

Aurora R7

Service manual

Computermodel: Alienware Aurora R7Alienware Aurora R7
Forordningsmodel: D23M
Forordningstype: D23M002

A L I E N W A R E™ 

Bemærk, forsigtig og advarsel



BEMÆRK: En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger om, hvordan du bruger produktet optimalt.



FORSIGTIG: FORSIGTIG angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.



ADVARSEL: ADVARSEL angiver risiko for tingskade, personskade eller død.

Copyright © 2017 Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

2017 - 10

rev. A00

Indholdsfortegnelse

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	12
Før du starter	12
Sikkerhedsinstruktioner.....	12
Anbefalet værktøj.....	13
Liste over skruer.....	14
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	16
Teknisk oversigt.....	17
Sådan ser computeren ud indvendigt.....	18
Systemkortkomponenter.....	19
Fjernelse af stabiliseringsfoden.....	21
Procedure.....	21
Genmontering af stabiliseringsfoden.....	23
Procedure.....	23
Fjernelse af venstre sides dæksel.....	24
Procedure.....	24
Fjernelse af venstre sides dæksel.....	26
Procedure.....	26
Sådan fjernes højre sides dæksel.....	28
Procedure.....	29

Sådan genmonteres højre sides dæksel.....	31
Procedure.....	32
Fjernelse af topdækselmodulet.....	34
Forudsætninger.....	34
Procedure.....	34
Genmontering af topdækselmodulet.....	40
Procedure.....	40
Efterfølgende forudsætninger.....	40
Sådan fjernes bunddækslet.....	41
Forudsætninger.....	41
Procedure.....	41
Sådan genmonteres bunddækslet.....	42
Procedure.....	42
Efterfølgende forudsætninger.....	42
Fjernelse af 3,5" harddisk.....	43
Forudsætninger.....	43
Procedure.....	43
Genplacering af 3,5" harddisk.....	46
Procedure.....	46
Efterfølgende forudsætninger.....	46
Fjernelse af 2,5" harddisk.....	47
Forudsætninger.....	47
Procedure.....	47

Genplacering af 2,5" harddisk.....	50
Procedure.....	50
Efterfølgende forudsætninger.....	50
Sådan fjernes harddiskkabinettet.....	51
Forudsætninger.....	51
Procedure.....	51
Sådan genmonteres harddiskkabinettet.....	53
Procedure.....	53
Efterfølgende forudsætninger.....	53
Sådan fjernes strømforsyningsenheden.....	54
Forudsætninger.....	54
Procedure.....	54
Genmontering af strømforsyningsenheden.....	61
Procedure.....	61
Efterfølgende forudsætninger.....	61
Fjernelse af processorblæsermodulet.....	62
Forudsætninger.....	62
Procedure.....	63
Genmontering af processorblæsermodulet.....	66
Procedure.....	66
Efterfølgende forudsætninger.....	68
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	69
Forudsætninger.....	69
Procedure.....	69

Genmontering af møntcellebatteriet.....	71
Procedure.....	71
Efterfølgende forudsætninger.....	71
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	72
Forudsætninger.....	72
Procedure.....	72
Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	74
Procedure.....	74
Efterfølgende forudsætninger.....	76
Fjernelse af solid-state-drevet.....	77
Forudsætninger.....	77
Procedure.....	77
Genmontering af solid-state-drevet.....	79
Procedure.....	79
Efterfølgende forudsætninger.....	80
Fjernelse af grafikkortet.....	81
Forudsætninger.....	81
Procedure.....	82
Genmontering af grafikkortet.....	84
Procedure.....	84
Efterfølgende forudsætninger.....	84
Sådan fjernes VR-kølelegemet.....	85
Forudsætninger.....	85
Procedure.....	85

Genmontering af VR-kølelegemet.....	87
Procedure.....	87
Efterfølgende forudsætninger.....	87
Fjernelse af processorblæseren og kølelegememodulet.....	88
Forudsætninger.....	88
Procedure.....	88
Genmontering af processorblæseren og kølelegememodulet.....	90
Procedure.....	90
Efterfølgende forudsætninger.....	90
Sådan fjernes processoren.....	91
Forudsætninger.....	91
Procedure.....	91
Genmontering af processoren.....	93
Procedure.....	93
Efterfølgende forudsætninger.....	94
Fjernelse af trådløs-kortet.....	95
Forudsætninger.....	95
Procedure.....	95
Genmontering af trådløs-kortet.....	97
Procedure.....	97
Efterfølgende forudsætninger.....	98

Sådan fjernes antennen.....	99
Forudsætninger.....	99
Procedure.....	99
Genmontering af antennen.....	102
Procedure.....	102
Efterfølgende forudsætninger.....	102
Fjernelse af blæseren forrest i chassiset.....	103
Forudsætninger.....	103
Procedure.....	103
Genmontering af blæseren forrest i chassiset.....	106
Procedure.....	106
Efterfølgende forudsætninger.....	106
Fjernelse af blæseren øverst i chassiset.....	107
Forudsætninger.....	107
Procedure.....	107
Genmontering af blæseren øverst i chassiset.....	110
Procedure.....	110
Efterfølgende forudsætninger.....	110
Fjernelse af det optiske drev.....	111
Forudsætninger.....	111
Procedure.....	111
Genmontering af det optiske drev.....	115
Procedure.....	115
Efterfølgende forudsætninger.....	115

Fjernelse af frontfacetten	116
Forudsætninger.....	116
Procedure.....	116
Genmontering af frontfacetten.....	119
Procedure.....	119
Efterfølgende forudsætninger.....	119
Sådan fjernes strømknappkortet.....	120
Forudsætninger.....	120
Procedure.....	120
Sådan genmonteres strømknappkortet.....	123
Procedure.....	123
Efterfølgende forudsætninger.....	123
Fjernelse af det bageste pyntedæksel.....	124
Forudsætninger.....	124
Procedure.....	124
Genmontering af det bageste pyntedæksel.....	126
Procedure.....	126
Efterfølgende forudsætninger.....	126
Fjernelse af systemkortet.....	127
Forudsætninger.....	127
Procedure.....	128
Genmontering af systemkortet.....	131
Procedure.....	131
Efterfølgende forudsætninger.....	131
Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.....	132

Hentning af drivere.....	133
Sådan hentes lyddriveren.....	133
Sådan hentes grafikdriveren.....	133
Download af USB 2.0- og USB 3.0-driver.....	134
Sådan hentes chipsætdriveren.....	134
Hentning af netværksdriveren.....	135
 Systeminstallationsmenu.....	 136
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	136
Navigationstaster.....	136
Oversigt over BIOS.....	137
BIOS-funktioner.....	137
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	138
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	138
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	144
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	144
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	145
Rydning af glemte adgangskoder.....	146
Rydning af CMOS-indstillinger.....	148
 Fejlfinding.....	 150
Sådan opdateres BIOS'en.....	150
Flashopdatering af BIOS (USB-nøgle).....	150
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	151
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	151
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	152
Afladning af overskydende statisk elektricitet (Flea power).....	153
Wi-Fi strømcyklus.....	153

Rekvirere hjælp og kontakte Alienware.....154
 Selv-hjælpsressourcer..... 154
 Kontakt til Alienware..... 154

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele



BEMÆRK: Billederne i dette dokument kan afvige fra din computer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Før du starter

- 1 Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
- 2 Luk computeren ned.

Windows 10: Klik eller tryk på **Start** →  **Tænd/sluk** → **Luk computeren**.



BEMÆRK: Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.

- 3 Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
- 4 Frakobl alle kabler så som telefonkabler, netværkskabler etc. fra computeren.
- 5 Frakobl alle tilsluttede enheder og perifert udstyr så som tastatur, mus, skærme etc. fra din computer.
- 6 Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.
- 7 Tryk på strømknappen i 5 sekunder, efter stikket er taget ud af stikkontakten, for at jorde systemkortet.

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader.



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVARSEL:** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en stikkontakt.

 **FORSIGTIG:** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.

 **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort, håndter dem ved kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.

 **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne der fulgte med produktet, eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

 **FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.

 **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker #1
- Fladhovedet skruetrækker
- Plastikpen

Liste over skruer

Følgende skema giver en oversigt over de skruer, der bruges til at fastgøre de forskellige komponenter til Alienware Aurora R7.

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skruer
3,5" harddiskkabinet	Chassis	#6-32 X 1/4"	2	
2,5" harddiskkabinet	Chassis	#6-32 X 1/4"	4	
Hængsel til strømforsyningsenhed	Chassis	#6-32 X 1/4"	6	
		#6-32 X 1/4" BLK	3	
Strømforsyningsenhed	Hængsel til strømforsyningsenhed	#6-32 X 1/4"	4	
Beslag til strømforsyningsenhed		#6-32 X 1/4"	2	
Optisk drevmodul	Chassis	#6-32 X 1/4"	2	
Systemkort	Chassis	#6-32 X 1/4"	8	
Topdæksel	Chassis	#6-32 X 1/4"	2	
I/O-topmodul	Chassis	#6-32 X 1/4" BLK	4	

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Beslag til processorblæsermodul	Chassis	#6-32 X 1/4" BLK	2	
Element til processorblæsermodul	Beslag til processorblæsermodul	#6-32 X 1/4" BLK	4	
Blæsermodul øverst i chassiset	Chassis	#6-32 X 1/4"	1	
Blæserbeslag øverst i chassiset	Chassis	#6-32 X 1/4" BLK	1	
Antennemodul	Chassis	#6-32 X 1/4"	2	
Strømknapkort	Topdæksel	M3 X 4	2	
Gummifod	Bunddæksel	M3 X 4	4	
M.2 SSD-kort	Systemkort	Standoff M2	1	
		M2 X 2,5	1	
Optisk drevbeslag	Optisk drev	M2 X 2,5	1	
WLAN-beslag	Systemkort	M2 X 2,5	1	

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele



FORSIGTIG: Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomne eller løse skruer inde i computeren.

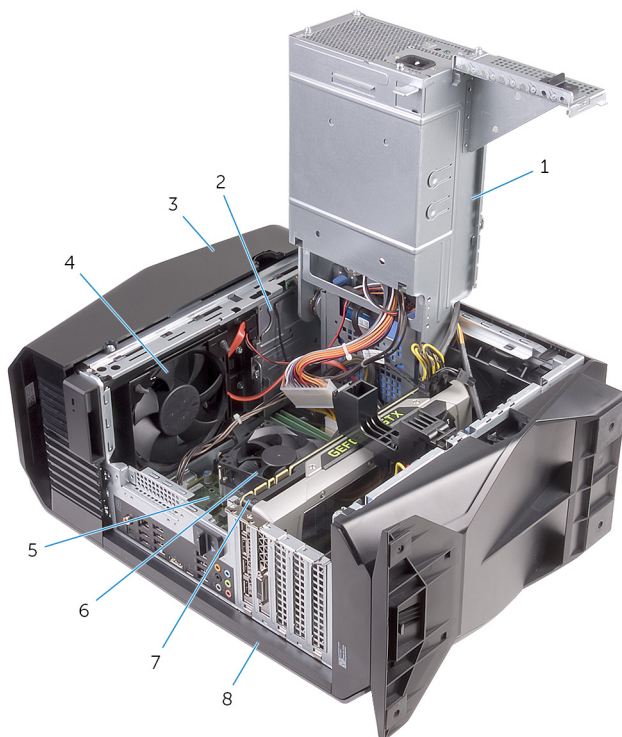
- 1 Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
- 2 Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
- 3 Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
- 4 Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
- 5 Tænd computeren.

Teknisk oversigt



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Sådan ser computeren ud indvendigt



1 strømforsyningsenhed

3 topdæksel

5 systemkort

7 grafikkort

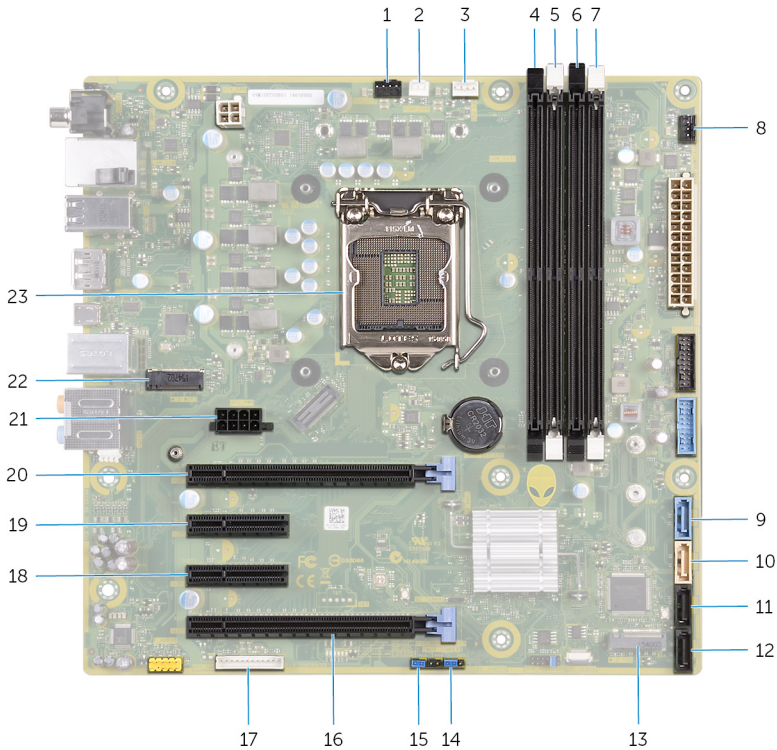
2 optisk drevmodul

4 blæser øverst i chassis

6 processorblæser og
kølelegememodul

8 højre sides dæksel

Systemkortkomponenter



1 blæser øverst i chassiset
(TOP_FAN)

2 blæserstik til
processorblæsermodul
(PUMP_FAN)

3 stik til processorblæser
(CPU_BLÆSER)

4 hukommelsesmodulslot 1 (XMM1)

5 hukommelsesmodulslot 2 (XMM2)

6 hukommelsesmodulslot 3
(XMM3)

7 hukommelsesmodulslot 4 (XMM4)

8 stik til blæser forrest i chassis
(FRONT_FAN)

9	SATA 6 Gbps drevstik (SATA1)	10	SATA 6 Gbps drevstik (SATA2)
11	SATA 6 Gbps drevstik (SATA 3)	12	SATA 6 Gbps drevstik (SATA 4)
13	slot til solid-state-drev (M.2 SSD)	14	CMOS-nulstillingsjumper (CMOS JUMPER)
15	jumper til adgangskodenulstilling (PASSWORD JUMPER)	16	PCI-Express x16 mekanisk/x8 elektrisk slot (SLOT4)
17	LED-controllerstik (LED_CONTROLLER)	18	PCI Express x4-slot (SLOT3)
19	PCI Express x4-slot (SLOT2)	20	PCI-Express x16 mekanisk/x8 elektrisk slot (SLOT1)
21	strømstik til grafikkort (GPU_POWER)	22	stik til trådløst kort (M.2 WIFI)
23	processorsokkel (CPU1)		

Fjernelse af stabiliseringsfoden

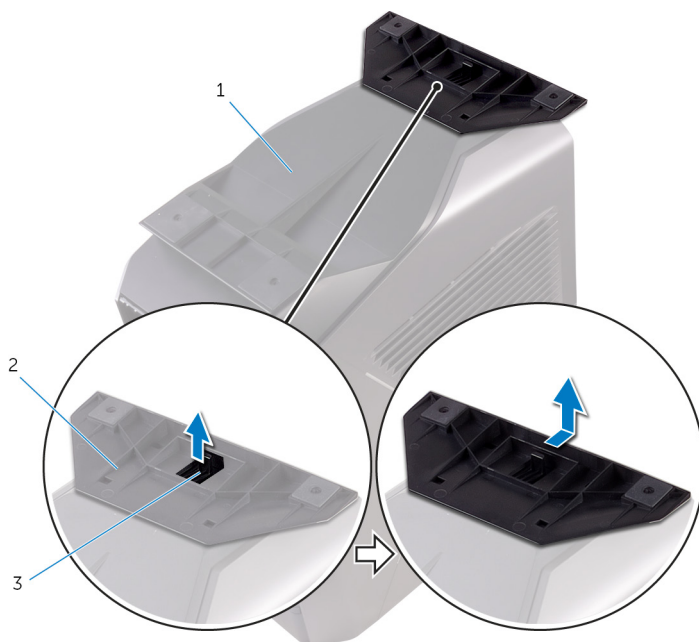


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer computeren på en ren og plan overflade med undersiden opad.
- 2 Træk i fastgørelsestappen for at frigøre stabiliseringsfoden fra åbningerne i bunddækslet.

- 3** Løft stabiliseringsfoden væk fra bunddækslet.



Figur 1. Fjernelse af stabiliseringsfoden

1 bunddæksel

2 stabiliseringsfod

3 sikkerhedstab

- 4** Læg computeren på siden.

Genmontering af stabiliseringsfoden



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer computeren på en ren og plan overflade med undersiden opad.
- 2 Ret tappene på stabiliseringsfoden ind efter åbningerne i chassiset, og klik stabiliseringsfoden på plads.
- 3 Vend computeren om, og rejs den til lodret position.

Fjernelse af venstre sides dæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure



BEMÆRK: Fjern sikkerhedskablet og sikkerhedsskruen fra sikkerhedskabelåbningen (hvis relevant).

- 1 Træk i sidepanelets udløserlås.

- 2 Træk venstre sides dæksel væk fra chassiset, og fjern det fra computeren.



Figur 2. Fjernelse af venstre sides dæksel

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------|
| 1 | sidepanelets udløserlås | 2 | topdæksel |
| 3 | venstre sides dæksel | | |

Fjernelse af venstre sides dæksel

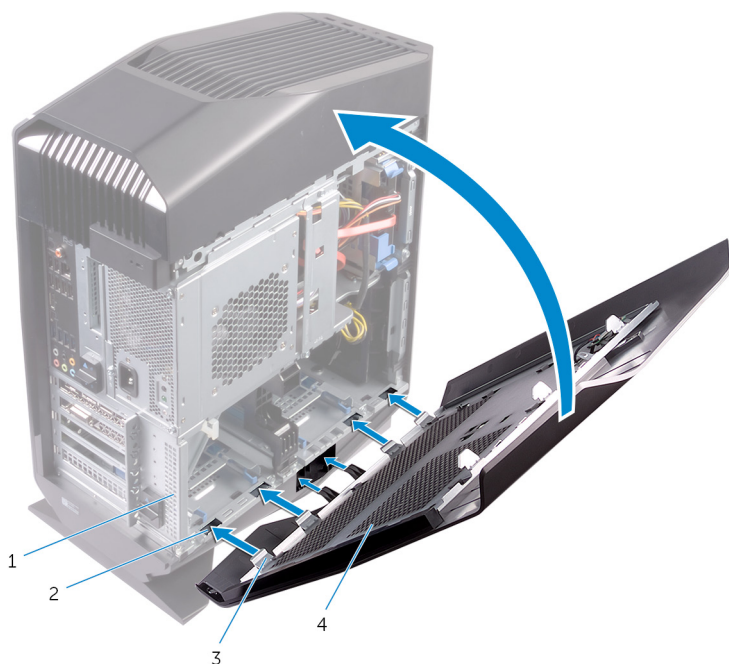


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret tappene på venstre sides dæksel ind efter åbningerne i kabinettet.

- 2 Klik med venstre sides dæksel for at låse det på plads.



Figur 3. Fjernelse af venstre sides dæksel

- | | | | |
|---|---------|---|----------------------|
| 1 | chassis | 2 | slots |
| 3 | tappe | 4 | venstre sides dæksel |

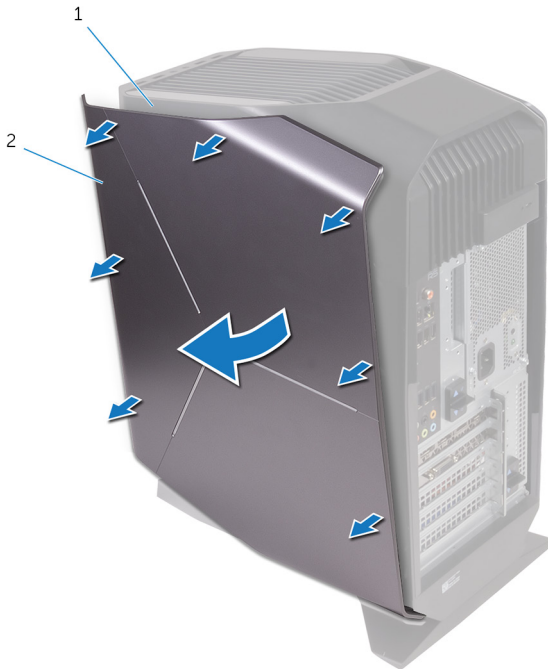
Sådan fjernes højre sides dæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lirk forsigtigt kanterne af højre sides dæksel væk fra chassiset.



Figur 4. Fjernelse af højre sides dæksel

- | | | | |
|---|---------|---|--------------------|
| 1 | chassis | 2 | højre sides dæksel |
|---|---------|---|--------------------|
- 2 Fjern lighting-kablet fra højre sides dæksel.

3 Løft højre sides dæksel af chassiset.



Figur 5. Fjernelse af højre sides dæksel

1 højre sides dæksel

2 lighting-kabel

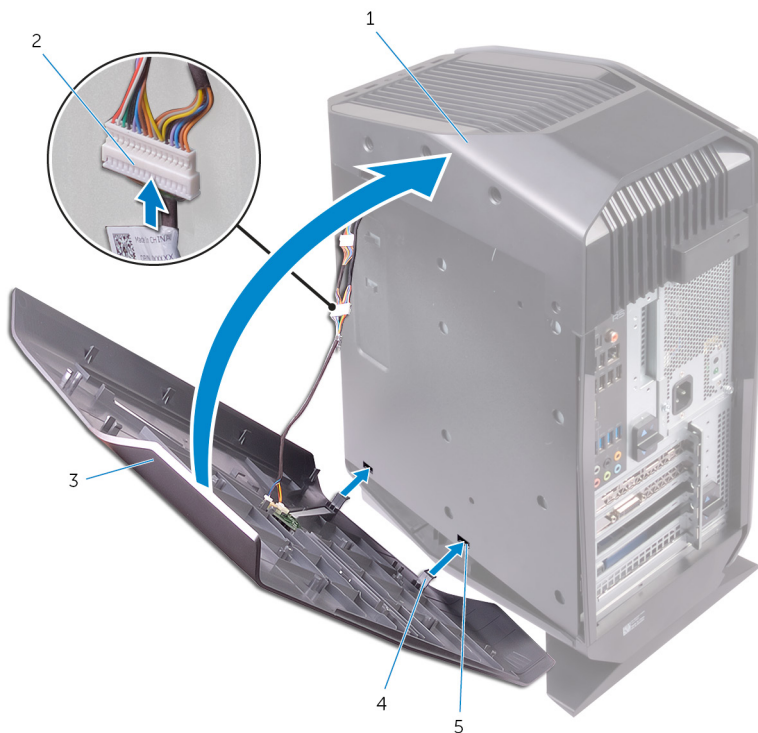
Sådan genmonteres højre sides dæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Tilslut lighting-kablet til højre sides dæksel.



Figur 6. Tilslutning af lighting-kablet

- a chassis
- b lighting-kabel
- c højre sides dæksel
- d tappe
- e slots

- 2 Ret tappene på højre sides dæksel ind efter åbningerne i chassiset, og klik højre sides dæksel på plads.



Figur 7. Fjernelse af højre sides dæksel

- a chassis
- b slots
- c højre sides dæksel

Fjernelse af topdækselmodulet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).

Procedure

- 1 Fjern skruerne, der fastgør topdækslet til chassiset.
- 2 Fjern lighting-kablet fra topdækslet.

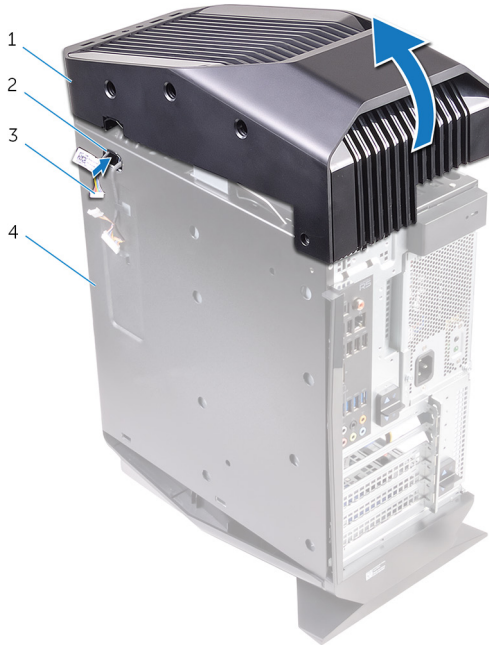
- 3** Træk lighting-kablet gennem åbningen i chassiset.



Figur 8. Fjernelse af topdækslet

- | | | | |
|---|----------------|---|-----------|
| 1 | lighting-kabel | 2 | chassis |
| 3 | skruer (2) | 4 | topdæksel |
- 4** Frigør tappene på topdækslet fra åbningerne i chassiset (start fra bagsiden).

5 Løft topdækslet af chassiset.



Figur 9. Fjernelse af topdækslet

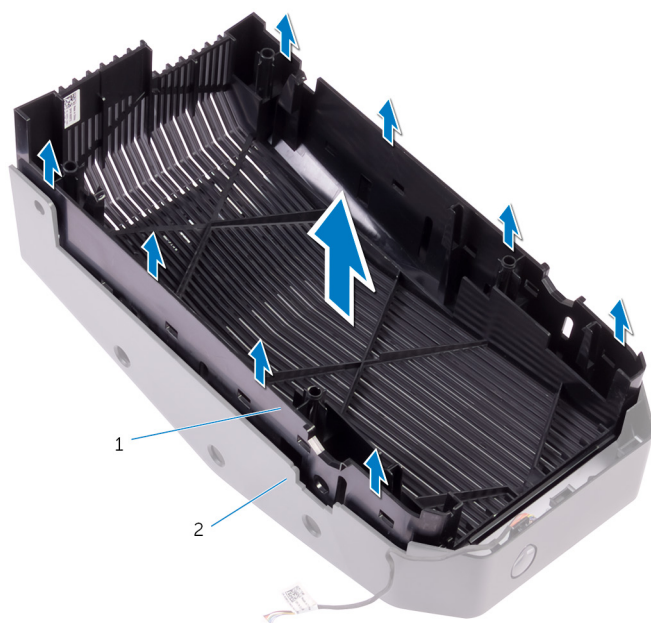
- | | | | |
|---|----------------|---|---------|
| 1 | topdæksel | 2 | slot |
| 3 | lighting-kabel | 4 | chassis |

- 6 Vend topdækslet om ved at frigøre tappene på topdækslet fra åbningerne i topfacetten.



Figur 10. Fjernelse af topdækslet fra topfacetten

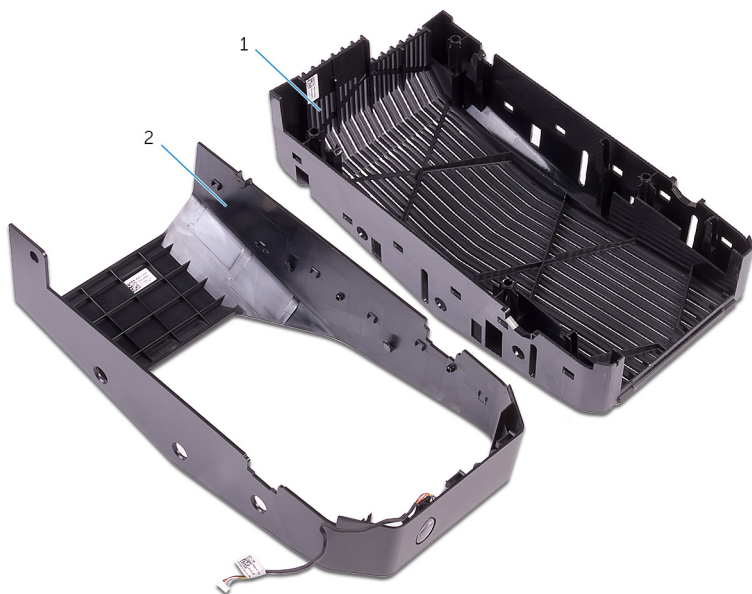
7 Løft topdækslet af topfacetten.



Figur 11. Løft af topdækslet fra topfacetten

- a topdæksel
- b topfacet

8 Du står tilbage med topfacet og topdæksel.



Figur 12. Topdæksel og topfacet

- a topfacet
- b topdæksel

Genmontering af topdækselmodulet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret tappene på topdækslet ind efter åbningerne i topfacetten, og klik topdækslet på plads.
- 2 Træk lighting-kablet gennem åbningen i chassiset.
- 3 Ret tappene på topdækslet ind efter åbningerne i chassiset, og klik topdækslet på plads.
- 4 Tilslut lighting-kablet til topdækslet.
- 5 Genmonter skruerne, der fastgør topdækslet til chassiset.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes bunddækslet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern de to 2,5" [harddiskkabinetter](#).

Procedure

- 1 Tryk på fastgørelsestappene for at frigøre bunddækslet fra åbningerne i chassiset.
- 2 Rejs computeren op til lodret position.

Sådan genmonteres bunddækslet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Vend computeren, så bunden vender opad.
- 2 Flugt tapperne på bunddækslet med åbningerne i kabinettet og skub bunddækslet på plads.
- 3 Vend computeren om, og rejs den til lodret position.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genplacer de to 2,5" [harddiskkabinetter](#).
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af 3,5" harddisk



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

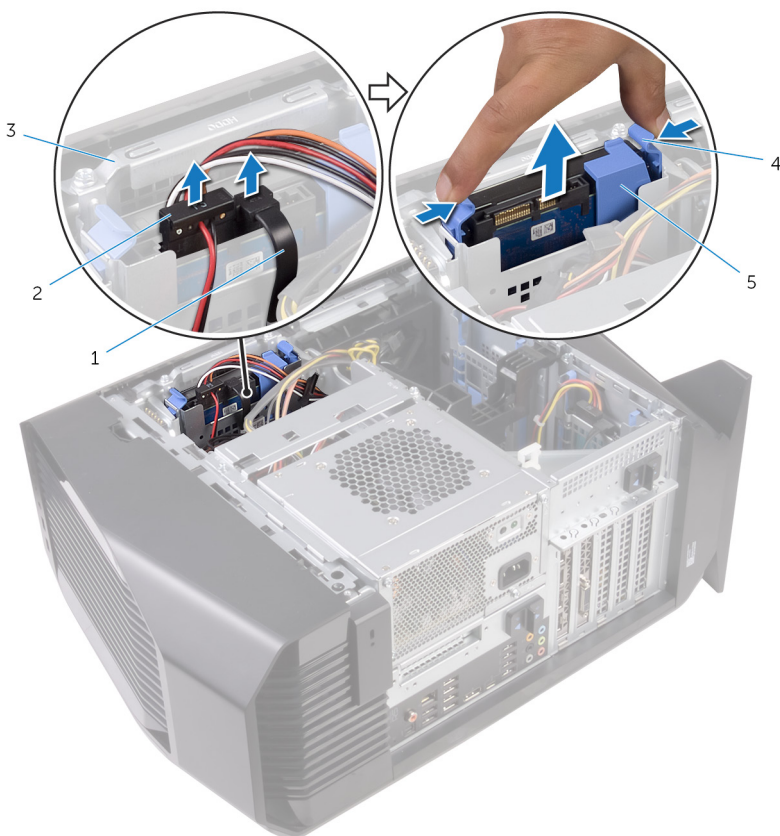
Forudsætninger

Fjern [venstre sides dæksel](#).

Procedure

- 1 Fjern data- og strømkablerne fra harddisken.

- 2** Tryk på udløsertappene på harddiskholderen, og skub harddiskholderen ud af harddiskkabinettet.



Figur 13. Fjernelse af harddisken

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------|
| 1 | datakabel | 2 | strømledning |
| 3 | harddiskkabinet | 4 | udløsertappe |
| 5 | harddiskholder | | |
- 3** Lirk harddiskholderen for at frigøre tapperne på holderen fra åbningerne i harddisken.

- 4 Løft harddisken af harddiskholderen.



BEMÆRK: Bemærk orienteringen af harddisken så du kan sætte den korrekt tilbage.



Figur 14. Fjernelse af harddisken fra harddiskbeslaget

- | | | | |
|---|-----------|---|----------------|
| 1 | harddisk | 2 | harddiskholder |
| 3 | tappe (4) | | |

Genplacering af 3,5" harddisk



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer harddisken i harddiskholderen, og ret tappene på holderen ind efter åbningerne i harddisken.
- 2 Klik harddiskholderen fast på harddisken.
- 3 Skub harddiskmodulet ind i harddiskkabinettet, til det klikker på plads.
- 4 Tilslut data- og strømkablerne til harddisken.

Efterfølgende forudsætninger

Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af 2,5" harddisk



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

Fjern [venstre sides dæksel](#).

Procedure

- 1 Fjern data- og strømkablerne fra harddisken.

- 2 Tryk på udløsertappene på harddiskholderen, og skub harddiskholderen ud af harddiskkabinettet.



Figur 15. Fjernelse af harddisken

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------|
| 1 | datakabel | 2 | strømledning |
| 3 | harddiskkabinet | 4 | udløsertappe |
| 5 | harddiskholder | | |

- 3 Lirk harddiskholderen for at frigøre tappene på holderen fra åbningerne i harddisken.

- 4 Løft harddisken af harddiskholderen.



BEMÆRK: Bemærk orienteringen af harddisken så du kan sætte den korrekt tilbage.



Figur 16. Fjernelse af harddisken fra harddiskholderen

- | | | | |
|---|-----------|---|----------------|
| 1 | harddisk | 2 | harddiskholder |
| 3 | tappe (4) | | |

Genplacering af 2,5" harddisk



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer harddisken i harddiskholderen, og ret taperne på holderen ind efter åbningerne i harddisken.
- 2 Klik harddiskholderen fast på harddisken.
- 3 Skub harddiskmodulet ind i harddiskkabinettet, til det klikker på plads.
- 4 Slut datakablet og strømkablet til harddisken.

Efterfølgende forudsætninger

Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes harddiskkabinettet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

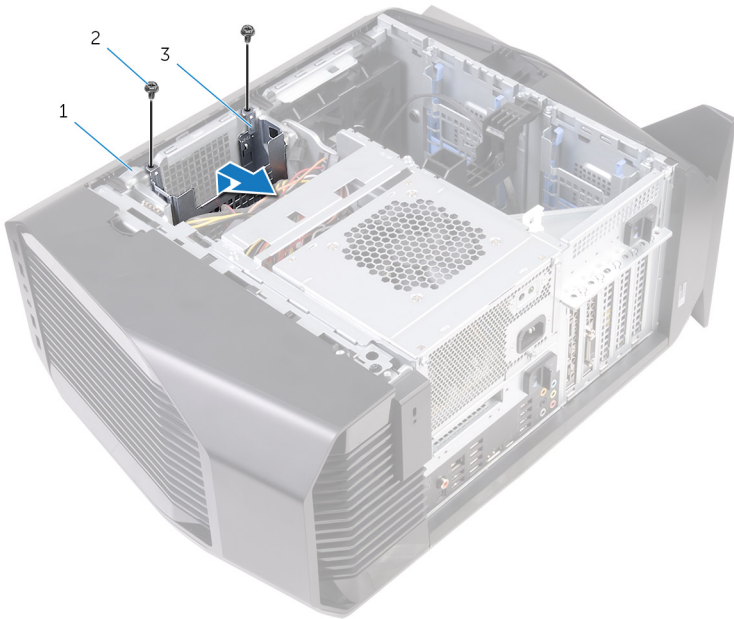
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [3,5" harddisken](#).

Procedure

- 1 Fjern skruerne, der fastgør harddiskkabinettet fast til chassiset.

2 Løft harddiskkabinettet ud af chassiset.



Figur 17. Fjernelse af harddiskkabinettet

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | chassis | 2 | #6-32 x 1/4" skruer (2) |
| 3 | harddiskkabinet | | |

Sådan genmonteres harddiskkabinettet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Indsæt harddiskkabinettet i dets åbning i chassiset.
- 2 Ret tapperne på kabinettet ind med tapperne på chassiset.
- 3 Genmonter skrueerne, der fastgør harddiskkabinettet til chassiset.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genplacer [3,5" harddisk](#).
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes strømforsyningsenheden



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

Fjern [venstre sides dæksel](#).

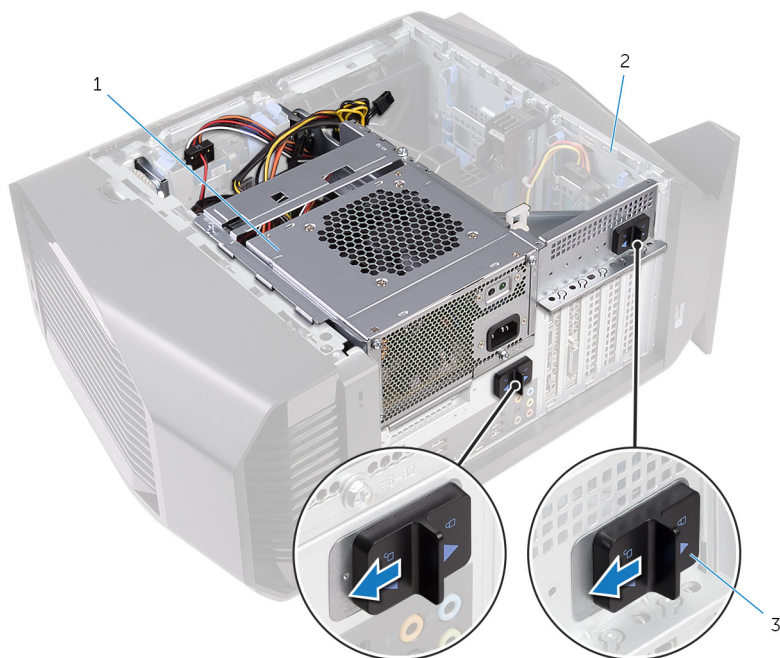
Procedure



BEMÆRK: Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan trække dem korrekt igen, efter du genmonterer strømforsyningsenheden.

- 1 Læg computeren om på højre side.

- 2 Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet til oplåst position.

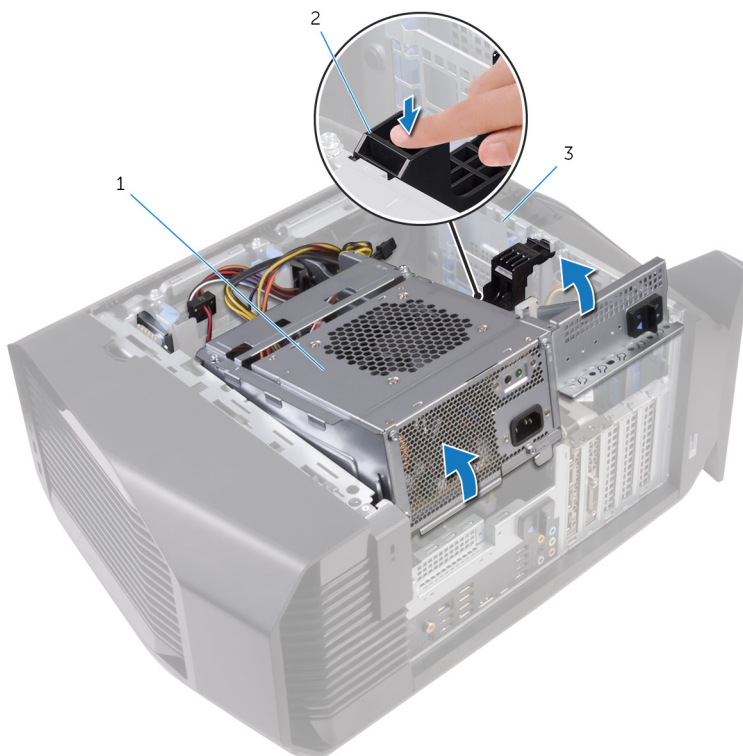


Figur 18. Skub udløserlåsene på strømforsyningsenhedens kabinet

- 1 strømforsyningsenhed
3 udløserlåse på
strømforsyningsenhedens
kabinet (2)

2 chassis

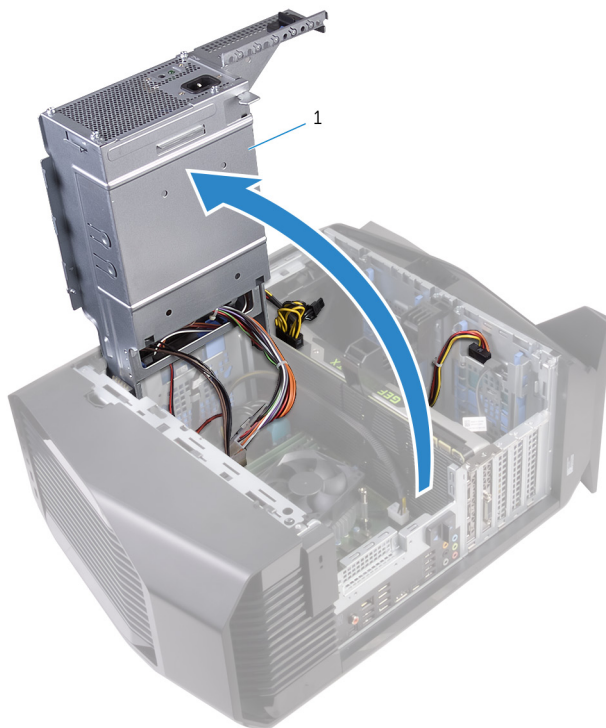
- 3** Løft strømforsyningsenhedens kabinet, mens du trykker på og holder grafikkortets beslag.



- 1 strømforsyningsenhedens kabinet
3 chassis

- 2 grafikkortets beslag

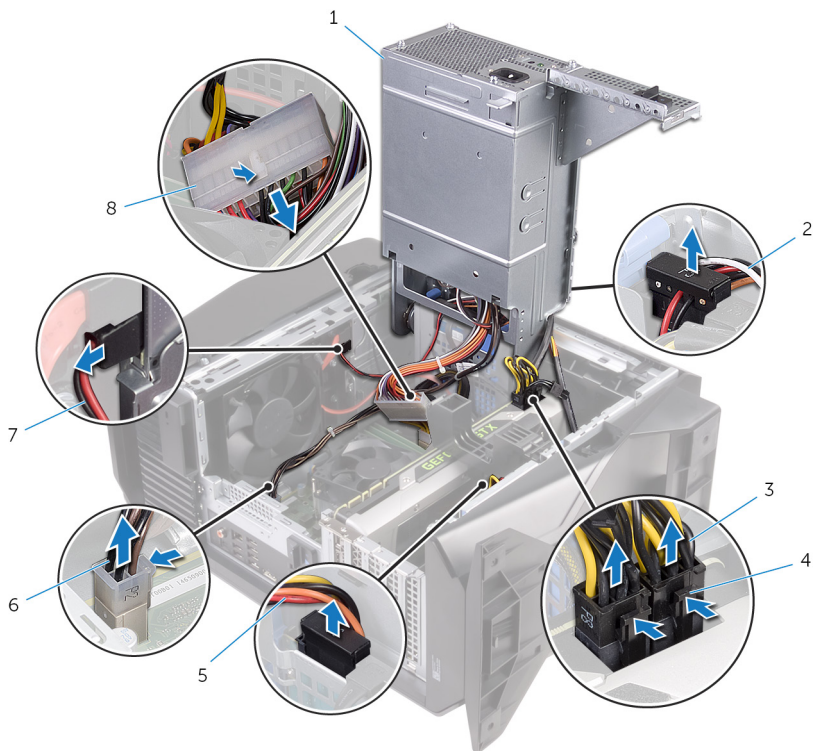
- 4** Drej strømforsyningsenhedens kabinet væk fra chassiset.



1 strømforsyningsenhed

- 5** Tryk på frigørelsesklemmen på strømkabelstikkene og frakobl strømkablerne fra grafikkortet.
- 6** Fjern strømkablerne fra det optiske drev og harddiskene.

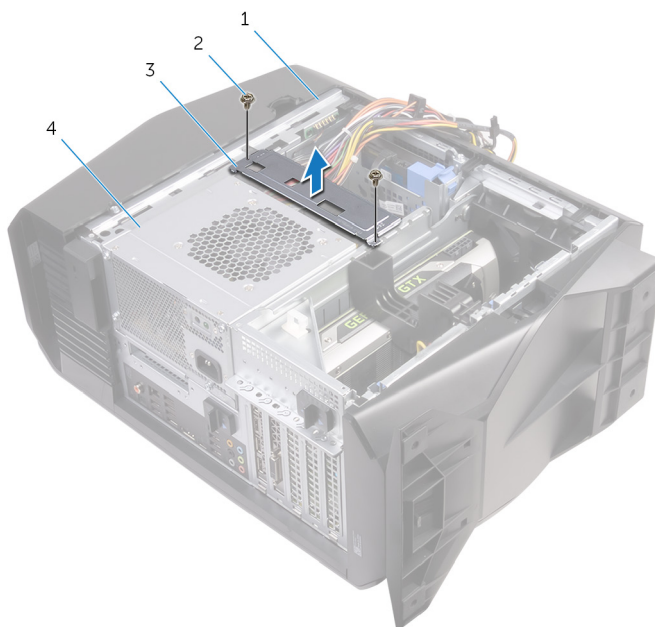
- 7** Fjern strømkablet til processoren og strømkablet til systemkortet fra systemkortet.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | strømforsyningsenhed | 2 | harddiskens strømkabel |
| 3 | strømkabler til grafikkort (2) | 4 | frigørelsesklemmer (2) |
| 5 | harddiskens strømkabel | 6 | processorens strømkabel |
| 7 | det optiske drevs strømkabel | 8 | systemkortets strømkabel |

- 8** Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset, indtil det klikker på plads.
- 9** Fjern skruerne, der fastgør strømforsyningsenheden til strømforsyningsenhedens kabinet.

10 Løft strømforsyningsenhedens beslag af strømforsyningsenhedens kabinet.



1 chassis

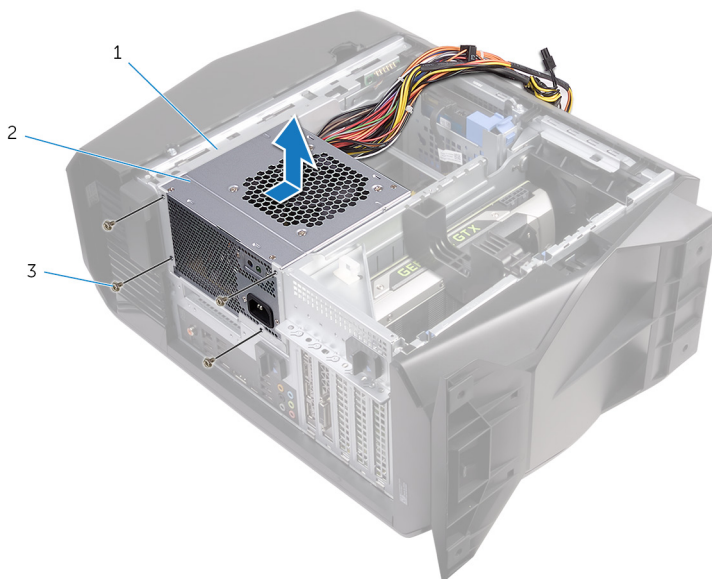
2 skruer (2)

3 beslag til
strømforsyningsenhed

4 strømforsyningsenhed

11 Fjern skruerne, der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.

12 Løft strømforsyningsenheden med dens kabel af chassiset.



1 chassis

2 strømforsyningsenhed

3 skruer (4)

Genmontering af strømforsyningsenheden



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer strømforsyningsenheden på chassiset.
- 2 Flugt strømforsyningsenhedens skruehuller med kabinettets skruehuller.
- 3 Genmonter skruerne, der fastgør strømforsyningen til chassiset.
- 4 Ret skruehullerne i strømforsyningsenhedens beslag ind efter skruehullerne i strømforsyningsenhedens kabinet.
- 5 Genmonter skruerne, der fastgør strømforsyningsenheden til strømforsyningsenhedens kabinet.
- 6 Skub strømforsyningsenhedens frigørelseslåse til oplåst position.
- 7 Løft og drej strømforsyningsenhedens kabinet væk fra chassiset, mens du trykker på og holder grafikkortets beslag.
- 8 Tilslut strømkablerne til grafikkortet, harddiskene og det optiske drev.
- 9 Tilslut strømkablet til processoren og strømkablet til systemkortet til systemkortet.
- 10 Drej strømforsyningsenhedens kabinet mod chassiset, indtil det klikker på plads.
- 11 Skub strømforsyningskabinettets udløserlåse til låst position.

Efterfølgende forudsætninger

Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af processorblæsermodulet



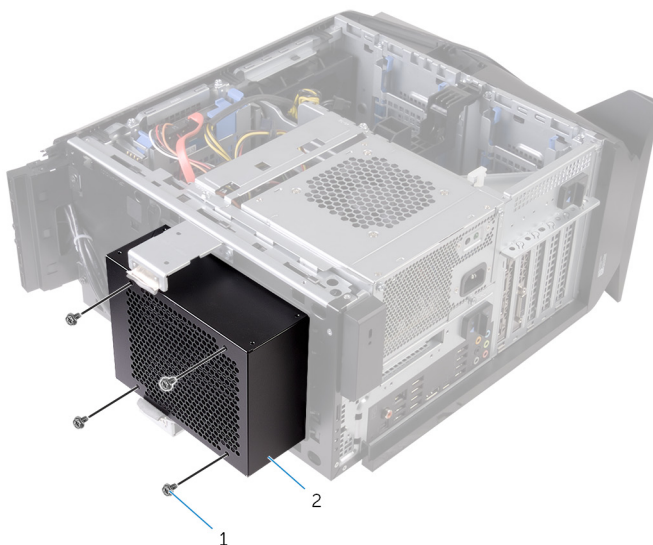
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).
- 3 Fjern [topdækslet](#).

Procedure

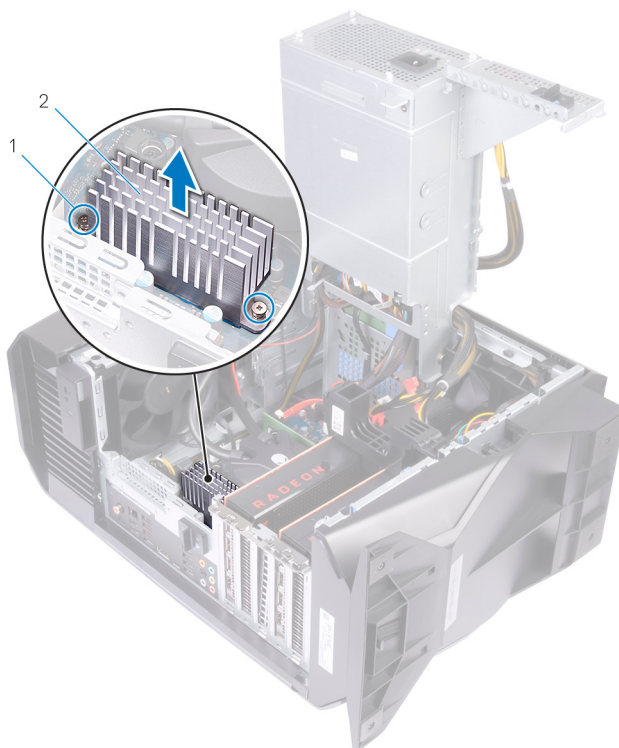
- 1 Fjern skruerne, som fastgør element- og blæsermodulet til element- og blæserkabinettet.



Figur 19. Fjernelse af processorblæsermodulet

- | | | | |
|---|------------|---|---------------------------|
| 1 | skruer (4) | 2 | element- og blæserkabinet |
|---|------------|---|---------------------------|
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".
 - 3 Løsn de umistelige skruer, der fastholder VR-kølelegemet til systemkortet.

4 Løft VR-kølelegemet ud af computeren.



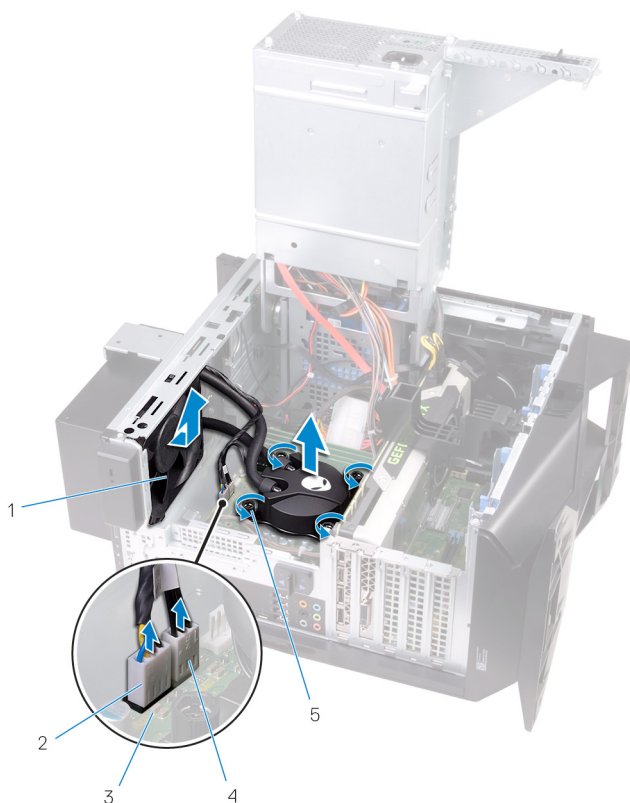
Figur 20. Sådan fjernes VR-kølelegemet

- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------|
| 1 | fastgørelsesskruer (2) | 2 | VR-kølelegeme |
|---|------------------------|---|---------------|
- 5 Fjern processorblæsermodulets kabler fra systemkortet.
- 6 Løsn i omvendt rækkefølge de fastmonterede skruer, som fastgør processorblæseren til systemkortet (rækkefølgen er angivet på processorblæseren).



BEMÆRK: Hvis du bruger en elektrisk skruetrækker, skal du dreje skruerne med $6,9 \pm 1,15$ kilo-kraftcentimeter (6 ± 1 pund-krafttommer).

- 7 Løft processorblæsermodulet og dets kabler væk fra computeren.



Figur 21. Fjernelse af processorblæsermodulet

- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | elementblæser | 2 | elementblæserkabel |
| 3 | systemkort | 4 | kabel til processorblæsermodul |
| 5 | fastgørelsesskruer (4) | | |

Genmontering af processorblæsermodulet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

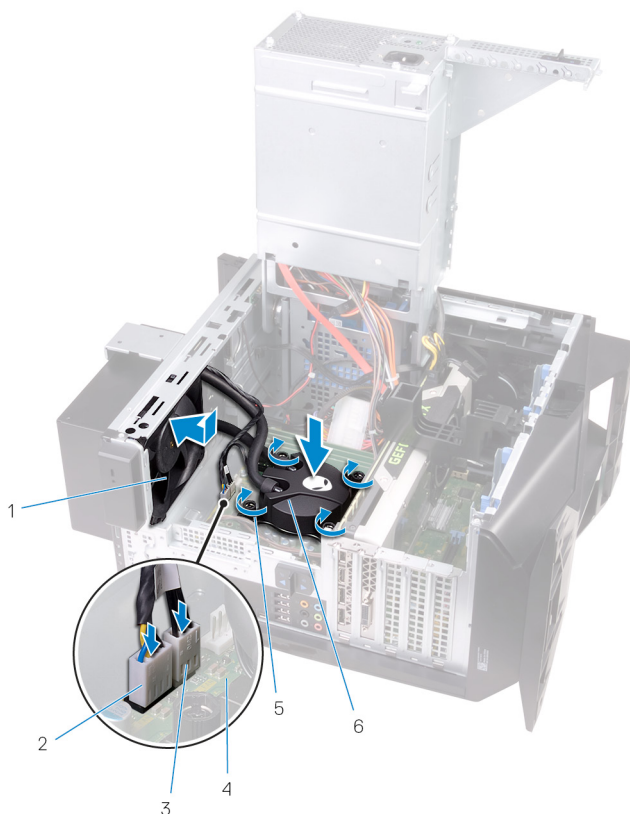
Procedure

- 1 Skub element- og blæsermodulet ind i element- og blæserkabinettet.
- 2 Ret element- og blæsermodulets skruehuller ind efter element- og blæserkabinettets skruehuller.
- 3 Genmonter skrueene, som fastgør element- og blæsermodulet til element- og blæserkabinettet.
- 4 Ret processorblæserens skruehuller ind efter systemkortets skruehuller.
- 5 Spænd i rækkefølge de fastmonterede skruer, som fastgør processorblæseren til systemkortet (rækkefølgen er angivet på processorblæseren).



BEMÆRK: Hvis du bruger en elektrisk skruetrækker, skal du dreje skrueene med 6,9 +/-1,15 kilo-kraftcentimeter (6 +/-1 pund-krafttommer).

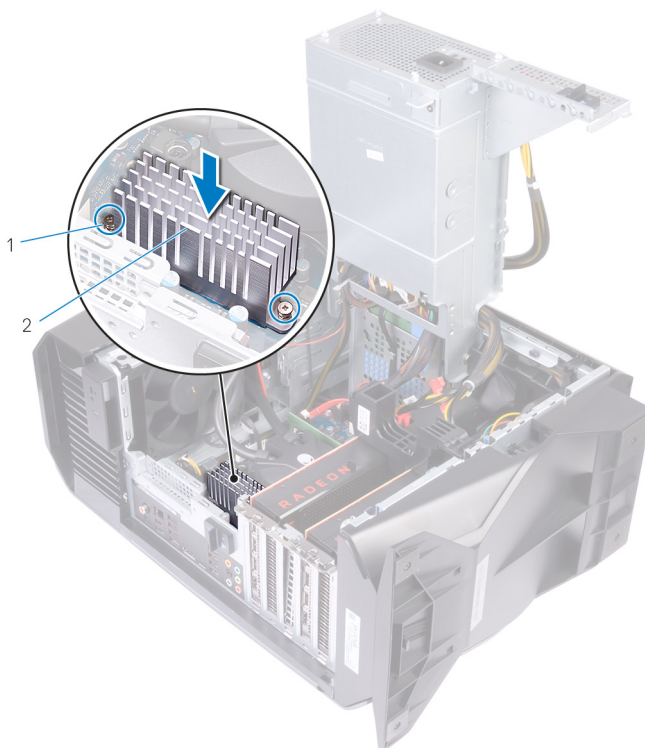
6 Tilslut processorblæsermodulets kabler til systemkortet.



Figur 22. Genmontering af processorblæsermodulet

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | elementblæser | 2 | elementblæserkabel |
| 3 | kabel til
processorblæsermodul | 4 | systemkort |
| 5 | fastgørelsesskruer (4) | 6 | processorblæsermodul |
- 7** Flugt skruehullerne i VR-kølelegemet med skruehullerne i systemkortet.

- 8** Spænd de umistelige skruer, der fastholder VR-kølelegemet til systemkortet.



Figur 23. Genmontering af VR-kølelegemet

- 1 VR-kølelegeme 2 fastgørelsesskruer (2)
- 9 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 10 Genmonter skruerne, der fastgør element- og blæsermodulet til chassiset.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [topdækslet](#).
- 2 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 3 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes møntcellebatteriet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



FORSIGTIG: Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.

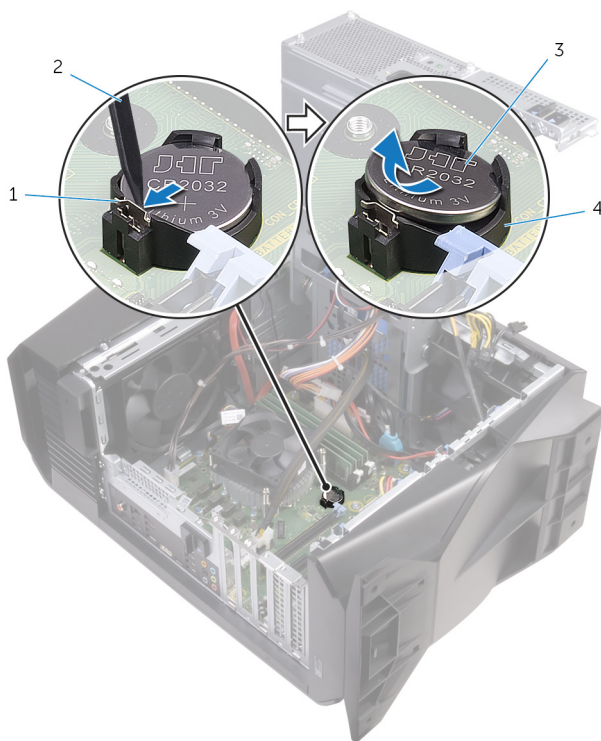
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Brug en plastikpen til at trykke batterifrigørelsesgrebet væk fra møntcellebatteriet til det springer op.

2 Løft møntcellebatteriet ud af batterisoklen.



Figur 24. Fjernelse af møntcellebatteriet

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
| 1 | batterifrigørelsesgreb | 2 | Plastikpen |
| 3 | møntcellebatteri | 4 | møntcellebatterisokkel |

Genmontering af møntcellebatteriet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Indsæt et nyt møntcellebatteri (CR2032) i batterisoklen med den positive side opad, og tryk batteriet på plads.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af hukommelsesmodulerne



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Find pladserne til hukommelsesmoduler på systemkortet. For flere oplysninger, se "[Systemkortkomponenter](#)".
- 2 Skub fastgørelsesklemmerne væk fra hukommelsesmodulet.

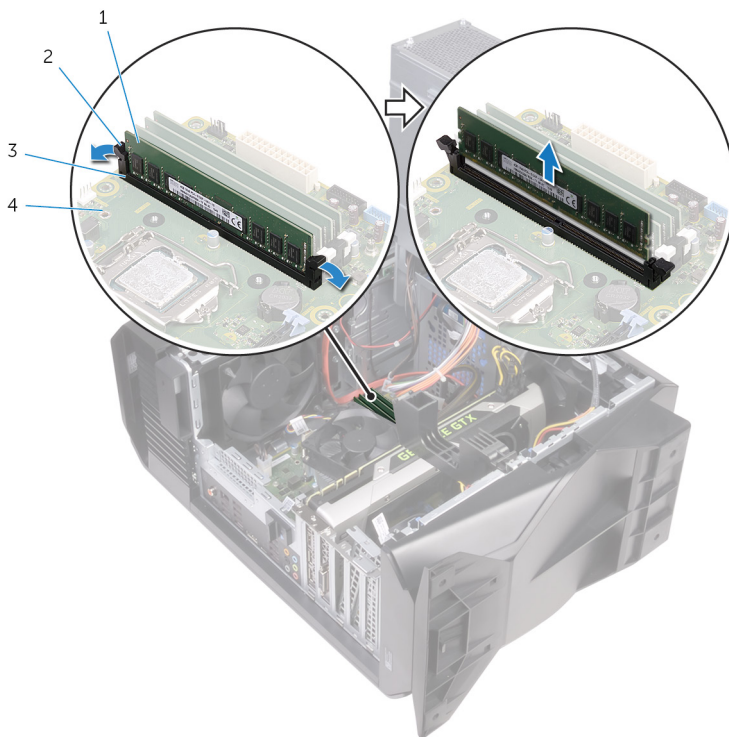
- 3 Grib om hukommelsesmodulet tæt på fastgørelsesklemmen, og frigør herefter forsigtigt hukommelsesmodulet fra dets slot.



BEMÆRK: Gentag trin 2 til trin 3 for at fjerne alle andre hukommelsesmoduler der er installeret i computeren.



FORSIGTIG: Hold hukommelsesmodulet på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodulet.



Figur 25. Fjernelse af hukommelsesmodulet

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | hukommelsesmodul | 2 | fastgørelsesklemmer (2) |
| 3 | Hukommelsesmodulslot | 4 | systemkort |

Genmontering af hukommelsesmodulerne

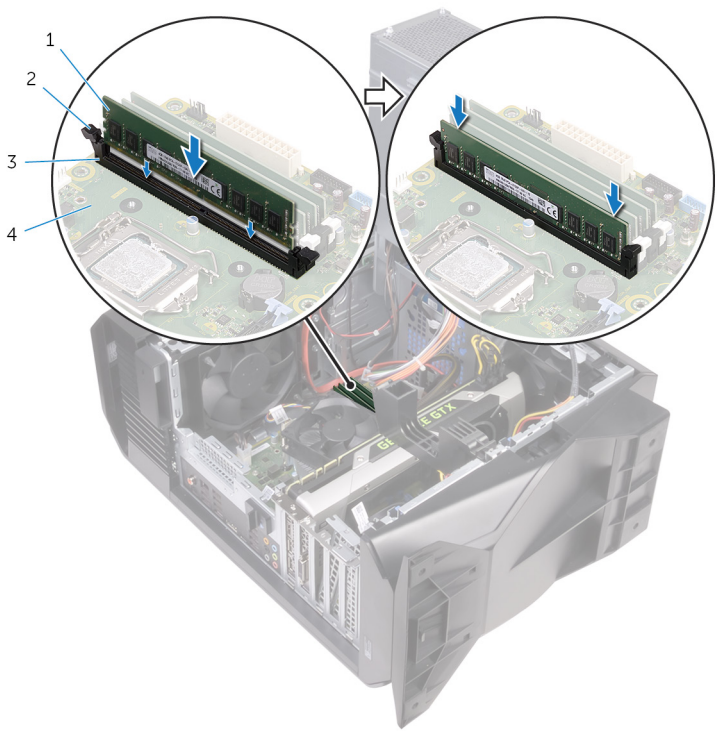


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Kontroller, at fastgørelsesklemmerne er rettet væk fra hukommelsesmodulslottet.
- 2 Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.

- 3 Sæt hukommelsesmodulet ind i dets slot, tryk hukommelsesmodulet ned, til det klikker på plads og fastgørelsesklemmerne låser sig på plads.



Figur 26. Genmontering af hukommelsesmodulet

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1 hukommelsesmodul | 2 fastgørelsesklemmer (2) |
| 3 hukommelsesmodulslot | 4 systemkort |

BEMÆRK: Brug slot XMM1 og slot XMM2, hvis du skal bruge to hukommelsesmoduler. Du kan få flere oplysninger i "[Systemkortkomponenter](#)".

Det følgende skema oplister den tilgængelige hukommelseskonfigurationsmatrix:

Tabel 2. Oversigt over hukommelseskonfigurationer

Konfiguration (Konfiguration)	Slot			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af solid-state-drevet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



FORSIGTIG: Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.



FORSIGTIG: For at undgå datatab, fjern ikke solid-state drevet mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

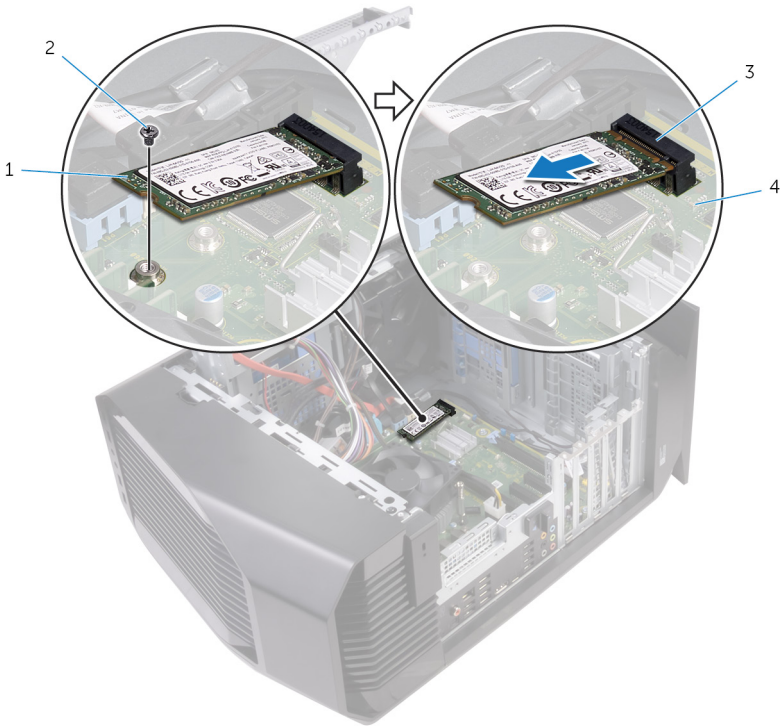
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Fjern [grafikkortet](#).

Procedure

- 1 Find pladsen til solid-state-drevet på systemkortet. For flere oplysninger, se "[Systemkortkomponenter](#)".
- 2 Fjern skruen, som holder solid-state-drevet fast på systemkortet.

3 Træk og løft solid-state-drevet af systemkortet.



- 1 solid-state-drev
- 3 slot til solid-state-drev

- 2 skrue
- 4 systemkort

Genmontering af solid-state-drevet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

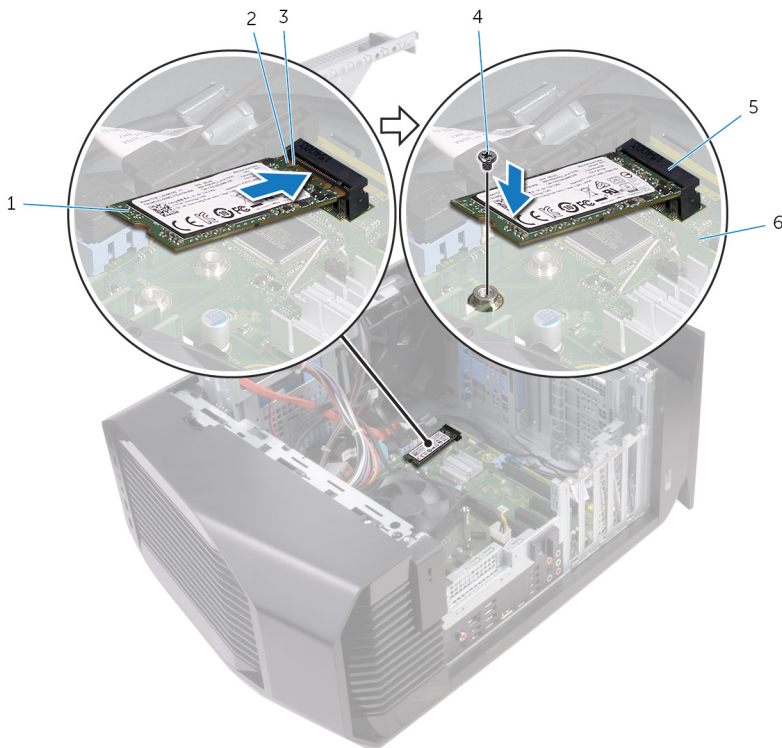


FORSIGTIG: Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

Procedure

- 1 Ret indhakkert på solid-state-drevet ind efter tappen på dets slot.
- 2 Indsæt solid-state-drevet i systemkortet, i en vinkel på 45 grader.

- 3** Tryk solid-state-drevets anden ende ned og genmonter skruen, der fastgør solid-state-drevet til systemkortet.



- 1 solid-state-drev
- 3 tap
- 5 slot til solid-state-drev

- 2 indhak
- 4 skrue
- 6 systemkort

Efterfølgende forudsætninger

- 1** Genplacer [grafikkortet](#).
- 2** Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 3** Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af grafikkortet



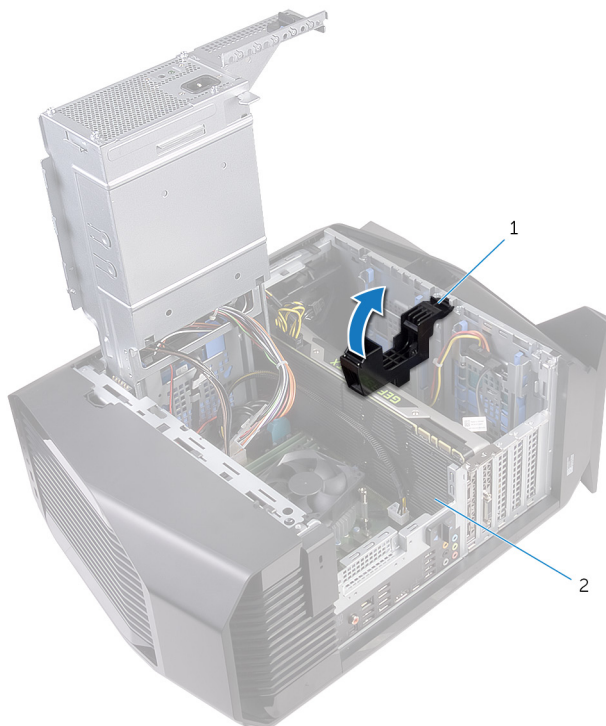
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

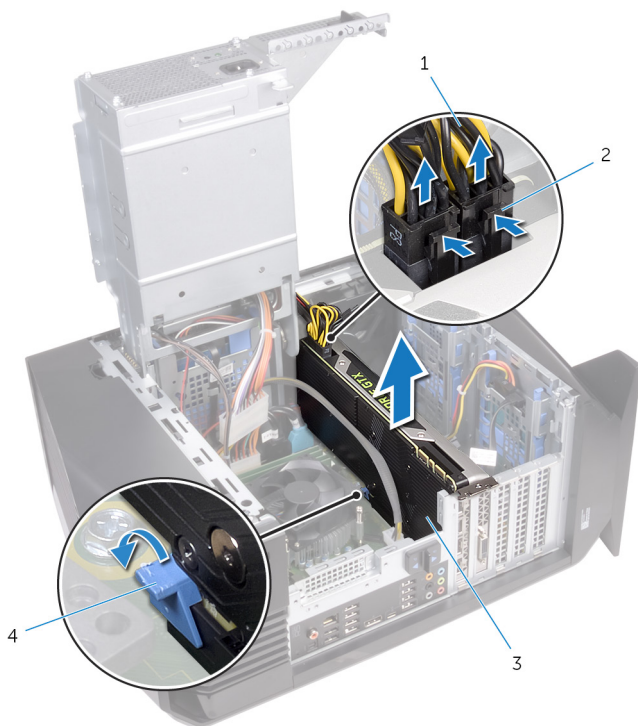
- 1 Løft for at frigøre grafikkortets beslag fra chassiset.



Figur 27. Fjernelse af grafikkortet

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------|
| 1 | grafikkortets beslag | 2 | grafikkort |
|---|----------------------|---|------------|
- 2 Tryk på frigørelsesklemmen på strømkabelstikkene og frakobl strømkablerne fra grafikkortet.

- 3** Skub fastgørelsestappen, på PCIe-slottet, væk fra grafikkortet, tag fat i kortets øverste hjørne, og træk det derefter forsigtigt ud af slottet.



Figur 28. Fjernelse af grafikkortet

- | | | | |
|---|-------------|---|------------------------|
| 1 | strømkabler | 2 | frigørelsesklemmer (2) |
| 3 | grafikkort | 4 | fastgørelsestap |

Genmontering af grafikkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret grafikkortet ind med slottet på systemkortet.
- 2 Placer grafikkortet i slottet og tryk fast ned indtil grafikkortet klikker på plads.
- 3 Tilslut strømkablerne til grafikkortet.
- 4 Skub tappen på grafikkortbeslaget ind i åbningen i chassiset og klik det på plads.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes VR-kølelegemet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



ADVARSEL: Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.



FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

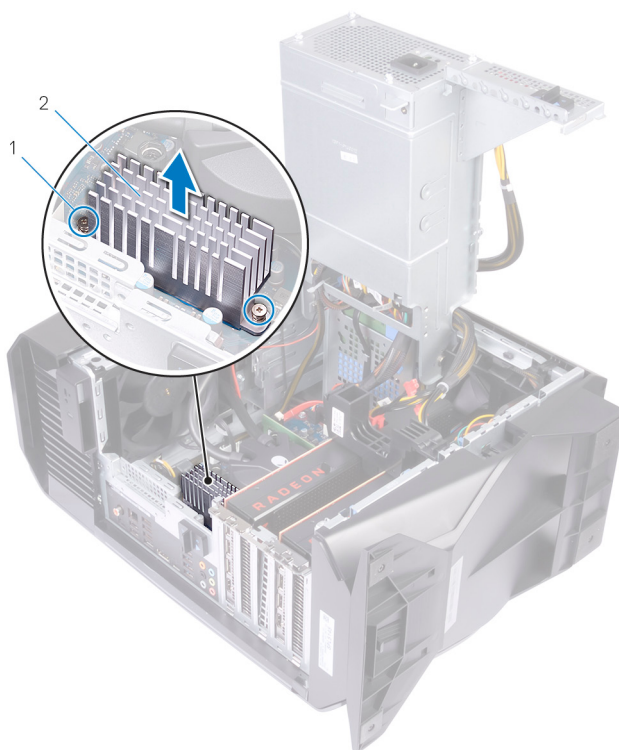
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Løs de umistelige skruer, der fastholder VR-kølelegemet til systemkortet.

2 Løft VR-kølelegemet af systemkortet.



Figur 29. Sådan fjernes VR-kølelegemet

1 fastgørelsesskruer (2)

2 VR-kølelegeme

Genmontering af VR-kølelegemet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret VR-kølelegemet ind efter systemkortet og sæt det på plads.
- 2 Spænd de umistelige skruer, der fastholder VR-kølelegemet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af processorblæseren og kølelegememodulet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



ADVARSEL: Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.



FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

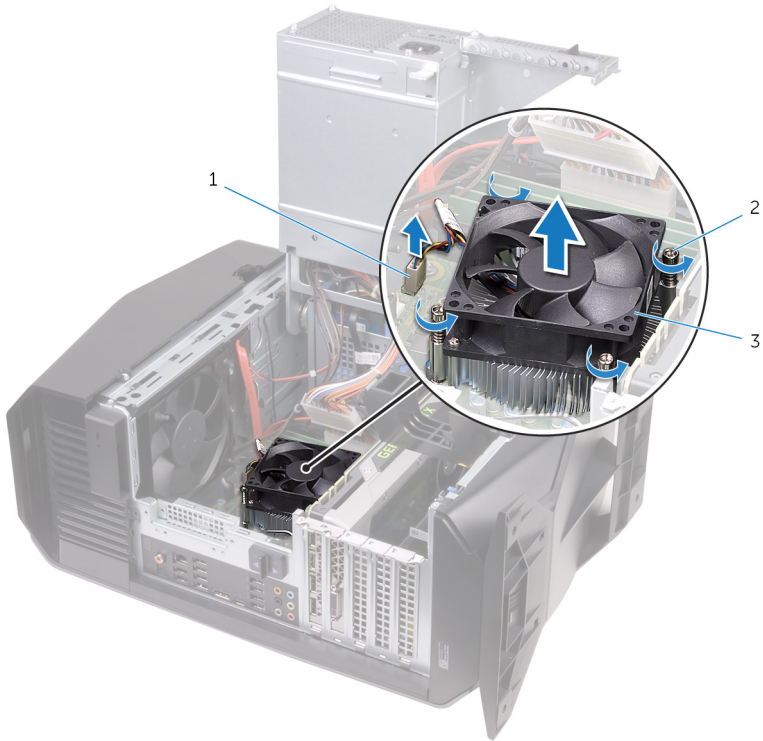
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Frakobl processorblæserens kabel fra systemkortet.

2 Løft processorens blæser og kølelegememodulet af systemkortet.



Figur 30. Fjernelse af processorblæseren og kølelegememodulet

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | kabel til processorblæser | 2 | fastgørelsesskruer (4) |
| 3 | processorblæser og kølelegememodulet | | |

Genmontering af processorblæseren og kølelegememodul



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure



BEMÆRK: Det oprindelige termiske fedt kan genbruges, hvis den oprindelige processor og kølelegememodul geninstalleres sammen.



FORSIGTIG: Hvis processoren eller kølelegememodulet udskiftes, skal du anvende det medfølgende termiske smøremiddel for at sikre, at der opnås en god varmeafledning.

- 1 Placer processorblæseren og kølelegememodulet over processoren.
- 2 Tilpas skruerne på processorblæseren og kølelegememodulet med skruehullerne på systemkortet.
- 3 Tilslut processorblæserens kabel til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes processoren



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

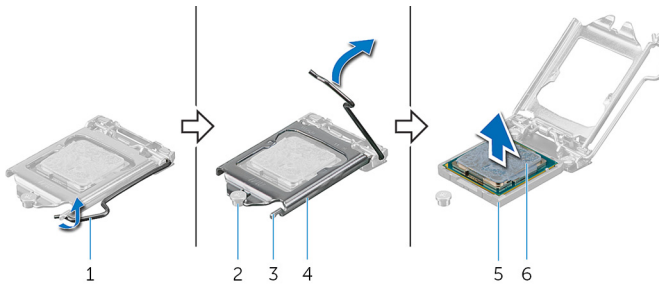
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Fjern [processorblæseren og kølelegememodulet](#) eller [processorblæsermodulet](#) (efter behov).

Procedure

- 1 Tryk udløsergrebet ned, og skub det så væk fra processoren for at løsne det fra tappen.
- 2 Åbn udløsergrebet helt, og åbn processordækslet.

3 Løft processoren af processorsoklen.



Figur 31. Fjernelse af processoren

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | udløsergreb | 2 | styremærke |
| 3 | tap | 4 | processordæksel |
| 5 | processorsokkel | 6 | processor |

Genmontering af processoren



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



FORSIGTIG: Hvis enten processoren eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske fedt, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

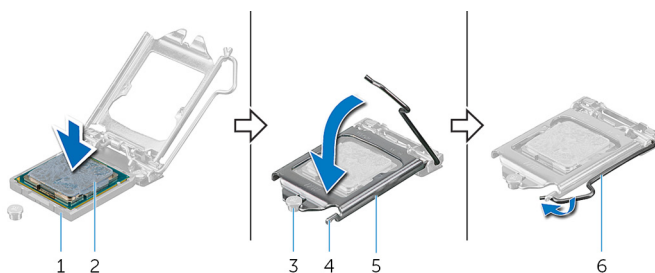


BEMÆRK: En ny processor leveres med et termiske underlag i pakken. I nogle tilfælde kan processoren være leveret med det termiske underlag monteret på den.

Procedure

- 1 Sørg for, at processorsoklens udløsergreb er trukket helt ud, og at processordækslet er helt åbent.
 -  **FORSIGTIG:** Placer processoren korrekt i processorsoklen for at undgå permanent beskadigelse af processoren.
- 2 Flugt processorens pin-1-hjørne med pin-1-hjørnet på processorsoklen, og anbring derefter processoren i soklen.
 -  **FORSIGTIG:** Sørg for, at processordækslets hak er placeret under justeringsanordningen.
- 3 Luk processordækslet, når processoren er anbragt korrekt i soklen.

- 4 Drej udløsergrebet ned, og anbring det under tappen på processordækslet.



Figur 32. Genmontering af processoren

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | processorsokkel | 2 | processor |
| 3 | styremærke | 4 | tap |
| 5 | processordæksel | 6 | udløsergreb |

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [processorblæseren og kølelegememodulet](#) eller [processorblæsermodulet](#) (efter behov).
- 2 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af trådløs-kortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

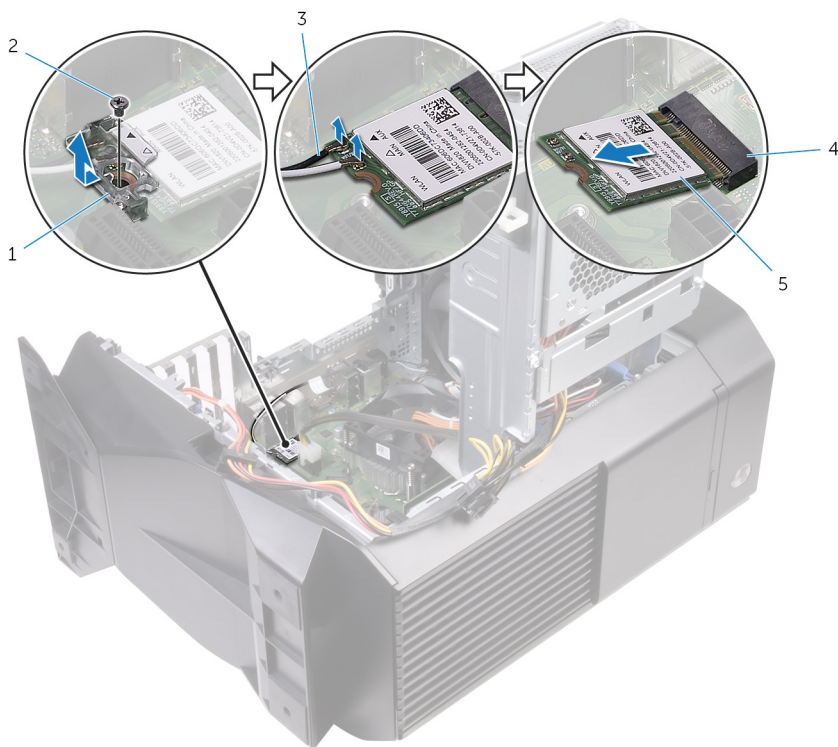
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Fjern skruen, der fastgør det trådløse kort til systemkortet.
- 2 Løft det trådløse korts beslag af kortet.
- 3 Fjern antennekablerne fra det trådløse kort.

- 4 Skub og fjern det trådløse kort fra dets plads.



Figur 33. Fjernelse af det trådløse kort

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | beslag til det trådløse kort | 2 | skrue |
| 3 | antennekabler | 4 | plads til det trådløse kort |
| 5 | trådløst kort | | |

Genmontering af trådløs-kortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure



FORSIGTIG: Anbring ikke kabler under det trådløse kort, da det kan blive beskadiget.

- 1 Ret indhakket på det trådløse kort ind efter tappen på pladsen til det trådløse kort.
- 2 Skub det trådløse kort på plads i en vinkel.
- 3 Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

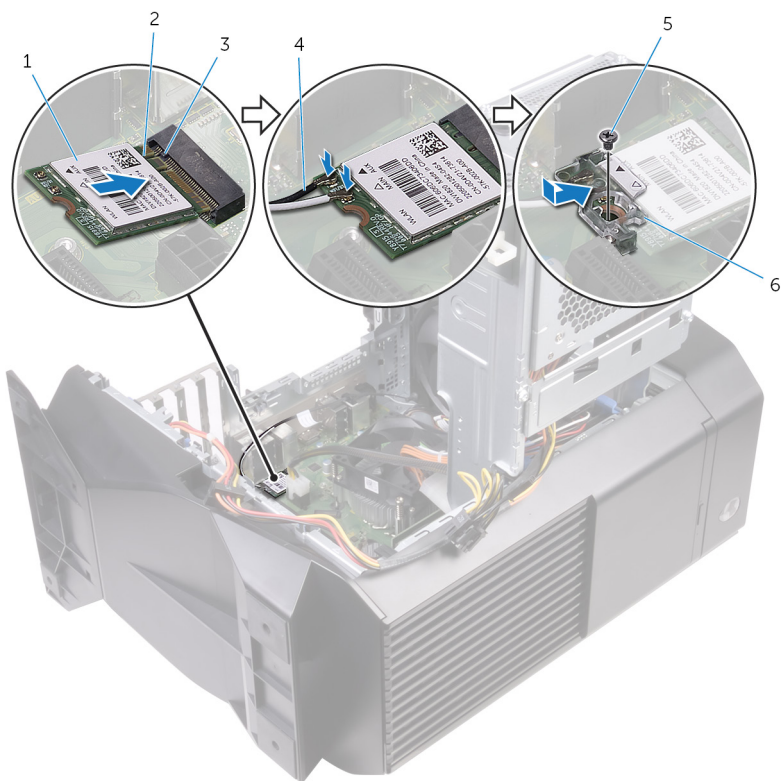
Følgende skema viser antennekablets farveskema for det trådløse kort, der understøttes af din computer.

Tabel 3. Farveskema for antennekabler

Stik på det trådløse kort	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

- 4 Placer det trådløse korts beslag på kortet.

- 5 Genmonter skruen, der fastgør det trådløse kort til systemkortet.



Figur 34. Genmontering af det trådløse kort

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------|
| 1 | trådløst kort | 2 | indhak |
| 3 | tap | 4 | antennekabler |
| 5 | skrue | 6 | beslag til trådløst kort |

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes antennen



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

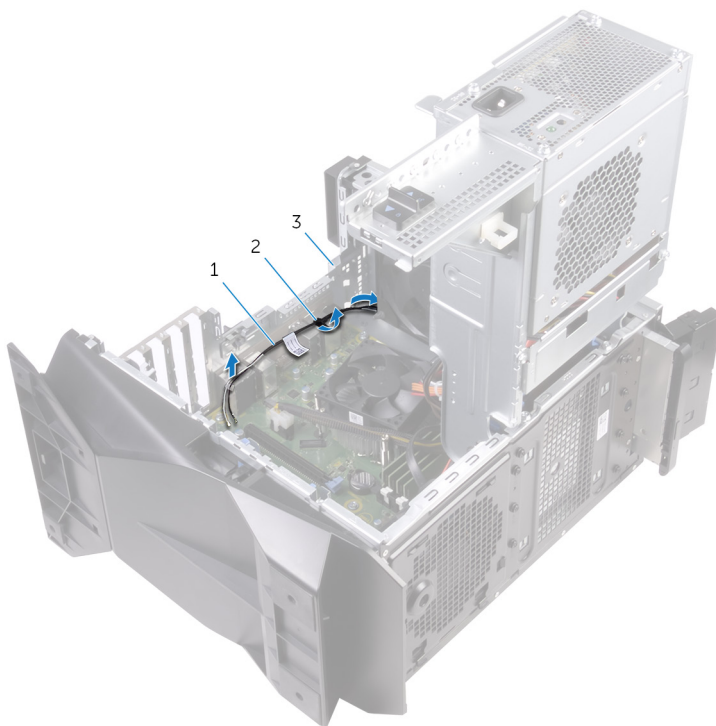
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).
- 3 Fjern [topdækslet](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i [Fjernelse af det trådløse kort](#).

Procedure

- 1 Bemærk føringen af antennekablerne, og fjern antennekablerne fra kabelkanalerne inde i chassiset.

- 2 Skub antennekablerne ned mod computerens top gennem åbningen til kabelføring.



Figur 35. Fjernelse af antennekablerne

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------|
| 1 | antennekabler | 2 | kabelkanaler |
| 3 | chassis | | |

- 3 Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne i chassiset.

- 4 Fjern forsigtigt antennen fra chassiset.



Figur 36. Fjernelse af antennekablerne

- | | | | |
|---|--------------|---|---------------|
| 1 | antenne | 2 | antennekabler |
| 3 | kabelkanaler | | |

Genmontering af antennen



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Klæb antennen til chassiset.
- 2 Før antennekablerne gennem kabelkanalerne i chassiset, og skub kablerne gennem åbningen til kabelføring.
- 3 Før antennekablerne igennem kabelkanaler inde i chassiset.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Genmontering af det trådløse kort](#)".
- 2 Genmonter [topdækslet](#).
- 3 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 4 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af blæseren forrest i chassiset



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

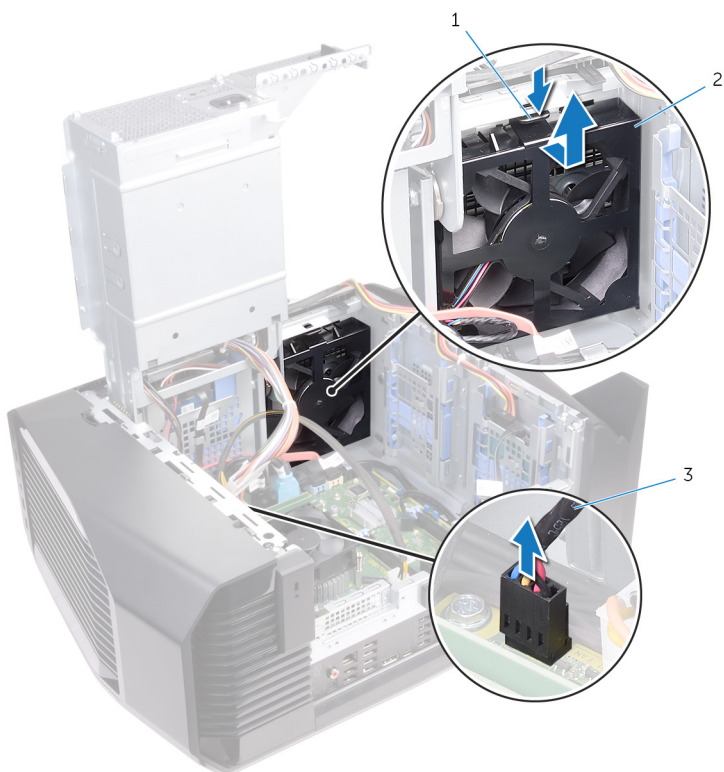
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Fjern [grafikkortet](#).

Procedure

- 1 Fjern kablet til blæseren forrest i chassiset fra systemkortet.
- 2 Tryk på udløsertappen for at frigøre den forreste chassisløser fra chassiset.

3 Træk og løft chassisblæseren ud af chassiset.



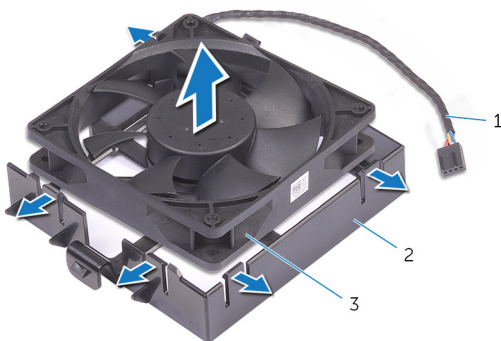
Figur 37. Fjernelse af kabinetblæseren

1 tap

2 beslag til blæser forrest i chassis

3 kabel til blæser forrest i chassis

- 4 Spred tappene på beslaget til blæseren forrest i chassiset, og løft den forreste blæser og dens kabel fra beslaget.



Figur 38. Fjernelse af kabinetblæseren

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | kabel til blæser forrest i chassis | 2 | beslag til blæser forrest i chassis |
| 3 | blæser forrest i chassiset | | |

Genmontering af blæseren forrest i chassiset



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret tappene på beslaget til blæseren forrest i chassiset ind efter blæseren forrest i chassiset, og skub ned på blæseren, indtil den klikker på plads.
- 2 Ret tappene på blæseren forrest i chassiset ind efter åbningerne i chassiset, og skub blæseren, indtil den klikker på plads.
- 3 Tilslut kablet til blæseren forrest i chassiset til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genplacer [grafikkortet](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af blæseren øverst i chassiset



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

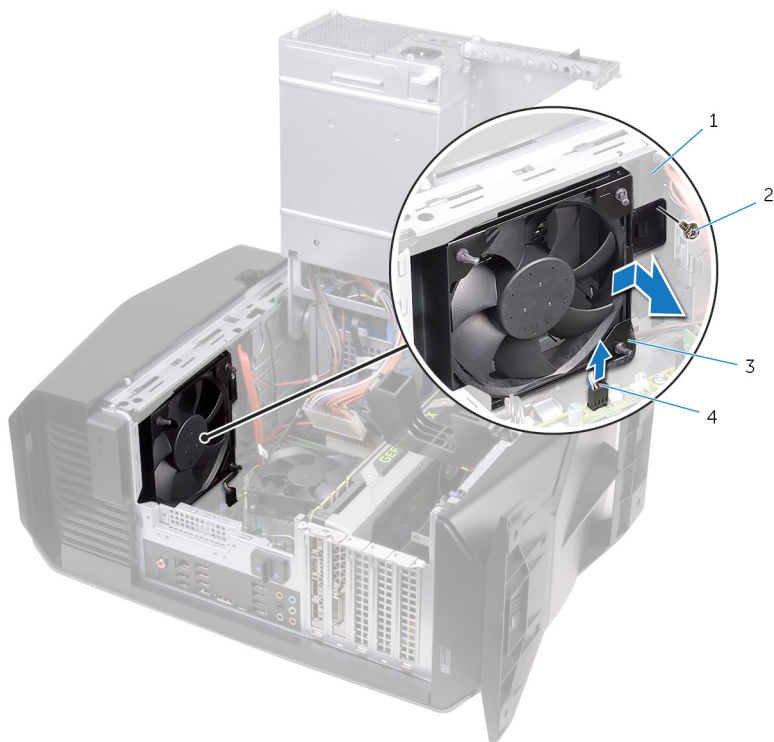
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Fjern skruen, der fastgør blæseren øverst i chassiset til chassiset.
- 2 Fjern kablet til blæseren øverst i chassiset fra systemkortet.

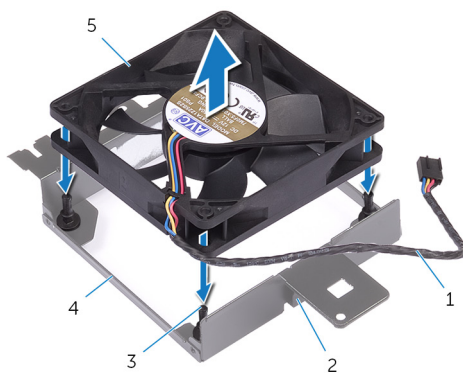
3 Fjern blæseren øverst i chassiset fra chassiset.



Figur 39. Fjernelse af blæseren øverst i chassiset

- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | chassis | 2 | skrue |
| 3 | blæser øverst i chassiset | 4 | kabel til blæser øverst i chassiset |
- 4** Fjern kablet til blæseren øverst i chassiset fra kabelkanalen på beslaget til blæseren øverst i chassiset.
- 5** Skub gummiringene gennem hullerne i hvert hjørne af blæseren for at frigøre blæseren øverst i chassiset fra dens beslag.

- 6 Løft blæseren øverst i chassiset fra beslaget til blæseren øverst i chassiset.



Figur 40. Fjernelse af blæseren øverst i chassiset

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | kabel til blæser øverst i chassiset | 2 | kabelkanal |
| 3 | gummiringe (4) | 4 | beslag til blæseren øverst i chassiset |
| 5 | blæser øverst i chassiset | | |

Genmontering af blæseren øverst i chassiset



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret hullerne i blæseren øverst i chassiset ind efter hullerne i beslaget til blæseren øverst i chassiset.
- 2 Indsæt gummiringenes ender i hvert af hullerne i blæserens hjørner.
- 3 Ret ringene i blæseren ind efter hullerne i hvert hjørne af blæseren øverst i chassiset. Træk ringene gennem, indtil de klikker på plads.
- 4 Før kablet til blæseren øverst i chassiset gennem kabelkanalen på beslaget.
- 5 Ret tappene på blæseren øverst i chassiset ind efter åbningerne i chassiset, og skub blæseren, indtil den klikker på plads.
- 6 Monter skruen, der fastgør blæseren øverst i chassiset til chassiset.
- 7 Tilslut kablet til blæseren øverst i chassiset til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af det optiske drev



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

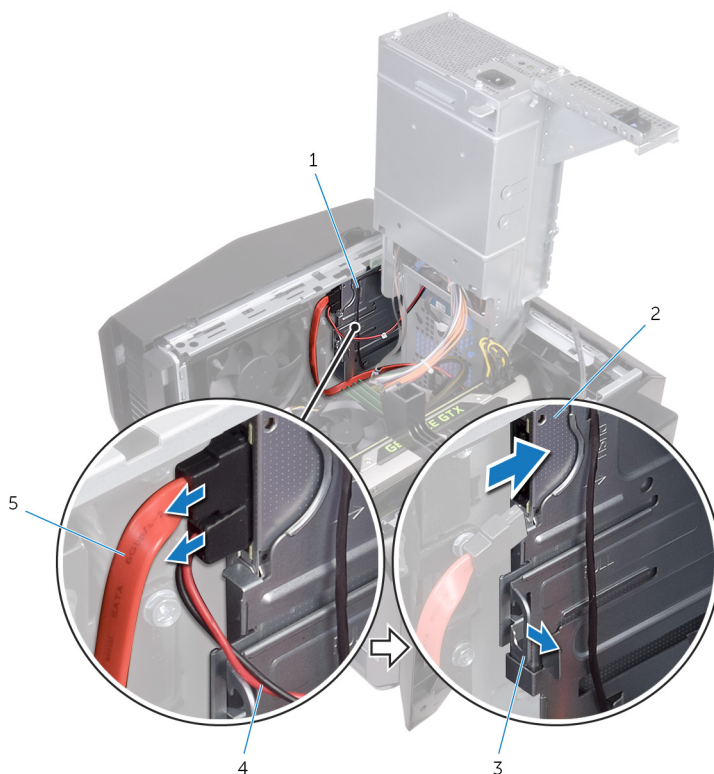
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Fjern strøm- og datakablet fra det optiske drev.

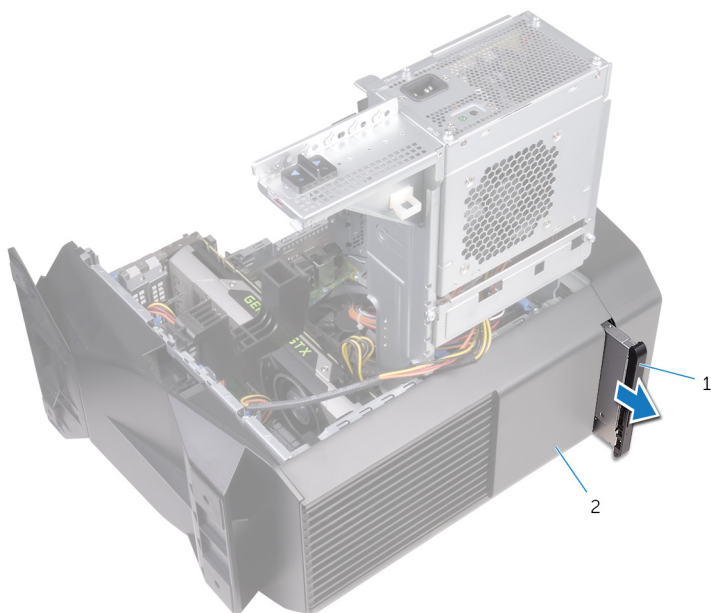
- 2 Træk i fastgørelsestappen for at frigøre den optiske drevholder fra chassiset.



Figur 41. Fjernelse af strøm- og datakablerne

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------|
| 1 | optisk drevholder | 2 | optisk drev |
| 3 | fastgørelsestap | 4 | strømledning |
| 5 | datakabel | | |

- 3** Skub det optiske drevmodul ud gennem computerens forside.

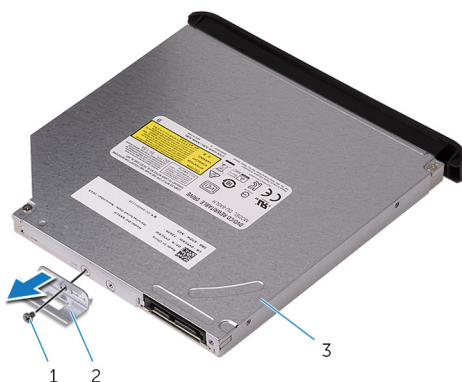


Figur 42. Fjernelse af det optiske drev

1 optisk drevmodul

2 chassis

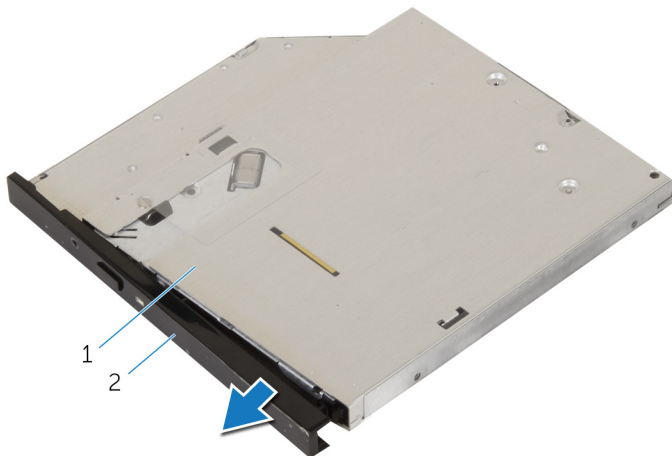
- 4 Fjern den skrue, som fastgør de optiske drevbeslag til det optiske drev.



Figur 43. Fjernelse af det optiske drev

- | | | | |
|---|-------------|---|-------------------|
| 1 | skrue | 2 | optisk drevbeslag |
| 3 | optisk drev | | |

- 5 Træk forsigtigt i den optiske drevfacet og frakobl den fra det optiske drev.



Figur 44. Fjernelse af det optiske drev

- | | | | |
|---|-------------|---|------------------|
| 1 | optisk drev | 2 | optisk drevfacet |
|---|-------------|---|------------------|

Genmontering af det optiske drev



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret den optiske drevfacet ind og klik den på det optiske drev.
- 2 Ret skruehullet i beslaget til det optiske drev ind med skruehullet i det optiske drev.
- 3 Genmonter skruen, der fastgør det optiske drevs beslag til det optiske drev.
- 4 Skub det optiske drevmodul gennem computerens forside, indtil fastgørelsestapperne klikker på plads.
- 5 Tilslut data- og strømkablerne til det optiske drev.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af frontfacetten



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

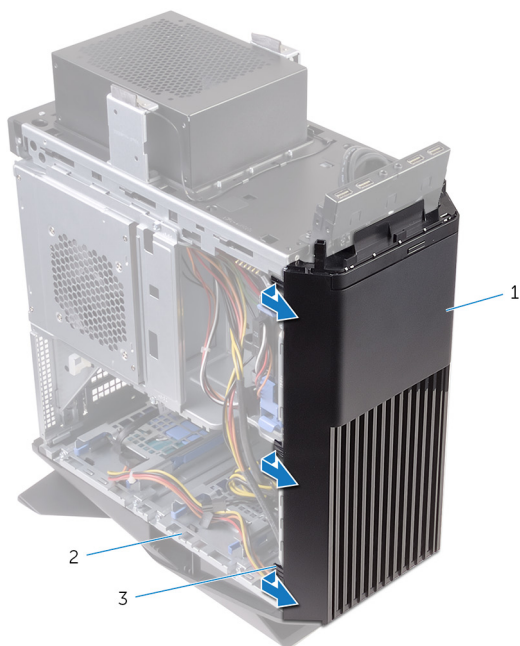
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af det optiske drev](#)".
- 4 Fjern [topdækslet](#).

Procedure

- 1 Anbring computeren i oprejt position.

- 2 Tag fat i, og frigør frontfacettens tappe i rækkefølge fra toppen af, ved at bevæge dem udad fra frontpanelet.



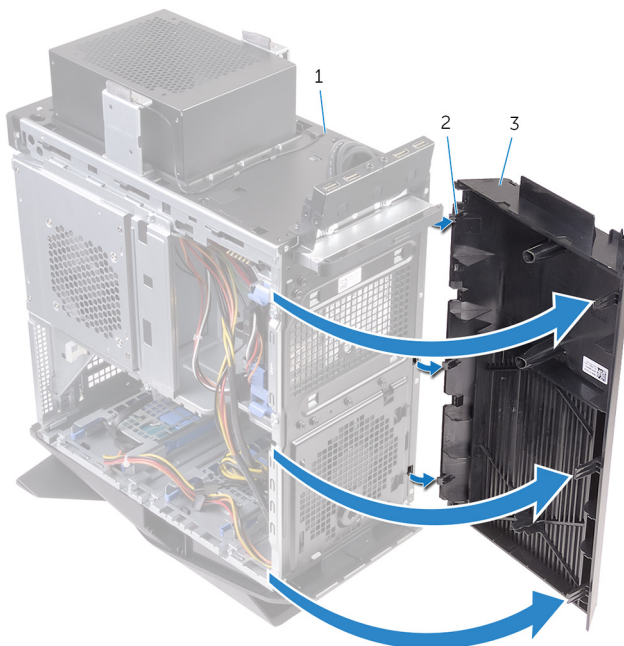
Figur 45. Fjernelse af frontindfatningen

1 frontfacet

2 chassis

3 tappe

- 3** Drej frontfacetten, og træk den væk fra computerens forside for at løsne frontfacettens tappe fra åbningerne i frontpanelet.



Figur 46. Fjernelse af frontindfatningen

1 chassis

2 tappe

3 frontfacet

Genmontering af frontfacetten



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Juster og indsæt frontfacettens tapper i åbningerne i frontpanelet.
- 2 Drej frontfacetten mod chassiset, indtil frontfacettens tappe falder i hak.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [topdækslet](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 4 til trin 5 i "[Genmontering af det optiske drev](#)".
- 3 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 4 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Sådan fjernes strømknappkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

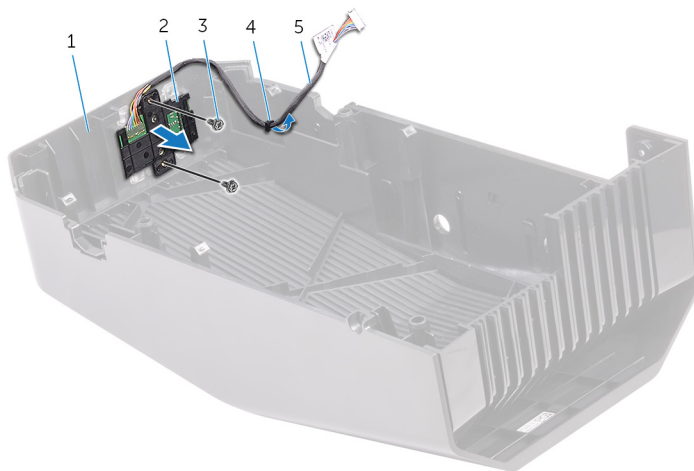
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).
- 3 Fjern [topdækslet](#).

Procedure

- 1 Bemærk strømknappmodulets kabelføring, og fjern kablet fra kabelkanalerne i topdækslet.
- 2 Fjern de skruer, der fastgør strømknappmodulet til topdækslet.

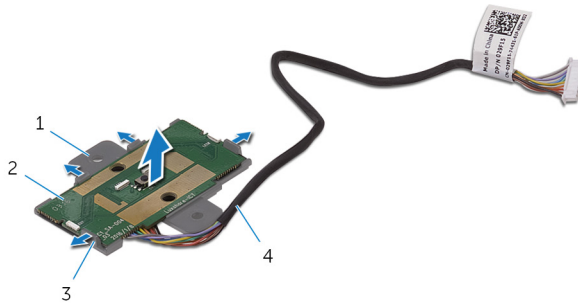
- 3** Løft strømknappmodulet af topdækslet.



Figur 47. Fjernelse af strømknappmodulet

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------|
| 1 | topdæksel | 2 | strømknappmodul |
| 3 | skruer (2) | 4 | kabelkanal |
| 5 | strømknappmodulkabel | | |
- 4** Frigør kablet til strømknappkortet fra under tappene på strømknappkortets beslag.

- 5 Løft strømknappkortet og dets kabel fra strømknappkortets beslag.



Figur 48. Fjernelse af strømknappmodulet

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | strømknappkortets beslag | 2 | strømknappkort |
| 3 | tappe (4) | 4 | strømknappmodulkabel |

Sådan genmonteres strømknappkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer strømknappkortet, ret det ind efter beslaget på strømknappkortet, og klik det på plads.
- 2 Ret skruehullerne i strømknappmodulet ind efter skruehullerne i topdækslet.
- 3 Genmonter skruerne, der fastgør strømknappmodulet til topdækslet.
- 4 Før kablet til strømknappmodulet gennem kabelkanalen i topdækslet.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [topdækslet](#).
- 2 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 3 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af det bageste pyntedæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Fjern [højre sides dæksel](#).
- 3 Fjern [topdækslet](#).

Procedure

- 1 Anbring computeren i oprejst position.

- 2 Brug tappen til at skubbe og fjerne det bageste pyntedæksel fra chassiset.



Figur 49. Fjernelse af det bageste pyntedæksel

1 chassis

2 bageste pyntedæksel

Genmontering af det bageste pyntedæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Ret tappene på bageste pyntedæksel ind efter åbningerne i chassiset, og klik dækslet på plads.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [topdækslet](#).
- 2 Genplacer [højre sides dæksel](#).
- 3 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fjernelse af systemkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



BEMÆRK: Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.



BEMÆRK: Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.



BEMÆRK: Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

Forudsætninger

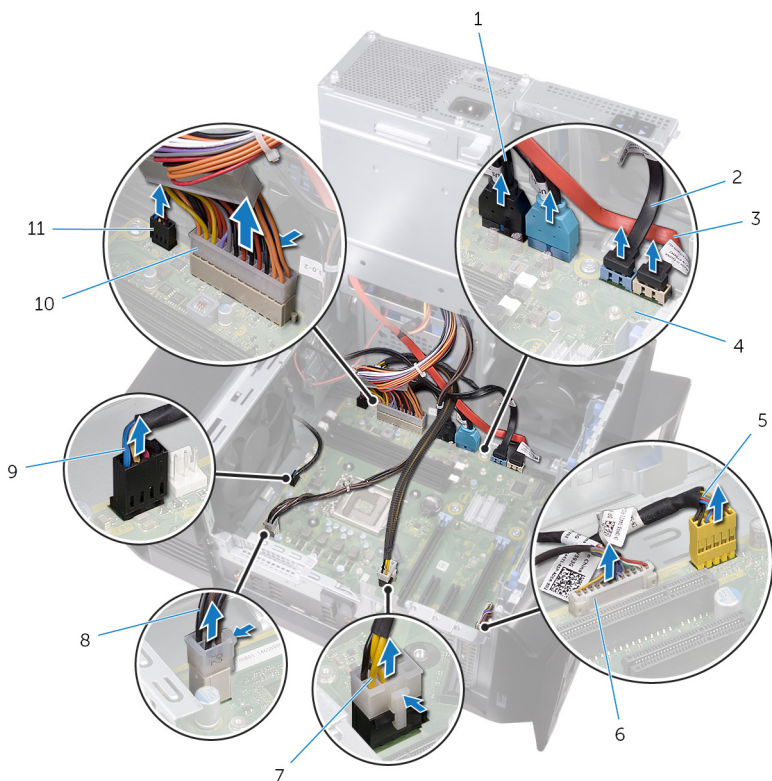
- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".
- 3 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det trådløse kort](#).
- 6 Fjern [processorblæser- og kølelegememodul](#).
- 7 Fjern [grafikkortet](#).
- 8 Fjern [processoren](#).

Procedure



BEMÆRK: Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan trække dem korrekt igen, efter du genmonterer systemkortet. Du kan få oplysninger om stik på systemkortet i "[Systemkortkomponenter](#)".

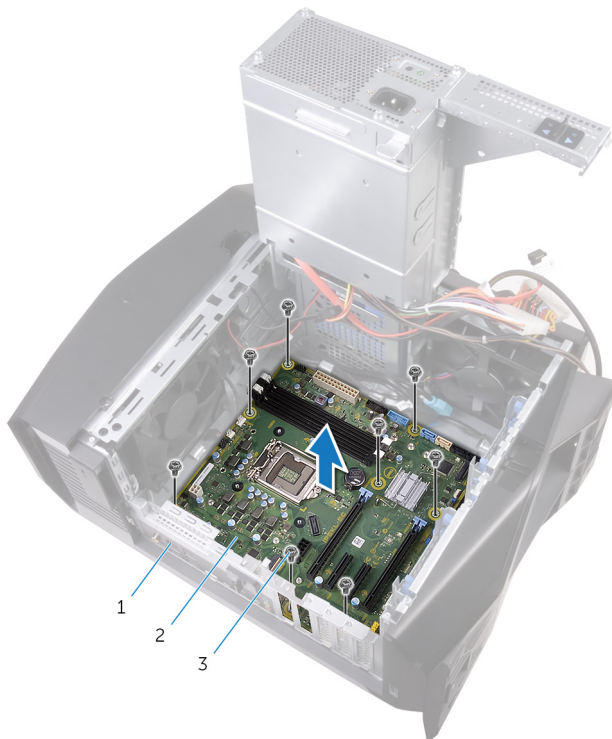
1 Fjern alle kabler, der er tilsluttet systemkortmodul.



Figur 50. Fjernelse af systemkortet

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1 | USB-kabler i toppanelet (SSUSB) | 2 | Drevkabel til SATA 6 Gbps (SATA1) |
| 3 | Drevkabel til SATA 6 Gbps (SATA2) | 4 | systemkort |
| 5 | lydkabel på frontpanel (F_AUDIO) | 6 | LED-controllerkabel (LED_CONTROLLER) |
| 7 | strømkabel til grafik kort (GPU_POWER) | 8 | strømkabel til processor (ATX_CPU) |
| 9 | kabel til blæser øverst i chassiset (TOP_FAN) | 10 | systemkortets strømkabel |
| 11 | kabel til blæser forrest i chassiset (FRONT_FAN) | | |

- 2 Fjern skruerne, der fastgør systemkortmodulet til chassiset.
- 3 Løft systemkortmodulet ud af chassiset.



Figur 51. Fjernelse af systemkortet

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| 1 | chassis | 2 | systemkort |
| 3 | skruer (8) | | |

Genmontering af systemkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



BEMÆRK: Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.



BEMÆRK: Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

Procedure

- 1 Ret systemkortmodulet ind efter åbningerne i chassiset, og sæt systemkortmodulet på plads.
- 2 Skub systemkortmodulet for at aktivere de låse, der fastgør modulet til chassiset.
- 3 Genmonter de skruer, som fastgør systemkortmodulet til chassiset.
- 4 Før de kabler, du fjernede fra systemkortmodulet, gennem kabelkanalen, og tilslut dem.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [processoren](#).
- 2 Genplacer [grafikkortet](#).
- 3 Genmonter [processorblæseren og kølelegemodulet](#).
- 4 Genmonter [det trådløse kort](#).
- 5 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 6 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).

- 7 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 8 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Tryk på F2, når AlienHead-logoet vises, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
- 3 Gå til **hovedfanen**, og indtast servicemærket i feltet **Service Tag Input (Indtast servicemærke)**.

Hentning af drivere

Sådan hentes lyddriveren

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicekode og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autotetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Rul ned gennem siden og udvid **Audio (Lyd)**.
- 6 Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
- 7 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
- 8 Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes grafikdriveren

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicekode og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autotetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Rul ned gennem siden og udvid **Video**.
- 6 Klik på **Download (Hent)** for at hente grafikdriveren til computeren.

- 7 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
- 8 Dobbeltklik på grafikdriverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

Download af USB 2.0- og USB 3.0-driver

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicekode og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autotetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Rul ned gennem siden og udvid **Chipset (Chipsæt)**.
- 6 Klik på **Download (Hent)** for at hente USB 2.0- eller USB 3.0-driveren ned på computeren.
- 7 Når hentning er afsluttet, navigerer du til mappen, hvor du gemte USB 2.0- eller USB 3.0-driverfilen.
- 8 Dobbeltklik på driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Sådan hentes chipsætdriveren

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autotetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Rul ned gennem siden og udvid **Chipset (Chipsæt)**.
- 6 Klik på **Download (Hent)** for at hente chipsætdriveren til computeren.

- 7 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.
- 8 Dobbeltklik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Hentning af netværksdriveren

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Rul ned gennem siden og udvid **Network (Netværk)**.
- 6 Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
- 7 Gem filen, og når overførslen er fuldført, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
- 8 Dobbelt-klik på netværksdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Systeminstallationsmenu



BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (startrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den definerede rækkefølge for startenheder i systeminstallationsmenuen og starte direkte fra en specifik enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Gør følgende under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet vises:

- Åbn systeminstallationsmenuen ved at trykke på F2-tasten
- Åbn engangsstartmenuen ved at trykke på F12-tasten

Engangsstartmenuen viser enhederne, som du kan starte fra, herunder den diagnostiske indstilling. Startmenuens indstillinger er:

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)



BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.

- Optisk drev (hvis tilgængeligt)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)



BEMÆRK: Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).

Skærmen startrækkefølge viser også indstillingen til at få adgang til skærbilledet System Setup (Systeminstallation).

Navigationstaster



BEMÆRK: For de fleste af indstillingerne i systeminstallationsmenuen, registreres ændringerne, du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
	 BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Når du trykker på Escape-tasten på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og som genstarter systemet.

Oversigt over BIOS



FORSIGTIG: Medmindre du er ekspertbruger, må du ikke ændre indstillingerne i BIOS-installationsprogrammet. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.



BEMÆRK: Inden du anvender BIOS-installationsprogrammet, anbefales det, at du noterer oplysningerne fra BIOS-installationsprogramskærmen til fremtidig reference.

Brug BIOS-installationsprogrammet til følgende formål:

- Få oplysninger om den hardware, der er installeret på computeren, f.eks. mængden af RAM og harddiskens størrelse.
- Ændre systemkonfigurationsoplysningerne.
- Angive eller skifte indstillinger, som kan vælges af brugeren, f.eks. adgangskoden, typen af installeret harddisk og aktivering eller deaktivering af baseenheder.

BIOS-funktioner

- Understøttelse af USB 2.0/3.1 Gen 1/3.1 Gen 2

- Wake on USB scan-kode (vækning med USB scanningskode) fra S4/S5 - Alle USB-porte
- Understøttelse af Wake-on-LAN (WOL) fra S3/S4 for integreret netværksadgang.
- Understøttelse af utility partition (partition med hjælpeprogrammer).
- Understøttelse af UEFI BIOS for at sikre Win10-logokompatibilitet
- Evne til at opdagde tilsluttet skærm og vise POST-oplysninger på den skærm
- HW-spændingsmonitorering og understøttelse af tredjepartsapplikationer til måling af spændinger
- iRST Support (iRST-understøttelse)
- Understøttelse af start fra NVMe-SSD

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

- 1 Tænd (eller genstart) computeren.
- 2 Under POST, når DELL-logoet vises, vent på at F2-prompten vises. Tryk derefter øjeblikkeligt på F2.



BEMÆRK: F2-prompten viser at tastaturet er initialiseret. Denne prompt kan optræde meget hurtigt, så du skal se efter den, og så trykke på F2. Hvis du trykker på F2 inden F2-prompten, vil dette tastetryk være tabt. Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo fremkommer, vent til skrivebordet vises. Sluk så for computeren og prøv igen.

Indstillinger i systeminstallationsmenuen



BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—Hovedmenu

Main (Overordnet)	
System Date	Viser den aktuelle dato i formatet mm/dd/åååå.
System Time	Viser den aktuelle tid i formatet tt:mm:ss.

Main (Overordnet)

BIOS Information (BIOS-oplysninger)

BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
--------------	------------------------------

Produktinformation

Product Name	Viser produktnavnet. Standard: Alienware Aurora R7.
--------------	---

Service Tag	Viser computerens servicemærke.
-------------	---------------------------------

Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
-----------	------------------------------

**Memory Information
(Hukommelsesoplysninger)**

System Memory	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
---------------	--

Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
--------------	-------------------------------

CPU Information (CPU-oplysninger)

CPU Type	Viser processortypen.
----------	-----------------------

CPU Speed	Viser processorhastigheden.
-----------	-----------------------------

CPU ID	Viser processorens identifikationskode.
--------	---

Cache L1	Viser processorens L1-cache-lagerstørrelse.
----------	---

Cache L2	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
----------	---

Cache L3	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
----------	---

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Avanceret menu

Advanced (Avanceret)

Avancerede BIOS-funktioner

Intel SpeedStep	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret).
-----------------	---



BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespænding justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.

Virtualization

Gør det muligt at aktivere eller deaktivere processorens Intel Virtualization Technology.

VT for Direct I/O

Gør det muligt at aktivere eller deaktivere processorens Intel Virtualization Technology for direkte I/O.

SATA Operation

Lader dig konfigurere den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand.

Intel Ready Mode Technology

Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Ready Mode Technology.

Intel Software Guard Extensions
(Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Software Guard Extensions.

BIOS Recovery from Hard Drive

Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-gendannelse fra harddisk.

USB Configuration

Front USB Ports

Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de forreste USB-porte.

Rear USB Ports

Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de bagerste USB-porte.

Power Options

Numlock Key

Lader dig indstille Num Lock-tastens status under start Til eller Fra.

Wake Up by Integrated LAN

Lader computeren starte ved specielle LAN-signaler.

Advanced (Avanceret)

AC Recovery	Indstiller computerens handling når strømforsyningen genetableres.
Deep Sleep Control	Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret.
USB Wake Support (S3)	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække systemet fra standby.
USB PowerShare (S4/S5)	Kan bruges til at oplade eksterne enheder.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække systemet fra S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Lader dig indstille computeren til automatisk at tænde hver dag eller på en forvalgt dato. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled Everyday (Aktiveret hver dag) eller Selected Day (Valgt dag).
Auto Power On Date	Lader dig indstille datoen hvor computeren skal tænde automatisk. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled 1 to 31 (Aktiveret 1 til 31).
Auto Power On Time	Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis tilstanden Auto Power On (Automatisk tænding) er indstillet til Enabled hh:mm:ss (Aktiveret tt.mm.ss).

Performance Options (Ydelsesindstillinger)

Overclocking Feature
(Overclocking-funktion)

Advanced (Avanceret)

Core Over Clocking Level	Lader dig aktivere eller deaktivere niveau 1 eller 2 for OC og justere såvel fleksforholdet for processoren som spændingen i tilpasningstilstanden.
Computrace	Lader dig aktivere eller deaktivere Computrace-tjenesten via Absolute-softwaren.
Core Ratio Limit Override	Lader dig indstille kernens forholdsgrænse.
Single Core	Lader dig vælge enkelt kerne eller flere kerner.
Core Voltage Mode	Lader dig vælge mellem tilpassede og tilsidesættelse af spændingstilstande.
Core Voltage Offset	Lader dig indstille tilsidesættelsesværdien af kernespænding.
Long Duration PWR Limit	Lader dig indstille torbo-tilstandens effektgrænse.
Short Duration PWR Limit Options	Lader dig indstille torbo-tilstandens effektgrænse.
XMP-hukommelse	Lader dig indstille XMP-hukommelsen.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Security (Sikkerhed)

Admin Password Status	Viser om administratoradgangskoden er indstillet.
System Password Status	Viser om systemadgangskode er indstillet.
HDD Password Status	Viser om harddiskadgangskode er indstillet.
Admin Password	Viser administratoradgangskoden.
System Password	Viser systemadgangskoden.

Security (Sikkerhed)	
HDD Password	Viser harddiskadgangskoden.
Firmware TPM	Viser firmwares TPM.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Startmenu

Boot (Start)	
Boot List Option	Viser de tilgængelige startenheder.
File Browser Add Boot Option	Lader dig indstille start-stien i startindstillingslisten.
File Browser Del Boot Option	Lader dig slette start-stien i startindstillingslisten.
Secure Boot Control	Lader dig aktivere eller deaktivere sikker opstartskontrol.
Load Legacy OPRM	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Boot Option Priorities	Viser de tilgængelige startenheder.
Boot Option #1	Viser den første startenhed. Standard: UEFI: Windows Boot Manager.
Boot Option #2	Viser den anden startenhed. Standard: Indbygget NIC-enhed.
Boot Option #3	Viser den tredje startenhed. Standard: Indbygget NIC-enhed.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Afslutmenu

Save & Exit (Gem og afslut)	
Save Changes and Reset	Lader dig afslutte systeminstallationsmenuen og gemme dine ændringer.
Discard Changes and Reset	Lader dig forlade system setup (systeminstallationsmenuen) og indlæser tidligere værdier for alle system setup (systeminstallationsindstillinger).

Save & Exit (Gem og afslut)

Restore Defaults	Lader dig indlæse standardværdier for alle systeminstallationsindstillinger.
Discard Changes	Gør det muligt at afslutte dine ændringer.
Save Changes	Gør det muligt at gemme dine ændringer.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.

Adgangskodetype Beskrivelse

System Password (Systemadgangskode) Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.

Setup password (Installationsadgangskode) Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.



FORSIGTIG: Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.



FORSIGTIG: Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst og uden opsyn.



BEMÆRK: Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode

Du kan kun tilknytte en ny **systemadgangskode**, når status er **Ikke indstillet**.

Tryk på F2, straks efter en start eller genstart, for at gå til en systeminstallation.

- 1 Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installationsskærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter.
Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
- 2 Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode).
Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan have op til 32 tegn.
 - En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
 - Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (|), (\), (]), (').
- 3 Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
- 4 Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- 5 Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode

Kontroller, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er Unlocked (Ulåst) (i systeminstallationsmenuen), før du forsøger at slette eller ændre den eksisterende system- og/eller installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre en eksisterende system- eller installationsadgangskode, hvis **Password Status (Adgangskodestatus)** er Locked (Låst).

Tryk på F2 for at gå til systeminstallationsmenuen, straks efter en start eller genstart.

- 1 Vælg i skærmen **System BIOS** eller **System Setup (Systeminstallationen), System Security (System sikkerhed)** og tryk Enter.
Skærmen **System Security (System sikkerhed)** vises.
- 2 Bekræft i skærmen **System Security (System sikkerhed)**, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er **Unlocked (Ulåst)**.
- 3 Vælg **System Password (Systemadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.

- 4 Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.



BEMÆRK: Hvis du ændrer system- eller installationsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller installationsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.

- 5 Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- 6 Tryk på Y for at gemme ændringer og afslutte systeminstallationsmenuen. Computeren genstarter.

Rydning af glemte adgangskoder



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

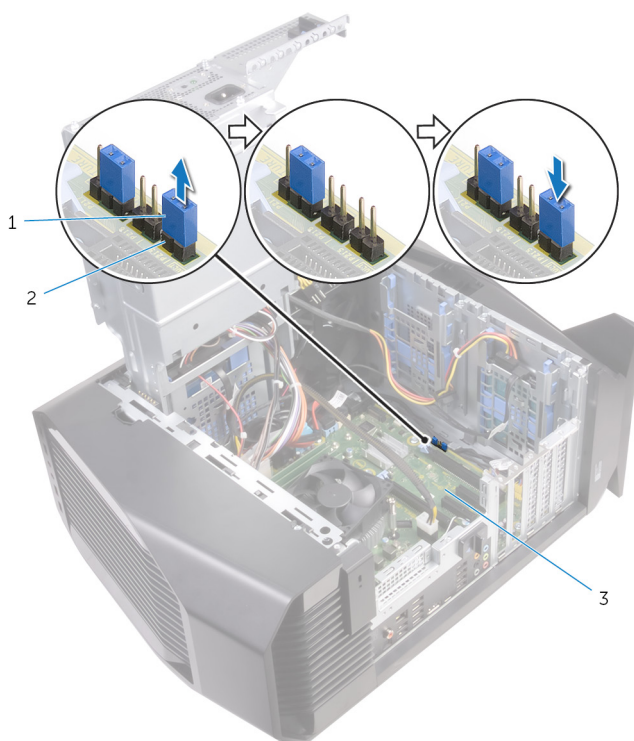
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Find adgangskodejumperen (P215) på systemkortet.
Du kan få oplysninger om placering af adgangskodejumperen i "[Systemkortkomponenter](#)".
- 2 Fjern jumperstikket fra ben 215.
- 3 Følg proceduren fra trin 8 til trin 9 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 4 Genplacer [venstre sides dæksel](#).
- 5 Tænd computeren, og vent, til operativsystemet er helt indlæst.
- 6 Luk computeren ned.
- 7 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 8 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

- 9 Sæt jumperen på ben 215.



Figur 52. Rydning af glemte adgangskoder

1 jumperstik

2 P215

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Rydning af CMOS-indstillinger



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

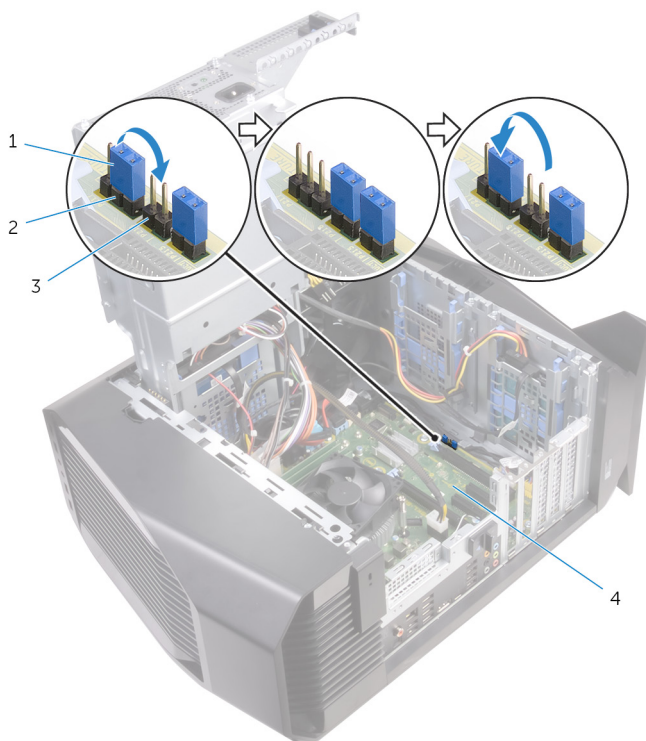
Forudsætninger

- 1 Fjern [venstre sides dæksel](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Sådan fjernes strømforsyningsenheden](#)".

Procedure

- 1 Find CMOS-jumperen (P217) på systemkortet.
Du kan få oplysninger om placering af CMOS-jumperen i "[Systemkortkomponenter](#)".
- 2 Fjern systemkortets strømkabel fra systemkortet.
- 3 Fjern jumperstikket fra ben 217, og sæt det på ben 216 (P216).
- 4 Vent i 5 sekunder.
- 5 Fjern jumperstikket fra ben 216, og sæt det på ben 217.

- 6 Tilslut systemkortets strømkabel til systemkortet.



Figur 53. Rydning af CMOS-indstillinger

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| 1 | jumperstik | 2 | P217 |
| 3 | P216 | 4 | systemkort |

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 10 til trin 11 i "[Sådan genmonteres strømforsyningsenheden](#)".
- 2 Genplacer [venstre sides dæksel](#).

Fejlfinding

Sådan opdateres BIOS'en

Du skal muligvis opdatere BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når du genmonterer systemkortet.

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.



BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
- 6 Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
- 7 Klik på **Download (Hent)** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
- 8 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
- 9 Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Flashopdatering af BIOS (USB-nøgle)

- 1 Følg fremgangsmåden fra trin 1 til trin 7 i "[Flashopdatering af BIOS](#)" for at downloade den nyeste programfil til BIOS-opsætning.
- 2 Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan få mere at vide i Knowledge Base-artiklen [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopier programfilen til BIOS-opsætning til det startbare USB-drev.
- 4 Tilslut det startbare USB-drev til den computer, hvor BIOS skal opdateres.
- 5 Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet vises på skærmen.

- 6 Vælg at starte fra USB-drevet i **One Time Boot Menu (engangsstartmenuen)**.
- 7 Skriv programfilnavnet for BIOS-opsætning, og tryk på **Enter**.
- 8 **BIOS Update Utility (Værktøj til BIOS-opdatering)** vises. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)



FORSIGTIG: Brug ePSA-diagnosticeringen til kun at teste din computer. Brug af dette program sammen med andre computere kan forårsage ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.

ePSA-diagnosticeringen (kaldes også systemdiagnosticering) foretager en komplet kontrol af computerens hardware. ePSA er integreret i BIOS og startes internt af BIOS. Det integrerede diagnosticeringssystem har en række indstillinger for særlige enheder eller enhedsgrupper, som gør det muligt at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Få vist eller gemme testresultater
- Gennemgå tests for at indføre yderligere testindstillinger til at give flere oplysninger om enheder med fejl
- Få vist statusmeddelelser, der oplyser om tests er fuldført
- Få vist fejlmeddelelser, der oplyser om problemer, som opstod under testning



BEMÆRK: Nogle test af bestemte enheder kræver brugerindblanding. Sørg altid for at være tilstede ved computeren, når der udføres diagnostiske test.

For flere detaljer se [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

- 1 Tænd computeren.
- 2 Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
- 3 Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
- 4 Klik på pile tasten nederst i venstre hjørne.
Diagnosticeringens forside vises.

- 5 Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
De fundne genstande angives.
- 6 Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
- 7 Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
- 8 Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Computerens POST (Power On Self Test) sikrer, at den opfylder de basale computerkrav, og at hardwaren fungerer korrekt inden startprocessen begynder. Hvis computeren består POST, fortsætter computeren med sin normale startproces. Hvis computeren imidlertid ikke består POST, udsender computeren en række LED-koder i ravgul farve under opstarten.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

Tabel 9. Diagnostics (Diagnosticering)

Strømknappens antal LED-blink	Problembeskrivelse
1	Systemkort: BIOS- og ROM-fejl
2	Ingen hukommelse eller RAM registreret
3	Fejl på systemkort eller chipsæt
4	Hukommelse- eller RAM-fejl
5	CMOS-batterisvigt
6	Fejl i skærmkort eller chip
7	CPU-fejl
3,6	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,7	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

Afladning af overskydende statisk elektricitet (Flea power)

Flea power er den overskydende statiske elektricitet, der stadig er i computeren, efter den er blevet slukket. I det følgende vises fremgangsmåden for at aflade overskydende statisk elektricitet på computeren.

- 1 Sluk for computeren.
- 2 Frakobl strømkablet.
- 3 Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder for at aflade den overskydende statiske elektricitet.
- 4 Tilslut strømkablet.
- 5 Tænd computeren.

Wi-Fi strømcyklus

Hvis din computer ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, kan der udføres en Wi-Fi-strømcyklusprocedure. Følgende procedure indeholder instruktioner om, hvordan du udfører en Wi-Fi-strømcyklus:



BEMÆRK: Nogle internetserviceudbydere (ISP) stiller en kombination af modem/routerenhed til rådighed.

- 1 Sluk for computeren.
- 2 Sluk for modemmet.
- 3 Sluk den trådløse router.
- 4 Vent i 30 sekunder.
- 5 Tænd den trådløse router.
- 6 Tænd modemmet.
- 7 Tænd computeren.

Rekvirere hjælp og kontakte Alienware

Selv-hjælpsressourcer

Du kan få oplysninger og hjælp til Alienware-produkter og services ved at bruge disse online selv-hjælpsressourcer:

Tabel 10. Selv-hjælpsressourcer

Information om Alienwares produkter og services. www.alienware.com

Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv. www.alienware.com/gamingservices

Videoer der giver dig instruktioner trin for trin for servicering af din computer. www.youtube.com/alienwareservices

Kontakt til Alienware

For at kontakte Alienwares salg, tekniske support, eller kundeservice, se www.alienware.com.



BEMÆRK: Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle services findes muligvis ikke i dit land.



BEMÆRK: Hvis ikke du har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktinformation på din faktura, pakkens mærkat eller Dells produktkatalog.