skyv M.2 SSD-disken inn i M.2 SSD-disksporet.
3. Juster skruehullet på M.2 SSD-disken etter skruehullet på hovedkortet.
4. Fest (M2x2.5)-skruen som fester M.2 SSD-disken til hovedkortet.



Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut PCI-viften

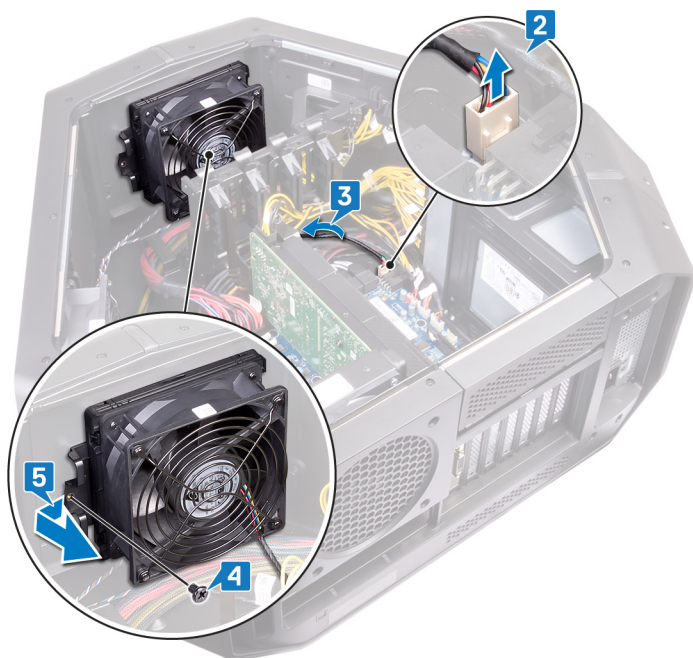
ⓘ MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Koble PCI-viftekabelen fra den respektive kontakten på hovedkortet.
3. Ta PCI-viftekabelen ut av kabelføringen på kabinettet.
4. Fjern skruen (M3x5.25) som fester PCI-viften til kabinettet.
5. Skyv og ta ut PCI-viften fra tappene som holder den til kabinettet.



Skifte PCI-viften

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster tappene på PCI-viften etter sporene på kabinettet, og skyv viften på plass til den fester seg med et klikk.
2. Skru inn skruen (M3x5,25) som fester PCI-viften til kabinettet.
3. Koble PCI-viftekabelen til kontakten på hovedkortet.

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne varmesensorkabelen i frontrammen

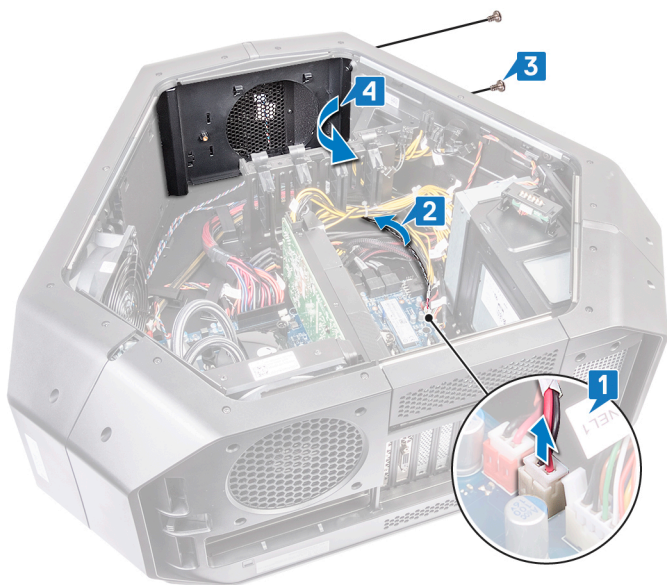
i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis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

Før jobben

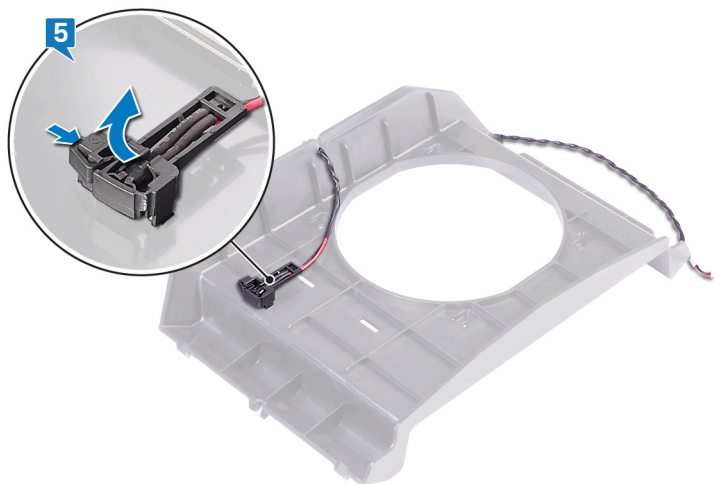
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".
3. Ta ut [PCI-viften](#).

Fremgangsmåte

1. Koble frontrammens varmesensorkabel fra hovedkortet.
2. Ta frontrammens varmesensorkabel ut av kabelføringene på kabinettet.
3. Skru ut de to skruene (M3x5,25) som fester PCI-vifteholderen til kabinettet.
4. Skyv og trekk PCI-vifteholderen vekk fra kabinettet.



5. Skyv på utløsertappen og lirk frontrammens varmesensorkabel ut av kabinettet.



Skifte ut varmesensorkabelen i 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.

Fremgangsmåte

1. Før frontrammens varmesensorkabel gjennom braketten.
2. Rett inn tappene på frontrammens varmesensorkabel på kabinettet.
3. Skyv på utløsertappen på frontrammens varmesensor og trykk den på plass.
4. Innrett og plasser PCI-vifteholderen på kabinettet.
5. Skru inn de to skruene (M3x5,25) som fester PCI-vifteholderen til kabinettet.
6. Før frontrammens varmesensorkabel gjennom kabelføringene på kabinettet.
7. Koble frontrammens varmesensorkabel til hovedkortet.

Etter jobben

1. Erstatt [PCI-viften](#).
2. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne prosessorkjøleenheten

- 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.

Før jobben

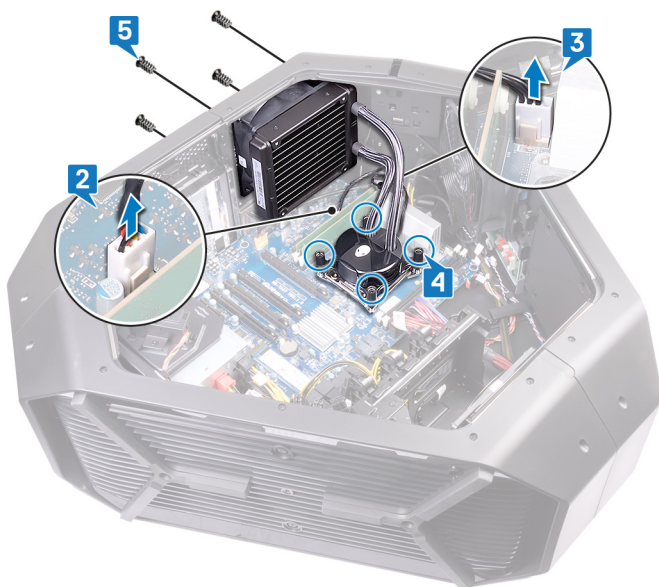
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [minnemodulene](#).

Fremgangsmåte

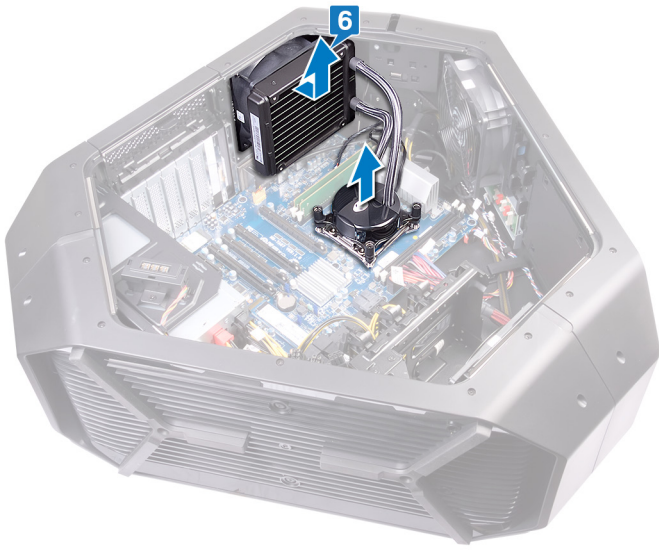
⚠ **ADVARSEL:** Til tross for at den har en plastbeskyttelse, kan prosessorens væskekjølerenhet bli svært varm under normal bruk. Kontroller at den har hatt nok tid til å bli avkjølt før du berører den.

⚠ **FORSIKTIG:** For å sikre maksimal avkjøling av prosessoren må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens væskekjøleenhet. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fettet.

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Koble pumpevifte-kabelen til prosessorens væskekjøleenhet fra hovedkortet. For mer informasjon om pumpevifte-kabelkontakten til prosessorens væskekjøleenhet, se "[hovedkortkomponenter](#)".
3. Koble pumpevifte-kabelen til prosessorens væskekjøleenhet fra hovedkortet. For mer informasjon om pumpevifte-kabelkontakten til prosessorens væskekjøleenhet, se "[hovedkortkomponenter](#)".
4. Løsne festeskruene som fester pumpen til prosessorens væskekjøleenhet til hovedkortet, i rekkefølgen som er angitt på pumpen til prosessorens kjøleenhet.
5. Skru ut de fem skruene (M5x10) som fester viften til prosessorens væskekjøleenhet til kabinettet.



6. Skyv og løft viften til prosessorens væskekjøleenhet og pumpen til prosessorens væskekjøleenhet ut av kabinettet.



Sette inn prosessorkjøleenheten

- 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.

Fremgangsmåte

- △** **FORSIKTIG:** Feil innretting av prosessoren væskekjøleenhet kan skade hovedkortet og prosessoren.

1. Påfør termisk pasta mellom pumpen på prosessorens væskekjøleenhet og prosessoren.

- i** **MERK:** Det opprinnelige termiske fettet kan brukes om igjen hvis originalprosessoren og prosessorens væskekjøler installeres på nytt sammen. Hvis enten prosessoren eller prosessorens væskekjøler skiftes ut, må du bruke det termiske fettet som følger med, for å sikre termisk konduktivitet.

2. Hold pumpen på prosessorens væskekjøleenhet i den ene hånden og viften til prosessorens væskekjøleenhet i den andre.
3. Juster pumpen på prosessorens væskekjøleenhet over prosessoren, mens du holder viften til prosessorens væskekjøleenhet utenfor kabinettet og fester pumpen på prosessorens væskekjøleenhet.
4. Koble viften til prosessorens væskekjøleenhet og pumpeviften til prosessorens væskekjøleenhet til kontaktene på hovedkortet.
5. Juster skruehullene på viften til prosessorens væskekjøleenhet etter skruehullene på kabinettet.
6. Skru inn de fire skruene (M5x10) som fester viften til prosessorens væskekjøleenhetkabinett til kabinettet.
7. Stram til festeskruene som fester prosessorens kjøleenhet til hovedkortet, i rekkefølgen som er angitt på kjøleenheten.
8. Koble kabelen til viftekabelen til prosessorens væskekjøleenhet til hovedkortet.
9. Koble pumpeviftekabelen til prosessorens kjøleenhet til hovedkortet.

Etter jobben

1. Sett inn [minnemodulene](#).
2. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

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.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [prosessoren væskekjøleenheten](#).

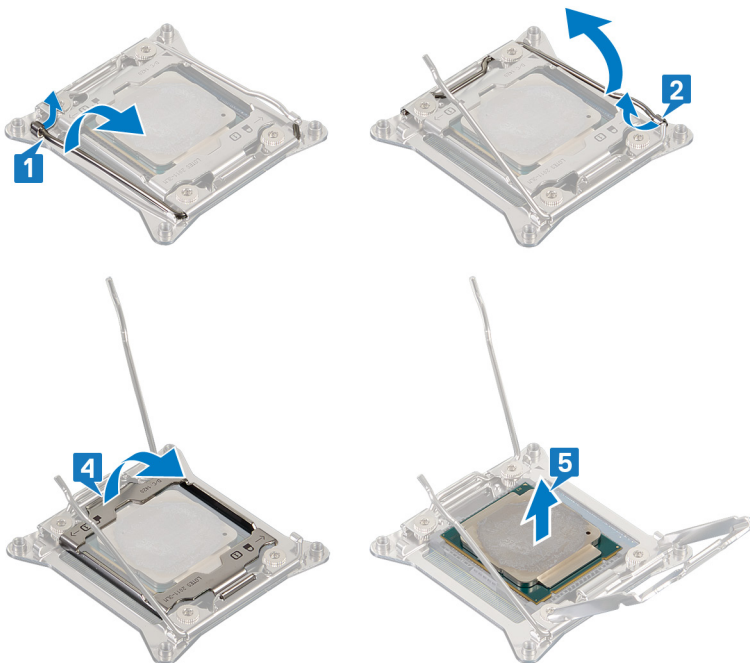
Fremgangsmåte

- ⚠** **ADVARSEL:** Prosessoren kan fortsatt være varm etter at datamaskinen er slått av. La prosessoren kjøle seg ned før du tar den av.

1. Trykk ned og skyv venstre utløserpaken vekk fra prosessoren for å løse den fra festetappen.
2. Trykk ned og skyv høyre utløserpaken vekk fra prosessoren for å løse den fra festetappen.
3. Forleng høyre og venstre utløserpaken helt for å åpne prosessordekslet.

- ⚠** **FORSIKTIG:** Når du tar ut prosessoren, må du ikke berøre noen av pinnene inne i sokkelen eller la gjenstander falle på pinnene inne i sokkelen.

4. Åpne prosessordekslet.
5. Løft prosessoren forsiktig ut av prosessorsokkelen.

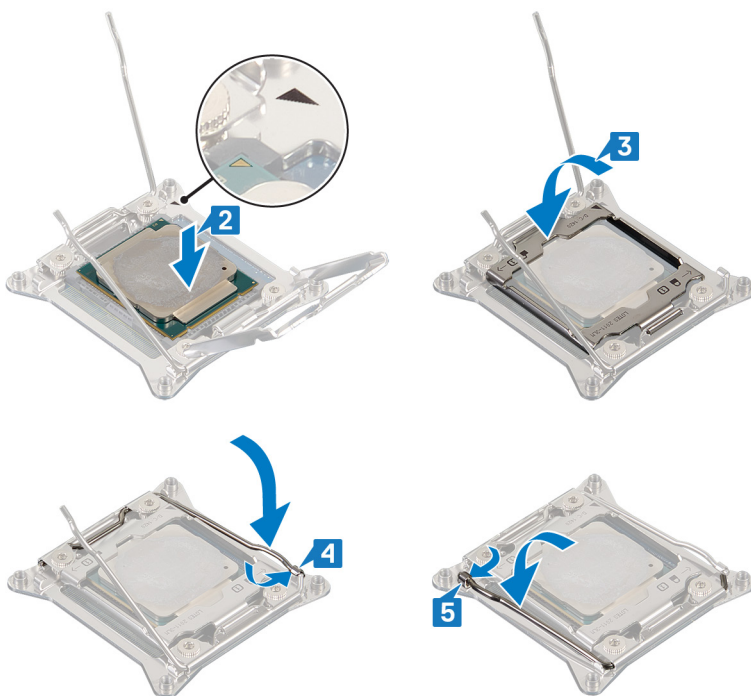


Sette inn prosessoren

- ⓘ** **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.
- ⚠** **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 den høyre utløerspaken er helt strukket ut i åpen stilling.
 - ⚠** **FORSIKTIG:** Du må plassere prosessoren riktig i sokkelen for å unngå å skade prosessoren.
2. Innrett pinne 1-hjørnet på prosessoren etter pinne 1-hjørnet på prosessorsokkelen, og plasser prosessoren i sokkelen.
 - ⓘ** **MERK:** 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.
3. Lukk prosessordekselet når prosessoren er ordentlig på plass i sokkelen.
4. Trykk ned og skyv på den høyre utløerspaken. Plasser den under tappet på prosessordekselet.
5. Trykk ned og skyv den venstre utløerspaken. Plasser den under tappet på prosessordekselet.



Etter jobben

1. Sett inn [prosessorens væskekjøleenhet](#).
2. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta ut strømforsyningsenheten

- 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.

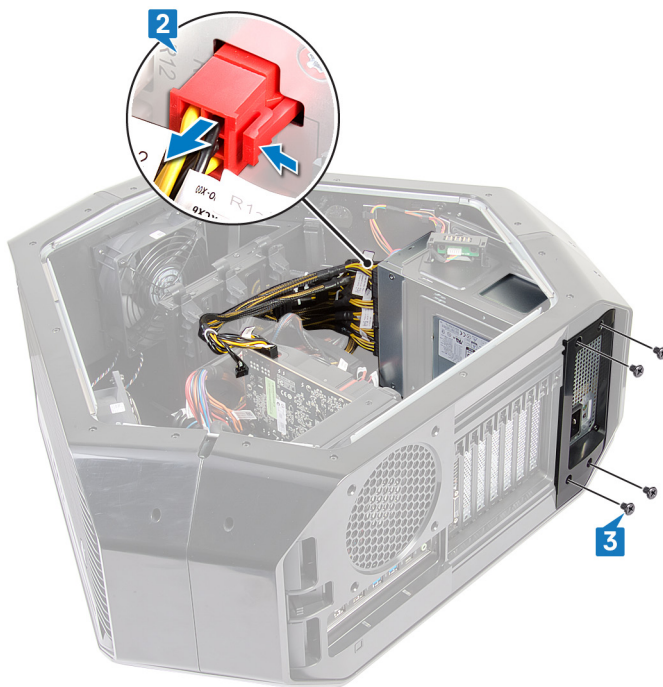
Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [grafikkort](#) eller [flere grafikkort](#).

Fremgangsmåte

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

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Klem utløsertappene på strømkablene og koble fra alle kabler fra strømforsyningsenheten.
3. Skru ut de fire skruene (#6-32x6) som fester strømforsyningen til baksiden av kabinettet.



4. Løft dekslet til strømforsyningsenheten vekk fra kabinettet.



5. Skyv strømforsyningsenheten ut gjennom bunnen av kabinettet og fjern den fra datamaskinen.



- 6. Fjern de fire skruene (#6–32x6) som fester metallbraketten til strømforsyningsenheten.
- 7. Fjern metallbraketten fra strømforsyningsenheten.



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.

Fremgangsmåte

- ⚠** **ADVARSEL:** Kablene og portene på baksiden av strømforsyningsenheten er fargekodet for å angi de ulike strøm wattstyrke. Kontroller at du kobler kabelen til den riktige porten. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til skade på strømforsyningsenheten og/eller systemkomponentene.

1. Juster og plasser metallbraketten på til strømforsyningsenheten.
2. Sett i de fire skruene (#6-32x6) som fester metallbraketten til strømforsyningsenheten.
3. Trykk på og hold nede festetappene på kabinettet og skyv strømforsyningsenheten inn i kabinettet til den klikker på plass.



4. Juster hakket på dekselet på strømforsyningsenheten med tappen på kabinettet.
5. Skru inn de fire skruene (#6-32x6) som fester strømforsyningsenheten til rammen.
6. Koble strømkabelen til strømforsyningsenheten.

Etter jobben

1. Sett inn [grafikkortene](#) eller [flere grafikkort](#).
2. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne hovedkortet

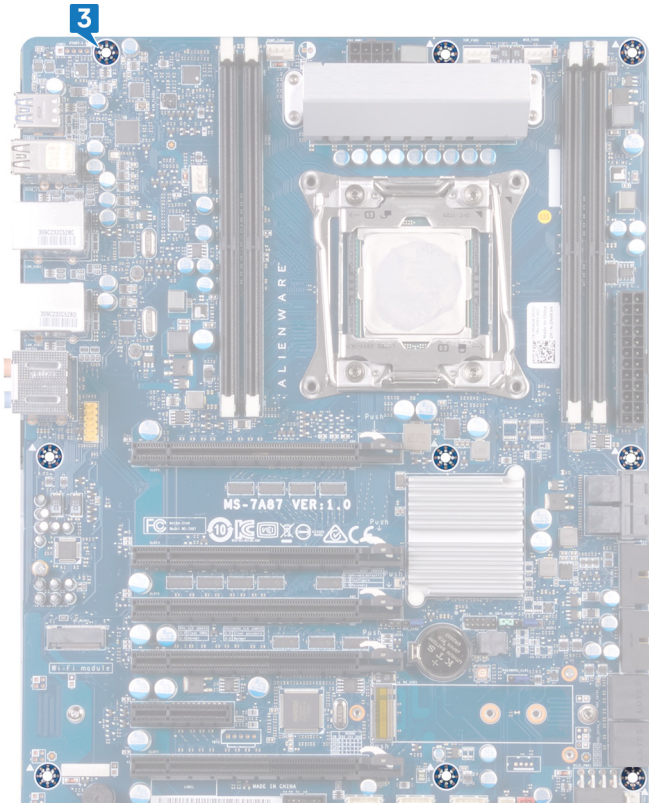
- ① **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ① **MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- ① **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.
- ① **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 [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [toppviften](#).
4. Ta ut [grafikkortet](#) eller [flere grafikkort](#).
5. Ta ut [minnemodulene](#).
6. Ta ut [prosessorens væskekjøleenhet](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).

Fremgangsmåte

- ① **MERK:** Merk deg føringen av alle kablene etter hvert som du fjerner dem, slik at du kan føre dem riktig igjen etter at hovedkortet er skiftet ut. Hvis du vil ha informasjon om kontaktene på hovedkortet, se "[hovedkortkomponenter](#)".
1. Legg kabinettet på høyre side.
 2. Koble fra alle kabler som er koblet til hovedkortenheten.
 3. Skru ut de ni skruene (#6-32x6) som fester hovedkortenheten til kabinettet.
 4. Løft hovedkortenheten ut av kabinettet.



5. Ta ut [prosessoren](#).

Sette inn 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.
- 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.

Fremgangsmåte

1. Sett inn [prosessoren](#).
2. Tilpass portene på hovedkortenheten med sporene på kabinettet, og skyv hovedkortenheten på plass.
3. Skru inn de ni skruene (#6-32x6) som fester hovedkortenheten til kabinettet.
4. Før og koble til kablene som du koblet fra hovedkortenheten.

i | MERK: Hvis du vil ha informasjon om kontaktene på hovedkortet, se "[hovedkortkomponenter](#)".

Etter jobben

1. Sett inn [prosessorens væskekjøleenhet](#).
2. Sett inn [minnemodulene](#).
3. Sett inn [grafikkortet](#) eller [flere grafikkort](#).
4. Sett inn [toppviften](#).
5. Sett inn [trådløskortet](#).
6. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
7. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne håndtakene

- ⓘ** 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.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".

Fremgangsmåte

1. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det bakre håndtaket på venstre side av kabinettet.



2. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det bakre håndtaket til høyre side av kabinettet.
3. Trykk på det bakre håndtaket for å frigi tappene og ta av det bakre håndtaket.



4. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det fremre håndtaket til venstre side av kabinettet.



5. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det fremre håndtaket til høyre side av kabinettet.
6. Trykk på det fremre håndtaket for å frigi tappen og fjern det fremre håndtaket.



7. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester bunnhåndtaket til venstre side av kabinettet.



8. Skru ut de sju skruene (#6-32x6,5) som fester bunnhåndtaket til høyre side av kabinettet.
9. Trykk på bunnhåndtaket for å friggi tappen og fjern bunnhåndtaket.



Sette på plass håndtakene

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster og plasser det nederste håndtaket på sporet, og smekk det nederste håndtaket til kabinettet.
2. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det nederste håndtaket til venstre side av kabinettet.
3. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det nederste håndtaket til høyre side av kabinettet.
4. Juster og plasser det fremre håndtaket på sporet, og smekk det fremre håndtaket til kabinettet.
5. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det fremre håndtaket til venstre side av kabinettet.
6. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det fremre håndtaket til høyre side av kabinettet.
7. Juster og plasser det bakre håndtaket på sporet, og smekk det bakre håndtaket til kabinettet.
8. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det bakre håndtaket til venstre side av kabinettet.
9. Skru inn de sju skruene (#6-32x6,5) som fester det bakre håndtaket til høyre side av kabinettet.

Etter jobben

1. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
2. Installer [stabilitetsfoten](#).

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.

Før jobben

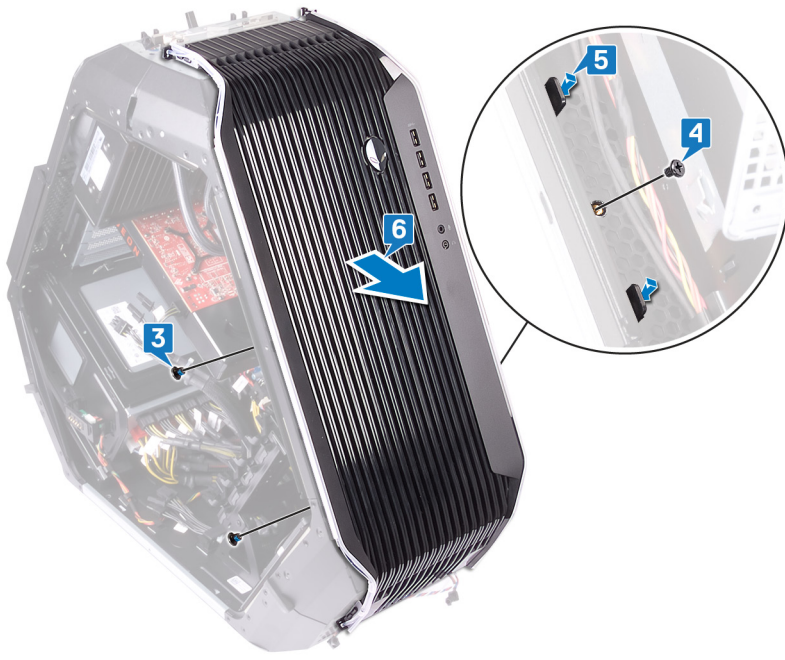
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta av [håndtakene](#).

Fremgangsmåte

1. Trekk kontakten ut og nedover og deretter koble fra topptron-lyskablene fra frontrammen.
2. Trekk kontakten ut og nedover og deretter koble fra de bunntron-lyskablene fra frontrammen.



3. Skru ut de to skruene (6-32x5.2) fra innsiden, for å feste frontrammen til venstre side av kabinettet.
4. Skru ut skruen (6-32x5,2) fra innsiden, for å feste frontrammen til høyre side av kabinettet.
5. Løsne tappene fra innsiden av kabinettet på høyre side for å feste frontrammen til kabinettet.
6. Løft frontrammen av kabinettet.



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.

Fremgangsmåte

1. Juster tappene fra innsiden av kabinettet på høyre og venstre side og plasser frontrammen og smekn det på plass.
2. Koble topptron-lyskablene til frontrammen.
3. Koble bunntron-lyskablene til frontrammen.
4. Skru inn skruen (6-32x5,2) fra innsiden for å feste frontrammen til høyre side av kabinettet.
5. Skru inn igjen de to skruene (6-32x5,2) fra innsiden for å feste frontrammen til venstre side av kabinettet.

Etter jobben

1. Sett inn [håndtakene](#).
2. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta av den bakre rammen

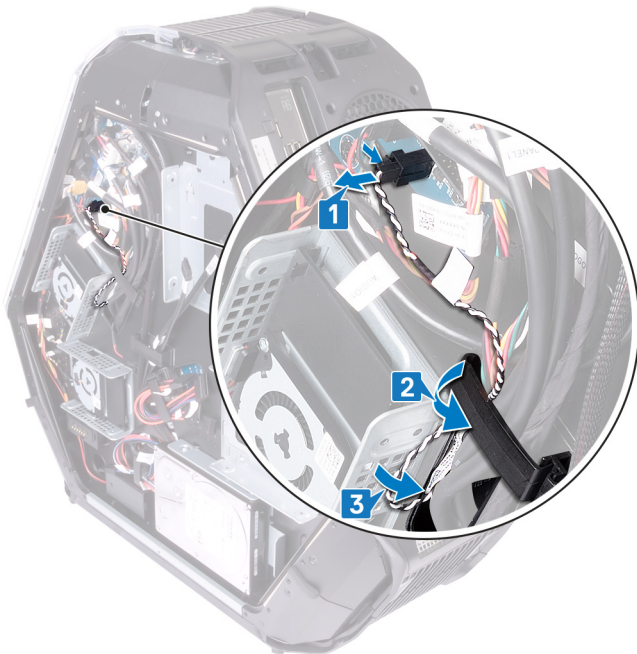
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

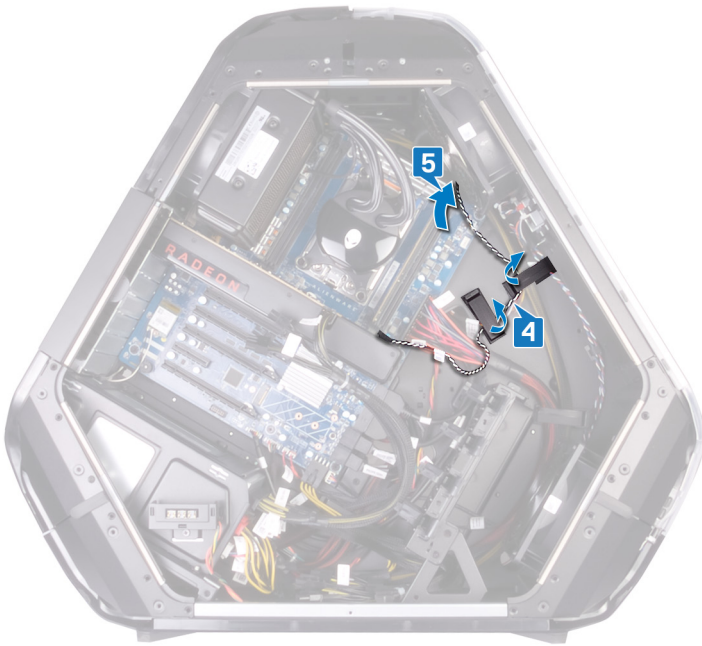
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut håndtakene](#) for å ta av det bakre håndtaket.

Fremgangsmåte

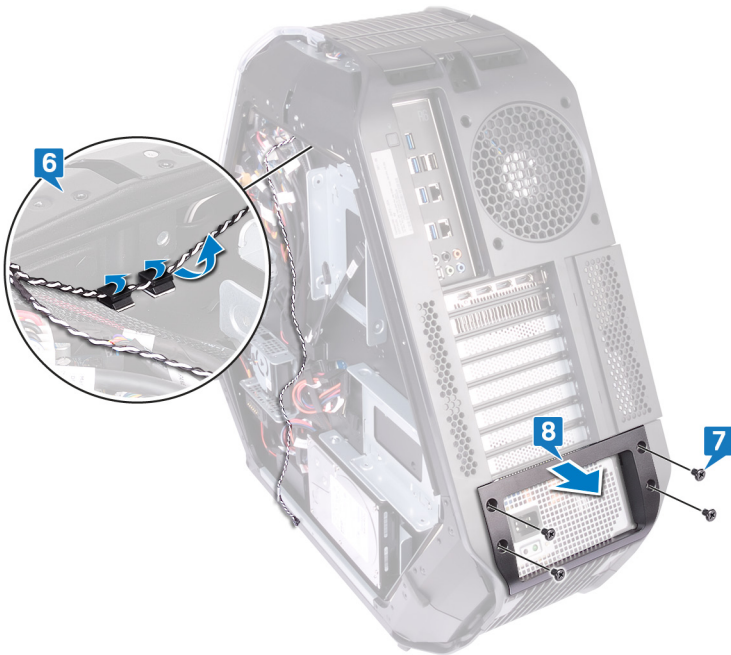
1. Koble bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys fra I/U-kortet.
2. Åpne festeklemmen som fester den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys til kabinettet.
3. Før den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys gjennom kabelføringene på kabinettet.



4. Ta ut den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys gjennom sporet på kabinettet.
5. Åpne festeklemmen som fester den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys til kabinettet.



6. Ta den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslys ut av kabelføringene på kabinettet.
7. Skru ut de fire skruene (#6-32x6) som fester dekslet på strømforsyningsenheten til baksiden av kabinettet.
8. Løft dekslet til strømforsyningsenheten vekk fra kabinettet.



9. Skru ut de fire skruene (#6-32x6) som fester den bakre rammen til toppen og bunnen av kabinettet.
10. Skru ut skruen (M3x5) fra innsiden for å feste den bakre rammen til kabinettet.
11. Løsne tappene fra innsiden av kabinettet på venstre side for å feste den bakre rammen til kabinettet.
12. Løsne tappene fra innsiden av kabinettet på høyre side for å feste den bakre rammen til kabinettet.
13. Ta av det bakre rammen fra kabinettet og fjern den bakre kabelen for I/U-tilgjengelighetslyset fra sporet på kabinettet.



Sette på plass den bakre rammen

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.

Fremgangsmåte

1. Før den bakre I/U-tilgjengelighetslyskabelen gjennom sporet på kabinettet.
2. Juster tappene fra innsiden av kabinettet på høyre side og venstre side for å feste den bakre rammen til kabinettet, og smekk det på plass.
3. Sett inn igjen skruen (M3x5) fra innsiden som fester den bakre rammen til kabinettet.
4. Skru inn de fire skruene (#6-32x6) som fester den bakre rammen til toppen og bunnen av kabinettet.
5. Før den bakre I/U-tilgjengelighetslyskabelen gjennom kabelføringene på kabinettet.
6. Innrett og plasser strømforsyningsdekslet på kabinettet.
7. Skru inn de fire skruene (6-32x6) som fester strømforsyningsenheten til baksiden av kabinettet.
8. Før den bakre I/U-tilgjengelighetslyskabelen gjennom sporet på kabinettet.
9. Fest den bakre I/U-tilgjengelighetslyskabelen til kabinettet ved hjelp av festeklemmen.
10. Koble den bakre I/U-tilgjengelighetslyskabelen til I/U-kortet.

Etter jobben

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 7 til trinn 9 i [Sette inn et håndtak](#) for å sette på det bakre håndtaket.
2. Sett på plass venstre og høyre sidepanelene. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Installer [stabilitetsfoten](#).

Ta av bunnpanelet

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.

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta ut sidepanelene](#)".
3. Ta av [batteriholderen](#).
4. Fjern [harddisken](#) (HDD1).

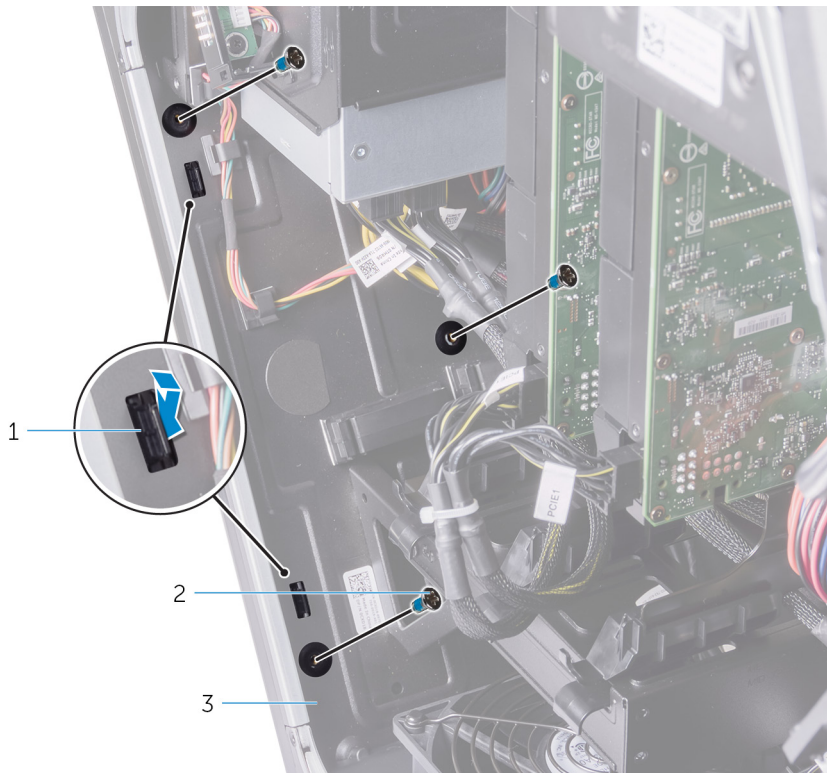
Fremgangsmåte

△ **FORSIKTIG:** Hvis den fremre og bakre rammen har blitt fjernet, plasser du kabinettet forsiktig på en flat overflate for å unngå skade på I/O-portene.

1. Fjern de fire skruene (#6-32x6) som fester basepanelet til kabinettet.

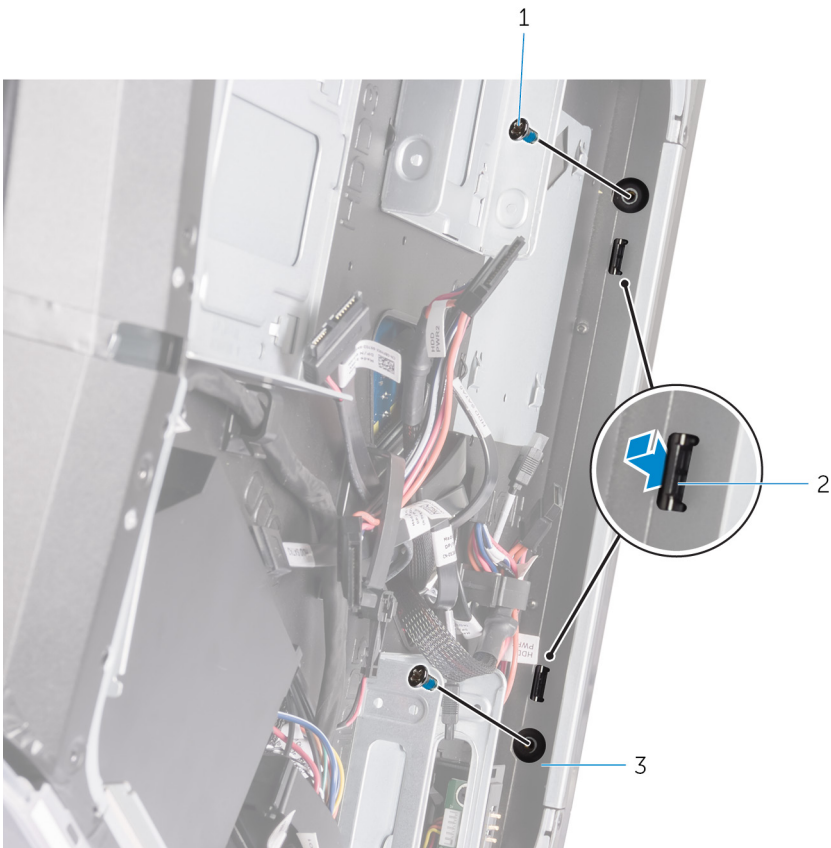


2. Skru ut de tre skruene (#6-32x6) fra innsiden som fester bunnpanelet til venstre side av kabinettet.
3. Løsne tappene som fester basepanelet til venstre side av kabinettet, fra innsiden av kabinettet på venstre side.



- a. tapper (2)
- b. skruer (3)
- c. kabinett

4. Skru ut de to skruene (#6-32x6) fra innsiden som fester bunnpanelet til høyre side av kabinettet.
5. Løsne tappene som fester basepanelet til høyre side av kabinettet, fra innsiden av kabinettet på høyre side.



- a. skruer (2)
- b. tapper (2)
- c. kabinett

6. Fjern basepanelet fra kabinettet.



- a. basepanel
- b. kabinett

Sette på bunnpanelet

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Juster tappene fra innsiden av kabinettet på høyre og venstre side, fest basepanelet til kabinettet, og smekk det på plass.
2. Skru inn igjen de to skruene (#6-32x6) fra innsiden for å feste bunnpanelet til høyre side av kabinettet.
3. Skru inn igjen de tre skruene (#6-32x6) fra innsiden for å feste bunnpanelet til venstre side av kabinettet.
4. Skru inn igjen de fire skruene (#6-32x6) som fester basepanelet til kabinettet.

Etter jobben

1. Montere [harddisken](#) (HDD1).
2. Sett på [batteriholderen](#).
3. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
4. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne den øverste tron-lyskabelen

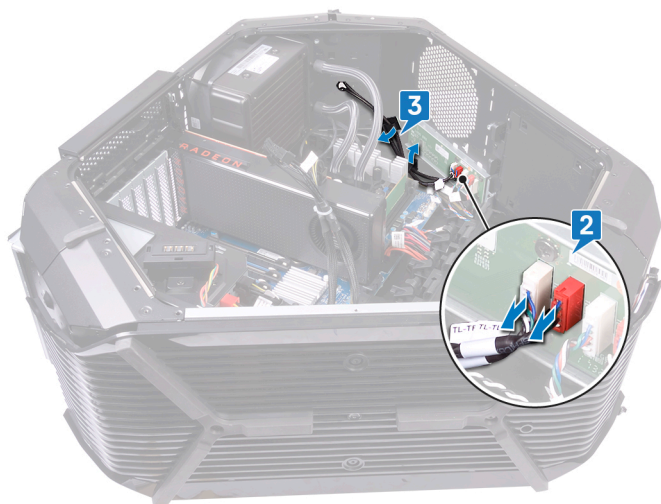
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta ut [toppviften](#).
4. Ta av [håndtakene](#).
5. Ta av [frontrammen](#).
6. Ta av [den bakre rammen](#).
7. Ta av [bunnpanelet](#).

Fremgangsmåte

1. Koble topptron-lyskabelen fra logokortet.
2. Fjern topptron-lyskablene fra kabelføringen på kabinettet.



3. Fjern teipen som fester topptron-lyskablene til kabinettet, og løft topptron-lyskablene.



Skifte den øvre tron-lyskabelen

ⓘ 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.

Fremgangsmåte

1. Innrett og plasser de øverste tron-belysningskablene på kabinettet.
2. Fest tapen som fester de øverste tron-belysningskablene til kabinettet.
3. Før de øverste tron-lyskablene gjennom kabelføringen på kabinettet.
4. Koble de øverste tron-lyskablene til logokortet.

Etter jobben

1. Sett på [bunnpanelet](#).
2. Sett på den [bakre rammen](#).
3. Monter [frontrammen](#).
4. Sett på [håndtak](#).
5. Sett inn [toppviften](#).
6. Sett på plass venstre og høyre sidepanelene. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
7. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne den nederste tron-lyskabelen

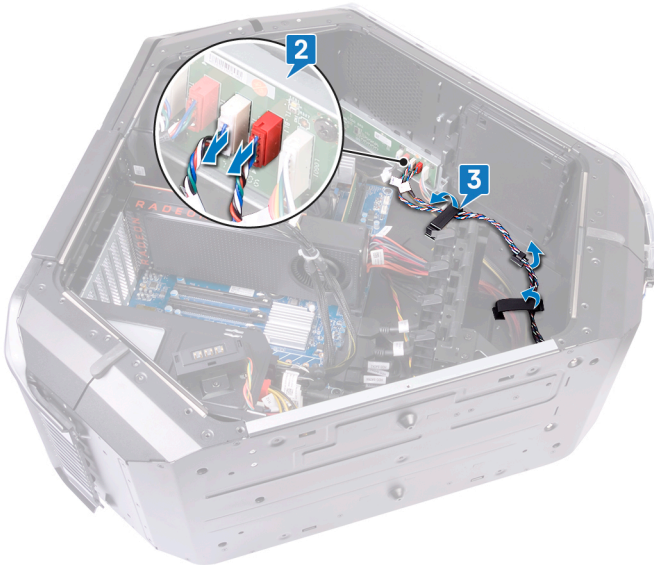
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

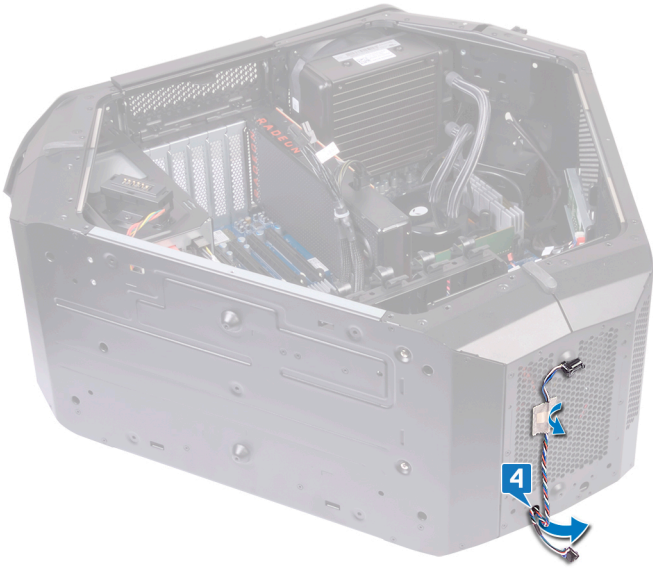
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
3. Ta ut [toppviften](#).
4. Ta ut [PCI-viften](#).
5. Ta av [håndtakene](#).
6. Ta av [frontrammen](#).
7. Ta av [den bakre rammen](#).
8. Ta av [bunnpanelet](#).

Fremgangsmåte

1. Koble de nederste TRON-lyskablene fra logokortet.
2. Åpne festeklemmen som fester de nederste TRON-lyskablene til kabinettet.
3. Fjern de nederste TRON-lyskablene fra kabelføringen på kabinettet.



4. Fjern de nederste TRON-lyskablene fra sporet i kabinettet.



Skifte den nedre tron-lyskabelen

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.

Fremgangsmåte

1. Før de nederste tron-lyskablene gjennom sporet i kabinettet.
2. Før de nederste tron-lyskablene gjennom kabelføringen på kabinettet.
3. Fest de nederste tron-lyskablene til kabinettet ved hjelp av festeklemmen.
4. Koble de nederste tron-lyskablene til logokortet.

Etter jobben

1. Sett på [bunnpanelet](#).
2. Sett på [den bakre rammen](#).
3. Monter [frontrammen](#).
4. Sett inn [håndtakene](#).
5. Sett inn [PCI-viften](#).
6. Sett inn [toppviften](#).
7. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
8. Installer [stabilitetsfoten](#).

Fjerne antennekablene

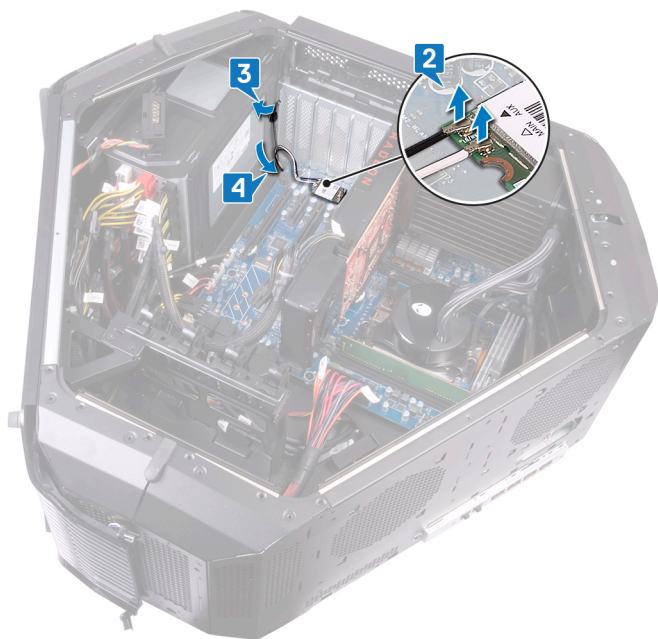
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

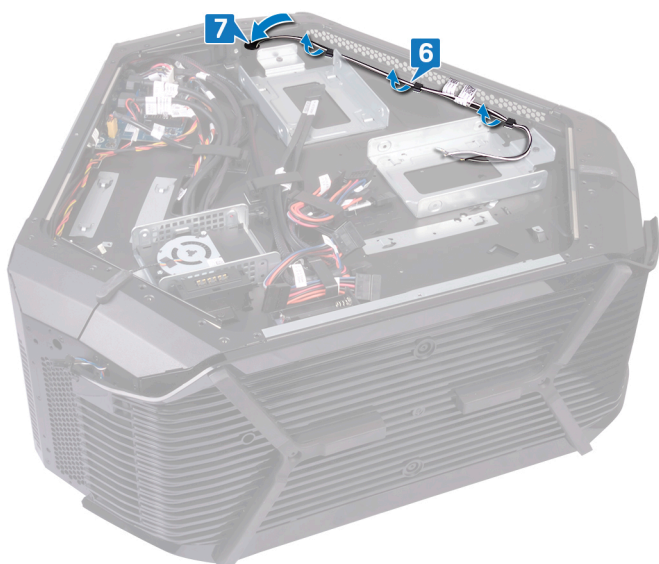
1. Ta av [stabilitetsfoten](#).
2. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[ta av sidepanelene](#)".
3. Ta av [håndtakene](#).
4. Ta ut [grafikkortet](#).
5. Ta ut [trådløskortet](#).
6. Ta av [frontrammen](#).
7. Ta av [den bakre rammen](#).

Fremgangsmåte

1. Legg kabinettet på høyre side.
2. Koble antennekablene fra trådløskortet.
3. Fjern antennekablene fra føringssporene på kabinettet.
4. Før antennekablene gjennom sporene på kabinettet.



5. Snu kabinettet.
6. Fjern antennekablene fra føringssporene på kabinettet.
7. Skyv antennekabelen gjennom sporet på kabinettet.



8. Snu kabinettet.

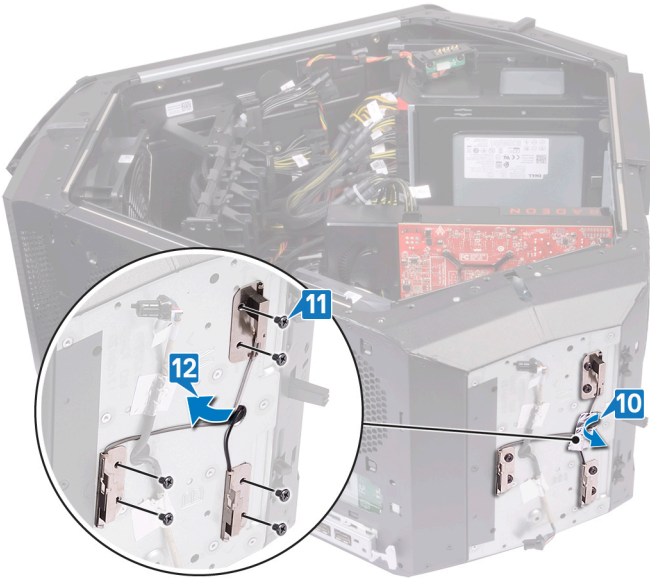
9. Trekk antennekablene gjennom kabelføringen på kabinettet og skyv antennekabelen gjennom sporet på kabinettet.



10. Trekk av teipen som fester antennekablene til kabinettet.

11. Skru inn igjen de seks skruene (#6-32x6) som fester antennekablene til kabinettet.

12. Trekk antennekablene fra sporet på kabinettet, og fjern.



Skifte ut antennekablene

ⓘ 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.

Fremgangsmåte




1. Sett antennekablene på plass og skyv antennekablene gjennom sporet på kabinettet.
2. Skru inn igjen de seks skruene (#6-32x6) som fester antennekablene til kabinettet.
3. Fest teipen som fester antennekablene til kabinettet.
4. Før antennekablene gjennom sporet på kabinettet og deretter gjennom føringssporene på kabinettet.
5. Snu kabinettet.
6. Før antennekabelen gjennom sporet på kabinettet.
7. Før antennekablene gjennom føringssporene på kabinettet.
8. Snu kabinettet.
9. Før antennekabelen gjennom sporet på kabinettet.
10. Før antennekablene gjennom føringssporene på kabinettet.
11. Koble antennekablene til trådløskortet.

Etter jobben




1. Sett på plass [skjermmrammen](#).
2. Monter [frontrammen](#).
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [grafikkort](#).
5. Sett på plass [håndtakene](#).
6. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
7. Sett på plass [stabilitetsfoten](#).

Laste ned drivere

Laste ned lyddriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
 **MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.**
4. Klikk på **Drivers & Downloads**.
5. Klikk på knappen **Detect Drivers**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 **MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.**
8. Klikk på **View Drivers for My System**.
9. Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
 **MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.**
13. Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Audio** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Download** for å laste ned lyddriveren for datamaskinen.
16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med lyddriveren.
17. Dobbeltklikk på ikonet til lyddriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned skjermkortdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
 **MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.**
4. Klikk på **Drivers & Downloads**.
5. Klikk på knappen **Detect Drivers**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 **MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.**
8. Klikk på **View Drivers for My System**.
9. Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
 **MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.**
13. Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Video** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Download** for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.

16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med grafikkdriveren.
17. Dobbeltklikk på ikonet til grafikkdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned USB-driveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
i **MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.**
4. Klikk på **Drivers & Downloads**.
5. Klikk på knappen **Detect Drivers**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
i **MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.**
8. Klikk på **View Drivers for My System**.
9. Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
i **MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.**
13. Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Chipset** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Download** for å laste ned USB-driveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret USB-driveren etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på ikonet til USB-driverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned brikkesettdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
i **MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.**
4. Klikk på **Drivers & Downloads**.
5. Klikk på knappen **Detect Drivers**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
i **MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.**
8. Klikk på **View Drivers for My System**.
9. Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
i **MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.**
13. Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Chipset** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Download** for å laste ned den riktige brikkesettdriveren for datamaskinen.
16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med brikkesettdriveren.

17. Dobbeltklikk på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned nettverksdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
i **MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.**
4. Klikk på **Drivers & Downloads**.
5. Klikk på knappen **Detect Drivers**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
i **MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.**
8. Klikk på **View Drivers for My System**.
9. Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
i **MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.**
13. Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Network** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Download** for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.
16. Lagre filen, og når nedlastingen er fullført, går du til mappen der filen til nettverksdriveren er lagret.
17. Dobbeltklikk på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg instruksjonene på skjermen.

BIOS-oppsettprogram

Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtesten ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

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

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)

i **MERK: XXX angir SATA-nummeret.**

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

i **MERK: Hvis du velger Diagnostics, vil du bli presentert med ePSA diagnostics-skjermen.**

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

Navigeringstaster

i **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

Opp-pil

Går til forrige felt.

Ned-pil

Går til neste felt.

Enter

Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.

Mellomromstast

Utvider eller slår sammen en nedtrekkslistem hvis tilgjengelig.

Tab

Flytter markøren til neste fokusområde.

i **MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.**

Esc

Går til forrige side helt til du til hovedmenyen. Trykke på Esc i hovedskjerm bildet viser en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.

Oversikt over BIOS

△ **FORSIKTIG: Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, bør du ikke endre innstillingene i BIOS-oppsettprogrammet. Noen endringer kan gjøre at datamaskinen ikke fungerer som den skal.**

i **MERK: Før du endrer BIOS-oppsettprogrammet, anbefales du å skrive ned informasjonen på skjerm bildet for BIOS-oppsettprogrammet for fremtidig referanse.**

Bruk BIOS-oppsettprogrammet til følgende formål:

- Få informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, for eksempel størrelse på RAM, harddisk og så videre.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon.
- Fastsette eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som brukerpassord, type harddisk som er installert, og aktivere eller deaktivere basisenheter.

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.

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 systemoppsett

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

Tabell 3. 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.
Build Date	Viser utgivelsesdatoen for BIOS.
Produktinformasjon	
Product Name	Viser produktnavnet. Standard: Alienware Area-51 R5.
Set Service Tag	Brukes til å legge inn datamaskinens servicekode.
Asset Tag	Viser datamaskinens utstyrskode.
ME-informasjon	
ME-fastvareversjon	Viser Management Engine-fastvareversjon.
EC-informasjon	
EC-fastvareversjon	Viser den innebygde kontrollenhetens fastvareversjon.
Memory Information	
Total Memory	Viser det totale datamaskinminnet som er installert.
Memory Available (tilgjengelig minne)	Viser hvor mye minne som er tilgjengelig på datamaskinen.
Memory Technology (minneteknologi)	Angir typen minneteknologi som brukes.
Memory Speed	Viser minnehastigheten.
CPU Information (PCI-informasjon)	
Processor Type (prosessorstype)	Viser prosessortypen.
Processor ID (prosessor-ID)	Vider prosessorens identifikasjonskode.
CPU Speed	Viser prosessorhastigheten.
Cache L2	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
Cache L3	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.
Enhetsinformasjon	
First HDD	Viser informasjon for den første HDD-enheten.
PCIe SSD-1	Viser informasjon for PCIe SSD-enheten.

Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Avansert meny

Advanced	
Advanced BIOS Features (Avanserte BIOS-funksjoner)	
BIOS-gjenoppretting via harddisk	Her kan du lagre gjenopprettingsimage-fil på den primære harddisken. Standard: Enabled (Aktivert).
BIOS Auto-Recovery	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk. Standard: Disabled (Deaktivert).
Always Perform Integrity Check	Her kan du utføre Integrity check. Standard: Disabled (Deaktivert).
CPU Configuration (Prosessorkonfigurasjon)	
Hyper-Threading Technology	Aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren. Standard: Enabled (Aktivert).
Intel (R) SpeedStep (TM)	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologi. Standard: Enabled (Aktivert). ⓘ MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk på grunnlag av prosessorbelastningen.
Virtualization	Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology. Standard: Enabled (Aktivert)
VT for Direct I/O	Angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Virtualization Technology for direkte I/U. Standard: Enabled (Aktivert).
Aktive prosessorkjerner	
Integrated Devices	
Fremre USB-port	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene foran. Standard: Enabled (Aktivert).
Bakre USB-port	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene bak. Standard: Enabled (Aktivert).
ASMedia XHC-kontroller	Her kan du aktivere eller deaktivere XHC-kontrolleren. Standard: Enabled (Aktivert).
HD Audio (HD-lyd)	Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren. Standard: Enabled (Aktivert).
Integrert NIC1	Her kan du aktivere eller deaktivere NIC1. Standard: Enabled (Aktivert).
Integrert NIC2	Her kan du aktivere eller deaktivere NIC2. Standard: Enabled (Aktivert).
Pxe-alternativ	Her kan du aktivere eller deaktivere oppstartsalternativet for eldre nettverksenheter. Standard: Disabled (Deaktivert).
SATA Mode	Brukes til å konfigurere driftsmodusen til den integrerte harddiskkontrolleren (SATA). Standard: Intel Smart Response-teknologi
PCIE GEN3	Brukes til å aktivere eller deaktivere PCIE GEN3. Standard: Disabled (Deaktivert).
Power Management Setup (konfigurasjon av strømbehandling)	
AC Recovery	Angir hva datamaskinen gjør når strømmen gjenopprettes. Standard: Siste tilstand.

Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Avansert meny(forts.)

Advanced	
Deep Sleep Control	Brukes til å definere kontrollene når Deep Sleep (Dypsøvn) er aktivert. Standard: Aktivert bare i S5.
Auto Power On	Brukes til å stille datamaskinen slik at den slås på automatisk hver dag eller på et forhåndsvalgt tidspunkt. Dette alternativet kan bare konfigureres Auto On Time (Automatisk tid på) står på Everyday (Hver dag), Weekdays (Hverdager) or Selected Days (Valgte dager). Standard: Disabled (Deaktivert).
Numlock Key	Aktivere eller deaktivere Num Lock. Standardinnstilling: Aktiver NumLock.

Tabell 5. Systemoppsettalternativer – OC-meny

OC	
Intel-prosessor	Her kan du angi OC-modus og Custom Pstate0 for prosessoren.
Intel-minne	Her kan du stille inn overclocking.

Tabell 6. Systemoppsettalternativer - Sikkerhetsmeny

Security (Sikkerhet)	
Åpne innstillinger	Viser om oppsettstatus er ulåst.
Admin Password	Brukes til å angi administratorpassordet. Administratorpassordet styrer tilgangen til verktøyet systemoppsett.
System Password	Lar deg angi systempassordet. Systempassordet styrer tilgangen til datamaskinen ved oppstart.
HDD Password Status	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt.
HDD1-passordstatus	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt.
HDD2-passordstatus	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt.
HDD3-passordstatus	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt.
Password Change	Brukes til å tillate eller nekte systempassord eller harddiskpassordendringer. Standard: Permitted (Tillatt)
Computrace	Aktivert eller deaktivert BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software.
Firmware TPM	Aktivert eller deaktivert TPM-fastvaren. Standard: Enabled (Aktivert).
UEFI Firmware Capsule Updates	Aktivert eller deaktivert BIOS-oppdateringer gjennom UEFI-kapselen med oppdateringspakker. Standard: Enabled (Aktivert).

Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Oppstartmeny

Oppstart	
Boot Configuration (Oppstartskonfigurasjon)	
Vent på 'F1' hvis feil	Her kan du aktivere eller deaktivere F1-skjerm bilde. Standard: Alle, unntatt KB.
Secure Boot Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere sikker oppstartskontroll. Standard: Disabled (Deaktivert).
Load Legacy OPROM	Standard: Enabled (Aktivert).
Set Boot Priority	
Boot List Option	Brukes til å velge oppstartslisten. Standard: Legacy (eldre).
USB Boot Support	Gi deg muligheten til å aktivere eller deaktivere oppstartsstøtte for USB. Standard: Enabled (Aktivert).
1st Boot (1. oppstart)	Brukes til å aktivere eller deaktivere 1. oppstartsenhet. Standard: Harddisk.
2nd Boot (2. oppstart)	Brukes til å aktivere eller deaktivere 2. oppstartsenhet. Standard: USB-harddisk.
3rd Boot (3. oppstart)	Brukes til å aktivere eller deaktivere 3. oppstartsenhet. Standard: CD/DVD.
4th Boot (4. oppstart)	Brukes til å aktivere eller deaktivere 4. oppstartsenhet. Standard: diskettstasjon.
5th Boot (5. oppstart)	Brukes til å aktivere eller deaktivere 5. oppstartsenhet. Standard: Nettverk.

Tabell 8. Systemoppsettalternativer - Avslutningsmeny

Save & Exit (Lagre og avslutt)	
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.

System- og oppsettpassord

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

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.

⚠ **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.**

Tilordne et system- og oppsettpassord

Du kan tilordne et nytt **passord** kun når statusen er i **Not Set** (Ikke angitt).

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup (Systemoppsett)** må du velge **Security (Sikkerhet)** og deretter trykke på Enter. Skjermen **Security (Sikkerhet)** vises.
2. Velg **System Password** (Systempassord), og lag et passord i tekstboksen **Enter the new password** (Angi det nye passordet).
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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Confirmg new password (Bekreft nytt passord)**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.

Kontroller at **Password Status (Passordstatus)** er låst opp (i System Setup (Systemoppsett) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og/eller installeringspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller installeringspassord hvis **Password Status** er låst.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke F2 rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

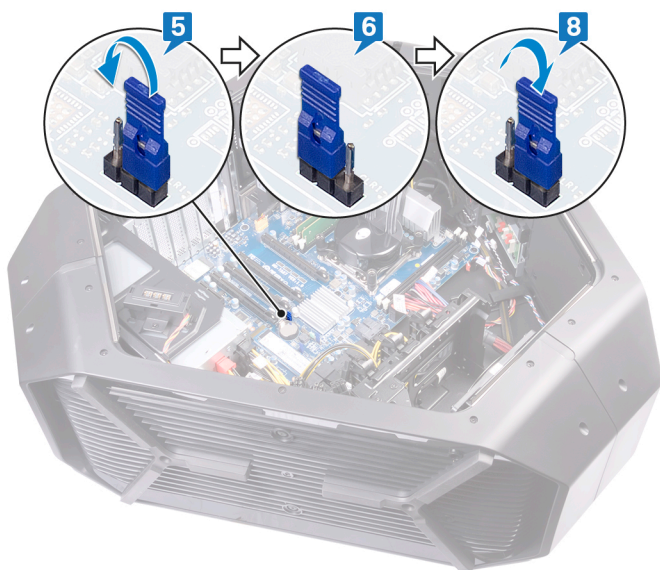
1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup (systemoppsett)** må du velge **System Security (systemsikkerhet)** og deretter trykke på Enter.
Skjermen **System Security (systemsikkerhet)** vises.
2. På skjermen **System Security (systemsikkerhet)** må du kontrollere at feltet **Password Status (passordstatus)** er **Unlocked (ulåst)**.
3. Velg **System Password (systempassord)**, endre eller slett eksisterende systempassord, og trykk deretter på Enter eller Tab.
4. Velg **Setup Password (installeringspassord)**, endre eller slett eksisterende installeringspassord, og trykk deretter på Enter eller Tab.
 - ⓘ **MERK: Hvis du endrer system- og/eller installeringspassordet må du taste inn det nye passordet når du blir bedt. Hvis du skal slette system- og/eller installeringspassordet må du bekrefte slettingen når.**
5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. 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.**

ⓘ **MERK: Datamaskinen må kobles fra strømmettet for å kunne slette CMOS-innstillingen.**

1. Legg systemet på høyre side.
2. Ta av [stabilitetsfoten](#).
3. Ta av venstre og høyre sidepaneler. Se "[ta av sidepanelene](#)".
4. Finn krysskoblingen for CMOS (RTC_CLR1) på hovedkortet. Se [hovedkortkomponenter](#).
5. Fjern jumperpluggen fra pinne 2 og 3.
6. Fest den på pinne 1 og 2.
7. Vent omtrent fem sekunder for å slette CMOS-innstillingen.
8. Flytt krysskoblingspluggen fra pinne 1 og 2 til pinne 2 og 3.

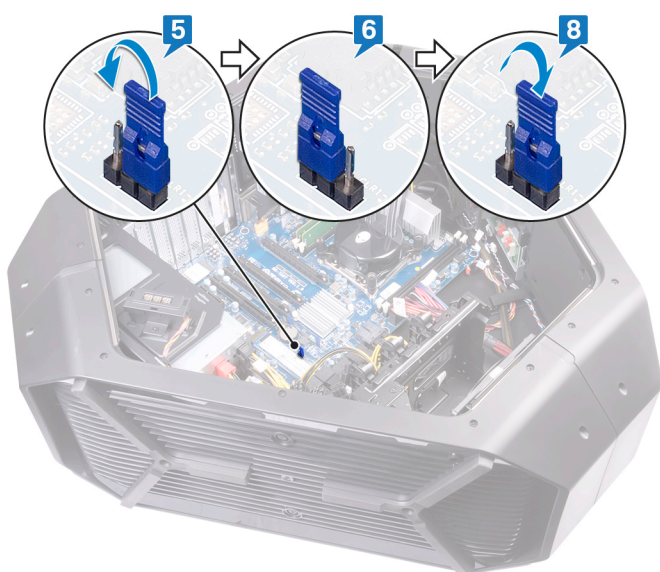


9. Sett på plass det venstre og høyre sidepanelet. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
10. Installer [stabilitetsfoten](#).

Slette glemt passord

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.

1. Legg kabinettet på venstre side.
2. Ta av [stabilitetsfoten](#).
3. Ta av venstre og høyre sidepanel. Se "[Ta av sidepanelene](#)".
4. Finn krysskoblingen for passord (PASSWORD_CLR1) på hovedkortet. Se "[hovedkortkomponenter](#)".
5. Fjern jumperpluggen fra pinne 2 og 3.
6. Fest den på pinne 1 og 2.
7. Vent omtrent fem sekunder for å slette passordinnstillingen.
8. Flytt krysskoblingspluggen fra pinne 1 og 2 til pinne 2 og 3.




9. Sett på plass venstre og høyre sidepanel. Se "[Sette på sidepanelene](#)".
10. Installer [stabilitetsfoten](#).

Feilsøking

Flash-oppdatere BIOS

Det kan være nødvendig å flash-oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig, eller når hovedkortet er blitt skiftet ut.

Slik Flash-oppdaterer du BIOS:

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til 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.

Flash-oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "Flash-oppdatere BIOS" for å laste ned den nyeste programfilen for BIOS-oppsett.
2. Lag en oppstartbar USB-stasjon. For mer informasjon se kunnskapsbaseartikkel [SLN143196](https://www.dell.com/support/SLN143196) på www.dell.com/support.
3. Kopier BIOS-installasjonsfilen til den oppstartbare USB-stasjonen.
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. Start opp til USB-stasjonen fra **engangsoppstartsmenyen**.
7. Skriv inn filnavnet til BIOS-oppsettprogrammet og trykk **Enter**.
8. **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdatering.

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

 **FORSIKTIG: Bruk ePSA-diagnostikken for å teste bare din datamaskin. Bruk av dette programmet sammen med andre datamaskiner kan føre til ugyldige resultater eller feilmeldinger.**

ePSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en komplett kontroll av maskinvaren. ePSA er en del av BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken byr på et sett med valgmuligheter for spesielle enhetsgrupperinger 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 spesielle enheter krever brukermedvirkning. Sørg alltid for å være til stede ved datamaskinen når de diagnostiske testene utføres.**

Se [Dell ePSA-diagnostikk 3.0](#) for mer informasjon.

Kjøre ePSA-diagnostikk

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyen må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
4. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne.
Diagnostikkforsiden vises.

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

Diagnostikk

Følgende tabell viser de ulike signalkodene og hva de indikerer.

Tabell 9. Diagnostikk

Pipekoder	Problembeskrivelse
1	Hovedkort: BIOS ROM-feil
2	Memory/RAM ikke tilgjengelig
3	Brikkesettfeil
4	Minne- eller RAM-feil
5	CMOS-batterifeil
6	Skjermkort-/brikkefeil

Strømsyklus i Wi-Fi

Hvis datamaskinen ikke er i stand til å få tilgang til internett på grunn av Wi-Fi tilkoblingsproblemer, kan det utføres en Wi-Fi strømsyklusprosedyre. Følgende prosedyre viser hvordan du gjennomfører en Wi-Fi strømsyklus:

 **MERK: Noen Internett-leverandører har en modem/ruter-kombinasjonsenhet.**

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 Alienware

Ressurser for selvhjelp

Du kan finne informasjon og få hjelp om Alienwares produkter og tjenester ved bruk av disse selvhjelpsressursene på Internett:

Tabell 10. Alienwares produkter og selvhjelpsressurser på Internett

Informasjon om Alienwares produkter og tjenester	www.alienware.com
Dell Help & Support-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	I Windows-søk skriver du inn Help and Support og trykker på Enter .
Hjelp på Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Feilsøkinginformasjon, brukerhåndbøker, instruksjoner om konfigurering, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	www.alienware.com/gamingservices
Videoer med trinnvise instruksjoner om service på datamaskinen	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakte Alienware

Se www.alienware.com for å kontakte Alienware om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice.

ⓘ **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.**