

# Inspiron 3881

## Servicemanual



## Bemærk, forsigtig og advarsel

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

© 2020 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.



# Indholdsfortegnelse

<b>1 Arbejde med indersiden af din computer.....</b>	<b>5</b>
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	5
Sikkerhedsinstruktioner.....	5
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	6
ESD-feltservicesæt.....	6
Transport af følsomme komponenter.....	7
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	7
<b>2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....</b>	<b>9</b>
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Systemkortkomponenter.....	10
Venstre sidedæksel.....	11
Sådan fjernes venstre sidedæksel.....	11
Sådan monteres venstre sidedæksel.....	12
Frontdæksel.....	13
Sådan fjernes frontdækslet.....	13
Sådan monteres frontdækslet.....	14
Hukommelsesmoduler.....	15
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	15
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	16
Solid-state-drev/Intel Optane.....	17
Sådan fjernes solid state-drevet/Intel Optane.....	17
Sådan monteres SSD/Intel Optane.....	18
Møntcellebatteri.....	20
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	20
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	20
Trådløs-kort.....	21
Sådan fjernes det trådløse kort.....	21
Sådan monteres det trådløse kort.....	22
Grafikkort.....	24
Sådan fjernes grafikkortet.....	24
Sådan monteres grafikkortet.....	25
VGA-stikkort.....	26
Sådan fjernes VGA-stikkortet.....	26
Sådan monteres VGA-stikkortet.....	27
Strømforsyningsenhed.....	28
Sådan fjernes strømforsyningen.....	28
Sådan monteres strømforsyningen.....	29
Harddisk.....	31
Sådan fjernes harddisken.....	31
Sådan monteres harddisken.....	32
Optisk drev.....	33
Sådan fjernes det optiske drev.....	33

Sådan monteres det optiske drev.....	35
Mediekortlæser.....	36
Sådan fjernes mediekortlæseren.....	36
Sådan monteres mediekortlæseren.....	37
Blæsertragt.....	38
Sådan fjernes blæsertragten.....	38
Sådan monteres blæsertragten.....	39
Blæser- og varmelegememodul.....	40
Sådan fjernes blæser- og varmelegememodulet.....	40
Sådan monteres blæser- og varmelegememodulet.....	41
Processor.....	42
Sådan fjernes processoren.....	42
Sådan monteres processoren.....	43
Systemkort.....	44
Sådan fjernes systemkortet.....	44
Sådan monteres systemkortet.....	48
<b>3 Drivere og downloads.....</b>	<b>51</b>
<b>4 Systemopsætning.....</b>	<b>52</b>
Oversigt over BIOS.....	52
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	52
Navigationstaster.....	52
Startrækkefølge.....	52
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	53
Sådan opdateres BIOS'en.....	57
System- og opsætningsadgangskode.....	58
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	58
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	58
Rydning af CMOS-indstillinger/RTC-nulstilling.....	59
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	59
<b>5 Fejlfinding.....</b>	<b>60</b>
Nulstilling af realtidsur (RTC Reset).....	60
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	60
Diagnostiske fejlmeddelelser.....	60
System fejlmeddelelser.....	63
Gendannelse af operativsystemet.....	64
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	64
Sådan opdateres BIOS'en.....	64
Wi-Fi-strømcyklus.....	64
<b>6 Sådan får du hjælp.....</b>	<b>66</b>
Kontakt Dell.....	66


# Arbejde med indersiden af din computer


## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele


### Om denne opgave

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

### 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.
 

 **FORSIGTIG:** Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.
5. Fjern alle medie kort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

## 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 indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. 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:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren slutes til en stikkontakt.

 **FORSIGTIG:** Undgå, at computeren beskadiges, ved at sørge for, at arbejdsbordsbordet er fladt, tørt og rent.

 **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.

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

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

 **FORSIGTIG:** Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, 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.

## 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 er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begynder at udføre arbejde på computeren.

3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren

# Sådan fjernes og installeres komponenter

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med lige kærø
- Plastikpen




## Liste over skruer



**BEMÆRK:** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, 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.

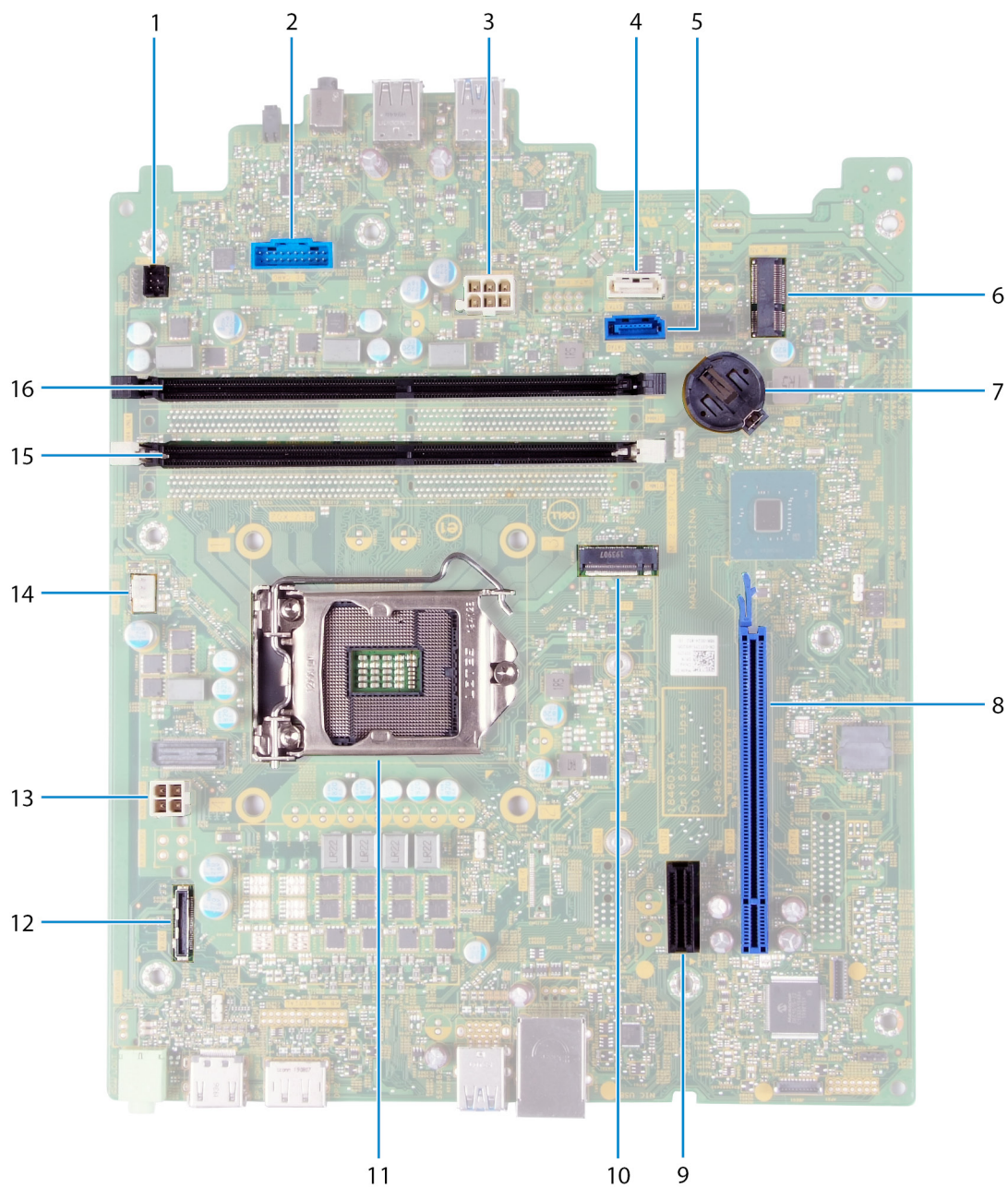
**BEMÆRK:** Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skrue type	Antal	Billede af skrue
Venstre sidedæksel	Kabinet	6-32	2	
Solid state-drev	Systemkort	M2x3	1	
Trådløst kort	Systemkort	M2x3	1	
3,5" harddisk	Kabinet	6-32	4	
VGA-stikkort	Kabinet	6-32	1	
Strømforsyningsenhed	Kabinet	6-32	3	
Optisk drev	Kabinet	M2x2	2	
Mediekortlæser	Kabinet	6-32	1	
I/O-bagplade	Kabinet	6-32	1	

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Systemkort	Kabinet	6-32	8	
Systemkort	Kabinet	6-32, M.2-kortmonteringskrue	1	

## Systemkortkomponenter



Figur 1. Systemkortkomponenter

1. stik til tænd/sluk-knappens kabel (PWR SW)



2. stik til mediekortlæserens kabel (SD CARD)
3. strømkabel til systemkort (ATX SYS)
4. stik til harddiskens datakabel (SATA1)
5. stik til harddiskens datakabel (SATA0)
6. M.2 2230-kortslot til trådløst netværkskort (M.2 WLAN)
7. slot til møntcellebatteri
8. PCIe x16-slot til grafikkort (SLOT3)
9. PCIe x1-udvidelsesplads (SLOT1)
10. M.2 2230/2280-kortslot til solid state-drev/Intel Optane (M.2 SSD PCIe2)
11. processorslot
12. stik til VGA-kortkabel (VIDEO)
13. processorstrømkablets stik (ATX CPU)
14. blæserkablets stik (FAN SYS)
15. slot til hukommelsesmodul (DIMM 1)
16. slot til hukommelsesmodul (DIMM 2)

## Venstre sidedæksel

### Sådan fjernes venstre sidedæksel

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



**2x**  
6-32



#### Trin

1. Genmonter de to tommelfingerskruer (6-22), der holder venstre sidedæksel fast på kabinettet.
2. Brug tappen på venstre sidedæksel til at skubbe dækslet bagud, og fjern venstre sidedæksel fra kabinettet.

## Sådan monteres venstre sidedæksel

#### Forudsætninger

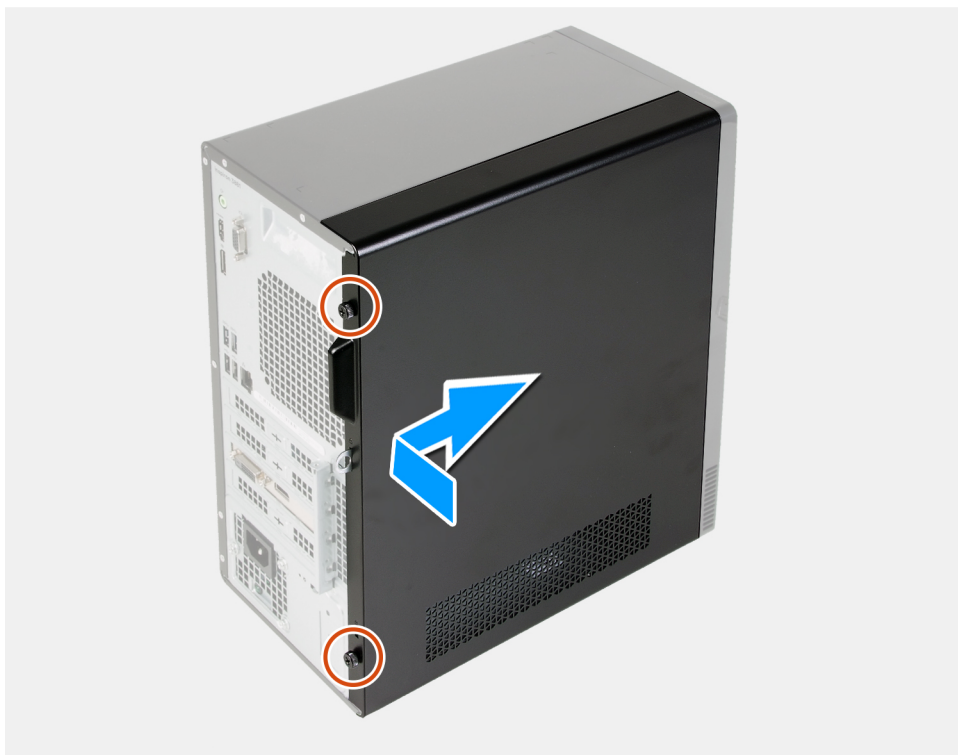
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

#### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af det venstre sidedæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x  
6-32



#### Trin

1. Ret tapperne på venstre sidedæksel ind efter slottene på kabinettet, og skub det mod forenden af computeren.
2. Genmonter de to tommelfingerskruer (6-32), der holder venstre sidedæksel fast på kabinettet.

#### Næste trin

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

## Frontdæksel

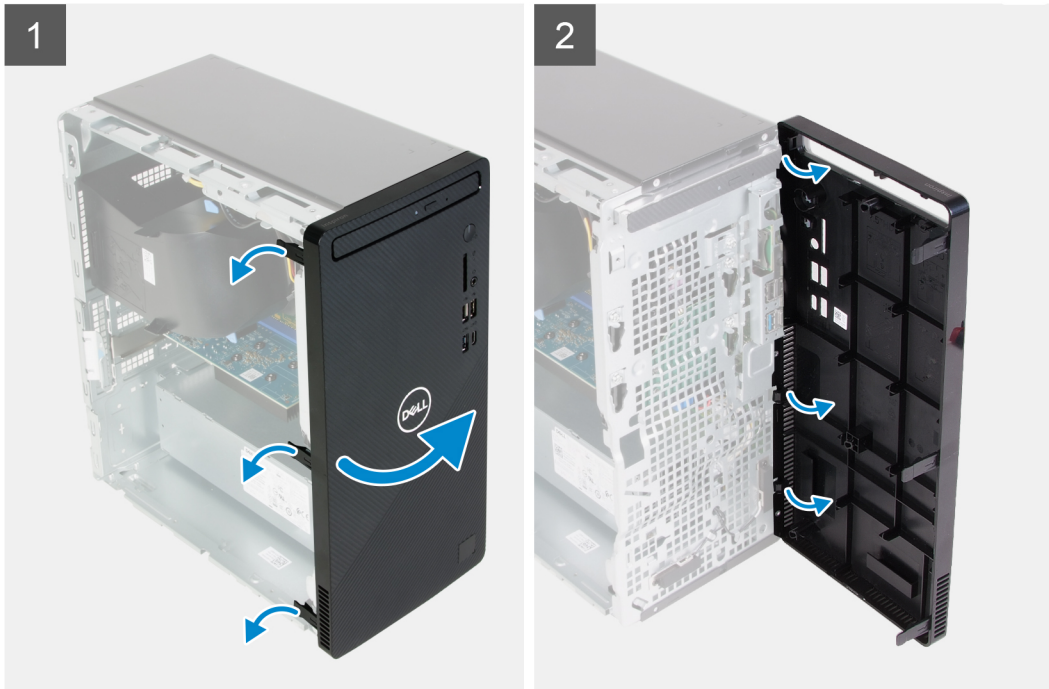
### Sådan fjernes frontdækslet

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billede(r) 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. Roter frontdækslet ud fra kabinettet.
4. Fjern frontdækslet fra kabinettet.

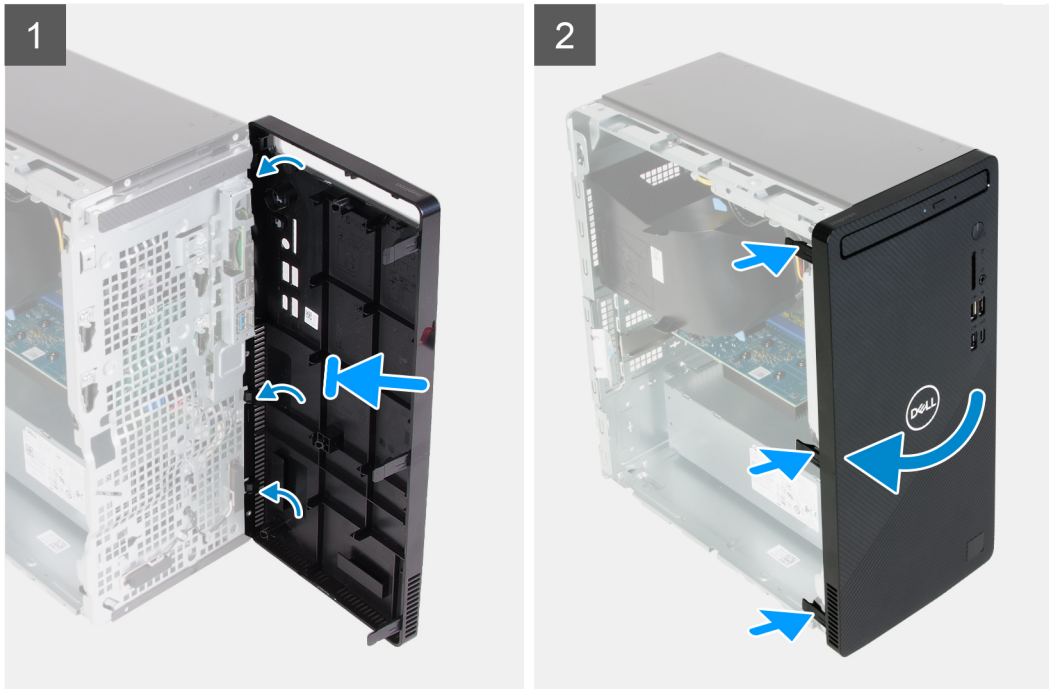
## Sådan monteres frontdækslet

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af frontdækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1. Anbring computeren i oprejst position.
2. Ret taperne på frontdækslet ind efter slottene på kabinettet.
3. Roter frontdækslet mod kabinettet, og snap det på plads.

#### Næste trin

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

## Hukommelsesmoduler

### Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

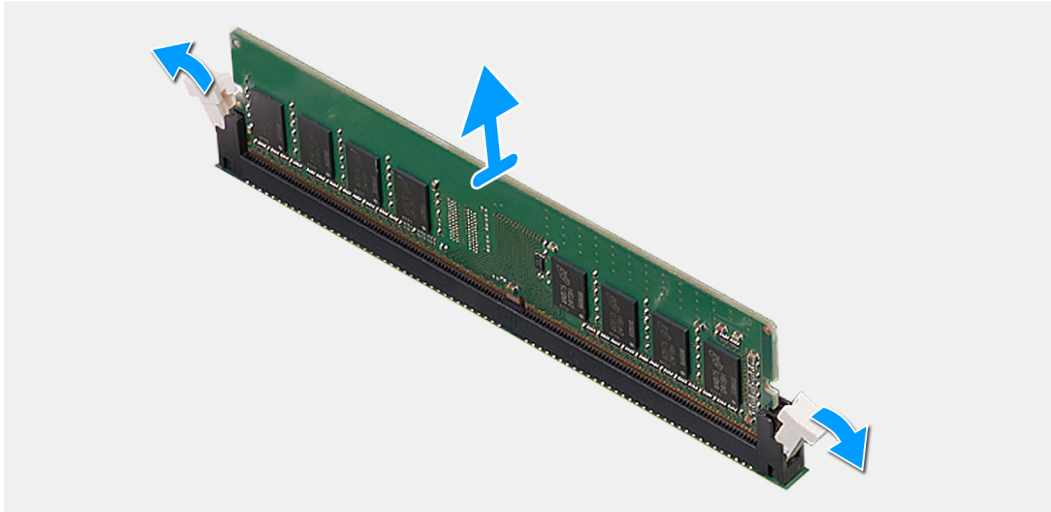
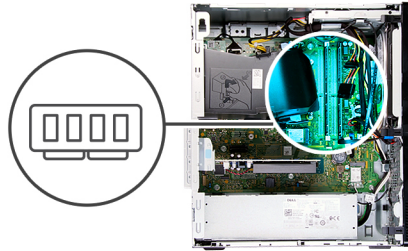
#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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

Følgende billede(r) angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslotten.
3. Tag fat i hukommelsesmodul i nærheden af fastgørelsesklemmen, og lirk forsigtigt hukommelsesmodul ud af hukommelsesmodulslotten.

**BEMÆRK:** Gentag trin 2 til trin 3 for at fjerne andre hukommelsesmoduler, der er monteret i din computer.

**BEMÆRK:** Læg mærke til slotten til og retningen af hukommelsesmodul for at kunne montere det nye modul i den korrekte slot.

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

## Sådan monteres hukommelsesmodulerne

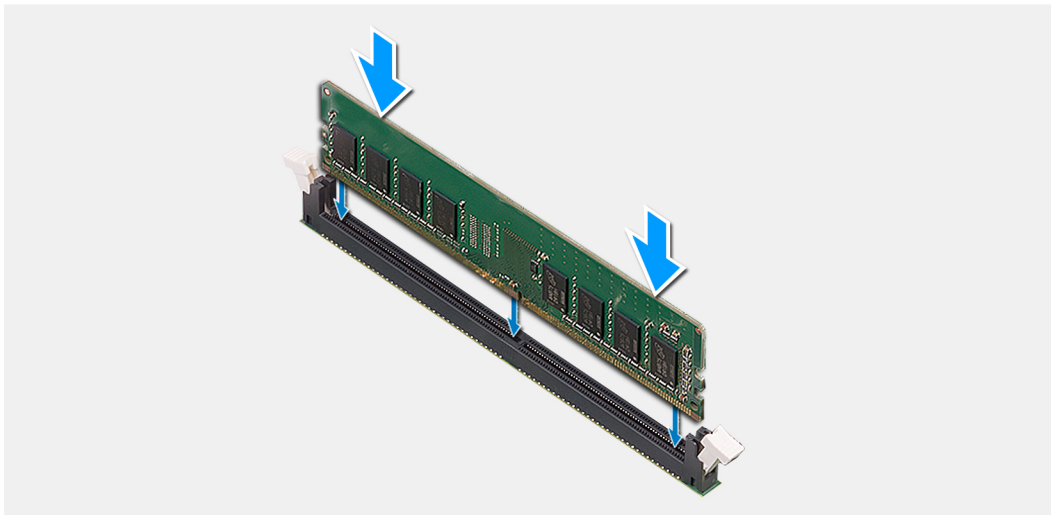
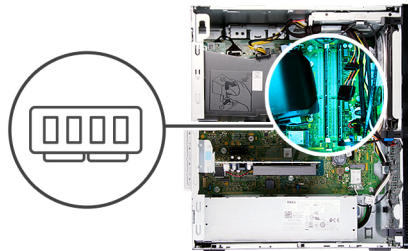
### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

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

Følgende billede(r) angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



#### Trin

1. Sørg for, at holdeclipsene er i åben stilling.
2. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
3. Sæt hukommelsesmodulet ind i stikket til hukommelsesmodulet, til det snapper på plads, og fastgørelsesklemmen låser sig på plads.

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

**i** **BEMÆRK:** Gentag trin 1 til trin 3 for at montere mere end ét hukommelsesmodul i din computer.

#### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).
2. 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

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

#### Om denne opgave

**i** **BEMÆRK:** Afhængigt af den bestilte konfiguration kan din computer have et af følgende moduler monteret:

- M.2 2230-solid state-drev
- M.2 2280-solid state-drev
- M.2 2280 Intel Optane



Følgende billede(r) angiver placeringen af solid state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



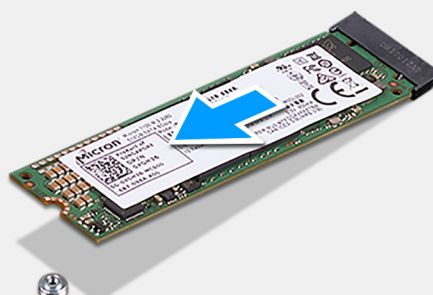
1x  
M2x2



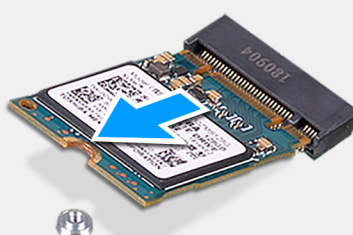
1 M.2 2280



2



M.2 2230



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Fjern skruen (M2x3), som fastgør solid state-drevet/Intel Optane til systemkortet.
3. Skub og løft solid state-drevet/Intel Optane fra M.2-kortsloften på systemkortet.

## Sådan monteres SSD/Intel Optane

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

**BEMÆRK:** Du kan montere følgende moduler i din computers M.2-kortslet:

- M.2 2230-solid state-drev
- M.2 2280-solid state-drev

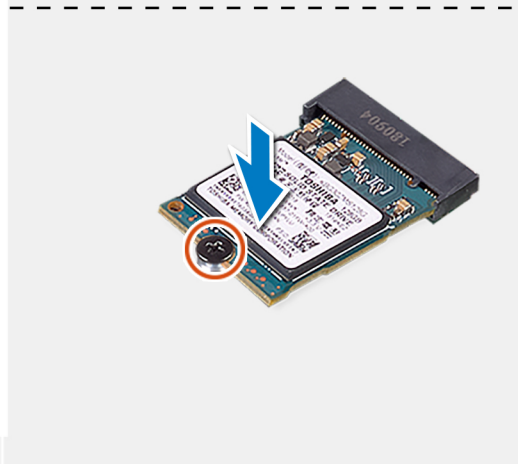
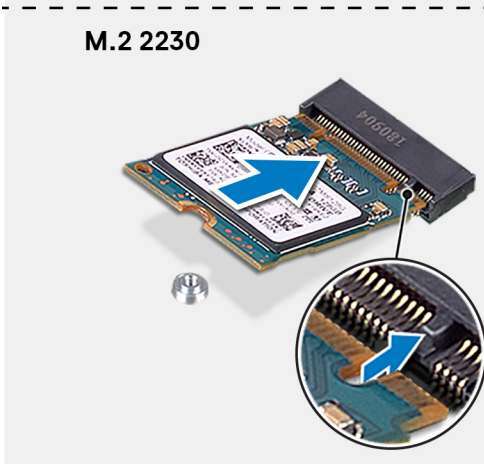
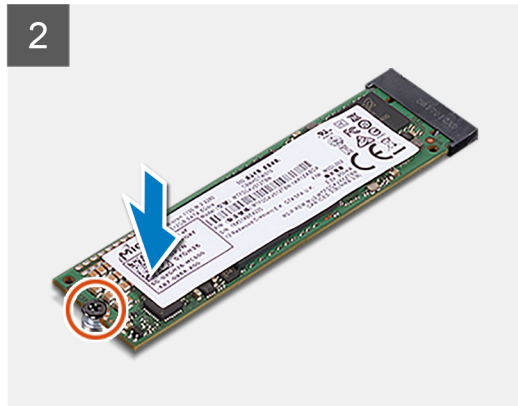
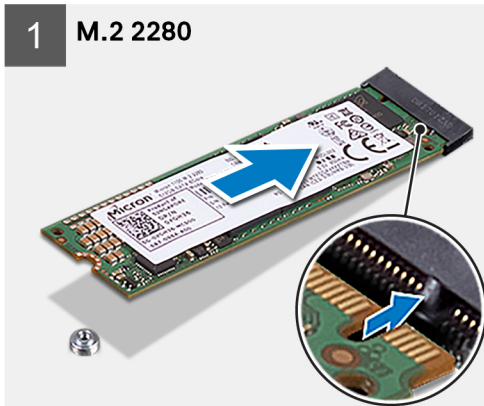


## • M.2 2280 Intel Optane

Følgende billede(r) angiver placeringen af solid state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x  
M2x2.5



### Trin

1. Find indhakkets på solid state-drevet/Intel Optane.
2. Ret indhakkets i solid state-drevet/Intel Optane ind efter tappens på M.2-kortslotten.
3. Skub solid 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 [venstre sidedæksel](#).
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Møntcellebatteri

## Sådan fjernes møntcellebatteriet

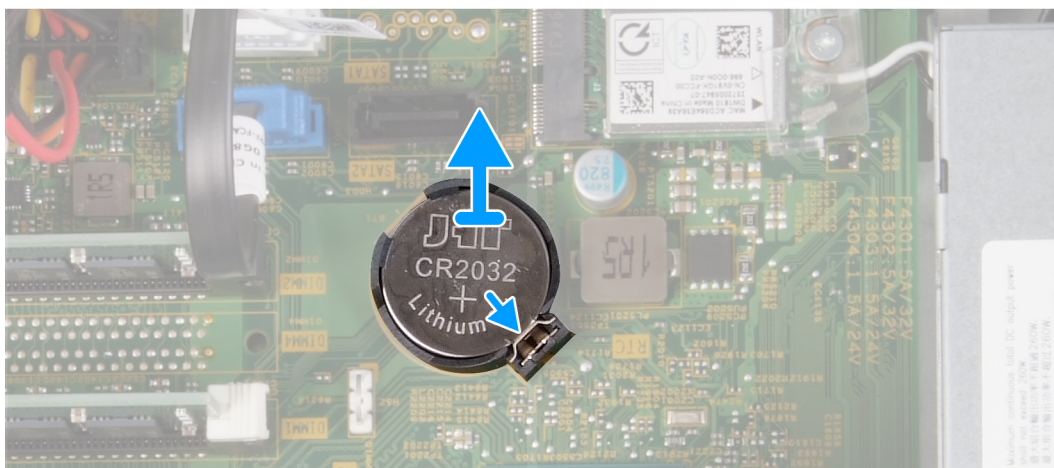
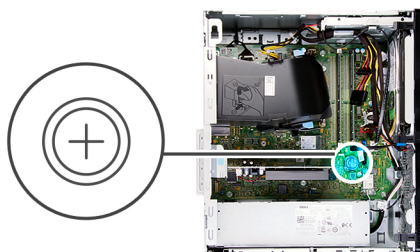
### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner batteriet.
- BEMÆRK:** Hvis systemkortet eller møntcellebatteriet er blevet udskiftet i forbindelse med service, sker der en RTC-nulstilling. Når der sker en RTC-nulstilling, tændes og slukkes computeren tre gange i træk. En "ugyldig konfigurations"-fejl vises og beder dig om at tilgå BIOS og indstille dato og tid. Computeren starter funktionen normalt efter indstilling af dato og tid.

Følgende billede(r) angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Tryk på møntcellebatteriets holdeclips på møntcellebatteriets sokkel, så møntcellebatteriet løsnes fra soklen.
3. Anbring møntcellebatteriet i holderen på systemkortet.

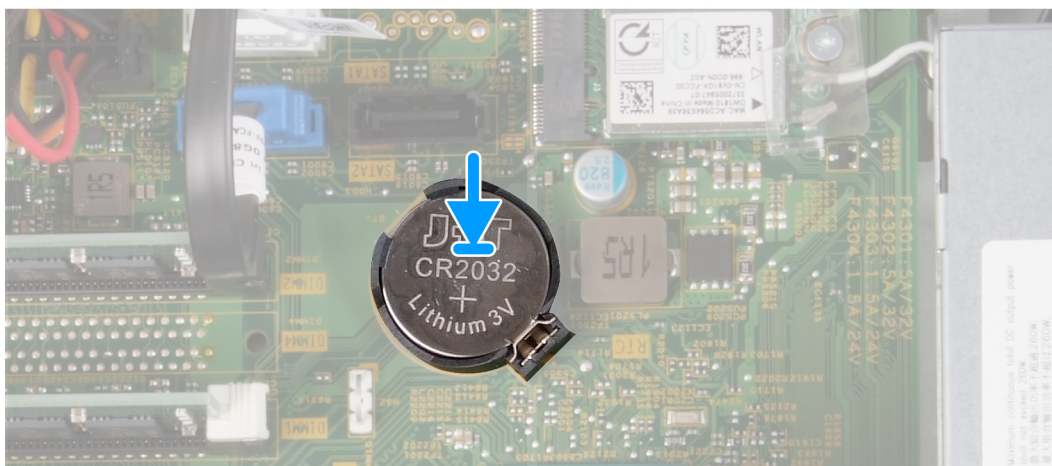
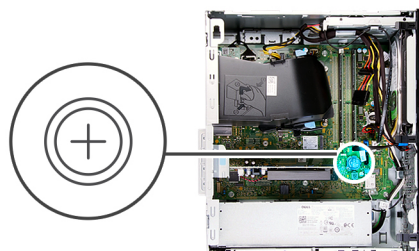
## Sådan monteres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



### Trin

1. Indsæt møntcellebatteriet i dets holder på systemkortet med den positive side (+) opad.
2. Tryk på møntcellebatteriet, så det klikker på plads i holderen på systemkortet.

### Næste trin

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

## Trådløs-kort

### Sådan fjernes det trådløse kort

#### Forudsætninger

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

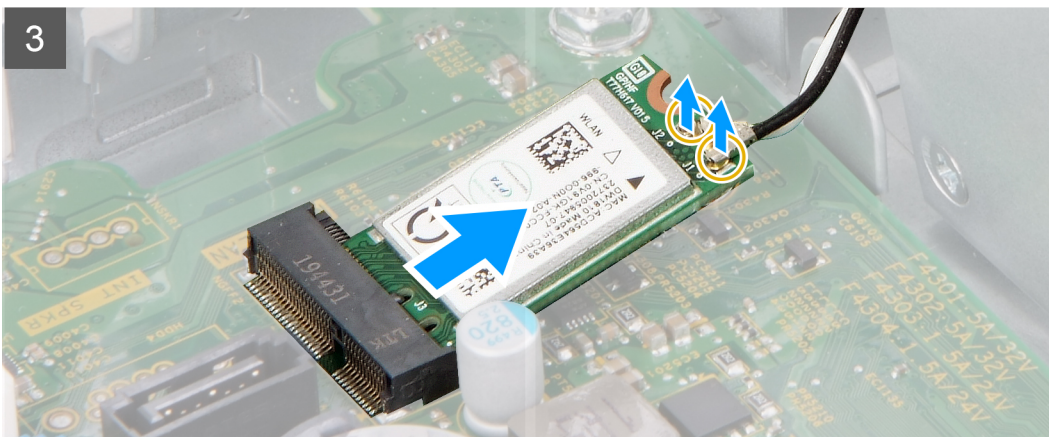
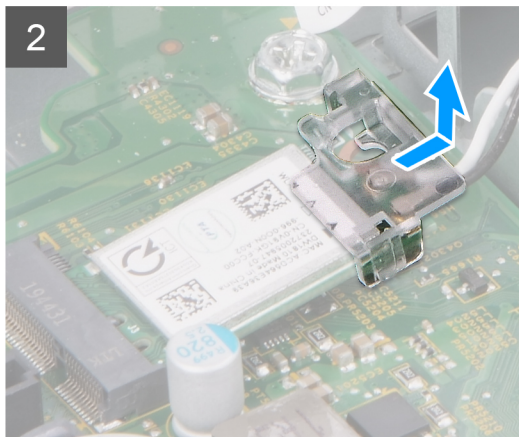
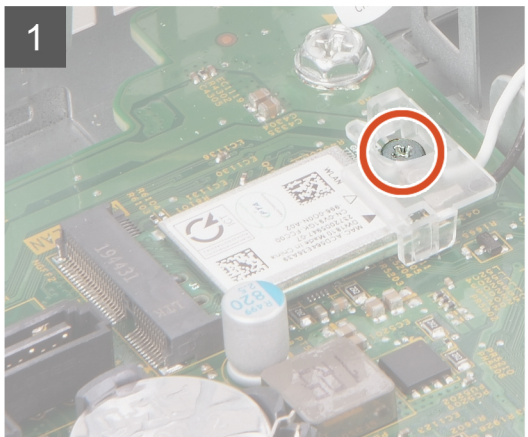
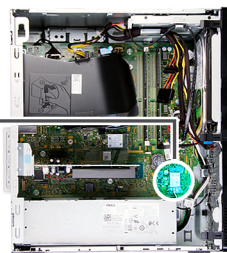
### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





1x  
M2x3



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
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 det trådløse kort.
5. Skub og fjern det trådløse kort i en vinkel fra dets slot.

## Sådan monteres det trådløse kort

### Forudsætninger

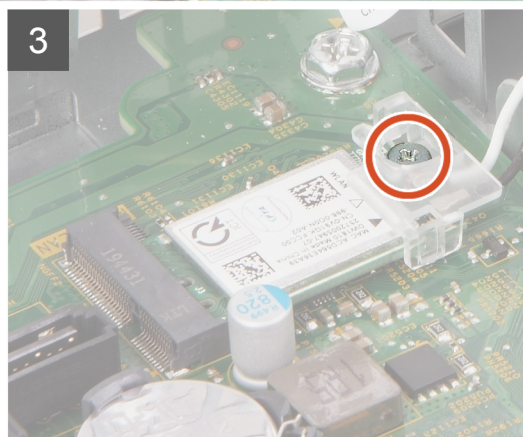
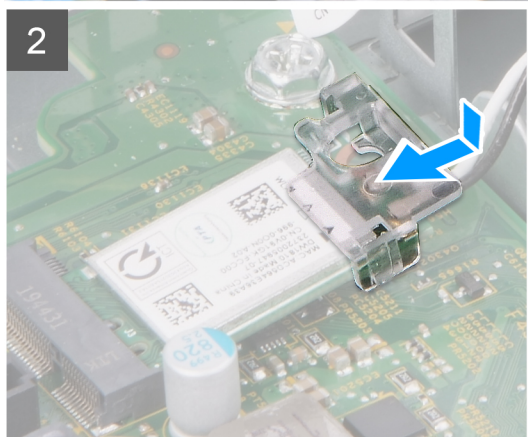
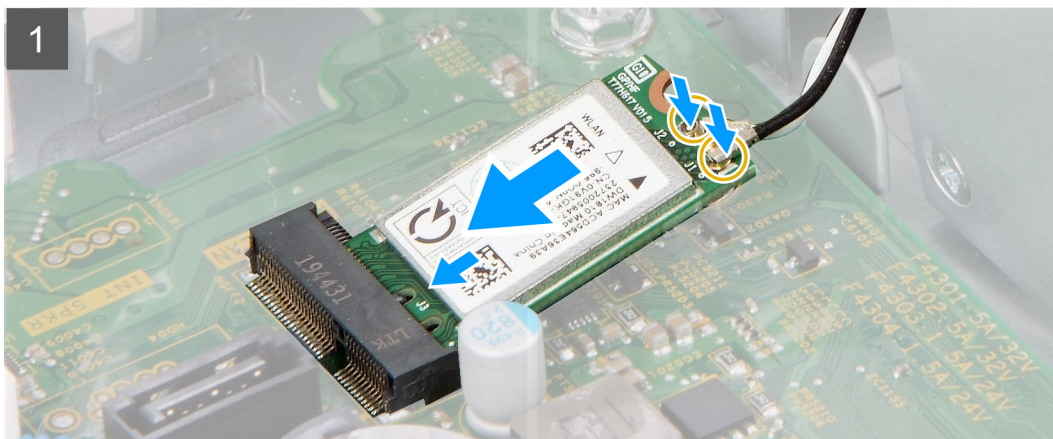
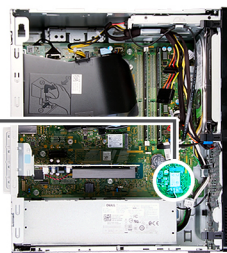
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede(r) 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 det trådløse kort, der understøttes af din computer.

**Tabel 2. Farveskema for antennekabler**

Stik på trådløst kort	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpstik (sort trekant)	Sort

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

## Næste trin

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



# Grafikkort

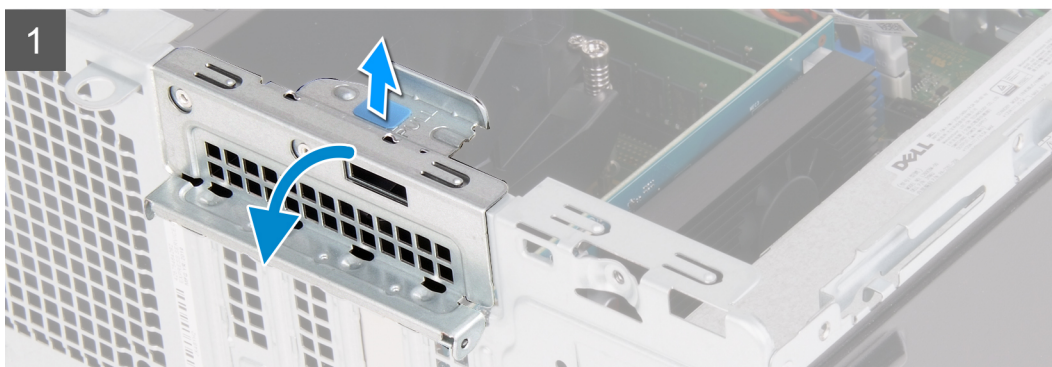
## Sådan fjernes grafikkortet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af grafikkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Find grafikkortet, der er monteret i PCIe x16-kortslotten.
3. Løft træktappen, og åbn lågen til udvidelseskortet.
4. Hold fastgørelsestappen på grafikkortets slot nede, og løft grafikkortet ud af PCIe x16-slotten.

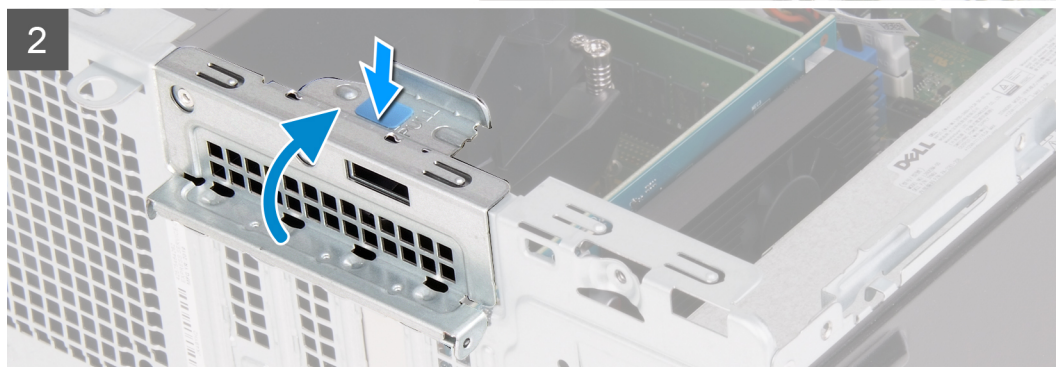
# Sådan monteres grafikkortet

## Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

## Om denne opgave

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



## Trin

1. Ret grafikkortet ind efter PCIe x16-slotten på systemkortet.
2. Brug justeringsanordningen til at slutte kortet til stikket, og tryk fast ned. Sørg for, at kortet godt fast.
3. Luk lågen til udvidelseskortet.

## Næste trin

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

# VGA-stikkort

## Sådan fjernes VGA-stikkortet

### Forudsætninger

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

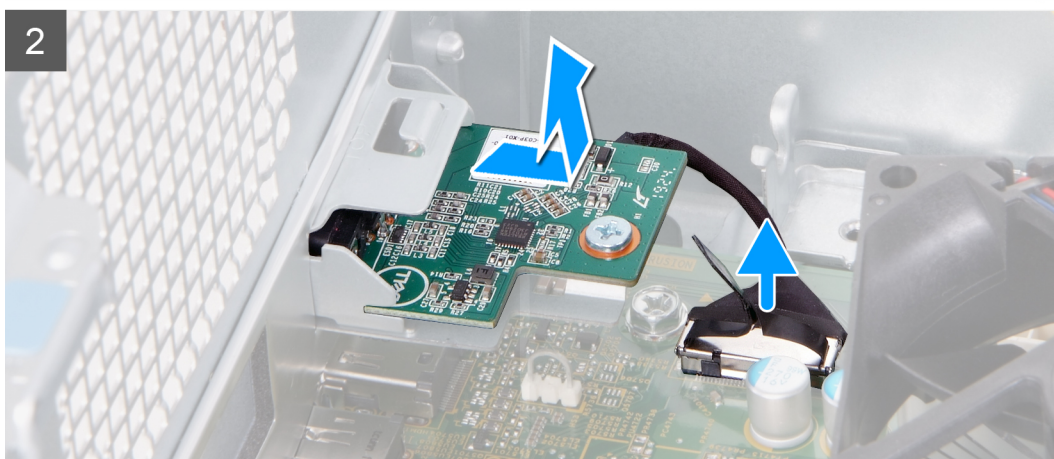
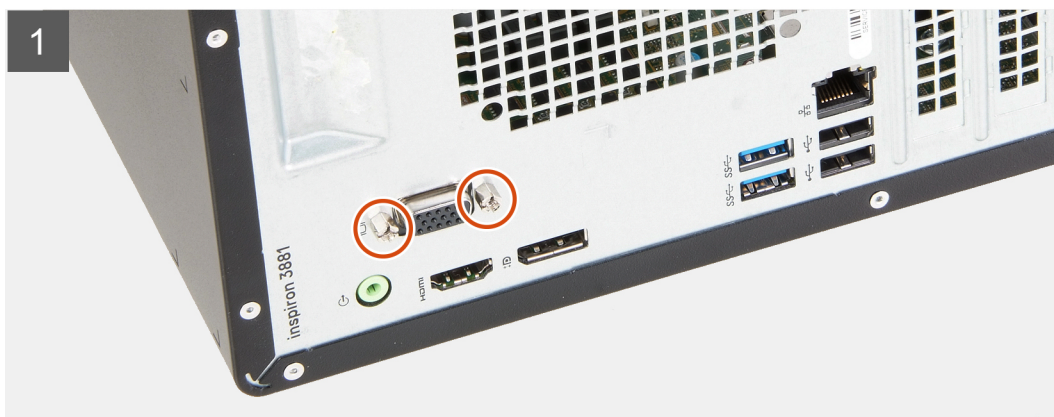
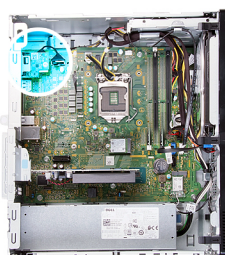
### Om denne opgave

**BEMÆRK:** I computere med 10. generation af Intel Core i5-10400F eller 10. generation af Intel Core i7-10700F er der monteret et VGA-stikdæksel over VGA-stikket, og det skal fjernes, når VGA-stikkortet fjernes.

Følgende billede(r) angiver placeringen af VGA-stikkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x  
6-32



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Løsn de to fastmonterede skruer, der fastgør VGA-stikkets ramme til VGA-stikket. (hvis relevant)



3. Fjern rammen fra VGA-stikket. (hvis relevant)
4. Brug træktappen til at koble VGA-stikkortets kabel fra systemkortet.
5. Brug træktappen til at koble VGA-stikkortets kabel fra systemkortet.
6. Fjern de to skruer (6-32), som fastgør VGA-stikkort til kabinettet.
7. Skub og løft VGA-stikkortet ud af kabinettet

## Sådan monteres VGA-stikkortet

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

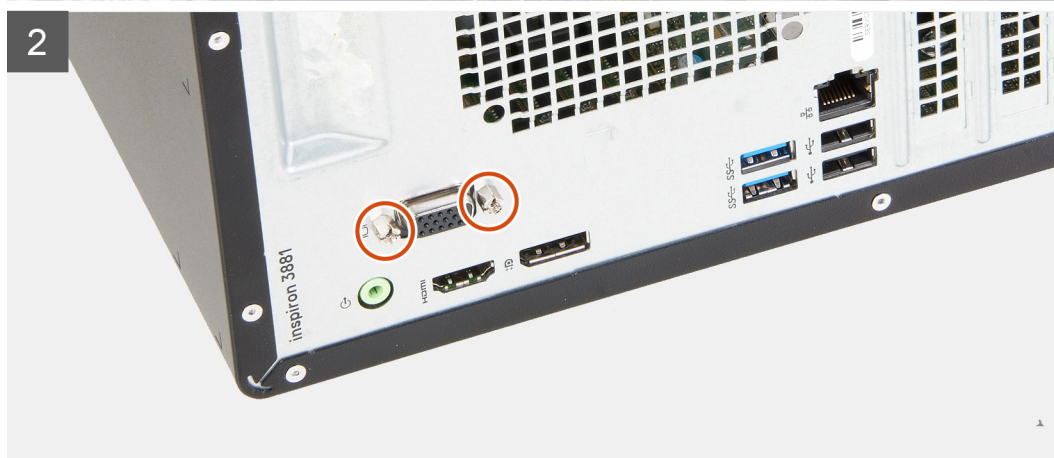
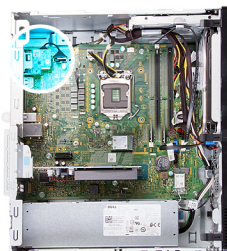
### Om denne opgave

**i** **BEMÆRK:** I computere med 10. generation af Intel Core i5-10400F eller 10. generation af Intel Core i7-10700F er der monteret et VGA-stikdæksel over VGA-stikket, og det skal monteres efter montering af VGA-stikkortet.

Følgende billede(r) angiver placeringen af VGA-stikkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x  
6-32



### Trin

1. Skub VGA-stikkortet på plads i kabinettet.
2. Genmonter de to skruer (6-32), der fastgør VGA-stikkortet til kabinettet.
3. Slut VGA-stikkortets kabel til systemkortet.
4. Sæt VGA-stikdækslet over VGA-stikket. (hvis relevant)
5. Spænd de to fastmonterede skruer, der fastgør VGA-stikkets dæksel til VGA-stikket. (hvis relevant)

### Næste trin

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

## Strømforsyningsenhed

### Sådan fjernes strømforsyningen

#### Forudsætninger

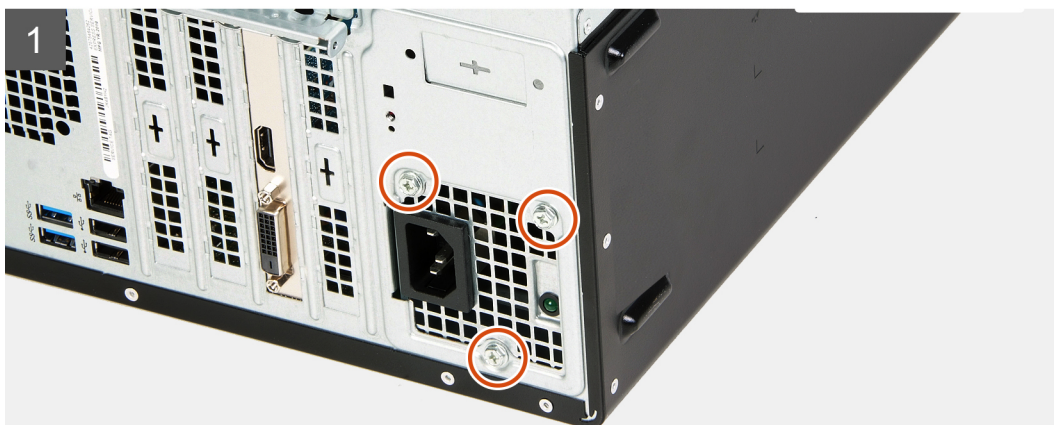
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

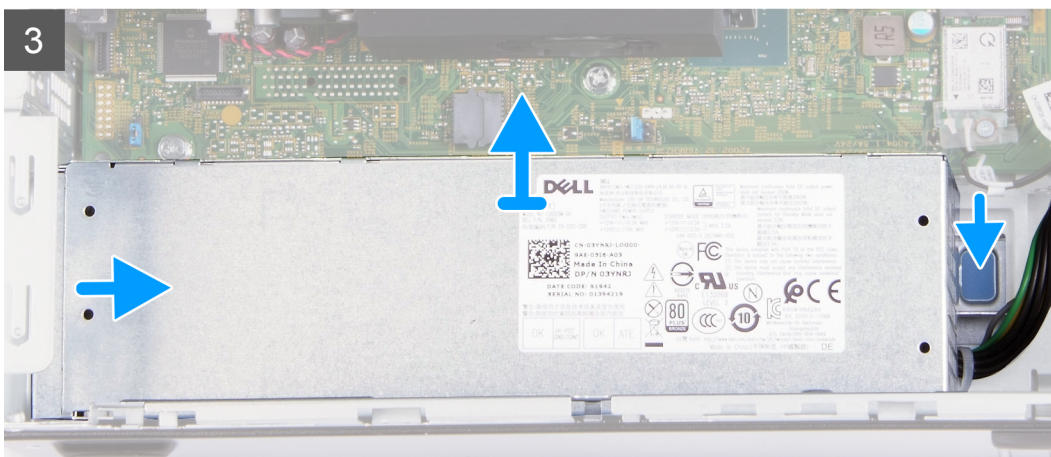
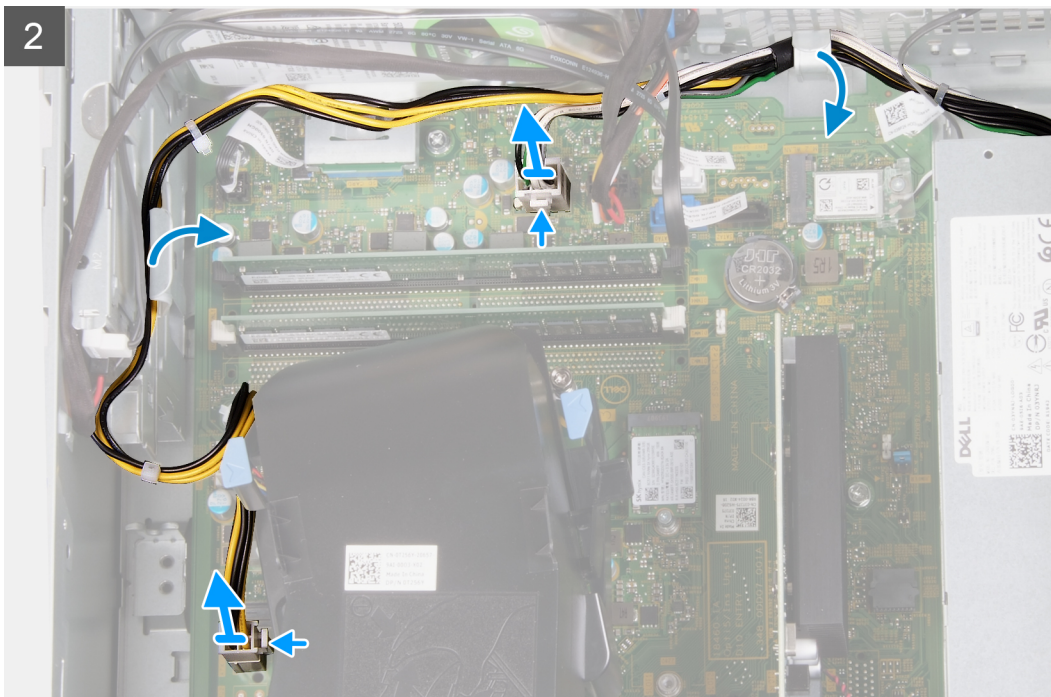
#### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af strømforsyningen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x  
6-32





## Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Fjern de tre skruer (6-32, der fastgør strømforsyningen til kabinettet).
3. Kobl strømforsyningens kabel fra systemkortet.

**BEMÆRK:** Strømforsyningskablet er sluttet til systemkortet på to steder og leverer strøm til to komponenter:

- Processor
- Systemkort

4. Fjern strømforsyningskablerne fra kabelkanalerne på kabinettet.
5. Tryk på holdeclipsen for at løsne strømforsyningen fra kabinettet.
6. Skub strømforsyningen ud, og fjern den fra kabinettet.

## Sådan monteres strømforsyningen

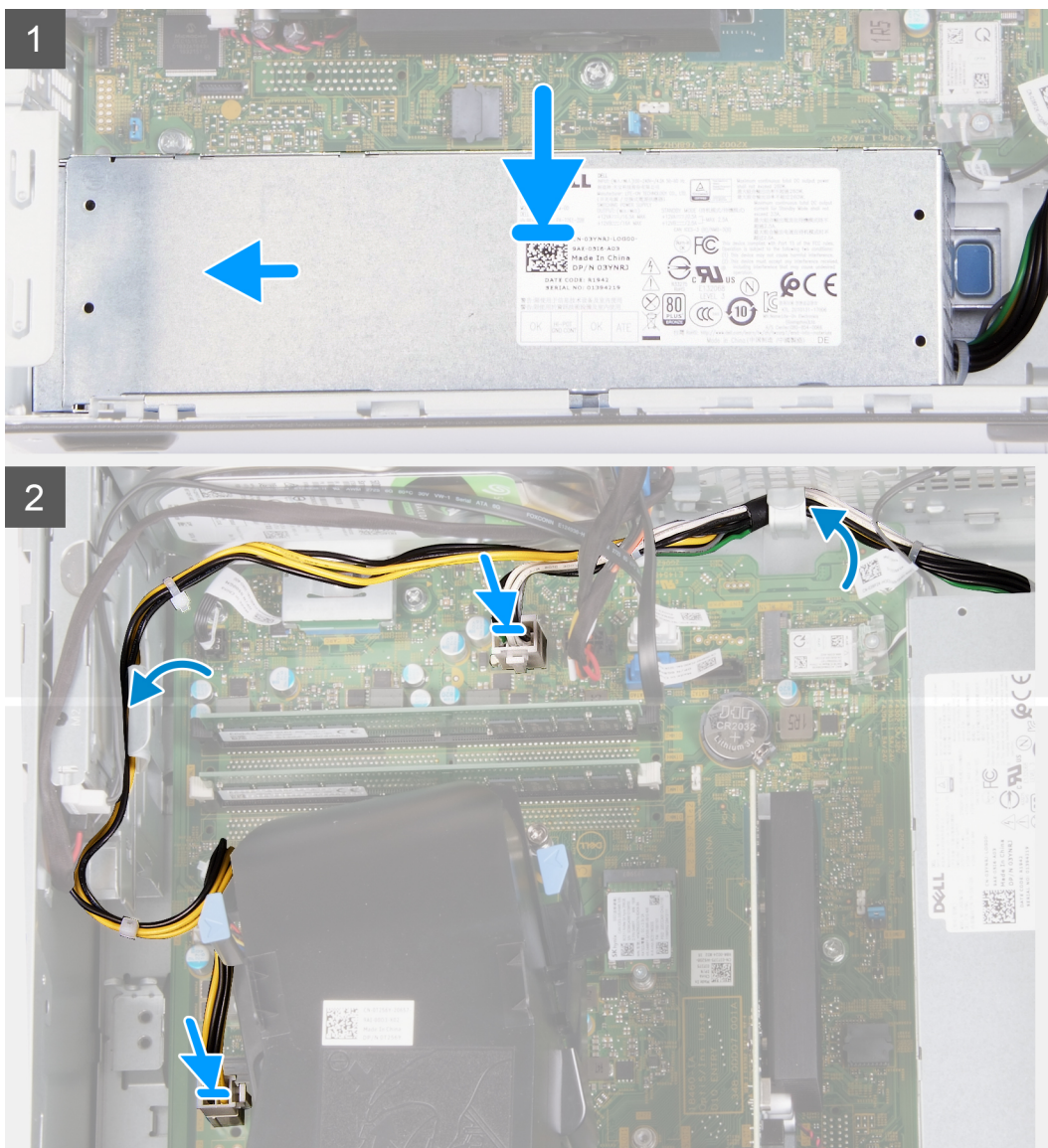
### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.



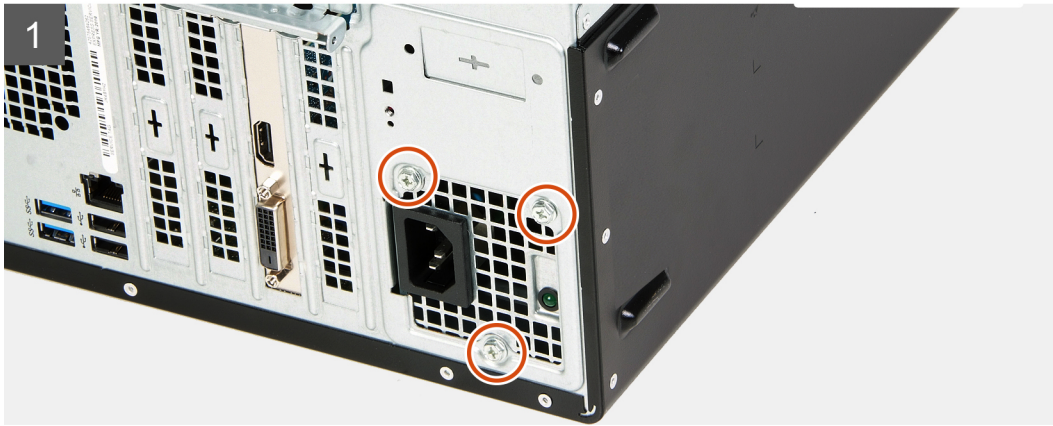
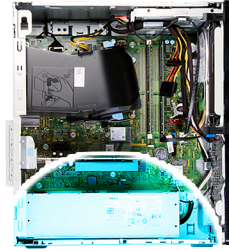
## Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af strømforsyningen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





3x  
6-32



#### Trin

1. Skub strømforsyningen ind i slotten i kabinettet.
2. Før strømforsyningskablerne igennem kabelkanalerne på kabinettet.
3. Tilslut strømforsyningskablerne til deres stik på systemkortet.



**BEMÆRK:** Strømforsyningskablet er sluttet til systemkortet på to steder og leverer strøm til to komponenter:

- Processor
- Systemkort

4. Genmonter de tre skruer (6-32), der fastgør strømforsyningen til kabinettet.

#### Næste trin

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

## Harddisk

### Sådan fjernes harddisken

#### Forudsætninger

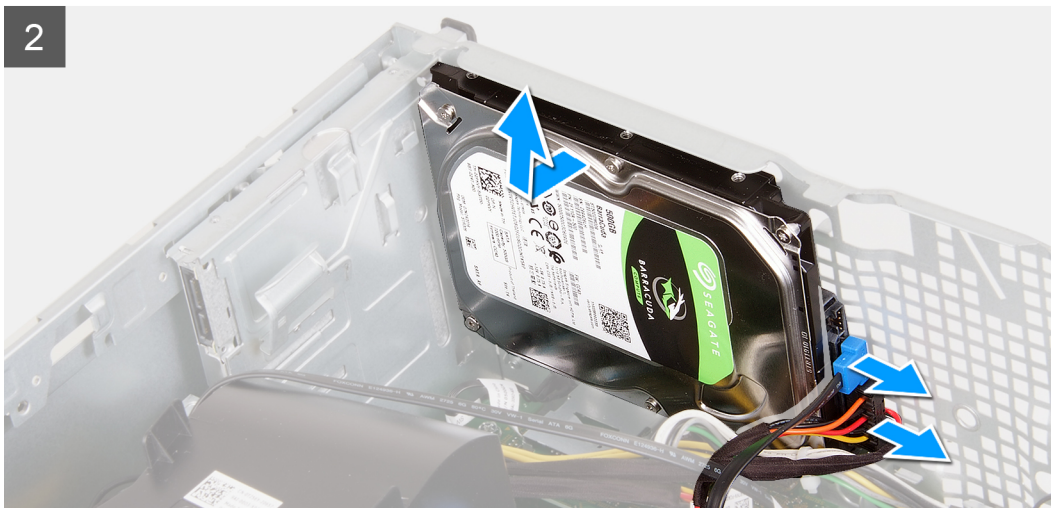
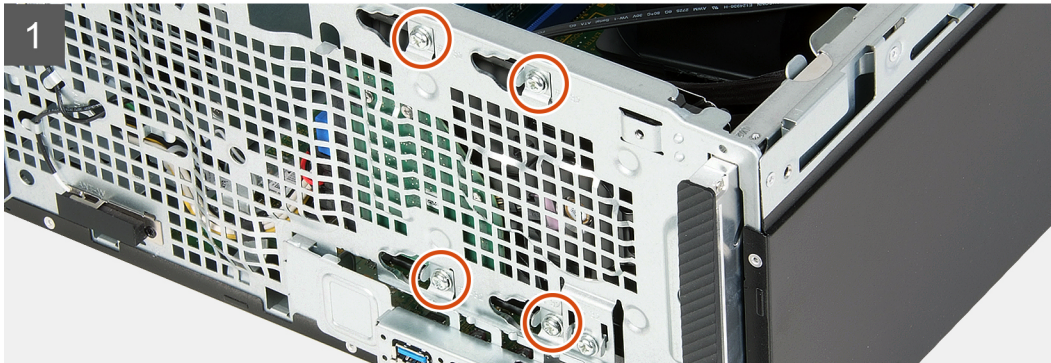
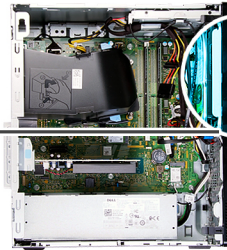
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [frontdækslet](#)

#### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af harddisken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x  
6-32



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.

**⚠ FORSIGTIG:** Hold harddisken på plads, når du fjerner skruerne, der fastgør harddisken i kabinettet, for at forhindre harddisken i at falde ud og beskadige computeren.

2. Frakobl harddiskens data- og strømkabel.
3. Fjern de fire skruer (6-32), der fastgør harddisken i kabinettet.
4. Løft harddisken af kabinettet.

## Sådan monteres harddisken

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

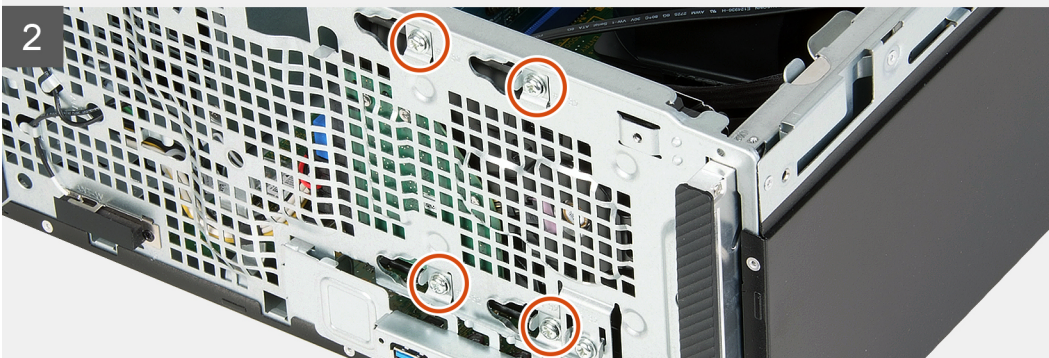
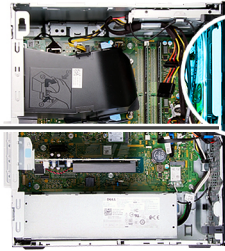
### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





4x  
6-32



#### Trin

1. Hold harddisken på plads i kabinettet, og sørg for, at skruehullerne på harddisken flugter med skruehullerne i kabinettet.
2. Slut harddiskens strøm- og datakabel til harddisken.
3. Udsift de fire skruer (6-32), der fastgør harddisken til kabinettet.

#### Næste trin

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

## Optisk drev

### Sådan fjernes det optiske drev

#### Forudsætninger

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

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

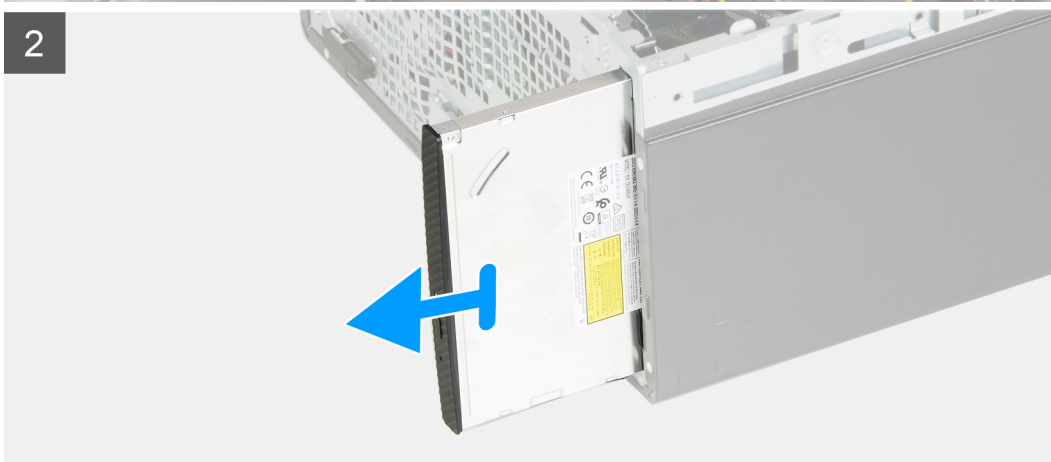
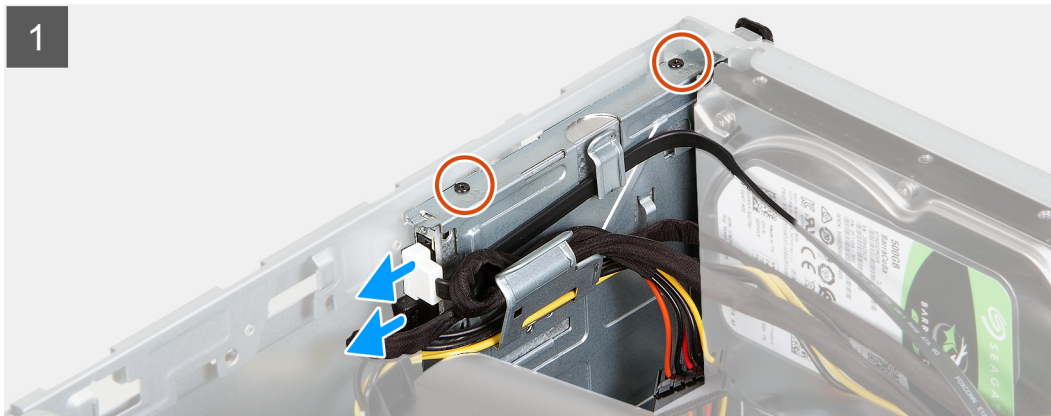
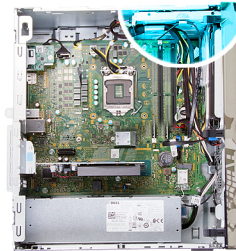
### Om denne opgave

**BEMÆRK:** Disse trin gælder kun for computere, der leveres med et optisk drev.

Følgende billede(r) angiver placeringen af det optiske drev og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x  
M2x2



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Kobl det optiske drevs strømkabel fra det optiske drev.
3. Kobl det optiske drevs datakabel fra det optiske drev.
4. Fjern de to skruer (M2x2), som fastgør det optiske drev til kabinettet.
5. Skub og fjern det optiske drev fra dets slot på kabinettet.



# Sådan monteres det optiske drev

## Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

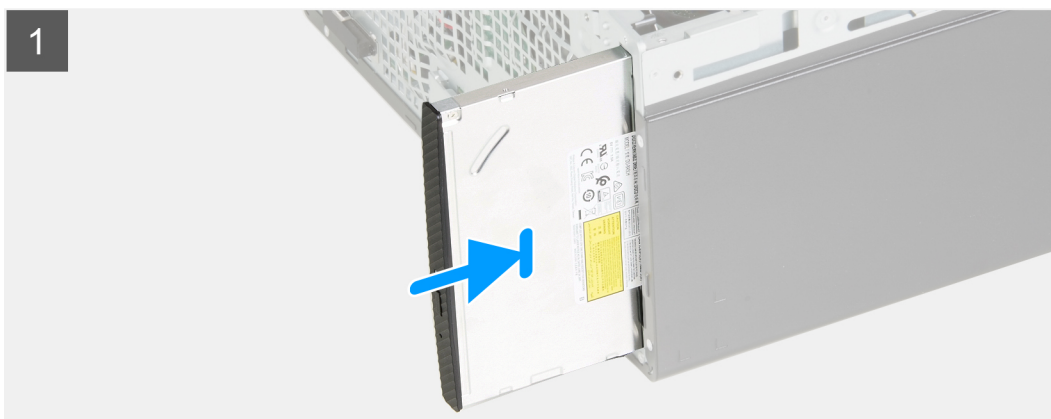
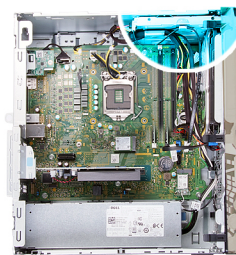
## Om denne opgave

**BEMÆRK:** Når du monterer det optiske drev, skal du sørge for at computerens frontdæksel har en slot til det.

Følgende billede(r) angiver placeringen af det optiske drev og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x  
M2x2



## Trin

1. Skub det optiske drev ind i dets slot i kabinettet.
2. Ret skruehullerne på det optiske drev ind med skruehullerne på kabinettet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), som fastgør det optiske drev i kabinettet.
4. Slut det optiske drevs strøm kabel til stikket på det optiske drev.
5. Slut det optiske drevs data kabel til stikket på det optiske drev.

## Næste trin

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

# Mediekortlæser

## Sådan fjernes mediekortlæseren

### Forudsætninger

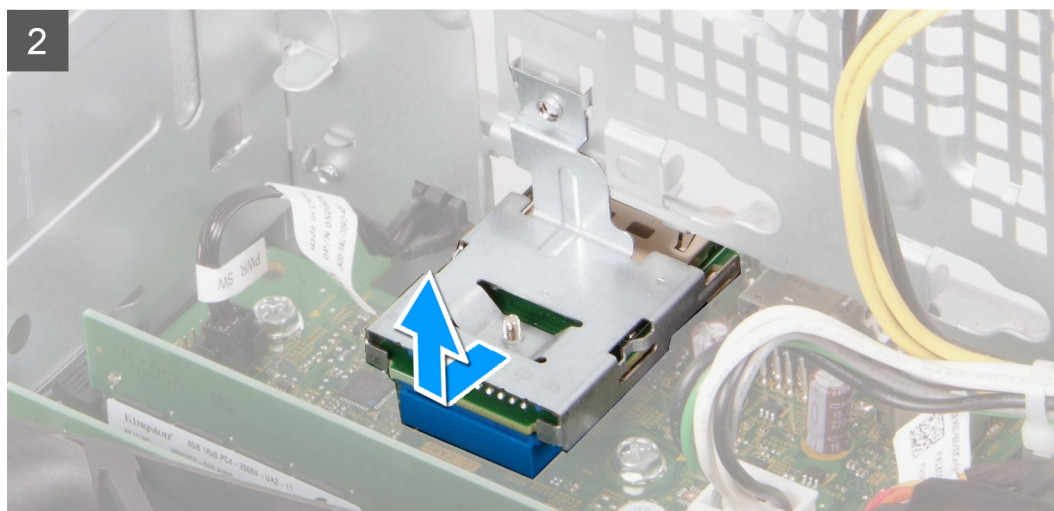
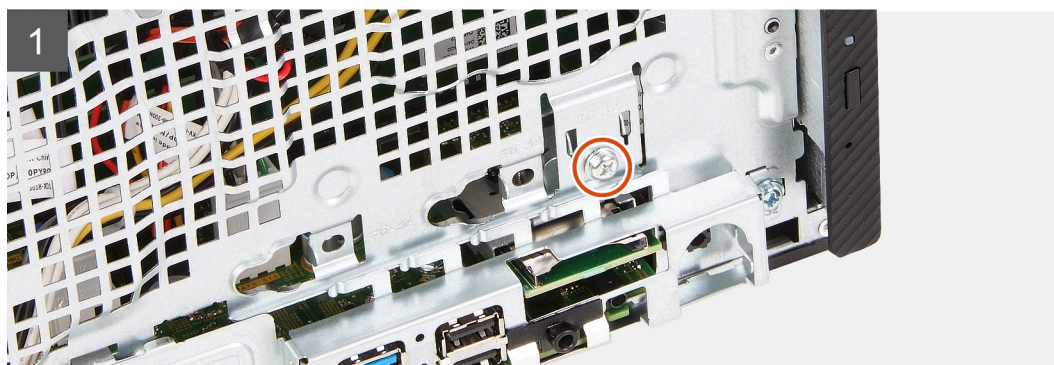
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [frontdækslet](#)

### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af mediekortlæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
6-32



## Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Fjern skruen (6-32), der fastgør mediekortlæseren til kabinettet.
3. Skub spidsen af en stjerneskruetrækker ind i skruehullet for at løsne mediekortlæseren.
4. Skub og løft mediekortlæseren fra slotten i kabinettet.

# Sådan monteres mediekortlæseren

## Forudsætninger

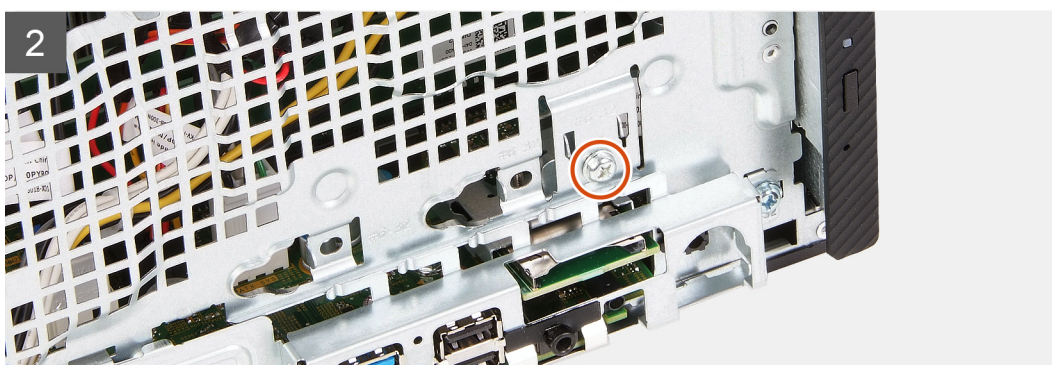
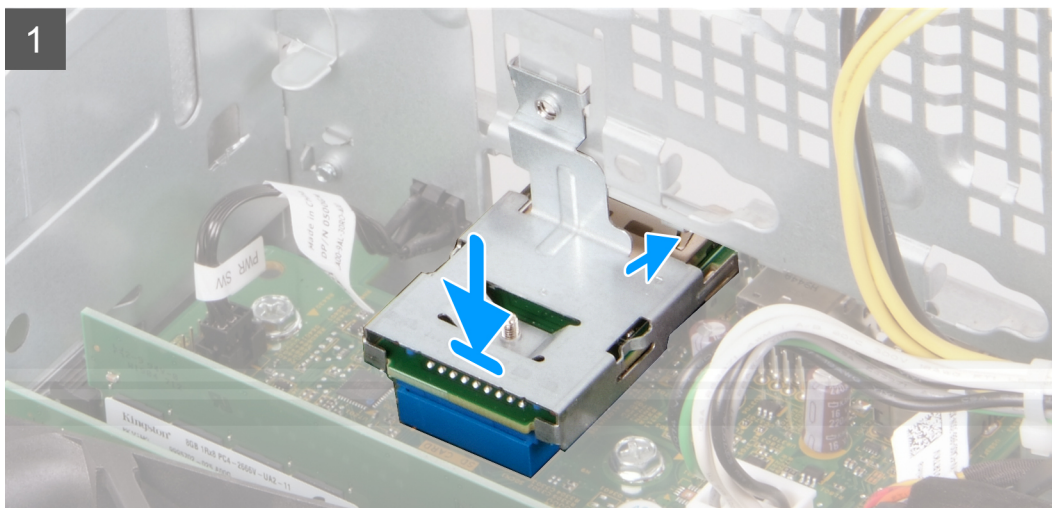
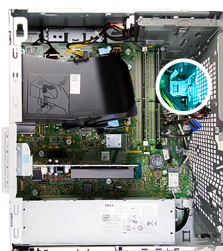
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

## Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af mediekortlæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x  
6-32



## Trin

1. Skub mediekortlæseren ind i slotten i kabinettet.
2. Genmonter skruen (6-32), der fastgør mediekortlæseren til kabinettet.



### Næste trin

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

## Blæsertragt

### Sådan fjernes blæsertragten

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af blæsertragten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



## Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Tryk på begge holdeclips for at løsne tragten fra blæseren og varmelegememodulet.
3. Skub og løft blæsertragten væk fra systemkortet.

## Sådan monteres blæsertragten

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af blæsertragten og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



## Trin

Anbring blæsertragten på blæseren og varmelegememodulet, og klik den på plads.

### Næste trin

1. Monter [venstre sidedæksel](#).



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

## Blæser- og varmelegememodul

### Sådan fjernes blæser- og varmelegememodulet

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

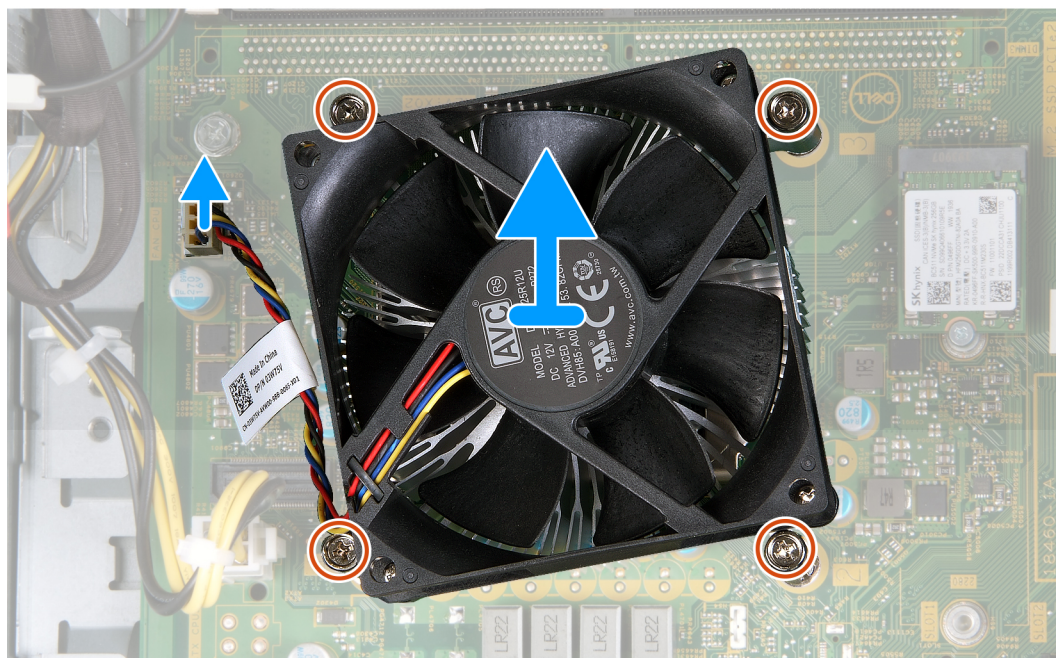
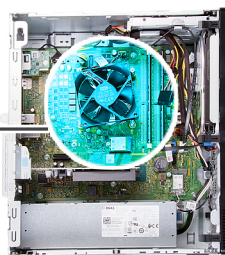
**⚠ FORSIGTIG:** Varmelegemet kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid, til at varmelegemet kan køle af, før du berører det.

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

Følgende billede(r) angiver placeringen af blæser- og varmelegememodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x



#### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
3. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør blæser- og varmelegememodulet til systemkortet, i omvendt rækkefølge (4>3>2>1).

4. Løft blæser- og varmelegememodulet væk fra systemkortet.

## Sådan monteres blæser- og varmelegememodulet

### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

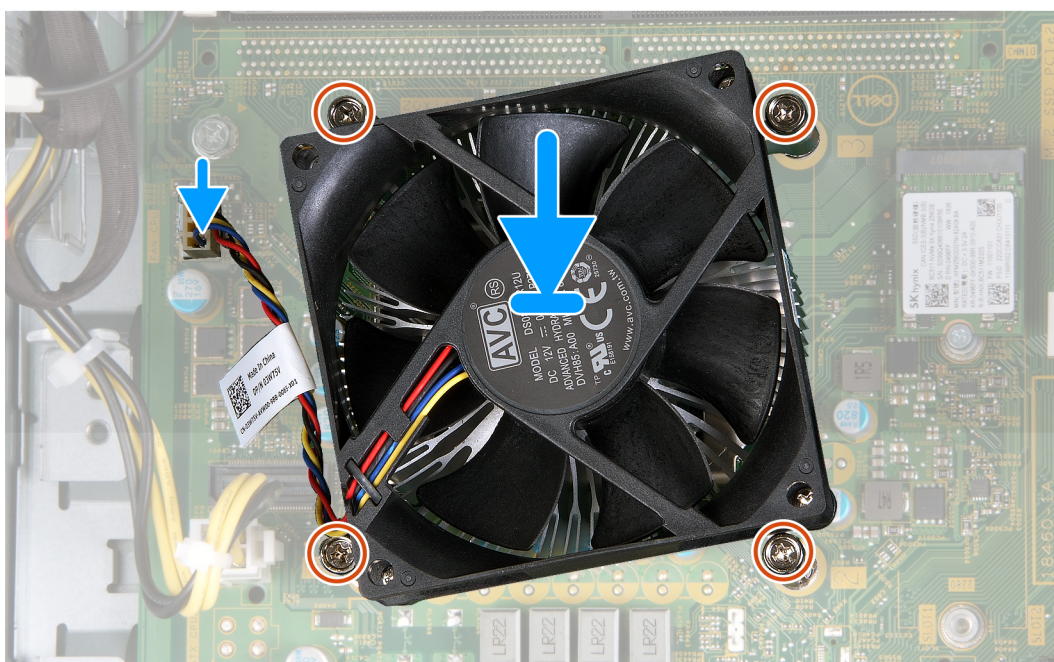
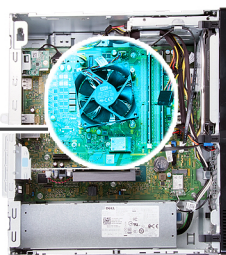
### Om denne opgave

**BEMÆRK:** Hvis enten processoren eller blæser- og varmelegememodulet skal udskiftes, skal du bruge kølepastaen, der følger med sættet, for at sikre at der opnås varmeledning.

Følgende billede(r) angiver placeringen af blæser- og varmelegememodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x



### Trin

1. Placer blæser- og varmelegememodulet forsigtigt på processoren.
2. Ret skruehullerne på blæser- og varmelegememodulet ind med skruehullerne i systemkortet.
3. Løsn de fastmonterede skruer, der fastgør blæser- og varmelegememodulet til systemkortet, i rækkefølge (1>2>3>4).
4. Slut blæserkablet til systemkortet.

### Næste trin

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

# Processor

## Sådan fjernes processoren

### Forudsætninger

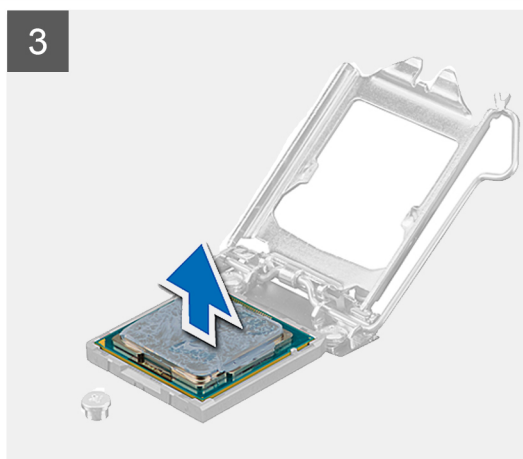
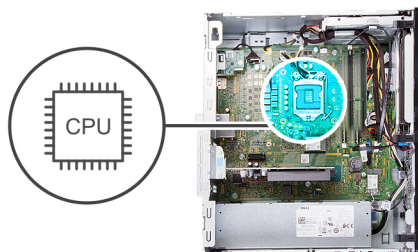
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [blæsertragten](#).
4. Fjern [blæser- og varmelegememodulet](#).

### Om denne opgave

**⚠ FORSIGTIG:** Processoren kan blive varm under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid, til at varmelegemet kan køle af, før du berører det.

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

Følgende billede(r) angiver placeringen af processoren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





## Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Tryk udløsergrebet ned, og træk det væk fra processoren for at løsne det fra fastgørelsestappen.

 **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. Åbn udløsergrebet helt, og åbn processordækslet.
4. Løft forsigtigt processoren fra soklen på systemkortet.

## Sådan monteres processoren

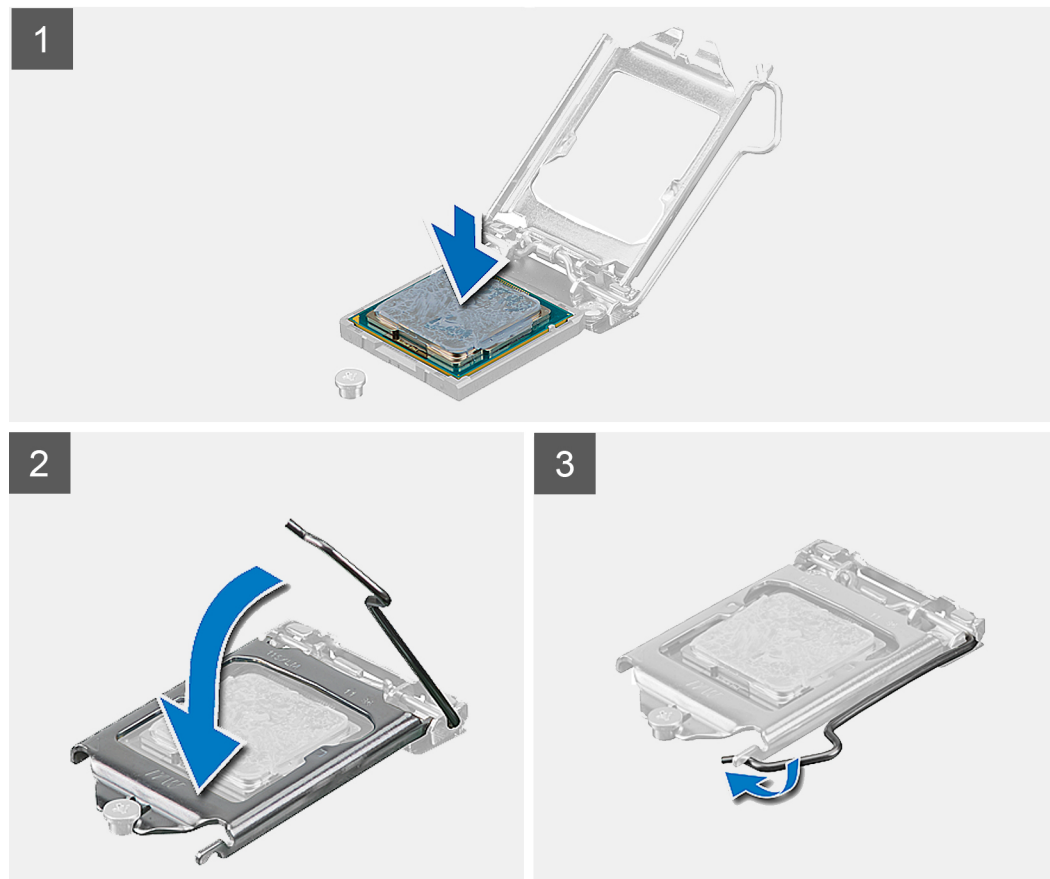
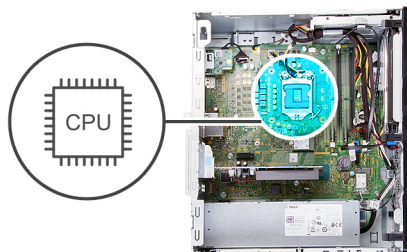
### Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

### Om denne opgave

 **BEMÆRK: Hvis enten processoren eller blæser- og varmelegememodulet skal udskiftes, skal du bruge kølepastaen, der følger med sættet, for at sikre at der opnås varmeledning.**

Følgende billede(r) 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.  
**i** **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 indhakkene i kanten af processoren ind med tapperne rundt om processorsoklen, og anbring processoren i soklen.  
**i** **BEMÆRK:** Sørg for, at processordækslets indhak 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 blæser- og varmelegememodulet.
2. Monter blæsertragten.
3. Monter venstre sidedæksel.
4. 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](#).
2. Fjern frontdækslet
3. Fjern venstre sidedæksel.
4. Fjern blæsertragten.
5. Fjern solid state-drevet/Intel Optane
6. Fjern møntcellebatteriet.
7. Fjern det trådløse kort.
8. Fjern harddisken.
9. Fjern grafikkortet.
10. Fjern VGA-stikkortet.(hvis relevant)
11. Fjern mediekortlæseren.
12. Fjern blæser- og varmelegememodulet.
13. Fjern processoren.

### Om denne opgave

- i** **BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i systemkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
- i** **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.
- i** **BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

Følgende billede(r) angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



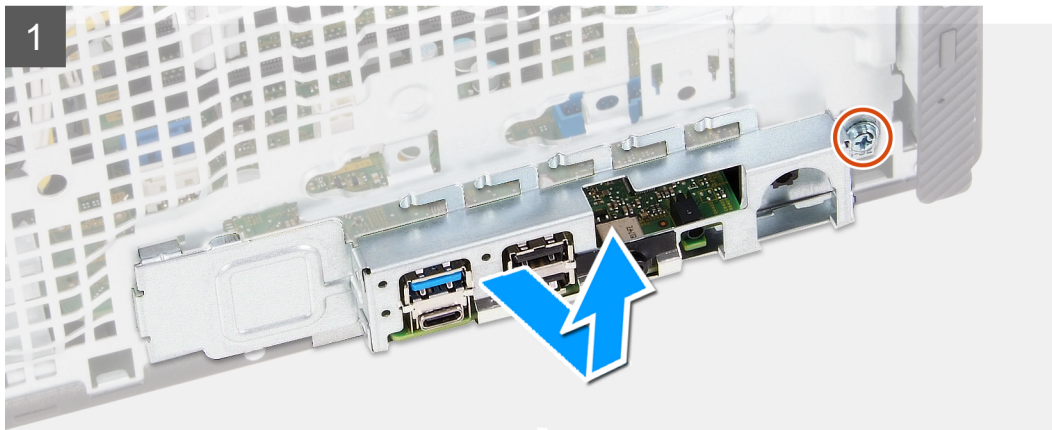
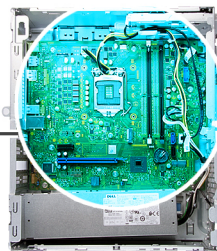
1x  
6-32



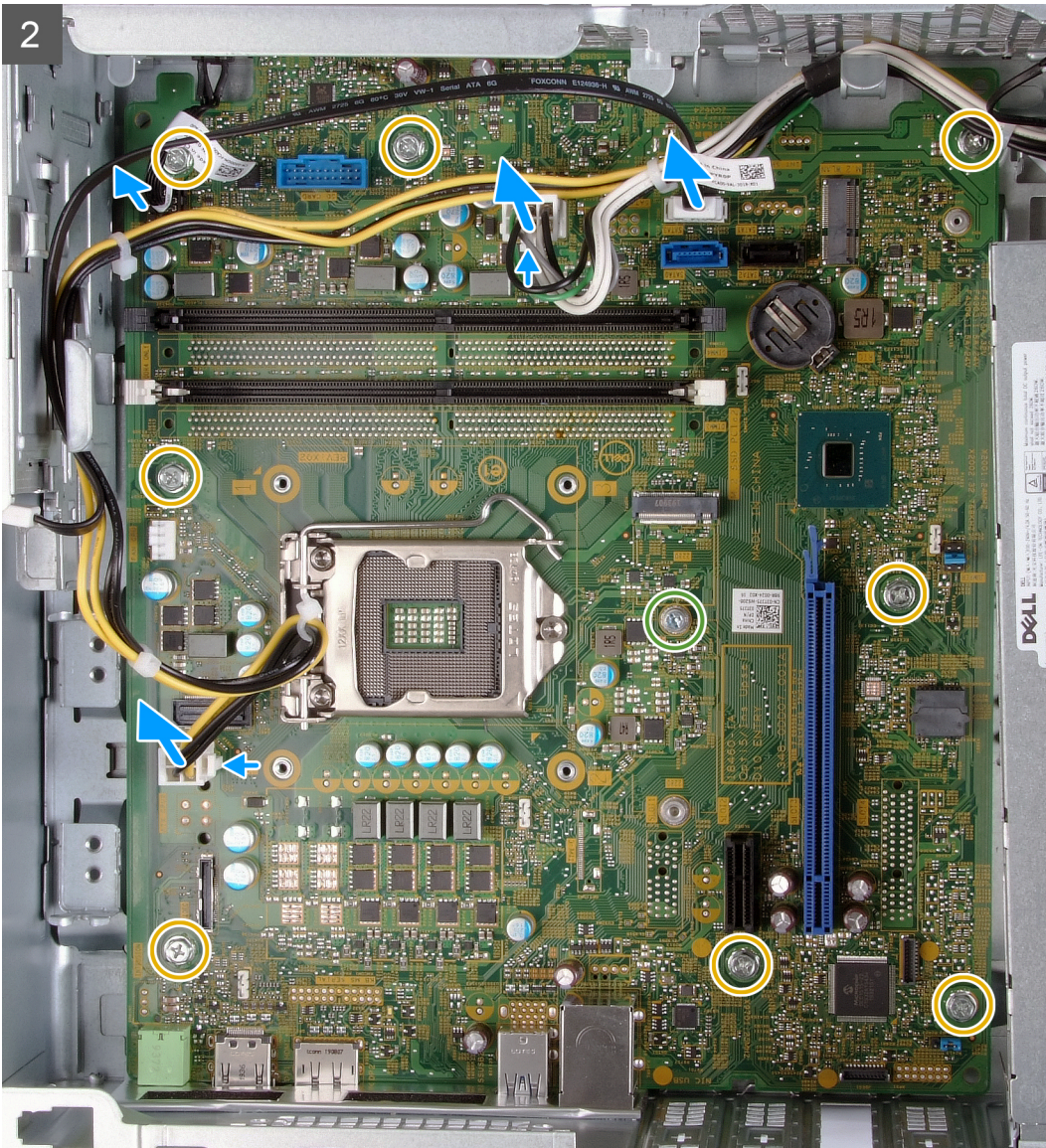
8x  
6-32



1x  
6-32







3



### Trin

1. Læg computeren med højre side nedad.
2. Fjern skruen (6-32), som fastgør I/O-bagpladen til kabinettet.
3. Løft træktappen og flyt I/O-bagpladen.
4. Fjern følgende kabler fra systemkortet:
  - strømforsyningskabler
  - harddiskkabel
  - tænd/sluk-knappens kabel
5. Fjern M.2-kortmonteringskruen (6-32), der fastgør systemkortet til kabinettet.
 

**BEMÆRK:** Placeringen af M.2-kortmonteringskruen kan afvige fra illustrationen afhængigt af, hvilken type M.2-kort der er monteret i systemkortet.
6. Fjern de otte skruer (6-32), der fastgør systemkortet til kabinettet.
7. Løft systemkortet i en vinke, og fjern det fra kabinettet.



# Sådan monteres systemkortet

## Forudsætninger

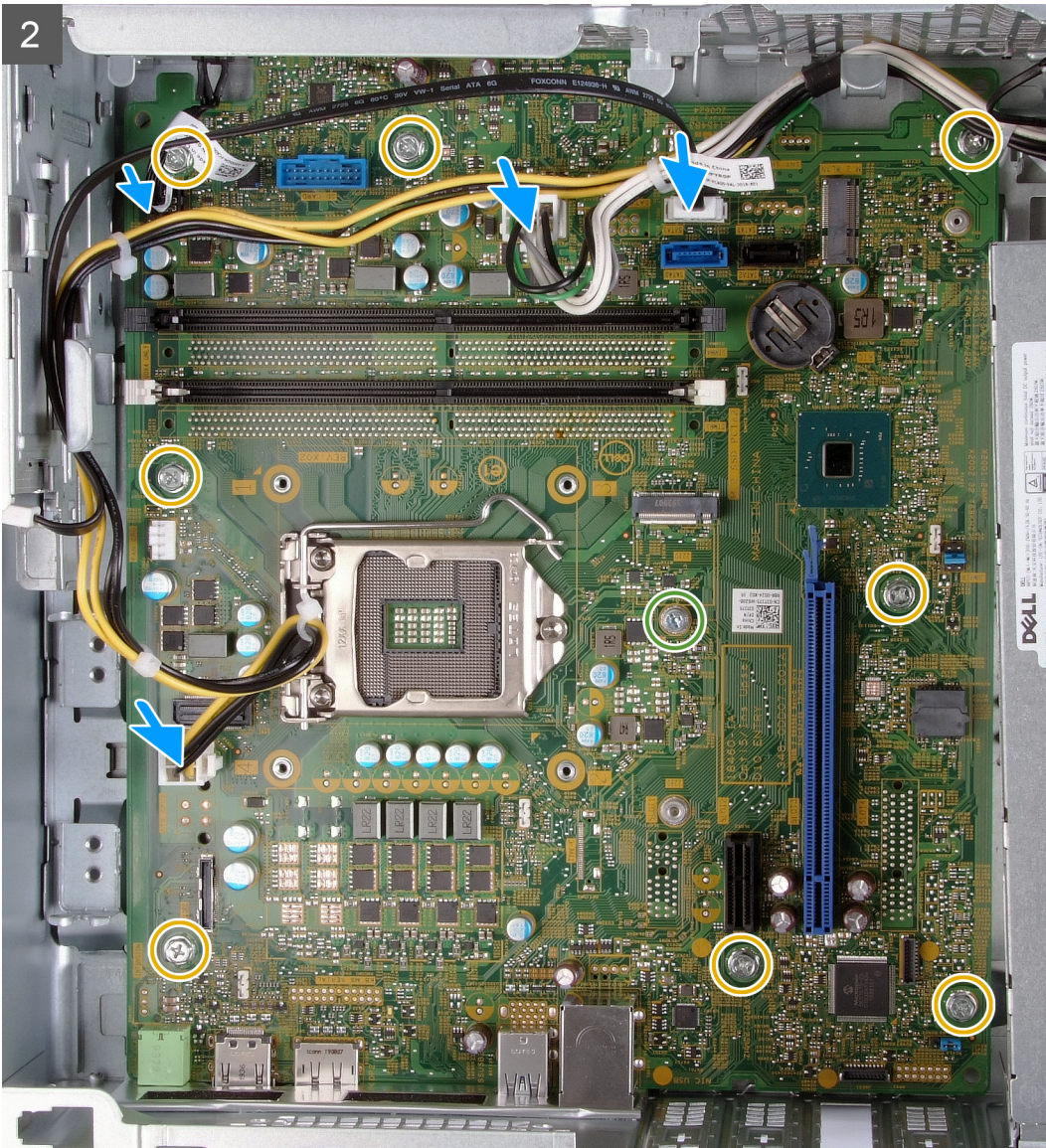
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

## Om denne opgave

**BEMÆRK:** Hvis enten processoren eller blæser- og varmelegememodulet skal udskiftes, skal du bruge kølepastaen, der følger med sættet, for at sikre at der opnås varmeledning.

Følgende billede(r) angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.









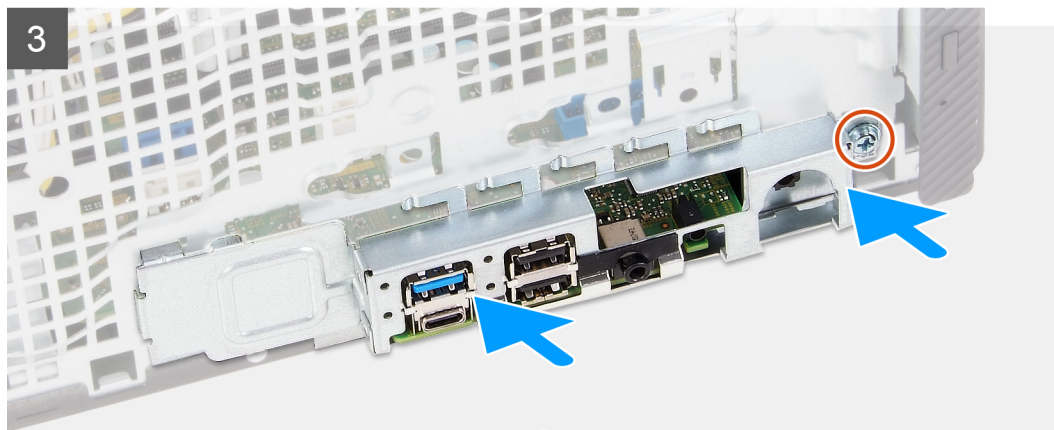
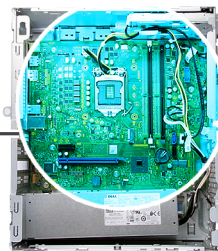
1x  
6-32



8x  
6-32



1x  
6-32



### Trin

1. Skub de bagerste I/O-porte på systemkortet ind i de forreste I/O-slottet på kabinettet, og ret skruehullerne på systemkortet ind efter skruehullerne på kabinettet.
2. Genmonter M.2-kortmonteringskruen (6-32), der fastgør systemkortet til kabinettet.



**BEMÆRK:** Stedet, hvor M.2-kortmonteringskruen sættes i, afhænger af, hvilket M.2-kort du monterer i computeren.

3. Genmonter de otte skrue (6-32), der fastgør systemkortet til kabinettet.
4. Tilslut følgende kabler til systemkortet.
  - strømforsyningskabler
  - harddiskkabel
  - tænd/sluk-knappens kabel
5. Sæt I/O-bagpladen på plads.
6. Genmonter skruen (6-32), som fastgør I/O-bagpladen til kabinettet.

### Næste trin

1. Monter [processoren](#).
2. Monter [blæser- og varmelegememodulet](#).
3. Monter [mediekortlæseren](#).
4. Monter [VGA-stikkortet](#). (hvis relevant)
5. Monter [grafikkortet](#).
6. Monter [harddisken](#).
7. Monter [det trådløse kort](#).
8. Monter [solid state-drevet/Intel Optane](#)
9. Monter [blæsertragten](#).
10. Monter [venstre sidedæksel](#).
11. Monter [frontdækslet](#).
12. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).



## Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dell Knowledge Based-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [SLN128938](#).

# 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.

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

**i 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

**i 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.

## Startrækkefølge

Startrækkefølge 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

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

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

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

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

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

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

**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)

#### Systemoplysninger

BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Ejerskabskode	Viser computerens ejerskabskode.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejerskabsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.

#### Hukommelsesoplysninger

Installeret hukommelse	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Kanaltilstand for hukommelse	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM 1-hukommelsesstørrelse.
DIMM 2-størrelse	Viser DIMM 2-hukommelsesstørrelse.

#### PCI Information (PCI-oplysninger)

SLOT2	Viser computerens PCI-oplysninger.
SLOT3	Viser computerens PCI-oplysninger.
SLOT5_M.2	Viser computerens PCI-oplysninger.

#### Processor Information (Processoroplysninger)

Processortype	Viser processortypen.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.

## General-System Information (Generelle systemoplysninger)

Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-størrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L2-cache-størrelse.
HT-kompetent	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-bit-teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.

### Device Information (Enhedsoplysninger)

SATA-0	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-2	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
LOM MAC-adresse	Viser computerens LOM MAC-adresse.
Videocontroller	Viser typen af computerens videocontroller.
Lyd-controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.

### Startrækkefølge

Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Startlisteindstillinger	Viser de tilgængelige startindstillinger.

### UEFI Boot Path Security

Altid, med undtagelse af intern harddisk	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)
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>Dato/tidspunkt</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>Integreret NIC</b>	Styrer den integrerede LAN-controller.
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstak.
<b>SATA-drift</b>	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
<b>Drev</b>	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede drev.
SATA-0	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-2	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
<b>SMART-rapportering</b>	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemopstart.
<b>USB-konfiguration</b>	
Aktivér start fra USB	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Aktivér forreste USB-port	Aktiver eller deaktiver forreste USB-porte.



## Systemkonfiguration

Aktivér bagerste USB-port	Aktivér eller deaktiver bageste USB-porte.
<b>Konfiguration af forreste USB</b>	Aktivér eller deaktiver forreste USB-porte.
<b>Konfiguration af bageste USB</b>	Aktivér eller deaktiver bageste USB-porte.
<b>Audio (Lyd)</b>	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.
<b>Diverse enheder</b>	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.

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

### Video

Multi-skærm	Aktivér eller deaktiver flere skærme.
Primær skærm	Indstil eller skift den primære skærm.

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

### Sikkerhed

Administratoradgangskode	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Intern harddisk-0-adgangskode	Indstille, ændre eller slette adgangskoden til det interne harddiskdrev.
Konfiguration af adgangskode	Styr det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Ændring af adgangskode	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
<b>PTT-sikkerhed</b>	
PTT aktiveret	Aktiver eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
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.
Absolute(R)	Aktiver eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Låst administratoradgang	Forhind brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Låst masteradgangskode	Deaktiverer understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoder til harddiske skal ryddes, inden du ændrer indstillingen.
SMM Security Mitigation	Aktivér eller deaktiver SMM Security Mitigation

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

### Secure Boot (Sikker start)

Aktivér sikker start	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start.
Sikker starttilstand	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.

## Secure Boot (Sikker start)

### Expert Key Management

Expert Key Management	Aktiver 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)**

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

Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.

### Performance (Ydelse)

Multi Core Support	Aktiver multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret). <b>BEMÆRK:</b> Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespænding justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
C-States Control	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).

### Strømstyring

AC Recovery	Indstiller computerens handling når strømforsyningen genetableres.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiver 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	Aktiver USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Deep Sleep Control	Giver dig kontrollen under understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand.
Wake on LAN/WLAN	Lader computeren starte ved specielle LAN-signaler.
Block sleep	Giver dig mulighed for at blokere adgang til slumretilstand i OS-miljøet.

### POST-adfærd

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)****Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)**

Virtualisering	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.

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

Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder.
------------------------	-------------------------------------------

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

Servicekode	Viser systemets servicemærke.
Aktivmærke	Opret et systemaktivmærke.
SERR Messages	Aktiver eller deaktiver SERR-beskeder.
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)****System-logfil**

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.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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.

# System- og opsætningsadgangskode

Tabel 14. System- og opsætningsadgangskode

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

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 på F2 straks efter start eller genstart.

### Trin

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) 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
- Tryk på **Y** for at gemme ændringerne.  
Computeren genstartes

## Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

### Forudsætninger


Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (i systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til systemet og opsætningen. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

### Om denne opgave

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



## Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (System sikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **System adgangskode**, ændr eller slet den eksisterende system adgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætnings adgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætnings adgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætnings adgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætnings adgangskoden, 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.  
Computeren genstarter.

## Rydning af CMOS-indstillinger/RTC-nulstilling

### Om denne opgave


 **FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillinger vil nulstille BIOS-indstillingerne på din computer og samtidig nulstille realtidsuret for BIOS.

## Trin

1. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i 30 sekunder.
2. Slip tænd/sluk-knappen, og lad systemet genstarte.

## Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

### Om denne opgave

 **BEMÆRK:** For at udføre en nulstilling af BIOS- og systemadgangskoder skal du ringe til nummeret til Dells tekniske support i dit område.

## Trin

1. Indtast computerens servicekodenummer i systemets låste BIOS/installationsskærm
2. Sig den genererede kode til medarbejderen hos Dells tekniske support.
3. Du får en mastersystemadgangskode på 32 tegn af medarbejderen hos Dells tekniske support, som giver dig adgang til den låste BIOS/systeminstallation.

## Nulstilling af realtidsur (RTC Reset)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne Dell Inspiron-systemer fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan boote. Den ældre jumper-baserede nulstillingsfunktion er blevet fjernet på disse modeller.

Start nulstillingen af realtidsuret med systemet slukket og sluttet til en AC-strømkilde. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i tredive (30) sekunder. Nulstillingen af RTC sker, når du slipper tænd/sluk-knappen.

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### Diagnosticeringsindikator for strømforsyning

Viser strømforsyningsstatus.

### Indikator for harddiskaktivitet

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

Tabel 15. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
1,2	Uoprettelig SPI-flashfejl
2,1	CPU-fejl
2,2	Systemkortfejl, fejl i BIOS, ROM-fejl
2,3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret
2,4	Hukommelses-/RAM-fejl
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl i systemkort, chipset, ur, A20-port, super I/O eller tastaturcontroller
3,1	CMOS-batterisvigt
3,2	PCIe- eller grafikkort-/chip-fejl
3,3	Gendannelsesbillede ikke fundet
3,4	Gendannelsesbillede fundet, men ugyldigt
3,5	Fejl i strømskinne
3,6	Betalt SPI-enhedsfejl
3,7	Intel ME-fejl (Management Engine)
4,2	Problem med CPU-strømkabelforbindelse

## Diagnostiske fejlmeddelelser

Tabel 16. 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

## Fejlmeddelelser

## Beskrivelse

BAD COMMAND OR FILE NAME

valgmuligheden **Pointing Device** (Pegeenhed) i System installationsprogrammet.

CACHE DISABLED DUE TO FAILURE

Sørg for, at du har skrevet kommandoen korrekt, at du har indsat mellemrum de rigtige steder, og at du har brugt det rigtige stinavn.

CD DRIVE CONTROLLER FAILURE

Der er opstået en fejl i mikroprocessorens primære interne cache-lager. **Kontakt Dell**

DATA ERROR

Det optiske drev svarer ikke på kommandoer fra computeren.

DECREASING AVAILABLE MEMORY

Harddisken kan ikke læse dataene.

DISK C: FAILED INITIALIZATION

Et eller flere hukommelsesmoduler kan være ramt af fejl eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, eller udskift dem eventuelt.

DRIVE NOT READY

Harddisken blev ikke initialiseret. Kør harddisktestene i **Dell Diagnostics**.

ERROR READING PCMCIA CARD

Handlingen kræver, at der er en harddisk i båsen, før den kan fortsætte. Monter en harddisk i harddiskbåsen.

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED

Computeren kan ikke identificere ExpressCard'et. Sæt kortet i igen, eller prøv med et andet kort.

THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE

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 **kontakte Dell**.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : \* ? " < > | -

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.

GATE A20 FAILURE

Brug ikke disse tegn i filnavne.

GENERAL FAILURE

Et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR

Operativsystemet kan ikke udføre kommandoen. Meddelelsen efterfølges normalt af specifikke oplysninger. For eksempel *Printer out of paper. Take the appropriate action.*

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0

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 **harddisktestene** i **Dell Diagnostics**.

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 **harddisktestene** i **Dell Diagnostics**.

HARD-DISK DRIVE READ 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 **harddisktestene** i **Dell Diagnostics**.

INSERT BOOTABLE MEDIA

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 **harddisktestene** i **Dell Diagnostics**.

Operativsystemet prøver at starte fra et ikke-startbart medie, så som et optisk drev. Insert bootable media. (Indsæt medie, der kan startes fra)

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
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.
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 sikkerhedskopiere dataene (hvis det er muligt) og derefter formatere harddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på harddisken.

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
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 17. 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.
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.

# Sådan får du hjælp

## Kontakt Dell

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Dell giver flere muligheder for online- og telefonbaseret support og service. Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit område. Sådan kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

### Trin

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.