

# G5 5090

## Servicemanual



## Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge produktet bedre.

 **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, legemsbeskadigelse eller død.

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Arbejde med indersiden af din computer.....</b>	<b>6</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
<b>2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....</b>	<b>10</b>
Sådan ser computeren ud indvendigt.....	10
Systemkortkomponenter.....	11
Anbefalet værktøj.....	12
Liste over skruer.....	12
Venstre sidedæksel.....	13
Sådan fjernes venstre sidedæksel.....	13
Sådan monteres venstre sidedæksel.....	13
Lysskinne.....	14
Sådan fjernes lysskinne.....	14
Sådan monteres lysskinne.....	15
Frontdæksel.....	16
Sådan fjernes frontdækslet.....	16
Sådan monteres frontdækslet.....	17
2,5" harddisk.....	18
Fjernelse af 2,5" harddisk.....	18
Sådan monteres 2,5-tommer harddisken.....	20
3,5" harddisk.....	21
Fjernelse af 3,5" harddisk.....	21
Sådan monteres 3,5-tommer harddisken.....	22
Chassisblæser.....	24
Fjernelse af kabinetblæseren.....	24
Sådan monteres chassisblæseren.....	24
Hukommelsesmoduler.....	26
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	26
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	27
Trådløs-kort.....	28
Fjernelse af trådløs-kortet.....	28
Monter det trådløse kort.....	29
Solid-state-drev/Intel Optane.....	31
Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane.....	31
Sådan monteres solid-state drevet/Intel Optane.....	32
Grafikkort.....	33
Fjernelse af grafikkortet.....	33
Sådan monteres grafikkortet.....	34










Møntcellebatteri.....	36
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	36
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	36
Strømforsyningsenhed.....	37
Fjernelse af strømforsyningsenheden.....	37
Sådan monteres strømforsyningsenheden.....	39
Processorblæser- og kølelegememodul.....	42
Fjernelse af processorblæser- og kølelegememodulet.....	42
Sådan monteres processorblæser- og kølelegememodulet.....	43
Processor.....	44
Fjernelse af processoren.....	44
Sådan installeres processoren.....	45
VR-kølelegeme.....	46
Fjernelse af VR-kølelegemet.....	46
Sådan monteres VR-kølelegemet.....	47
LED-datterkort.....	48
Sådan fjernes LED-datterkortet.....	48
Sådan monteres LED-datterkortet.....	49
Systemkort.....	50
Sådan fjernes systemkortet.....	50
Sådan installeres systemkortet.....	53
<b>3 Enhedsdrivere.....</b>	<b>58</b>
Operativsystem.....	58
Sådan hentes lyddriveren.....	58
Sådan hentes grafikdriveren.....	58
Sådan hentes USB-driveren.....	59
Sådan hentes WiFi-driveren.....	59
Sådan hentes chipsætdriveren.....	60
Hentning af netværksdriveren.....	61
<b>4 Systemopsætning.....</b>	<b>62</b>
Systemopsætning.....	62
Oversigt over BIOS.....	62
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	62
Navigationstaster.....	62
Boot Sequence.....	63
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	63
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	69
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	69
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	70
Rydning af CMOS-indstillinger.....	70
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	71
<b>5 Fejlfinding.....</b>	<b>73</b>
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	73
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	73
Diagnostics (Diagnosticering).....	73
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	75

Diagnostiske fejlmeddelelser.....	76
System fejlmeddelelser.....	78
Gendannelse af operativsystemet.....	79
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	79
Sådan opdateres BIOS'en.....	79
Wi-Fi-strømcyklus.....	80
Frigørelse af overskudsstrøm.....	80
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	80
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	81
<b>6 Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....</b>	<b>82</b>

# Arbejde med indersiden af din computer

## Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Med mindre andet er beskrevet, det antages, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.

-  **BEMÆRK:** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **BEMÆRK:** 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:** Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.
-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du bruge en jordingsrem eller periodisk røre ved en umalet metaloverflade, såsom metalet på bagsiden af computeren. 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.
-  **BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

## 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

### Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik 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 tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

## Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som ekspansionskort, processorer, hukommelses-DIMM'er og systemkort. Meget små afladninger kan beskadige kredsløb på måder, som måske ikke er indlysende, såsom intermitterende problemer eller kortere levetid. I kraft med, at industrien råber på lavere strømkrav og øget tæthed, er ESD-beskyttelse af stigende bekymring.

På grund af den øgede tæthed i de halvledere, der anvendes i nyere Dell-produkter, er følsomheden over for statisk skade nu højere end i tidligere Dell-produkter. Af denne grund gælder nogle tidligere godkendte metoder til håndtering af dele ikke længere.

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

- **Nedbrud** – nedbrud udgør ca. 20 procent af ESD-relaterede fejl. Skaden medfører øjeblikkeligt og fuldstændigt tab af enhedens funktionalitet. Et eksempel på nedbrud er en hukommelses-DIMM, der har fået et statisk chok og straks genererer et "Ingen POST/ Ingen Video"-symptom med en bipkode, der udsendes for manglende eller ikke-funktionel hukommelse.
- **Intermitterende fejl** – Intermitterende fejl udgør ca. 80 procent af ESD-relaterede fejl. Den høje procent af intermitterende fejl betyder, at skader det meste af tiden ikke umiddelbart kan genkendes. DIMM'en får et statisk chok, men sporing er kun svækket og frembringer ikke umiddelbart ydre symptomer relateret til skaden. Det kan tage det svækkede spor uger eller måneder at smelte, og i mellemtiden kan det forårsage en nedbrydning af hukommelsesintegritet, intermitterende hukommelsesfejl osv.

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den fejltypen, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Brugen af trådløse antistatiske remme er ikke længere tilladt. De giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved chassis, inden du håndterer delene.
- Håndter alle statisk følsomme komponenter i et statisk sikkert område. Brug antistatisk gulv- og bordbelægning, hvor det er muligt.
- Når du pakker en statisk følsom komponent ud af emballagen, skal du ikke fjerne komponenten fra det antistatiske emballagemateriale, før du er klar til at installere komponenten. Sørg for at aflade statisk elektricitet fra din krop, inden du åbner det antistatiske emballagemateriale.
- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

## ESD-feltservicesæt

Det uovervågede feltservicesæt er det mest almindeligt brugte servicesæt. Hvert feltservicesæt inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og ståltråd.

## Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens

den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.

- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejds miljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

## Opsummering: ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere altid bruger det traditionelle tilsluttede ESD-antistatiske armbånd og den beskyttende antistatiske måtte ved eftersyn af Dell-produkter. Derudover er det afgørende, at teknikere holder følsomme dele adskilte fra alle isolatordele under udførsel af eftersyn, og at de bruger antistatiske poser.

## Transport af følsomme komponenter

Ved transport af ESD-følsomme komponenter, som reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det vigtigt at placere disse dele i antistatiske poser for sikker transport.

## Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

 **FORSIGTIG: Løft ikke mere end 50 pund. Få altid hjælp, eller brug en mekanisk løfteanordning.**

1. Få solidt og fast fodfæste. Hold dine fødder let spredte for en stabil base, og peg tæerne udad.
2. Spænd i mavemusklerne. Bugmuskulaturen støtter din ryg, når du løfter, ved at kompensere for belastningen.
3. Løft med dine ben, ikke ryggen.
4. Hold belastningen tæt ind til kroppen. Jo tættere den er på din rygsøjle, jo mindre belaster den ryggen.
5. Hold ryggen ret, både når du løfter, og når du sænker belastningen. Læg ikke din egen kropsvægt til belastningen. Undgå at vride din krop og din ryg.
6. Følg de samme teknikker i omvendt rækkefølge, når du sætter belastningen ned.

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

### Om denne opgave

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

### Trin

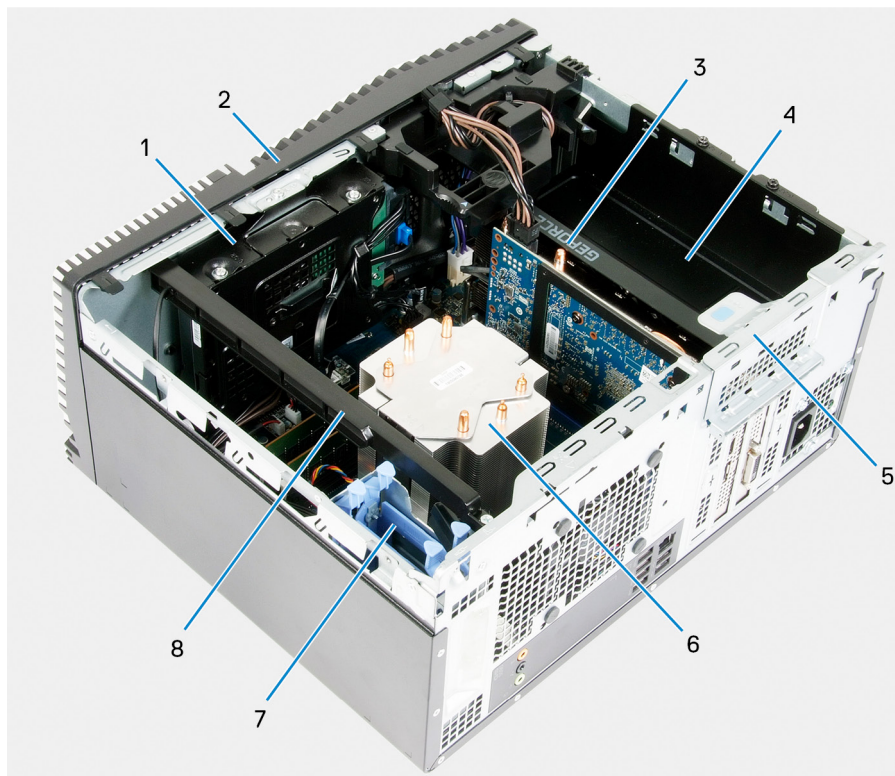
1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
2. Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.

4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren.

## Sådan fjernes og installeres komponenter

### Sådan ser computeren ud indvendigt

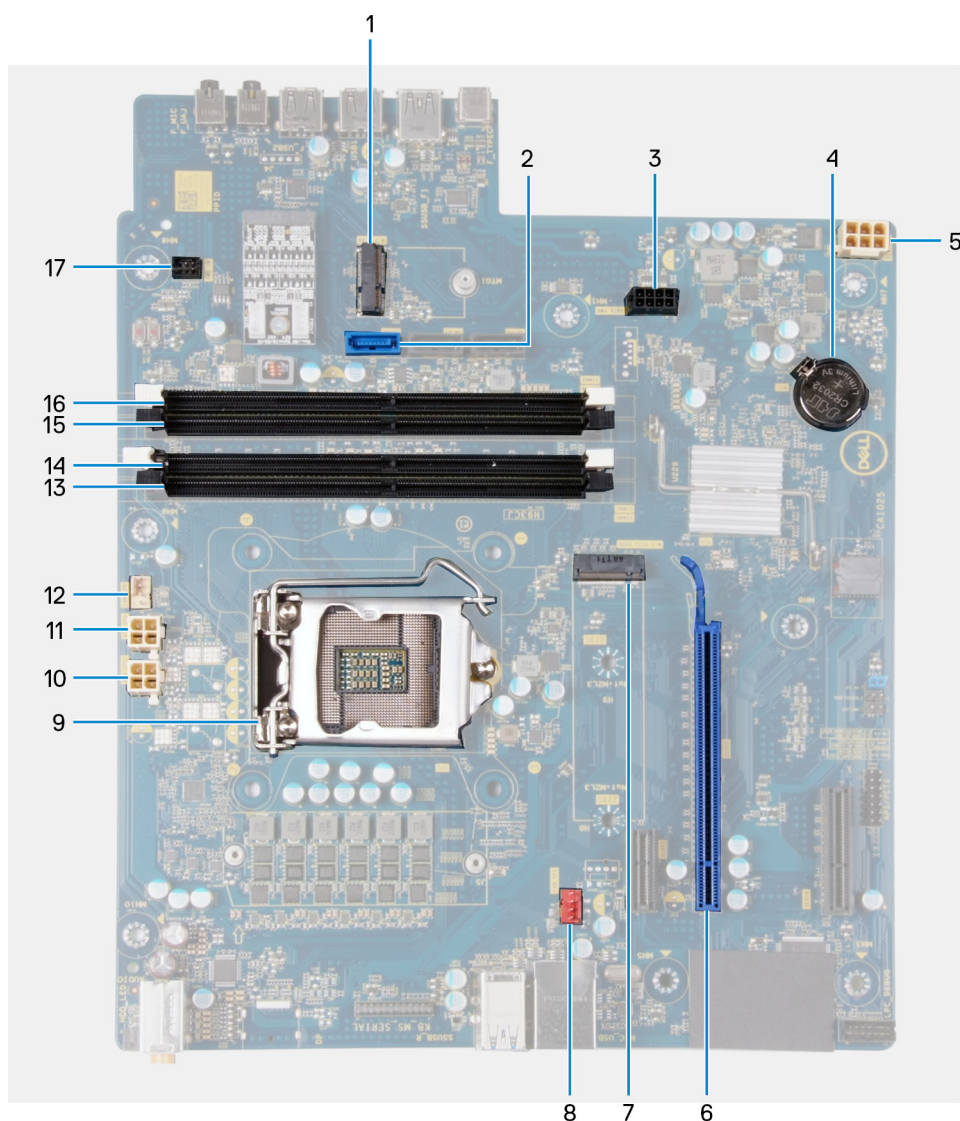
**BEMÆRK:** Udseendet på kølelegemet kan skifte, afhængig af grafikortets konfiguration, der er bestilt.



**Figur 1.** Sådan ser computeren ud indvendigt

1. harddiskmodul på 3,5"
2. frontdæksel
3. grafikkort
4. strømforsyningsenhed
5. PCIe-låge
6. processorblæser og kølelegememodul
7. 2,5" harddiskmodul
8. lysskinne

# Systemkortkomponenter



Figur 2. Systemkortkomponenter

1. trådløs-kortslot
2. harddiskens datakabelstik (SATA0)
3. harddiskens strømkabelstik (SATA PWR)
4. møntcellebatteri
5. kabelstik til strømforsyningsenhed
6. grafikortslot
7. solid-state-drevets stik (m.2 PCIe SSD)
8. chassisblæserkablets stik (FAN SYS)
9. processor
10. processorstrømkablets stik (ATX CPU1)
11. processorstrømkablets stik (ATX CPU)
12. processorblæserkablets stik (FAN CPU)
13. hukommelsesmodulslot (DIMM3)
14. hukommelsesmodulslot (DIMM1)
15. hukommelsesmodulslot (DIMM4)
16. hukommelsesmodulslot (DIMM2)
17. LED-frontkablets stik (PWR SW)

# Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med lige kærnv
- Plastiksyl













## Liste over skruer

**BEMÆRK:** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetypen, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skrueropsamlingsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet..

**BEMÆRK:** Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skruerne ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.

**BEMÆRK:** Skruerfarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

**Table 1. Liste over skruer**

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
højre sidedæksel	Chassis	#6-32	2	
Lysskinne	Chassis	#6-32	1	
3,5" harddisk	Chassis	#6-32	1	
3,5" harddisk	Harddiskkabinet	#6-32	4	
Beslag til trådløs-kort	Systemkort	M2x3	1	
Solid-state-drev	Systemkort	M2x3	1	
Intel Optane	Systemkort	M2x3	1	
Strømforsyningsenhed	Chassis	#6-32	2	
Strømforsyningsenhed	Chassis	#6-32	3	
Ports bezel	Chassis	#6-32	1	
Systemkort	Chassis	#6-32	8	
Systemkort	Chassis	#6-32	1	

# Venstre sidedæksel

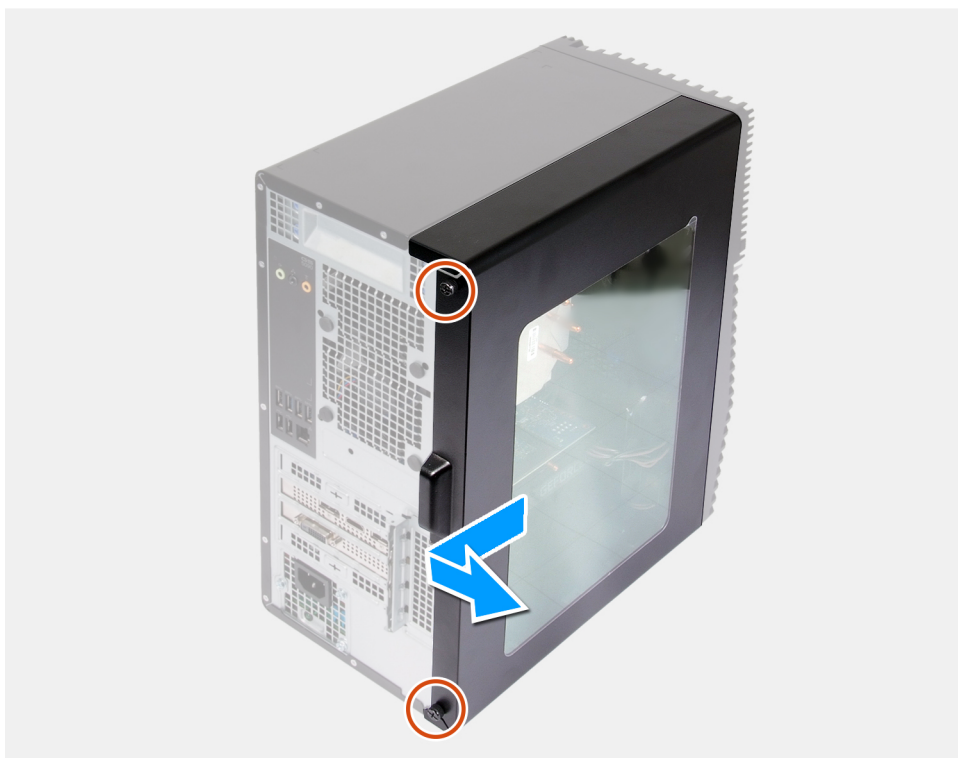
## Sådan fjernes venstre sidedæksel

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Løsn de to fastgørelsesskruer, der fastgør venstre sidedæksel til chassiset.
2. Brug tappen på det venstre sidedæksel til at skubbe og løfte det venstre sidedæksel af chassiset.

## Sådan monteres venstre sidedæksel

### Forudsætninger

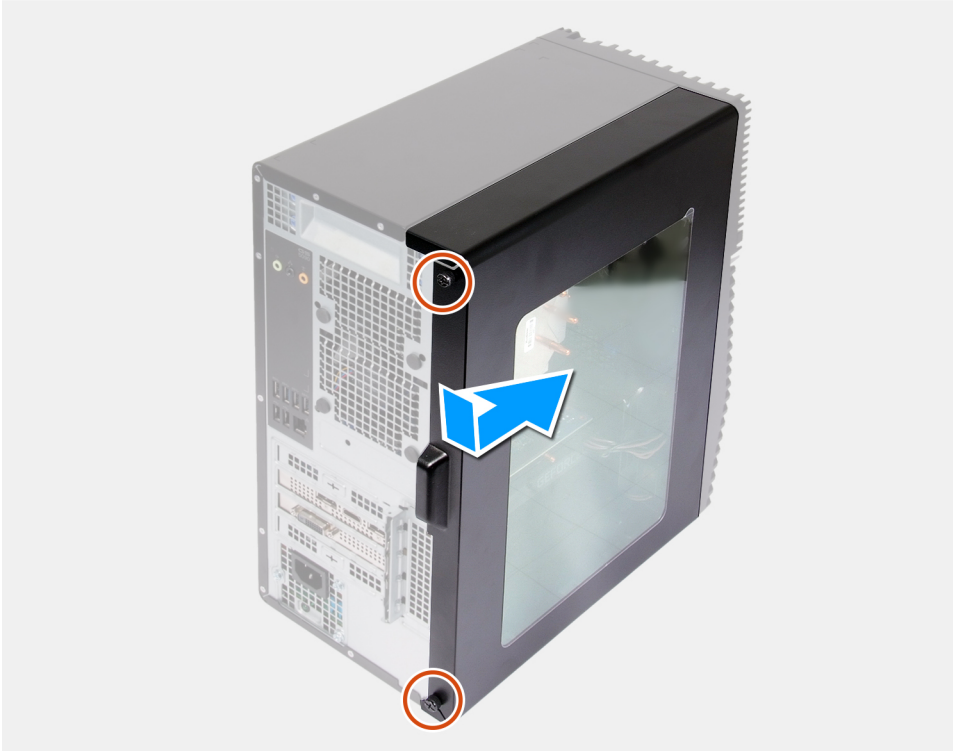
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x



#### Trin

1. Ret tapperne på venstre sidedæksel ind efter slottene på chassiset, og skub det mod forenden af computeren.
2. Spænd de to fastgørelsesskruer, der fastgør venstre sidedæksel til chassiset.

#### Næste trin

1. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Lysskinne

### Sådan fjernes lysskinnen

#### Forudsætninger

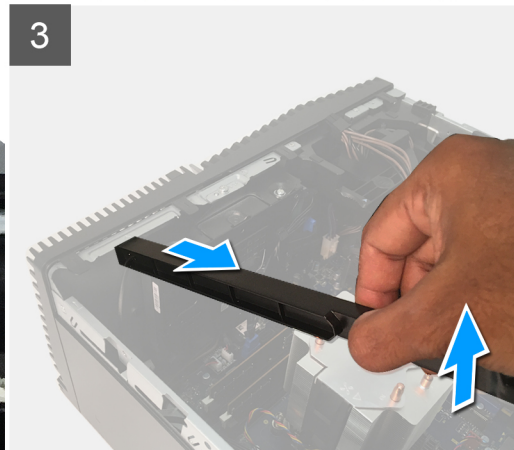
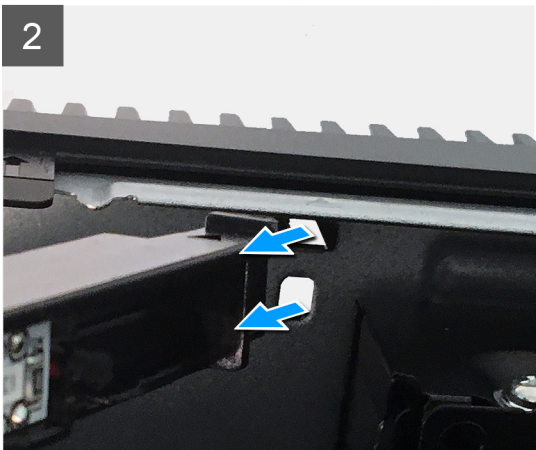
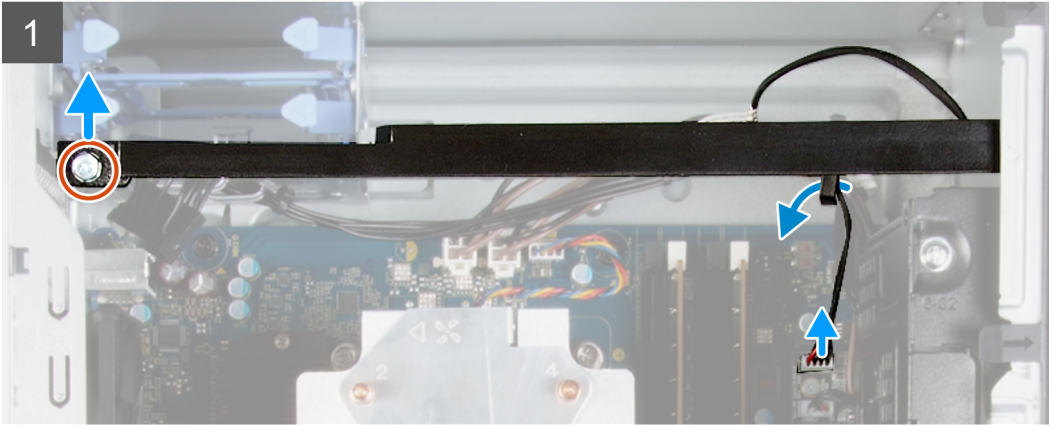
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af lysskinnen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
6-32



#### Trin

1. Kobl lysskinnens kabel fra dets stik på systemkortet.
2. Fjern lysskinnens kabel fra kabelkanalerne.
3. Fjern skruen (#6-32), der fastgør lysskinnen til chassiset, og løft lysskinnen af tappen.
4. Frigør tappen i den anden ende af lysskinnen fra slotten på chassiset.
5. Træk og fjern lysskinnen fra chassiset.

## Sådan monteres lysskinnen

#### Forudsætninger

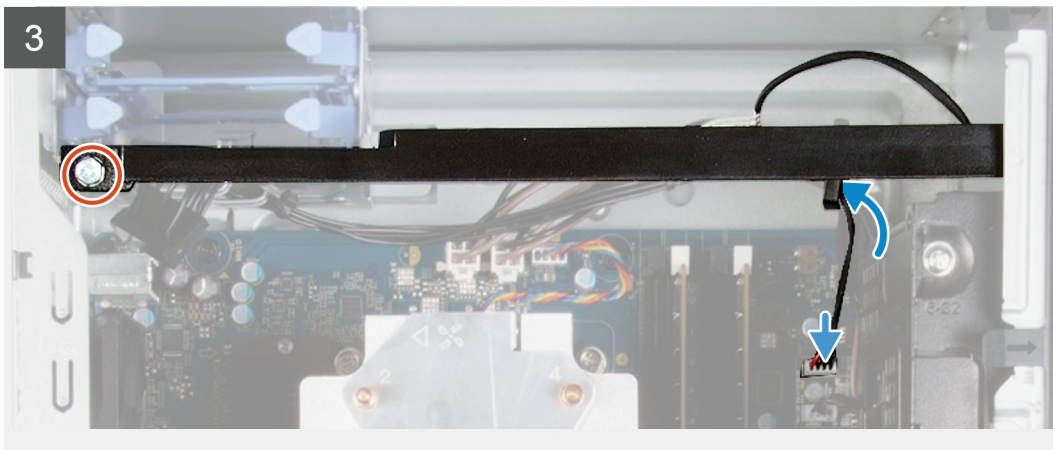
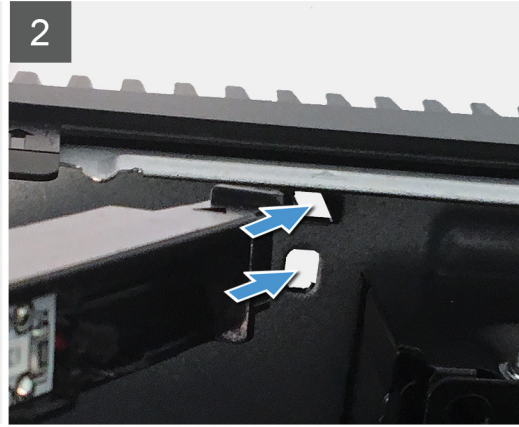
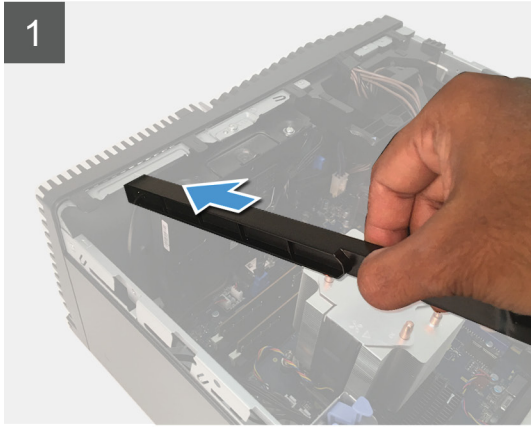
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af lysskinnen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x  
6-32



#### Trin

1. Ret og skub tapperne på lysskinnen ind i slotten på chassiset.
2. Genmonter skruen (#6-32), som fastgør lysskinnen til chassiset.
3. Slut lysskinnen til dets stik på systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Frontdæksel

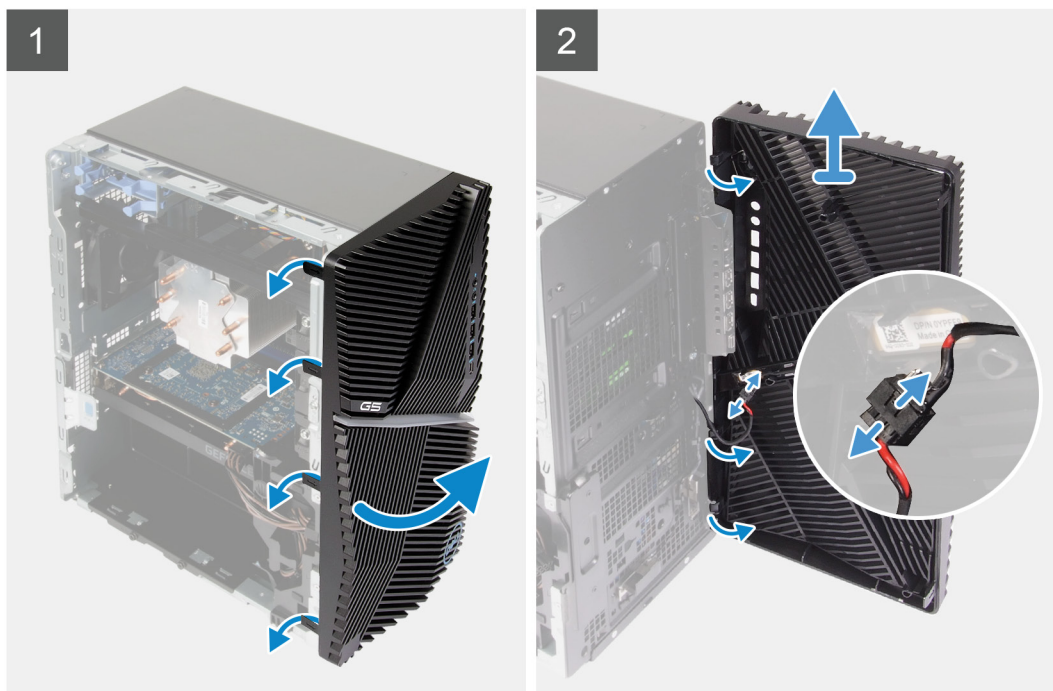
### Sådan fjernes frontdækslet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af frontdækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Anbring computeren i oprejst position.
2. Lirk forsigtigt taperne på frontdækslet i rækkefølge fra toppen, indtil det frigives.
3. Flyt frontdækslet ud af chassiset.
4. Kobl LED-frontkablet fra stikket på frontdækslet.

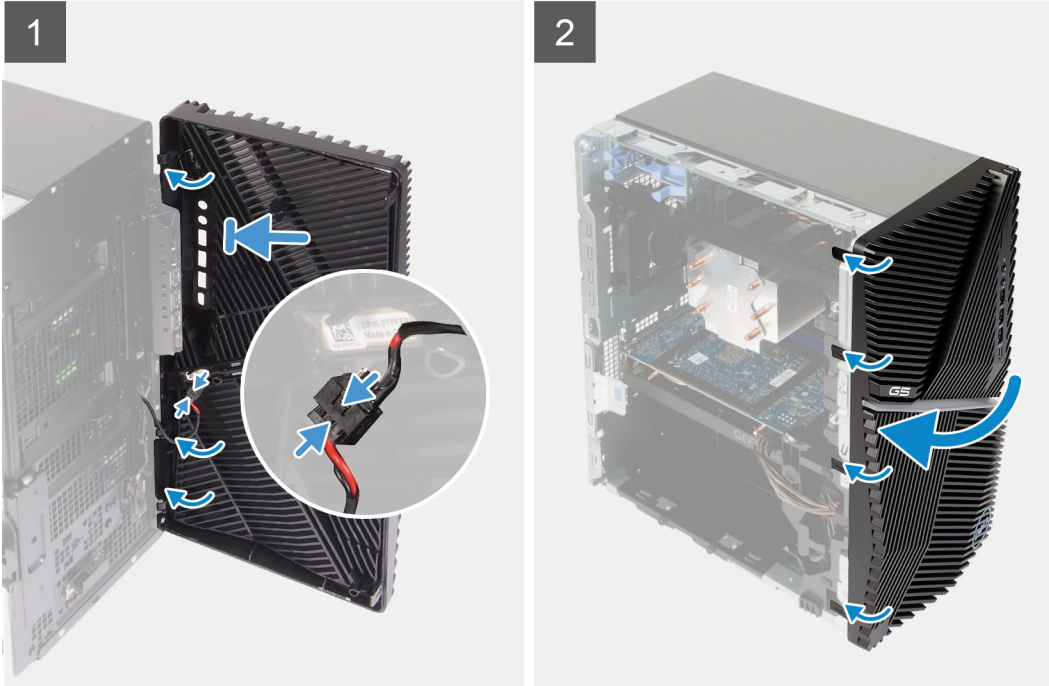
## Sådan monteres frontdækslet

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af frontdækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1. Anbring computeren i oprejst position.
2. Slut LED-frontkablet til stikket på frontdækslet.
3. Ret tapperne på frontdækslet ind efter slottene på chassiset.
4. Roter frontdækslet mod chassiset, og snap det på plads.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## 2,5" harddisk

### Fjernelse af 2,5" harddisk

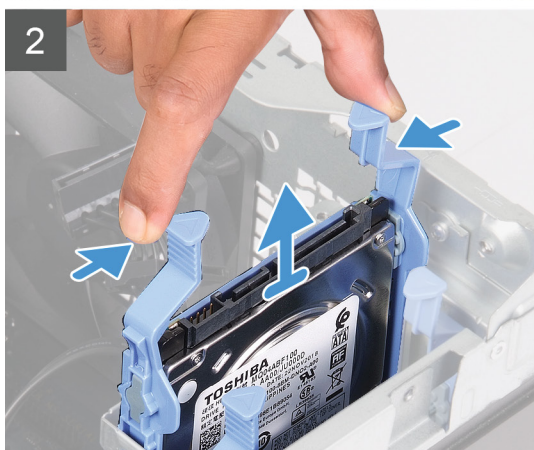
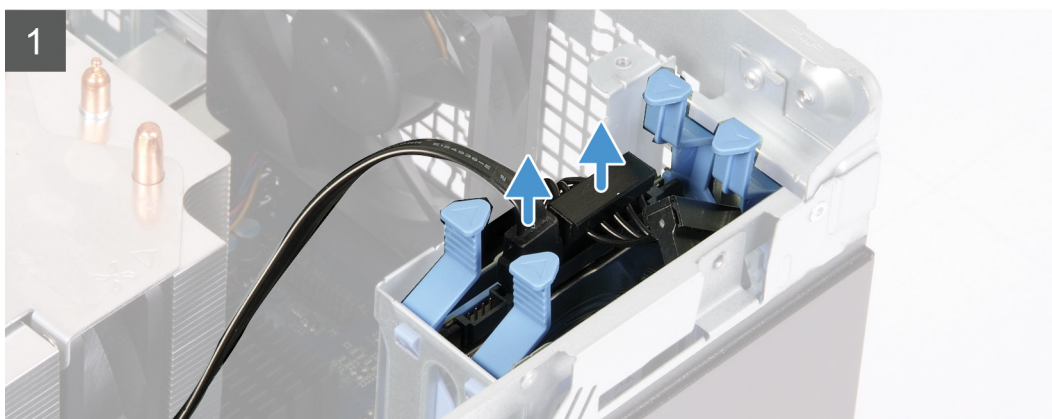
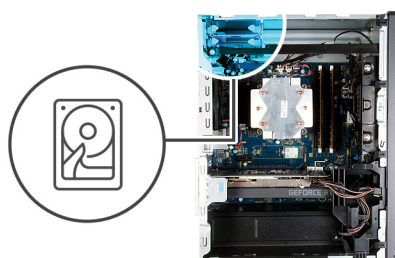
#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af harddiskmodulet på 2,5" og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

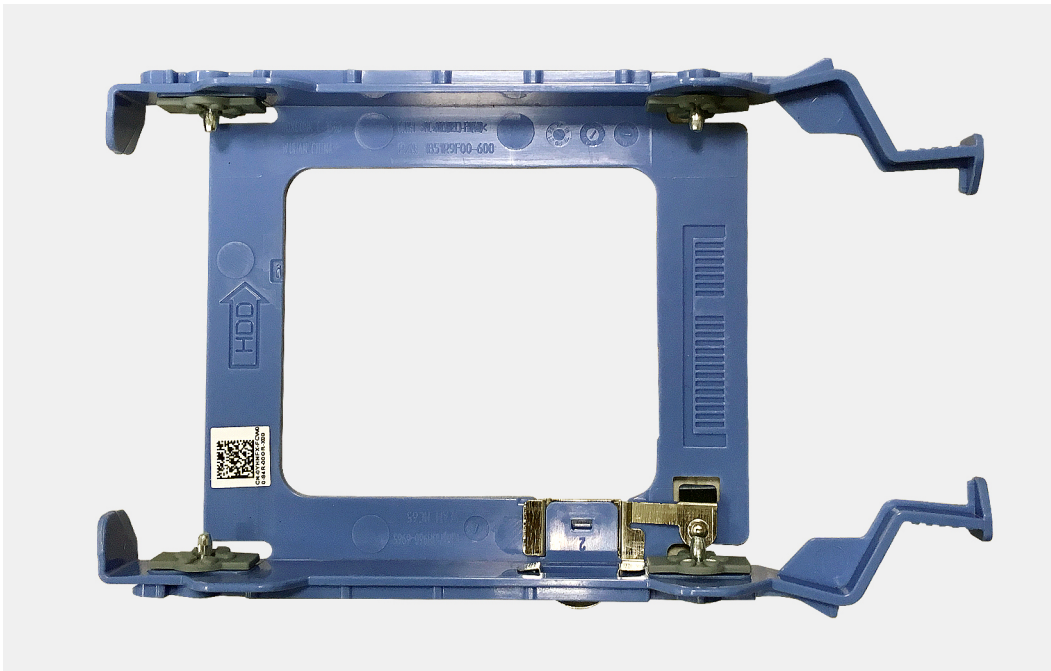
**BEMÆRK:** Denne computer leveres ikke med en 2,5-tommer harddisk monteret. Den leveres med to tomme 2,5-tommer harddisk-holdere og et SATA forlængerkabel.



### Trin

1. Kobl datakablet og strømablet fra harddisken.
2. Tryk på frigørelsestapperne på harddiskholderen, og skub harddiskmodulet ud af harddiskrammen.
3. Lirk harddiskholderen for at frigøre tapperne på modulet fra slottene på harddisken.
4. Løft og fjern harddisken fra harddiskholderen.

**BEMÆRK:** Bemærk retningen eller SATA-stikkets markering på harddiskholderen, så den genmonteres korrekt.



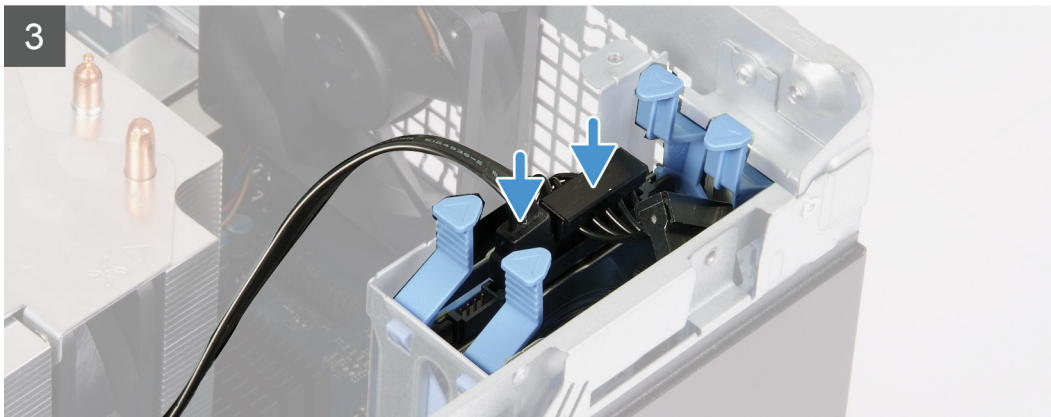
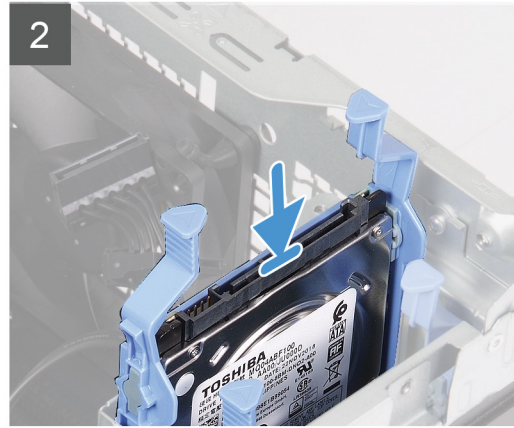
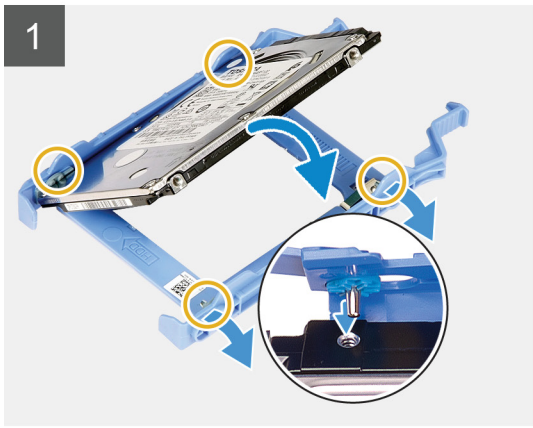
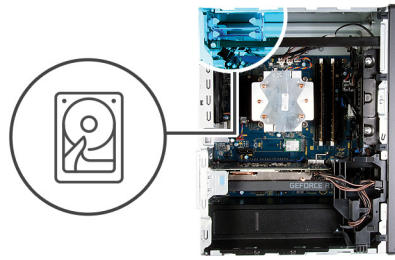
## Sådan monteres 2,5-tommer harddisken

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af harddiskmodulet på 2,5" og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1.  **BEMÆRK:** Bemærk retningen eller SATA-stikkets markering på harddisken, så den genmonteres korrekt.  
Placer harddisken i harddiskbeslaget, og ret tapperne på beslaget ind efter slottene i harddisken.
2. Indsæt harddiskmodulet i harddiskrammen, indtil det snapper på plads.
3. Slut datakablet og strømkablet til harddisken.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## 3,5" harddisk

### Fjernelse af 3,5" harddisk

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

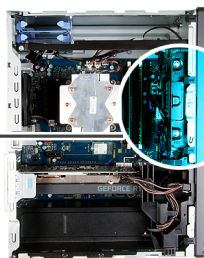
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

### Om denne opgave

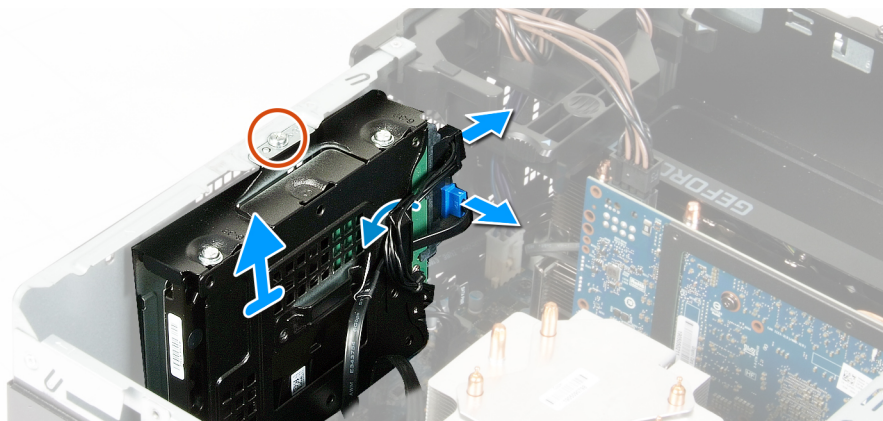
Følgende billeder angiver placeringen af harddiskmodulet på 3,5" og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



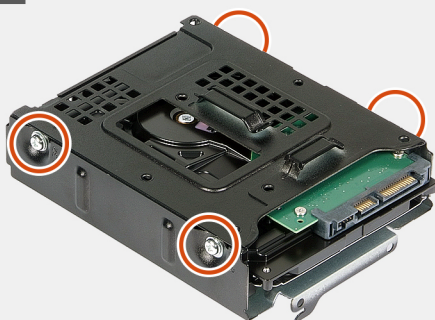
5x  
6-32



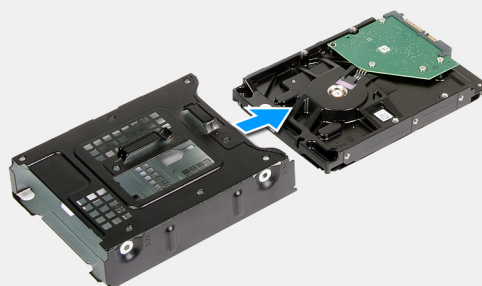
1



2



3



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Fjern skruen (#6-32), der fastgør harddiskmodulet på 3,5" til chassiset.
3. Løft harddiskmodulet væk fra chassiset.
4. Fjern kablerne fra kabelkanalerne på harddiskmodulet.
5. Kobl datakablet og strømkablet fra harddisken.
6. Løft harddiskmodulet væk fra chassiset.
7. Fjern de fire skruer (#6-32), der fastgør harddisken til harddiskrammen.
8. Træk harddisken væk fra harddiskrammen.

## Sådan monteres 3,5-tommer harddisken

### Forudsætninger

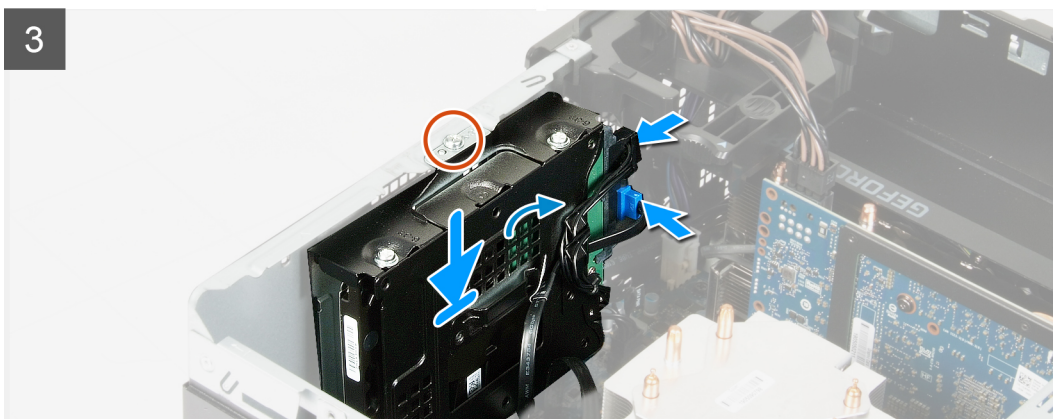
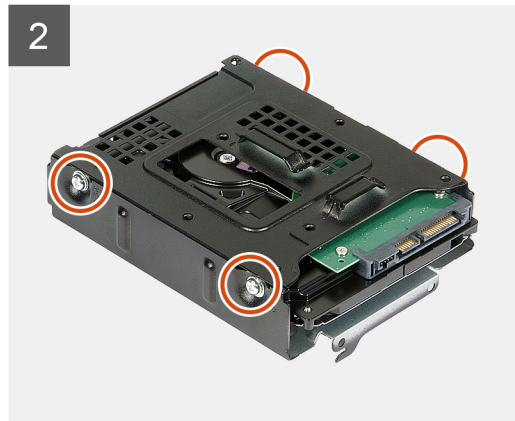
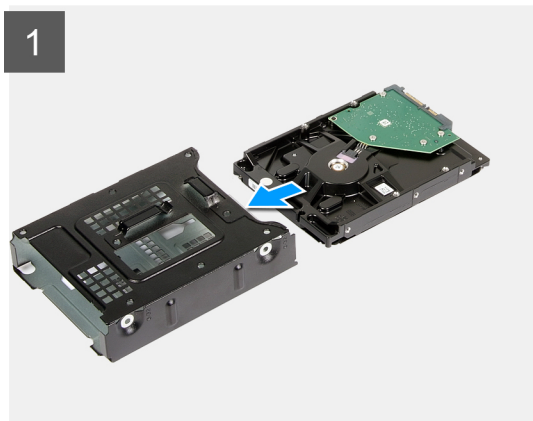
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af harddiskmodulet på 3,5" og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



5x  
6-32



## Trin

1. Skub harddisken ind i harddiskrammen.
2. Genmonter de fire skruer (#6-32), der fastgør harddisken til harddiskrammen.
3. Ret harddiskmodulet ind efter taperne på chassiset.
4. Brug justeringsanordningen til at rette skruenhullet i harddiskmodulet ind efter skruenhullet i chassiset.
5. Før strømkablet og datakablet gennem kabelkanalerne på harddiskmodulet, og slut kablerne til harddisken.
6. Genmonter skruen (#6-32), der fastgør harddiskmodulet til chassiset.

## Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Chassisblæser

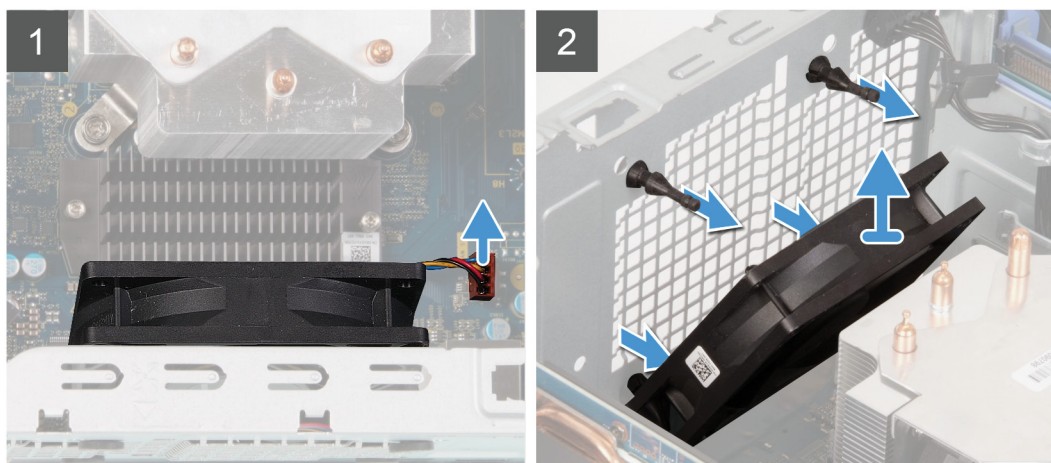
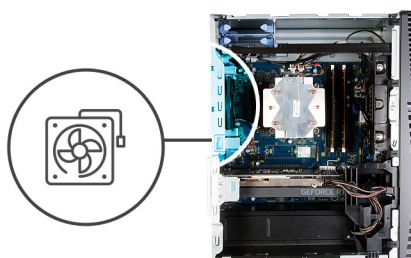
## Fjernelse af kabinetblæseren

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [lysskinnen](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af chassisblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
3. Træk forsigtigt i blæseren for at frigøre den fra gummipropperne.
4. Fjern blæseren fra chassiset.

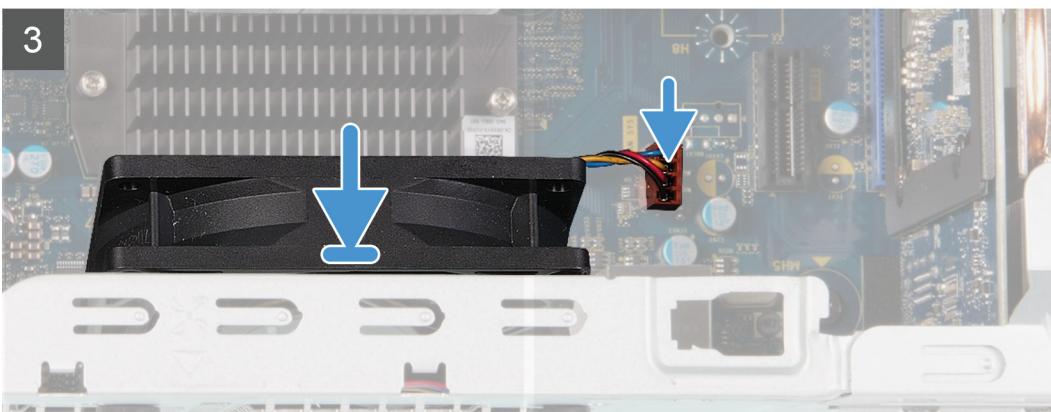
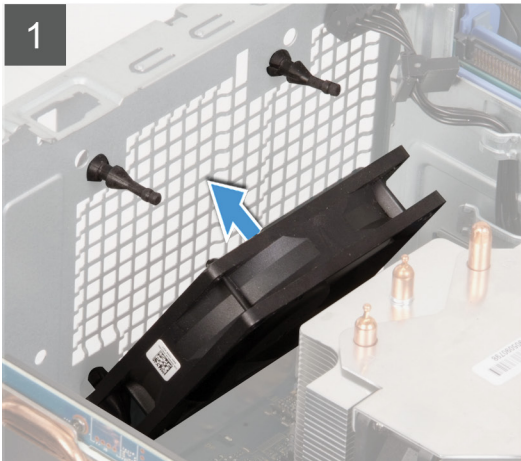
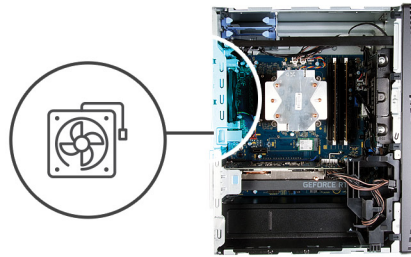
## Sådan monteres chassisblæseren

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af chassisblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Ret slottene på blæseren ind efter gummipropperne på chassiset.

**BEMÆRK:** Den aftagelige blæser kan have tapper sat i proplottene for at blokere proplottene og undgå forkert montering på blæseren. Serviceblæseren har tapper sat i den ene side for at undgå forkert montering på blæseren.



2. Før gummipropperne gennem slottene på blæseren, og hiv i gummipropperne, indtil blæseren snapper på plads.
3. Tilslut blæserkablet til systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [lysskinnen](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Hukommelsesmoduler

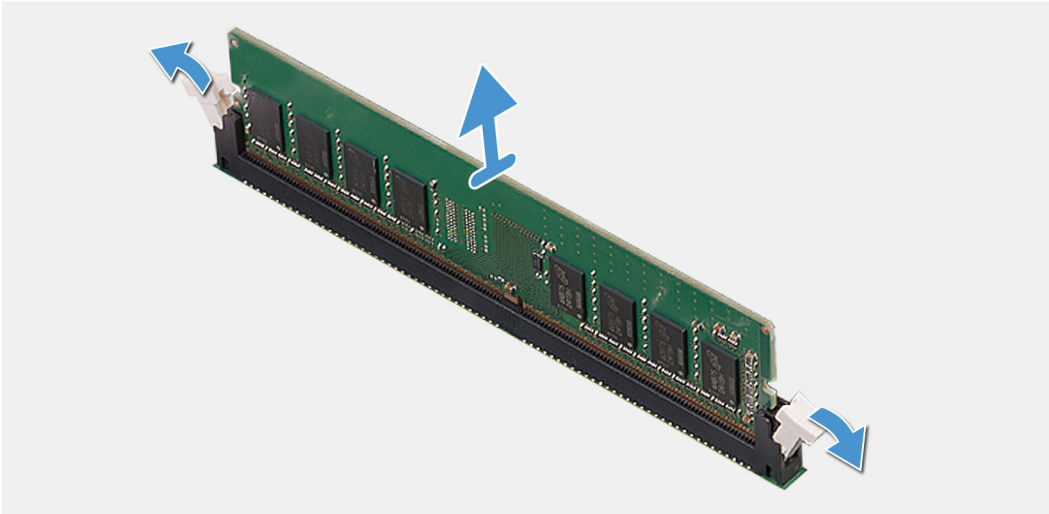
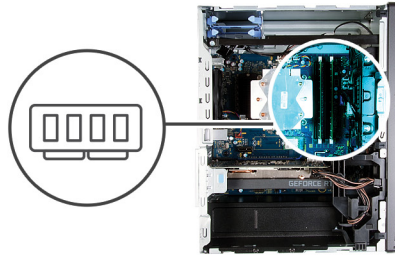
### Fjernelse af hukommelsesmodulerne

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg chassiset om på højre side.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslottet.
3. Tag fat i hukommelsesmodulet i nærheden af fastgørelsesklemmen, og lírk forsigtigt hukommelsesmodulet ud af hukommelsesmodulets slot.

**i** **BEMÆRK:** Gentag trin 2 til trin 4 for at fjerne eventuelle andre hukommelsesmoduler, der er installeret på din computer.

**i** **BEMÆRK:** Bemærk slotten og retningen af hukommelsesmodulet for at montere det i den korrekte slot igen.

**i** **BEMÆRK:** Hvis du har problemer med at få hukommelsesmodulet ud, kan du forsigtigt bevæge det frem og tilbage for at lírke det ud af slottet.

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

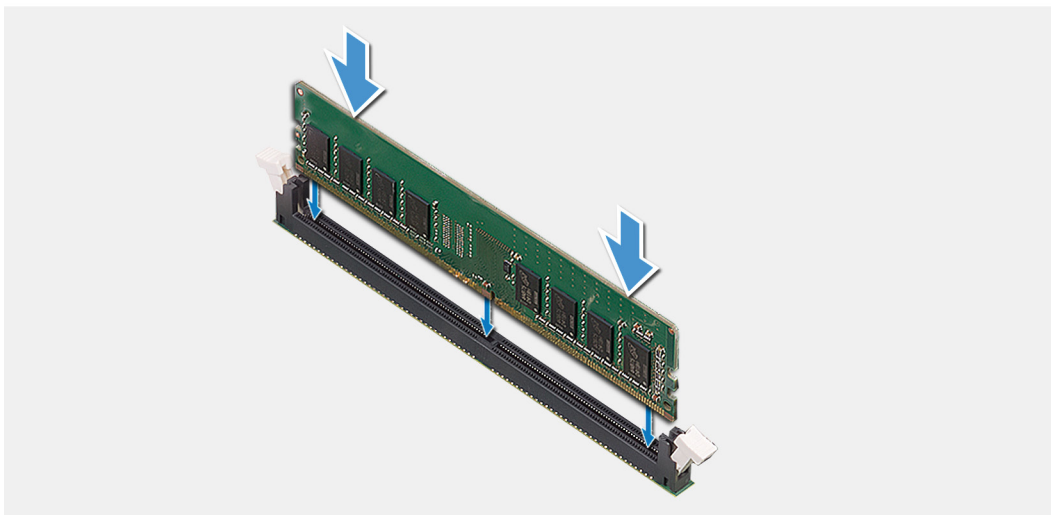
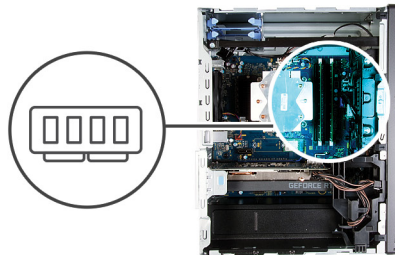
## Sådan monteres hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Sæt hukommelsesmodul ind i stikket til hukommelsesmodul, til det snapper på plads, og fastgørelsesklemmen låser sig på plads.

**BEMÆRK:** Fastgørelsesklemmerne vender tilbage til låst position. Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodul og sætte det i igen.

**BEMÆRK:** Hvis du har problemer med at få hukommelsesmodul ud, kan du forsigtigt bevæge det frem og tilbage for at lirke det ud af slottet.

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

### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Trådløs-kort

### Fjernelse af trådløs-kortet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [harddisken på 3,5"](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det trådløse kort til systemkortet.
3. Træk og løft det trådløse korts bøjle af det trådløse kort.
4. Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.
5. Skub og fjern det trådløse kort i en vinkel fra dets slot.

## Monter det trådløse kort

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

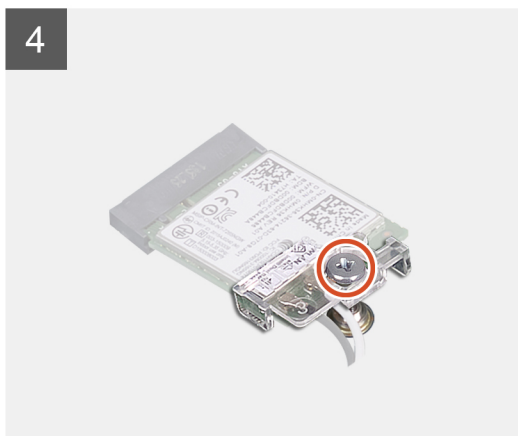
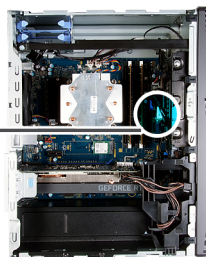
 **BEMÆRK:** For at undgå skader på trådløs-kortet, anbring ikke kabler under det.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x  
M2x3



## Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.  
Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

**Tabel 2. Farveskema for antennekabler**

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

2. Skub og placer det trådløse korts bøjle på det trådløse kort.
3. Juster det trådløs-kortets indhak ind med tappen på trådløs-kortslottet.
4. Skub trådløs-kortet i en vinkel ind i dets slot.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det trådløse kort til systemkortet.

## Næste trin

1. Monter [harddisken på 3,5"](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Solid-state-drev/Intel Optane

## Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane

### Forudsætninger

**BEMÆRK:** Du skal deaktivere Intel Optane-hukommelsen, før du fjerner Intel Optane fra din computer. Få flere oplysninger om deaktivering af Intel Optane-hukommelse under [Deaktivering af Intel Optane](#).

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [grafikkortet](#).

### Om denne opgave

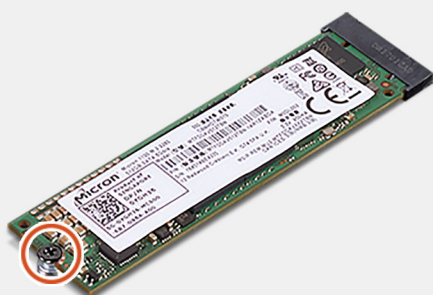
Følgende billeder angiver placeringen af solid-state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



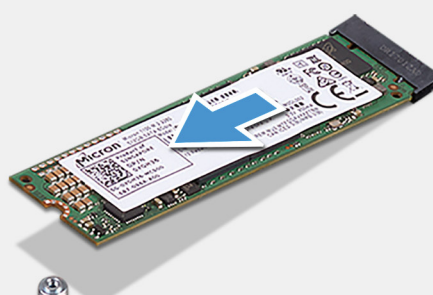
1x  
M2x3



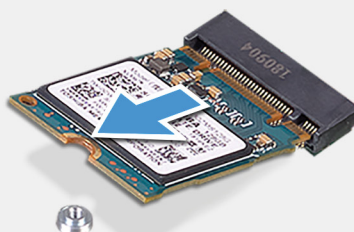
1 M.2 2280



2



M.2 2230



## Trin

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør solid-state-drevet/Intel Optane til systemkortet.
2. Skub og løft solide-state-drevet/Intel Optane fra M.2-kortsloppet på systemkortet.

# Sådan monteres solid-state drevet/Intel Optane

## Forudsætninger

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

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

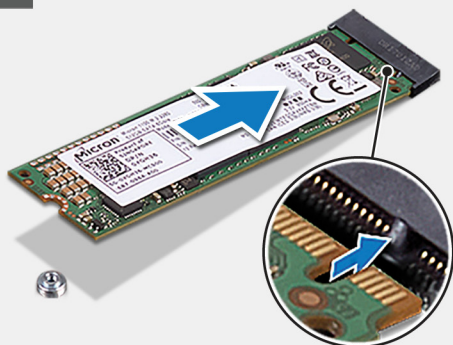
Følgende billeder angiver placeringen af solid-state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



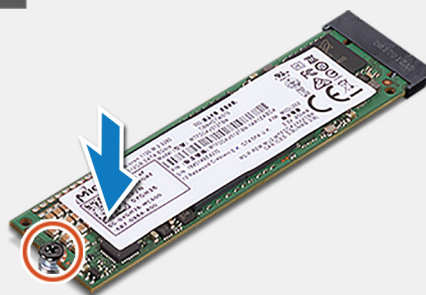
1x  
M2x2.5



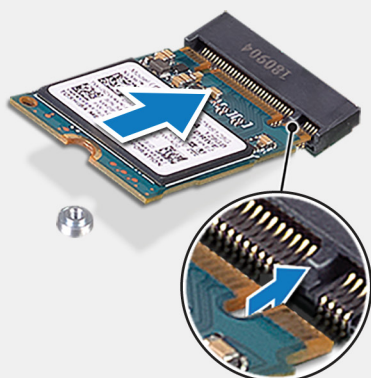
### 1 M.2 2280



### 2



### M.2 2230



## Trin

1. Find indsnittet på solid-state-drevet/Intel Optane.
2. Ret indsnittet i solid-state-drevet/Intel Optane ind efter tappen på M.2-kortsloppen.

3. Skub solide-state-drevet/Intel Optane ind i M.2-kortslotten på systemkortet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane til systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [grafikkortet](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

 **BEMÆRK:** Aktiver Intel Optane-hukommelsen efter du har genmonteret Intel Optane-hukommelsesmodulet. For mere information om aktivering af Intel Optane hukommelsen, se [Enabling Intel Optane \(Aktivering af Intel Optane\)](#).

## Grafikkort

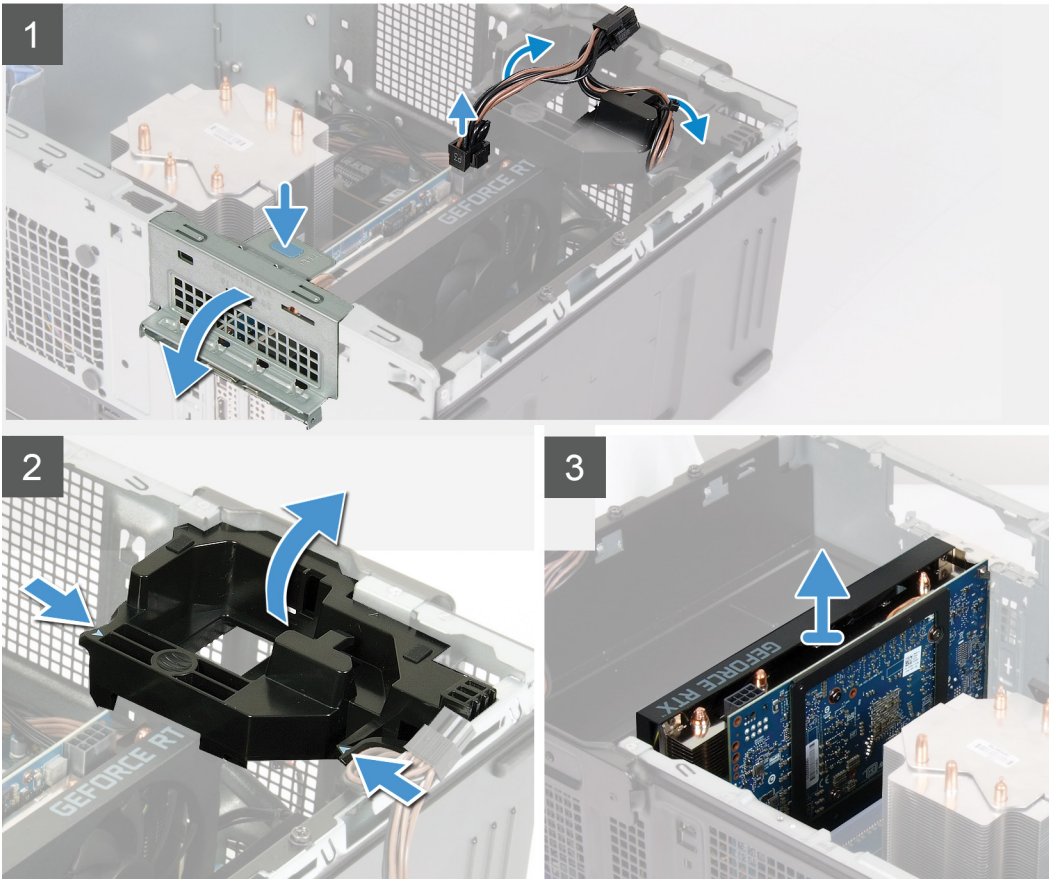
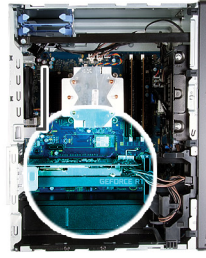
### Fjernelse af grafikkortet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Find grafikkortet (PCI-Express).
3. Kobl strømkablerne fra grafikkortet, og fjern dem fra kabelkanalerne på grafikkortets støttebøjle.

**i** **BEMÆRK:** Dette trin gælder kun for computere, der sendes med en støttebøjle til grafikkort.

4. Skub fastgørelsestapperne på grafikkortets støttebøjle, og roter grafikkortet for at fjerne det fra chassiset.
5. Løft træktappen for at åbne PCIe-lågen.
6. Tryk og hold fastgørelsestappen på grafikkortets slot, og løft grafikkortet ud af dets slot.

**i** **BEMÆRK:** Fjern NVIDIA GeForce RTX 2080-grafikkort ved at løfte og rotere det.

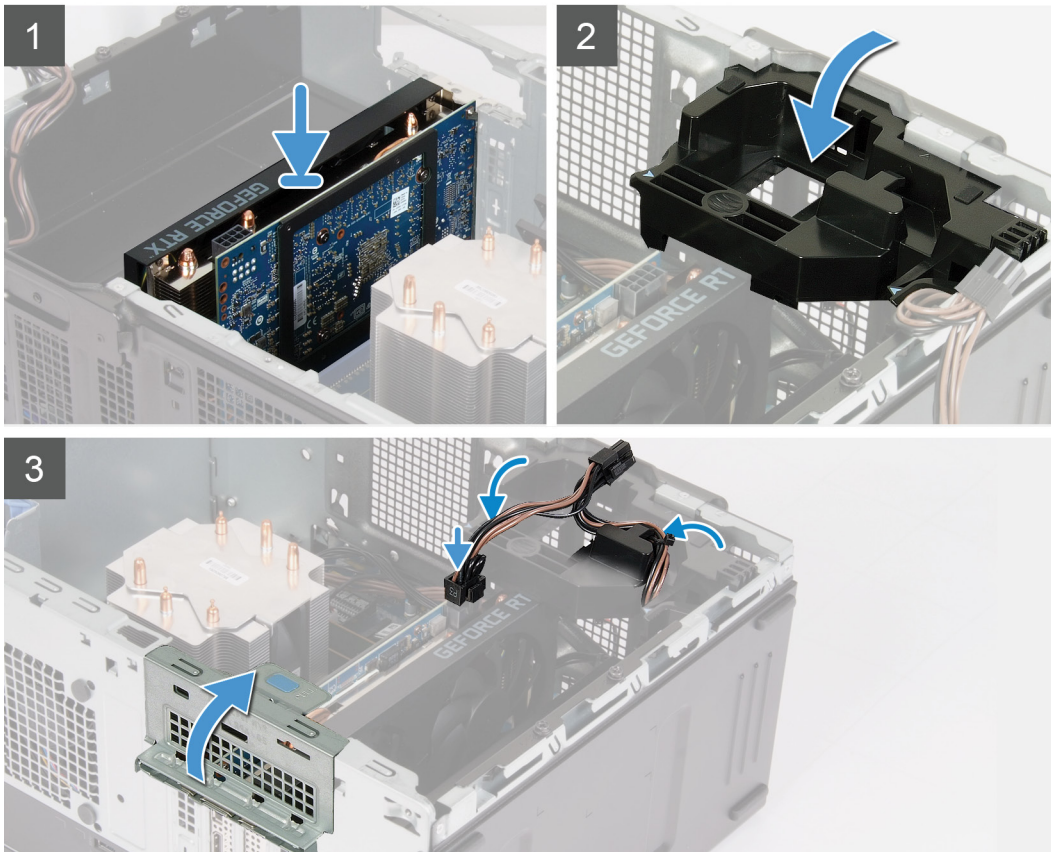
## Sådan monteres grafikkortet

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Få grafikkortet til at flugte med PCI-Express-kortets stik på systemkortet.

**i** **BEMÆRK:** Monter NVIDIA GeForce RTX 2080-grafikkort ved at rotere og montere det.

2. Brug justeringsanordningen til at slutte kortet til stikket, og tryk fast ned. Sørg for, at kortet godt fast.

3. Luk PCIE-lågen.

4. Placer grafikkortets støttebøjle, som forbinder grafikkortet.

**i** **BEMÆRK:** Dette trin gælder kun for computere, der sendes med en støttebøjle til grafikortet.

5. Før kablerne gennem kabelkanalen på grafikkortets støttebøjle, og slut strømkablerne til grafikkortet.

### Næste trin

1. Monter højre sidedæksel.

2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Møntcellebatteri

## Sådan fjernes møntcellebatteriet

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

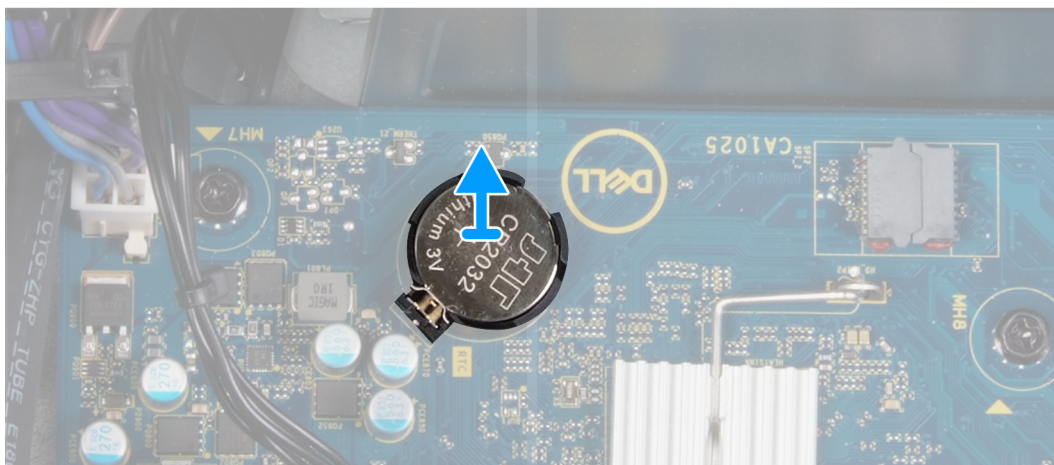
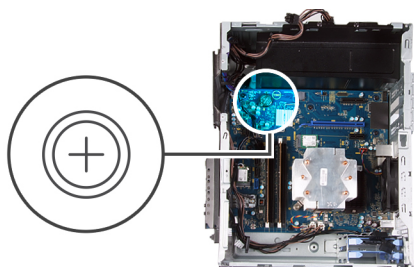
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [grafikkortet](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Brug din finger til at skubbe møntcellebatteriets udløsergreb på møntcellebatteriets sokkel, så møntcellebatteriets frigøres fra soklen.
3. Fjern møntcellebatteriet.

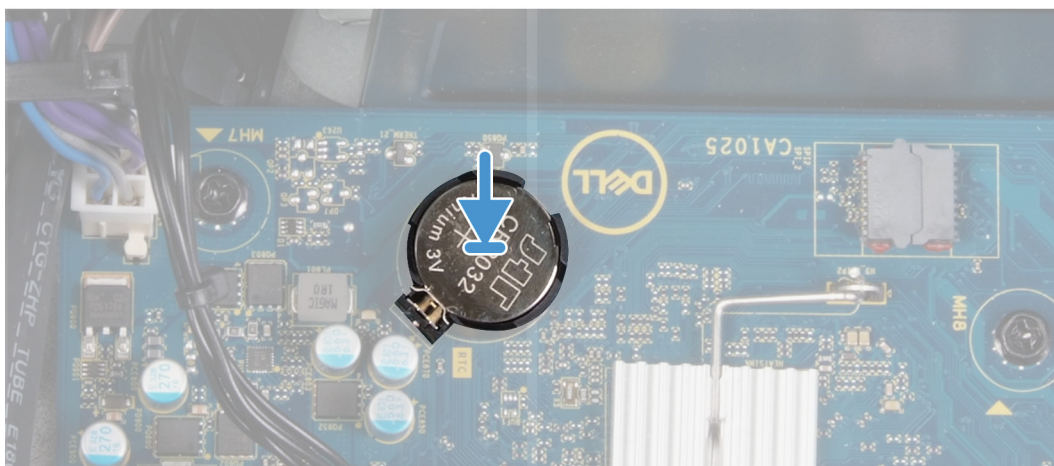
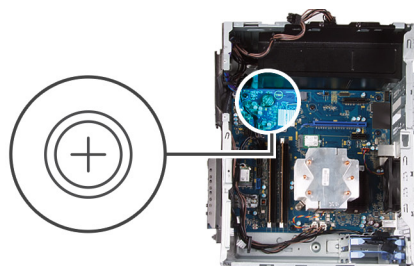
## Sådan installeres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Indsæt møntcellebatteriet i batterisoklen med den positive side (+) opad, og snap batteriet på plads i soklen.

### Næste trin

1. Monter [grafikkortet](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Strømforsyningsenhed

### Fjernelse af strømforsyningsenheden

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [grafikkortet](#).
4. Fjern [harddisken på 3,5"](#).

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

### Om denne opgave

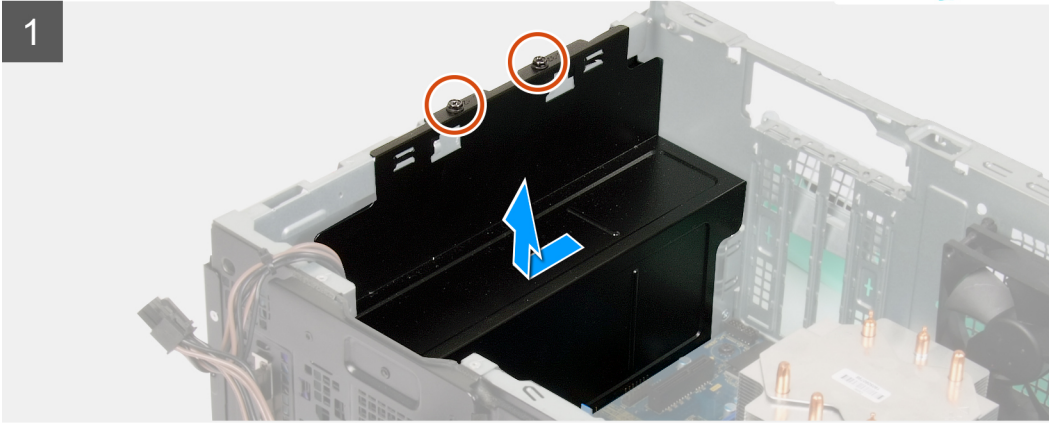
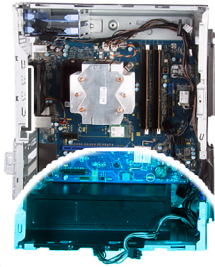
Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

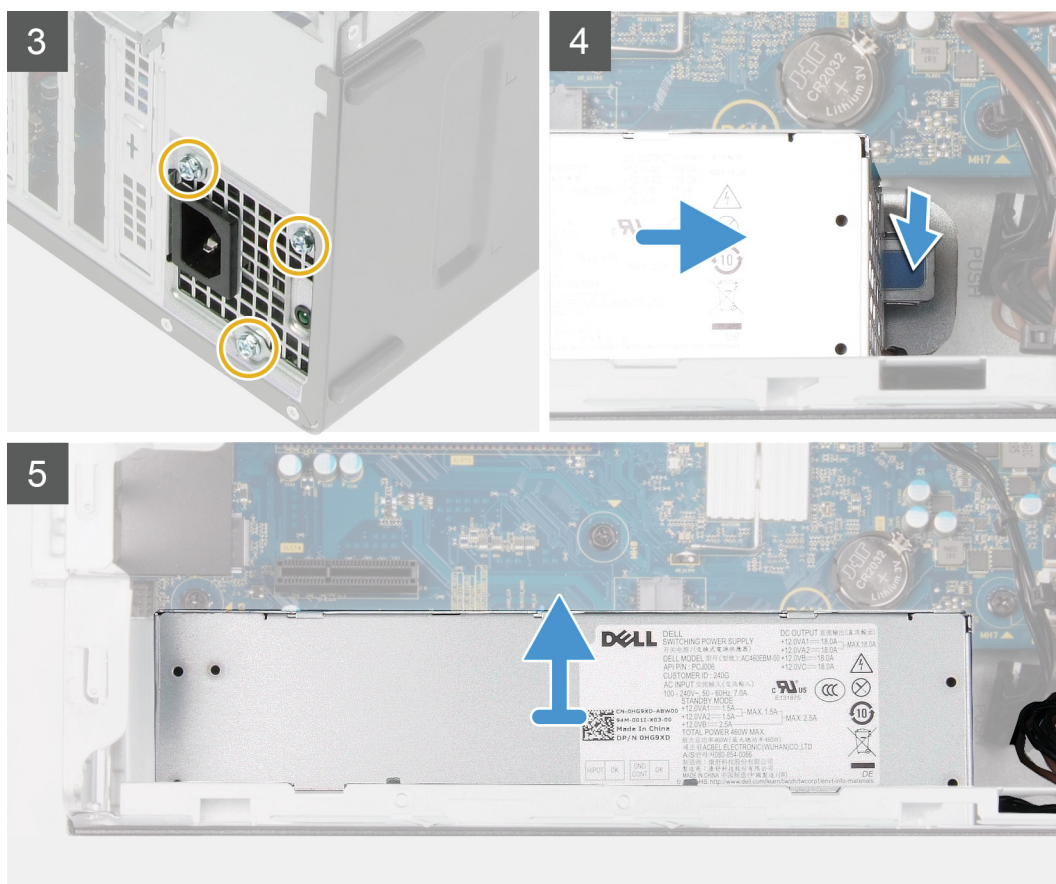


2x  
6-32



3x  
6-32





## Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Fjern de to skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenhedens dæksel til chassiset.

**BEMÆRK:** Kun computere med gennemsigtige låger sendes med et dæksel til strømforsyningsenheden. Dette trin gælder kun for computere, der sendes med et dæksel til strømforsyningsenheden.

3. Træk og løft strømforsyningsenhedens dæksel af strømforsyningsenheden.
4. Fjern de tre skruer (#6-32, der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
5. Kobl strømkablerne fra systemkortet, og fjern dem fra kabelkanalerne på chassiset.
6. Tryk på fastgørelsesklemmen, og træk strømforsyningsenheden fra bag på chassiset.
7. Løft strømforsyningsenheden af chassiset.

## Sådan monteres strømforsyningsenheden

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

**ADVARSEL:** Kabler og porte på bagsiden af strømforsyningsenheden er farvekodede for at angive de forskellige wattforbrug. Sørg for, at du sætter kablet i den rigtige port. Hvis det ikke gøres, kan det beskadige strømforsyningsenheden og/eller systemkomponenter.

### Om denne opgave

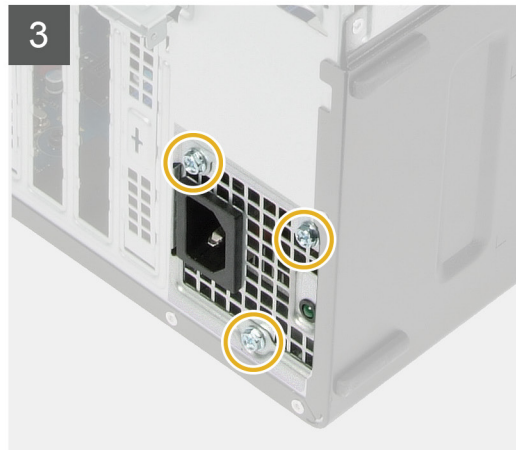
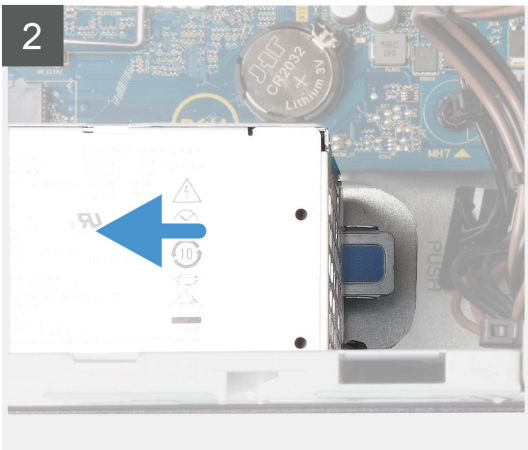
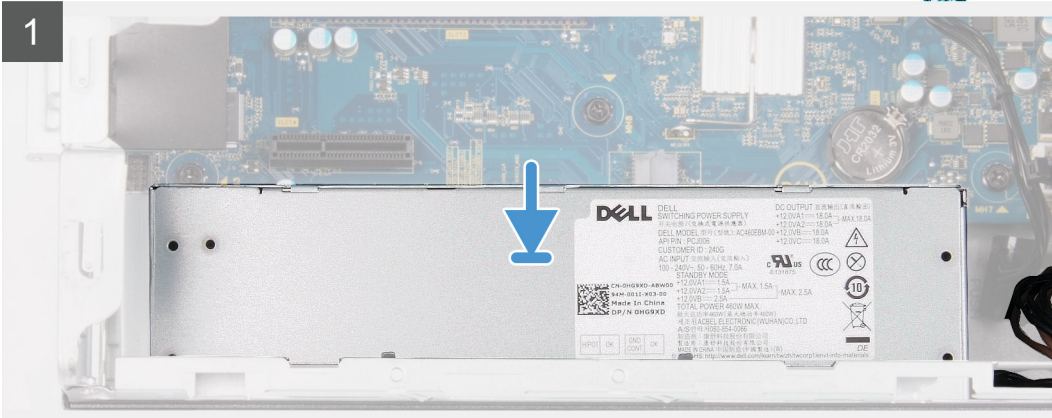
Følgende billeder angiver placeringen af strømforsyningsenheden og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

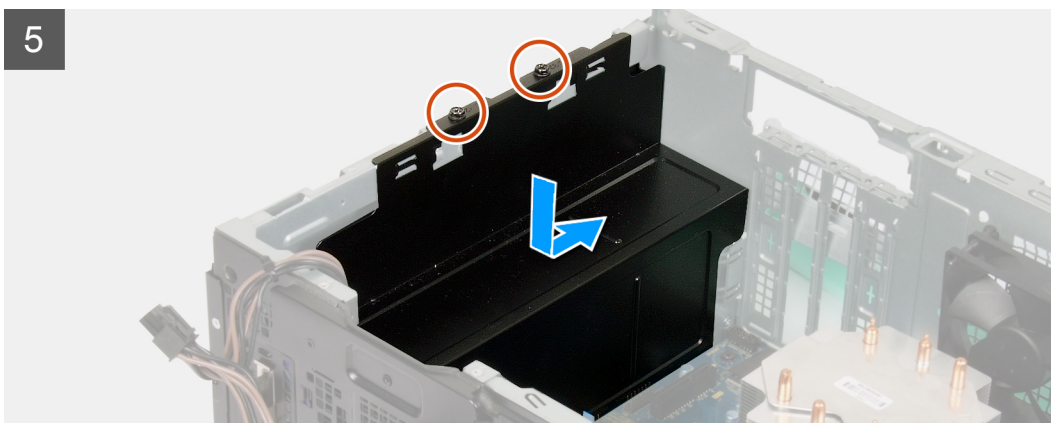


2x  
6-32



3x  
6-32





## Trin

1. Skub strømforsyningsenheden ind i chassiset, indtil fastgørelsestappen snapper på plads.
2. Før strømkablet gennem kabelkanalerne på chassiset, og forbind strømkablerne til deres respektive stik på systemkortet.
3. Genmonter de tre skruer (#6-32, der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
4. Skub og ret skruehullerne i strømforsyningsenhedens dæksel ind efter skruehullerne i chassiset.

**i BEMÆRK: Kun computere med gennemsigtige låger sendes med et dæksel til strømforsyningsenheden. Dette trin gælder kun for computere, der sendes med et dæksel til strømforsyningsenheden.**

5. Genmonter de to skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.

## Næste trin

1. Monter [harddisken på 3,5"](#).
2. Monter [grafikkortet](#).
3. Monter [venstre sidedæksel](#).

4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Processorblæser- og kølelegememodul

### Fjernelse af processorblæser- og kølelegememodulet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

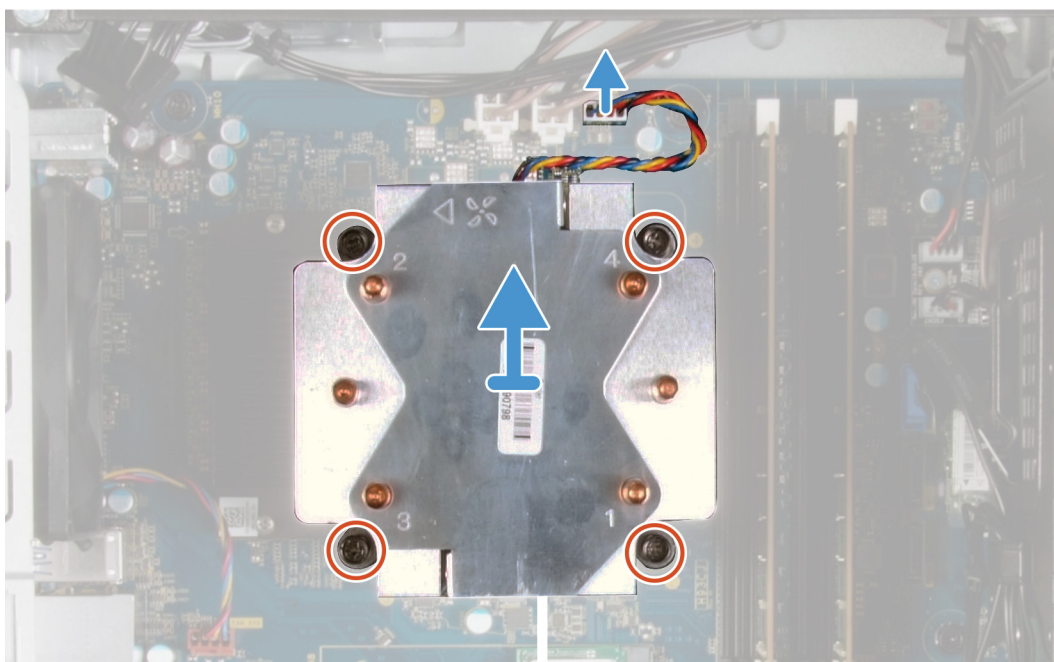
**BEMÆRK:** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

**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.

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæser- og kølelegememodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



#### Trin

1. Frakobl processorblæserens kabel fra systemkortet.
2. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør processorblæser- og kølelegememodulet til systemkortet, i omvendt rækkefølge (4>3>2>1).
3. Løft processorblæser- og kølelegememodulet væk fra systemkortet.

# Sådan monteres processorblæser- og kølelegememodulet

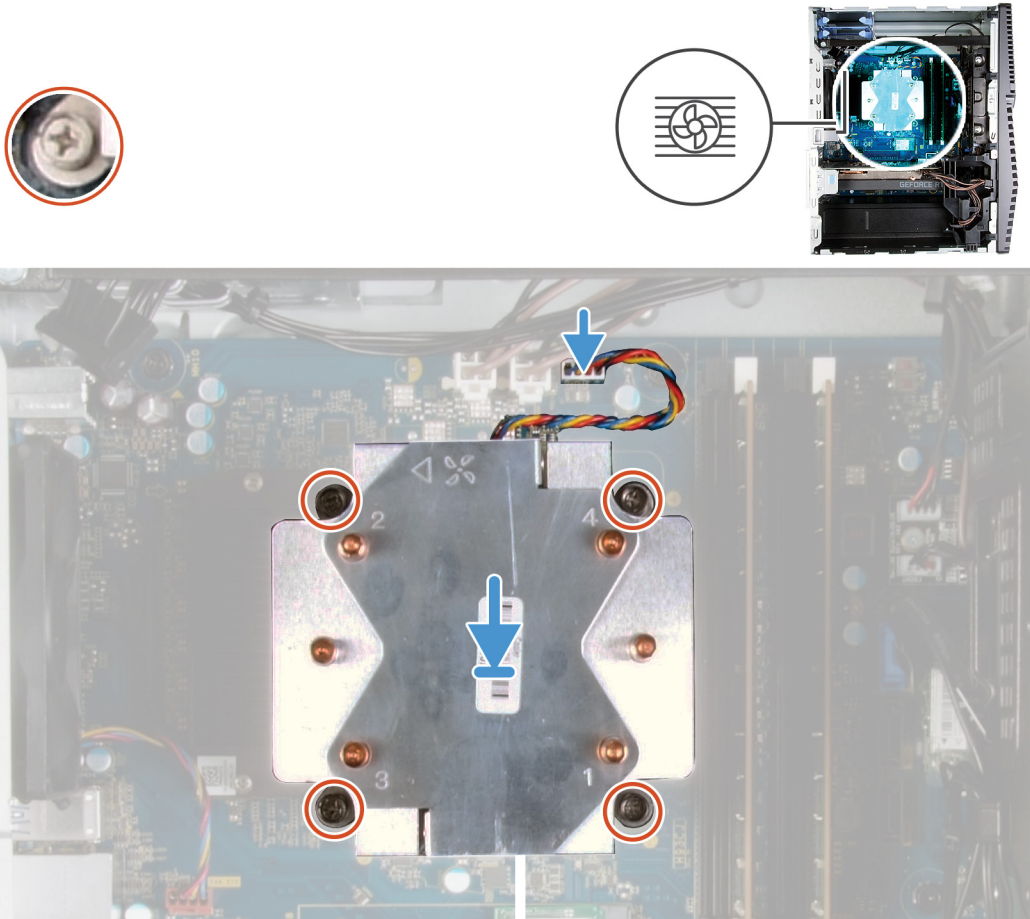
## Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

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

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæser- og kølelegememodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



## Trin

1. Ret tallene på processorblæser- og kølelegememodulet ind efter tallene på systemkortet.
2. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør processorblæser- og kølelegememodulet til systemkortet, i rækkefølge (1>2>3>4).
3. Slut processorblæserens kabel til systemkortet.

## Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Processor

## Fjernelse af processoren

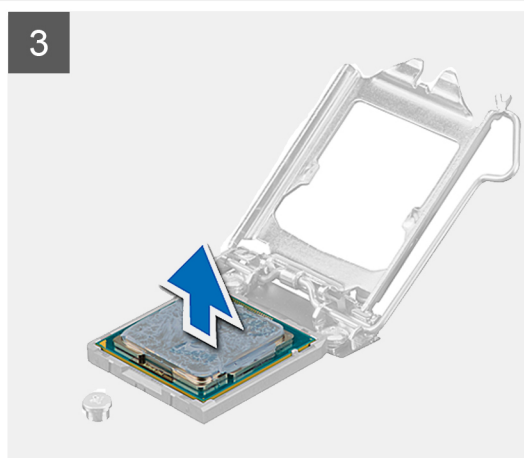
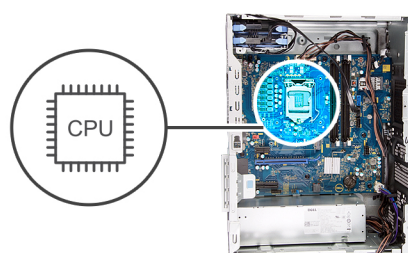
### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [processorblæser- og kølelegememodul](#).

**⚠ ADVARSEL:** Processoren kan stadig være varm, efter at computeren er lukket ned. Lad processoren køle ned, før den fjernes.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processoren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Tryk udløsergrebet ned, og træk det væk fra processoren for at løsne det fra fastgørelsestappen.
2. Åbn udløsergrebet helt, og åbn processordækslet.

**FORSIGTIG:** Når du fjerner processoren, må du ikke røre ved nogen af benene inde i soklen eller lade ting falde ned på benene i soklen.

3. Løft forsigtigt processoren fra soklen.

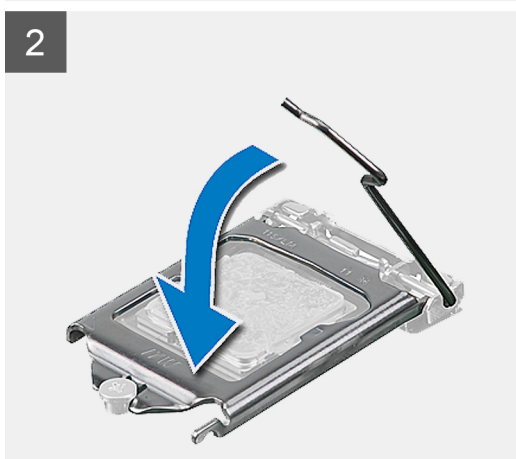
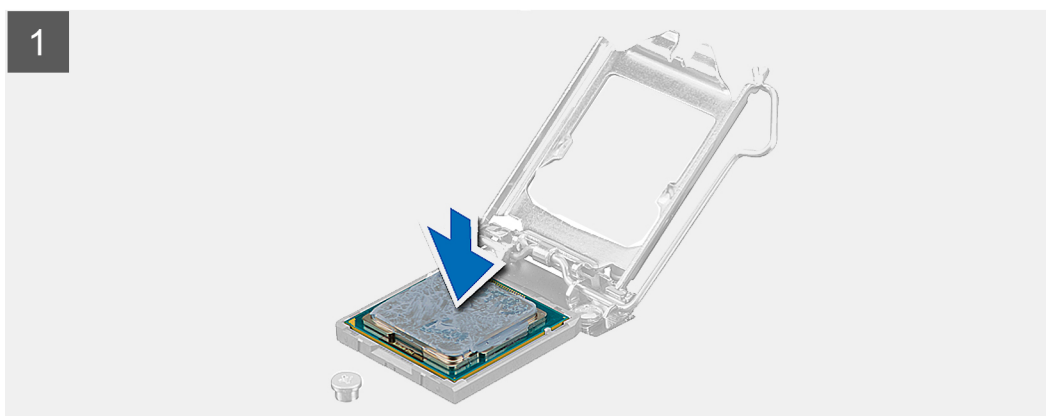
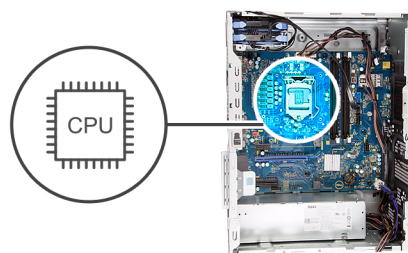
## Sådan installeres processoren

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processoren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Sørg for, at processorsoklens frigørelsesgreb er trukket helt ud i åben position.

**BEMÆRK:** Pin 1-hjørnet på processoren har en trekant, der passer med trekanten af pin 1-hjørnet i processorsoklen. Når processoren er sat korrekt på plads, er alle fire hjørner placeret i samme højde. Hvis et eller flere af processorens hjørner er placeret højere end de andre, er processoren ikke placeret korrekt.

2. Ret udskæringerne i processoren ind med tapperne på processorsoklen, og anbring processoren i soklen.

 **FORSIGTIG: Sørg for, at processordækslets hak er placeret under justeringsanordningen.**

3. Når processoren er helt anbragt i soklen, drejes frigørelsesgrebet ned og placeres under tappen på processordækslet.

#### Næste trin

1. Monter [processorblæser- og kølelegememodulet](#).
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


## VR-kølelegeme


### Fjernelse af VR-kølelegemet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

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

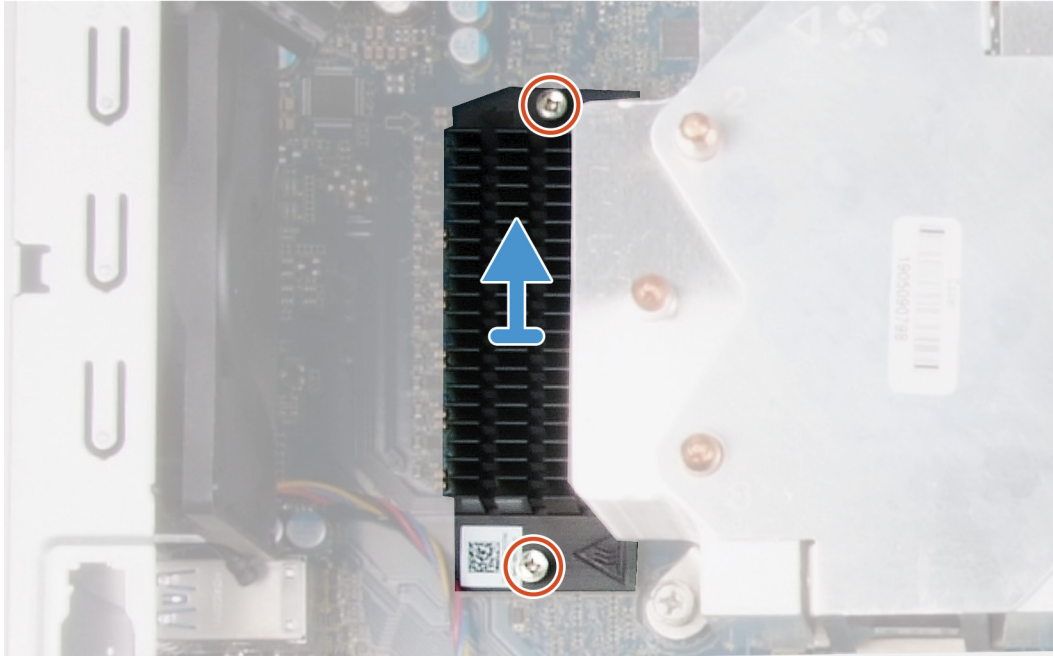
 **FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.**

 **BEMÆRK: VR-kølelegemet sendes som en separat enhed, og det sendes ikke sammen med systemkortet. Sørg for, at du udskifter VR-kølelegemet fra det gamle systemkort til det nye systemkort.**

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af VR-kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør VR-kølelegemet til systemkortet.
2. Løft VR-kølelegemet af systemkortet.

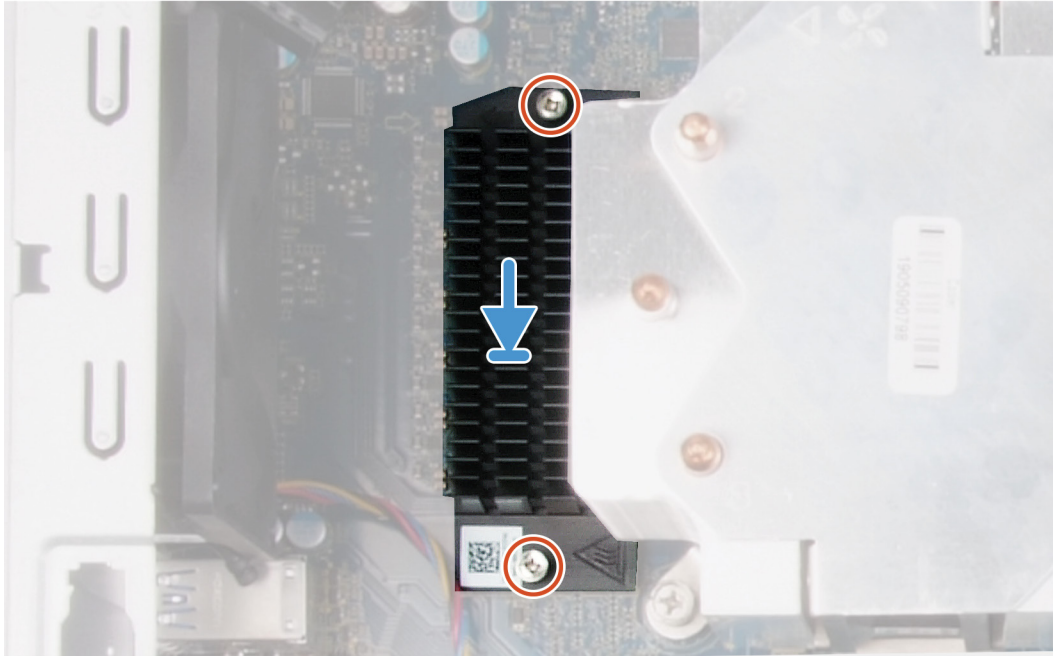
## Sådan monteres VR-kølelegemet

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af VR-kølelegemet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1. Ret og placer VR-kølelegemet på systemkortet.
2. Spænd fastgørelsesskruerne, der fastgør VR-kølelegemet til systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## LED-datterkort

### Sådan fjernes LED-datterkortet

#### Forudsætninger

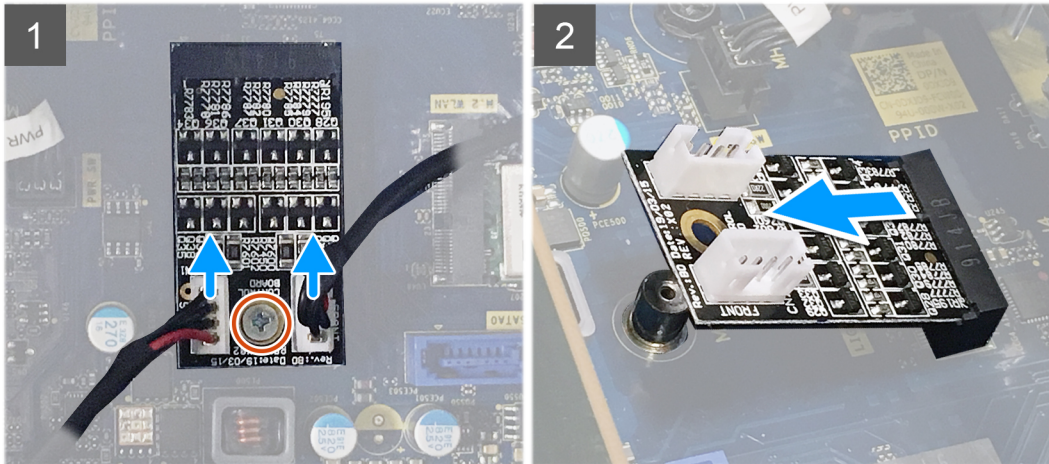
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af LED-datterkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



#### Trin

1. Kobl lyskinnens kabel og LED-frontkablet fra deres respektive stik på LED-datterkortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør LED-datterkortet til systemkortet.
3. Træk og fjern LED-datterkortet af systemkortet.

## Sådan monteres LED-datterkortet

#### Forudsætninger

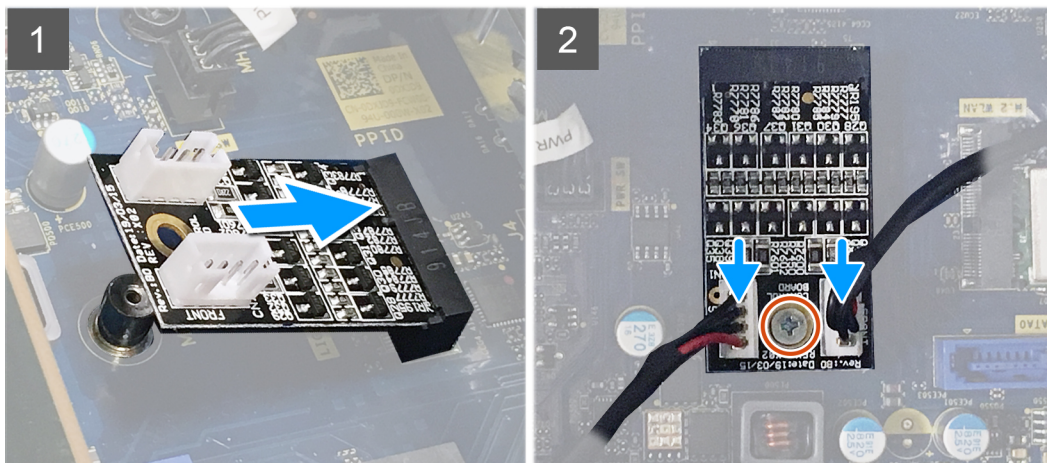
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af LED-datterkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



#### Trin

1. Skub LED-datterkortet på plads på systemkortet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør LED-datterkortet til systemkortet.
3. Slut lyskinnekablet og LED-frontkablet til deres respektive stik på LED-datterkortet.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).



**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.

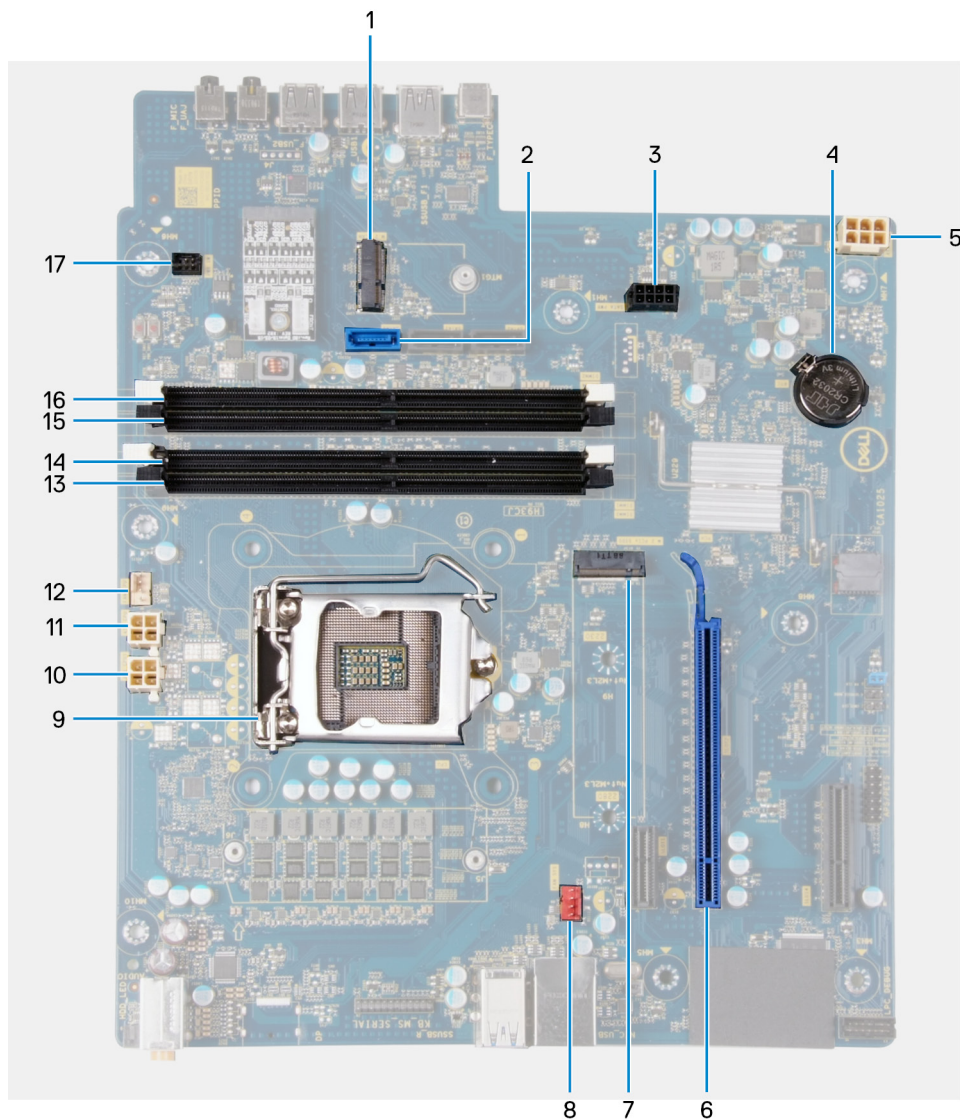


**BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [lysskinne](#).
4. Fjern [frontdækslet](#)
5. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
6. Fjern [trådløs-kortet](#).
7. Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane](#)
8. Fjern [grafikkortet](#).

9. Fjern møntcellebatteriet.
10. Fjern processorblæser- og kølelegememoduliet.
11. Fjern processoren.
12. Fjern LED-datterkortet.

### Om denne opgave



**Figur 3. Systemkortkomponenter**

1. trådløs-kortslot
2. harddiskens datakabelstik (SATA0)
3. harddiskens strømkabelstik (SATA PWR)
4. møntcellebatteri
5. kabelstik til strømforsyningsenhed
6. grafikkortslot
7. solid-state-drevets stik (m.2 PCIe SSD)
8. chassisblæserkablets stik (FAN SYS)
9. processor
10. processorstrømkablets stik (ATX CPU1)
11. processorstrømkablets stik (ATX CPU)
12. processorblæserkablets stik (FAN CPU)
13. hukommelsesmodulslot (DIMM3)

- 14. hukommelsesmodulslot (DIMM1)
- 15. hukommelsesmodulslot (DIMM4)
- 16. hukommelsesmodulslot (DIMM2)
- 17. LED-frontkablets stik (PWR SW)

Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



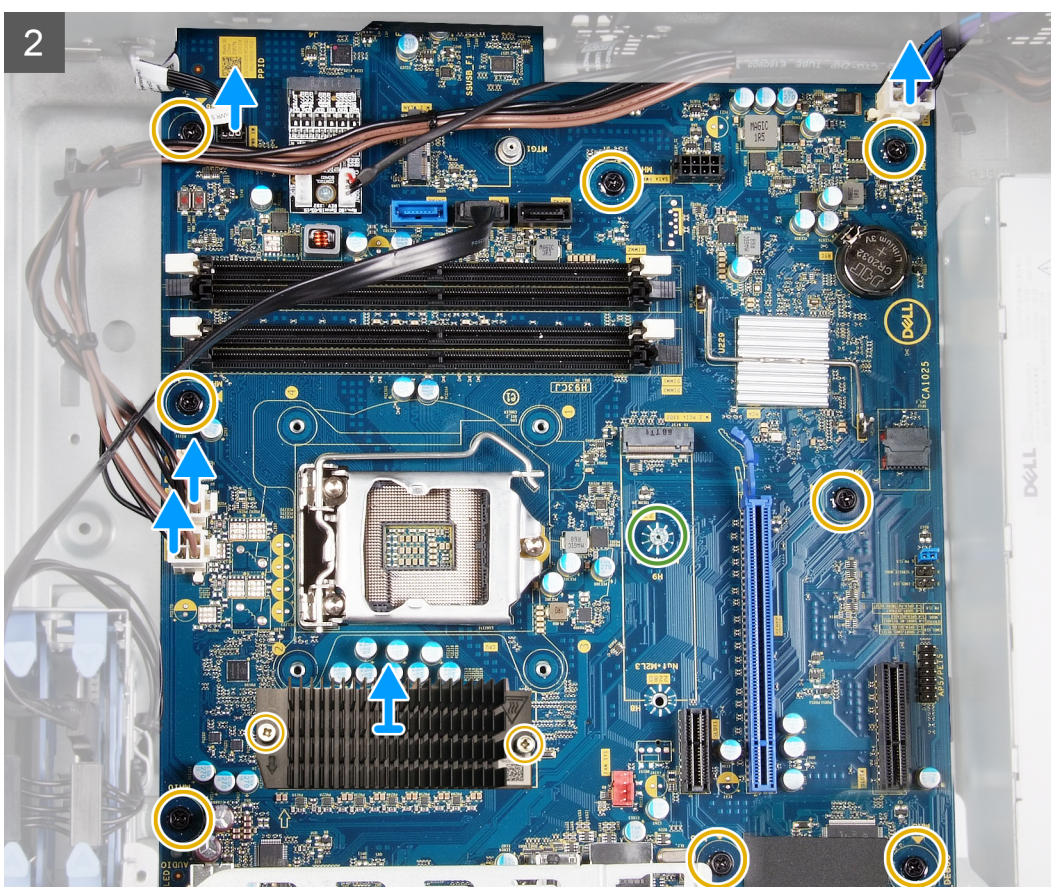
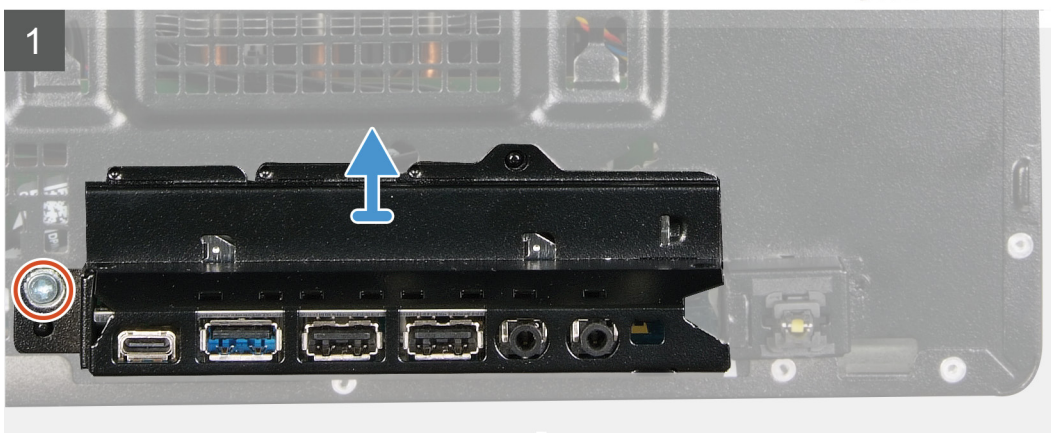
1x  
6-32



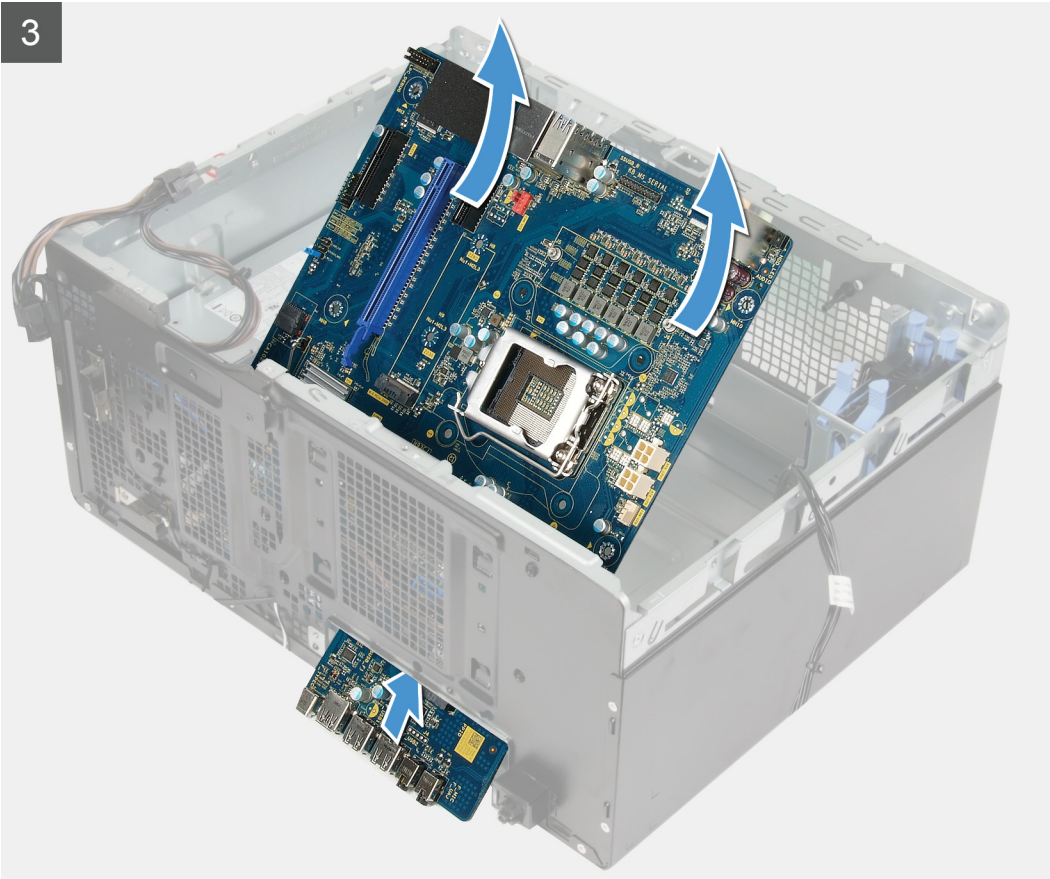
8x  
6-32



1x  
M2x4



3



**BEMÆRK:** Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan føre dem korrekt, efter du genmonterer systemkortet. Se flere oplysninger om stikkene på systemkortet under "[Systemkortkomponenter](#)".

**BEMÆRK:** Bemærk kabelføringen for alle kabler, når du fjerner dem, så du kan føre dem korrekt, efter du genmonterer systemkortet. Se flere oplysninger om stikkene på systemkortet under "[Systemkortkomponenter](#)".

#### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Fjern skruen (#6-32), der fastgør I/O-frontbøjlen til chassiset.
3. Roter og fjern I/O-frontbøjlen fra chassiset.
4. Frakobl alle kabler, der er sluttet til systemkortet.
5. Fjern de otte skruer (#6-32), der fastgør systemkortet til chassiset.
6. Fjern [VR-kølelegemet](#).

**BEMÆRK:** VR-kølelegemet sendes som en separat enhed, og det sendes ikke sammen med systemkortet. Sørg for, at du udskifter VR-kølelegemet fra det gamle systemkort til det nye systemkort.

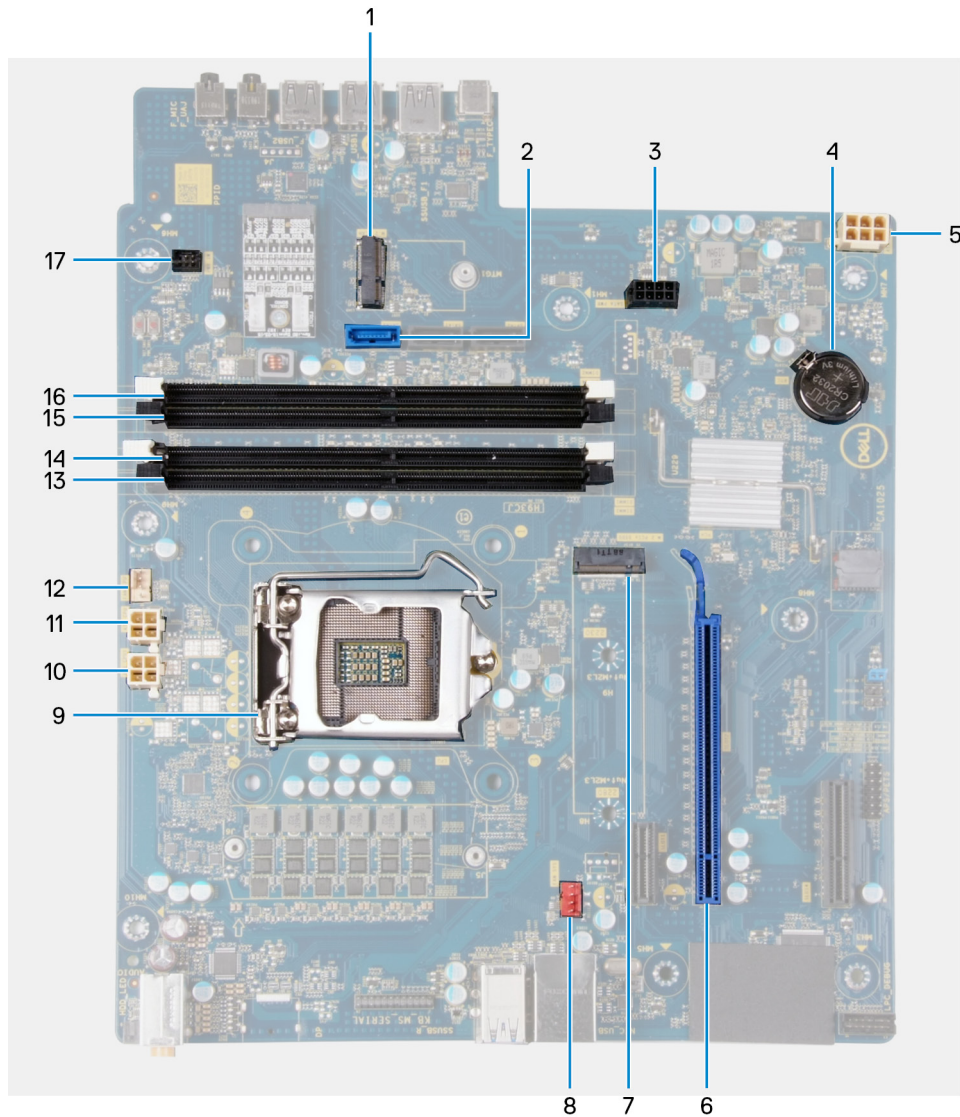
7. Fjern skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til chassiset.
8. Løft systemkortet i en vinkel, og fjern det fra chassiset.

## Sådan installeres systemkortet

#### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave



**Figur 4. Systemkortkomponenter**

1. trådløs-kortslot
2. harddiskens datakabelstik (SATA0)
3. harddiskens strømkabelstik (SATA PWR)
4. møntcellebatteri
5. kabelstik til strømforsyningsenhed
6. grafikkortslot
7. solid-state-drevets stik (m.2 PCIe SSD)
8. chassisblæserkablets stik (FAN SYS)
9. processor
10. processorstrømkablets stik (ATX CPU1)
11. processorstrømkablets stik (ATX CPU)
12. processorblæserkablets stik (FAN CPU)
13. hukommelsesmodulslot (DIMM3)
14. hukommelsesmodulslot (DIMM1)
15. hukommelsesmodulslot (DIMM4)
16. hukommelsesmodulslot (DIMM2)
17. LED-frontkablets stik (PWR SW)

Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



**1x**  
6-32

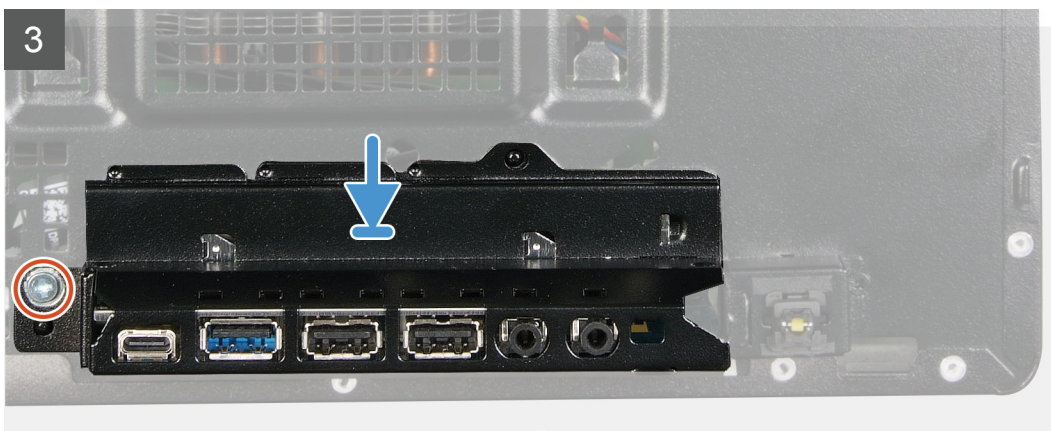


**8x**  
6-32



**1x**  
M2x4





## Trin

1. Skub de bagerste I/O-porte på systemkortet ind i de forreste I/O-slottene på chassiset, og ret skruerhullerne på systemkortet ind efter skruerhullerne på chassiset.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til chassiset.
3. Monter VR-kølelegemet.

**i** **BEMÆRK:** VR-kølelegemet sendes som en separat enhed, og det sendes ikke sammen med systemkortet. Sørg for, at du udskifter VR-kølelegemet fra det gamle systemkort til det nye systemkort.

4. Genmonter de otte skruer (#6-32), der fastgør systemkortet til chassiset.
5. Før og tilslut alle kablerne, som du kobede fra systemkortet.

**i** **BEMÆRK:** Se flere oplysninger om stikkene på systemkortet under "**Systemkortkomponenter**".

6. Ret den forreste I/O-bøjle ind efter slottene på chassiset.
7. Genmonter skruen (#6-32), som fastgør den forreste I/O-bøjle til chassiset.

## Næste trin

1. Monter [LED-datterkortet](#).
2. Monter [processoren](#).
3. Monter [processorblæser- og kølelegememodulet](#).
4. Monter [møntcellebatteriet](#).
5. Monter [grafikkortet](#).
6. Monter [solid-state-drevet/Intel Optane](#)
7. Monter [det trådløse kort](#).
8. Monter [hukommelsesmodulet](#)
9. Monter [frontdækslet](#).
10. Monter [lysskinnen](#).
11. Monter [venstre sidedæksel](#).
12. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).



**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.

# Enhedsdrivere

## Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)

## Sådan hentes lyddriveren

### Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

4. Klik på **Drivers & Downloads (Drivere og downloads)**.
  5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
  6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
  7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
- BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
  9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
  10. Vælg et sted at gemme filerne.
  11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
  12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

**BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Audio (Lyd)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
17. Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.



## Sådan hentes grafikdriveren

### Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.




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

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.  
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.  
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Video** på rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente grafikdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
17. Dobbeltklik på grafikdriver-filikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

## Sådan hentes USB-driveren

### Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.  
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.  
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente USB-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte USB-driverfilen.
17. Dobbeltklik på ikonet for USB-driverfil, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

## Sådan hentes WiFi-driveren

### Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.

5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.

7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

**BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.

9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.

10. Vælg et sted at gemme filerne.

11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.

12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

**BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.

14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.

15. Klik på **Download (Hent)** for at hente WiFi-drivern til computeren.

16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte WiFi-driverfilen.

17. Dobbeltklik på WiFi-driver-ikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere drivern.

## Sådan hentes chipsætdriveren

### Trin

1. Tænd computeren

2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.

5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.

7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

**BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.

9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.

10. Vælg et sted at gemme filerne.

11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.

12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

**BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.

14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.

15. Klik på **Download (Hent)** for at hente chipset-drivern til computeren.

16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.

17. Dobbeltklik på chipsæt-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere drivern.

# Hentning af netværksdriveren

## Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.

8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
17. Dobbeltklik på netværksdriverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

# Systemopsætning

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

## Systemopsætning

**FORSIGTIG:** Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne for dette program. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.

**BEMÆRK:** Før du ændrer BIOS opsætningsprogram, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningens skærminformationer ned til fremtidig brug.

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

## Oversigt over BIOS

BIOS styrer datastrømmen mellem computerens operativsystem og de tilsluttede enheder, så som harddisk, videoadapter, tastatur, mus og printer.

## Åbning af programmet BIOS-opsætning

### Om denne opgave

Tænd (eller genstart) din computer og tryk hurtigt på F2 samtidigt.

## Navigationstaster

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

Taster	Navigation
<b>Op-pil</b>	Flytter til forrige felt.
<b>Ned-pil</b>	Flytter til næste felt.
<b>Enter</b>	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
<b>Mellemlinjestast</b>	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
<b>Tab</b>	Flytter til næste fokusområde.
<b>Esc</b>	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

# Boot Sequence

Boot Sequence giver dig mulighed for at omgå systemopsætningens definerede rækkefølge af startenheder og starte direkte op fra en angivet enhed (for eksempel: optisk drev eller harddisk). Du kan under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet dukker op:

- Få adgang til System Setup (systemopsætning) ved tryk på tasten F2
- Fremkalde menuen til engangsopstart ved tryk på tasten F12

Engangsopstartens menu viser de enheder, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Opstartsmenuens valgmuligheder er:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)

**i** **BEMÆRK: XXX-betegner SATA-drevnummeret.**

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

**i** **BEMÆRK: Valg af Diagnostics (Diagnosticering) vil vise ePSA diagnostics-skærmen (ePSA-diagnosticering).**

Skærmen med opstartssekvensen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

**Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)**

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
<b>System Information</b>	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspres-servicekode.
<b>Memory Information (Hukommelsesoplysninger)</b>	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM 1-hukommelsesstørrelse.
DIMM 2 Size	Viser DIMM 2-hukommelsesstørrelse.
DIMM 3-størrelse	Viser DIMM 3-hukommelsesstørrelse.
DIMM 4-størrelse	Viser DIMM 4-hukommelsesstørrelse.
<b>PCI Information (PCI-oplysninger)</b>	
SLOT1	Viser computerens PCI-oplysninger.
SLOT2	Viser computerens PCI-oplysninger.

**Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)(fortsat)**

<b>General-System Information (Generelle systemoplysninger)</b>	
SLOT4	Viser computerens PCI-oplysninger.
SLOT5_M.2	Viser computerens PCI-oplysninger.
SLOT6_M.2	Viser computerens PCI-oplysninger.
<b>Processor Information (Processoroplysninger)</b>	
Processor Type	Viser processortypen.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-størrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L2-cache-størrelse.
HT Capable	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
<b>Device Information (Enhedsoplysninger)</b>	
SATA-0	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-2	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-3	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-4	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-0	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
M.2 PCIe SSD-1	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
LOM MAC Address	Viser computerens LOM MAC-adresse.
Video Controller	Viser typen af computerens skærmcontroller.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	Viser opstartsrekkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Aktivér forsøg på tidligere startindstilling	Aktiver eller deaktiver Legacy Boot (Legacy-start).
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
Altid, med undtagelse af intern HDD	Aktiver eller deaktiver, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Enabled (Aktiveret)
Altid	Aktiver eller deaktiver, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Disabled (Deaktiveret)

**Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)(fortsat)**

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Aldrig	Aktiver eller deaktiver, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Disabled (Deaktiveret)
<b>Date/Time</b>	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)**

Systemkonfiguration	
<b>Integrated NIC</b>	Styrer den integrerede LAN-controller.
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstak.
<b>Kontrol af intensiteten for frontpanelets LED-indikatorer</b>	Aktivér, deaktiver eller juster intensiteten for frontpanelets LED-indikatorer til lav eller mellem.
<b>Seriell port</b>	Aktivér eller deaktiver serieportene.
<b>SATA Operation</b>	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
<b>Drives</b>	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede drev.
SATA-0	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-2	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-3	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-4	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-0	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
M.2 PCIe SSD-1	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
<b>SMART Reporting</b>	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemets opstart.
<b>USB-konfiguration</b>	
Enable Boot Support	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Aktivér forreste USB-port	Aktivér eller deaktiver forreste USB-porte.
Aktivér intern USB-port	Aktivér eller deaktiver start fra USB-masselagerenheder sluttet til ekstern USB-port.
Aktivér bagerste USB-port	Aktivér eller deaktiver bageste USB-porte.
<b>Front USB Configuration</b>	Aktivér eller deaktiver forreste USB-porte.
<b>Rear USB Configuration</b>	Aktivér eller deaktiver bageste USB-porte.
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	Aktivér eller deaktiver support af Thunderbolt-teknologi.
<b>Automatisk kontakt</b>	Aktivér eller deaktiver den automatiske kontakt.
Native Enumeration	Aktivér eller deaktiver Native Enumeration.
BIOS Assist Enumeration	Aktivér eller deaktiver BIOS Assist Enumeration.
<b>USB Powershare</b>	Aktivér eller deaktiver USB PowerShare.
<b>Audio (Lyd)</b>	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.
<b>Dust Filter Maintenance</b>	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
<b>Understøttelse af Watchdog Timer</b>	Aktivér eller deaktiver understøttelse af Watchdog Timer.

**Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)**

<b>Video</b>	
Multi-skærm	Aktivér eller deaktiver flere skærme.
Primary Display	Indstil eller skift den primære skærm.

**Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)**

<b>Sikkerhed</b>	
Admin Password	Indstil, ændr eller slet administratoradgangskoden.
System Password	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Adgangskode til intern HDD-1	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Internal HDD-2 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Internal HDD-3 kodeord	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
M.2 SATA SSD-2-adgangskode	Indstil, skift eller slet intern M.2 solid-state-drevets adgangskode.
Stærk adgangskode	Aktiver eller deaktiver stærk adgangskode.
Password Configuration	Styr det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til det interne HDD under en systemgenstart.
Password Change	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
TPM 1.2 Security	Aktivér eller deaktiver firmwares TPM 1.2-funktion.
TPM 2.0 Security	Aktivér eller deaktiver firmwares TPM 2.0-funktion.
TPM Security	Aktivér eller deaktiver firmwares TPM-funktion.
<b>PTT Security</b>	
PTT aktiveret	Aktiver eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Clear (Ryd)	Standard: Disabled (Deaktiveret)
PPI ByPass for Clear Command (PPI-forbigåelse for Clear-kommando (Ryd))	Aktivér eller deaktiver TPM Physical Presence Interface (PPI). Når den er aktiveret, så vil denne indstilling lade operativsystemet gå direkte til BIOS PPI-brugerprompts, når Clear-kommandoen (Ryd) udstedes. Ændringer i denne indstilling træder i kraft med det samme. Standard: deaktiveret.
Computrace(R)	Aktiver eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Deaktiverer understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoder til harddiske skal ryddes, inden du ændrer indstillingen.
HDD-beskyttelse	Indstil, skift eller slet harddiskens adgangskode.
SMM Security Mitigation	Aktivér eller deaktiver SMM Security Mitigation

**Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)**

<b>Secure Boot (Sikker start)</b>	
Secure Boot Enable	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start.

**Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)(fortsat)**

<b>Secure Boot (Sikker start)</b>	
Secure Boot Mode	Ændrer adfærden af Secure Boot (Sikker start) for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deployed Mode. Standard: aktiveret</li> <li>· Audit Mode. Standard: deaktiveret</li> </ul>
Deployed Mode	Aktivér eller deaktiver Deployed Mode.
Audit Mode	Aktivér eller deaktiver Audit Mode.
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	Aktivér eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Custom Mode Key Management	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

**Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions menu (Menu for Intel sikkerhedsudvidelse af software)**

<b>Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)</b>	
Intel SGX Enable	Aktivér eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.
<b>Performance (Ydelse)</b>	
Multi Core Support	Aktivér multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktivér eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret).
	<b>i BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.</b>
C-States Control	Aktivér eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Limit CPUID Value	Aktivér eller deaktiver CPUID-værdi.
Intel TurboBoost	Aktivér eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread control	Aktivér eller deaktiver processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).
<b>Strømstyring</b>	
AC Recovery	Indstiller computerens handling når strømforsyningen genetableres.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktivér eller deaktiver Intel Speed Shift Technology.
Auto On Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
USB Wake Support	Aktivér USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Deep Sleep Control	Giver dig kontrollen under understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand.
Fan control override (Tilsidesættelse af blæserstyring)	Aktivér eller deaktiver tilsidesættelse af blæserkontrol.
Wake on LAN/WLAN	Lader computeren starte ved specielle LAN-signaler.

**Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions menu (Menu for Intel sikkerhedsudvidelse af software)(fortsat)**

**Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)**

Block sleep	Giver dig mulighed for at blokere adgang til slumretilstand i OS-miljøet.
Intel Ready Mode	Aktivér eller deaktiver Intel Ready Mode.

**POST-adfærd**

Adapter Warnings	Aktiver adapteradvarsler. Standard: Enabled (Aktiveret).
NumLock-indikator	Aktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter op.
Tastaturfejl	Aktiverer registrering af tastaturfejl.
Fastboot	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Thorough (Grundig).
Forlæng BIOS POST-tid	Konfiguration af ekstra forsinkelse før start
Fuldskærmslogo	Aktiver eller deaktiver fuldskærmslogo.
Warnings and Errors	Indstiller startprocessen til pause, når der registreres advarsler eller fejl.

**Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger—Virtualization Support menu (Menuen for virtualiseringsunderstøttelse)**

<b>Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)</b>	
Virtualization	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
Trusted Execution	Aktivér eller deaktiver pålidelig udførelse.

**Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger—Wireless menu (Trådløs-menu)**

<b>Wireless (Trådløst)</b>	
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder.

**Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)**

<b>Maintenance (Vedligeholdelse)</b>	
Service Tag	Viser systemets servicemærke.
Asset Tag	Opret en systemaktivkode.
SERR Messages	Aktiver eller deaktiver SERR-beskeder.
Dell-udviklingskonfiguration	Aktivér eller deaktiver Dell-udviklingskonfigurationen.
BIOS Downgrade	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.

**Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—System Logs menu (System-logfilmenu)**

<b>System-logfil</b>	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.

**Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu (SupportAssist-systemopløsningsmenu)**

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)	
Auto OS Recovery Threshold	Styr det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøj.

## System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

**Tabel 14. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)**

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-indstillingerne.

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

 **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.

## Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

### Forudsætninger

Du kan kun tildele et nyt **System or Admin Password**, når status er **Not Set**.

### Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

### Trin

- På skærmen **System BIOS** eller **System Setup**, skal du vælge **Security** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Security**.
- Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**. Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
  - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
  - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
  - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
  - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
- Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
- Klik på Y for at gemme ændringerne. Computeren genstartes.

# Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

## Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

## Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

## Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
3. Vælg **System adgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.  
**BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen. Genstart computeren.

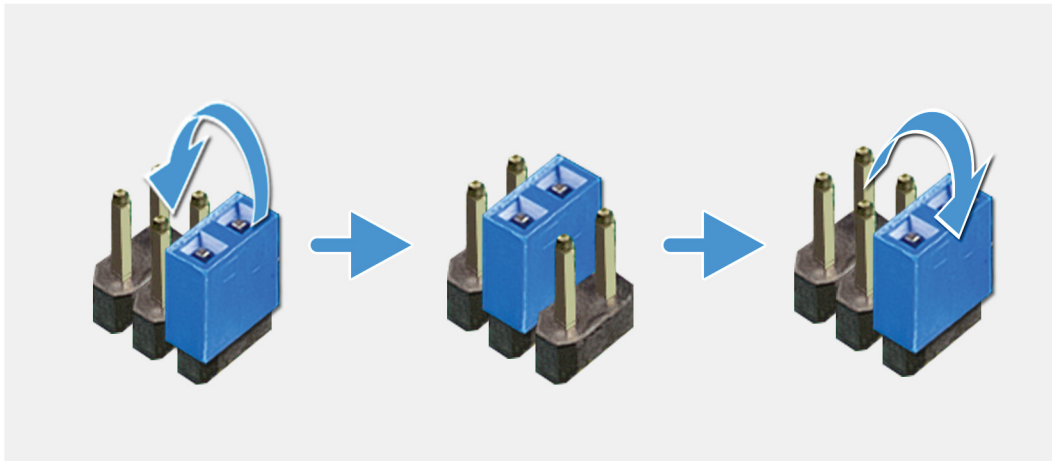
# Rydning af CMOS-indstillinger

## Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillinger nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

## Trin

1. Fjern [venstre sidedæksel](#).
2. Fjern [grafikkortet](#).
3. Fjern jumperstikket fra adgangskode-jumperbenene (PSWD) og placer det på CMOS-jumperbenene.
4. Vent 5 sekunder, og genplacer jumperstikket til dets oprindelige placering.



5. Monter [grafikkortet](#).
6. Monter [venstre sidedæksel](#).

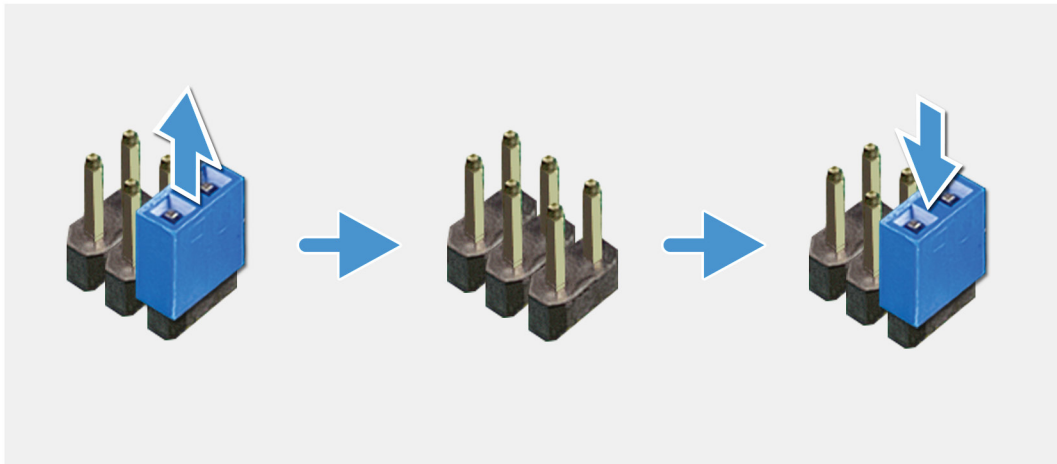
## Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

### Om denne opgave

**⚠ FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillinger nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

### Trin

1. Fjern [venstre sidedæksel](#).
2. Fjern [grafikkortet](#).
3. Fjern jumperstikket fra adgangskode-jumperbenene (PSWD).
4. Vent 5 sekunder, og genplacer jumperstikket til dets oprindelige placering.



5. Monter [grafikkortet](#).
6. Monter [venstre sidedæksel](#).

## Fejlfinding

# Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

### Om denne opgave

ePSA-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører et fulstændigt tjek af din hardware. ePSA er indlejret med BIOS og er lanceret af BIOS internt. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Kør tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentag tests
- Vis eller gem testresultaterne
- Kør igennem tests for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

**BEMÆRK:** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er tilstede ved computerterminalen, når diagnostiktestene er udført.

Du kan finde flere oplysninger under [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

## Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

### Trin

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 pilen i nederste venstre hjørne.  
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
5. Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.  
De registrerede punkter 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 røde og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.  
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

## Diagnostics (Diagnosticering)

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 under opstarten. System-LED'en er integreret i strømknappen.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

**Tabel 15. Power LED – oversigt**

Ravgul indikator tilstand	Hvid indikator tilstand	Systemtilstand	Beskrivelse
Slukket	Slukket	S4, S5	• Dvale eller suspender til disk (S4)

**Table 15. Power LED – overview (continued)**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Beskrivelse
			· Strømmen er slukket (S5)
Slukket	Blinkende	S1, S3	Systemet befinder sig i en strømbesparende tilstand, enten S1 eller S3. Dette indikerer ikke en fejltilstand.
Forrige tilstand	Forrige tilstand	S3, ingen PWRGD_PS	Denne indstilling giver mulighed for en forsinkelse fra SLP_S3 # aktiv til inaktiv PWRGD_PS.
Blinkende	Slukket	S0, ingen PWRGD_PS	Opstarts-fejl - Computeren modtager strøm, og strømmen fra strømforsyningen er normal. En enhed virker måske ikke, eller ikke korrekt monteret. Se tabellen herunder for forslag til diagnostik og mulige fejl ved ravgult blinkmønster.
Konstant	Slukket	S0, ingen PWRGD_PS, Code fetch = 0	Opstarts-fejl - Dette er en kritisk systemfejl, herunder strømforsyningen. Kun +5VSB-skinnen på strømforsyningen fungerer korrekt.
Slukket	Konstant	S0, ingen PWRGD_PS, Code fetch = 1	Dette indikerer, at BIOS-værten er begyndt at udføre handlinger, og at LED-registret er nu skrivbart.

**Table 16. Ravgul LED fejl-blink**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand
2	1	Fejl på systemkort
2	2	Fejl med systemkort, strømforsyningsenhed eller kabelføring
2	3	Systemkort-, hukommelses- eller processorfejl

**Table 17. Tilstande under Host BIOS-kontrol**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Beskrivelse
2	5	BIOS-tilstand 1	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0001) Beskadiget BIOS
2	6	BIOS-tilstand 2	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0010) Fejl i processoropsætning eller processornedbrud
2	7	BIOS-tilstand 3	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0011) Hukommelsesfejl
3	1	BIOS-tilstand 4	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0100) PCI-, grafikkort- eller chipfejl.

**Tabel 17. Tilstande under Host BIOS-kontrol(fortsat)**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Beskrivelse
3	3	BIOS-tilstand 6	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1000) Ingen hukommelse fundet.
3	5	BIOS-tilstand 8	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1010) Fejl i hukommelseskonfigurationen.
3	6	BIOS-tilstand 9	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1011) Kunne ikke finde BIOS-genoprettelsesbillede.
3	7	BIOS-tilstand 10	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1110) Fandt BIOS-genoprettelsesbilledet, men det er ugyldigt.

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### Diagnosticeringsindikator for strømforsyning

Viser strømforsyningsstatus.

### Indikator for harddiskaktivitet

Tændes, når computeren læser fra, eller skriver data til harddisken.

**Tabel 18. LED-koder**

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Fejl på systemkort
2,2	Systemkort-, PSU- eller kabelfejl
2,3	Systemkort-, hukommelses- eller processorfej
2,4	Fejl i møntcellebatteri
2,5	Beskadiget BIOS. Gendannelsesbilledet er ikke fundet eller er ugyldigt i løbet af den automatiske BIOS-gendannelsesproces.
2,6	Processorkonfigurationsfej
2,7	Hukommelsesfej
3,1	PCI- eller videokort-/chip-fejl
3,2	Lager- og USB-konfigurationsfej
3,3	Ingen hukommelse fundet
3,4	Fejl på bundkort.
3,5	Hukommelseskonfigurationsfej, inkompatibel hukommelse eller ugyldig hukommelseskonfiguration
3,6	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,7	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

# Diagnostiske fejlmeddelelser

Tabel 19. Diagnostiske fejlmeddelelser

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Der kan være noget galt med pegefeltet eller den eksterne mus. For en ekstern mus skal du kontrollere kabeltilslutningen. Aktiver valgmuligheden <b>Pointing Device</b> (Pegeenhed) i System installationsprogrammet.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Sørg for, at du har skrevet kommandoen korrekt, at du har indsat mellemrum de rigtige steder, og at du har brugt det rigtige stinavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Der er opstået en fejl i mikroprocessorens primære interne cache-lager. <b>Kontakt Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Det optiske drev svarer ikke på kommandoer fra computeren.
DATA ERROR	Harddisken kan ikke læse dataene.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Et eller flere hukommelsesmoduler kan være ramt af fejl eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, eller udskift dem eventuelt.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Harddisken blev ikke initialiseret. Kør harddisktestene i <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Handlingen kræver, at der er en harddisk i båsen, før den kan fortsætte. Monter en harddisk i harddiskbåsen.
ERROR READING PCMCIA CARD	Computeren kan ikke identificere ExpressCard'et. Sæt kortet i igen, eller prøv med et andet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Den hukommelsesmængde, der er registreret i NVRAM, svarer ikke til det hukommelsesmodul, der er installeret i computeren. Genstart computeren. Hvis fejlen opstår igen, skal du <b>kontakte Dell</b> .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Den fil, du forsøger at kopiere, er for stor, eller disken er fuld. Prøv at kopiere filen til en anden disk, eller brug en disk med større kapacitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Brug ikke disse tegn i filnavne.
GATE A20 FAILURE	Et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke udføre kommandoen. Meddelelsen efterfølges normalt af specifikke oplysninger. For eksempel Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Computeren kan ikke identificere disktypen. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, monter harddisken igen, og genstart computeren. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, monter harddisken igen, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, monter harddisken igen, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .

**Table 19. Diagnostic error messages (continued)**

<b>Fejlmeddelelser</b>	<b>Beskrivelse</b>
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Harddisken er muligvis defekt. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, monter harddisken igen, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver at starte fra et ikke-startbart medie, så som et optisk drev. Insert bootable media. (Indsæt medie, der kan startes fra)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Systemkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen. Meddelelsen vises oftest, efter at der er blevet installeret et hukommelsesmodul. Ret de relevante indstillinger i systeminstallationsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Genstart computeren, og undgå at røre ved tastaturet eller musen under startrutinen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	For eksterne tastaturer eller numeriske tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Genstart computeren, og undgå at røre ved tastaturet eller tasterne under startrutinen. Kør testen <b>Stuck Key</b> (Låst tast) i <b>Dell Diagnostics</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan ikke bekræfte Digital Rights Management (DRM)-begrænsningerne for filen, så filen kan ikke afspilles.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Den software, du forsøger at køre, er i konflikt med operativsystemet, et andet program eller et hjælpeprogram. Sluk computeren, vent 30 sekunder og genstart derefter computeren. Kør programmet igen. Hvis fejlmeddelelsen stadig vises, skal du søge hjælp i softwaredokumentationen.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Computeren kan ikke finde harddisken. Hvis harddisken er din startenhed, skal du kontrollere, at harddisken er installeret, sæt ordentligt i og partitioneret som en startenhed.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativsystemet er muligvis beskadiget. <b>Kontakt Dell</b> .
NO TIMER TICK INTERRUPT	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Du har for mange programmer åbne. Luk alle vinduer, og start det program, som du vil bruge.

**Tabel 19. Diagnostiske fejlmeddelelser(fortsat)**

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Geninstaller dit operativsystem. Hvis problemet fortsætter, <b>kontakt da Dell.</b>
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Den valgfri ROM er defekt. <b>Kontakt Dell.</b>
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet kan ikke finde en sektor på harddisken. Der er muligvis en defekt sektor, eller harddiskens FAT-tabel er beskadiget. Kør hjælpeprogrammet til fejlkontrol i Windows for at kontrollere filstrukturen på harddisken. Se <b>Windows hjælp og support</b> for instruktioner (klik <b>Start &gt; Hjælp og support</b> ). Hvis der er et stort antal defekte sektorer, skal du sikkerhedskopiøre dataene (hvis det er muligt) og derefter formatere harddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på harddisken.
SHUTDOWN FAILURE	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics</b> . Hvis meddelelsen vises igen, skal du <b>kontakte Dell.</b>
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Systemkonfigurationsindstillingerne er beskadiget. Tilslut computeren en stikkontakt for at oplade batteriet. Hvis problemet ikke forsvinder, kan du prøve at gendanne dataene ved at starte system installationsprogrammet og derefter afslutte det med det samme. Hvis meddelelsen vises igen, skal du <b>kontakte Dell.</b>
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Reservebatteriet, der forsyner systemkonfigurationsindstillingerne, skal muligvis genoplades. Tilslut computeren en stikkontakt for at oplade batteriet. Hvis problemet fortsætter, <b>kontakt da Dell.</b>
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Det klokkeslæt eller den dato, der er gemt i system installationsprogrammet, stemmer ikke overens med systemuret. Ret indstillingerne for funktionerne <b>Dato og tid.</b>
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics.</b>
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Tastaturcontrolleren fungerer muligvis ikke korrekt, eller et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Kør testene <b>System Memory</b> (Systemhukommelse) og <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> , eller <b>kontakt Dell.</b>
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sæt en disk i drevet, og prøv igen.

## System fejlmeddelelser

**Tabel 20. System fejlmeddelelser**

Systemmeddelelse	Beskrivelse
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Computeren kunne ikke fuldføre startrutinen tre gange i træk pga. samme fejl.
CMOS checksum error	RTC er nulstillet. <b>BIOS Setup</b> -standarden er blevet indlæst.
CPU fan failure	CPU-blæseren er defekt.
System fan failure	Systemblæseren er defekt.
Hard-disk drive failure	Mulig harddiskfejl under POST.

**Tabel 20. System fejlmeddelelser(fortsat)**

Systemmeddelelse	Beskrivelse
Keyboard failure	Tastaturfejl eller løst kabel. Hvis det ikke hjælper at rette på kablet, skal du udskifte tastaturet.
No boot device available	Ingen startpartition på harddisken, harddiskens kabel er løst, eller ingen startenheder. <ul style="list-style-type: none"><li>· Hvis harddisken er din startenhed, skal du sørge for, at kablerne er tilsluttede, og at drevet er installeret korrekt og partitioneret som en startenhed.</li><li>· Angiv systemkonfiguration og sørg for at boot sekvensinformationen er korrekt.</li></ul>
No timer tick interrupt	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt, eller bundkortet er defekt.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T-fejl. Mulig harddiskfejl.

## Gendannelse af operativsystemet.

Hvis din computer ikke kan starte op til operativsystemet, selv efter gentagne forsøg, startes automatisk Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows 10-operativsystemet. Den består af værktøjer til diagnosticering og fejlfinding af problemer, der kan opstå, før din computer starter op til operativsystemet. Det lader dig diagnosticere hardwareproblemer, reparere din computer, sikkerhedskopiere dine filer eller genoprette din computer til fabriksindstillinger.

Du kan også downloade den fra Dell Support-siden for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

For yderligere information om Dell SupportAssist OS Recovery, bedes du læse Dell SupportAssist OS Recovery brugervejledning på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Inddækning BIOS (USB-nøgle)

### Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "[Flashing af BIOS](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. For yderligere oplysninger, se artiklen [SLN143196](#) i vidensbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot (enkel opstart)**-menuen.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.

## Sådan opdateres BIOS'en

### Om denne opgave

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

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

## Trin

1. Tænd computeren.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://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.

# Wi-Fi-strømcyklus

## Om denne opgave

Hvis din computer ikke er i stand til at gå på internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, så kan du udføre en procedure for Wi-Fi-strømcyklus. Følgende procedure giver instruktioner til, hvordan man gennemfører en Wi-Fi-strømcyklus:

 **BEMÆRK:** Nogle ISP'er (Internet Service Providers) har en kombineret modem/router-enhed.

## Trin

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

# Frigørelse af overskudsstrøm

## Om denne opgave

Overskudsstrøm er den ophobede, statiske elektricitet, der er tilbage i computeren, også efter computeren er blevet slukket, og selvom batteriet er fjernet. Følg følgende procedure for få frigjort overskudsstrømmen:

## Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra computeren.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 15 sekunder, for at dræne computeren for overskudsstrøm.
4. Tilslut strømadapteren til din computer.
5. Tænd computeren.

# Aktiverer Intel Optane-hukommelse

## Trin


1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.  
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Status**, og klik på **Enable (Aktivér)** for at aktivere Intel Optane-hukommelsen.

4. På advarselsskærmen, vælg et kompatibelt hurtigt drev, og klik så på **Yes (Ja)** for at fortsætte aktiveringen af Intel Optane-hukommelse.
5. Klik på **Intel Optane memoryReboot** for at gennemføre aktiveringen af din Intel Optane-hukommelse.

 **BEMÆRK:** Efter aktiveringen kan det være op til tre genstarter, før applikationerne får det fulde udbytte af fordelene for ydeevnen.

## Deaktiverer Intel Optane-hukommelse

### Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Efter deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal du ikke afinstallere driveren til Intel Rapid Storage Technology da dette vil resultere i fejl med blå skærm. Brugergrensefladen til Intel Rapid Storage Technology kan fjernes, uden at driveren afinstalleres.

 **BEMÆRK:** Deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal udføres, før fjernelse af SATA-storage-enheden, som drives af Intel Optane-hukommelsesmodul fra computeren.

### Trin



1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.  
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Intel Optane memory**, og klik på **Deaktiver** for at deaktivere Intel Optane-hukommelsen.  
 **BEMÆRK:** For computere, der har Intel Optane-hukommelse som primær storage, skal Intel Optane-hukommelsen ikke deaktiveres. Valgmuligheden Deaktiver vil være nedtonet.
4. Klik på **Ja**, hvis du accepterer advarslen.  
Nu vises deaktiveringsprocessen.
5. Klik på **Genstart** for helt at deaktivere din Intel Optane-hukommelse og genstarte din computer.

## Rekvirere hjælp og kontakte Dell

### Selvhjælpsressourcer

Du kan få oplysninger og hjælp til Dell-produkter og services ved at bruge disse selvhjælpsressourcer:


**Tabel 21. Selvhjælpsressourcer**

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Mit Dell	
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <b>Contact Support</b> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælp-blogs, drivere, softwareopdateringer osv.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå til <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge <b>Support &gt; Knowledge Base</b>.</li> <li>3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.</li> </ol>
Få følgende oplysninger om dit produkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktspecifikationer</li> <li>• Operativsystem</li> <li>• Installation og brug af produktet</li> <li>• Datasikkerhedskopiering</li> <li>• Fejlfinding og diagnosticering</li> <li>• Systemgendannelse</li> <li>• BIOS-oplysninger</li> </ul>	Se <i>Me and My Dell</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vælg <b>Registrer produkt</b>.</li> <li>• Find dit produkt i rullemenuen under <b>Se produkter</b>.</li> <li>• Indtast <b>servicekodennummeret</b> eller <b>produkt-id'et</b> i søgefeltet.</li> </ul>

### Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkelisten, fakturaen eller i Dells produktkatalog.