

# OptiPlex 7071 Tower

## 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.

© 2019 -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 Sådan arbejder du med computeren.....</b>	<b>6</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsforanstaltninger.....	7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	8
Transport af følsomme komponenter.....	9
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
<b>2 Større komponenter i dit system.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Adskillelse og samling.....</b>	<b>12</b>
Anbefalet værktøj.....	12
Liste over skruer.....	12
Venstre sidedæksel.....	13
Sådan fjernes venstre sidedæksel.....	13
Sådan monteres venstre sidedæksel.....	14
Frontdæksel.....	16
Sådan fjernes frontdækslet.....	16
Sådan monteres frontdækslet.....	16
2,5" harddisk.....	17
Fjernelse af 2,5" harddisk.....	17
Sådan monteres 2,5-tommer harddisken.....	18
Harddiskbeslag på 2,5".....	19
Sådan fjernes harddiskbeslaget på 2,5".....	19
Sådan monteres harddiskbeslaget på 2,5".....	20
3,5" harddisk.....	21
Fjernelse af 3,5" harddisk.....	21
Sådan monteres 3,5-tommer harddisken.....	22
harddiskbeslag på 3,5".....	23
Sådan fjernes harddiskbeslaget på 3,5".....	23
Sådan monteres harddiskbeslaget på 3,5".....	24
Tyndt optisk drev.....	25
Sådan fjernes det optiske drev.....	25
Sådan monteres det optiske drev.....	26
Beslag til tyndt optisk drev.....	27
Sådan fjernes beslaget til det tynde optiske drev.....	27
Sådan monteres beslaget til det tynde optiske drev.....	28
Chassisblæser.....	29
Fjernelse af kabinetblæseren.....	29
Sådan monteres chassisblæseren.....	30
Hukommelsesmoduler.....	31
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	31
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	32

Trådløs-kort.....	33
Fjernelse af trådløs-kortet.....	33
Monter det trådløse kort.....	34
Solid-state-drev/Intel Optane.....	35
Sådan fjernes 2230-solid state-drev-/Intel Optane-hukommelsesmodul.....	35
Sådan monteres 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul.....	36
Sådan fjernes 2280-solid state-drev-/Intel Optane-hukommelsesmodul.....	37
Sådan monteres 2280 solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul.....	37
Grafikkort.....	38
Fjernelse af grafikkortet.....	38
Sådan monteres grafikkortet.....	39
Møntcellebatteri.....	40
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	40
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	41
Strømforsyningsenhed.....	42
Fjernelse af strømforsyningsenheden.....	42
Sådan installeres strømforsyningsenheden.....	44
Processorblæser- og kølelegememodul.....	47
Sådan fjernes processorblæseren og kølelegememodul på 95 W.....	47
Sådan monteres processorblæseren og kølelegememodul på 95 W.....	48
Sådan fjernes processorblæseren og kølelegememodul på 65 W.....	49
Sådan monteres processorblæseren og kølelegememodul på 65 W.....	50
Processor.....	51
Fjernelse af processoren.....	51
Sådan installeres processoren.....	52
VR-kølelegeme.....	53
Fjernelse af VR-kølelegemet.....	53
Sådan monteres VR-kølelegemet.....	54
Højttaler.....	54
Sådan fjernes højttaleren.....	54
Sådan installeres højttaleren.....	55
Tænd/sluk-knap.....	56
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	56
Sådan installeres tænd/sluk-knappen.....	57
Indtrængningskontakt.....	58
Sådan fjernes indtrængen-knappen.....	58
Sådan installeres indtrængen-kontakten.....	59
Systemkort.....	60
Sådan fjernes systemkortet.....	60
Sådan installeres systemkortet.....	64
<b>4 Systemopsætning.....</b>	<b>69</b>
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	69
Startmenu.....	69
Navigationstaster.....	70
Boot Sequence.....	70
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	70
Generelle indstillinger.....	70
Systemoplysninger.....	71
Indstillinger for videoskærm.....	73

Sikkerhed.....	73
Indstillinger for sikker start.....	74
Indstillinger for Intel Software Guard Extensions.....	75
Performance (Ydelse).....	75
Strømstyring.....	76
POST-adfærd.....	77
Administration.....	77
Virtualiseringsunderstøttelse.....	78
Trådløse indstillinger.....	78
Maintenance (Vedligeholdelse).....	78
Systemlogfiler.....	79
Avanceret konfiguration.....	79
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	79
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	80
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	80
Rydning af CMOS-indstillinger.....	81
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	81
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	81
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	82
Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick.....	82
Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	83
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	83
<b>5 Fejlfinding.....</b>	<b>89</b>
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	89
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	89
Diagnostics (Diagnosticering).....	89
Diagnostiske fejlmeddelelser.....	91
Systemfejlmeddelelser.....	94
Gendannelse af operativsystemet.....	94
Aktivering af Intel Optane-hukommelse.....	95
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	95
Frigørelse af overskudsstrøm.....	95
Wi-Fi-strømcyklus.....	96
<b>6 Sådan får du hjælp.....</b>	<b>97</b>
Kontakt Dell.....	97

# Sådan arbejder du med computeren

## Sikkerhedsinstruktioner

### Forudsætninger

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

### Om denne opgave

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

**ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed, bedes du se siden [Regulatory Compliance](#).

**FORSIGTIG:** Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktokumentationen eller som er anvist af vores online- eller telefonbaserede service- og supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet.

**FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

**FORSIGTIG:** Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

**FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe. Hvis du frakobler et sådant kabel, bør du trykke på låsetappene, før du frakobler kablet. Når du trækker stik fra hinanden, skal du sikre at de flugter for at undgå at bøje stikkets ben. Du bør også sikre dig, at begge stik sidder rigtigt og flugter med hinanden, inden du sætter et kabel i.

**BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

**FORSIGTIG:** Systemet vil lukke ned, hvis sidedækslerne bliver fjernet mens systemet kører. Systemet kan ikke startes, mens sidedækslet er fjernet.

**FORSIGTIG:** Systemet vil lukke ned, hvis sidedækslerne bliver fjernet mens systemet kører. Systemet kan ikke startes, mens sidedækslet er fjernet.

**FORSIGTIG:** Systemet vil lukke ned, hvis sidedækslerne bliver fjernet mens systemet kører. Systemet kan ikke startes, mens sidedækslet er fjernet.

## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

### Om denne opgave

For at undgå skader på din computer, skal du udføre de følgende trin, inden du får i gang med at arbejde inde i computeren.

## Trin

1. Sørg for, at du følger [Sikkerhedsinstruktionerne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren, for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
3. Sluk for computeren.
4. Fjern alle netværkskabler fra computeren.



**FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.**

5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, efter at computeren er afbrudt, for at skabe jordforbindelse for systemkortet.



**BEMÆRK: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.**

## Sikkerhedsforanstaltninger

Kapitlet om sikkerhedsforanstaltninger giver oplysninger om de primære trin, der skal tages, før nogen instrukser til demontering udføres.

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger, før du udfører nogen installationer eller reparationsprocedurer, der omfatter demontering og efterfølgende samling igen:

- Sluk for systemet og alle tilknyttede perifere enheder.
- Frakobl systemet og alle tilsluttede perifere enheder fra AC-strøm.
- Frakobl alle netværkskabler, telefon og telekommunikationslinjer fra systemet.
- Brug en ESD-feltservicepakke, når du udfører arbejde indvendigt i en tablet/notebookcomputer for at undgå skade fra elektrostatisk afladning (ESD).
- Efter at have fjernet en systemkomponent skal du omhyggeligt placere den fjernede komponent på en antistatisk måtte.
- Hav sko på med isolerende gummisåler for at mindske chancen for at få stød.

## Standby-strøm

Dell-produkter med standby-strøm skal være fuldstændigt frakoblede fra strøm, før processen kan startes. Systemer der inkorporerer standby-strøm er faktisk strømførte, når de er slukket. Den interne strøm sætter systemet i stand til at blive tændt på afstand (vågner ved LAN) og suspenderet i en dvaletilstand samt har andre avancerede strømstyringsfunktioner.

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i systemkortet. Fjern batteriet fra tablets/notebooks.

## Tilknytning

Tilknytning er en metode til at forbinde to eller flere jordingsledere til den samme elektriske styrke. Dette gøres ved brug af en feltservicepakke til elektrostatisk afladning (ESD). Når en tilknytningsledning forbindes, skal man sikre sig, at den er forbundet til metal og aldrig til en malet eller umalet overflade. Håndledsremmen bør være sikret og i fuld kontakt med din hud, og du skal altid fjerne alle smykker, såsom ure, armbånd eller ringe, før du tilkobler dig selv eller udstyret.

## 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 fejlttype, 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.
- **Arbejdsmiljø** – 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

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort, kabler osv., før du tænder computeren.

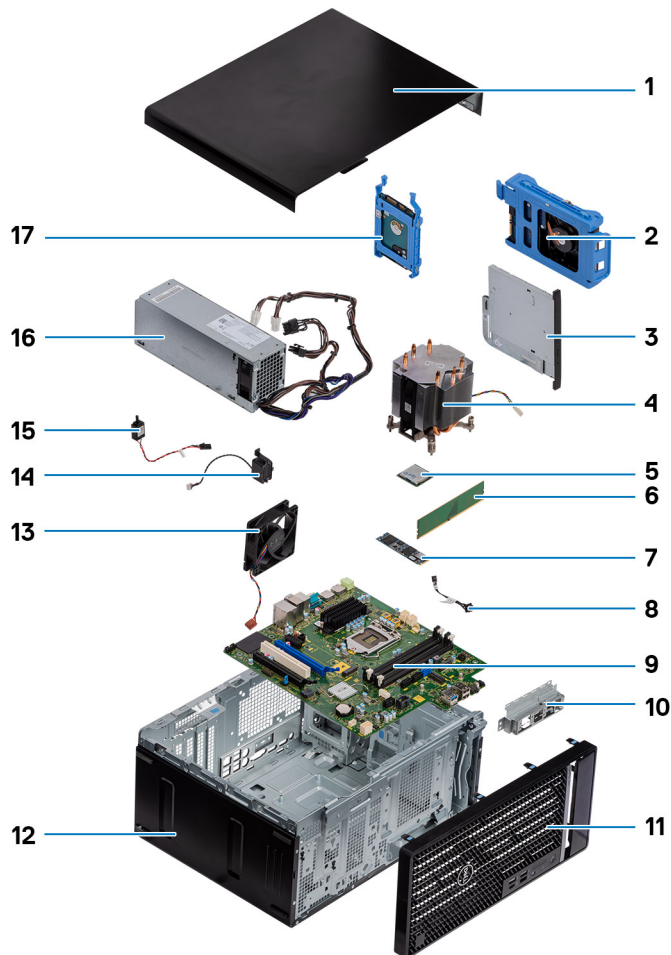
### Trin

1. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.


 **FORSIGTIG: For at tilslutte et netværkskabel skal du først sætte det i netværksenheden og derefter sætte det i computeren.**

2. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
3. Tænd computeren
4. Du kan om nødvendigt få bekræftet, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **ePSA-diagnosticering**.

## Større komponenter i dit system



1. højre sidedæksel
2. 3,5" harddisk
3. Tyndt optisk drev
4. Processorblæser- og kølelegemodul
5. Processor
6. Hukommelsesmodul
7. Solid-state-drev/Intel Optane
8. Tænd/sluk-knap
9. Systemkort
10. Forreste I/O-portbeslag
11. Frontdæksel
12. Kabinet
13. Chassisblæser
14. Højtaler
15. Indtrængningskontakt
16. Strømforsyningsenhed
17. 2,5" harddisk

 **BEMÆRK:** Dell leverer en komponentliste med de tilsvarende komponentnumre for den købte originale systemkonfiguration. Disse dele er tilgængelige i henhold til den garantidækning, som kunden har købt. Kontakt din Dellsalgsrepræsentant angående købstilbud.

# Adskillelse og samling

## Anbefalet værktøj







Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Phillips #2 skruetrækker
- Plastiksyl
- Unbrakoskruetrækker

## 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 skruelopbevaringsboks. 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	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Trådløs-kort	Systemkort	M2x3	1	
Solid-state-drev	Systemkort	M2x4	1	
Intel Optane-hukommelsesmodul	Systemkort	M2x4	1	
Strømforsyningsenhed	Chassis	#6-32	3	
Portpanel	Chassis	#6-32	1	
Systemkort	Chassis	#6-32	8	
Processorblæser- og kølelegememodul	Systemkort	Fastmonteret skrue	4	
VR-kølelegeme	Systemkort	Fastmonteret skrue	2	

# Venstre sidedæksel

## Sådan fjernes venstre sidedæksel

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



2



#### Trin

1. Tryk på udløserlåsen, så sidedækslet frigøres.
2. Brug tappet på det venstre sidedæksel til at skubbe og løfte det venstre sidedæksel af chassiset.

## Sådan monteres venstre sidedæksel

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Ret taperne på det venstre sidedæksel ind efter chassisets slotte.
2. Skub det mod computerens forside, indtil udløserlåsen fastlåser sidedækslet.

#### Næste trin

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

# Frontdæksel

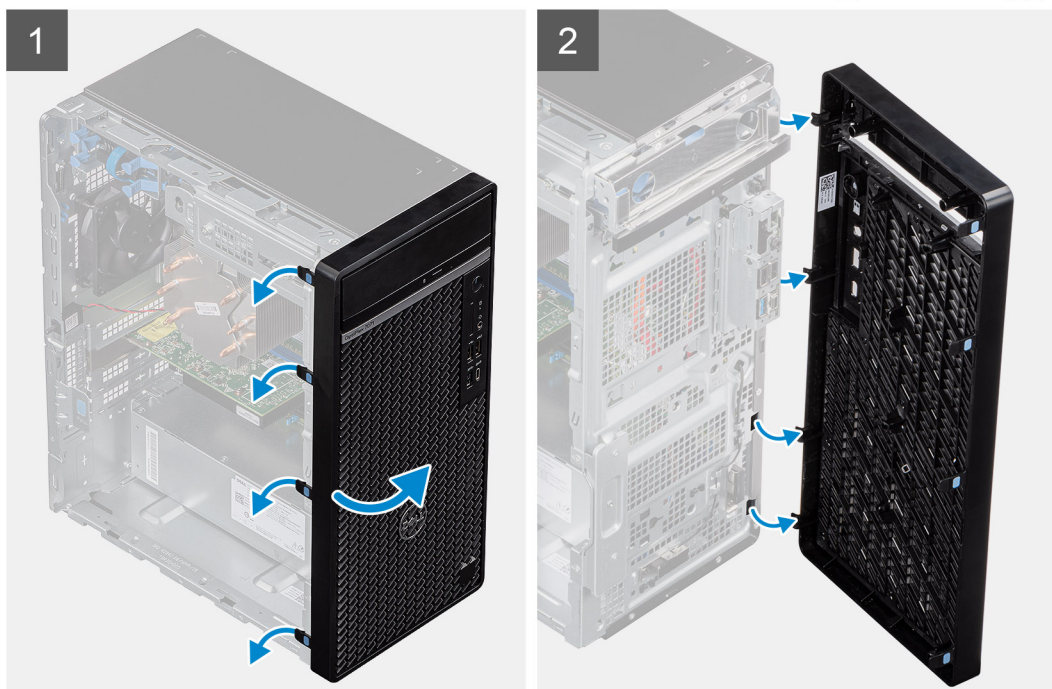
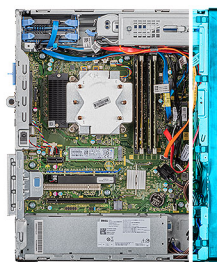
## Sådan fjernes frontdækslet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

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

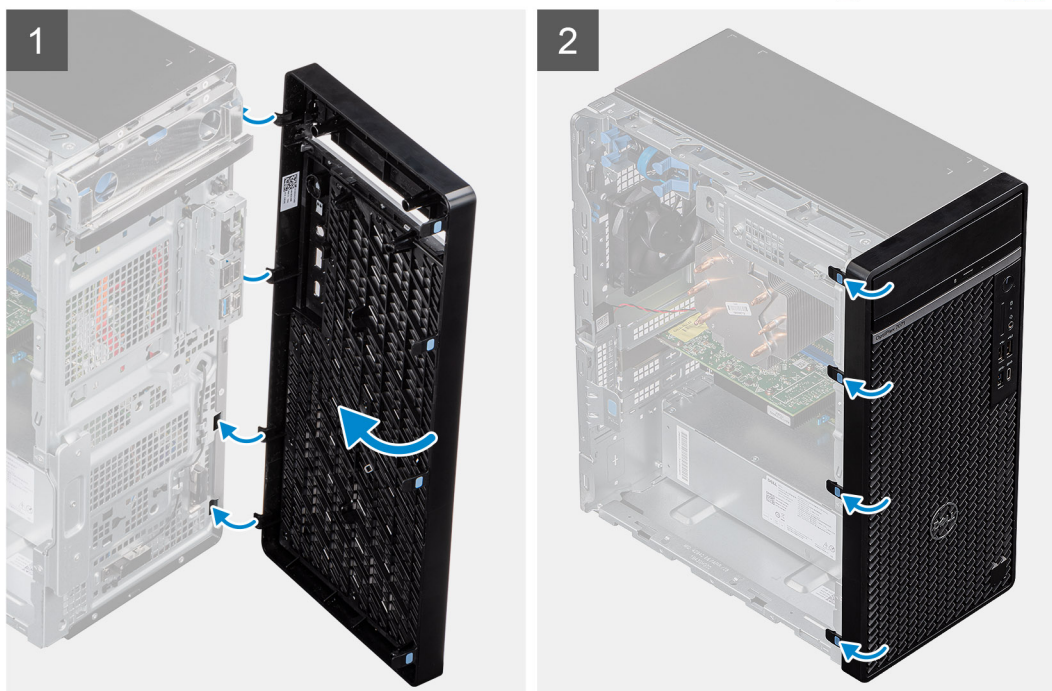
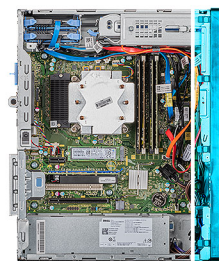
## Sådan monteres frontdækslet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

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

### Næste trin

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

## 2,5" harddisk

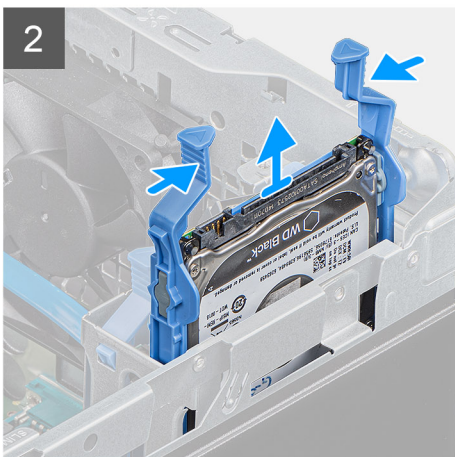
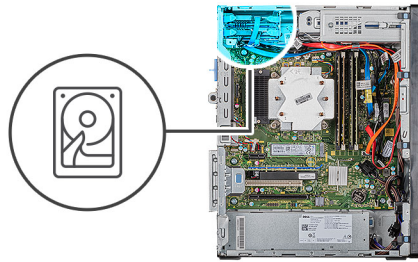
### Fjernelse af 2,5" harddisk

#### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Kobl data- og strømkablerne fra harddisken.
2. Tryk på frigørelsestapperne på harddiskbeslaget, og skub harddiskmodulet ud af drevrammen.

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

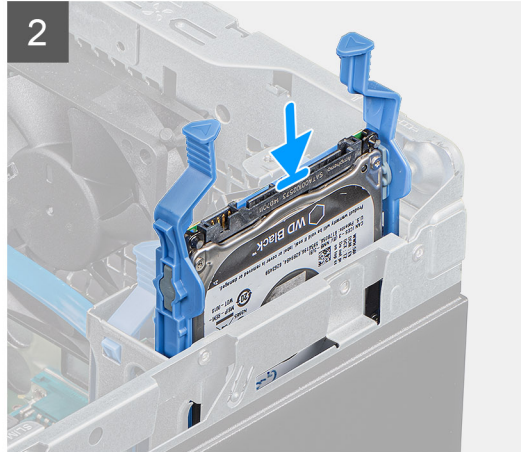
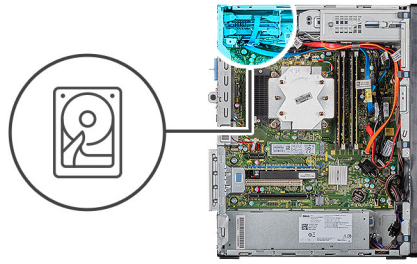
## Sådan monteres 2,5-tommer harddisken

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2,5" harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



### Trin

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

Skub harddiskmodulet ind i harddiskburet, indtil det klikker på plads.

2. Slut datakablet og strømkablet til harddisken.

### Næste trin

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

## Harddiskbeslag på 2,5"

## Sådan fjernes harddiskbeslaget på 2,5"

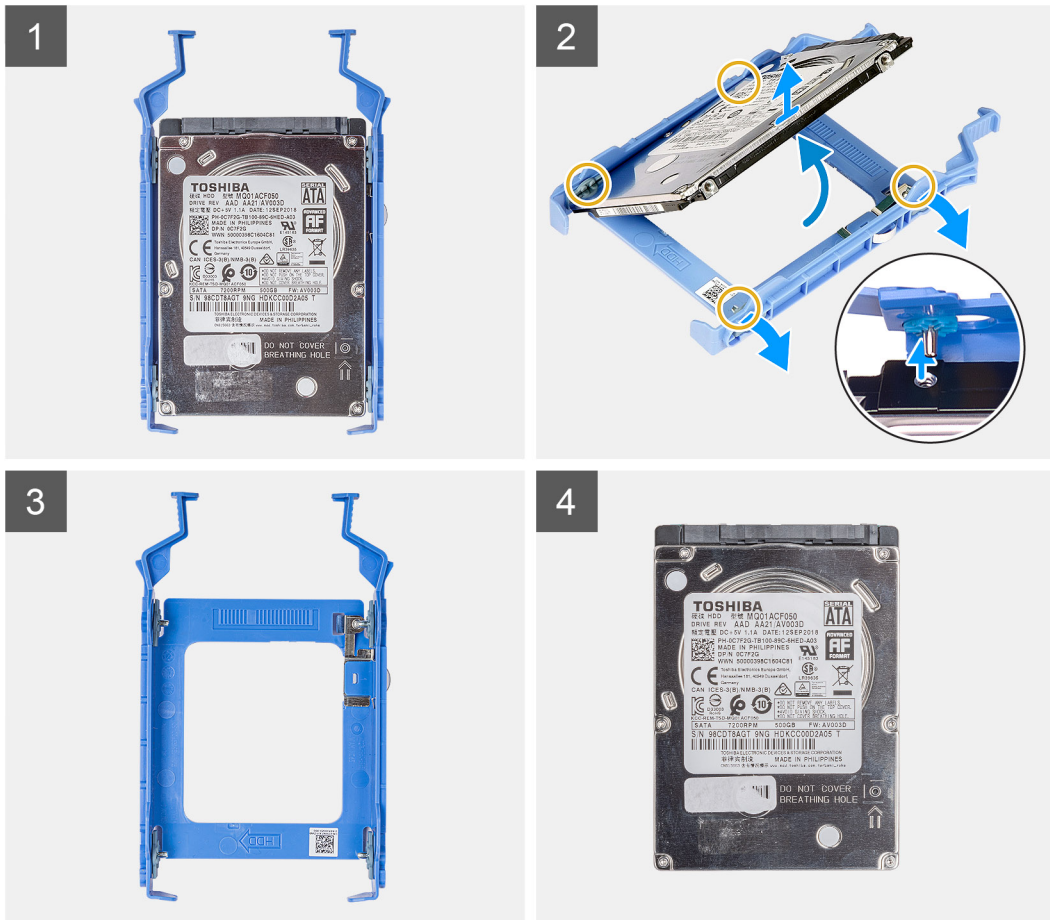
### Forudsætninger

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

### 3. Fjern harddiskmodulet på 2,5".

#### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Lirk harddiskbeslaget for at frigøre tapperne på modulet fra harddisks slotte.
2. Løft og fjern harddisken fra harddiskbeslaget.

## Sådan monteres harddiskbeslaget på 2,5"

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Placer harddisken i harddiskbeslaget, og ret taperne på beslaget ind efter åbningerne i harddisken.
2. Snap harddisken på plads i harddiskbeslaget.

#### Næste trin

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

## 3,5" harddisk

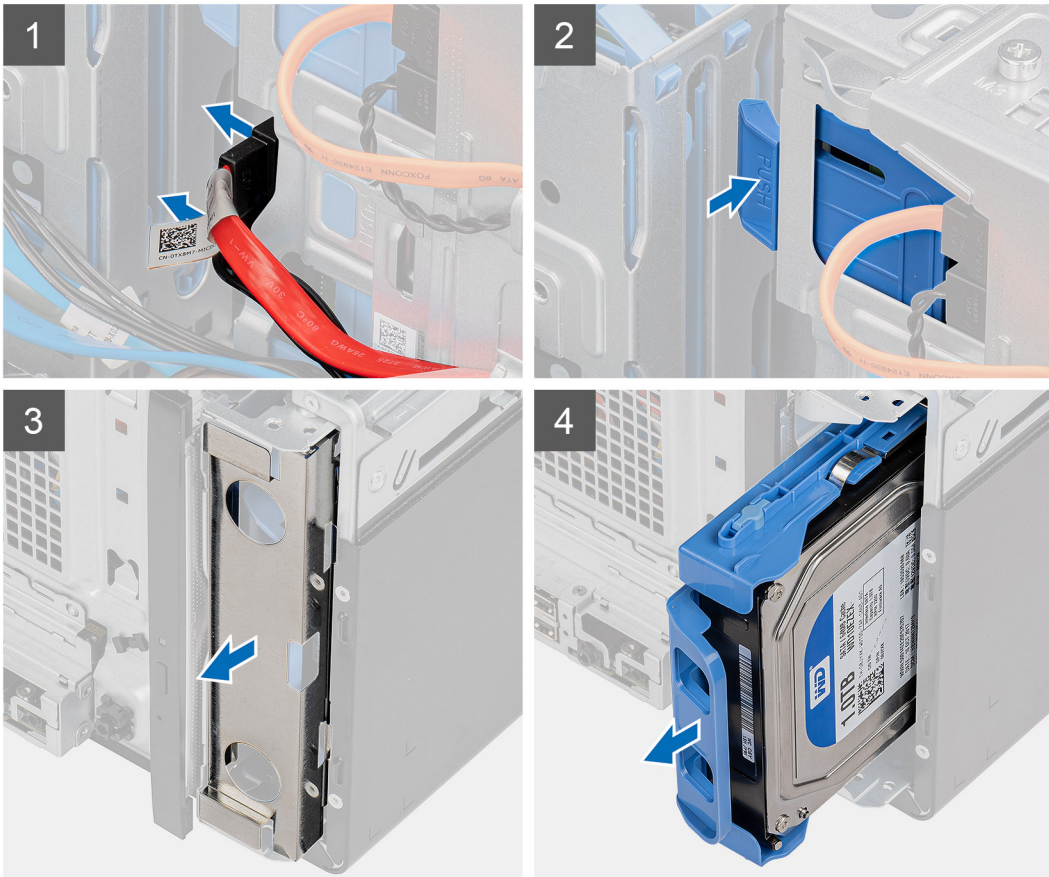
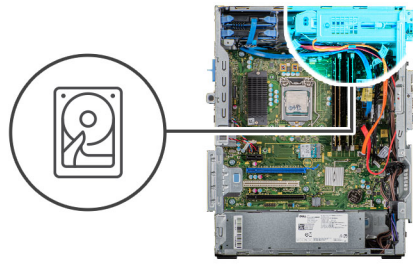
### Fjernelse af 3,5" harddisk

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl data- og strømkablerne fra harddisken.
3. Skub fastgørelsestappen for at frigøre harddiskbeslaget fra chassiset.
4. Fjern EMI-afskærmningen fra chassisetets forside.
5. Skub harddiskmodulet væk fra chassiset.

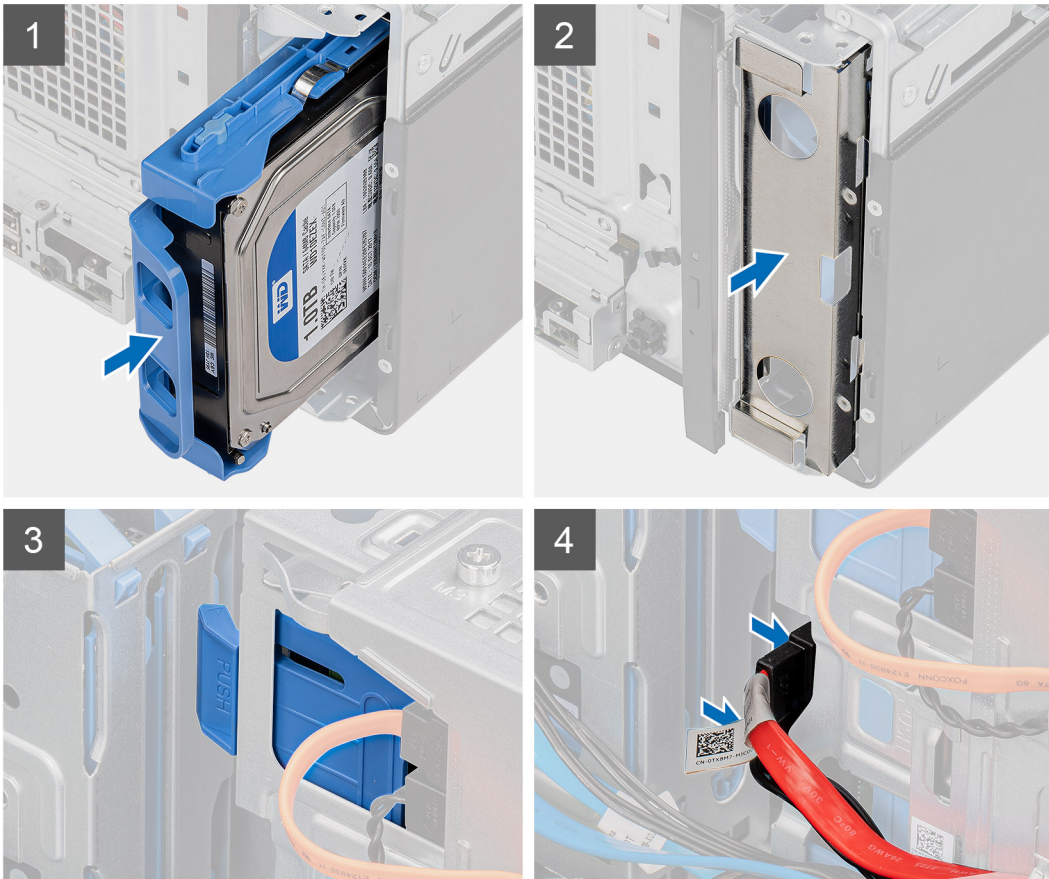
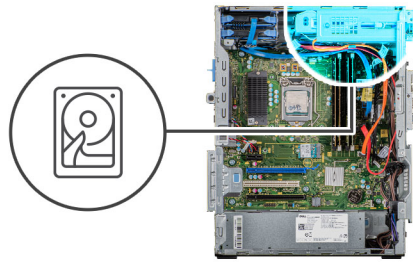
## Sådan monteres 3,5-tommer harddisken

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Skub harddiskmodul ind i drevrammen.
2. Genmonter EMI-afskærmningen på chassiset.
3. Ret harddiskmodul ind efter tapperne på chassiset.
4. Før strømkablet og datakablet gennem kabelkanalerne på harddiskmodul, og slut kablerne til harddisken.

#### Næste trin

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

## harddiskbeslag på 3,5"

## Sådan fjernes harddiskbeslaget på 3,5"

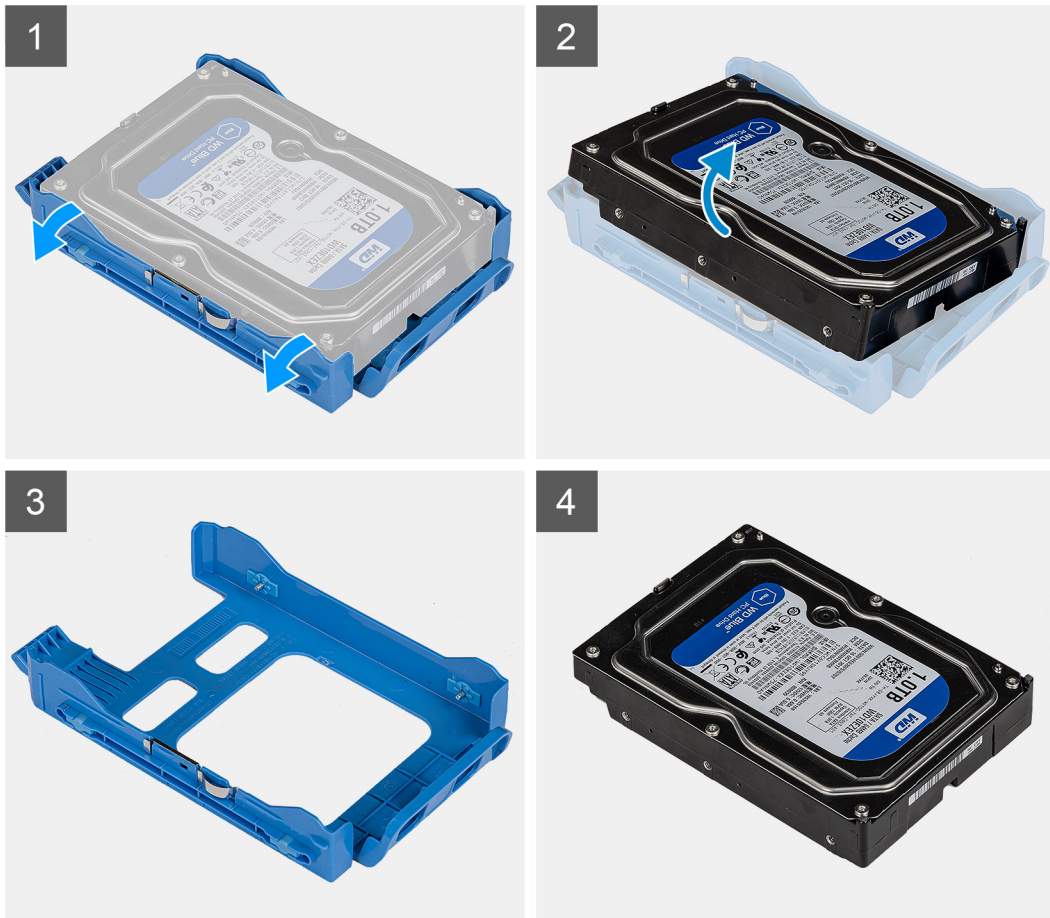
#### Forudsætninger

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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [harddiskmodulet på 3,5"](#).

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Lirk harddiskbeslaget for at frigøre tapperne på modulet fra harddiskens slotte.
2. Løft og fjern harddisken fra harddiskbeslaget.

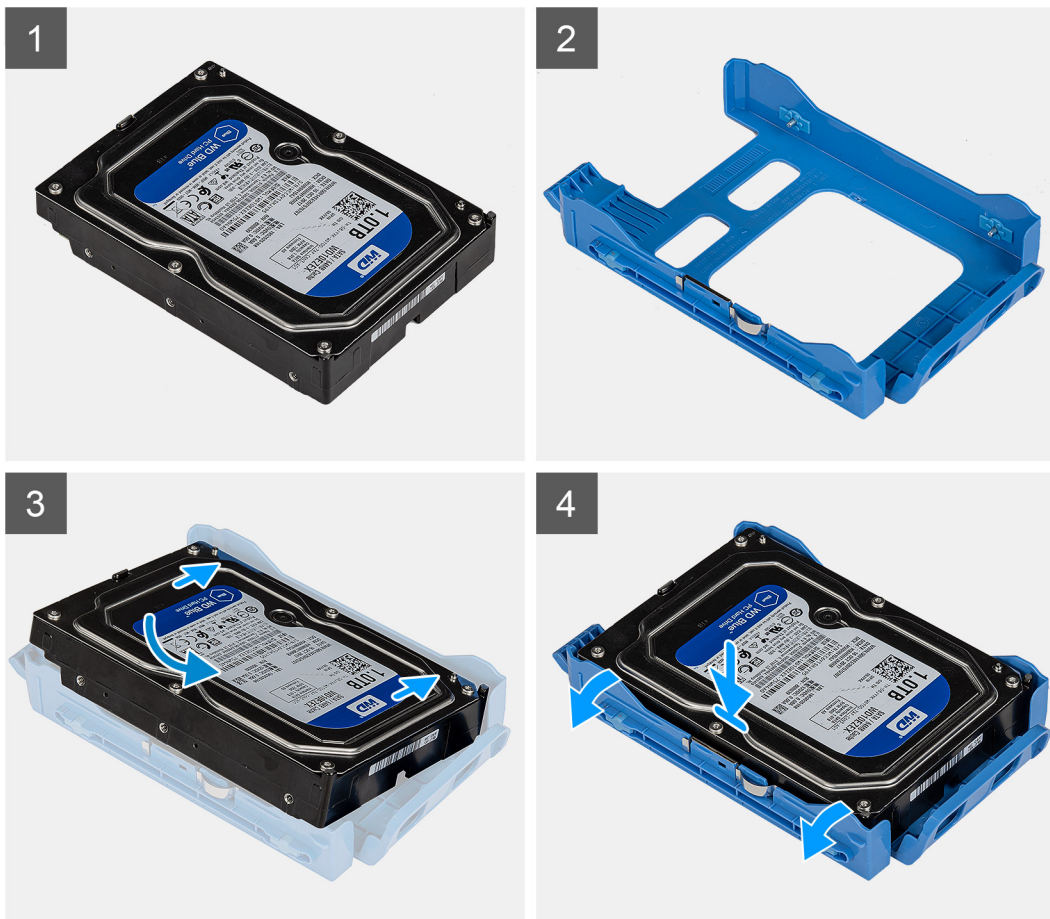
## Sådan monteres harddiskbeslaget på 3,5"

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Placer harddisken i harddiskbeslaget, og ret taperne på beslaget ind efter åbningerne i harddisken.
2. Placer harddisken i harddiskbeslaget.

#### Næste trin

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

## Tyndt optisk drev

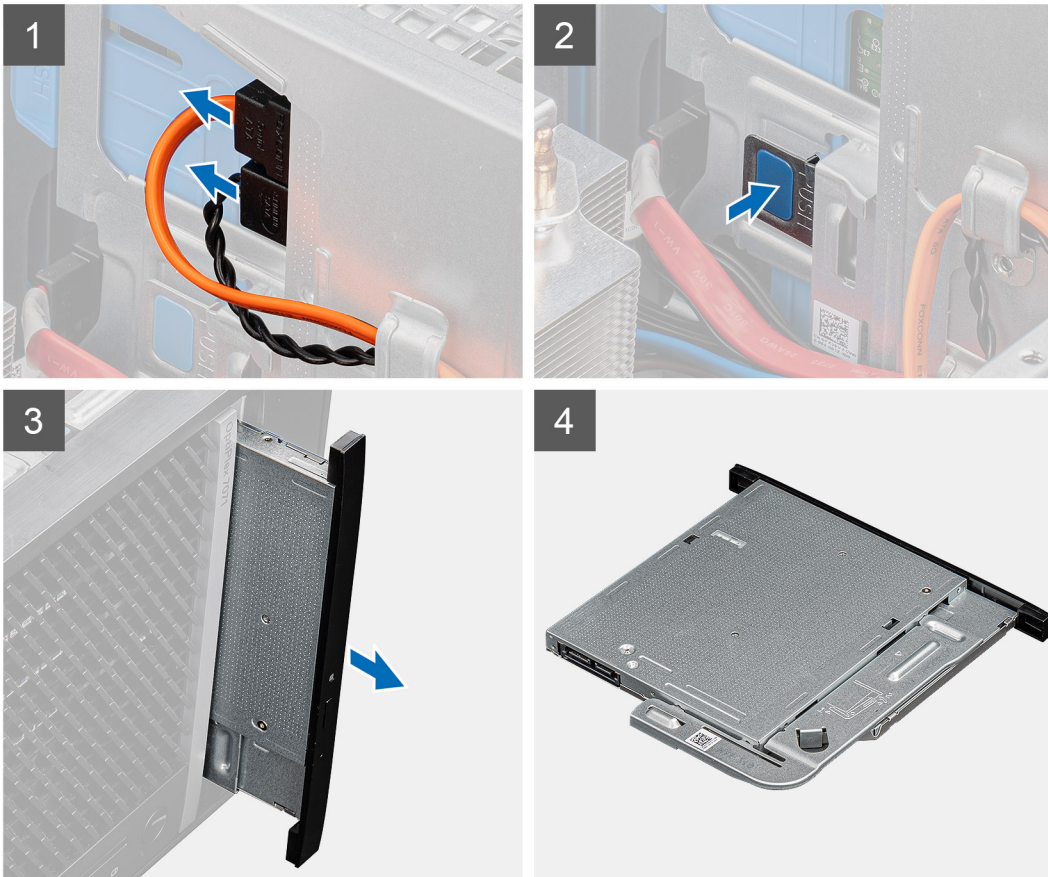
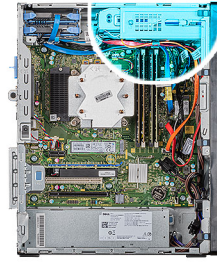
### Sådan fjernes det optiske drev

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det optiske drev og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl data- og strømkablerne fra det optiske drev.
3. Skub fastgørelsestappen for at frigøre det optiske drev fra chassiset.
4. Skub det optiske drev for at fjerne det fra dets slot.

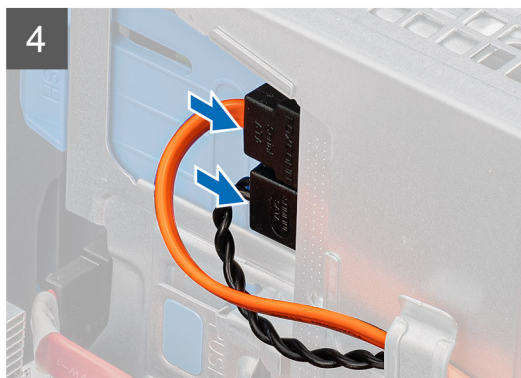
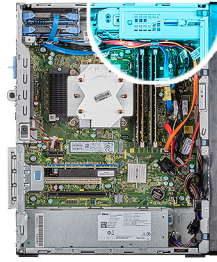
## Sådan monteres det optiske drev

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af det optiske drev og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1. Indsæt modulet for det optiske drev i slotten for det optiske drev.
2. Skub modulet for det optiske drev ind, indtil det snapper på plads.
3. Før strømkablet og datakablet gennem kabelkanalerne, og slut kablerne til det optiske drev.

#### Næste trin

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

## Beslag til tyndt optisk drev

## Sådan fjernes beslaget til det tynde optiske drev

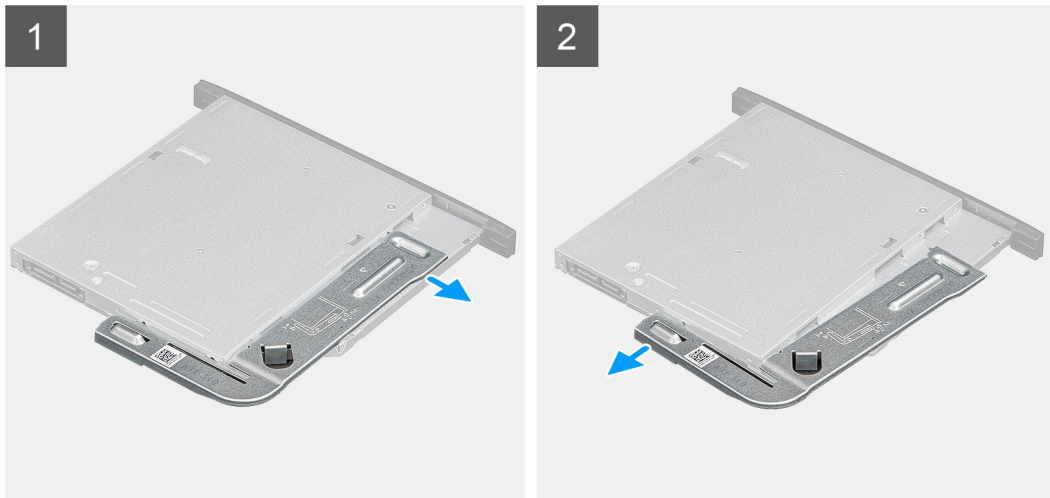
#### Forudsætninger

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

3. Fjern [modulet for det tynde optiske drev](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af beslaget til det tynde optiske drev og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Lirk beslaget til det optiske drev ud af slottene på det optiske drev.
2. Fjern beslaget til det optiske drev fra det optiske drev.

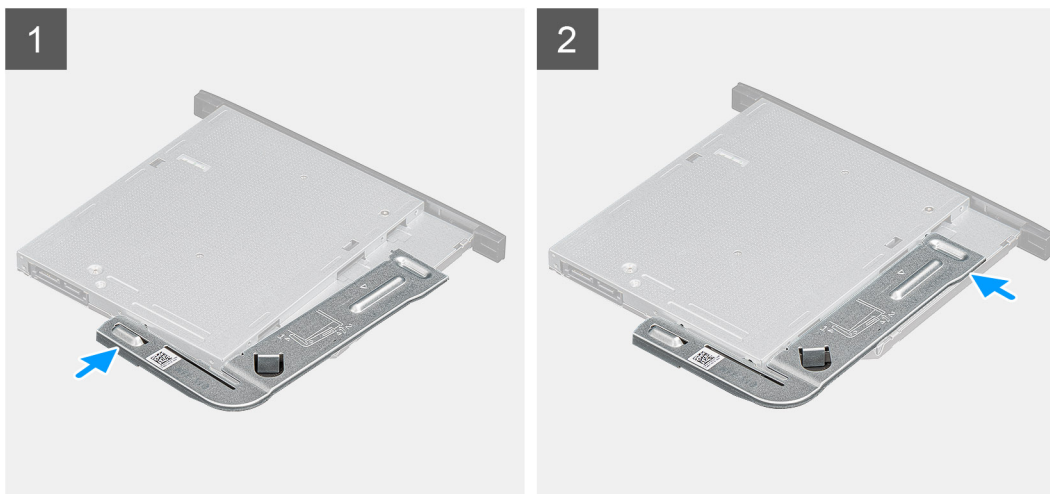
## Sådan monteres beslaget til det tynde optiske drev

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af beslaget til det tynde optiske drev og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Juster og placer beslaget til det tynde optiske drev på slottene til det optiske drev.
2. Snap beslaget for det optiske drev på plads i det optiske drev.

### Næste trin

1. Monter [modul](#) for det tynde optiske drev.
2. Monter [venstre sidedæksel](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Chassisblæser

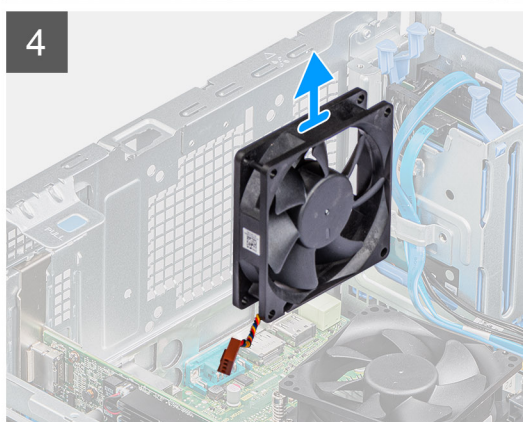
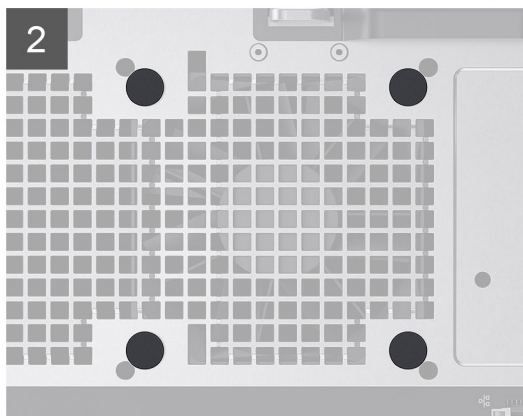
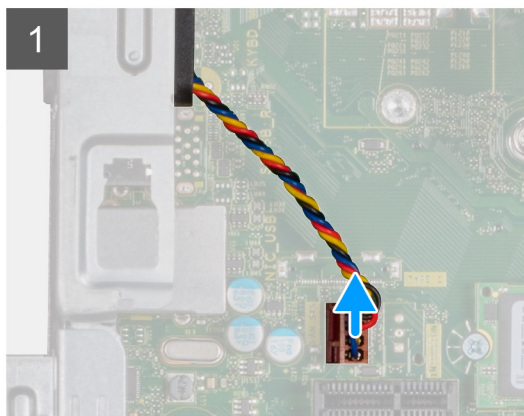
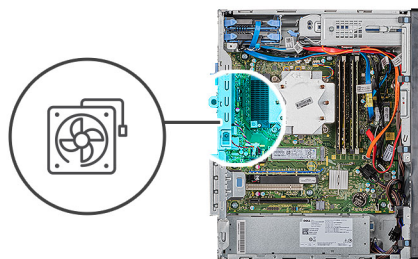
### Fjernelse af kabinetblæseren

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Læg computeren på højre side.

2. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
3. Træk forsigtigt i gummipropperne, så blæseren frigøres fra chassiset.
4. Fjern blæseren fra chassiset.

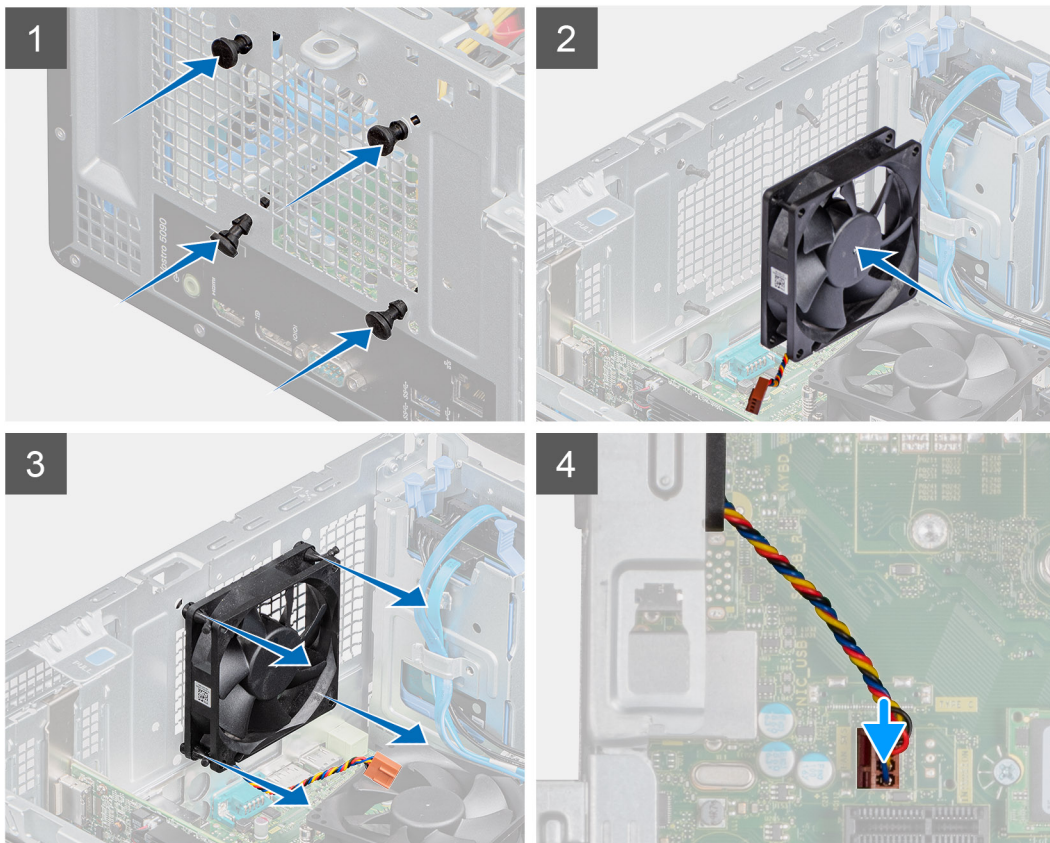
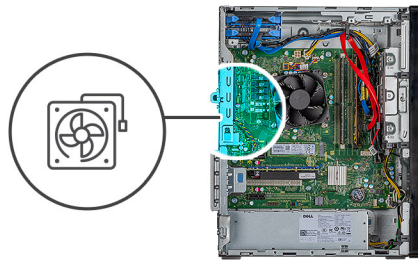
## Sådan monteres chassisblæseren

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Indsæt gummipropperne i chassiset.
2. Ret slottene på blæseren ind efter gummipropperne på chassiset.
3. Før gummipropperne gennem slottene på blæseren, og hiv i gummipropperne, indtil blæseren snapper på plads.
4. Tilslut blæserkablet til systemkortet.

## Næste trin

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

# Hukommelsesmoduler

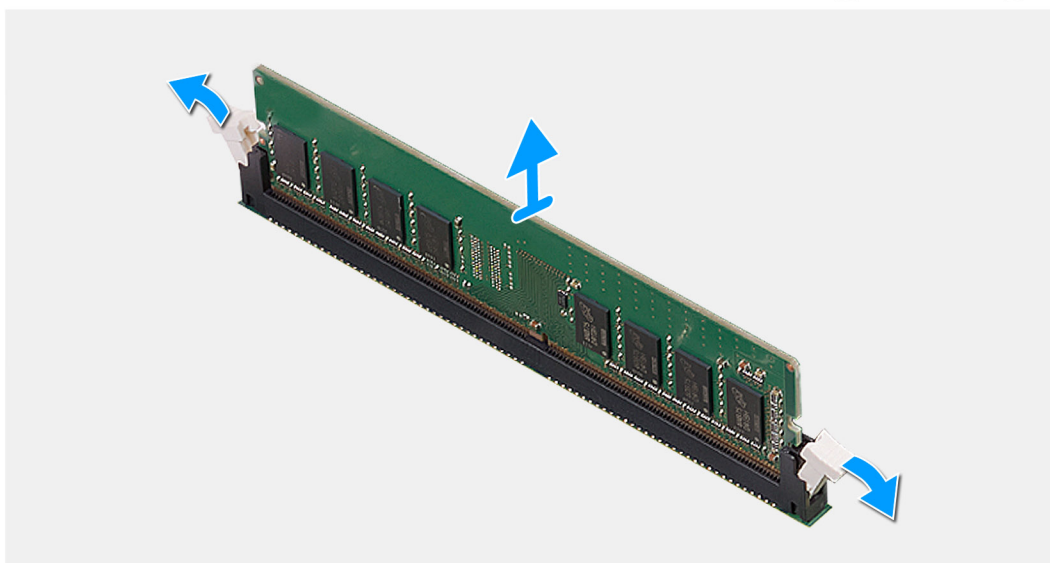
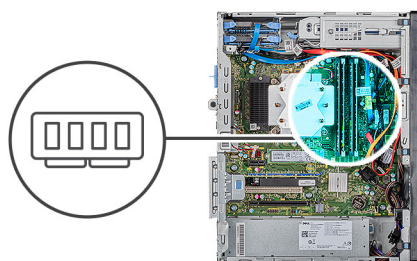
## Fjernelse af hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

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

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

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

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

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

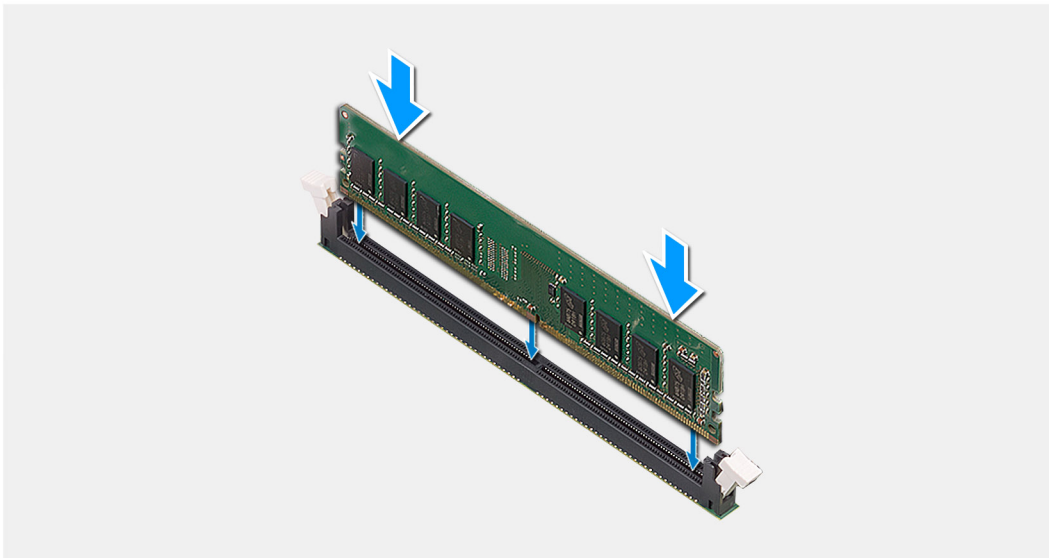
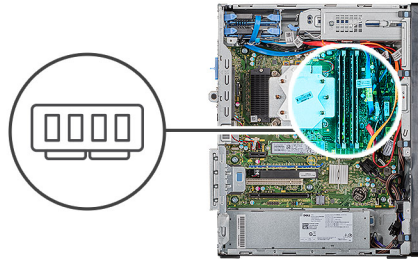
## Sådan monteres hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Sæt hukommelsesmodulet ind i stikket til hukommelsesmodulet, til det snapper på plads, og fastgørelsesklemmen låser sig på plads.
  - BEMÆRK:** Fastgørelsesklemmerne vender tilbage til låst position. Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.
  - BEMÆRK:** Hvis du har problemer med at få hukommelsesmodulet ud, kan du forsigtigt bevæge det frem og tilbage for at lirke det ud af slottet.
  - BEMÆRK:** Hold hukommelsesmodulet på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodulet.

### Næste trin

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

# Trådløs-kort

## Fjernelse af trådløs-kortet

### Forudsætninger

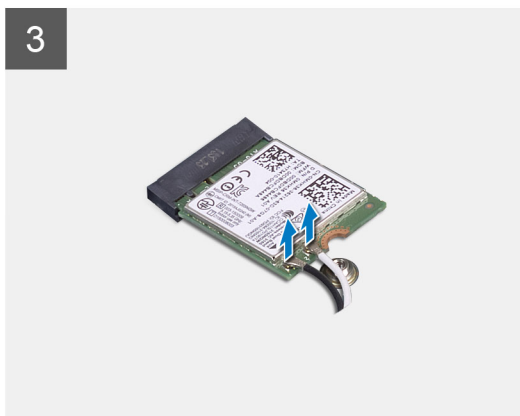
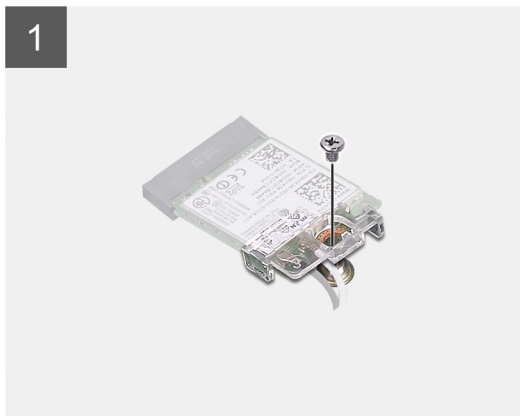
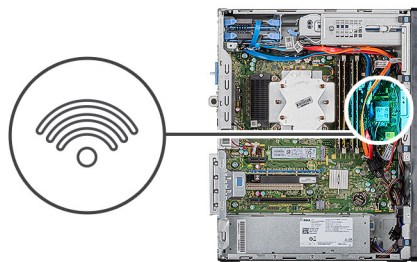
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af trådløs-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



### Trin

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

# Monter det trådløse kort

## Forudsætninger

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

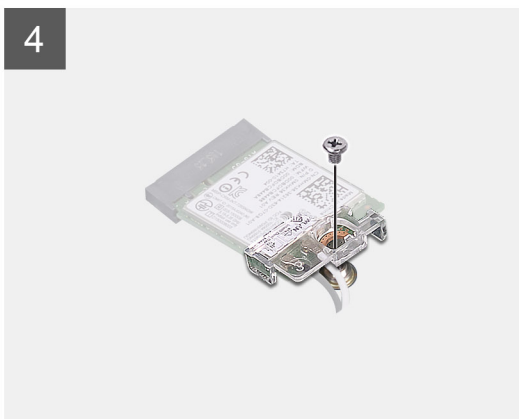
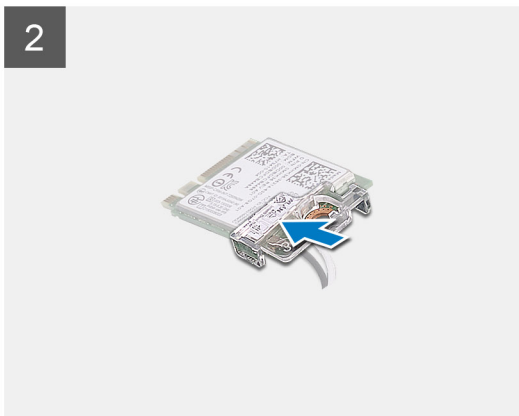
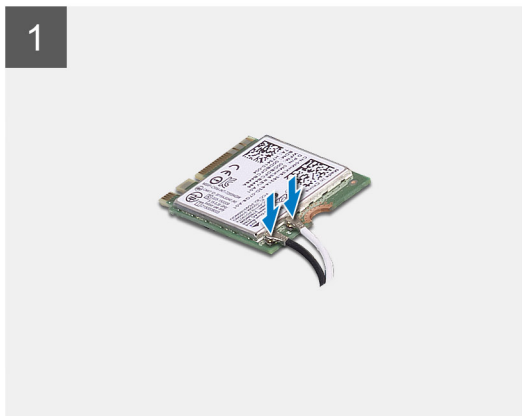
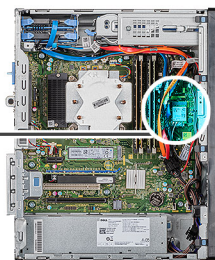
 **BEMÆRK:** For at undgå skader på trådløskortet, anbring ikke kabler under det.

## Om denne opgave

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



1x  
M2x3



## Trin

1. Juster det trådløskortets indhak ind med tappen på trådløskortslottet.
2. Skub trådløskortet i en vinkel ind i dets slot.
3. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløskortet der understøttes af din computer.

**Tabel 2. Farveskema for antennekabler**

Stik på trådløskortet	Antennekablefarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid

### Stik på trådløs-kortet

Hjælpestik (sort trekant)

### Antennekabelfarve

Sort

4. Skub og placer det trådløse korts bøjle på det trådløse kort.
5. Genmonter den ene skrue (M2x3), som fastgør WLAN-kortet til systemkortet.

### 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 2230-solid state-drev-/Intel Optane-hukommelsesmodulet

### Forudsætninger

**BEMÆRK:** Du skal deaktivere Intel Optane-hukommelsen, før du fjerner Intel Optane-hukommelsesmodulet fra din computer. For mere information om deaktivering af Intel Optane-hukommelsen se [Deaktivering af Intel Optane-hukommelsen](#).

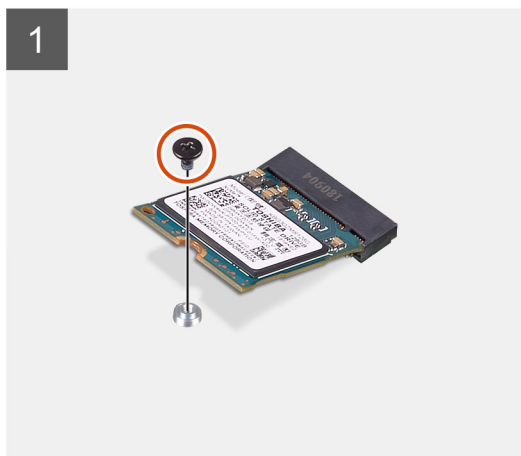
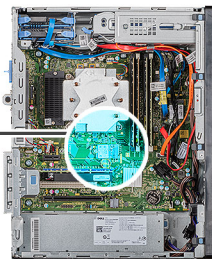
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2230-solid-state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



### Trin

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen til systemkortet.
2. Skub og løft solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen fra M.2-kortsloppet på systemkortet.

# Sådan monteres 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet

## Forudsætninger

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

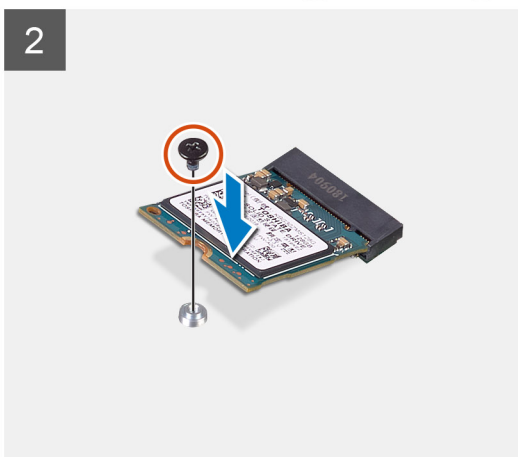
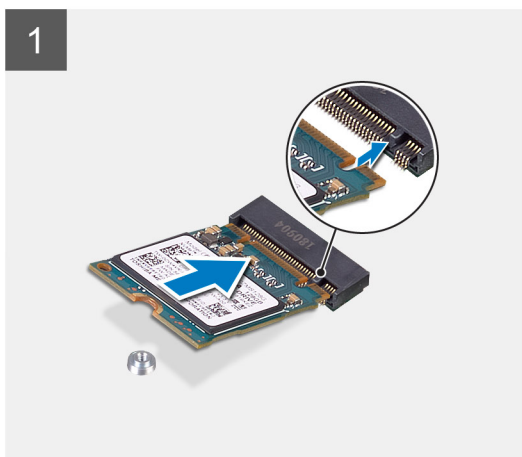
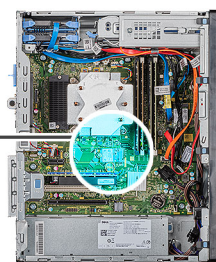
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

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



1x  
M2x3




## Trin

1. Find indsnittet på 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen.
2. Ret indsnittet i 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen ind efter tappen på M.2-kortslotten.
3. Skub 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen ind i M.2-kortslotten på systemkortet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen til systemkortet.

## Næste trin

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

 **BEMÆRK:** Aktiver Intel Optane-hukommelsen efter du har genmonteret Intel Optane-hukommelsesmodulet. Få flere oplysninger om aktivering af Intel Optane-hukommelse under [Sådan aktiveres Intel Optane-hukommelsen](#).

# Sådan fjernes 2280-solid state-drev-/Intel Optane-hukommelsesmodulet

## Forudsætninger

**BEMÆRK:** Du skal deaktivere Intel Optane-hukommelsen, før du fjerner Intel Optane-hukommelsesmodulet fra din computer. For mere information om deaktivering af Intel Optane-hukommelsen se [Deaktivering af Intel Optane-hukommelsen](#).

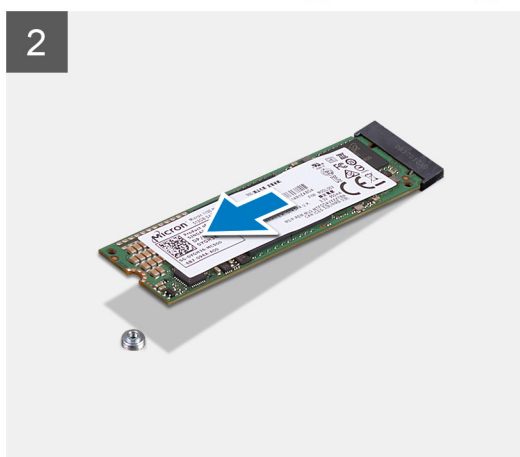
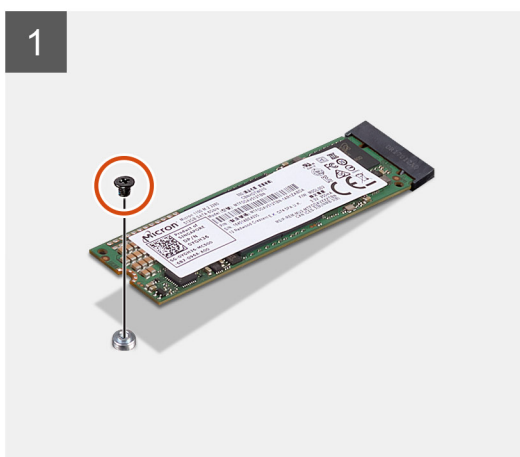
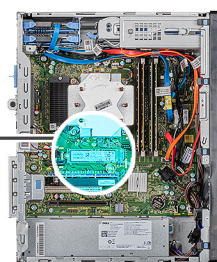
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

## Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 2280-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3



## Trin

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør 2280-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen til systemkortet.
2. Skub og løft solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen fra M.2-kortsloppet på systemkortet.

# Sådan monteres 2280 solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet

## Forudsætninger

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

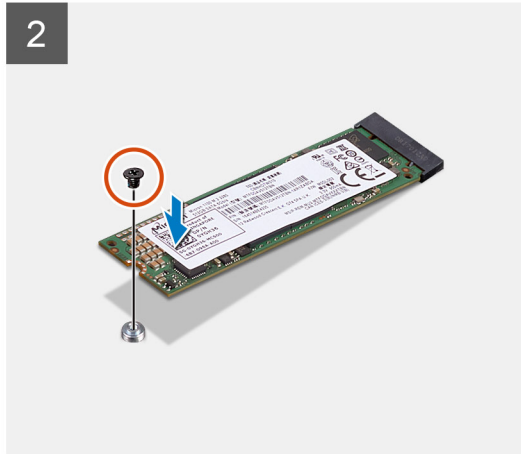
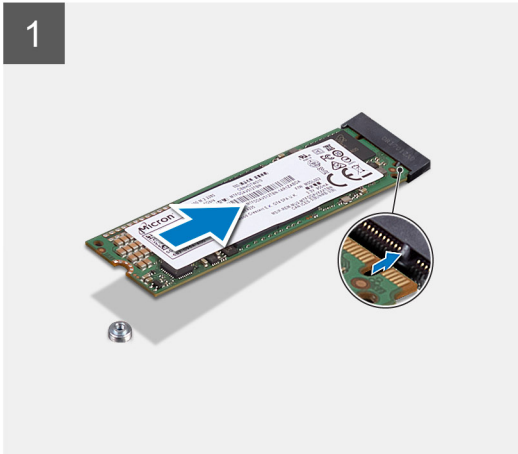
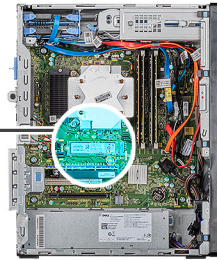
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af 2280-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x  
M2x3



### Trin

1. Find indsnittet på 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen.
2. Ret indsnittet i 2230-solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen ind efter tappen på M.2-kortslottet.
3. Skub solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen ind i M.2-kortslotten på systemkortet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør 2230 solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsen til systemkortet.

### Næste trin

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

**BEMÆRK:** Aktiver Intel Optane-hukommelsen efter du har genmonteret Intel Optane-hukommelsesmodul. Få flere oplysninger om aktivering af Intel Optane-hukommelse under [Sådan aktiveres Intel Optane-hukommelsen](#).

## Grafikkort

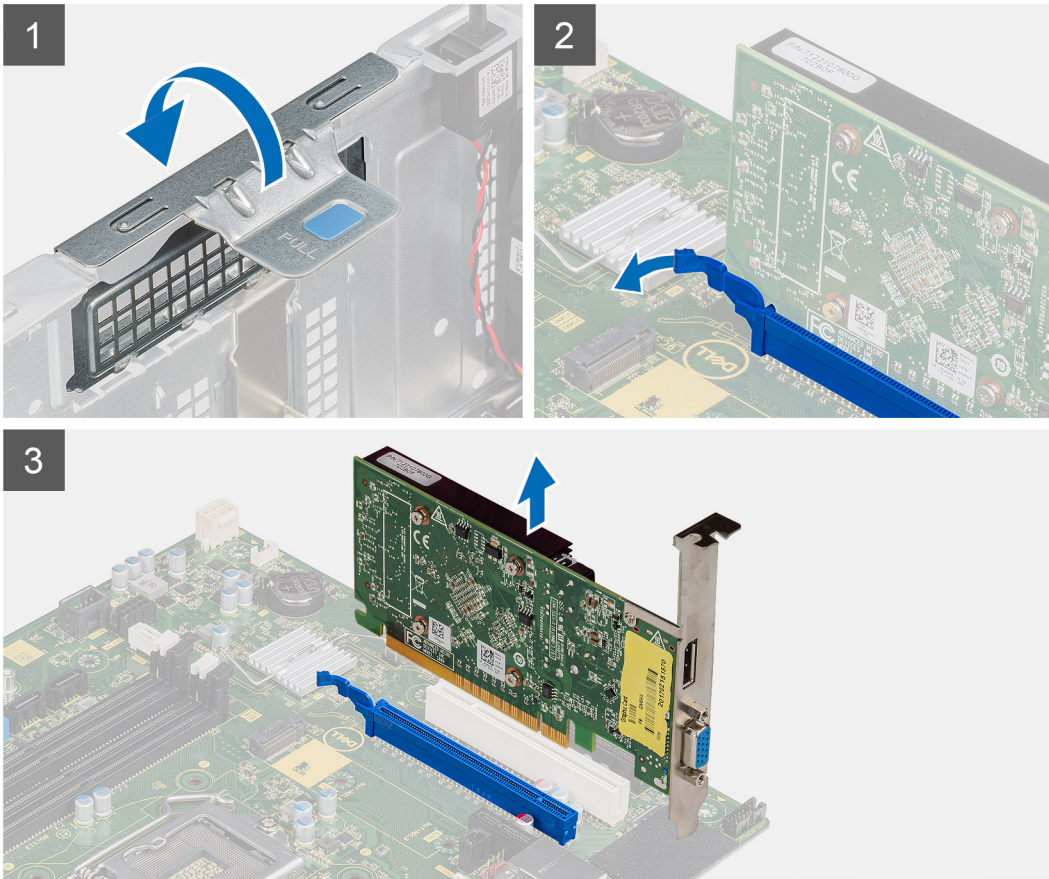
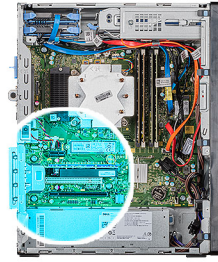
### Fjernelse af grafikkortet

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

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



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Find grafikkortet (PCI-Express).
3. Løft træktappen for at åbne PCIe-lågen.
4. Tryk og hold fastgørelsestappen på grafikkortets slot, og løft grafikkortet ud af dets slot.

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

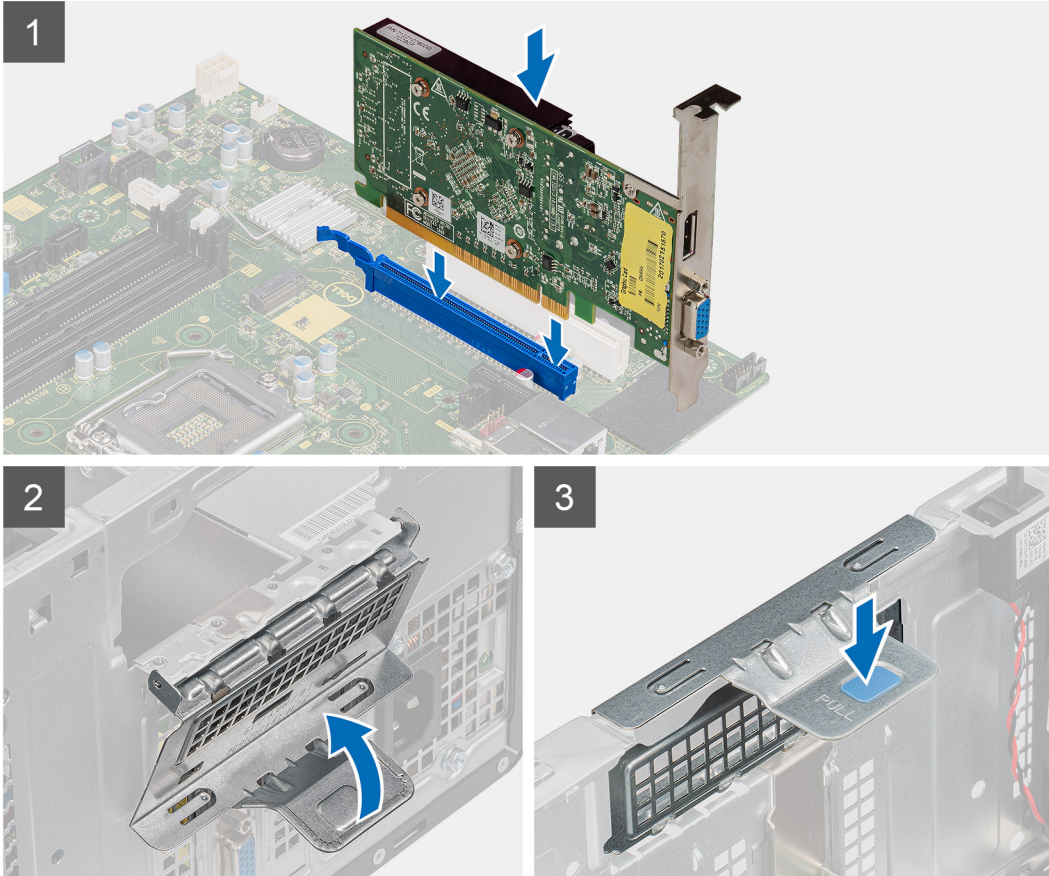
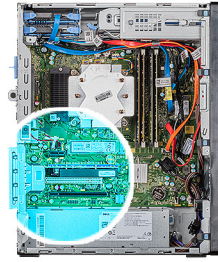
## Sådan monteres grafikkortet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Få grafikkortet til at flugte med PCI-Express-kortets stik på systemkortet.  
**(i) BEMÆRK: Monter NVIDIA GeForce RTX 2080-grafikkort ved at rotere og montere det.**
2. Brug justeringsanordningen til at slutte kortet til stikket, og tryk fast ned. Sørg for, at kortet godt fast.
3. Løft træktappen for at lukke PCIe-lågen.

### Næste trin

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

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

#### Forudsætninger

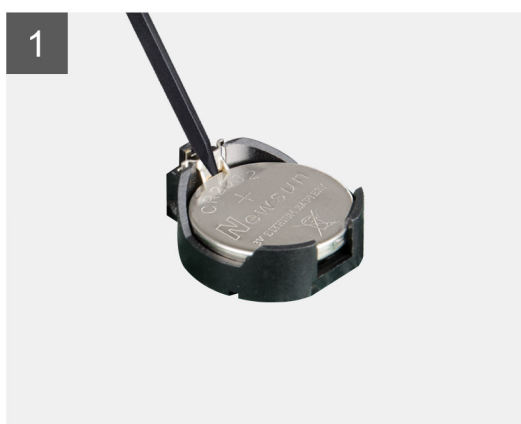
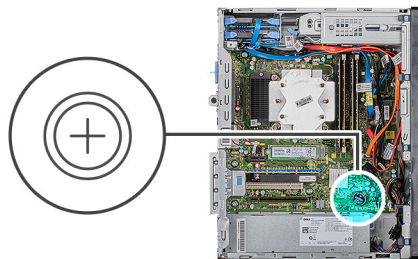
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern de [forskellige grafikkort](#).

### Om denne opgave

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



### Trin

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

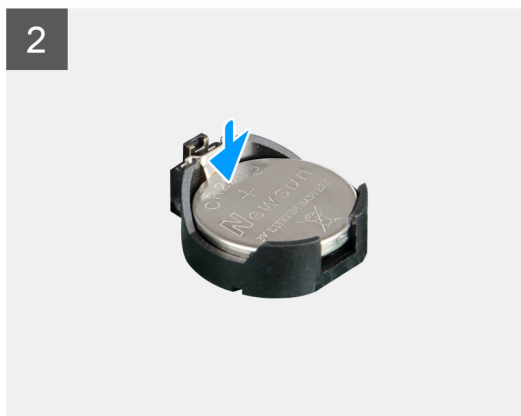
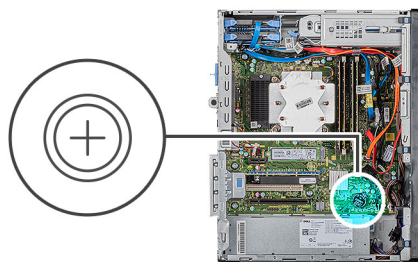
## Sådan installeres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



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

#### Næste trin

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

## Strømforsyningsenhed

### Fjernelse af strømforsyningsenheden

#### Forudsætninger

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

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

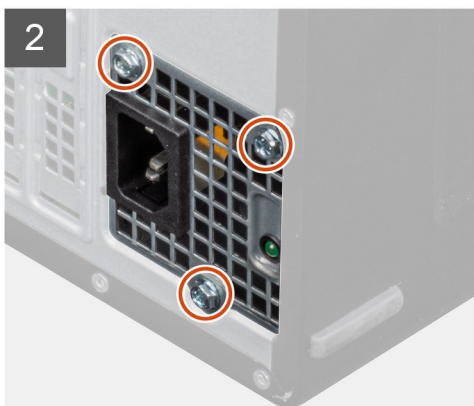
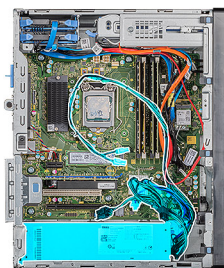
#### Om denne opgave

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





3x  
6-32



## Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl strømkablerne fra systemkortet, og fjern dem fra kabelkanalerne på chassiset.
3. Fjern de tre skruer (#6-32), der fastgør strømforsyningsenheden til chassiset.
4. Tryk på fastgørelsesklemmen, og træk strømforsyningsenheden fra bag på chassiset.
5. Løft strømforsyningsenheden af chassiset.

# Sådan installeres strømforsyningsenheden

## Forudsætninger

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

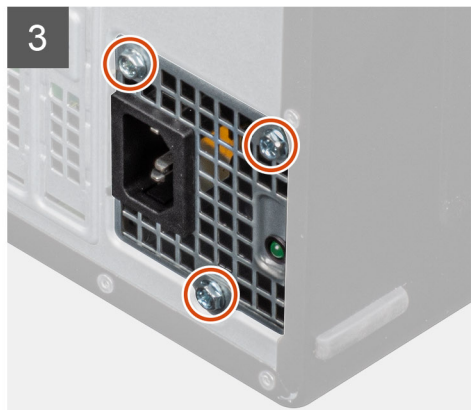
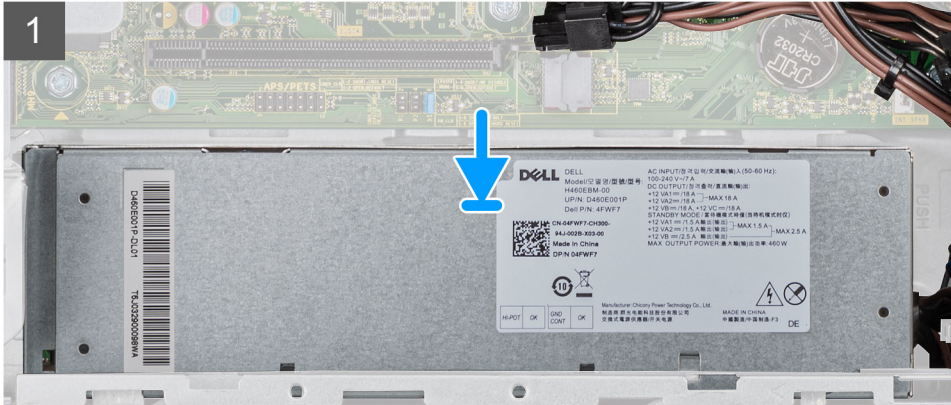
**⚠ ADVARSEL:** Kabler og porte på bagsiden af strømforsyningsenheden er farvekodede for at angive de forskellige wattforbrug. Sørg for, at du sætter kablet i den rigtige port. Hvis det ikke gøres, kan det beskadige strømforsyningsenheden og/eller systemkomponenter.

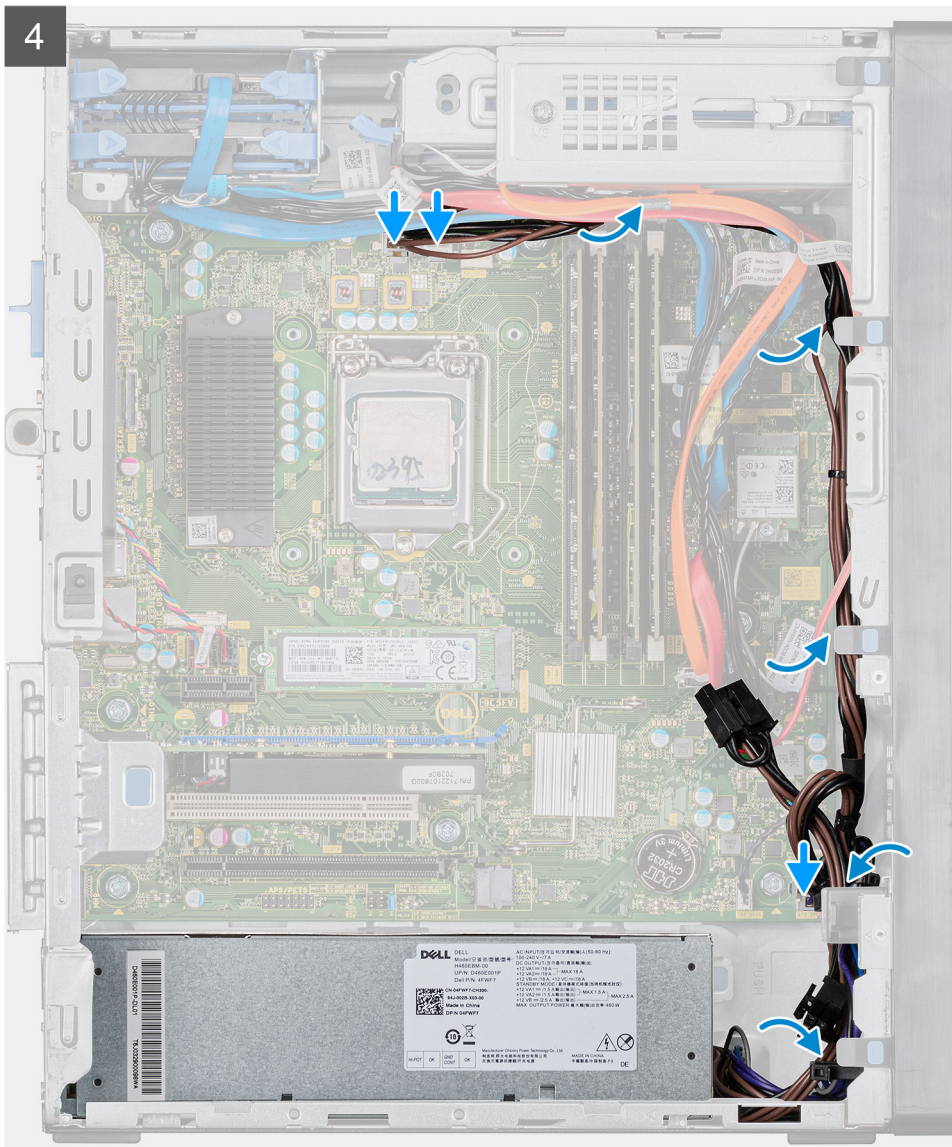
## Om denne opgave

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



3x  
6-32





### Trin

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

### Næste trin

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

# Processorblæser- og kølelegememodul

## Sådan fjernes processorblæseren og kølelegememodulet på 95 W

### Forudsætninger

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

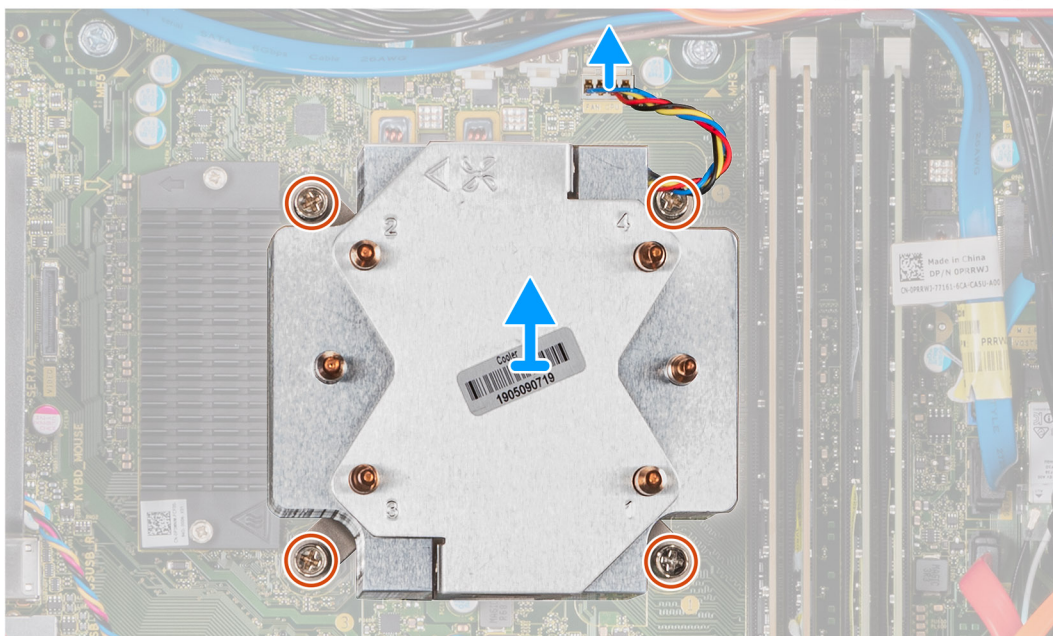
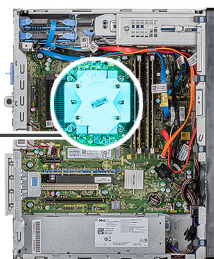
**ADVARSEL:** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæseren og kølelegememodulet på 95 W og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

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

# Sådan monteres processorblæseren og kølelegemodulet på 95 W

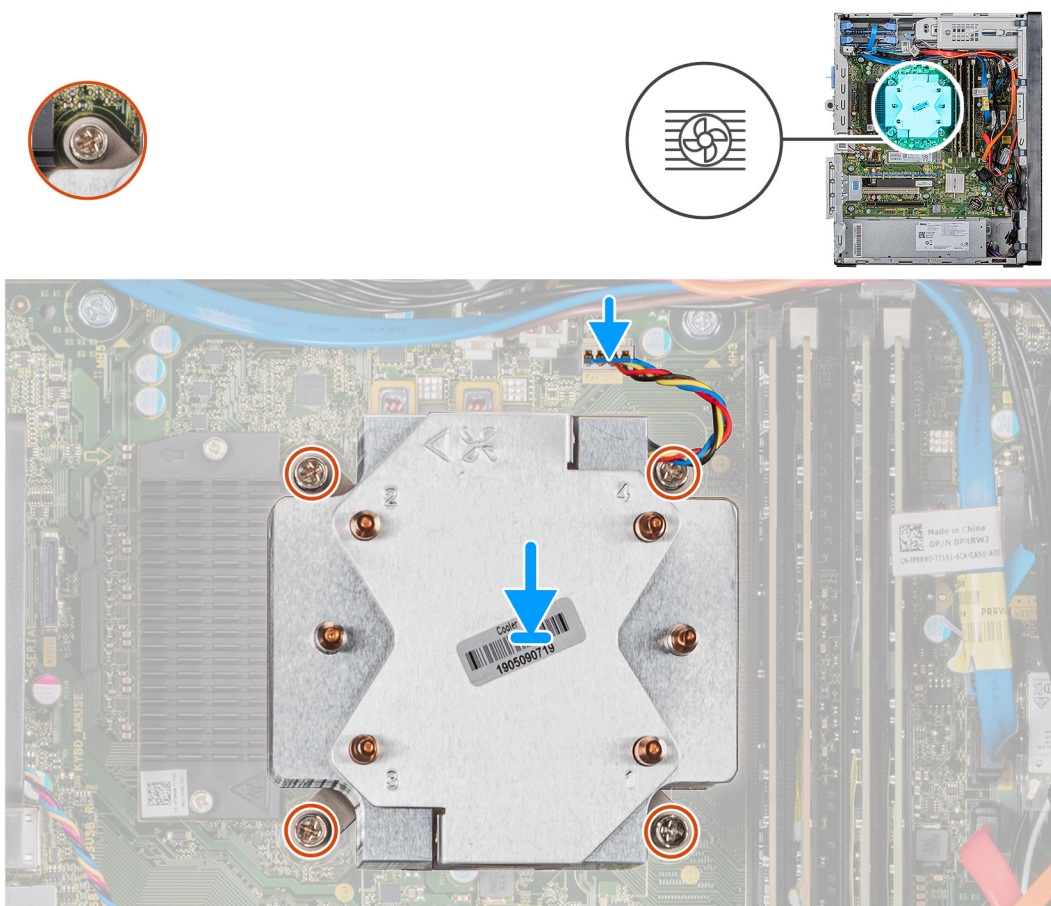
## Forudsætninger

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

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

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæseren og kølelegemodulet på 95 W og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



## Trin

1. Ret skruehullerne på processorblæseren og kølelegemodulet ind efter skruehullerne i systemkortet.
2. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør processorblæser- og kølelegemodulet til systemkortet, i rækkefølge (1>2>3>4).
3. Tilslut processorblæserens kabel til systemkortet.

## Næste trin

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

# Sådan fjernes processorblæseren og kølelegememodul på 65 W

## Forudsætninger

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

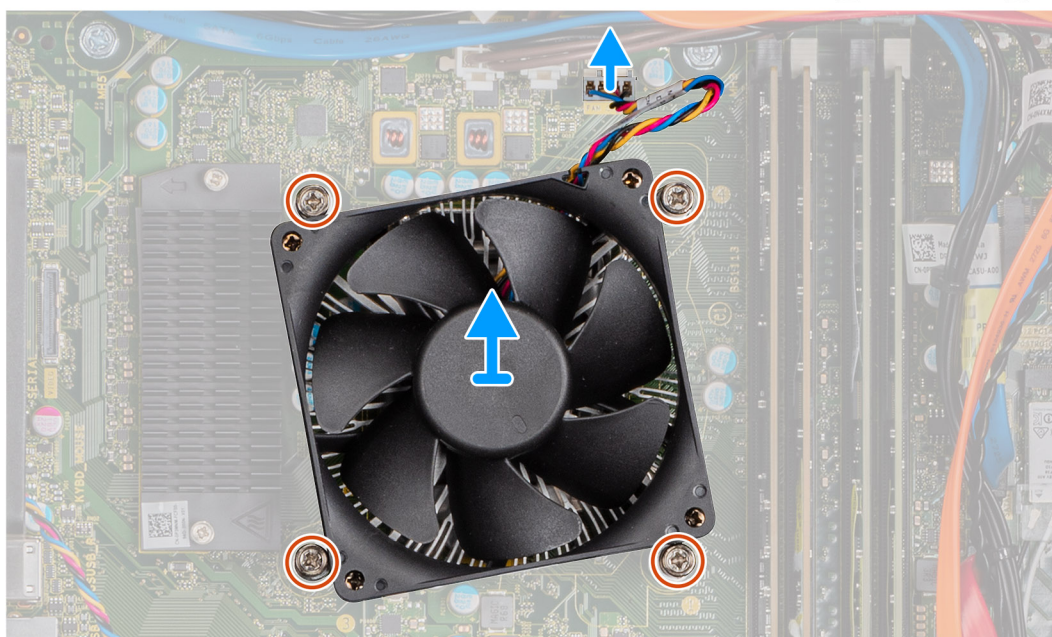
**⚠ ADVARSEL:** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæseren og kølelegememodul på 65 W og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



## Trin

1. Frakobl processorblæserens kabel fra systemkortet.
2. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør processorblæseren og kølelegememodul til systemkortet.
3. Løft processorblæser- og kølelegememodul fra systemkortet.

# Sådan monteres processorblæseren og kølelegememodulet på 65 W

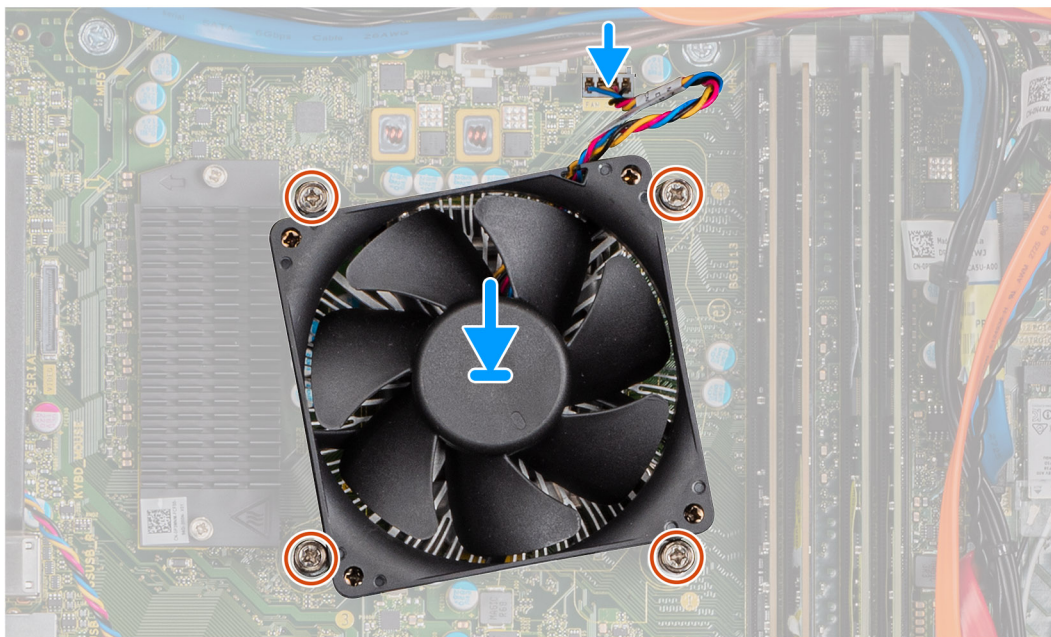
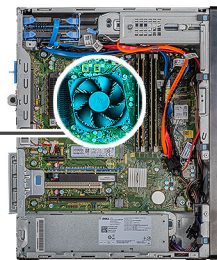
## Forudsætninger

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

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

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af processorblæseren og kølelegememodulet på 65 W og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



## Trin

1. Ret skruehullerne på processorblæseren og kølelegememodulet ind efter skruehullerne i systemkortet.
2. Spænd de fire fastmonterede skruer, der fastgør processorblæseren og kølelegememodulet til systemkortet.
3. Slut processorblæserens kabel til systemkortet.

## Næste trin

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

# Processor

## Fjernelse af processoren

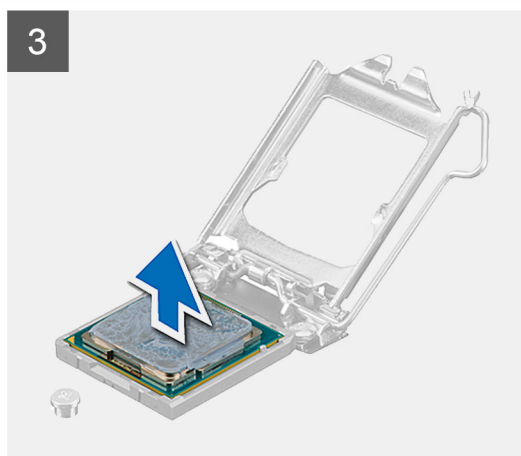
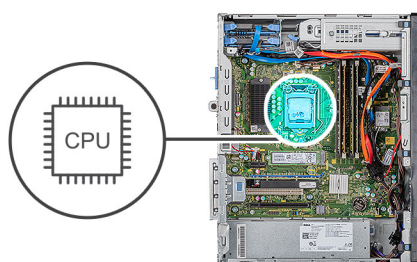
### Forudsætninger

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

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

### Om denne opgave

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



### Trin

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

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

3. Løft forsigtigt processoren fra soklen.

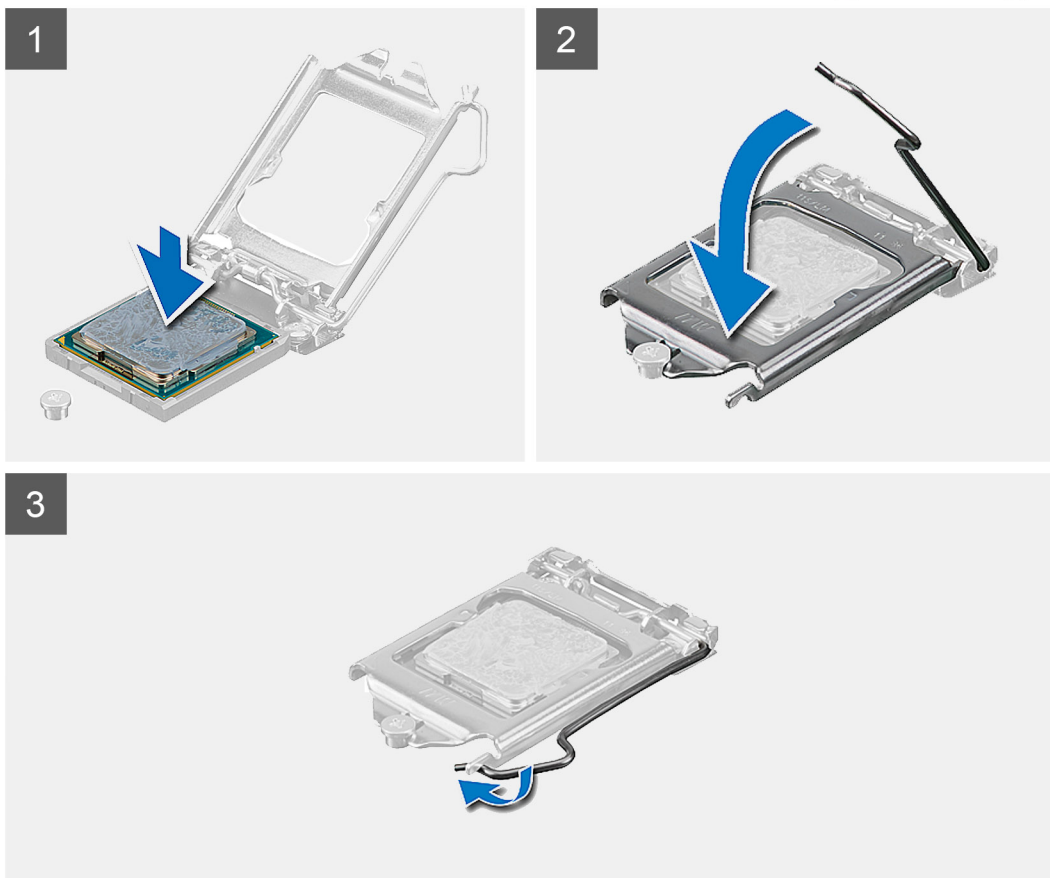
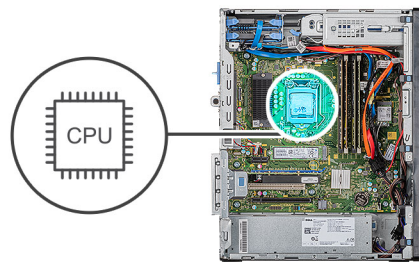
## Sådan installeres processoren

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

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

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

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

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

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

#### Næste trin

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

## VR-kølelegeme

### Fjernelse af VR-kølelegemet

#### Forudsætninger

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

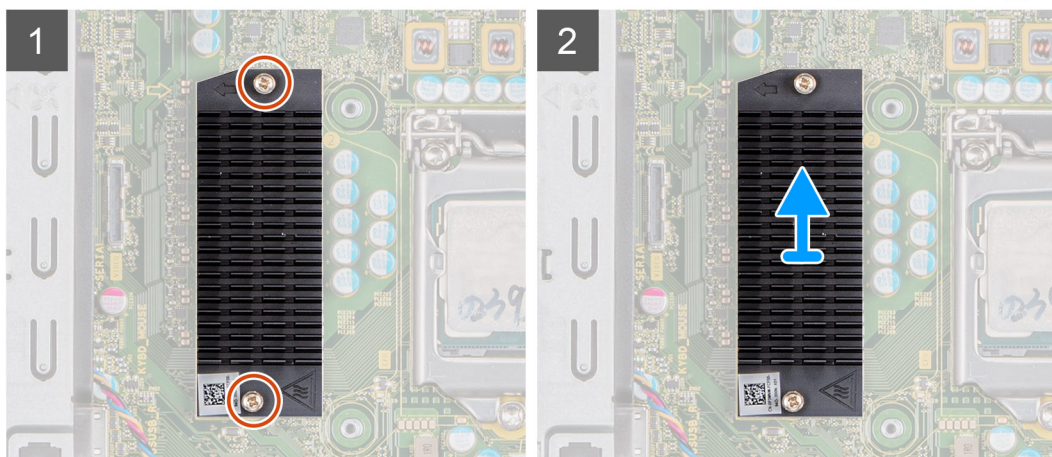
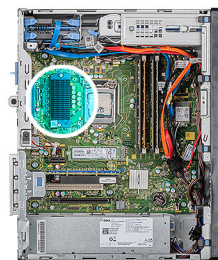
**ADVARSEL:** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

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

2. Fjern [venstre sidedæksel](#).

#### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Løsn de to monteringskruer, der fastgør VR-kølelegemet til systemkortet.
2. Løft VR-kølelegemet af systemkortet.

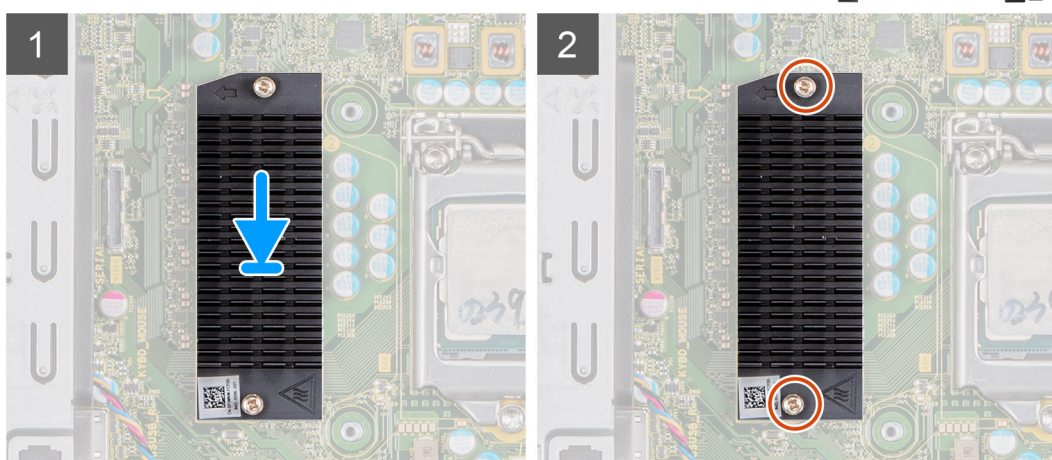
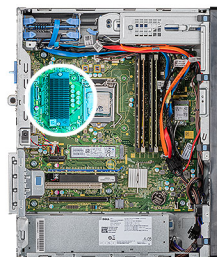
# Sådan monteres VR-kølelegemet

## Forudsætninger

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

## Om denne opgave

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



## Trin

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

## Næste trin

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

# Højttaler

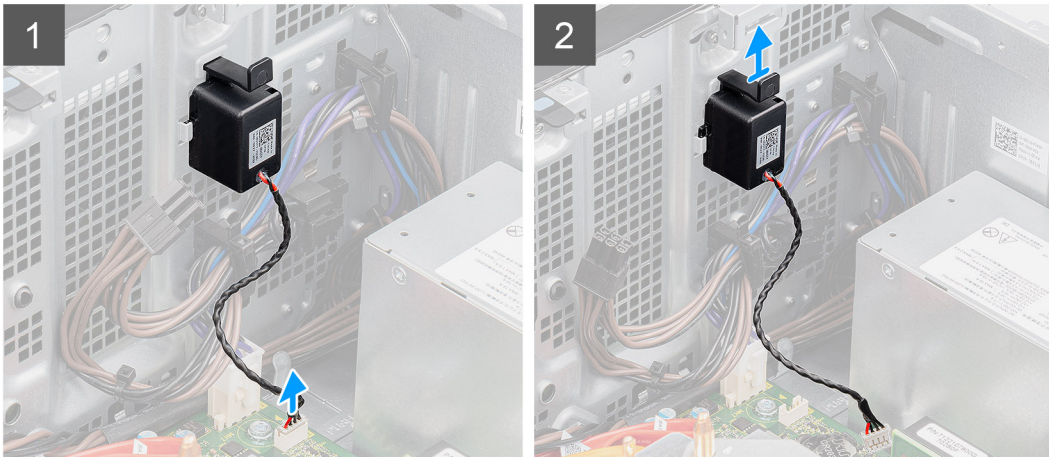
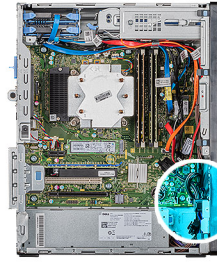
## Sådan fjernes højttaleren

## Forudsætninger

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

## Om denne opgave

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



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet.
3. Tryk på højttaleren, og skub den ud af slottene på chassiset.

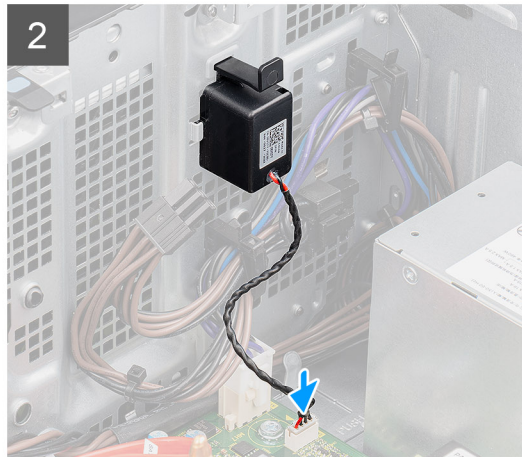
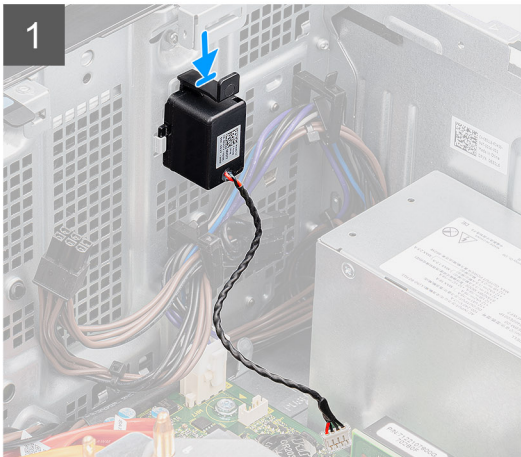
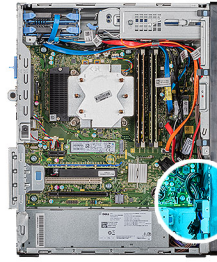
## Sådan installeres højttaleren

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Skub højttaleren ind i slotten på chassiset, til den snapper på plads.
2. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.

#### Næste trin

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

## Tænd/sluk-knap

### Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

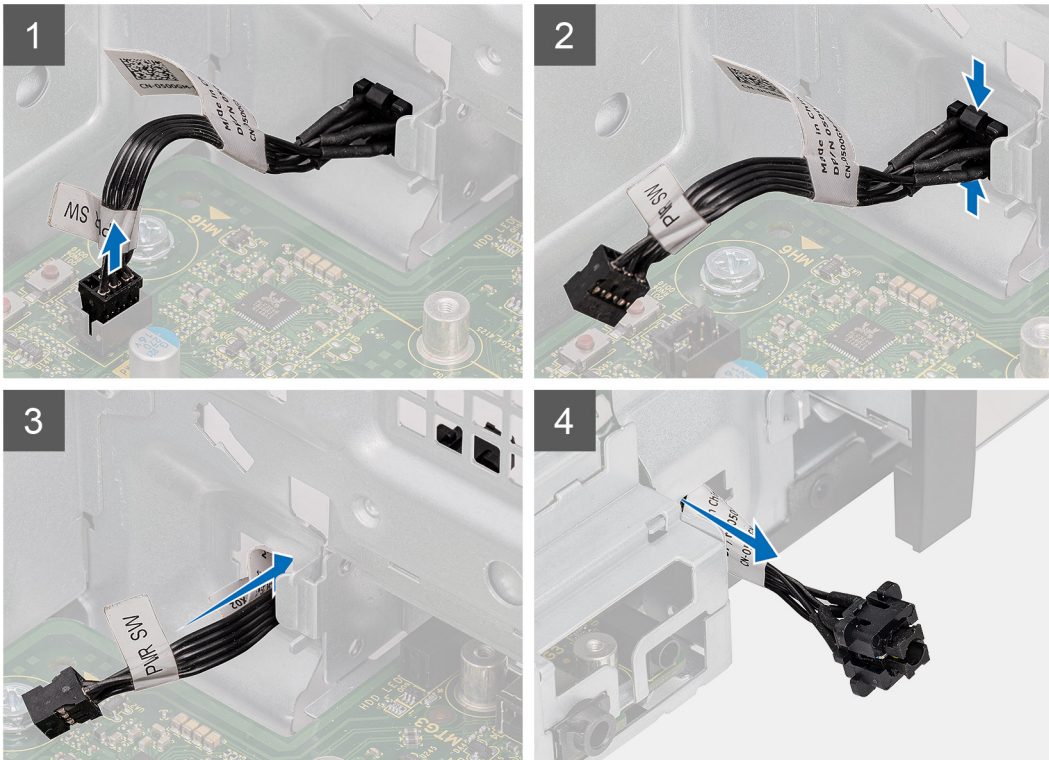
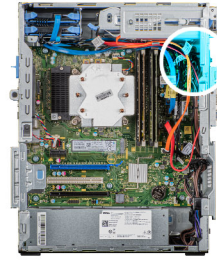
#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knappens kontakt og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

akt



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl tænd/sluk-knappens kabel fra systemkortet.
3. Tryk på fastgørelsestapperne, og skub tænd/sluk-knappen ud af computerens front.
4. Træk tænd/sluk-knappen ud af computeren.

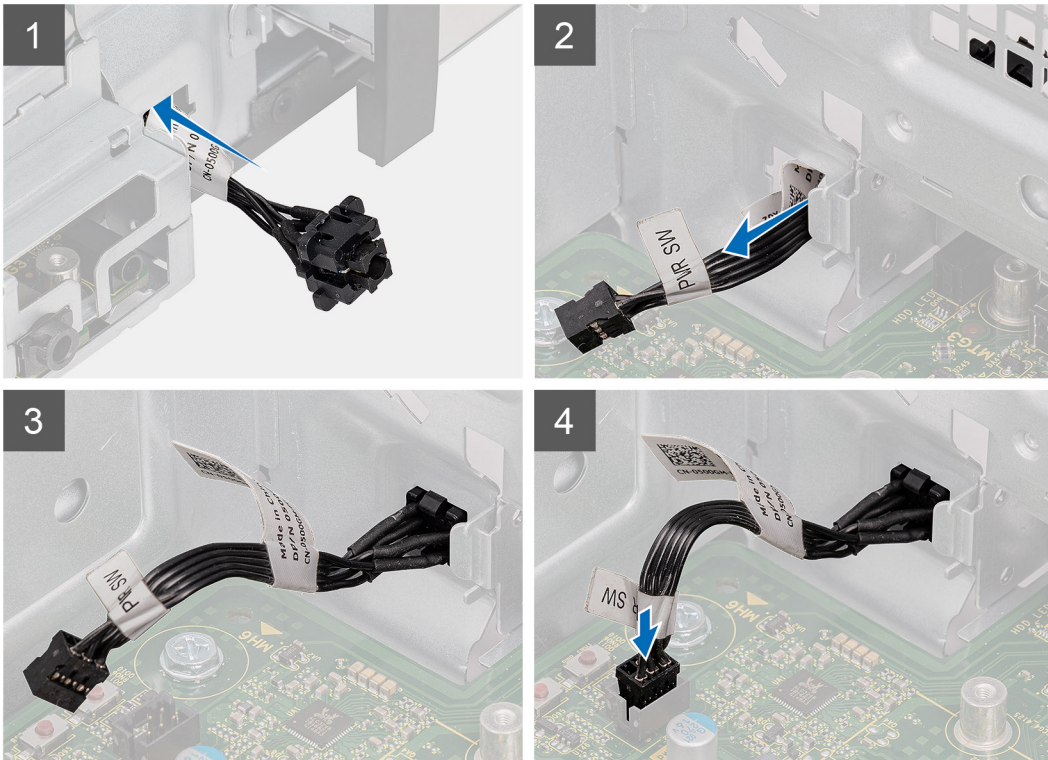
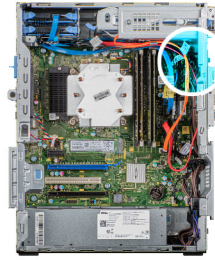
## Sådan installeres tænd/sluk-knappen

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knappens kontakt og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Sæt tænd/sluk-knappens kontakt ind i slotten fra computerens forside, og tryk på den, indtil den klikker på plads.
2. Ret tænd/sluk-knappens kabel ind, og slut det til systemkortet.

### Næste trin

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

## Indtrængningskontakt

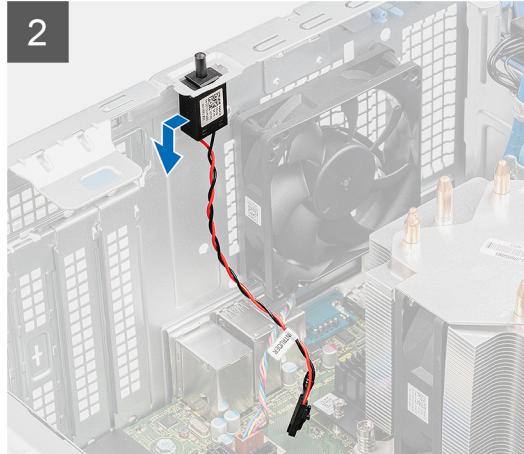
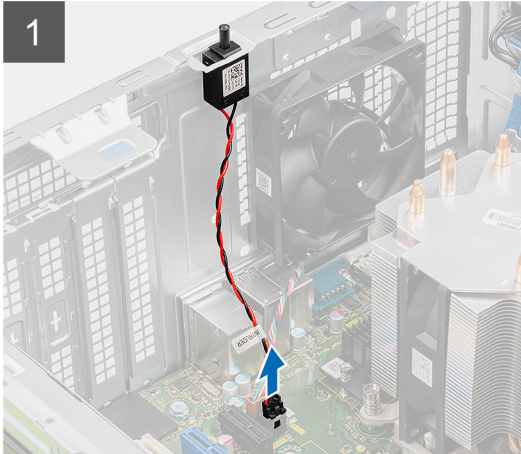
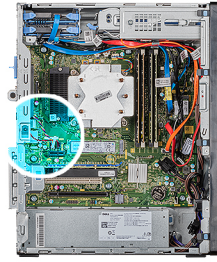
## Sådan fjernes indtrængen-knappen

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Kobl indtrængningskablet fra systemkortet.
3. Træk i og fjern indtrængningskontakten fra chassiset.

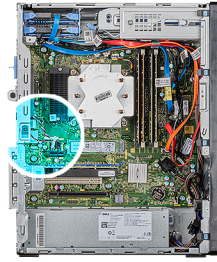
## Sådan installeres indtrængen-kontakten

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Skub og placer indtrængningskontakten i slotten på chassiset.
2. Slut indtrængningskablet til systemkortet.

### Næste trin

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

## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
  - BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
  - BEMÆRK:** Hvis systemkortet udskiftes, fjernes alle ændringer, du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.
  - BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.
2. Fjern [venstre sidedæksel](#).
3. Fjern [frontdækslet](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).
6. Sådan fjernes [solid-state drive/Intel Optane memory module](#).
7. Fjern [grafikkortet](#).
8. Fjern [møntcellebatteriet](#).
9. Fjern [processorblæser- og kølelegememodulet](#).

10. Fjern VR-kølelegemet.

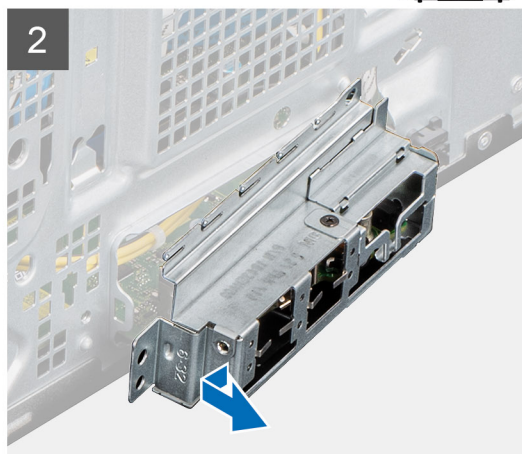
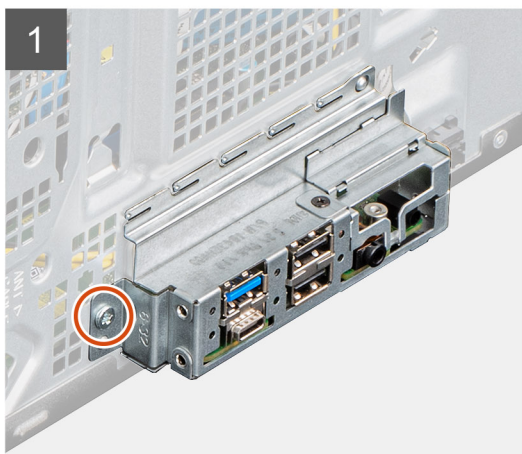
11. Fjern processoren.

### Om denne opgave

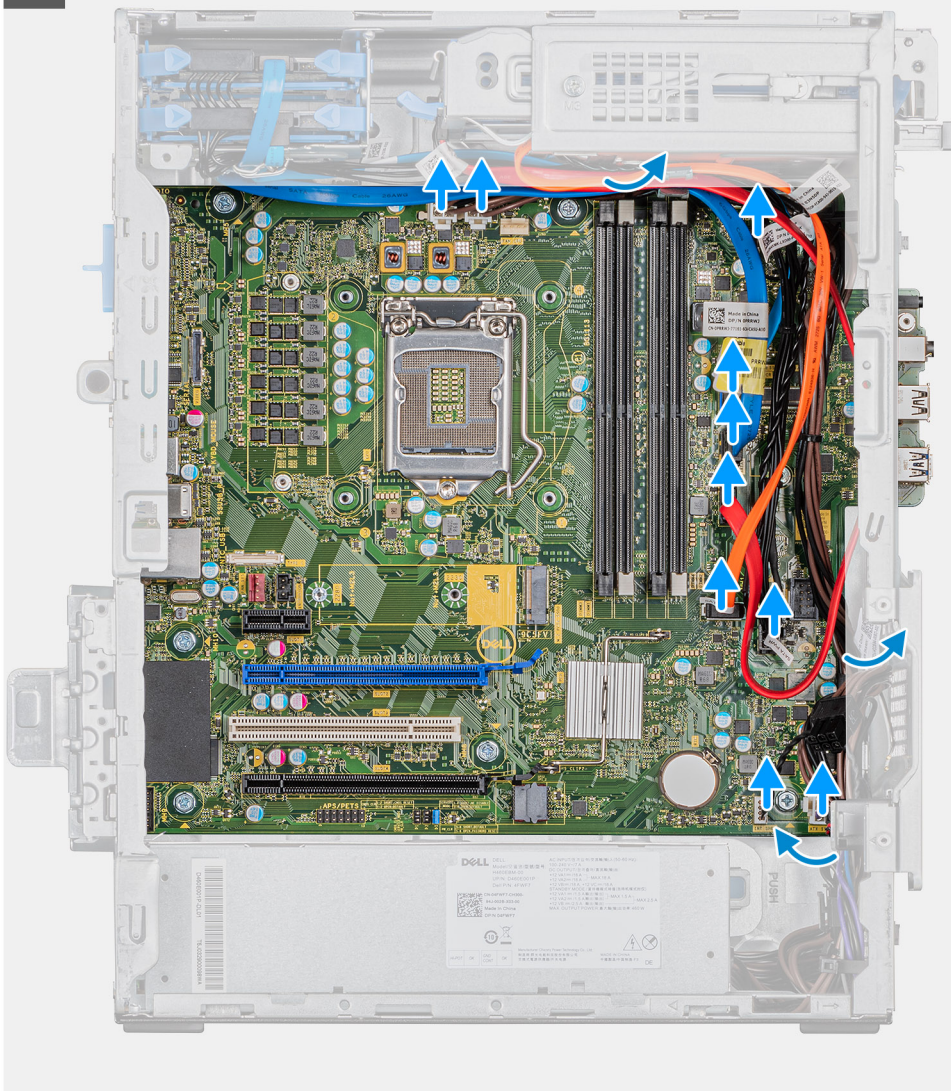
Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

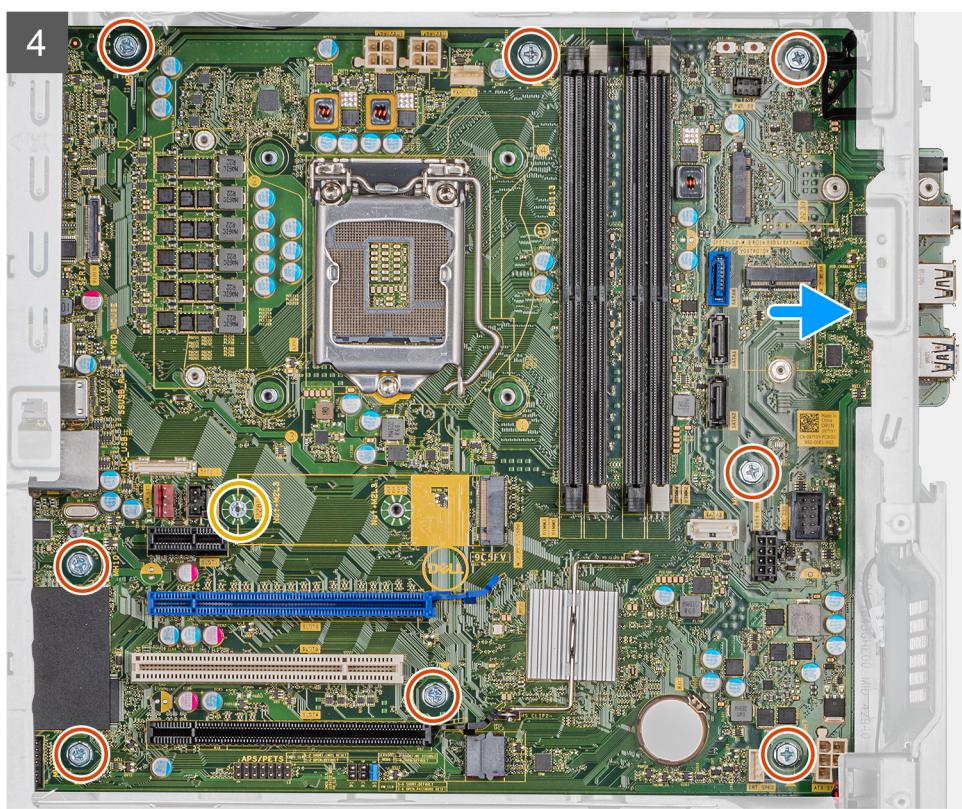


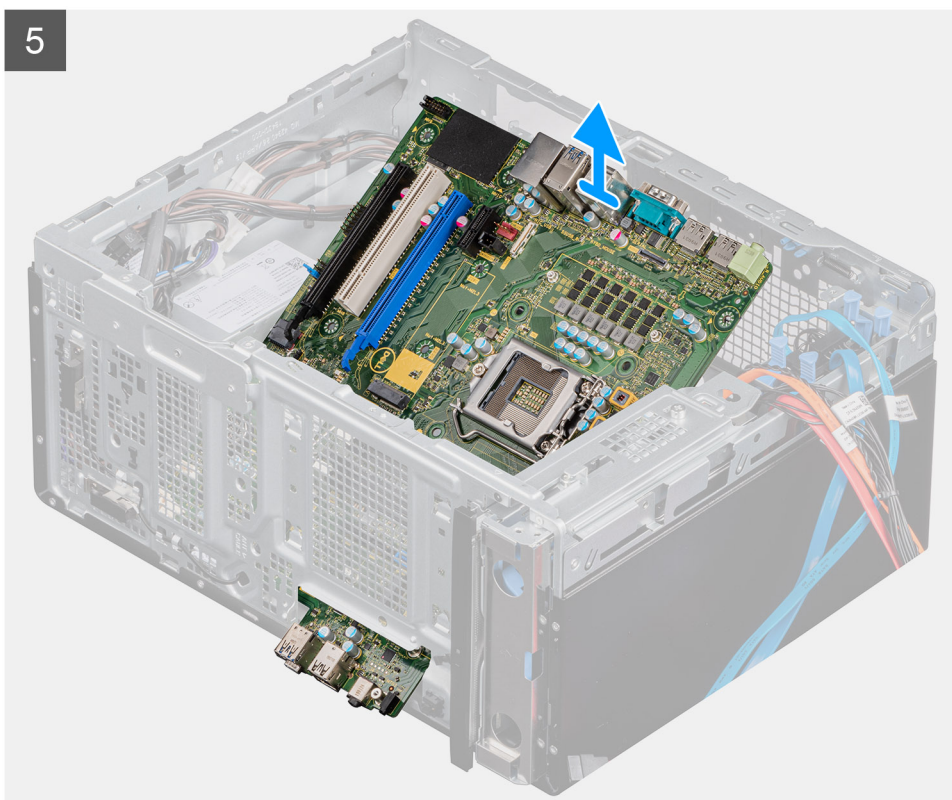
1x  
6-32



3







### Trin

1. Læg computeren på højre side.
2. Fjern skruen (#6-32), der fastgør I/O-frontbøjlen til chassiset.
3. Skub den forreste I/O-bøjle for at fjerne den fra chassiset.
4. Frakobl alle kabler, der er sluttet til systemkortet.
5. Fjern de otte skrue (#6-32), der fastgør systemkortet til chassiset.
6. Fjern skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til chassiset.
7. Løft systemkortet i en vinkel, og fjern det fra chassiset.

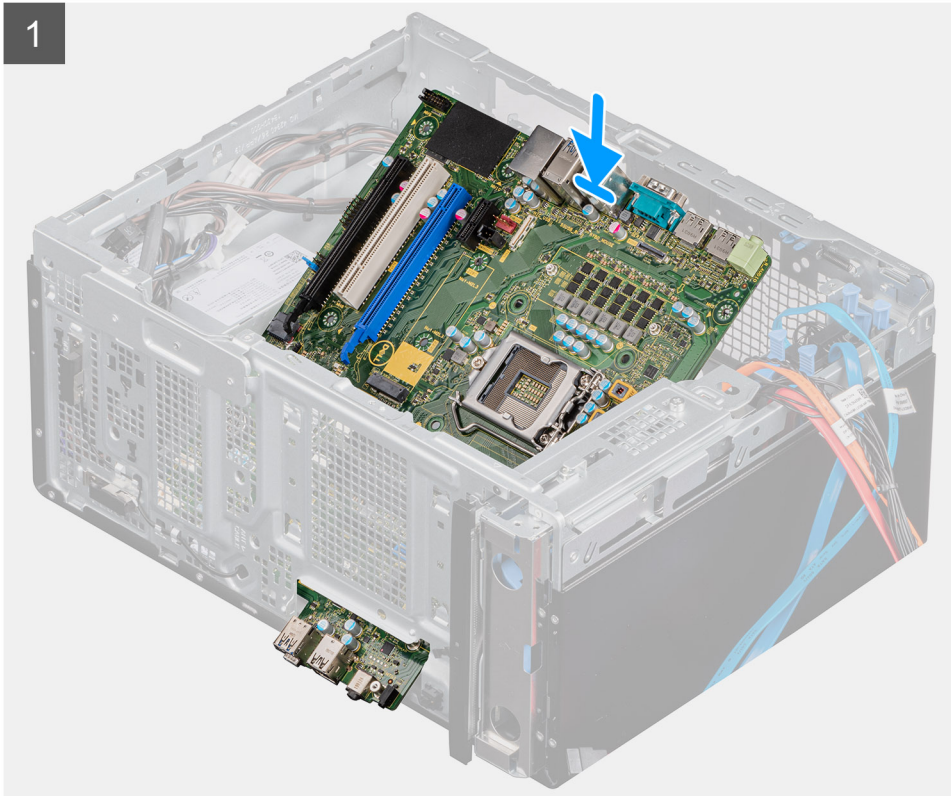
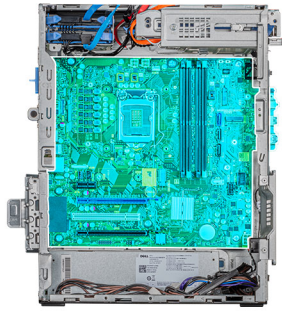
## Sådan installeres systemkortet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

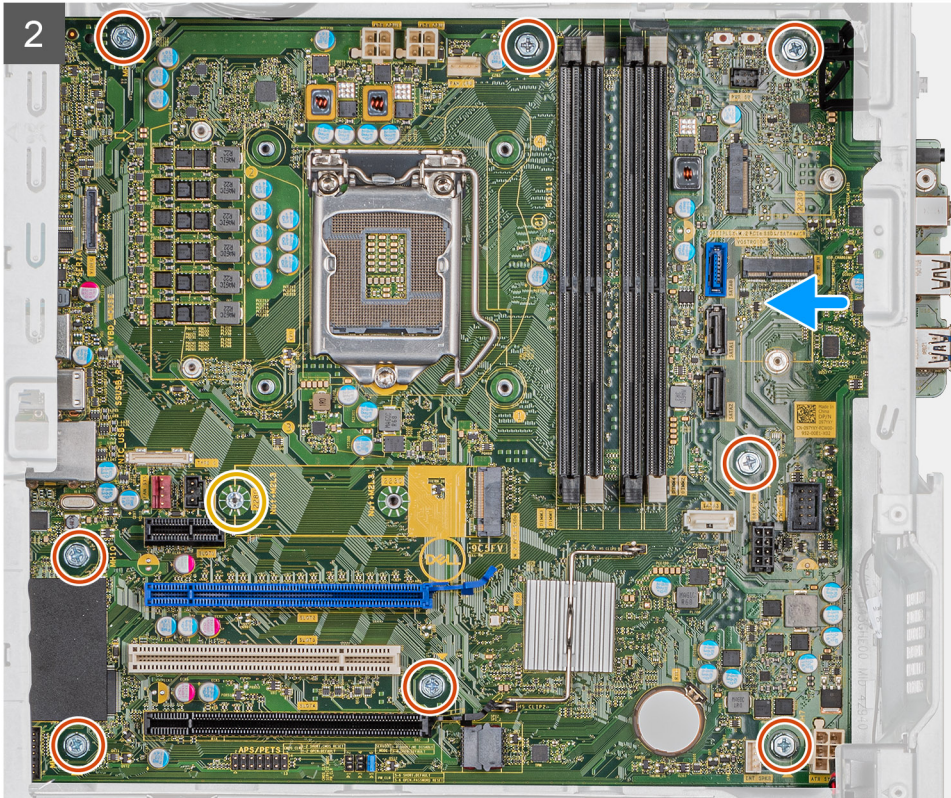
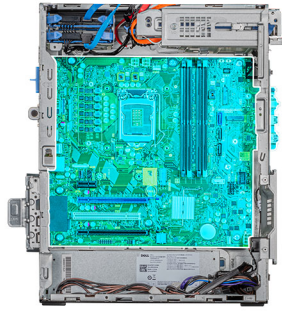




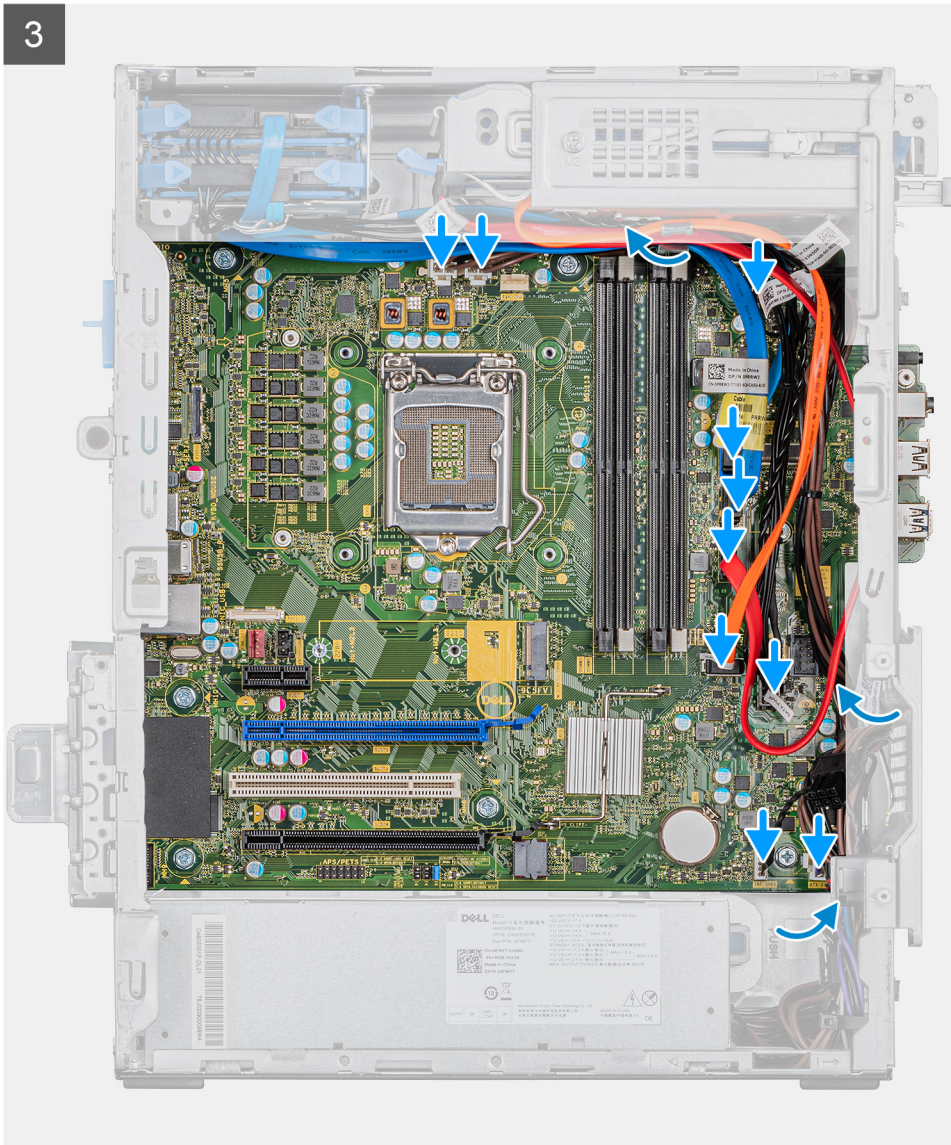
**8x**  
6-32



**1x**  
M2x4

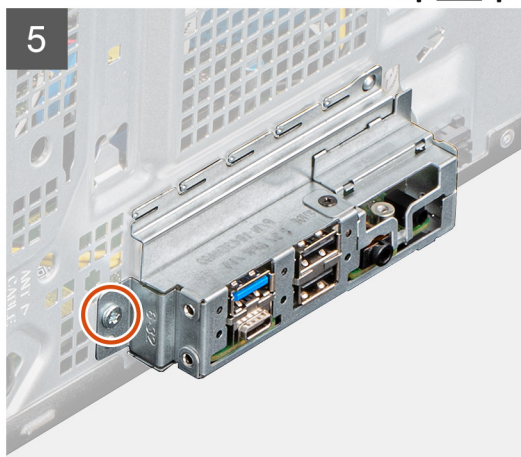
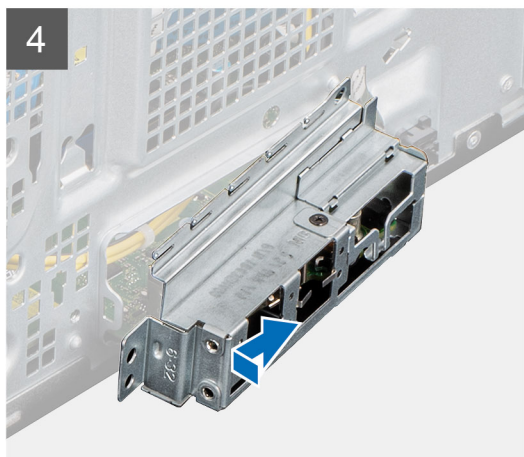


3





1x  
6-32



## Trin

1. Skub de forreste I/O-porte på systemkortet ind i de forreste I/O-slottene på chassiset, og ret skruehullerne på systemkortet ind efter skruehullerne på chassiset.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til chassiset.
3. Genmonter de otte skrue (#6-32), der fastgør systemkortet til chassiset.
4. Før og tilslut alle kablerne, som du kobled fra systemkortet.
5. Ret den forreste I/O-bøjle ind efter slottene på chassiset.
6. Genmonter skruen (#6-32), som fastgør den forreste I/O-bøjle til chassiset.

## Næste trin

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

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

**i** **BEMÆRK:** Hvis systemkortet udskiftes, 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.

# 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:** 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.

## Emner:

- [Åbning af programmet BIOS-opsætning](#)
- [Startmenu](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)

## Åbning af programmet BIOS-opsætning

### Om denne opgave

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

## Startmenu

Tryk på <F12>, når Dell-logoet vises, for at se en engangsstartmenu med en liste over gyldige startenheder på systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og BIOS Setup (BIOS-konfiguration) er også tilgængelige i menuen. Enhederne i menuen Start afhænger af systemets startenheder. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering af systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

Indstillingerne er:

- **UEFI Boot:**
  - Windows Boot Manager
- **Other Options:**
  - BIOS Setup
  - Device Configuration
  - BIOS Flash Update
  - Diagnostics (Diagnosticering)
  - SupportAssist OS Recovery
  - Exit Boot Menu and Continue

# Navigationstaster

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

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

## Boot Sequence

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

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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev

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

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

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

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

**BEMÆRK:** Afhængigt af tablettencomputeren/laptoppen og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

## Generelle indstillinger

Tabel 3. Generelt

Egenskab	Beskrivelse
System Information	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>System Information</b> (Systemoplysninger): Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicekode), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode).</li><li>• <b>Memory Information</b> (Hukommelsesoplysninger): Viser isat hukommelse, tilgængelig hukommelse, hukommelsens hastighed, hukommelseskanaltilstand, hukommelsesteknologi, DIMM 1-størrelse, DIMM 2-størrelse, DIMM 3-størrelse og DIMM 4-størrelse.</li><li>• <b>PCI Information</b> (PCI-oplysninger): Viser Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 og Slot7_M.2.</li></ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processor Information</b> (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner) , Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens), Minimum Clock Speed (Minimal klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimal klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2-cachelager), Processor L3 Cache (Processor L3-cachelager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-bit-teknologi).</li> <li>• <b>Device Information</b> (Enhedsoplysninger): Viser SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adresse, videocontroller, lydcontroller, Wi-Fi-enhed og Bluetooth-enhed.</li> </ul>
Boot Sequence	<p>Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste.</p> <p><b>Boot Sequence</b> (Opstartssekvens): Indstillingen <b>UEFI: TOSHIBA MG01ACF050</b> er som standard aktiveret.</p> <p><b>Boot List Option</b> (Opstartslisteindstilling):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidligere eksterne enheder</li> <li>• UEFI – Indstillingen <b>UEFI</b> er som standard aktiveret.</li> </ul>
Advanced Boot Options	<p>Lader dig vælge Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er) under computerens UEFI-opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs (Aktivér ældre ROM'er) – Indstillingen <b>Enable Legacy Option ROMs</b> er som standard aktiveret.</li> <li>• Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security	<p>Denne indstilling styrer, om systemet skal anmode brugeren om at indtaste administratoradgangskoden, når der bootes en UEFI-startsti fra F12-startmenuen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) – Indstillingen <b>Always, Except Internal HDD</b> er som standard aktiveret.</li> <li>• Always, Except Internal HDD&amp;PXE (Altid, undtagen intern harddisk)</li> <li>• Altid</li> <li>• Aldrig</li> </ul>
Date/Time	<p>Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.</p>

## Systemoplysninger

Tabel 4. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	<p>Lader dig styre den indbyggede LAN-controller. Indstillingen <b>Enable UEFI Network Stack</b> (Aktivér UEFI netværksstak) er ikke valgt som standard. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> <li>• Enabled w/PXE: Indstillingen <b>Enabled w/PXE</b> (Aktiveret m/PXE) er som standard aktiveret.</li> </ul> <p><b>BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder vises delene i dette afsnit muligvis ikke.</b></p>
Seriell port	<p>Denne indstilling angiver, hvordan den integrerede serieport fungerer.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• COM1: Indstillingen <b>COM1</b> er som standard aktiveret.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
SATA Operation	<p>Med denne indstilling kan du konfigurere den integrerede SATA-harddiskcontrollers driftstilstand.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) – SATA-controllerne er skjulte</li> <li>• AHCI – SATA er konfigureret til AHCI-tilstand</li> <li>• RAID ON – SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
Drives	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige isatte drev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0</li> <li>• M.2 PCIe SSD-1</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Indstillingen <b>Enable Smart Reporting</b> (Aktivér SMART-rapportering) er som standard deaktiveret.</p>
USB-konfiguration	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede USB-controller.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Aktiver USB-opstartsunderstøttelse) – aktiveret som standard</li> <li>• Enable Front USB Ports (Aktivér USB-porte foran) – aktiveret som standard</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Aktivér USB-porte bagpå) – aktiveret som standard</li> </ul>
Front USB Configuration	<p>Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de forreste USB-porte.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Front Port 1(Bottom Right)* (Port 1 foran (nederst til højre)) – aktiveret som standard</li> <li>• Front Port1 w/PowerShare (Top Right) (Port 1 foran m/PowerShare (Øverst til højre)) – aktiveret som standard</li> <li>• Front Port 2(Bottom Left)* (Port 2 foran (nederst til venstre)) – aktiveret som standard</li> <li>• Front Port 2(Top Left) (Port 2 foran (øverst til venstre)) – aktiveret som standard</li> </ul>
Rear USB Configuration	<p>Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de bagerste USB-porte. Alle portene er som standard aktiveret.</p>
USB PowerShare	<p>Med denne indstilling kan du oplade eksterne enheder såsom mobiltelefoner og musikafspillere. Indstillingen <b>Enable USB PowerShare</b> (Aktivér USB PowerShare) er som standard deaktiveret.</p>
Audio (Lyd)	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen <b>Enable Audio</b> (Aktivér lyd) er som standard aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Aktiver mikrofon) – aktiveret som standard</li> <li>• Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) – aktiveret som standard</li> </ul>
Dust Filter Maintenance	<p>Tillader dig at aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser om at vedligeholde det valgfri støvfilter installeret i din computer. BIOS genererer en præopstartspåmindelse om at rengøre eller udskifte støvfilteret ud fra det indstillede interval.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>• 15 dage</li> <li>• 30 dage</li> <li>• 60 dage</li> <li>• 90 dage</li> <li>• 120 dage</li> <li>• 150 dage</li> <li>• 180 dage</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder. Indstillingerne er:</p>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable PCI Slot (Aktivér PCI-slot) – som standard aktiveret</li> <li>· Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver SD-kort) — aktiveret som standard</li> <li>· SD-kort (Secure Digital)</li> <li>· Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)</li> </ul>

## Indstillinger for videoskærm

Tabel 5. Video

Egenskab	Beskrivelse
Primary Display	<p>Denne indstilling gør det muligt at vælge den primære skærm, når der er flere controllere tilgængelige i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Auto (standard)</li> <li>· Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis du ikke vælger Auto, vil den indbyggede grafikenhed være tilgængelig og aktiveret.</p>

## Sikkerhed

Tabel 6. Sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
System Password	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Lader dig indstille, ændre eller slette computerens interne harddisk.
Stærk adgangskode	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Password Configuration	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.
Password Bypass	<p>Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved opstart)) og meddelelserne om adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled (Deaktiveret)</b> – Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>· Omgåelse ved genstart – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter).</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Systemet vil altid forespørge om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid forespørge om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Password Change	<p>Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> - Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Denne indstilling styrer, om dette system muliggør BIOS-opdateringer via UEFI-kapselopdateringspakker. Denne indstilling er som standard aktiveret. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet.

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM Til) – aktiveret som standard</li> <li>Clear (Ryd)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li> <li>PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands)</li> <li>Attestation Enable (Certificering aktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>SHA-256 – aktiveret som standard</li> </ul> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiveret</li> <li>Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard</li> </ul>
Absolute	<p>Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-tjeneste fra Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>Deaktiveret</li> <li>Permanent deaktiveret</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Dette felt kontrolleres af chassisets indtrængningsfunktion</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>Enabled (Aktiveret)</li> <li>On-Silent</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Denne indstilling bestemmer, om brugere er i stand til at gå til konfigurationsskærm-billedet for valgfri ROM via genvejstaster under systemstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiveret</li> <li>Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>Engangs-aktivering</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne konfigurationen, når der er indstillet en administratoradgangskode. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Master Password Lockout	<p>Når denne indstilling er aktiveret, deaktiveres understøttelse af masteradgangskoden. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Tillader dig at aktivere eller deaktivere en anden UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>

## Indstillinger for sikker start

Tabel 7. Sikker start

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard ikke valgt.</p>
Secure Boot Mode	<p>Giver dig mulighed for at ændre adfærden af Secure Boot for at tillade evaluering eller gennemførelse af UEFI-drivers signaturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode</b> (standard)</li> <li>Audit Mode</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
Expert key Management	<p>Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen <b>Enable Custom Mode</b> (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (standard)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Hvis du aktiverer <b>Custom Mode (Brugerdefineret tilstand)</b>, vises de relevante indstillinger for <b>PK, KEK, db og dbx</b>. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Gem til fil)</b> – Gemmer nøglen til en brugervalgt fil</li> <li>• <b>Replace from File (Erstat fra fil)</b> – Erstatte den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil</li> <li>• <b>Append from File (Tilføj fra fil)</b> – Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil</li> <li>• <b>Delete (Slet)</b> - Sletter den valgte nøgle</li> <li>• <b>Reset All Keys (Nulstil alle nøgler)</b> – Nulstiller til standardindstilling</li> <li>• <b>Delete All Keys (Slet alle nøgler)</b> – Sletter alle nøglerne</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

## Indstillinger for Intel Software Guard Extensions

Tabel 8. Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Egenskab	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> <li>• Softwarestyret – aktiveret som standard</li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Denne indstilling angiver <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave)</b>.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB – aktiveret som standard</li> </ul>

## Performance (Ydelse)

Tabel 9. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> – Standard</li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b></li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep på processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C States (C-tilstande)</b></li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådningsfunktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• <b>Enabled (Aktiveret) – Standard</b></li> </ul>

## Strømstyring

Tabel 10. Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	<p>Bestemmer, hvordan systemet skal reagere, når vekselstrømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Sluk) – aktiveret som standard</li> <li>• Power On (Tænd)</li> <li>• Last Power State (Seneste strømtilstand)</li> </ul>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere indstillingen <b>Intel Speed Shift Technology</b>. Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Auto On Time	<p>Med denne indstilling kan du angive et tidspunkt, hvorpå computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>• Hver dag</li> <li>• Hverdage</li> <li>• Udvalgte dage</li> </ul>
Deep Sleep Control	<p>Denne indstilling angiver, i hvor høj grad systemet bevarer strøm, mens computeren er lukket ned (SS) eller er i dvaletilstand (S4). Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5)</li> <li>• Aktiveret i S4 og S5 – aktiveret som standard</li> </ul>
Fan control override (Tilsidesættelse af blæserstyring)	<p>Denne indstilling er som standard ikke aktiveret.</p>
USB Wake Support	<p>Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby. Indstillingen "<b>Enable USB Wake Support</b>" er som standard aktiveret.</p>

Egenskab	Beskrivelse
Wake on LAN/WLAN	<p>Denne indstilling tillader, at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Funktionen virker kun, når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deaktiveret)</b> – Tillader ikke, at computeren tændes, når den modtager signal om opstart fra LAN eller trådløst LAN.</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</b> - Lader systemet tænde ved specielle LAN eller trådløse LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN only (Kun LAN)</b> - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart)</b> – En aktiveringspakke sendt til systemet i enten S4- eller S5-tilstand vækker systemet, og det vil øjeblikkeligt starte op til PXE.</li> <li>• <b>WLAN only (Kun WLAN)</b> - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler.</li> </ul> <p>Indstillingen <b>Disabled (Deaktiveret)</b> er som standard aktiveret.</p>
Block Sleep	Gør det muligt at blokere, at den går i slumretilstand (S3-tilstand) i operativsystemmiljø. Denne indstilling er som standard deaktiveret.

## POST-adfærd

Tabel 11. POST-adfærd

Egenskab	Beskrivelse
Numlock LED	Aktiverer eller deaktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Keyboard Errors	Aktiverer eller deaktiverer tastaturfejlrapporering, når computeren starter. Indstillingen <b>Enable Keyboard Error Detection</b> er aktiveret som standard.
Fast Boot	<p>Denne indstilling kan gøre opstartsprocessen hurtigere, ved at omgå nogle kompatibilitetstrin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal – Systemet starter hurtigt op, medmindre BIOS er blevet opdateret, hukommelse ændret eller den forrige POST ikke blev fuldført.</li> <li>• Thorough (Grundig) – Systemet springer ikke nogen trin over i opstartsprocessen.</li> <li>• Auto – Lader operativsystemet styre denne indstilling (virker kun når operativsystemet understøtter Simple Boot Flag).</li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard angivet til <b>Thorough (Grundig)</b>.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Denne indstilling giver en ekstra forsinkelse inden opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 sekunder</b> (standard)</li> <li>• 5 sekunder</li> <li>• 10 sekunder</li> </ul>
Full Screen Logo	Denne indstilling viser logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Indstillingen Enable Full Screen Logo er ikke sat som standard.
Warnings and Errors	<p>Denne indstilling gør, at opstartsprocessen kun holder pause, hvis der er advarsler, eller der registreres fejl. Vælg en indstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spørg ved advarsler og fejl</b> (standard)</li> <li>• Fortsæt ved advarsler</li> <li>• Fortsæt ved advarsler og fejl</li> </ul>

## Administration

Tabel 12. Administration

Egenskab	Beskrivelse
Intel AMT Capability	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere Intel AMT Capability. Indstillingerne er:

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiveret</li> <li>Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard</li> <li>Begræns MEBx-adgang</li> </ul>
USB-bestemmelse	Denne indstilling er som standard deaktiveret.
MEBx Hotkey	Denne indstilling er som standard aktiveret.

## Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 13. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Denne valgmulighed angiver, om en Virtual Machine Monitor (VMM) kan anvende de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.  Indstillingen <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Aktivér Intel Virtualization Technology) er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer, om Virtual Machine Monitor (VMM) kan udnytte de ekstra hardwarekapaciteter, der leveres af Intel Virtualization Technology til direkte I/O.  Indstillingen <b>Enable VT for Direct I/O</b> (Aktivér Intel VT til direkte I/O) er som standard aktiveret.
Trusted Execution	Denne indstilling specificerer, om en Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner, som findes i Intel Trusted Execution Technology.  Indstillingen <b>Trusted Execution</b> (Pålidelig udførelse) er som standard deaktiveret.

## Trådløse indstillinger

Tabel 14. Wireless (Trådløst)

Egenskab	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder.  Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>WLAN/WiGig</b></li> <li><b>Bluetooth</b></li> </ul> Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

## Maintenance (Vedligeholdelse)

Tabel 15. Maintenance (Vedligeholdelse)

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Hvis en aktivkode ikke er aktiveret, kan du med denne indstilling oprette en systemaktivkode.  Denne indstilling er som standard deaktiveret.
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Denne indstilling er som standard valgt. Nogle grafikkort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres.
BIOS Downgrade	Tillader dig at vise tidligere gennemgange af systemets firmware.

Egenskab	Beskrivelse
	Indstillingen <b>Allow BIOS Downgrade</b> (Tillad BIOS-nedgradering) er aktiveret som standard.
Data Wipe	Denne indstilling gør det muligt for dig at slette data fra alle interne lagerenheder på sikker vis. Processen overholder specifikationerne for SerialATA Security Erase og eMMC JEDEC Sanitize. Indstillingen <b>Wipe on Next Boot</b> (Ryd ved næste opstart) er som standard deaktiveret.
Bios-gendannelse	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> – Denne indstilling er aktiveret som standard. Dette gør det muligt for dig at gendanne de beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på harddisken eller fra et eksternt USB-drev. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (Automatisk BIOS-gendannelse) – Giver dig mulighed for at genoprette BIOS automatisk.
First Power On Date	Tillader dig at indstille ejerskabsdato. Denne indstilling <b>Set Ownership Date</b> er som standard ikke angivet.

## Systemlogfiler

Tabel 16. System-logfil

Egenskab	Beskrivelse
BIOS events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).

## Avanceret konfiguration

Tabel 17. Avanceret konfiguration

Egenskab	Beskrivelse
ASPM	Giver dig mulighed for at indstille ASPM-niveauet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto (standard) – Der er handshake mellem enheden og PCI Express hub for at bestemme den bedste ASPM-tilstand, der understøttes af enheden</li> <li>Deaktiveret – ASPM-strømstyring er slået fra hele tiden</li> <li>Kun L1 – ASPM-strømstyring er sat til at bruge L1</li> </ul>

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


Tabel 18. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-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 F2 straks efter start eller genstart.

## Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **Security**.
2. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik 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 F2 straks efter start eller genstart.

## Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **System Password** (Systemadgangskode) skift eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.
4. Vælg **Setup Password** (Opsætning af adgangskode), skift eller slet den eksisterende opsætning af adgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætningsadgangskoden, 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

## Om denne opgave


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

## Trin

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

# Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

## Om denne opgave

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

## Trin

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

# Sådan opdateres BIOS'en i Windows

## Forudsætninger

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering. Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt, inden du starter en BIOS-opdatering.

## Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Hvis BitLocker er aktiveret, skal den deaktiveres, inden system BIOS'en opdateres, og derefter genaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

## Trin


1. Genstart computeren.
2. Gå til [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
  - Indtast **Service tag (Servicekoden)** eller **Kode til ekspres-service** og klik på **Send**.
  - Klik på **Registrer produkt** og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Choose from all products**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

 **BEMÆRK:** Vælg den passende kategori for at gå til produktsiden.

5. Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.

6. Klik på **Hent drivere**, og klik på **Drivere og overførsler**.  
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
7. Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
8. Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
9. Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**.  
Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
11. Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
12. Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.  
Følg vejledningen på skærmen.

## Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du finder flere oplysninger om dette emne i videnartiklen: [Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret](#)

## Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick

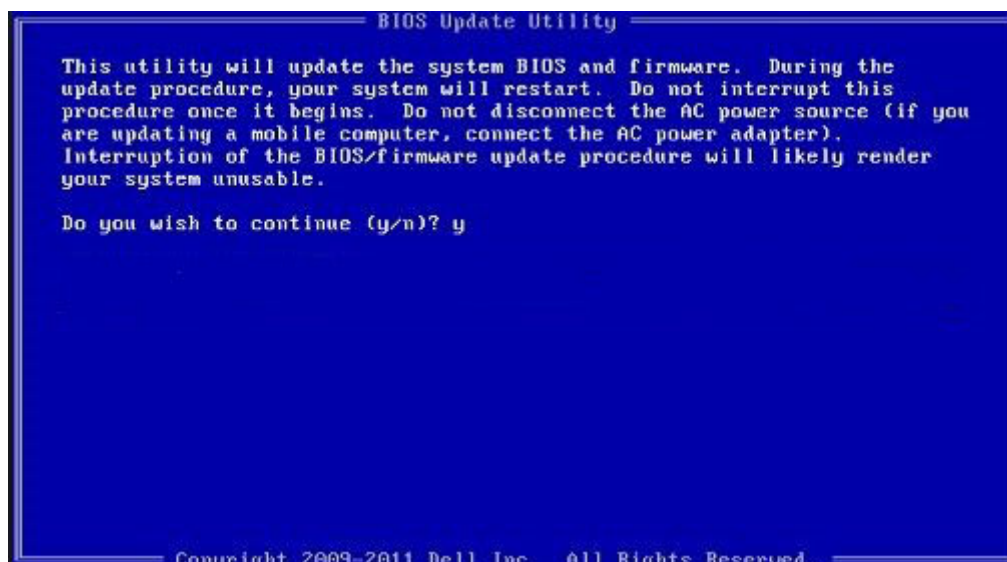
### Om denne opgave

Hvis systemet ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

 **BEMÆRK:** Du skal bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Du finder nærmere oplysninger i artiklen [Sådan opretter du et USB-flashdrev, der kan bootstartes, ved hjælp af Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

### Trin

1. Download BIOS-opdateringsfilen .EXE til et andet system.
2. Kopiér filen, f.eks. O9010A12.EXE, til USB-flashdrevet, der kan startes fra.
3. Tilslut USB-flashdrevet til det system, der kræver BIOS-opdateringen.
4. Genstart systemet, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device** (USB-lagerenhed), og klik på **Enter**.
6. Systemet starter med en Diag C:\> prompt.
7. Kør filen ved at skrive hele filnavnet, f.eks. O9010A12.exe, og tryk på **Enter**.
8. Hjælpeprogrammet til BIOS-opdateringen indlæses. Følg anvisningerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

## Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil opdatere systemets BIOS i et Linux-miljø såsom Ubuntu, kan du se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Sådan opdateres dit systems BIOS ved hjælp af en BIOS-opdatering .exe-fil, der kopieres til en FAT32 USB-nøgle og startes fra F12-engangsstartmenuen.

### Om denne opgave

#### BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en startbar USB-nøgle, eller du kan opdatere BIOS'en fra systemets F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-systemer bygget efter 2012 har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte dit system med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS-flashopdatering er angivet som startindstilling for dit system. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

**BEMÆRK:** Kun systemer med indstillingen BIOS-flashopdatering i F12-engangsstartmenuen kan anvende denne funktion.

#### Sådan opdateres der fra engangsstartmenuen

For at opdatere din BIOS fra F12-engangsstartmenuen har du brug for:

- USB-nøgle formateret til FAT32-filsystemet (nøgler behøver ikke at være opstartsbar)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-webstedet og kopieret til USB-nøglens rod.
- AC-strømadapter forbundet til systemet
- Funktionelt systembatteri til at flash-opdatere BIOS'en

Udfør de følgende trin for at udføre BIOS-opdateringens flash-proces fra F12-menuen:

**⚠ FORSIGTIG:** Sluk ikke systemet under BIOS-opdateringen. Systemet kan muligvis ikke starte igen, hvis det slukkes.

#### Trin

1. Indsæt USB-nøglen med den kopierede flash i USB-porten, når systemet er slukket.
2. Tænd for systemet, og tryk på F12-tasten for at få adgang til One-Time Boot Menu, fremhæv **BIOS Flash Update** med piletasterne, og tryk derefter på **Enter**.

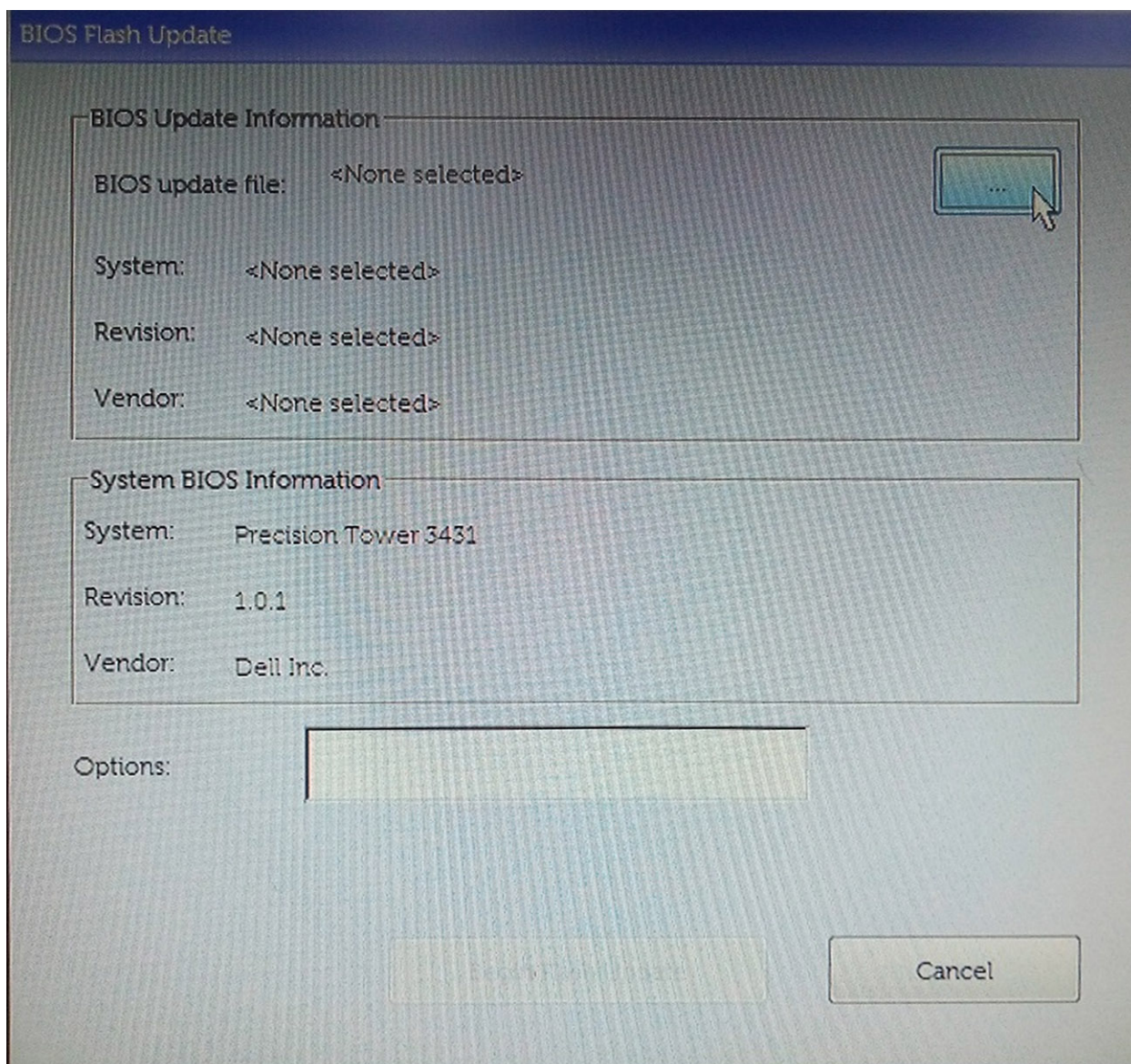
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

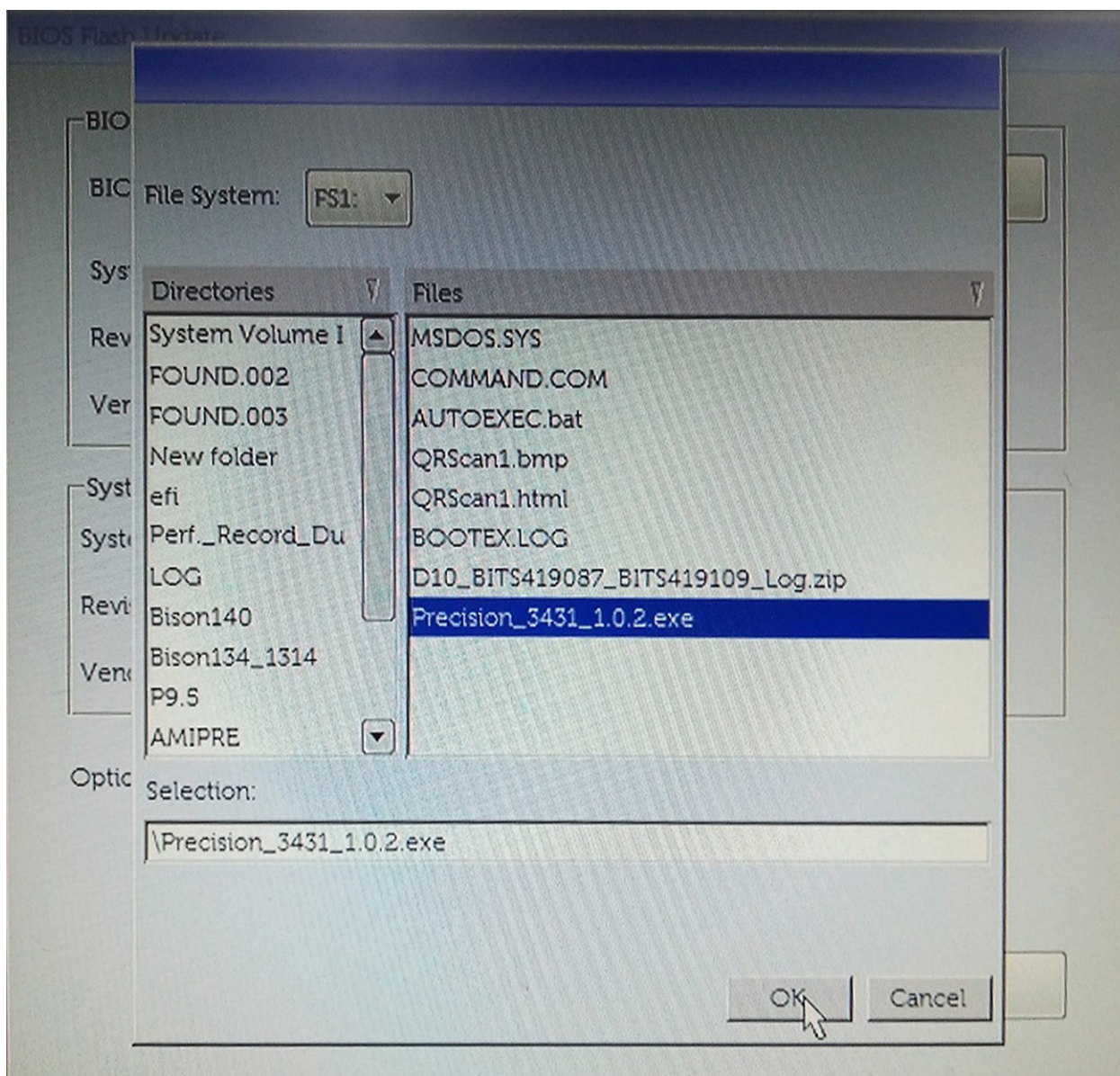
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431          BIOS Revision 1.0.1          Dell
```

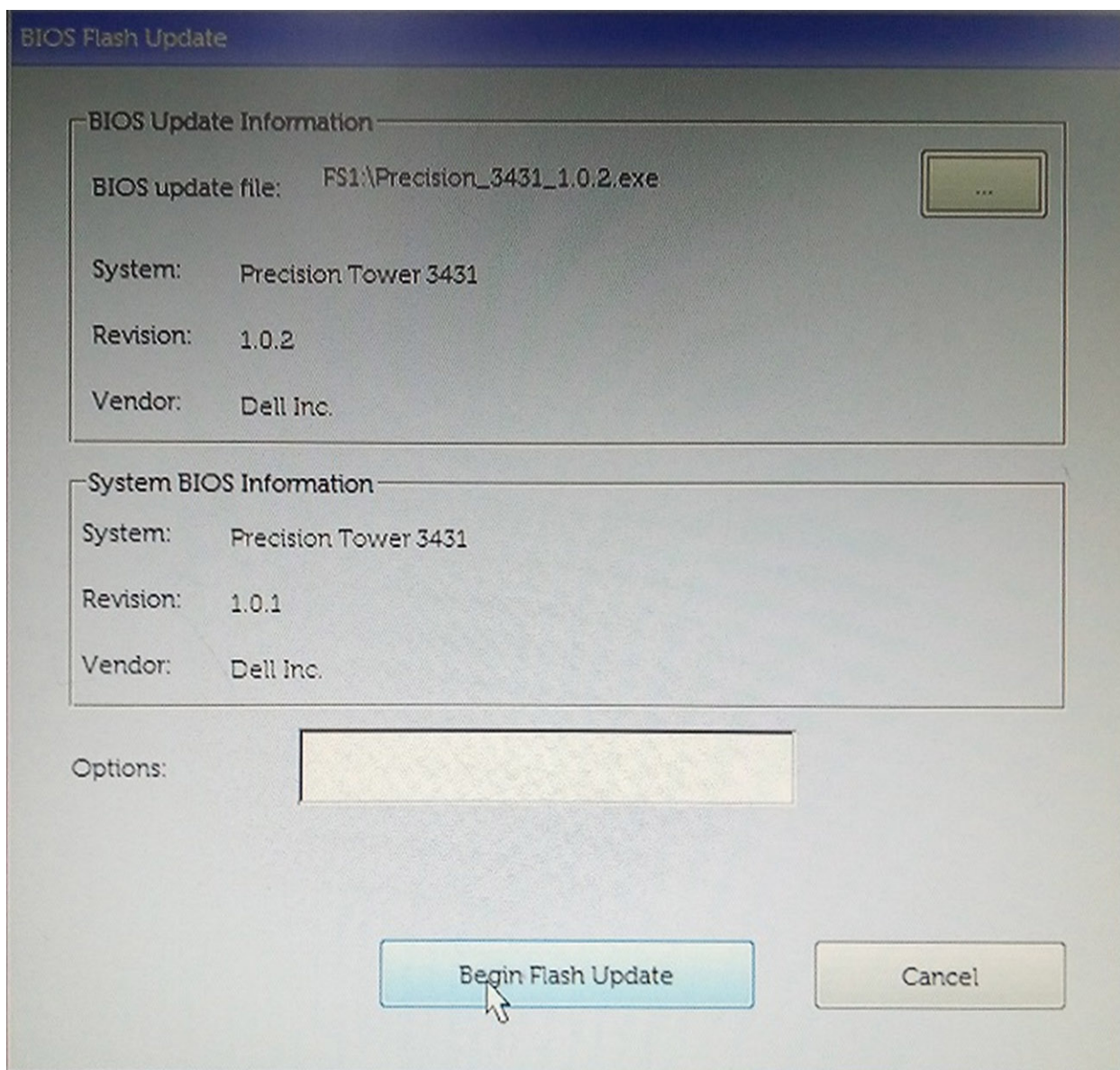
3. BIOS Flash Update dialogboksmenuen åbnes. Tryk på **BIOS Update fil** browse-knap for at vælge BIOS-filen.



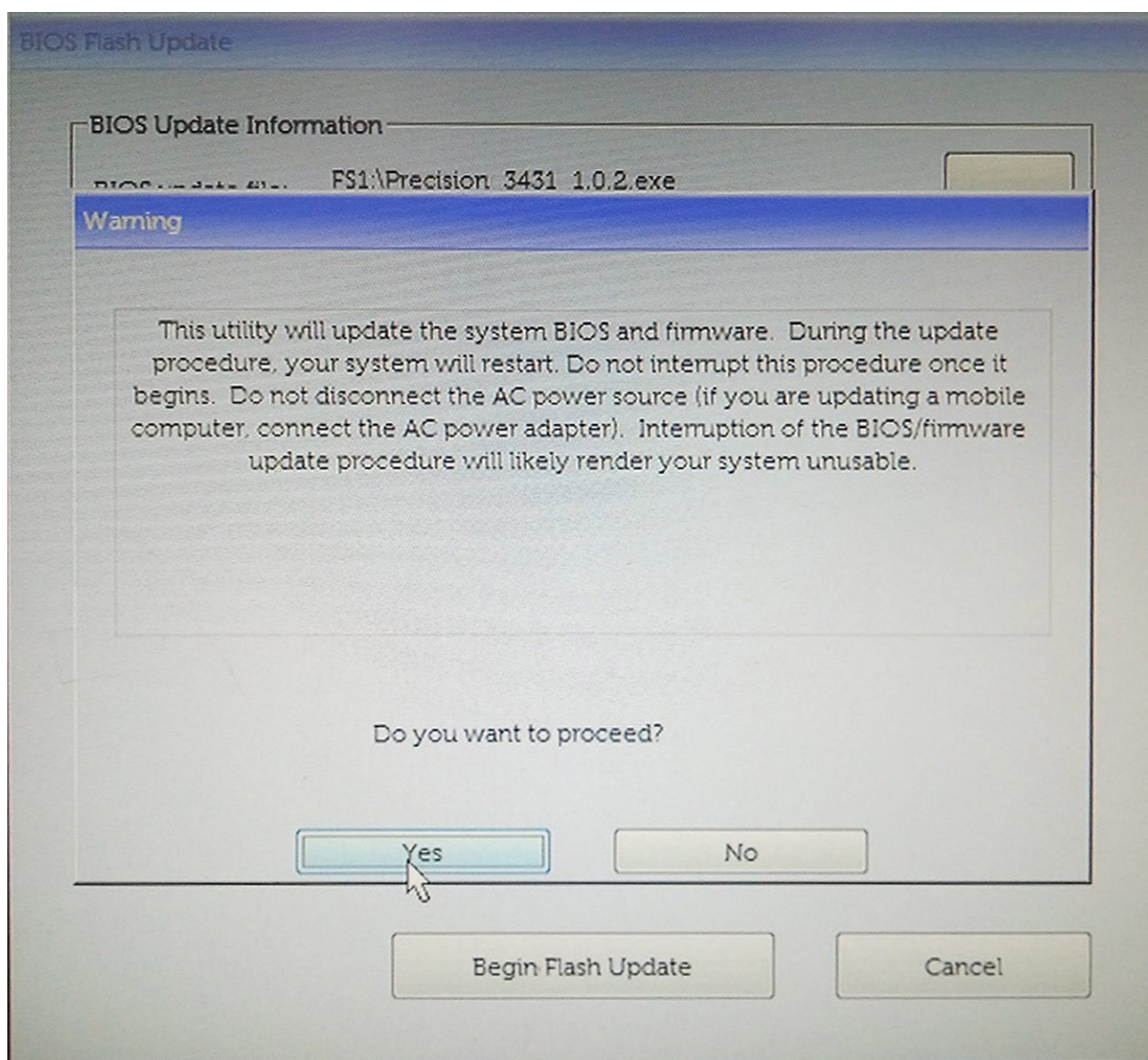
4. Vælg den eksekverbare BIOS-fil og tryk på **OK**. Skift til det korrekte katalog på din eksterne USB-enhed efter **Filsystemet** hvis du ikke finder den eksekverbare BIOS-fil.



5. Tryk på **Begynd Flash Update**, og der vil derefter vises en advarsel.



6. Klik på **Ja**. System genstarter automatisk og starter BIOS Flash.



7. Når processen er gennemført, vil systemet genstarte, og BIOS-opdateringen vil være udført.

## Fejlfinding

# Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

### Om denne opgave

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

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

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

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

## Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

### Trin

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Klik på pilen i nederste venstre hjørne.  
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
5. Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.  
De registrerede punkter angives.
6. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.  
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

## Diagnostics (Diagnosticering)

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

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

**Tabel 19. Power LED – oversigt**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
Off (Fra)	Off (Fra)	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dvale eller suspender til disk (S4)</li> <li>Strømmen er slukket (S5)</li> </ul>
Off (Fra)	Blinkende	S1, S3	Systemet er i en lav strømtilstand, enten S1 eller S3. Dette indikerer ikke en fejltilstand.
Forrige tilstand	Forrige tilstand	S3, ingen PWRGD_PS	Denne indstilling giver mulighed for en forsinkelse fra SLP_S3 # aktiv til inaktiv PWRGD_PS.
Blinkende	Off (Fra)	S0, ingen PWRGD_PS	Opstarts-fejl - Computeren modtager strøm, og strømmen fra strømforsyningen er normal. En enhed virker måske ikke, eller ikke korrekt monteret. Se oversigten herunder for diagnostik og forslag ved blinkende amber-mønstre og mulige fejl.
Konstant	Off (Fra)	S0, ingen PWRGD_PS, Code fetch = 0	Opstarts-fejl - Dette er en kritisk systemfejl, herunder strømforsyningen. Kun +5VSB-skinnen på strømforsyningen fungerer korrekt.
Off (Fra)	Konstant	S0, ingen PWRGD_PS, Code fetch = 1	Dette indikerer, at BIOS-værten er begyndt at udføre handlinger, og LED-registret er nu skrivbart.

**Tabel 20. Ravgul LED fejl-blink**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
2	1	Bad MBD	Bad MBD – Række A, G, H, og J fra tabel 12.4 i SIO Spec - Pre-Post-indikatorer [40]
2	2	Bad MB, PSU eller kabler	Bad MBD, PSU eller PSU kabler – Række B, C og D fra tabel 12.4 SIO-specifikationer [40]
2	3	Bad MBD, DIMMS eller CPU	Bad MBD, DIMMS eller CPU – Række F og K fra tabel 12.4 i SIO-specifikationer [40]
2	4	Defekt møntcelle	Defekt møntcelle – Række M fra tabel 12.4 i SIO-specifikationer [40]

**Tabel 21. Tilstande under Host BIOS-kontrol**

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
2	5	BIOS-tilstand 1	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0001) korrump BIOS.
2	6	BIOS-tilstand 2	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0010) CPU-opsætning eller CPU-fejl.

Ravgul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
2	7	BIOS-tilstand 3	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0011) MEM-opsætning i gang. Passende mem-moduler fundet, men der er opstået fejl.
3	1	BIOS-tilstand 4	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0100) Samlede PCI-enhedsindstillinger eller fejl i video-subsystem-indstillingerne eller fejl. BIOS for at fjerne 0101 videokoden.
3	2	BIOS-tilstand 5	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 0110) Samlede lager og USB konfiguration eller defekt. BIOS for at fjerne 0111 USB-koden.
3	3	BIOS-tilstand 6	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1000) MEM-opsætning, ingen hukommelse fundet.
3	4	BIOS-tilstand 7	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1001) Fatal bundkortfejl.
3	5	BIOS-tilstand 8	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1010) Mem-opsætning, moduler inkompatible eller ugyldig opsætning.
3	6	BIOS-tilstand 9	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1011) samlede "andre pre-video-aktiviteter og konfigurationskoder". BIOS for at fjerne 1100-kode.
3	7	BIOS-tilstand 10	BIOS Post-kode (Gammelt LED-mønster 1110) Andre forudgående aktiviteter, rutiner efter videostart.

## Diagnostiske fejlmeddelelser

Tabel 22. Diagnostiske fejlmeddelelser

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Der kan være noget galt med pegefeltet eller den eksterne mus. For en ekstern mus skal du kontrollere kabeltilslutningen. Aktiver valgmuligheden <b>Pointing Device</b> (Pegeenhed) i System installationsprogrammet.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Kontrollér, at du har skrevet kommandoen korrekt, at du har indsat mellemrum de rigtige steder, og at du har brugt det rigtige stinavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Der er opstået en fejl i mikroprocessorens primære interne cache-lager. <b>Kontakt Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Det optiske drev svarer ikke på kommandoer fra computeren.
DATA ERROR	Harddisken kan ikke læse data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Et eller flere hukommelsesmoduler kan være ramt af fejl eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, eller udskift dem eventuelt.

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Harddisken blev ikke initialiseret. Kør harddisktestene i <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Handlingen kræver, at der er en harddisk i båsen, før den kan fortsætte. Installer en harddisk i harddiskbåsen.
ERROR READING PCMCIA CARD	Computeren kan ikke identificere ExpressCard. Sæt kortet i igen eller prøv et andet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Den hukommelsesmængde, der er registreret i NVRAM, svarer ikke til det hukommelsesmodul, der er installeret i computeren. Genstart computeren. Hvis fejlen opstår igen, skal du <b>kontakte Dell</b> .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Den fil, du forsøger at kopiere, er for stor til at kunne være på disken, eller disken er for fuld. Prøv at kopiere filen til en anden disk, eller brug en disk med større kapacitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Brug ikke disse tegn i filnavne.
GATE A20 FAILURE	Et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke udføre kommandoen. Meddelelsen efterfølges normalt af specifikke oplysninger. For eksempel <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Computeren kan ikke identificere disktypen. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Harddisken er muligvis defekt. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene i Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver at starte fra et ikke-startbart medie, så som et optisk drev. Insert bootable media. (Indsæt medie, der kan startes fra)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Systemkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen. Meddelelsen vises oftest, efter at der er blevet installeret et hukommelsesmodul. Ret de behørigte indstillinger i systeminstallationsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen <b>Keyboard Controller (Tastaturcontroller) i 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 (Tastaturcontroller) i Dell Diagnostics</b> .

## Fejlmeddelelser

KEYBOARD DATA LINE FAILURE

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN  
MEDIADIRECT

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ  
VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ALLOCATION ERROR

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS,  
READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ  
VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ  
VALUE EXPECTING VALUE

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME  
PROGRAMS AND TRY AGAIN

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

## Beskrivelse

For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen **Keyboard Controller** (Tastaturcontroller) i **Dell Diagnostics**.

For eksterne tastaturer eller numeriske tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Genstart computeren, og undgå at røre ved tastaturet eller tasterne under startrutinen. Kør testen **Stuck Key** (Låst tast) i **Dell Diagnostics**.

Dell MediaDirect kan ikke kontrollere filens DRM (Digital Rights Management )-restriktioner, og filen kan derfor ikke afspilles.

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

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.

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

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.

Operativsystemet kan være beskadiget, **kontakt Dell**.

En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene **System Set** (Systemsæt) i **Dell Diagnostics**.

Du har for mange programmer åbne. Luk alle vinduer, og start det program, som du vil bruge.

Geninstaller dit operativsystem. Hvis problemet fortsætter, **kontakt da Dell**.

Der opstod tilsyneladende en fejl i den valgfri ROM. **Kontakt Dell**.

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 **Windows hjælp og support** for instruktioner (klik **Start** > **Hjælp og support**). Hvis der er et stort antal defekte sektorer, skal du sikkerhedskopiere dataene (hvis det er muligt) og derefter formatere harddisken.

Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på harddisken.

En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene **System Set** (Systemsæt) i **Dell Diagnostics**. Hvis meddelelsen vises igen, skal du **kontakte Dell**.

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 **kontakte Dell**.

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
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.

## Systemfejlmeddelelser

Tabel 23. Systemfejlmeddelelser

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 udføre startrutinen i tre på hinanden følgende tilfælde på grund af samme fejl.
CMOS checksum error	RTC er nulstillet, standard <b>BIOS-konfiguration</b> er indlæst.
CPU fan failure	CPU fan has failed (Der var fejl på CPU-blæser).
System fan failure	System fan has failed (Der var fejl på systemblæser).
Hard-disk drive failure	Possible hard disk drive failure during POST (Mulig harddiskfejl under POST).
Keyboard failure	Tastaturfejl eller løst kabel. Hvis det ikke hjælper at sætte kablet i igen, skal du udskifte tastaturet.
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists (Ingen startbar partition på harddisken, eller harddiskens kabel er løst, eller der findes ingen startbar enhed). <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 kan være defekt, eller der kan være fejl på systemkortet.
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).

## Aktivering af Intel Optane-hukommelse


### Trin

1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og indtast "**Intel Rapid Storage Technology**".
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Klik på **Enable** i **Status** fanen for at aktivere Intel Optane-hukommelsen.
4. På advarselsskærmen vælges et kompatibelt hurtigdrev, og derefter klikkes på **Yes** for at fortsætte aktivering af Intel Optane-hukommelse.
5. Klik på **Intel Optane memory > Reboot** for at aktivere Intel Optane-hukommelsen.

 **BEMÆRK:** Det kan tage op til tre efterfølgende lanceringer af programmerne efter aktiveringen for at se alle præstationsfordelene.

## Deaktiverer Intel Optane-hukommelse

### Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Deaktivering af Intel Optane-hukommelse er påkrævet før fjernelse af SATA-storage-enheden, som drives af Intel Optane-hukommelsesmodulet, fra computeren.

### Trin

1. Klik på søgefeltet på proceslinjen, og skriv "**Intel Rapid Storage Technology**".
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**. Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Intel Optane memory**, og klik på **Deaktiver** for at deaktivere Intel Optane-hukommelsen.
4. Klik på **Ja**, hvis du accepterer advarslen.  
Nu vises deaktiveringsprocessen.
5. Klik på **Genstart** for helt at deaktivere Intel Optane-hukommelsen og genstarte din computer.

## Frigørelse af overskudsstrøm

### Om denne opgave

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

### Trin

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

5. Tænd computeren.

## 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

## Emner:

- [Kontakt Dell](#)

## 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.