

OptiPlex 7780 All-In-One

Servicemanual

Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

 **ADVARSEL:** **ADVARSEL** angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Sikkerhedsinstruktioner	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele	6
Før du starter	7
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse	7
ESD-feltserviceudstyr	7
Transportering af følsomme komponenter	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele	9
Kapitel 2: Større komponenter i dit system	10
Kapitel 3: Sådan fjernes og monteres komponenter	13
Anbefalet værktøj	13
Liste over skruer	13
Fod	15
Sådan fjernes den leddelte fod	15
Sådan installeres den leddelte fod	17
Sådan fjernes den højdejusterbare fod	18
Sådan installeres den højdejusterbare fod	19
Kabeldæksel – valgfrit	20
Sådan fjernes kabeldækslet	20
Sådan installeres kabeldækslet	22
Bagdæksel	23
Sådan fjernes bagdækslet	23
Sådan installeres bagdækslet	25
Harddisk	26
Sådan fjernes harddisken	26
Sådan monteres harddisken	27
Hukommelsesmodul	28
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne	28
Sådan installeres hukommelsesmodulerne	29
Systemkortafskærmning	30
Sådan fjernes systemkortets afskærmning	30
Sådan monteres systemkortets skærm	31
Solid state-drev	32
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet	32
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet	33
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet	34
Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet	35
Systemblæser	36
Sådan fjernes systemblæseren	36
Sådan monteres systemblæseren	37
Møntcellebatteri	38
Sådan fjernes møntcellebatteriet	38
Sådan monteres møntcellebatteriet	39

Trådløst kort.....	40
Sådan fjernes det trådløse kort.....	40
Sådan monteres det trådløse kort.....	41
Kameraenhed.....	43
Sådan fjernes kameramodulet.....	43
Sådan installeres kameramodulet.....	44
Bunddæksel.....	45
Sådan fjernes bunddækslet.....	45
Sådan monteres bunddækslet.....	46
Strømforsyningsenhed.....	47
Sådan fjernes strømforsyningsenheden (PSU).....	47
Sådan installeres strømforsyningsenheden (PSU).....	49
Strømforsyningsblæser.....	51
Sådan fjernes PSU-blæseren.....	51
Sådan monteres PSU-blæseren.....	52
Kølelegeme.....	52
Sådan fjernes kølelegemet—UMA.....	52
Sådan monteres kølelegemet—UMA.....	53
Sådan fjernes kølelegeme-delen.....	54
Sådan monteres kølelegemet—separat.....	55
Processor.....	56
Sådan fjernes processoren.....	56
Sådan monteres processoren.....	57
Bagerste I/O-beslag.....	59
Sådan fjernes det bagerste I/O-beslag.....	59
Sådan installeres det bagerste I/O-beslag.....	61
Bundkort.....	62
Sådan fjernes systemkortet.....	62
Sådan monteres systemkortet.....	65
Højttalere.....	68
Sådan fjernes højttalerne.....	68
Sådan monteres højttalerne.....	69
Tænd/sluk-knappens kort.....	71
Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen.....	71
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	71
Mikrofoner.....	72
Sådan fjernes mikrofonerne.....	72
Sådan installeres mikrofonerne.....	73
I/O-kort i siden.....	74
Sådan fjernes I/O-kortet i siden.....	74
Sådan installeres I/O-kortet i siden.....	76
Lydkort.....	77
Sådan fjernes lydkortet.....	77
Sådan monteres lydkortet.....	78
Antenner.....	79
Fjernelse af antennemodulerne.....	79
Sådan installeres antennemodulerne.....	80
Skærmpanel.....	81
Sådan fjernes skærmpanelet.....	81
Sådan installeres skærmpanelet.....	82

Midterramme.....	84
Sådan fjernes midterrammen.....	84
Sådan installeres midterrammen.....	86
Kapitel 4: Software.....	88
Operativsystem.....	88
Download af driverne.....	88
Kapitel 5: Systemopsætning.....	89
Oversigt over BIOS.....	89
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	89
Navigationstaster.....	89
Startrækkefølge.....	90
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	90
Sådan opdateres BIOS'en.....	97
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	97
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	97
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	98
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	98
System- og opsætningsadgangskode.....	99
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	99
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	100
Kapitel 6: Fejlfinding.....	101
SupportAssist-diagnosticering.....	101
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	101
Gendannelse af operativsystemet.....	102
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	102
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	102
Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder.....	103
Wi-Fi-strømcyklus.....	103
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	103
Kapitel 7: Sådan får du hjælp og kontakter Dell.....	105

Sikkerhedsinstruktioner

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

BEMÆRK: Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. Se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på [Dells overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#) for flere oplysninger om bedste fremgangsmåder for sikkerhed.

ADVARSEL: Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.

FORSIGTIG: Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.

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

FORSIGTIG: Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på [Dells overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#).

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

FORSIGTIG: Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler er forsynet med stik med låsetappe eller fingerskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles skal du sikre dig, at de flugter med hinanden, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes skal du sikre dig, at stikket på kablet vender korrekt og er justeret i forhold til porten.

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

FORSIGTIG: Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.

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

Emner:




- [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#)
- [Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse](#)
- [ESD-feltserviceudstyr](#)
- [Transportering af følsomme komponenter](#)
- [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

Før du starter

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** >  **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.
 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle medie kort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.
6. Tryk på strømknappen i 5 sekunder, efter stikket er taget ud af stikkontakten, for at jorde systemkortet.
 **FORSIGTIG: Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå ridser på skærmen.**
7. Placer computeren med oversiden nedad.

Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som udvidelseskort, processorer, hukommelsesmoduler og bundkort. En lille afladning 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 hukommelsesmodul, 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. Hukommelsesmodulet får et statisk chok, men sporing er kun svækket og frembringer ikke umiddelbart ydre symptomer, der er 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 fejl, også kaldet latente eller "walking wounded", er vanskelige at opdage og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Trådløse antistatiske remme giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved kabinettet, 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 montere komponenten. Før du pakker den antistatiske emballage af, skal du bruge den antistatiske håndledsrem til at aflade den statiske elektricitet fra kroppen.
- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

ESD-feltserviceudstyr

Det uovervågede feltserviceudstyr er det mest almindeligt anvendte serviceudstyr. Alt feltserviceudstyr består af tre hoveddele: antistatisk måtte, håndledsrem, og bindingstråd.

Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

- **Antistatisk måtte** – den antistatiske måtte er afledende, og der kan anbringes dele på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, skal din håndledsrem sidde tæt, og bindingstråden skal være tilsluttet til måtten og på alle typer blottet metal på

det system, der arbejdes på. Når de er korrekt installeret, kan servicedelene fjernes fra ESD-posen og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.

- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.
- **Arbejds miljø** – inden der installeres ESD-feltserviceudstyr, skal situationen vurderes hos kunden. For eksempel er der forskel på installation af udstyret i et servermiljø og installation i et miljø med stationære eller bærbare computere. Servere installeres typisk i et rack på et datacenter, mens stationære og bærbare computere typisk anbringes på skriveborde eller i båse på et kontor. Se altid efter et åbent og fladt arbejdsområde uden rod, som er stort nok til at installere ESD-udstyret med ekstra plads til den type system, der repareres. Arbejdsområdet må heller ikke rumme isolatorer, som kan forårsage en ESD-hændelse. I arbejdsområdet skal isolatorer såsom flamingopap og andre plasttyper altid flyttes minimum 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele, for hardwarekomponenter håndteres fysisk.
- **ESD-emballage** – alle ESD-følsomme enheder skal forsendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-posen, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

Oversigt over ESD-beskyttelse


Det anbefales, at alle feltservice teknikere til enhver tid bruger den traditionelle kablede håndledsrem til ESD-jording og den beskyttende antistatiske måtte, når Dell-produkter serviceres. Det er desuden afgørende, at teknikerne holder følsomme dele adskilt fra alle isolatordele, når der udføres service, og at de bruger antistatiske poser til transport af følsomme komponenter.

Transportering af følsomme komponenter

Under transport af ESD-følsomme komponenter, f.eks. reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det afgørende at placere disse dele i anti-statiske poser med henblik på sikker transport.

Løfteudstyr


Overhold de følgende retningslinjer ved løft af tungt udstyr:

 **FORSIGTIG: Løft ikke mere end 22 kg (50 pund). Sørg altid for yderligere ressourcer, eller brug en mekanisk løfteanordning.**

1. Sørg for at have et ordentligt fodfæste. Hav lidt afstand mellem dine fødder for et stabilt grundlag, og peg dine tæer udad.
2. Stram mavemusklerne. Mavemuskler understøtter din rygrad, når du løfter, og udligner lasten.
3. Løft med dine ben, ikke med ryggen.
4. Hold lasten tæt på. Jo tættere den er på din rygrad, desto mindre tynger den ned på din ryg.
5. Hold din ryg oprejst, uanset om du løfter eller sætter lasten ned. Tilføj ikke din kropsvægt til lasten. Undgå at dreje din krop og ryg.
6. Følg den samme teknik i omvendt rækkefølge for at sætte lasten ned.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

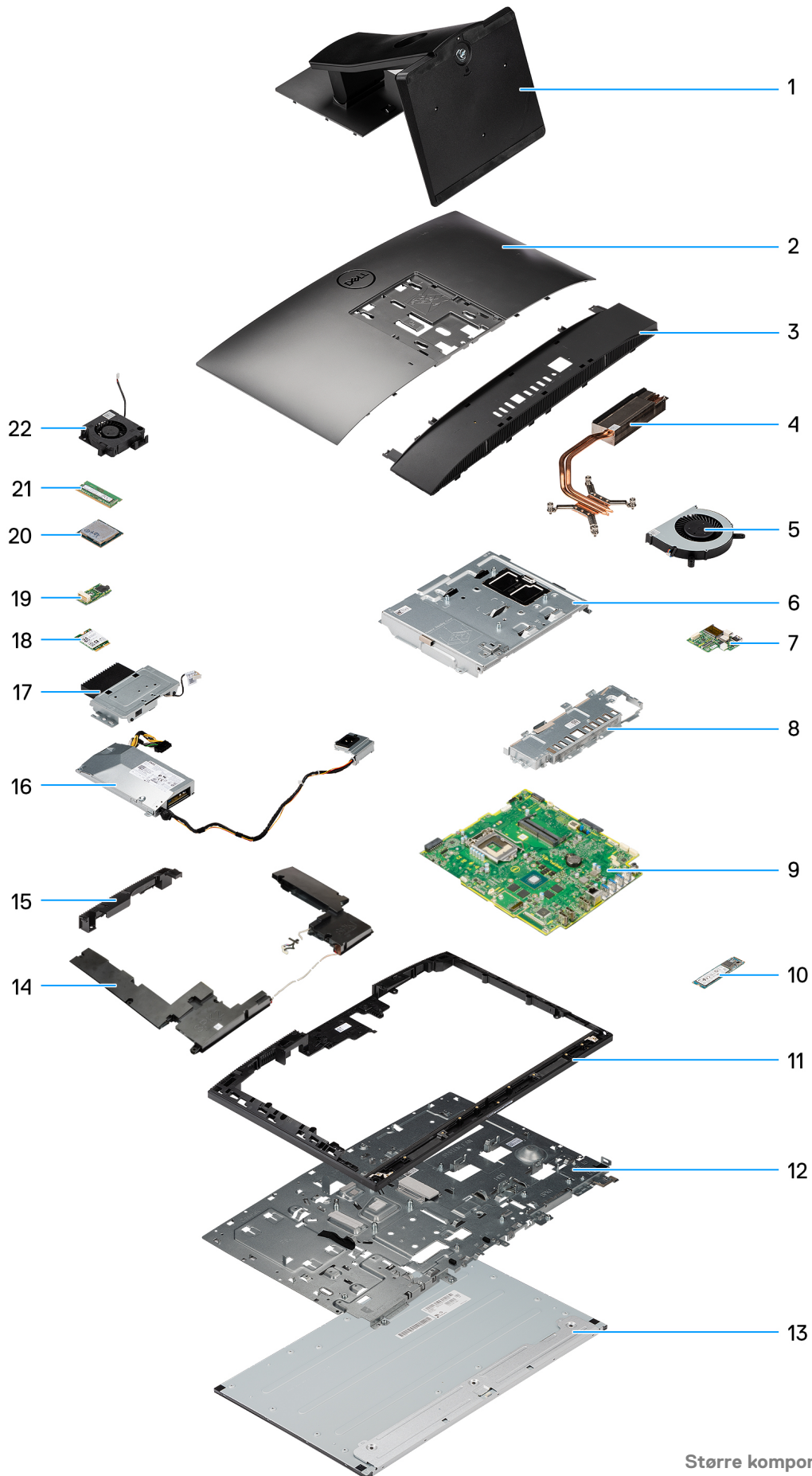
Om denne opgave

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


Trin

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

Større komponenter i dit system



1. Stativ
2. Bagdæksel
3. Bunddæksel
4. Kølelegeme
5. Processorblæser
6. Bundkortets skærm
7. Side-I/O-kort
8. Bagerste I/O-beslag
9. Bundkort
10. M.2 2280-solid state-drev
11. Midterramme
12. Skærmpanel
13. Skærmmodulbund
14. Højttalere
15. Dæksel til kameramodul
16. Strømforsyningsenhed (PSU)
17. Kameramodul
18. Trådløst kort
19. Lyd
20. Processor
21. Hukommelsesmodul
22. Strømforsyningsblæser

 **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 Dell-salgsrepræsentant angående købstilbud.

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Emner:

- Anbefalet værktøj
- Liste over skruer
- Fod
- Kabeldæksel – valgfrit
- Bagdæksel
- Harddisk
- Hukommelsesmodul
- Systemkortafskærmning
- Solid state-drev
- Systemblæser
- Møntcellebatteri
- Trådløst kort
- Kameraenhed
- Bunddæksel
- Strømforsyningsenhed
- Strømforsyningsblæser
- Kølelegeme
- Processor
- Bagerste I/O-beslag
- Bundkort
- Højtalere
- Tænd/sluk-knappens kort
- Mikrofoner
- I/O-kort i siden
- Lydkort
- Antenner
- Skærmpanel
- Midterramme

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Plastikpen


Liste over skruer

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








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

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

Tabel 1. Liste over skruer for OptiPlex 7780 All-in-One

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Kabeldæksel – valgfrit	M3x9	1	
Systemkortafskærmning	M3x5	5	
Bunddæksel	M3x5	4	
M.2 2230 solid state-drev	M2x2,5	1	
M.2 2280 solid state-drev/Intel Optane-hukommelse	M2x2,5	1	
Systemblæser	M3x5	3	
Trådløst kort skærm	M2x2,5	2	
Trådløst kort	M2x2,5	1	
Kameramodul	M3x5	2	
Kameradæksel	M3x5	2	
Kølelegeme – UMA	Fastmonterede skruer	5	
Kølelegeme – dedikeret	Fastmonterede skruer	9	
Strømforsyningsenhed (PSU)	M3x5	2	
PSU-blæser	M3x5	2	
Bagerste I/O-beslag	M3x5	4	
Systemkort	M3x5	9	
Højtalere	M3 4+7,1xZN	9	
Kort til tænd/sluk-knappen	M3x5	1	

Tabel 1. Liste over skruer for OptiPlex 7780 All-in-One (fortsat)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Mikrofoner	M2x2,5	4	
Afskærmning til I/O-kortet i siden	M3x5	2	
I/O-kort i siden	M2,5x3,5	2	
Antennemoduler	M2x2,5	2	
Skærmpanel	M3x5	12	
Midterramme	M3x5	16	
Lydkort	M3x5	1	

Fod

Sådan fjernes den leddelte fod

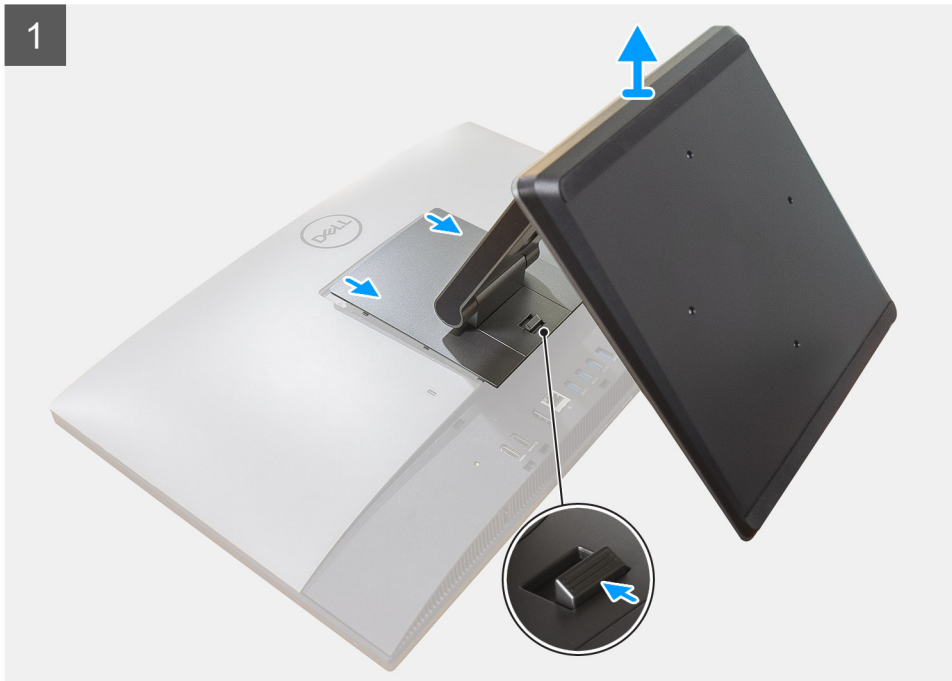
Forudsætninger

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

 **FORSIGTIG:** Når der udføres service på computeren, skal den placeres på en hævet, ren og flad overflade. Det anbefales at fjerne foden for at undgå hændelig skade af systemets skærm under serviceeftersynet.

Om denne opgave

Følgende billede viser den leddelte fod og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Tryk på udløserknappen, og skub den op.

2. Hold knappen i slippeposition, og løft foden opad.
3. Skub foden nedad for at løfte den af bagdækslet.
4. Lirk gummifødderne ud af bunddækslet, og træk det ud.

Sådan installeres den leddelte fod

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af den leddelte fods installationsprocedure.





Trin

1. Placer gummifødderne ud for slottene på bunddækslet, og skub det godt på plads.
2. Ret tapperne på foden ind med slottene på bagdækslet.
3. Tryk foden nedad, indtil den klikker på plads.

Næste trin


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

Sådan fjernes den højdejusterbare fod

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Følg samme procedure, når du skal fjerne den højdejusterbare fod med optisk diskdrev.

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

 **FORSIGTIG:** Når der foretages serviceeftersyn af systemet, skal det placeres på en ren og flad overflade. Dell anbefaler, at foden fjernes for at undgå at beskadige computerskærmen under service.

Om denne opgave

Følgende billede viser den højdejusterbare fod og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.




Trin

1. Tryk på frigørelsesknappen, og skub den opad.
2. Hold knappen i frigjort position, mens du løfter foden opad.
3. Skub foden nedad for at løfte den af bagdækslet.

Sådan installeres den højdejusterbare fod

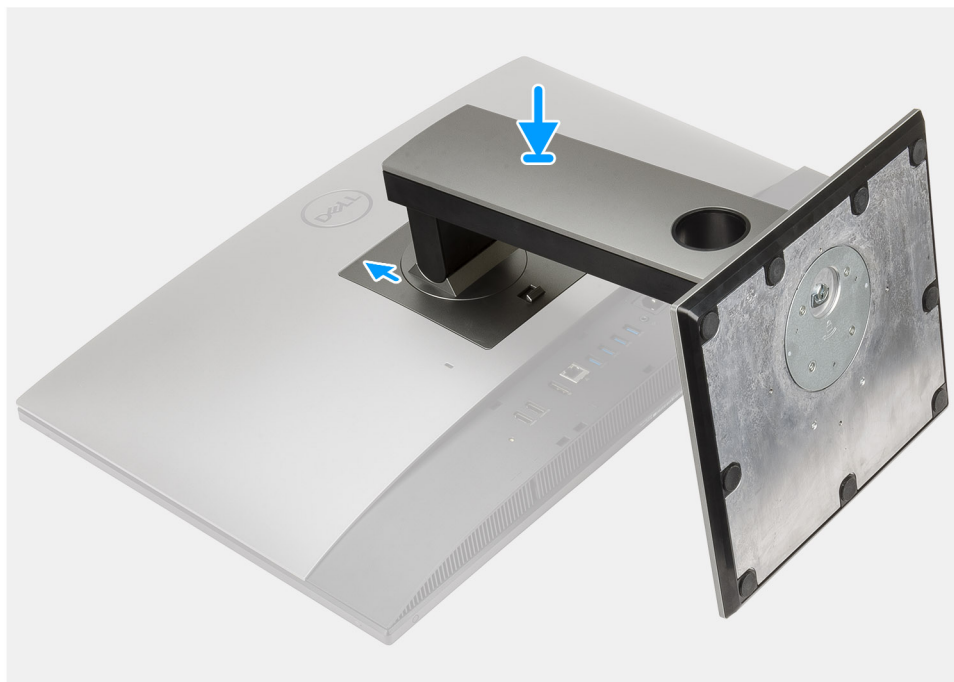
Forudsætninger

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

 **BEMÆRK:** Følg samme procedure, når du skal installere den højdejusterbare fod med optisk diskdrev.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for den højdejusterbare fod.



Trin

1. Ret tapperne på foden ind efter slottene på bagdækslet.
2. Tryk foden nedad, til den klikker på plads.

Næste trin

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

Kabeldæksel – valgfrit

Sådan fjernes kabeldækslet

Forudsætninger

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



FORSIGTIG: Når der foretages serviceeftersyn af systemet, skal det placeres på en ren og flad overflade. Det anbefales at fjerne foden for at undgå hændelig skade af systemets skærm under serviceeftersynet.

2. Fjern [foden](#).

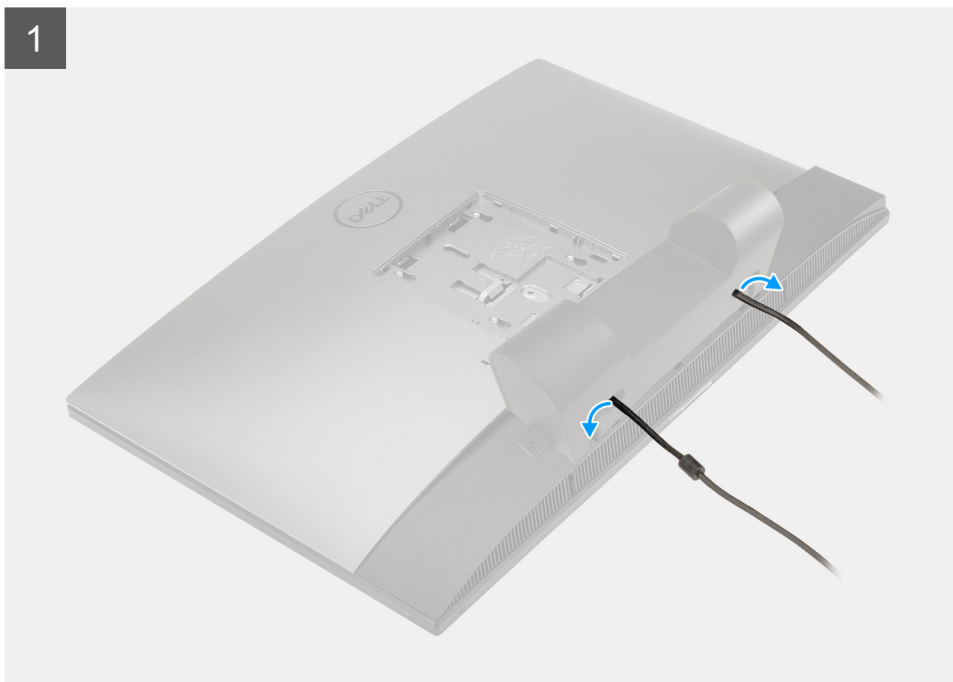
Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets fjernelsesprocedure.



1x
M3x9

1



2



Trin

1. Fjern strømkablet fra routing-styrene på kabeldækslet.
2. Fjern skruen (M3x9), der fastgør kabeldækslet til bunddækslet.
3. Løft kabeldækslet af bunddækslet.

Sådan installeres kabeldækslet

Forudsætninger

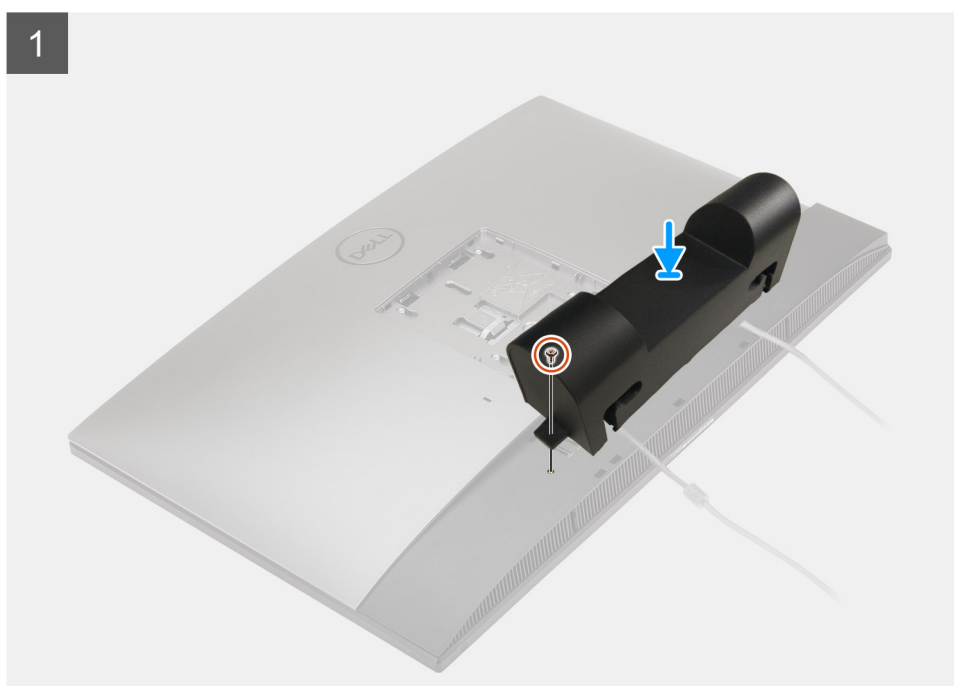
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

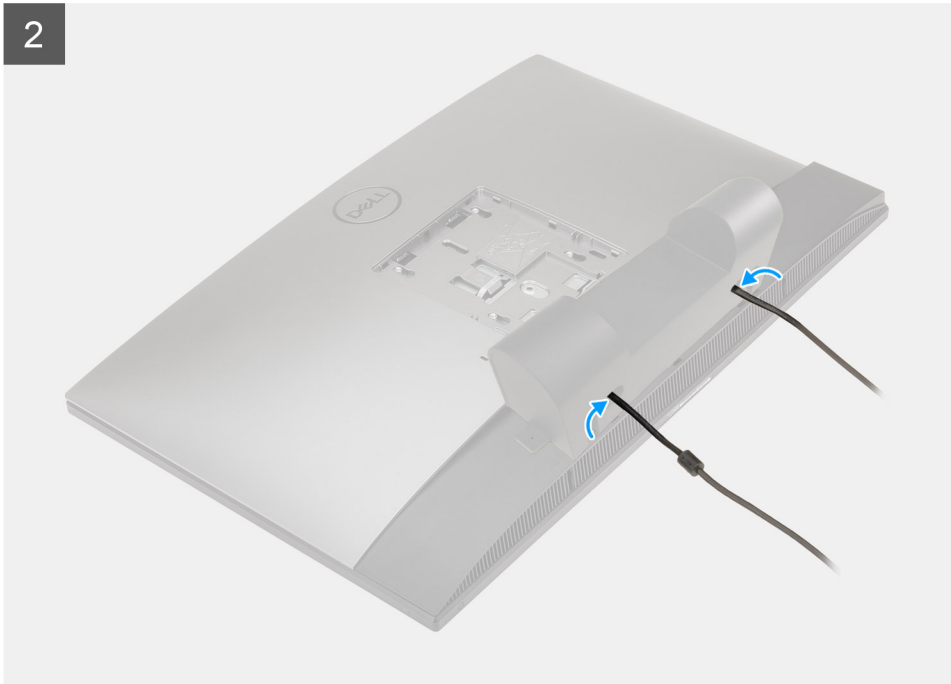
Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets installationsprocedure.



1x
M3x9



2



Trin

1. Før strømkablet gennem slottene i kabeldækslet.
2. Ret skruehullet i kabeldækslet ind efter skruehullet i bunddækslet.
3. Genmonter skruen (M3x9), der fastgør kabeldækslet til bunddækslet.

Næste trin

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

Bagdæksel

Sådan fjernes bagdækslet

Forudsætninger

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



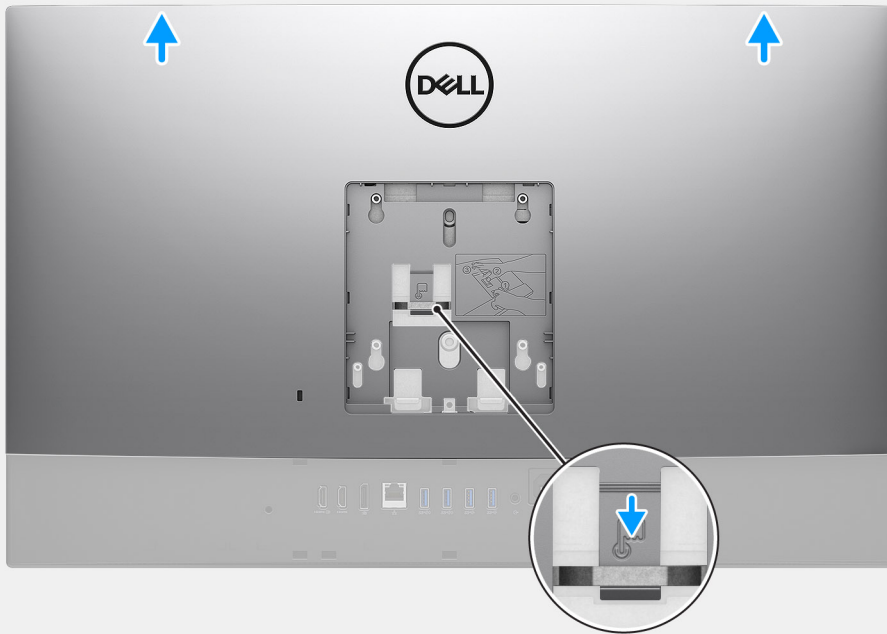
FORSIGTIG: Når der foretages serviceeftersyn af systemet, skal det placeres på en ren og flad overflade. Det anbefales at fjerne foden for at undgå hændelig skade af systemets skærm under serviceeftersynet.

2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).

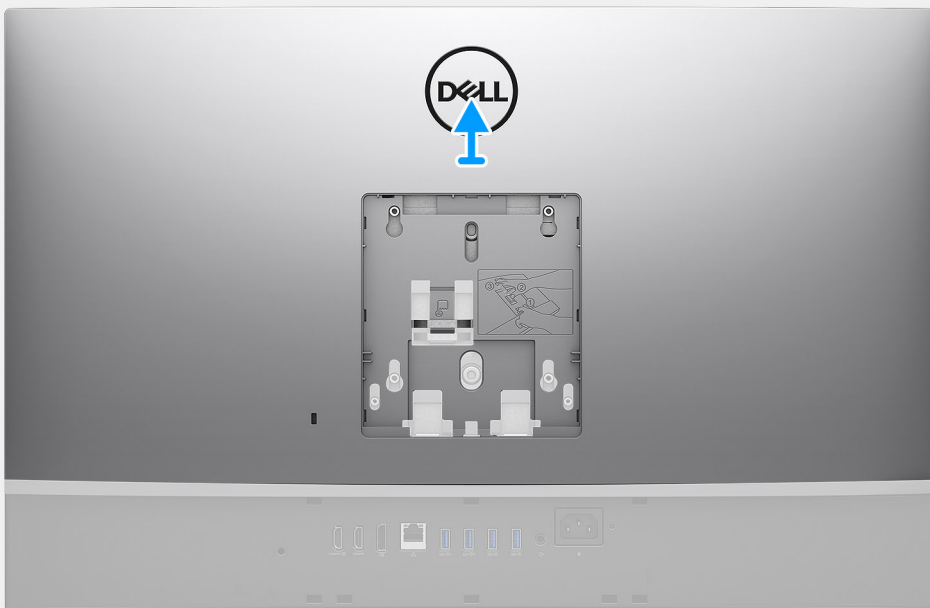
Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bagdækslets fjernelsesprocedure.

1



2



Trin

1. Hold frigørelsestappen på bagdækslet nede, så den frigøres fra låsen på systemkortafskærmningen.
2. Skub bagdækslet op for at frigøre tapperne på dækslet fra slottene på midterrammen.
3. Løft bagdækslet op, og fjern det fra systemet.

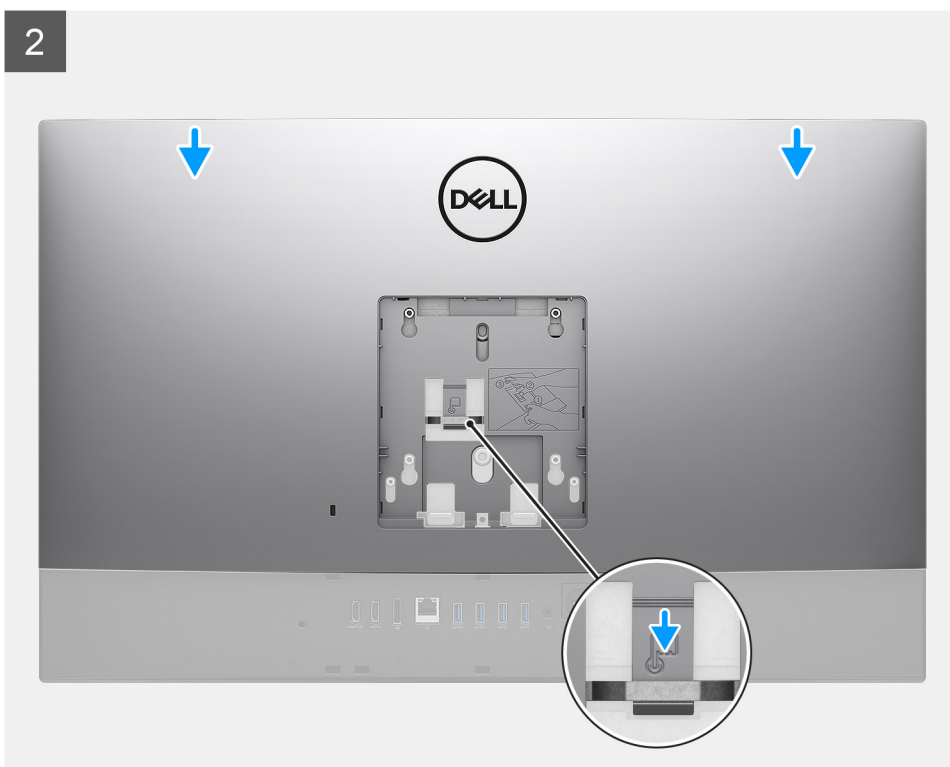
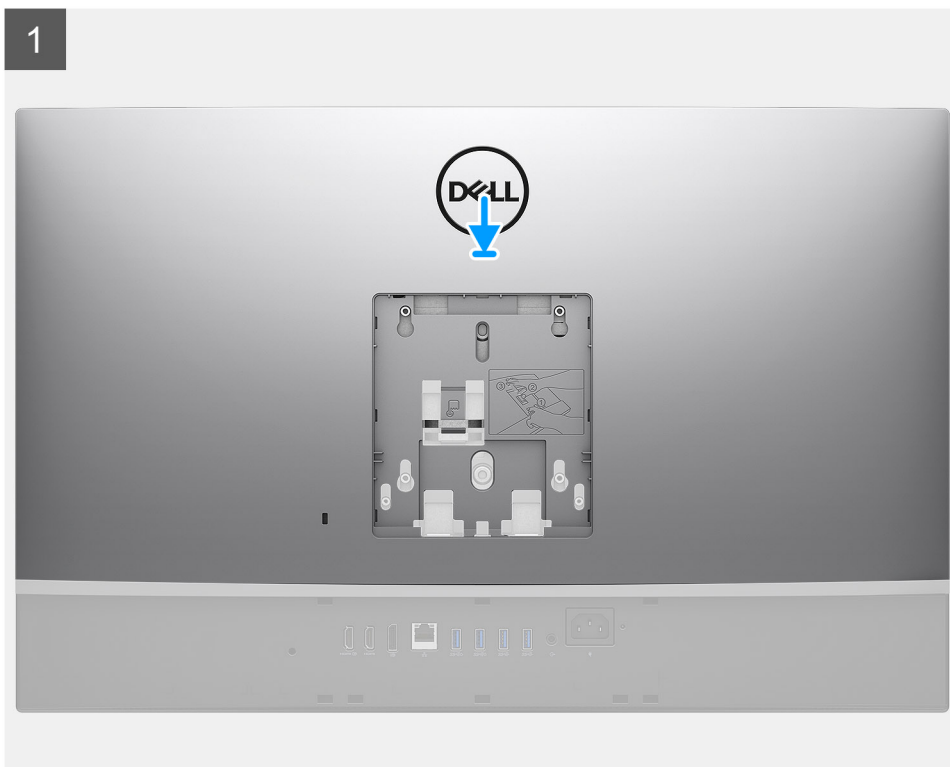
Sådan installeres bagdækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bagdækslets installationsprocedure.



Trin

1. Anbring bagdækslet på midterrammen og systemkortafskærmningen, og ret tapperne på bagdækslet ind efter slottene på midterrammen.
2. Skub bagdækslet ned, så frigørelsestappen låses fast under låsen på systemkortafskærmningen.

Næste trin

1. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
2. Monter [foden](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddisk

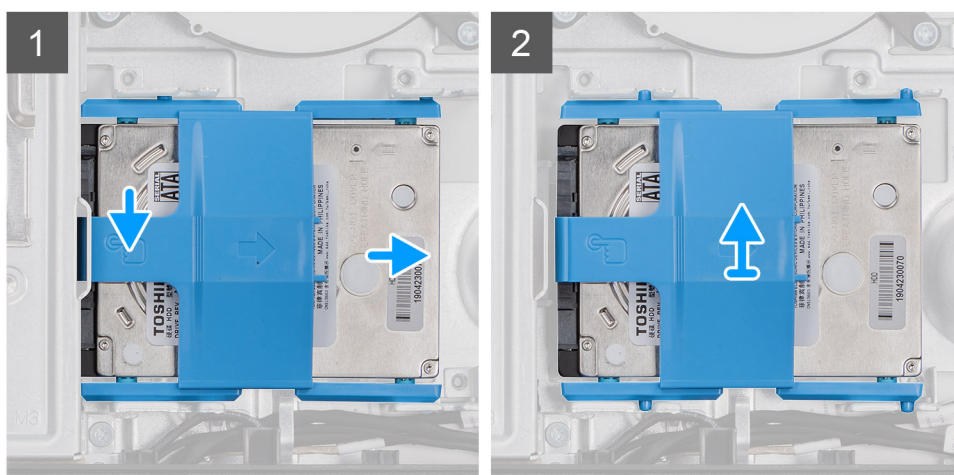
Sådan fjernes harddisken

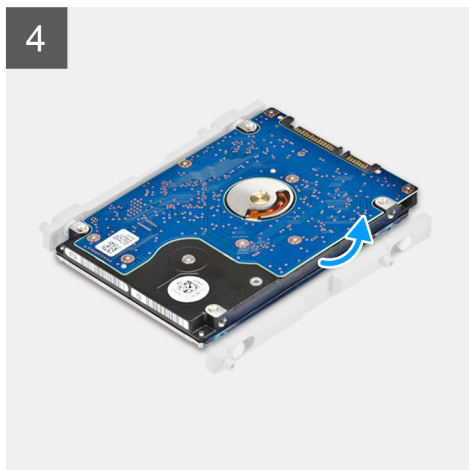
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af harddiskens fjernelsesprocedure.





Trin

1. Tryk tappen ned, der fastgør harddiskmodulet til bundkortets afskærmning.
2. Skub til harddiskmodulet, og løft det ud af slotten på skærmmodulbunden.
3. Lirk tapperne på harddiskens beslag ud af slottene på harddisken.
4. Fjern harddisken fra harddiskbeslaget.

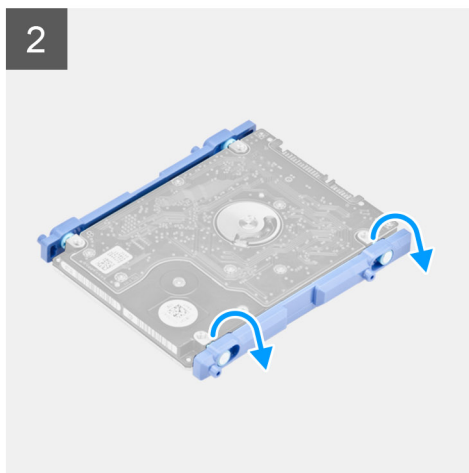
Sådan monteres harddisken

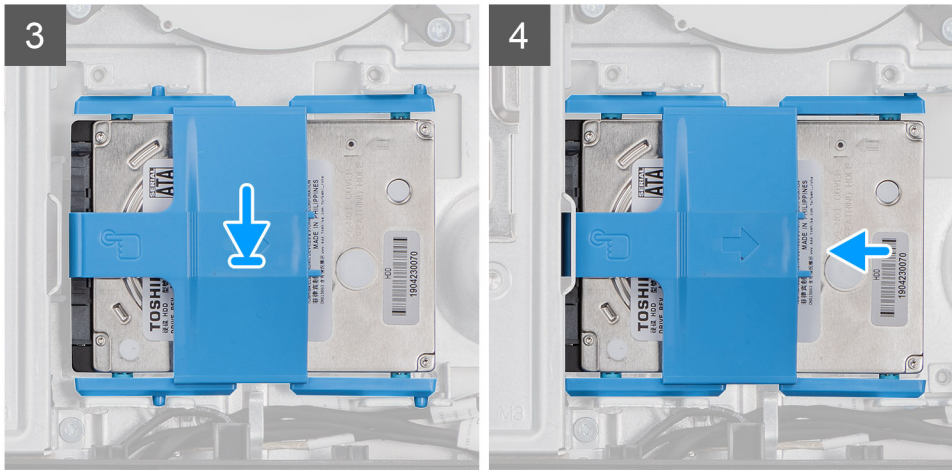
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede viser harddisken og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Ret tapperne på harddiskbeslaget ind efter åbningerne på harddisken.
2. Bøj harddiskbeslaget, og monter resten af tapperne på harddiskbeslaget i åbningerne på harddisken.
3. Anbring harddiskmodulet i dets slot, og skub det på plads, så det fastgøres til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [bagdækslet](#).
2. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
3. Monter [foden](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Hukommelsesmodul

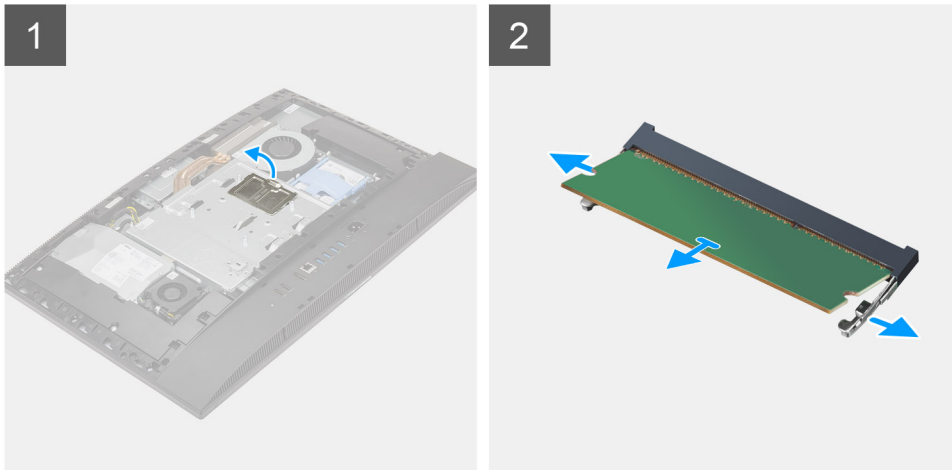
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af hukommelseskortmodulernes fjernelsesprocedure.



Trin

1. Lirk og fjern DIMM-dækslet fra systemkortafskærmningen.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne på hukommelsesmodul-slotten, indtil modulet springer op.
3. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.

BEMÆRK: Gentag trin 2 og 3, hvis der er to hukommelsesmoduler.

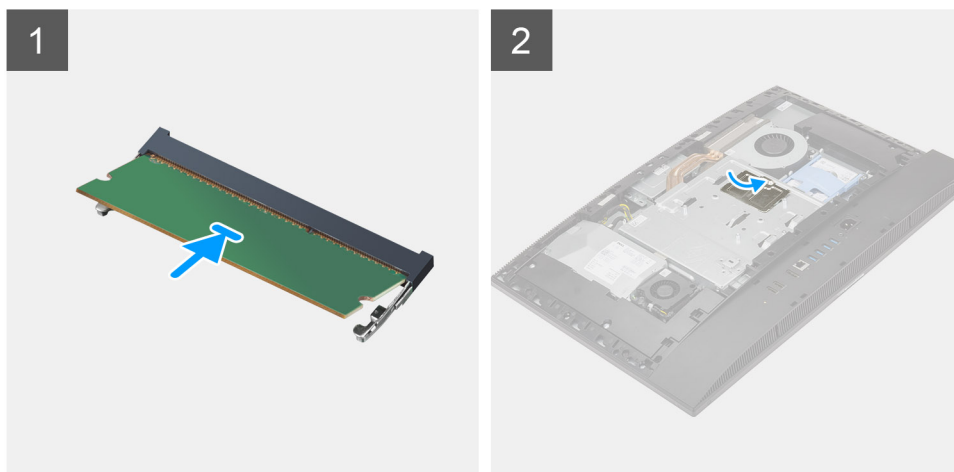
Sådan installeres hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af hukommelsesmodulernes installationsprocedure.



Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
2. Skub hukommelsesmodulet i en vinkel helt ind i dets slot, og tryk hukommelsesmodulet ned indtil det klikker på plads.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.
 - BEMÆRK:** Gentag trin 1 og 2, hvis der er to hukommelsesmoduler.
3. Ret tapperne på DIMM-dækslet ind efter åbningerne i systemkortets afskærmning, og klik det på plads.

Næste trin

1. Monter [bagdækslet](#).
2. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
3. Monter [foden](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkortafskærmning

Sådan fjernes systemkortets afskærmning

Forudsætninger

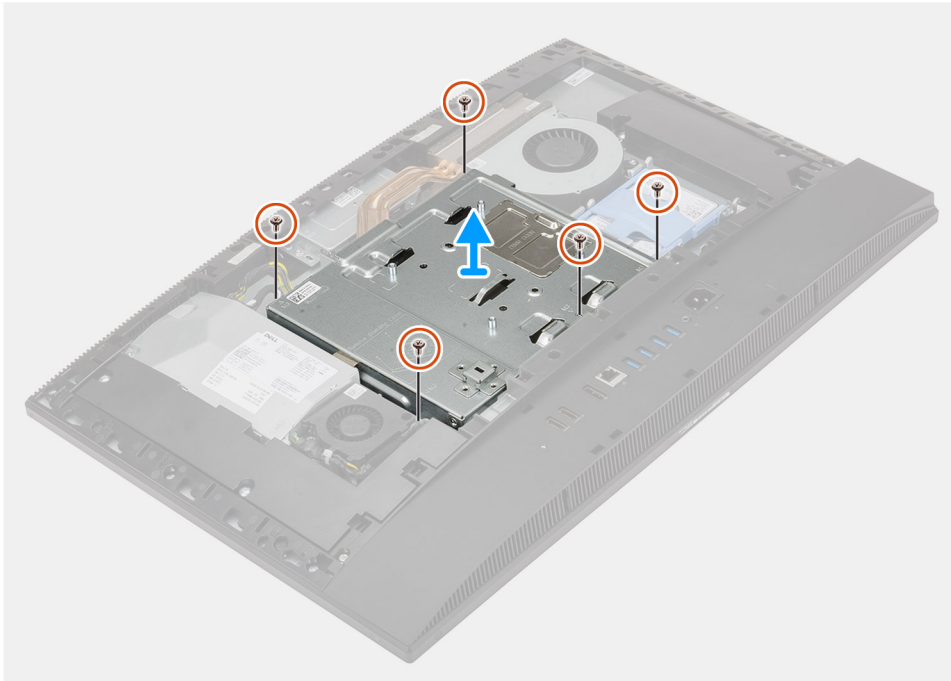
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser systemkortafskærmningen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M3x5



Trin

1. Fjern de fem skruer (M3x5), der fastgør systemkortets afskærmning til skærmmodulbunden.
2. Løft systemkortets afskærmning ud af skærmmodulbunden.

Sådan monteres systemkortets skærm

Forudsætninger

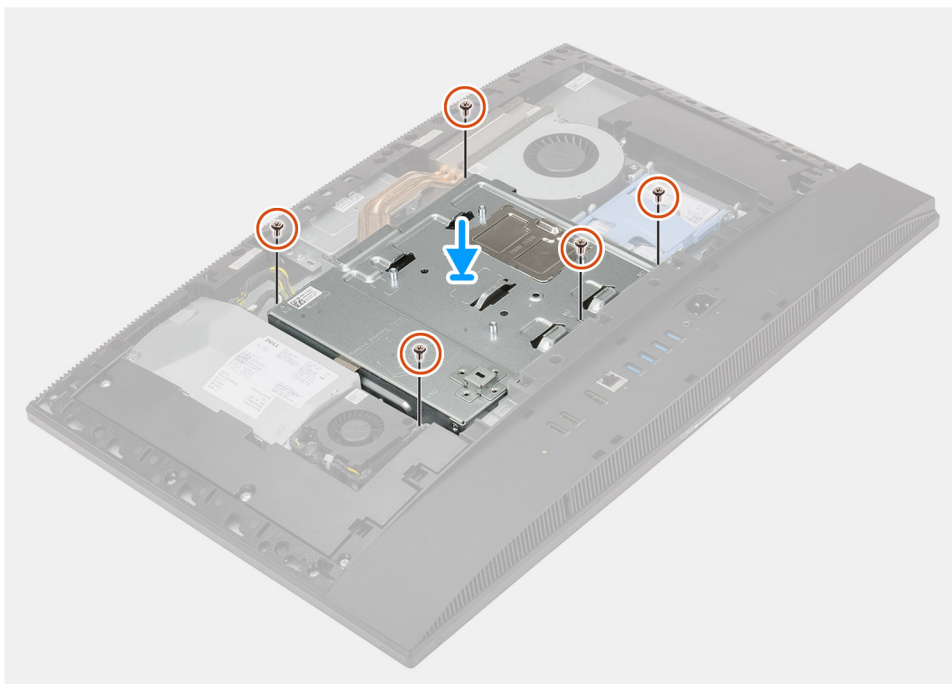
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af systemkortafskærmningens installationsprocedure.



5x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne i systemkortets afskærmning ind efter skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de fem skruer (M3x5) for at fastgøre systemkortafskærmningen til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [bagdækslet](#).
2. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
3. Monter [foden](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Solid state-drev

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

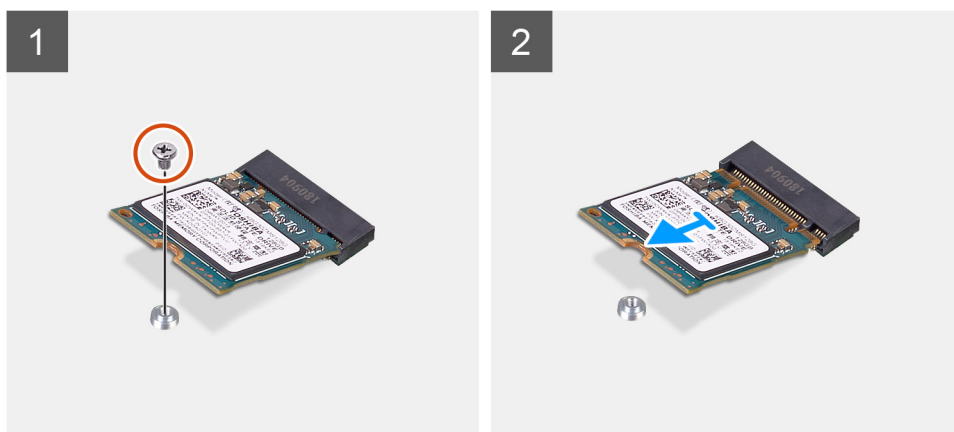
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), som fastgør solid state-drevet til systemkortet.
2. Skub og fjern solid state-drevet fra M.2-kortslotten på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

⚠ FORSIGTIG: Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed ved håndtering af solid state-drevet.

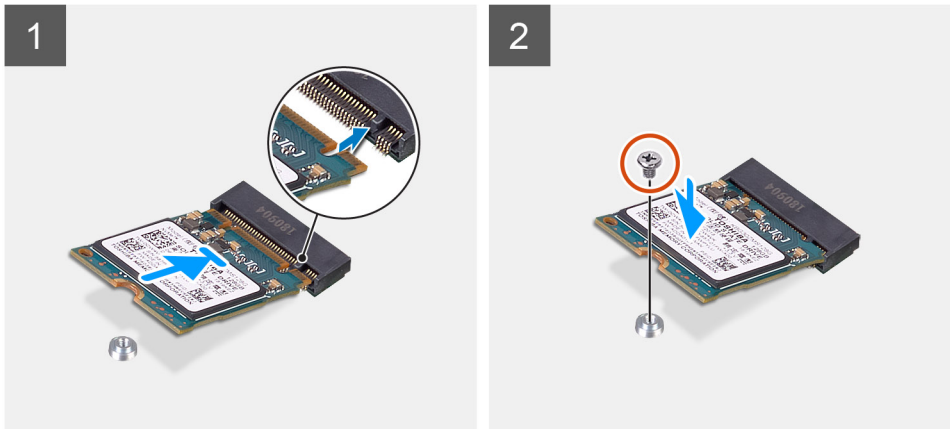
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af M.2 2230-solid state-drevets installationsprocedure.



1x
M2x2,5



Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappen på M.2-kortslotten.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-kortslotten slot på systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x2,5) for at fastgøre solid state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet

Forudsætninger

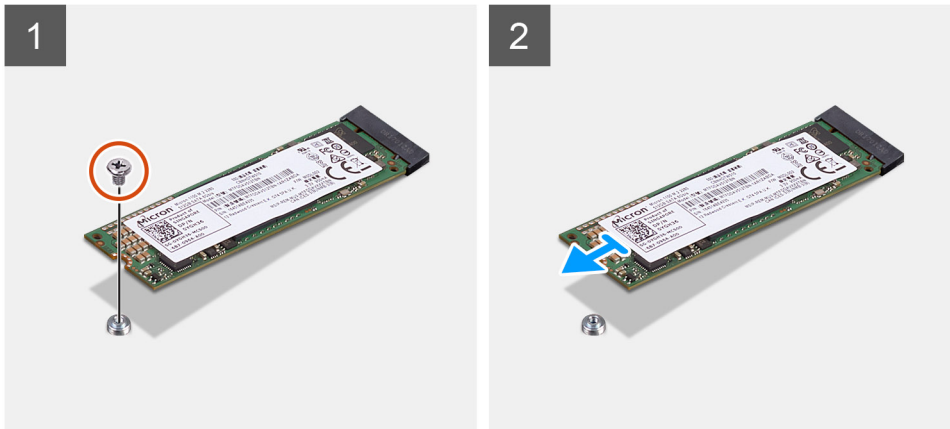
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), som fastgør solid state-drevet til systemkortet.
2. Skub og fjern solid state-drevet fra M.2-kortsloften på systemkortet.

Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet

Forudsætninger

⚠ FORSIGTIG: Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed ved håndtering af solid state-drevet.

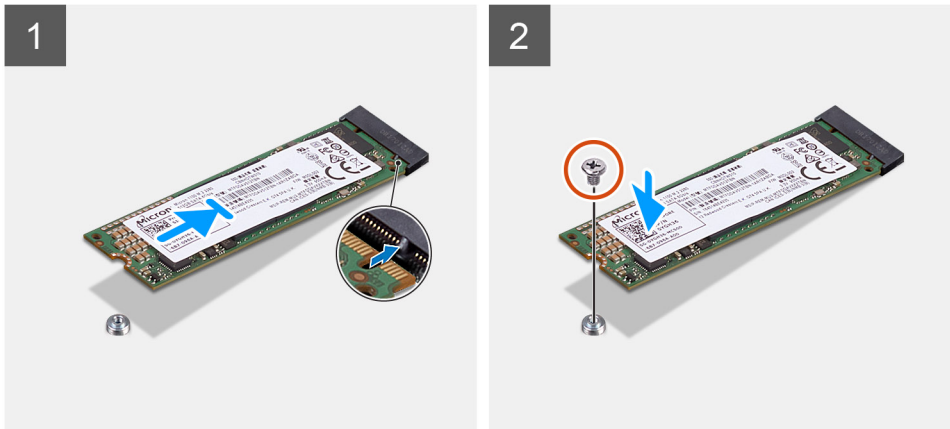
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.



1x
M2x2.5



Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappen på M.2-kortslotten.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-kortslotten slot på systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x2,5) for at fastgøre solid state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemblæser

Sådan fjernes systemblæseren

Forudsætninger

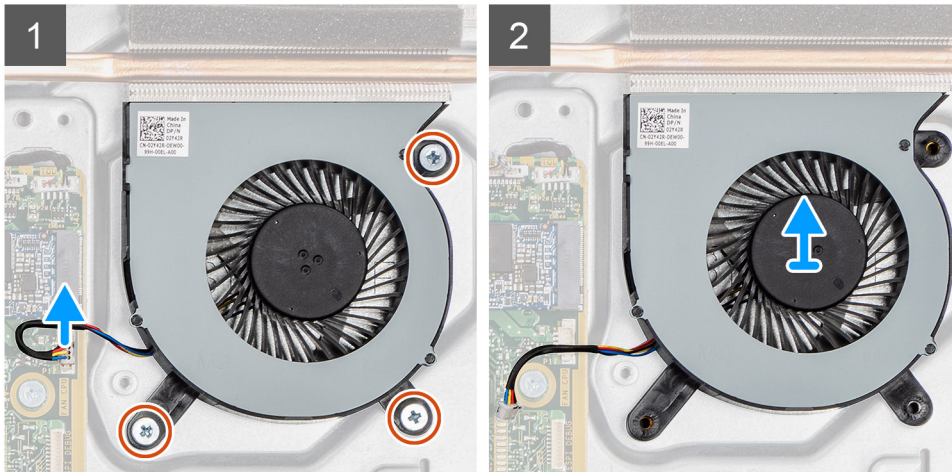
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af systemblæserens fjernelsesprocedure.



3x
M3x5



Trin

1. Frakobl systemblæserkablet fra systemkortet.
2. Fjern de tre (M3x5) skruer, der fastgør systemblæseren til skærmmodulbunden.
3. Løft systemblæseren samt kabel ud af skærmmodulbunden.

Sådan monteres systemblæseren

Forudsætninger

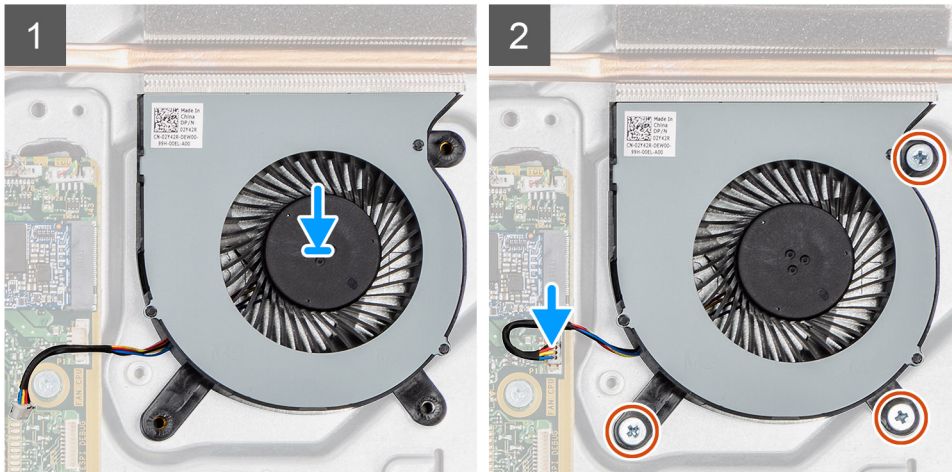
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af systemblæserens installationsprocedure.



3x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne på systemblæseren ind efter skruehullerne på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de tre skruer (M3x5) for at fastgøre systemblæseren til skærmmodulbunden.
3. Sæt systemblæserkablet i stikket på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

BEMÆRK: Hvis du fjerner møntcellebatteriet nulstilles CMOS- og BIOS-indstillingerne til standard og dataene mistes. Det anbefales, at du noterer dig CMOS- og BIOS-indstillingerne, før du fjerner møntcellebatteriet.

Om denne opgave

Følgende billede viser møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Brug afmonteringsværktøjet af plast til at trykke ned på metalklemmen for at frigøre møntcellebatteriet fra møntcellebatteriets holder.
2. Løft møntcellebatteriet væk fra møntcellebatteriets holder.

Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af møntcellebatteriets installationsprocedure.



Trin

Sæt møntcellebatteriet i batteriholderen på systemkortet med den positive side opad, og tryk forsigtigt på batteriet, til det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Trådløst kort

Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

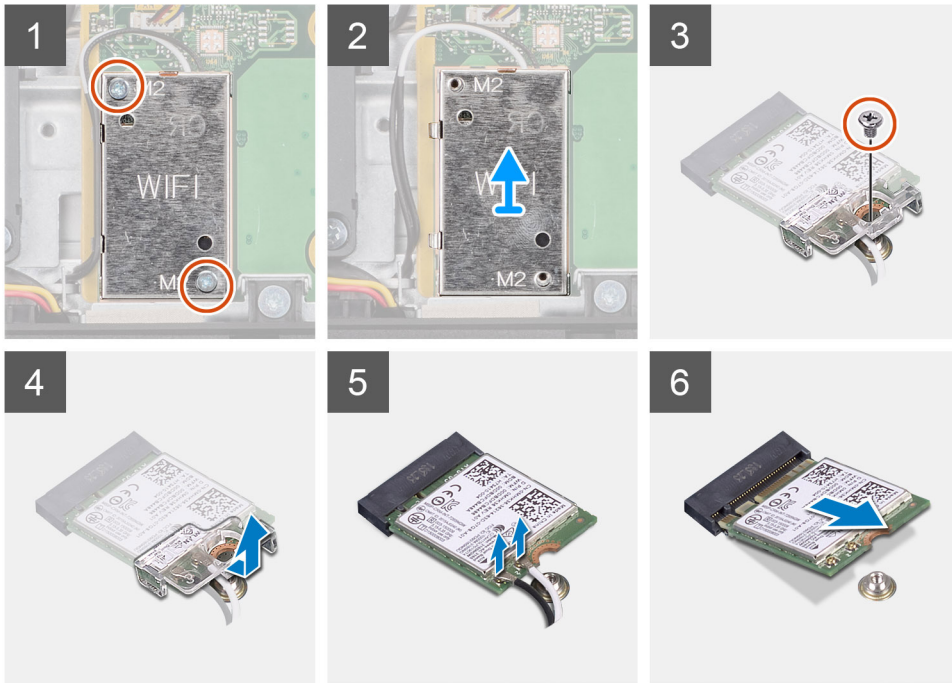
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2x2,5



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør det trådløse korts afskærmning til systemkortet.
2. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på det trådløse korts afskærmning.
3. Løft det trådløse korts afskærmning ud af systemet.
4. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør det trådløse korts beslag til det trådløse kort.
5. Skub det trådløse korts beslag væk fra det trådløse kort, og fjern beslaget.
6. Frakobl antennekablerne fra det trådløse kort.
7. Skub og fjern det trådløse kort fra dets slot.

Sådan monteres det trådløse kort

Forudsætninger

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

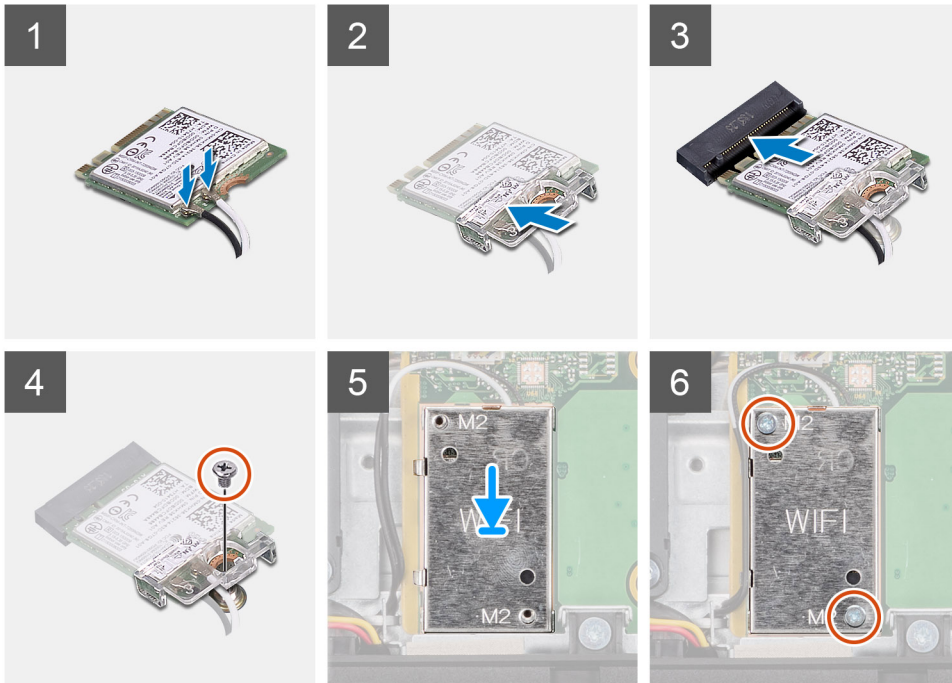
⚠ FORSIGTIG: Før antennekablerne nøjagtigt for at undgå at beskadige det trådløse kort.

Om denne opgave

Følgende billede viser det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x
M2x2,5



Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema viser farveskemaet for antennekablerne:

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

2. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Flugt det trådløse korts indhak med tappen på det trådløse korts slot.
4. Skub det trådløse kort i en vinkel ind i dets slot.
5. Genmonter skruen (M2x2,5), der fastgør det trådløse korts bøjle til det trådløse kort.
6. Juster og placer det trådløse korts skærm på systemkortet og det trådløse kort.
7. Genmonter de to skruer (M2x2,5) for at fastgøre det trådløse korts afskærmning til systemkortet.
8. Før antennekablerne gennem routing-styrene på det trådløse korts afskærmning.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kameraenhed

Sådan fjernes kameramodulet

Forudsætninger

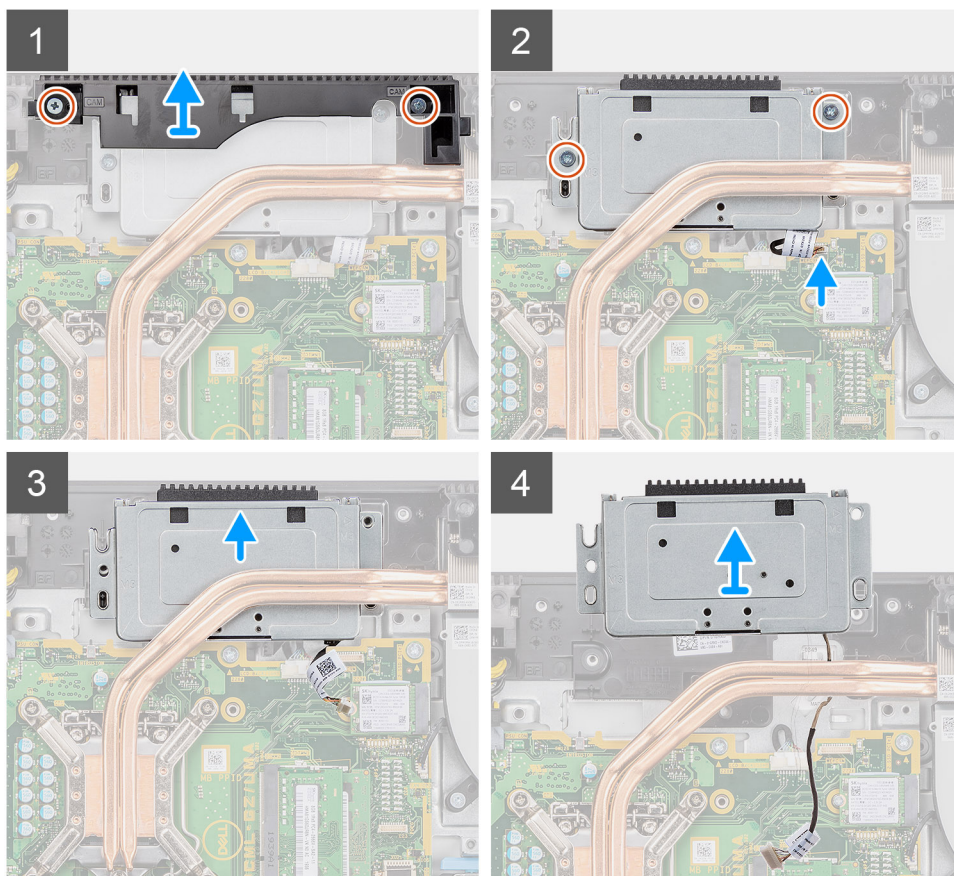
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser kameramodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør kameramodulets dæksel til skærmmodulbunden.
2. Kobl kamerakablet fra stikket på systemkortet.

3. Fjern kamerakablet fra routing-styrene på skærmmodulbunden.
4. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør kameramodulet til midterrammen.
5. Skub kameramodulet væk fra midterrammen, og fjern det.

Sådan installeres kameramodulet

Forudsætninger

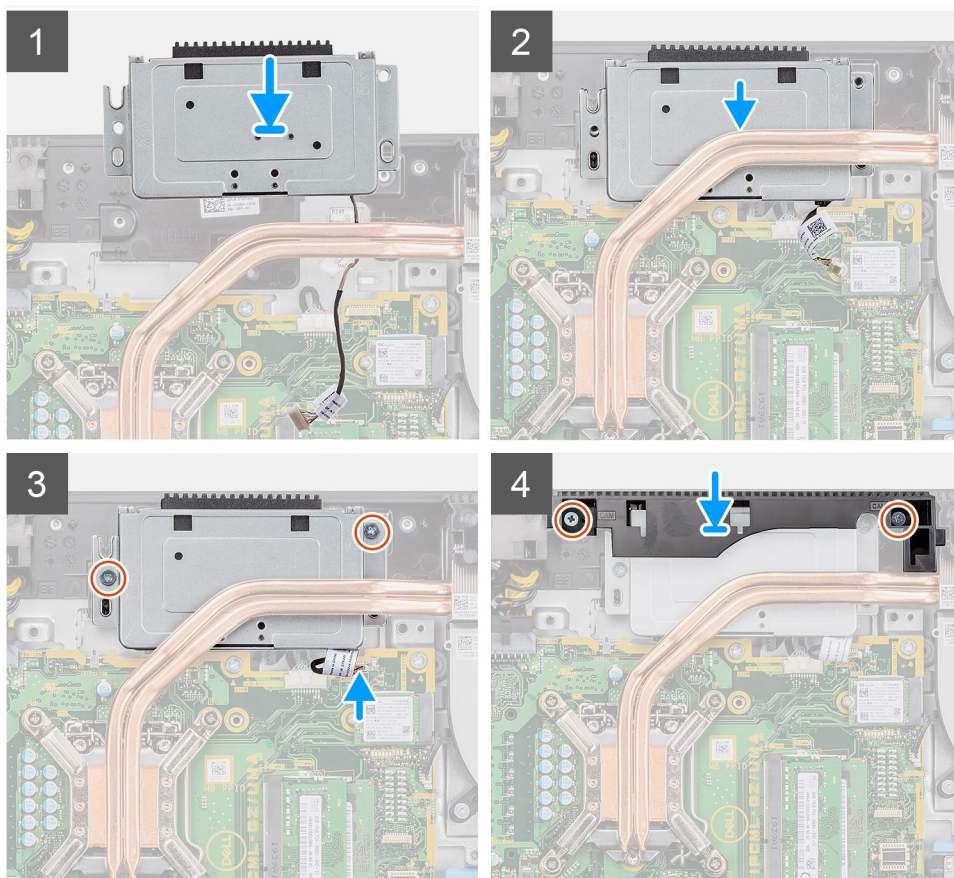
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kameramodulets installationsprocedure.



4x
M3x5



Trin

1. Skub og placer kameramodulet på midterrammen, og ret skruenhullerne på kameramodulet ind efter skruenhullerne på midterrammen.
2. Genmonter de to skruer (M3x5) for at fastgøre kameramodulet til midterrammen.
3. Før mikrofonkablet gennem routing-styrene på skærmmodulbunden.
4. Tilslut kameraets kabel til systemkortet.
5. Ret skruenhullerne på kameradækslet ind efter skruenhullerne i skærmmodulerts bund.

6. Genmonter de to skruer (M3x5) for at fastgøre kameradækslet til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

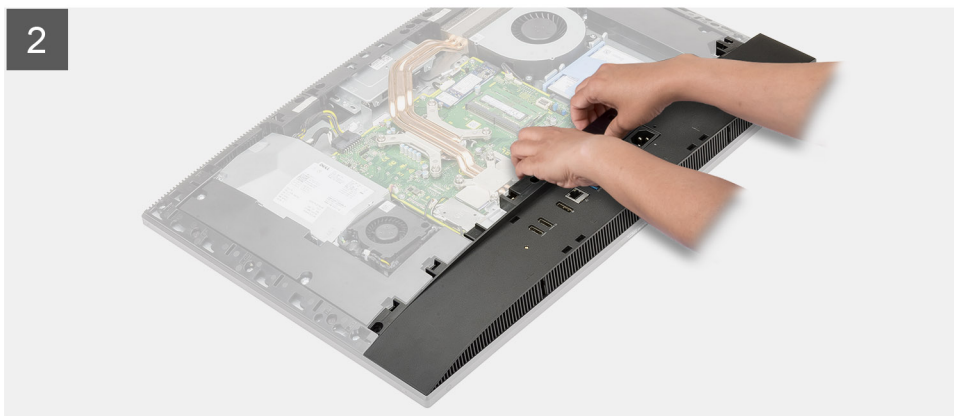
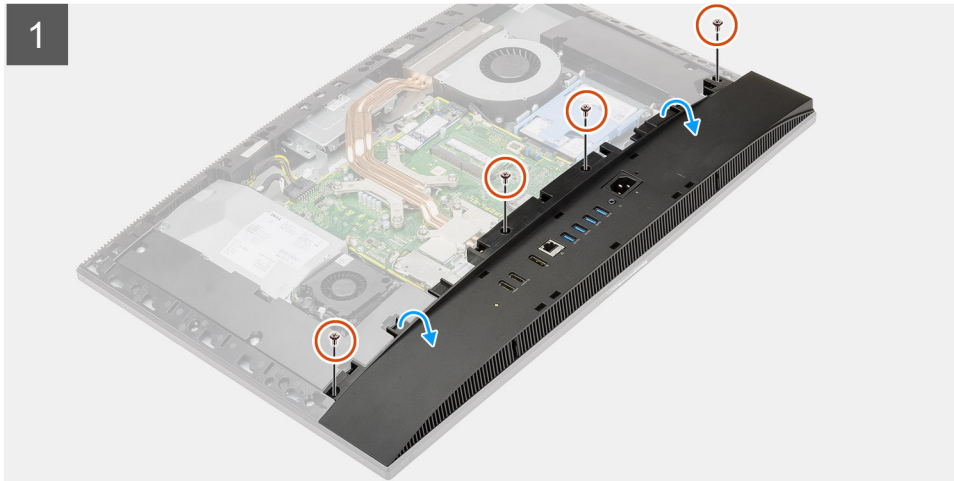
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bunddækslets fjernelsesprocedure.



4x
M3x5



Trin

1. Fjern de fem skruer (M3x5), der fastgør bunddækslet til skærmmodulbunden.
2. Løft bunddækslet væk fra skærmmodulbunden.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

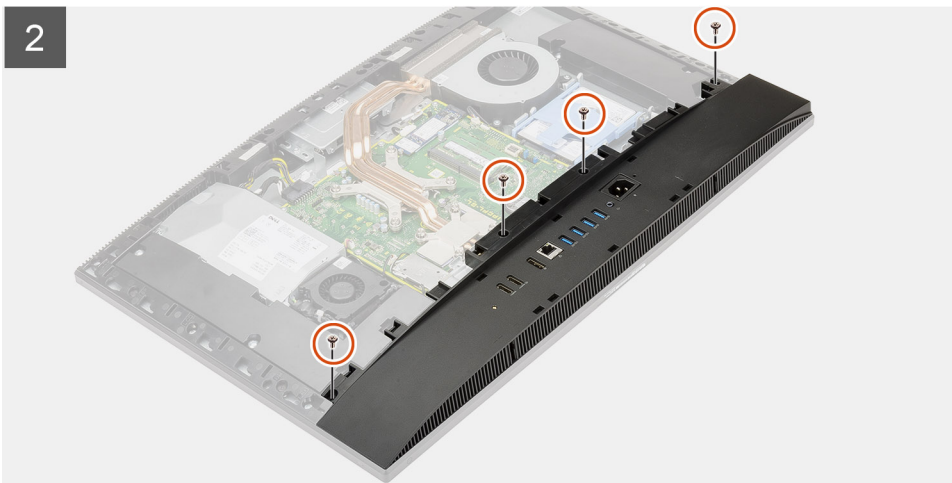
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede viser bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Ret bunddækslet skruehuller ind med skruehullerne på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de fire skruer (M3x5) for at fastgøre bunddækslet til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømforsyningsenhed

Sådan fjernes strømforsyningsenheden (PSU)

Forudsætninger

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

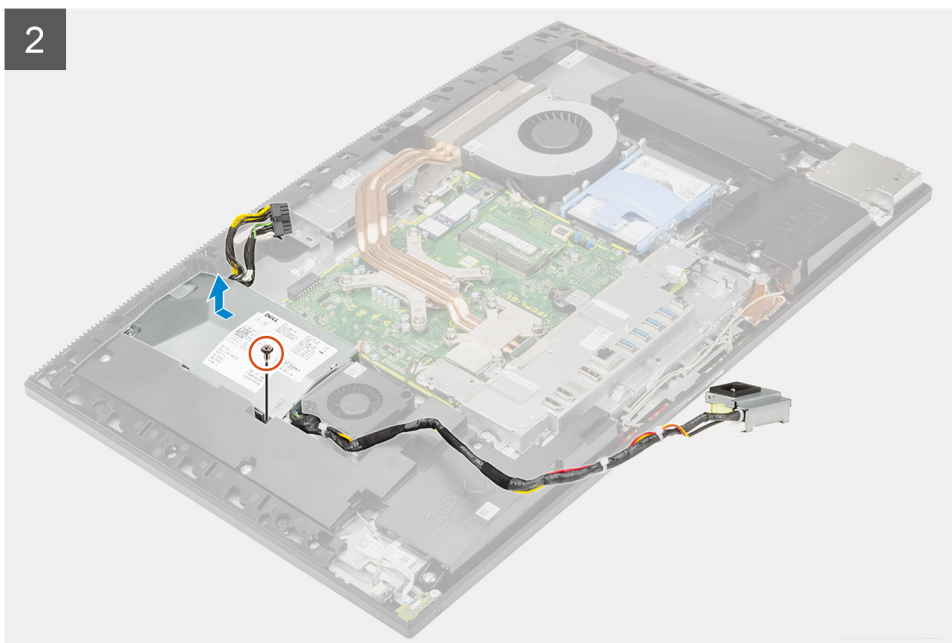
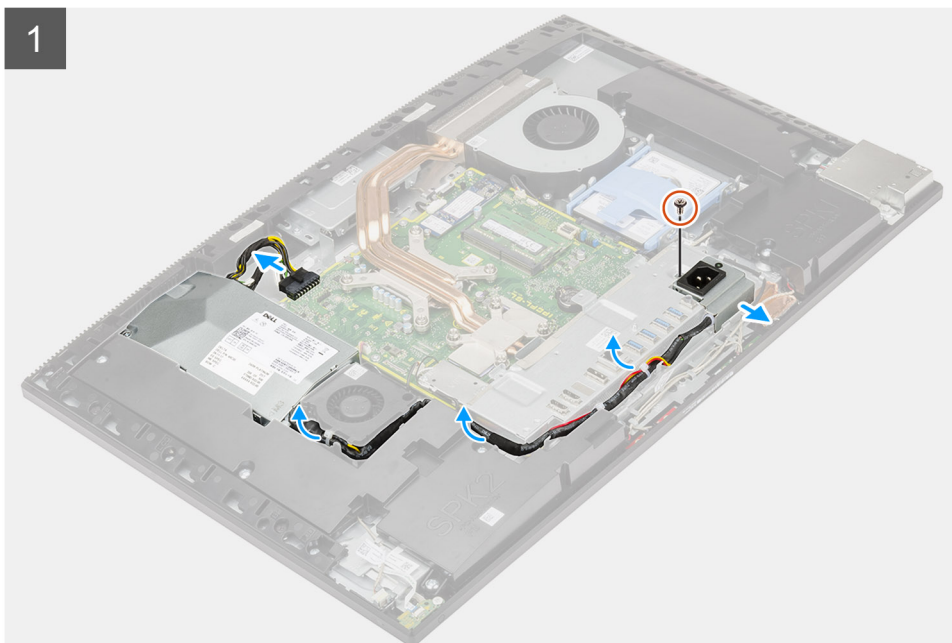
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser PSU'en og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren..



2x
M3x5



Trin

1. Fjern skruen (M3x5), der fastgør strømforsyningsoklen til det bagerste I/O-beslag.
2. Skub strømforsyningsoklen ud af det bageste I/O-beslag.
3. Fjern strømkablet fra routing-styrene på det bageste I/O-beslag og på PSU-blæseren.
4. Frakobl strømkablet fra stikket på systemkortet.
5. Fjern skruen (M3x5), der fastgør PSU'en til skærmmodulbunden.
6. Løft PSU'en ud af systemet.

Sådan installeres strømforsyningsenheden (PSU)

Forudsætninger

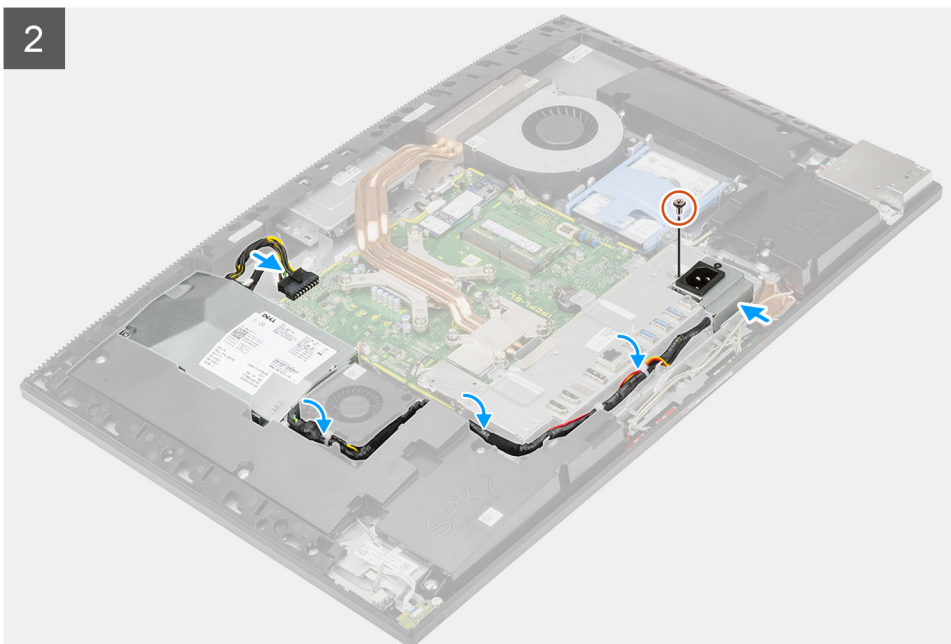
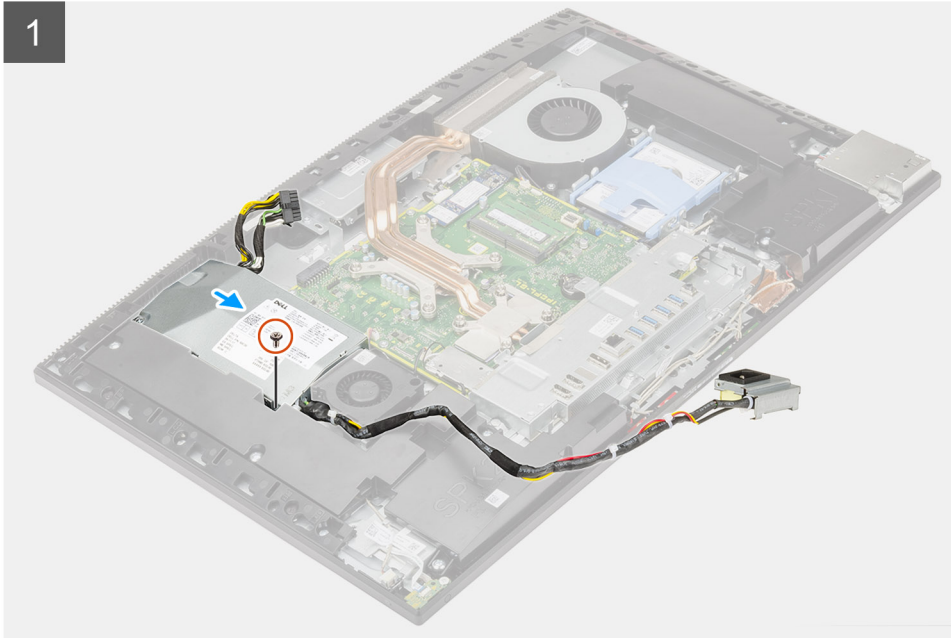
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede viser PSU'en og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M3x5



Trin

1. Ret PSU'en ind efter slottet på skærmmodulbunden, og anbring den deri.
2. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre PSU'en til skærmmodulbunden.
3. Tilslut strømkablet til stikket på systemkortet.
4. Før strømkablet gennem routing-styrene på det bagerste I/O-beslag og på PSU-blæseren.
5. Ret skruenhullet på strømforsyningssocklen ind efter hullet på det bagerste I/O-beslag, og placer den i slottet på det bagerste I/O-beslag.
6. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre strømforsyningssocklen til det bagerste I/O-beslag.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [systemkortets skærm](#).
3. Monter [bagdækslet](#).
4. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
5. Monter [foden](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømforsyningsblæser

Sådan fjernes PSU-blæseren

Forudsætninger

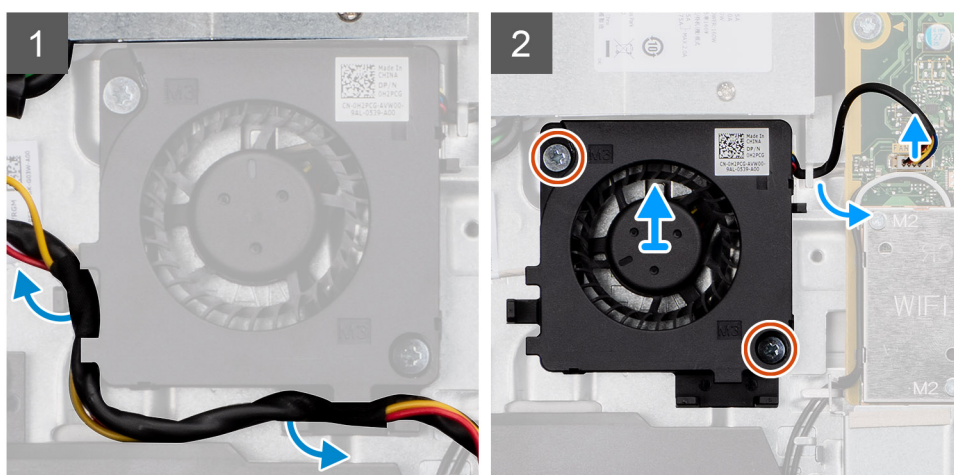
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [bundkortets afskærmning](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser PSU-blæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M3x5



Trin

1. Fjern strømkablet fra kabelkanalerne på PSU-blæseren.
2. Kobl PSU-blæserens kabel fra bundkortet.
3. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør PSU-blæseren til skærmmodulbunden.
4. Løft PSU-blæseren ud af skærmmodulbunden.

Sådan monteres PSU-blæseren

Forudsætninger

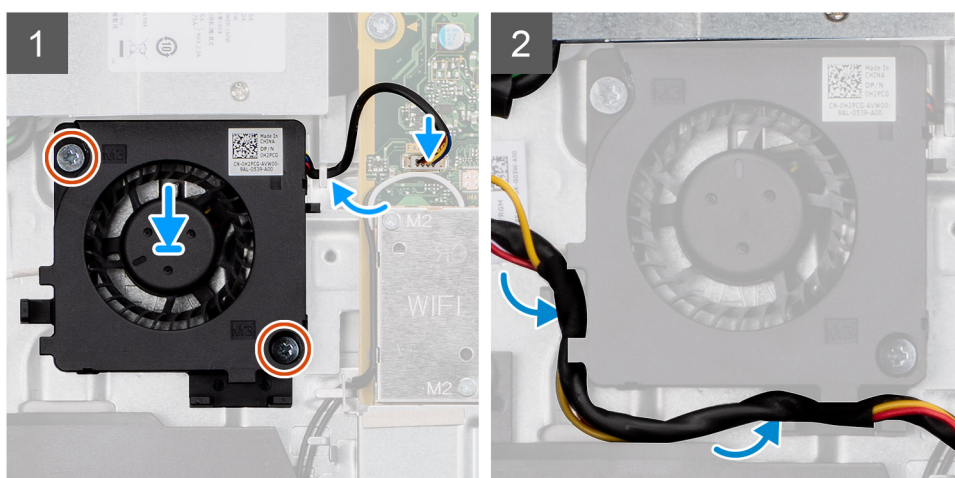
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede viser PSU-blæseren og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne på PSU-blæseren ind efter skruehullerne på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de to skruer (M3x5), der fastgør PSU-blæseren til skærmmodulbunden.
3. Sæt PSU-blæserens kabel i stikket på bundkortet.
4. Før strømkablet gennem kabelkanalerne på PSU-blæseren.

Næste trin

1. Installer [bunddækslet](#).
2. Monter [bundkortets afskærmning](#).
3. Monter [bagdækslet](#).
4. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
5. Monter [stativet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegeme

Sådan fjernes kølelegemet—UMA

Forudsætninger

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

2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x



Trin

1. Løsn de fem fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet og skærmmodulbunden, i omvendt rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
2. Skub og løft kølelegemet af systemkortet og skærmmodulbunden.

Sådan monteres kølelegemet—UMA

Forudsætninger

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

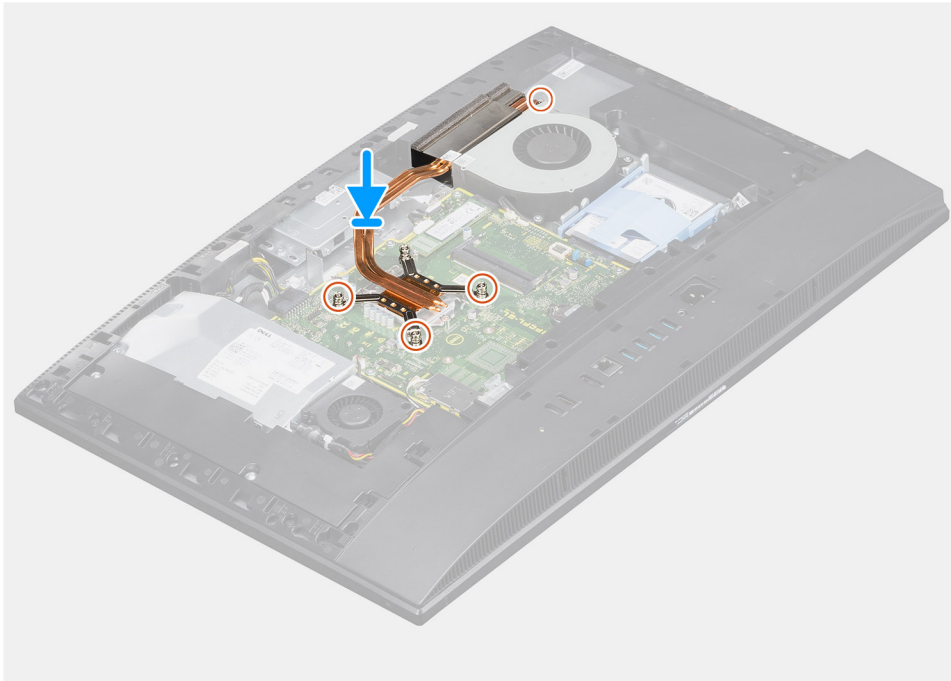
BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kølelegemets installationsprocedure.



5x



Trin

1. Ret skruehullerne på kølelegemet ind efter skruehullerne på systemkortet og skærmmodulbunden.
2. Spænd de fem fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet og skærmmodulbunden, i rækkefølgen, der angives på kølelegemet.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes kølelegeme-delen

Forudsætninger

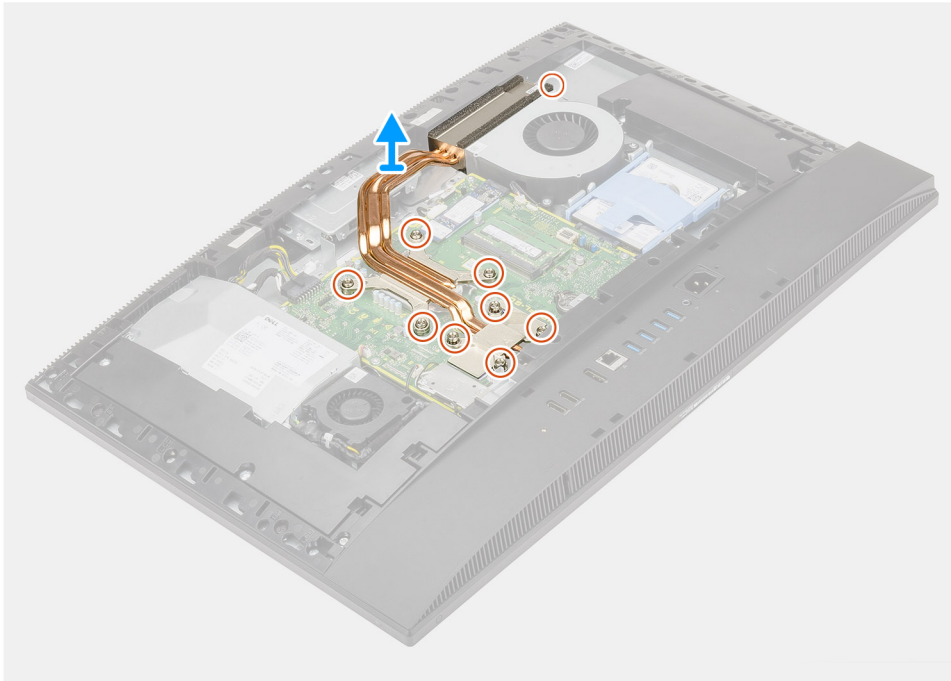
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



9x



Trin

1. I omvendt sekventiel rækkefølge (som angivet på kølelegemet), skal du løsne de ni fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet og skærmmodulbunden.
2. Skub og løft kølelegemet af systemkortet og skærmmodulbunden.

Sådan monteres kølelegemet—separat

Forudsætninger

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

i **BEMÆRK:** Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kølelegemets installationsprocedure.



9x



Trin

1. Ret skruehullerne på kølelegemet ind efter skruehullerne på systemkortet og skærmmodulbunden.
2. Spænd de ni fastmonterede skruer for at fastgøre kølelegemet til systemkortet og skærmmodulbunden, i rækkefølgen, der angives på kølelegemet.

Næste trin

1. Monter [systemkortets skærm](#).
2. Monter [bagdækslet](#).
3. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Processor

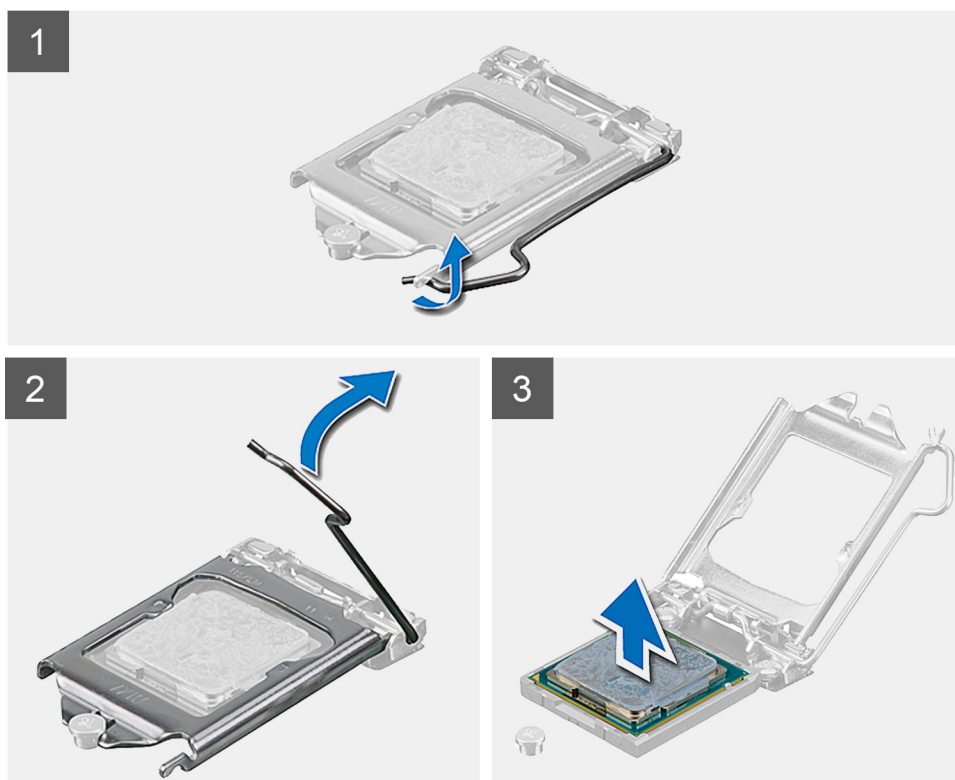
Sådan fjernes processoren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [kølelegemet](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af processorens fjernelsesprocedure.



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.

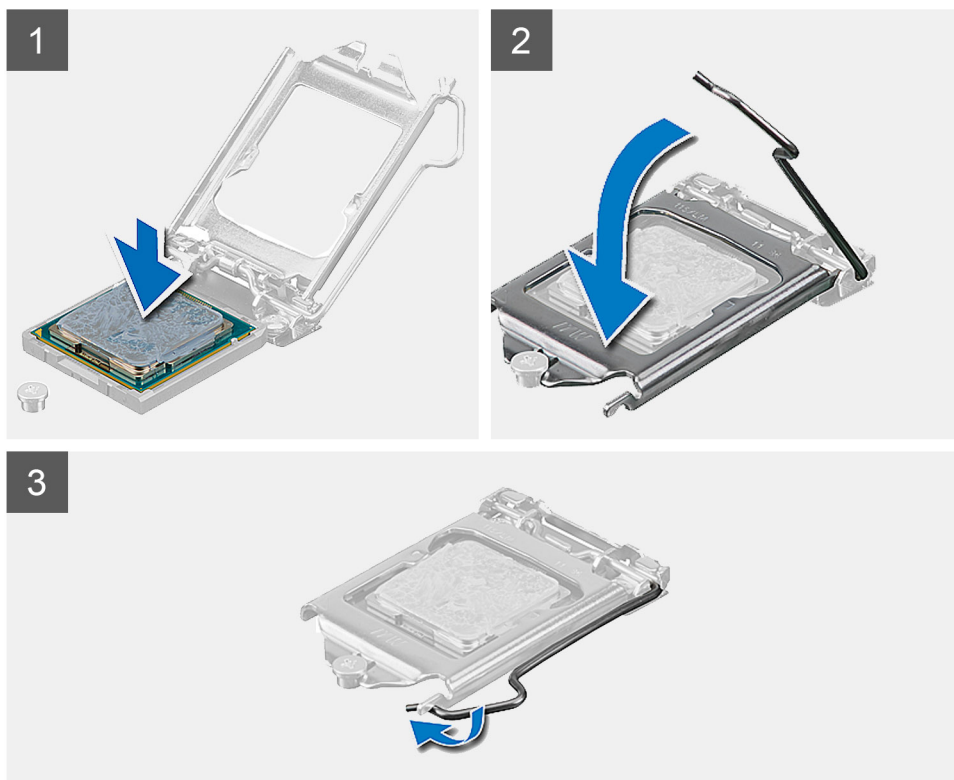
Sådan monteres processoren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af processorens installationsprocedure.



Trin

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

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

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

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

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

Næste trin

1. Installer [kølelegemet](#).
2. Monter [systemkortets skærm](#).
3. Monter [bagdækslet](#).
4. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
5. Monter [foden](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bagerste I/O-beslag

Sådan fjernes det bagerste I/O-beslag

Forudsætninger

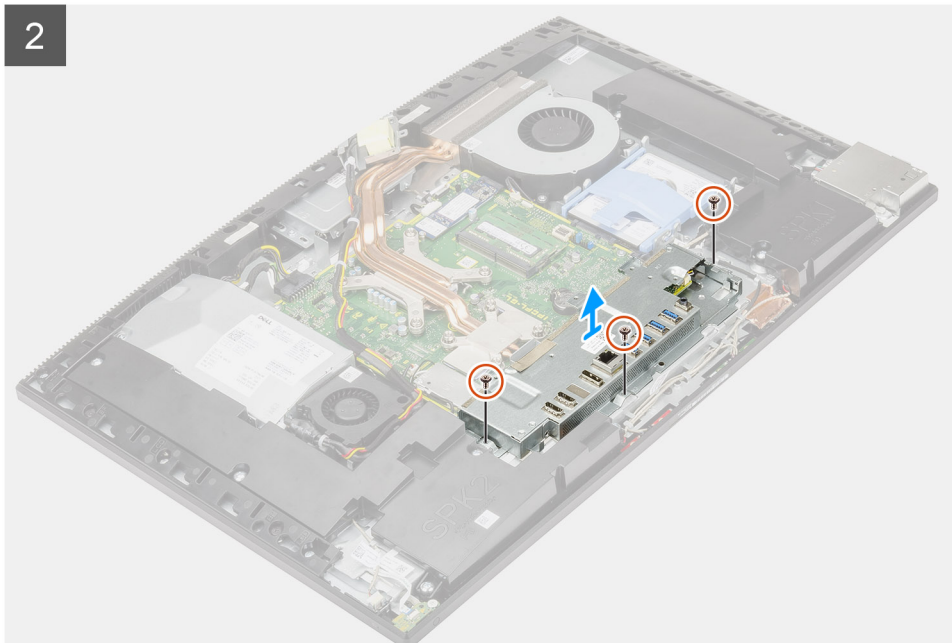
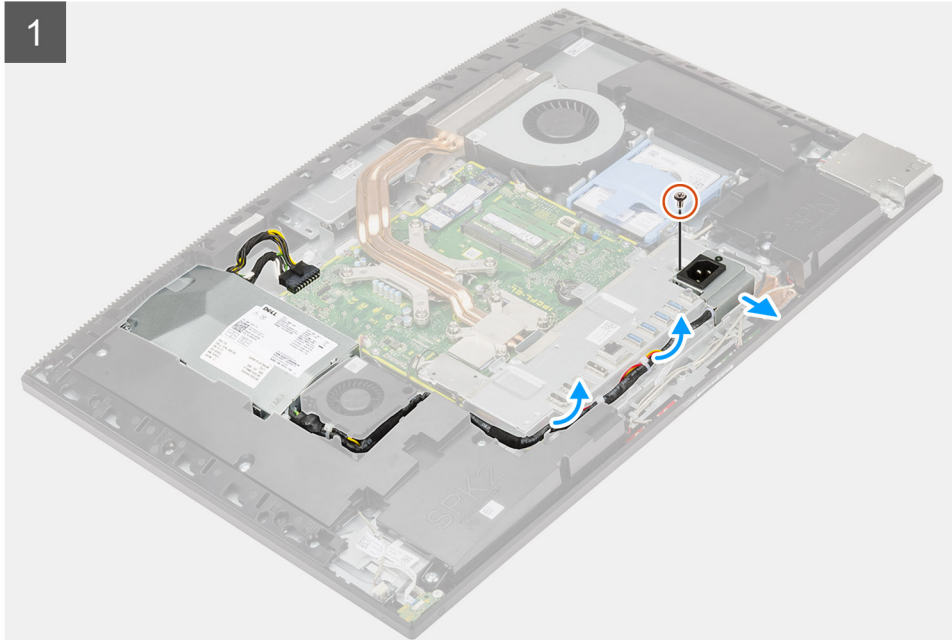
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser det bagerste I/O-beslag og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Fjern skruen (M3x5), der fastgør strømforsyningskablet til det bageste I/O-beslag.
2. Fjern strømforsyningskablet fra routing-styret på det bageste I/O-beslag.
3. Skub strømforsyningskablet væk fra det bageste I/O-beslag, og fjern det.
4. Fjern de tre skruer (M3x5), der fastgør det bageste I/O-beslag til skærmmodulbunden.
5. Løft det bageste I/O-beslag ud af skærmmodulbunden.

Sådan installeres det bagerste I/O-beslag

Forudsætninger

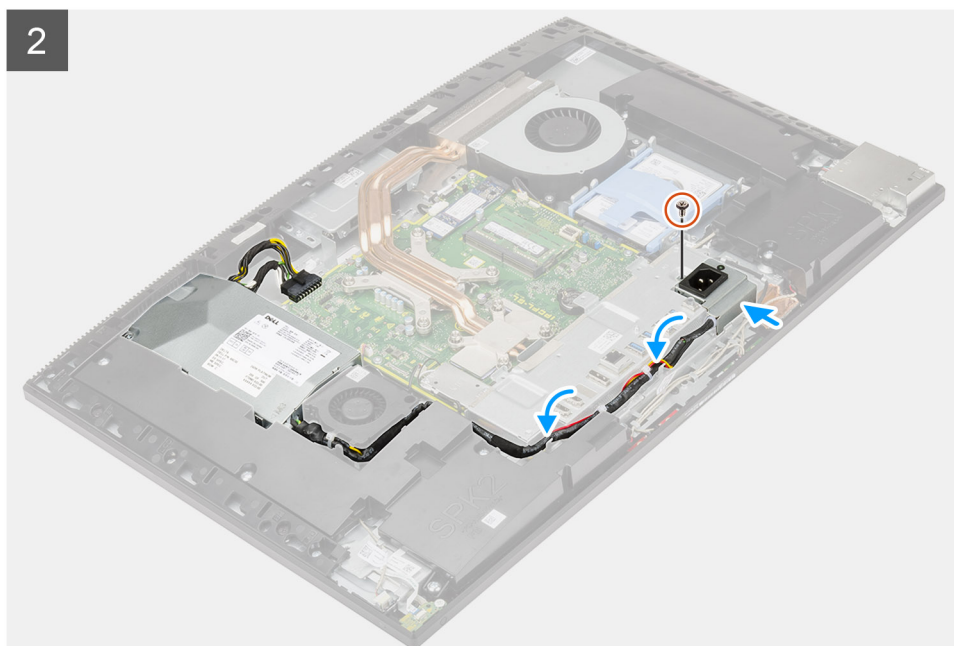
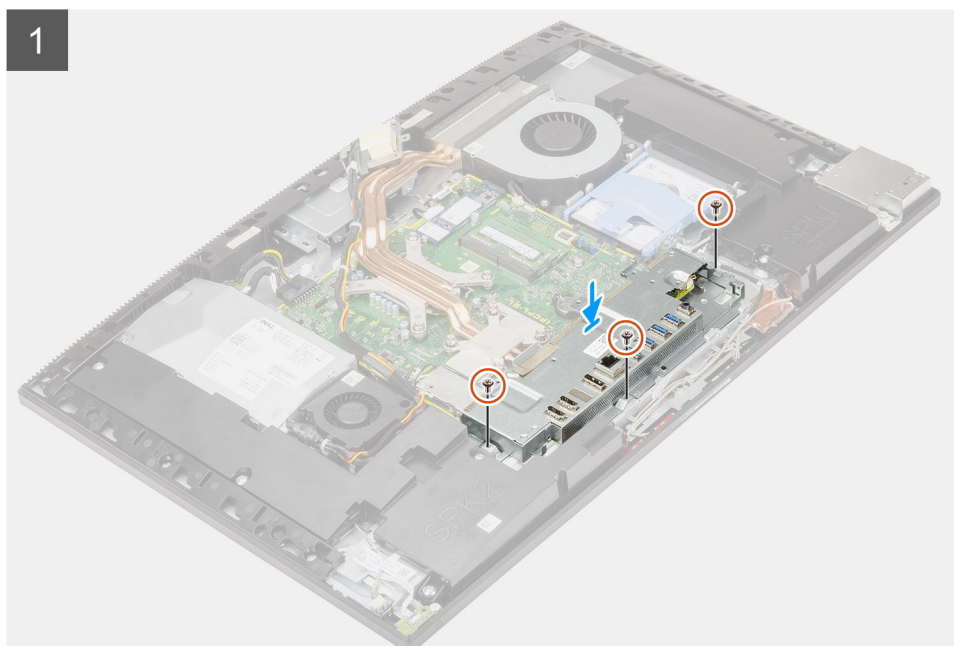
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af det bageste I/O-beslags installationsprocedure.



4x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne i det bagerste I/O-dæksel ind efter skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de tre skruer (M3x5) for at fastgøre det bagerste I/O-beslag til skærmmodulbunden.
3. Før strømkablerne gennem routing-styrene på det bagerste I/O-beslag.
4. Ret skruehullet på strømforsyningssocklen ind efter hullet på det bagerste I/O-beslag, og placer den i slottet på det bagerste I/O-beslag.
5. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre strømforsyningssocklen til det bagerste I/O-beslag.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [systemkortets skærm](#).
3. Monter [bagdækslet](#).
4. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
5. Monter [foden](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bundkort

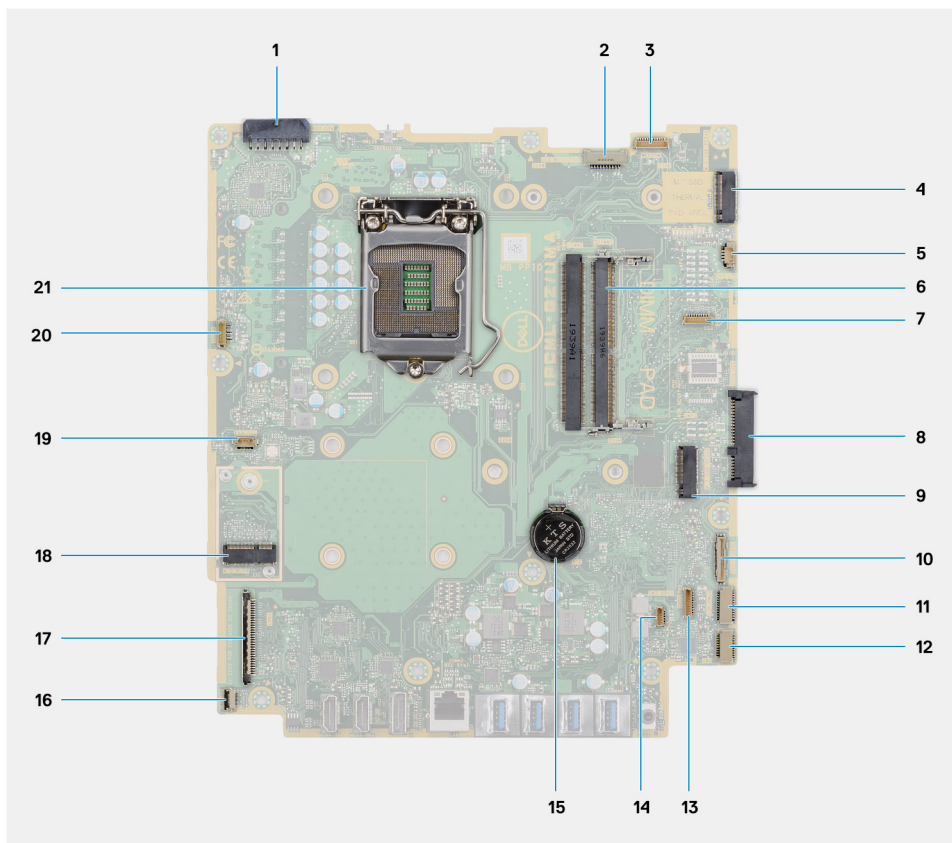
Sådan fjernes systemkortet

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, når du monterer bundkortet igen.
 - BEMÆRK:** Udskiftes bundkortet 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 bundkortet.
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [harddisken](#).
6. Fjern [systemkortets skærm](#).
7. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
8. Fjern [det trådløse kort](#).
9. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#).
10. Fjern [M.2 2280 solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsen](#).
11. Fjern [kølelegemet](#).
12. Fjern [processoren](#).
13. Fjern [møntcellebatteriet](#).
14. Fjern [bunddækslet](#).
15. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

Om denne opgave

Det følgende billeder angiver placeringen af stikkene på systemkortet.

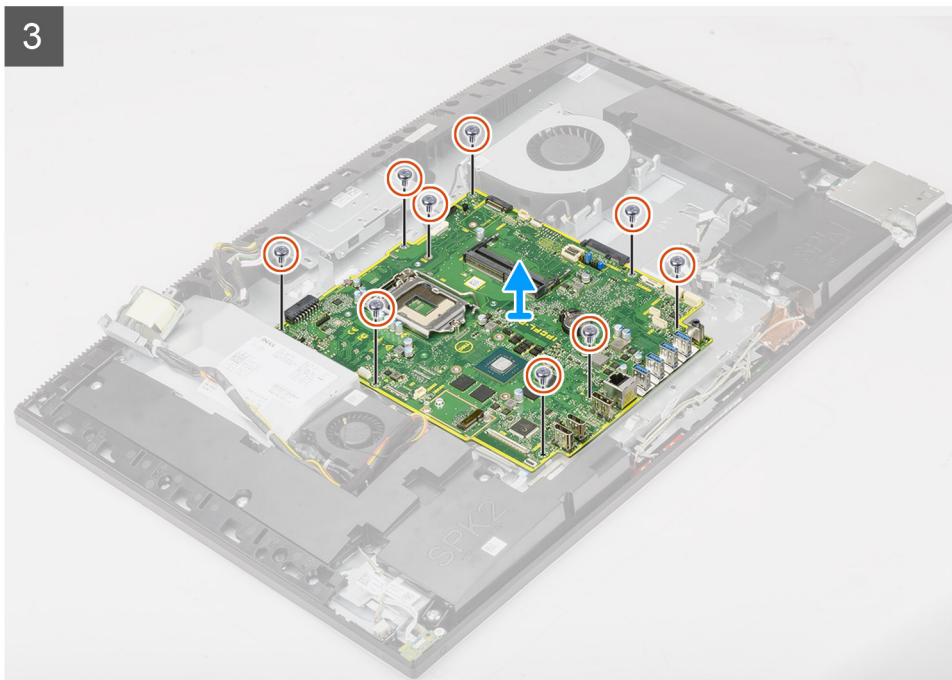


1. Stik til strømforsyningsenhedskabel (PSU)
2. Stik til skærmens baggrundslyskabel
3. Stik til kamerakabel
4. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/Intel Optane PCIe
5. Stik til systemblæserkabel
6. Hukommelsesmoduler
7. Stik til LPC-fejlfindingskort
8. Harddiskstik
9. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/PCIe
10. Stik til SIO-signalkabel
11. Stik til SIO-strømkabel
12. Stik til lydortkabel
13. Stik til mikrofonmodulkabel
14. Stik til højttalerkabel
15. Møntcellebatteri
16. Stik til tænd/sluk-knapkabel
17. Stik til skærmerkabel
18. M.2 WLAN-stik
19. Stik PSU-blæserkabel
20. Stik til touchskærmerkabel
21. Processor

Følgende billede giver en visuel fremstilling af systemkortets fjernelsesprocedure.



9x
M3x5



Trin

1. Frakobl skærmens baggrundslyskabel fra stikket på systemkortet.
2. Frakobling af skærmkablet fra stikket på systemkortet.
3. Frakobl PSU-kablet fra stikket på systemkortet.

4. Frakobl PSU-blæserkablet fra stikket på systemkortet.
5. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortet fra stikket på systemkortet.
6. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
7. Frakobl mikrofonmodulets kabel fra stikket på systemkortet.
8. Frakobl SIO-signalkablet fra dets stik på systemkortet.
9. Frakobl SIO-strømkablet fra stikket på systemkortet.
10. Frakobl lyd kortkablet fra stikket på systemkortet.
11. Frakobl systemblæser-kablet fra stikket på systemkortet.
12. Kobl touchscreen-kablet fra stikket på systemkortet
13. Kobl kamerakablet fra stikket på systemkortet.
14. Fjern de ni skrue (M3x5), der fastgør systemkortet til skærmmodulbunden.
15. Løft systemkortet op og ud af skærmmodulbunden.

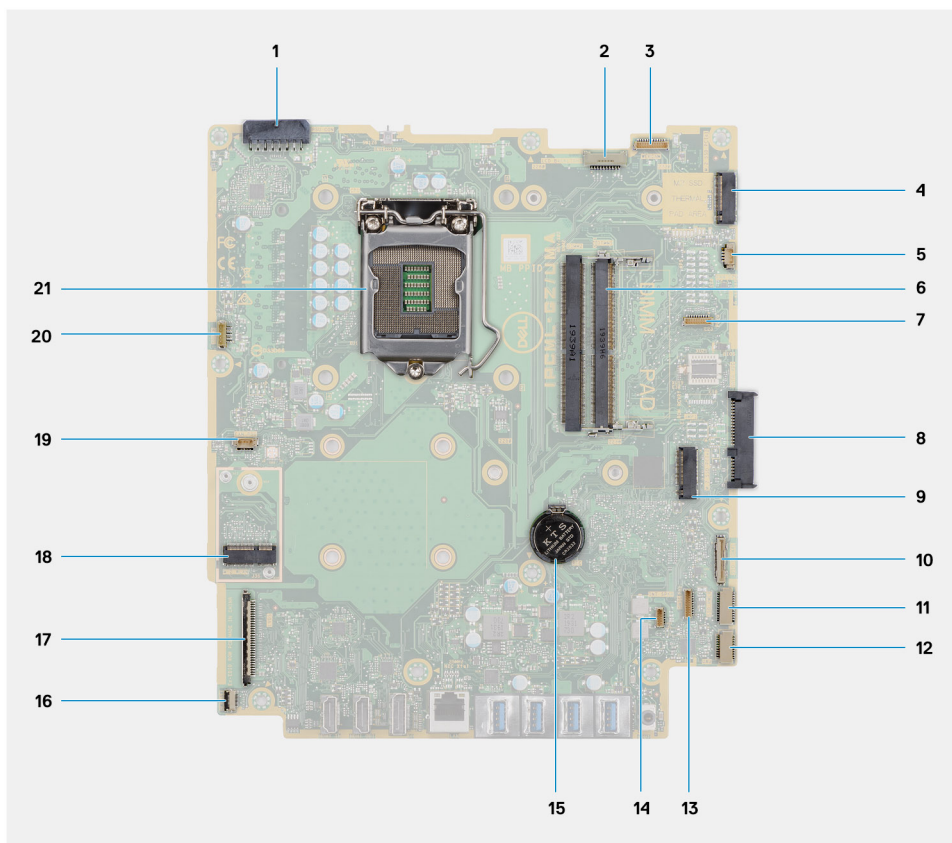
Sådan monteres systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



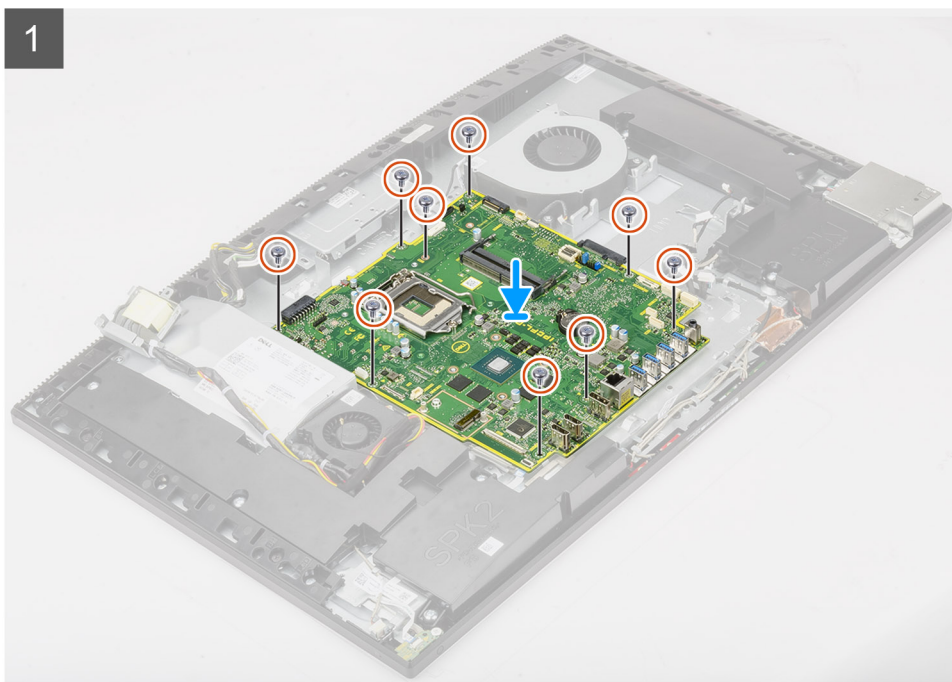
1. Stik til strømforsyningsenhedskabel (PSU)
2. Stik til skærmens baggrundslyskabel
3. Stik til kamerakabel
4. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/Intel Optane PCIe
5. Stik til systemblæserkabel
6. Hukommelsesmoduler
7. Stik til LPC-fejlfindingskort

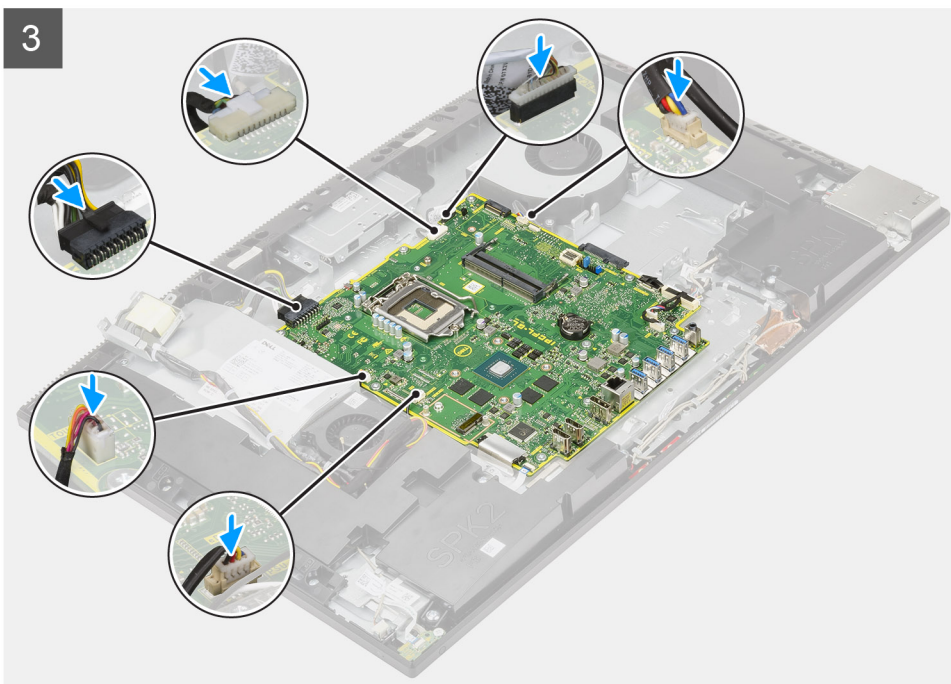
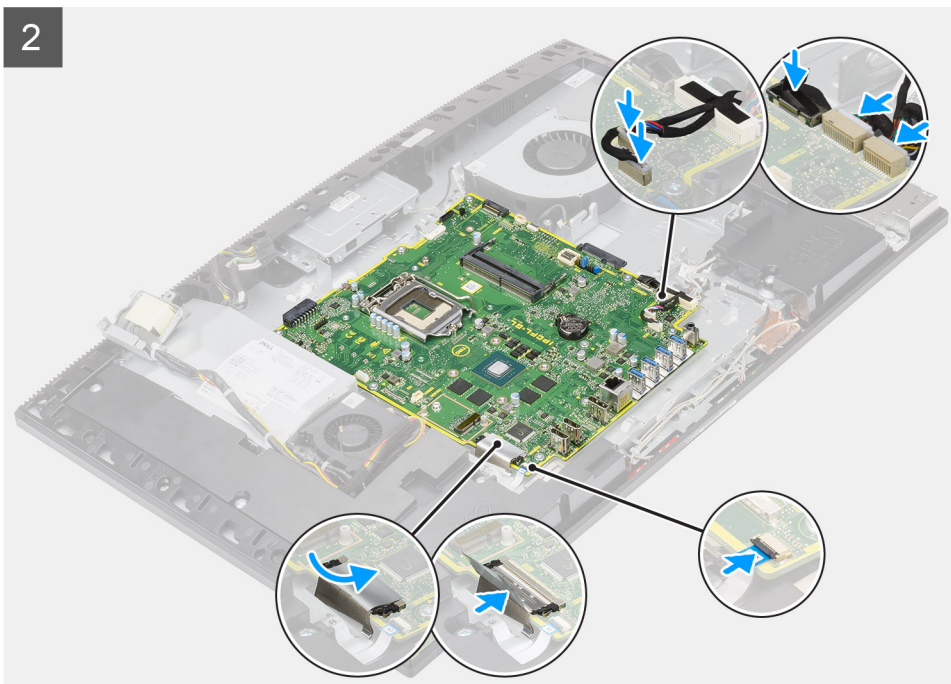
8. Harddiskstik
9. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/PCIe
10. Stik til SIO-signalkabel
11. Stik til SIO-strømkabel
12. Stik til lydkortkabel
13. Stik til mikrofonmodulkabel
14. Stik til højttalerkabel
15. Møntcellebatteri
16. Stik til tænd/sluk-knapkabel
17. Stik til skærmerkabel
18. M.2 WLAN-stik
19. Stik til PSU-blæserkabel
20. Stik til touchskærmerkabel
21. Processor

Følgende billede giver en visuel fremstilling af systemkortets installationsprocedure.



9x
M3x5







Trin

1. Ret systemkortets skruehuller ind med skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de ni skruer (M3x5) for at fastgøre systemkortet til skærmmodulbunden.
3. Tilslut kamerakablet til stikket på systemkortet.
4. Tilslut touchskærm-kablet til systemkortet.
5. Tilslut systemblæserens kabel til systemkortet.
6. Tilslut lydorkablet til systemkortet.
7. Tilslut SIO-strømkablet til systemkortet.
8. Tilslut SIO-signalkablet til systemkortet.
9. Tilslut mikrofonmodulets kabel til systemkortet.
10. Slut højttalerkablet til systemkortet.

11. Tilslut tænd/sluk-knappens kort-kabel til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
12. Tilslut PSU-blæserkablet til systemkortet.
13. Tilslut PSU-kablet til systemkortet.
14. Tilslut skærmerkablet til systemkortet.
15. Tilslut skærmens baggrundsløskabel til systemkortet.

Næste trin

1. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [møntcellebatteriet](#).
4. Monter [processoren](#).
5. Installer [kølelegemet](#).
6. Installer [M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul](#).
7. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#).
8. Monter [det trådløse kort](#).
9. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
10. Monter [systemkortets skærm](#).
11. Monter [harddisken](#).
12. Monter [bagdækslet](#).
13. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
14. Monter [foden](#).
15. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).
 -  **BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, når du monterer bundkortet igen.
 -  **BEMÆRK:** Udskiftes bundkortet 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 bundkortet.

Højtalere

Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

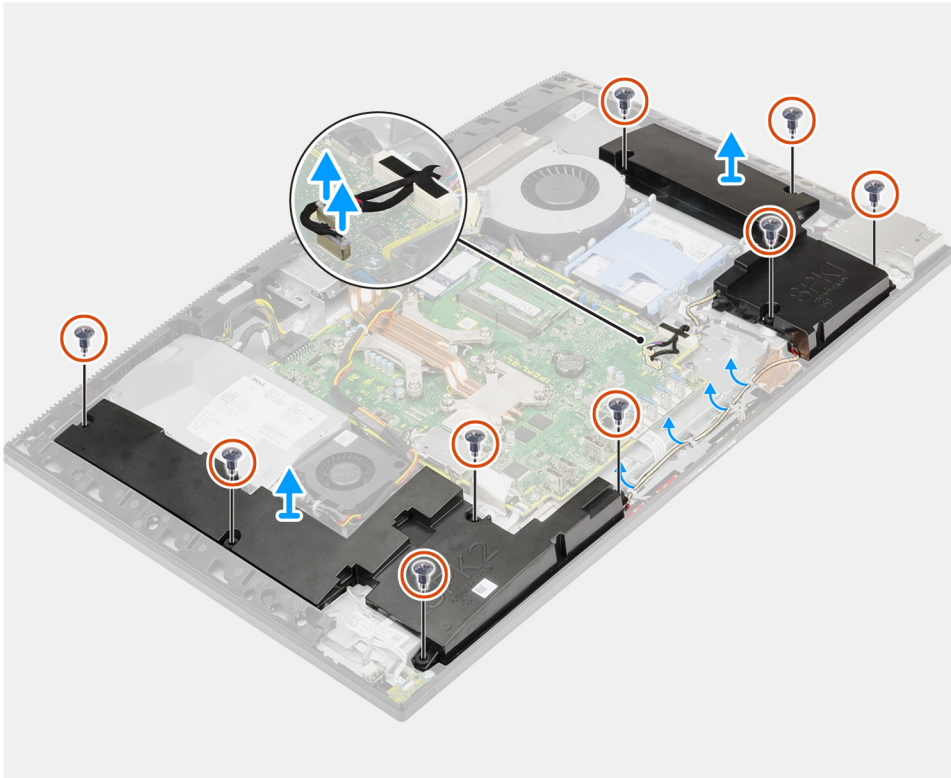
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af højttalernes fjernelsesprocedure.



9x
M3 4+7,1xZN



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern de ni skruer (M3 4+7,1xZN), der fastgør højttalerne til skærmmodulbunden.
3. Fjern højttalerkablet fra routing-styrene på håndfladestøttemodulet.
4. Løft højttalerne sammen med højttalerkablerne af skærmmodulbunden.

Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

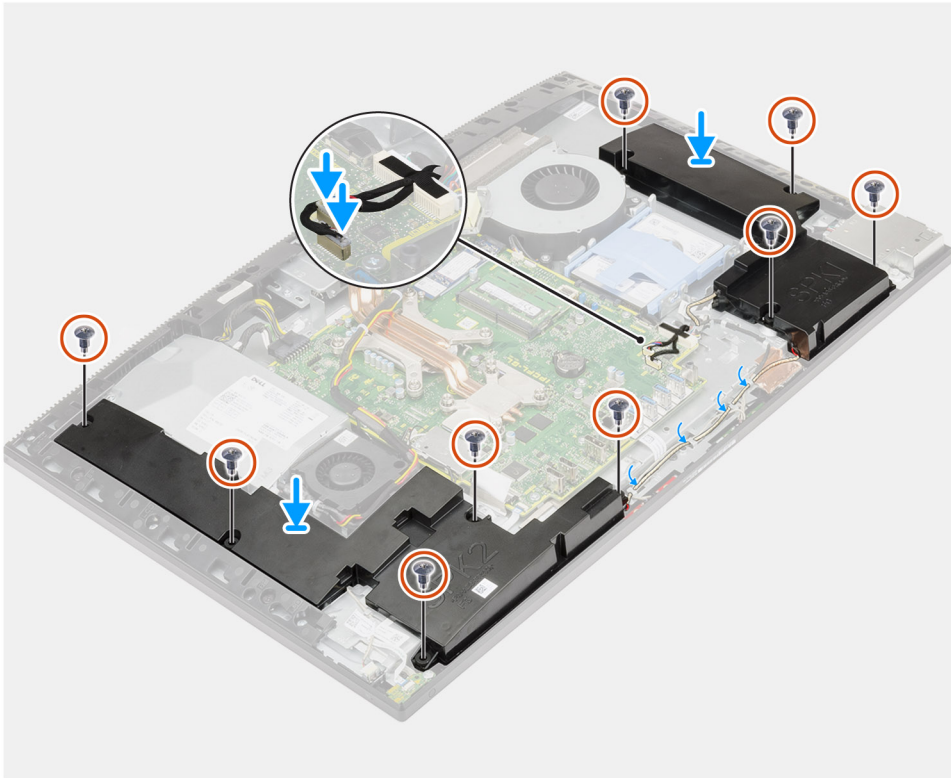
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede viser højttalerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



9x
M3 4+7,1xZN



Trin

1. Ret skruehullerne på højttalerne ind efter skruehullerne på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de ni skruer (M3 4+7,1xZN) for at fastgøre højttalerne til skærmmodulbunden.
3. Før højttalerkablet igennem routing-styrene på skærmmodulbunden, og slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [systemkortets skærm](#).
4. Monter [bagdækslet](#).
5. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
6. Monter [foden](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knappens kort

Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

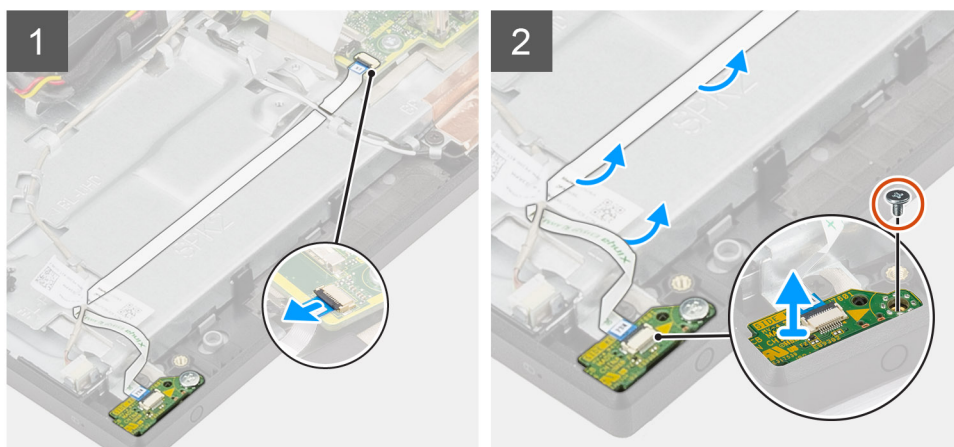
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
8. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser tænd/sluk-knappens kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M3x5



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl strømknækortet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern kablet til tænd/sluk-knækortet fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden, og skub tænd/sluk-knækortets kabel ud og væk fra antennekablerne.
3. Fjern skruen (M3x5), der fastgør strømknækortet til midterrammen.
4. Løft tænd/sluk-knappens kort med kablet af midterrammen.

Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

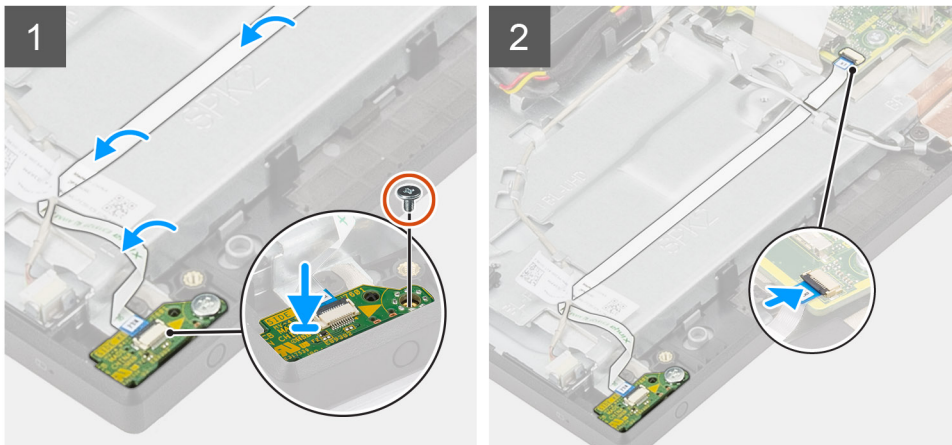
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for tænd/sluk-knappens kort.



1x
M3x5



Trin

1. Ret strømknækortet ind efter slotten på midterrammen, og anbring det deri.
2. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre tænd/sluk-knappens kort til midterrammen.
3. Skub kablet til tænd/sluk-knækortet ind under antennekablerne, og før derefter kablet til tænd/sluk-knækortet korrekt på skærmmodulebunden.
4. Skub tænd/sluk-knappens kortkabel ind i stikket på systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

Næste trin

1. Monter [højttalerne](#).
2. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [systemkortets skærm](#).
5. Monter [bagdækslet](#).
6. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
7. Monter [foden](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Mikrofoner

Sådan fjernes mikrofonerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

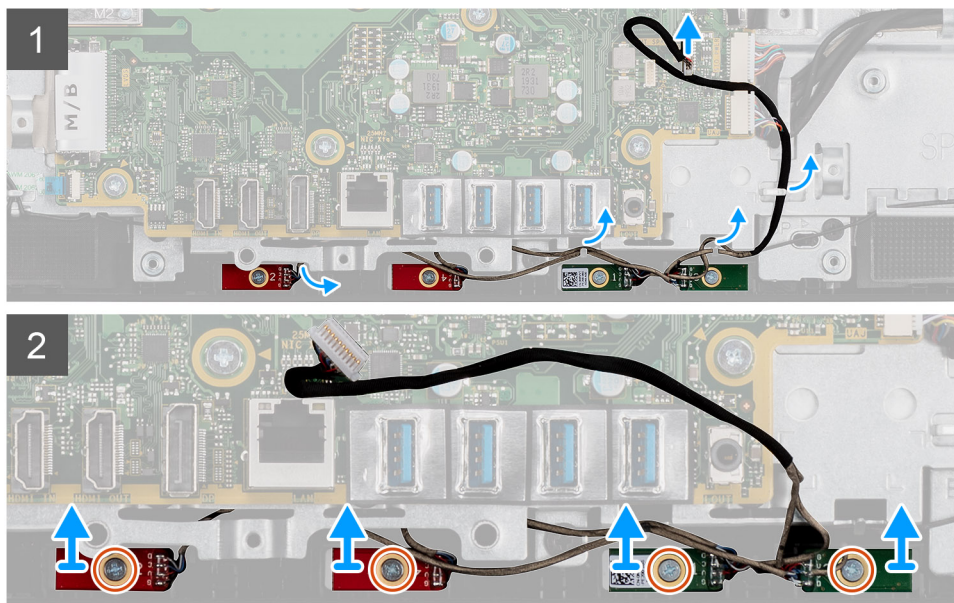
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
8. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser mikrofonerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x2.5



Trin

1. Frakobl mikrofonkablet fra systemkortet, og fjern det fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
2. Fjern de fire skruer (M2x2.5), som fastgør mikrofonmodulet til midterrammen.
3. Løft mikrofonmodulerne ud af midterrammens slots.

Sådan installeres mikrofonerne

Forudsætninger

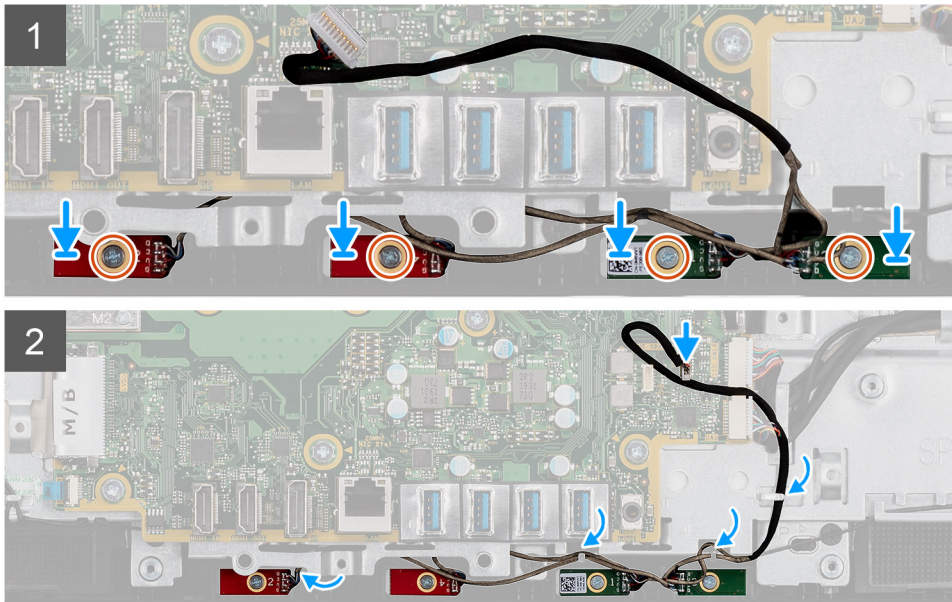
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af mikrofonernes installationsprocedure.



4x
M2x2.5



Trin

1. Ret skruehullerne i mikrofonmodulerne ind efter skruehullerne i midterrammen.
2. Genmonter de fire skrue (M2x2,5) for at fastgøre mikrofonmodulerne til midterrammen.
3. Før mikrofonkablet gennem routing-styrene på skærmmodulbunden og forbind mikrofonkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [systemkortets skærm](#).
5. Monter [bagdækslet](#).
6. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
7. Monter [foden](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

I/O-kort i siden

Sådan fjernes I/O-kortet i siden

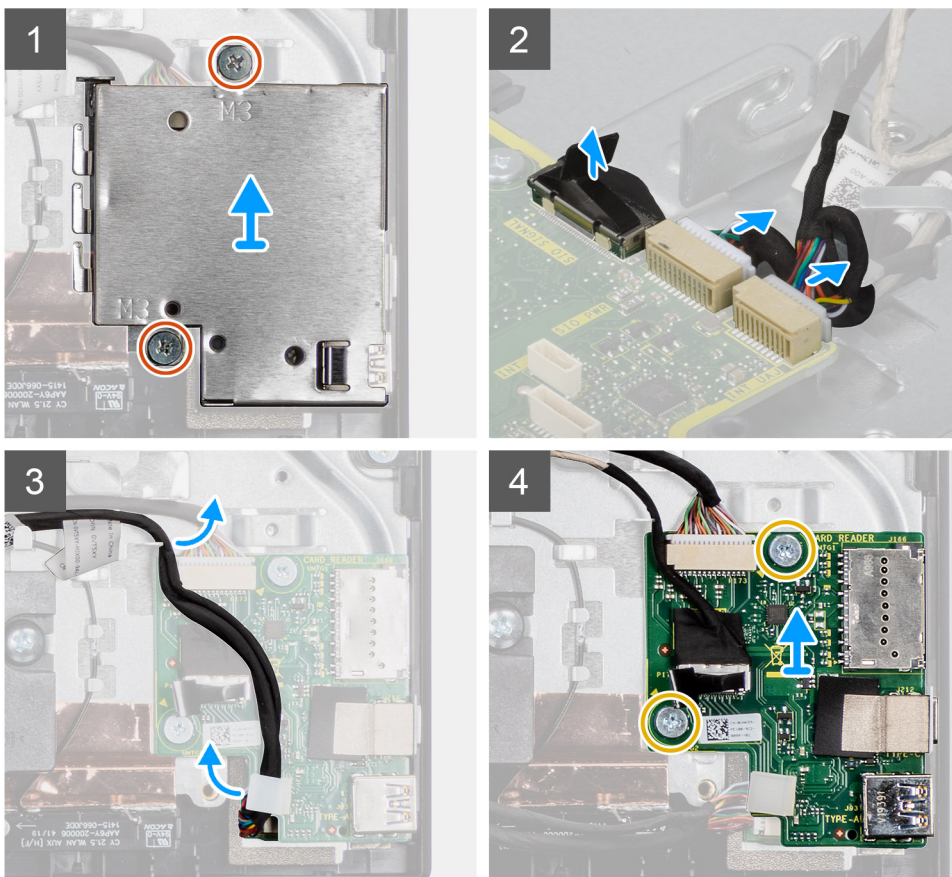
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [harddisken](#).

6. Fjern [systemkortets skærm](#).
7. Fjern [bunddækslet](#).
8. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for I/O-kortet i siden.



Trin

1. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør I/O-kortet i siden til skærmmodulbunden.
2. Løft afskærmningen til I/O-kortet i siden af I/O-kortet i siden.
3. Frakobl SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet fra systemkortet.
4. Fjern SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
5. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør I/O-kortet i siden til skærmmodulbunden.
6. Løft I/O-kortet i siden samt kabler ud af skærmmodulbunden.

Sådan installeres I/O-kortet i siden

Forudsætninger

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

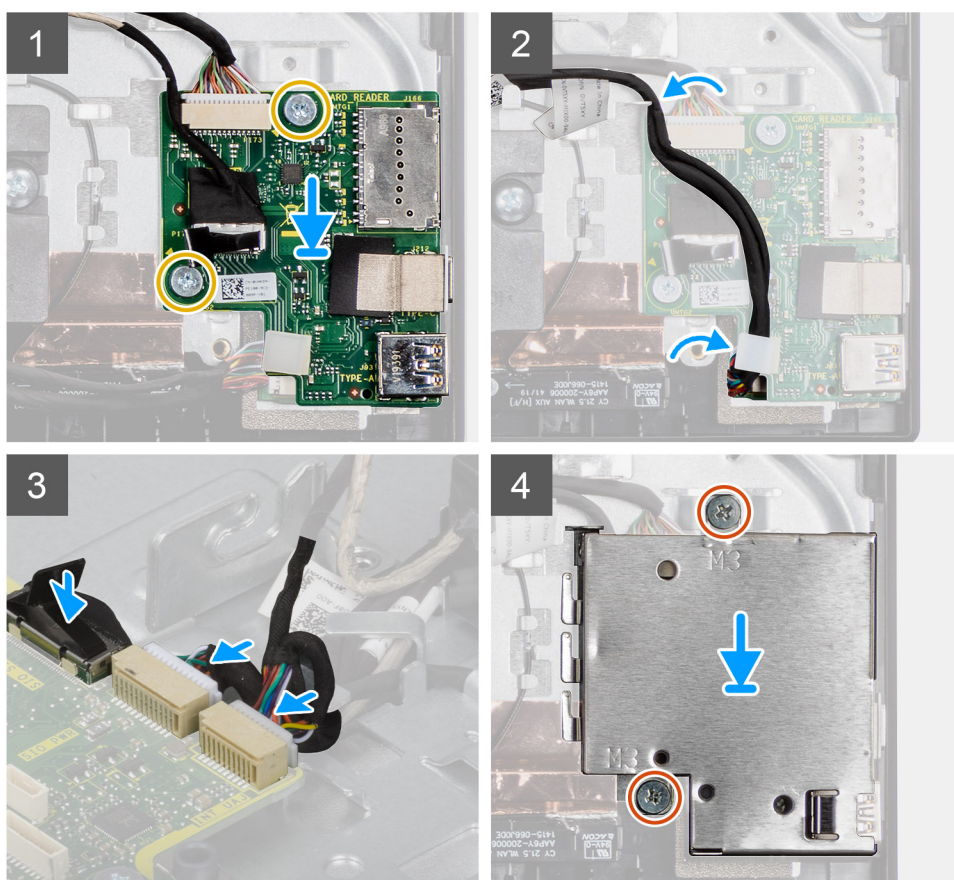
Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for I/O-kortet i siden.



2x
M3x5

2x
M2.5x3.5



Trin

1. Ret skruehullerne i I/O-kortet i siden ind efter skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5) for at fastgøre I/O-kortet i siden til skærmmodulbunden.
3. Før SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
4. Tilslut SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet til stikkene på systemkortet.
5. Ret skruehullerne i afskærmningen til I/O-kortet i siden ind efter skruehullerne i skærmmodulbunden.
6. Genmonter de to skruer (M3x5) for at fastgøre afskærmningen til I/O-kortet i siden til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).

2. Installer det bagerste I/O-beslag.
3. Monter bunddækslet.
4. Monter systemkortets skærm.
5. Monter harddisken.
6. Monter bagdækslet.
7. Installer kabeldækslet (valgfrit).
8. Monter foden.
9. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Lydkort

Sådan fjernes lyd kortet

Forudsætninger

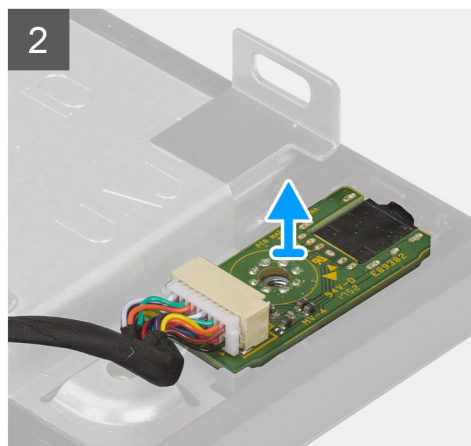
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern foden.
3. Fjern kabeldækslet (valgfrit).
4. Fjern bagdækslet.
5. Fjern bundkortets afskærmning.
6. Fjern det trådløse kort.
7. Fjern bunddækslet.
8. Fjern det bageste I/O-beslag.
9. Fjern højttalerne.
10. Fjern side-I/O-kortet.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af lyd kortets fjernelsesprocedure.



1x
M3x5



Trin

1. Kobl lyd kortkablet fra stikket på bundkortet.

2. Fjern skruen (M3x5), der fastgør lydkortet til skærmmodulbunden.
3. Løft og fjern lydkortet samt kablerne fra skærmmodulbunden.

Sådan monteres lydkortet

Forudsætninger

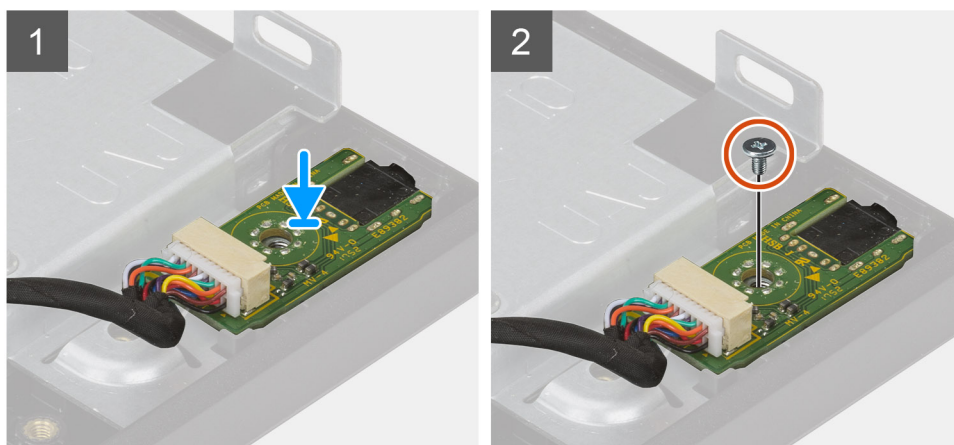
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede viser lydkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullet på lydkortet ind efter skruehullet på skærmmodulbunden.
2. Genmonter skruen (M3x5), der fastgør lydkortet til skærmmodulbunden.
3. Slut lydkortets kabel til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [side-I/O-kortet](#).
2. Monter [højtalerne](#).
3. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
4. Installer [bunddækslet](#).
5. Monter [det trådløse kort](#).
6. Monter [bundkortets afskærmning](#).
7. Monter [bagdækslet](#).
8. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
9. Monter [stativet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Antenner

Fjernelse af antennemodulerne

Forudsætninger

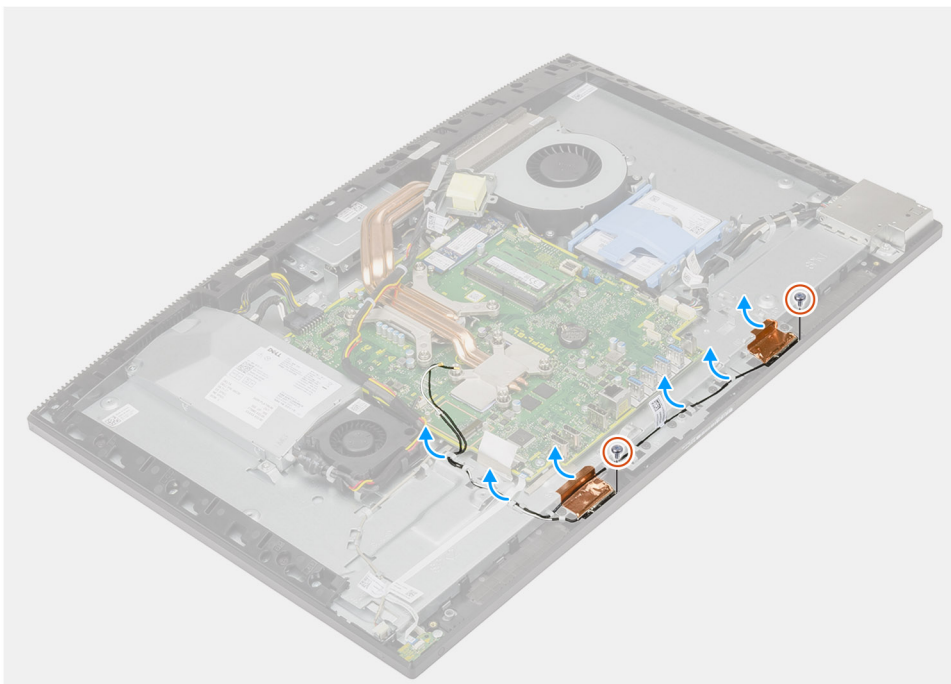
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [bunddækslet](#).
8. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
9. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af antennemodulernes fjernelsesprocedure.



2x
M2x2.5



Trin

1. Fjern antennekablerne fra routing-styrene på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de to skruer (M2x2,5), der fastgør antennemodulerne til midterrammen.
3. Pil forsigtigt den kobberfolie af, der fastgør antennekablerne til midterrammen.
4. Løft antennemodulerne af midterrammen.

Sådan installeres antennemodulerne

Forudsætninger

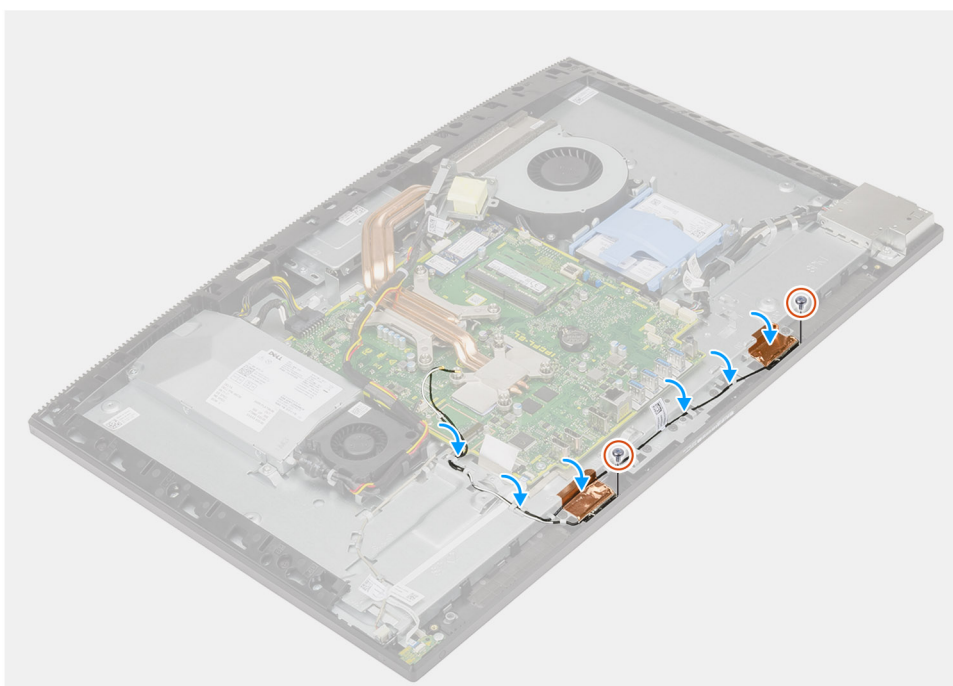
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af antennemodulernes installationsprocedure.



2x
M2x2.5



Trin

1. Ret antennemodulerne ind efter slottene på midterrammen, og anbring dem slottene.
2. Fastgør kobberfolien, der fastgør antennekablerne til midterrammen.
3. Genmonter de to skruer (M2x2,5) for at fastgøre antennemodulerne til midterrammen.
4. Før antennekablerne igennem routing-styrene på skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [det trådløse kort](#).
5. Monter [systemkortets skærm](#).
6. Monter [bagdækslet](#).
7. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
8. Monter [foden](#).
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

Forudsætninger

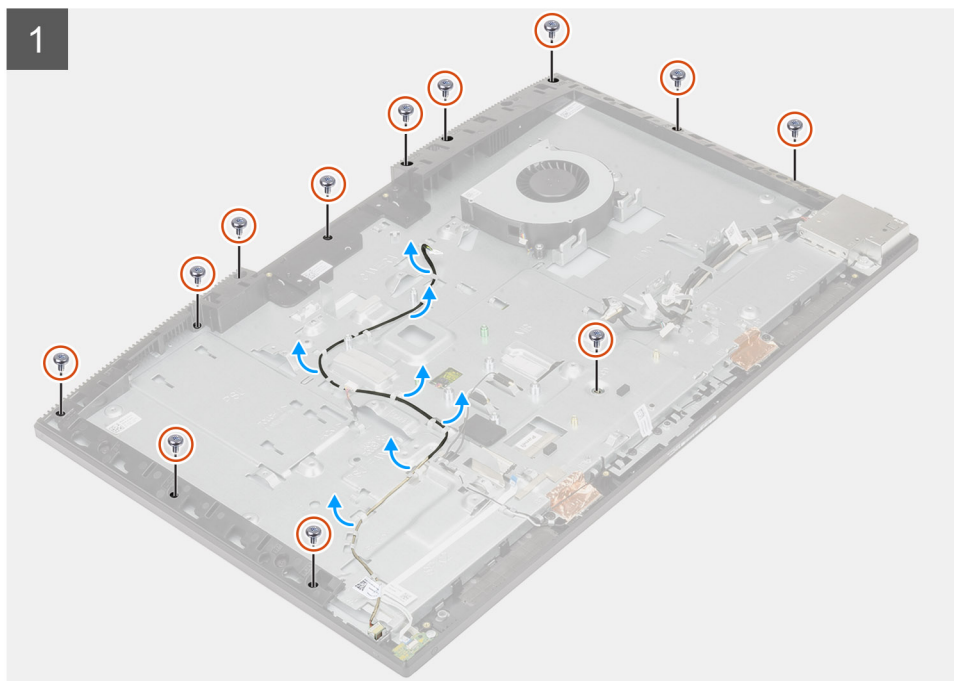
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [harddisken](#).
7. Fjern [bunddækslet](#).
8. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
9. Fjern [højtalerne](#).
10. Fjern [kameramodulet](#).
11. Fjern [systemkortet](#).
12. Fjern [PSU'en](#).
13. Fjern [PSU-blæseren](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



12x
M3x5





Trin

1. Genmonter de 12 skruer (M3x5), der fastgør skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
2. Placer systemet i oprejst position.
3. Hold i det øverste hjørne, og frigør skærmpanelet fra midterrammen og skærmmodulbunden.
4. Før kablet til skærmens baggrundslys, touchskærm og skærmkablet gennem routing-styrene på skærmmodulbunden.
5. Løft skærmpanelet ud af midterrammen og skærmmodulbunden.

Sådan installeres skærmpanelet

Forudsætninger

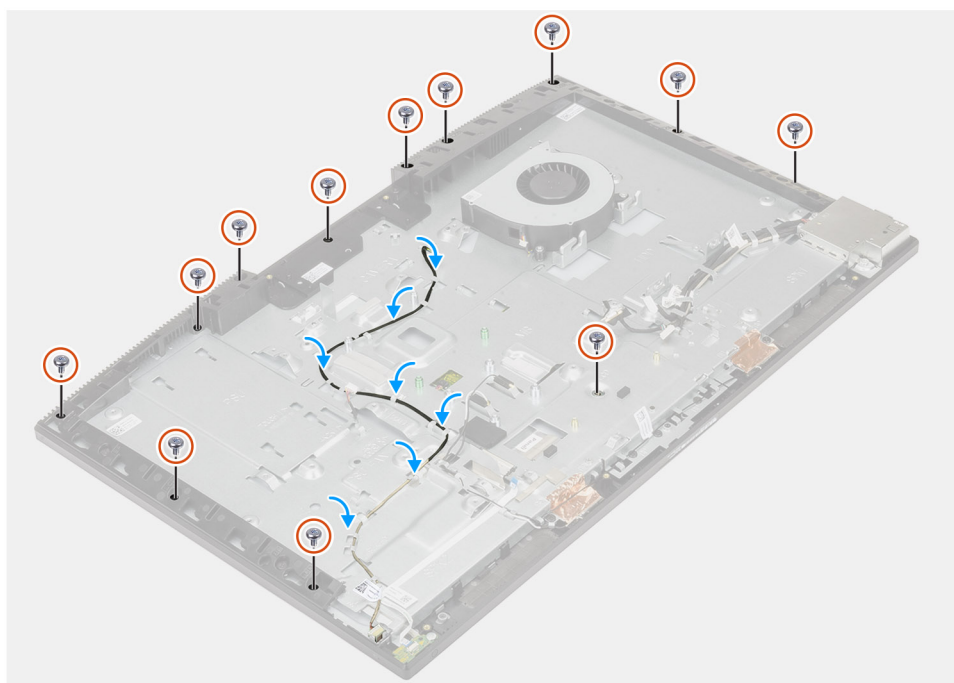
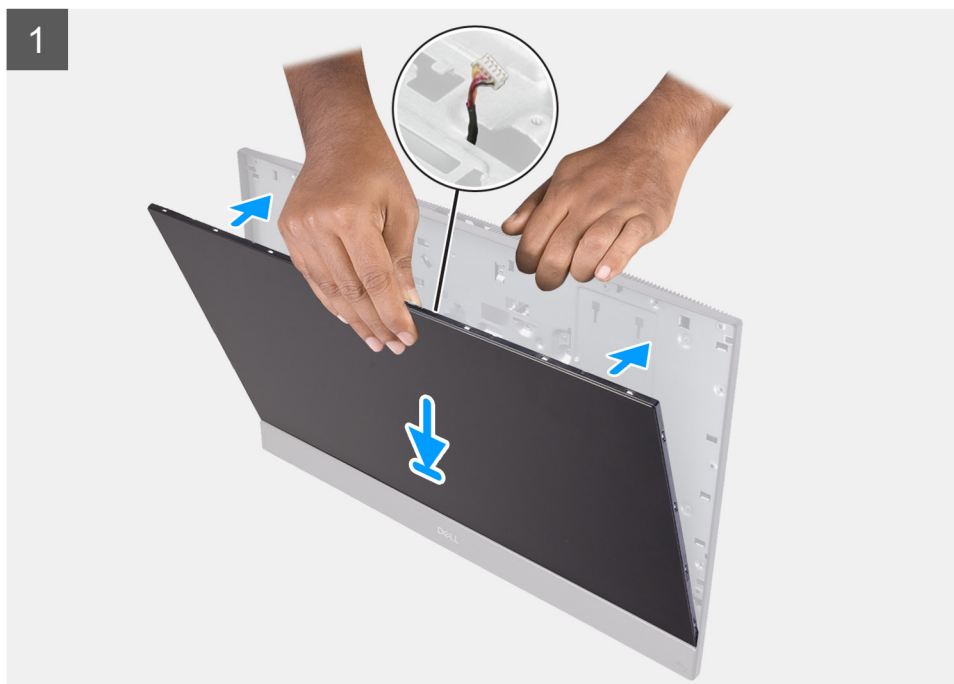
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af skærmpanelets installationsprocedure.



12x
M3x5



Trin

1. Placer systemet i lodret position, og skub skærmpanelet ind i slottene på skærmmodulbunden.
2. Før kablerne til skærmens baggrundslis, touchskærm og skærmkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
3. Placer skærmmodulbunden på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt nedad.

4. Genmonter de 11 skruer (M3x5) for at fastgøre skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
5. Fjern pocket hole-skruen fra skærmpanelet, og genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.

BEMÆRK: Pocket hole-skruen forsendes sammen med reserveskærmpanelet. Den anvendes til at rette skærmpanelet ind efter skærmmodulbunden.

6. Før skærmkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Installer [PSU-blæseren](#).
2. Installer [PSU'en](#).
3. Installer [systemkortet](#).
4. Installer [kameramodulet](#).
5. Monter [højttalerne](#).
6. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Monter [harddisken](#).
9. Monter [systemkortets skærm](#).
10. Monter [bagdækslet](#).
11. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
12. Monter [foden](#).
13. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Midterramme

Sådan fjernes midterrammen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [harddisken](#).
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [bunddækslet](#).
9. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
10. Fjern [højttalerne](#).
11. Fjern [kameramodulet](#).
12. Fjern [systemkortet](#).
13. Fjern [strømknækortet](#).
14. Fjern [mikrofonerne](#).
15. Fjern [PSU'en](#).
16. Fjern [PSU-blæseren](#).
17. Fjern [I/O-kortet i siden](#).
18. Fjern [antennemodulerne](#).
19. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af midterrammens fjernelsesprocedure.



16x
M3x5



Trin

1. Fjern de 16 skruer (M3x5), som fastgør midterrammen til skærmmodulebunden.
2. Fjern midterrammen, og løft den ud af skærmmodulebunden.

Sådan installeres midterrammen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af midterrammens installationsprocedure.



16x
M3x5





Trin

1. Ret midterrammen ind efter slottene i skærmmodulbunden, og klik derefter midterrammen på plads på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de 16 skruer (M3x5) for at fastgøre midterrammen til skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Installer [antennemodulerne](#)
3. Installer [I/O-kortet](#) i siden.
4. Installer [PSU-blæseren](#).
5. Installer [PSU'en](#).
6. Monter [mikrofonerne](#).
7. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
8. Installer [systemkortet](#).
9. Installer [kameramodulet](#).
10. Monter [højtalerne](#).
11. Installer det [bagerste I/O-beslag](#).
12. Monter [bunddækslet](#).
13. Monter [det trådløse kort](#).
14. Monter [harddisken](#).
15. Monter [systemkortets skærm](#).
16. Monter [bagdækslet](#).
17. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).
18. Monter [foden](#).
19. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Software

Dette kapitel beskriver de understøttede operativsystemer sammen med anvisninger i, hvordan driverne installeres.

Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Download af driverne](#)




Operativsystem

OptiPlex 7780 All-in-One understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (kun OEM)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- Ubuntu 18.04 (64-bit)

Download af driverne

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [Dell Support-siden](#).
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers og downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System**.
9. Klik på **Download and Install** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category**.
14. Vælg den foretrukne driver på rullemenuen.
15. Klik på **Download** for at downloade driveren til computeren.
16. Når driveren er downloadet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte driverfilen.
17. Dobbeltklik på driverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

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:

- [Oversigt over BIOS](#)
- [Åbning af programmet BIOS-opsætning](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Startrækkefølge](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en](#)
- [System- og opsætningsadgangskode](#)

Oversigt over BIOS

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Navigationstaster

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

Tabel 3. Navigationstaster

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.
Mellemlumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.

Tabel 3. Navigationstaster (fortsat)

Taster	Navigation
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.

Startrækkefølge


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

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

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

- UEFI-START
 - Windows Boot Manager
 - Indbygget NIC (IPV4)
 - Indbygget NIC (IPV6)
- ANDRE INDSTILLINGER
 - BIOS-opsætning
 - Enhedskonfiguration
 - BIOS Flash-opdatering
 - Diagnosticering
 - SupportAssist OS gendannelse
 - Skift indstillinger for starttilstand
 - Gå ud af startmenuen, og fortsæt

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Systemoplysninger	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Signeret firmwareopdatering er aktiveret	Viser om en signeret firmwareopdatering er aktiveret på din computer.
Hukommelsesoplysninger	
Installeret hukommelse	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Hukommelsestechnology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM 2-størrelse	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.
PCI Information (PCI-oplysninger)	
SLOT1	Viser M.2 slot1-oplysningen.
SLOT2_M.2	Viser M.2 slot2-oplysningen.
SLOT3_m.2	Viser M.2 slot3-oplysningen.
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
HT-kompetent	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Enhedsoplysninger	
SATA-0	Viser computerens SATA-0 enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-0	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
M.2 PCIe SSD-1	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
LOM MAC-adresse	Viser computerens LAN på motherboard (LOM) MAC-adresse.
Grafikkort	Viser typen af computerens grafikkort.
dGPU-grafikkort	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
Startrækkefølge	
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Startlisteindstillinger	Viser de tilgængelige startindstillinger.
UEFI Boot Path Security	
	Viser UEFI-opstarts-indstillingerne.
	Indstillingen Always Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) er aktiveret som standard.
Dato/Klokkeslæt	
	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration

Systemkonfiguration	
Integreret NIC	Styrer den integrerede LAN-controller.
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstak. Indstillingen Enable UEFI Network Stack (Aktivér UEFI -netværkstak) og Enabled w/PXE (Aktivér w/PXE) er aktiveret som standard.
SATA-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Indstillingen RAID On (RAID til) er aktiveret som standard.
Drev	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede drev. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemopstart. Indstillingen Enable SMART Reporting (Aktivér SMART-rapportering) er deaktiveret som standard.
USB-konfiguration	
Aktivér USB-startsupport	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Indstillingen Enable USB Boot Support (Aktivér USB-startsupport) er aktiveret som standard.
Enable rear USB Ports (Aktiver bagerste USB-porte)	Aktivér eller deaktiver start fra USB-lagerenheder, der er tilsluttet den bagerste USB-port. Indstillingen Enable Rear USB Ports (Aktivér bagerste USB-porte) er aktiveret som standard.
Aktivér USB-portene i siden	Aktivér eller deaktiver start fra USB-lagerenheder, der er tilsluttet USB-porten i siden. Indstillingen Enable side USB Ports (Aktivér USB-porte i siden) er aktiveret som standard.
Konfiguration af bageste USB	Aktiver eller deaktiver bagerste USB-konfiguration. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
Side USB-konfiguration	Aktiver eller deaktiver bagerste USB-konfiguration. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
USB PowerShare	Aktiver eller deaktiver USB PowerShare Indstillingen Enable USB PowerShare (Aktivér USB PowerShare) er deaktiveret som standard.
Lyd	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
OSD Button Management (Administration af OSD-knapper)	
Deaktiver OSD-knap	Aktiver eller deaktiver OSD-knap. Indstillingen Disable OSD Buttons (Deaktiver OSD-knapper) er deaktiveret som standard.
Touchscreen	
Touchscreen	Aktiver eller deaktiver touchskærm (kun for touchskærm-computere). Indstillingen Touchscreen (Touchskærm) er aktiveret som standard.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration (fortsat)

Systemkonfiguration	
Diverse enheder	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera (Aktiver kamera)	Aktiver eller deaktiver kameraet. Indstillingen Enable kamera (Aktivér kamera) er aktiveret som standard.
Enable Secure Digital (SD) Card	Aktiver eller deaktiver SD-kort. Indstillingen Enable Secure Digital (SD) Card (Aktivér SD-kort (Secure Digital)) er aktiveret som standard.
Start Secure Digital (SD)-kort	Aktivér eller deaktiver SD-kortstart i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen Secure Digital (SD) Card Boot (SD-kortstart) er deaktiveret som standard.
Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)	Aktivér eller deaktiver SD-kort i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand) er deaktiveret som standard.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Administratoradgangskode	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Konfiguration af adgangskode	Styrer det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Gå uden om adgangskode	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Indstillingen Disabled (deaktiveret) er aktiveret som standard.
Ændring af adgangskode	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode. Indstillingen Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) er aktiveret som standard.
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard aktiveret.
TPM 2.0 Security	Aktivér eller deaktiver TPM 2.0-sikkerhedsindstillinger.
Absolut	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-modulets grænseflade på Absolute Persistence Module-tjenesten fra Absolute Software. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Chassis Intrusion	Aktivér eller deaktiver funktionen til låsning af kabinet. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
OROM Keyboard Access	Aktiv eller deaktivere OROM tastaturadgang. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Spærring af administratoropsætning	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Spærring af masteradgangskode	Aktiver for at forhindr brugere i at tilgå opsætningen når masterkodeordet er sat til. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
HDD Protection Support	Aktivér eller deaktiver funktionen til harddiskbeskyttelse.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
SMM Security Mitigation	Denne indstilling er deaktiveret som standard. Aktiver eller deaktiver SMM Security Mitigation. Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

Sikker start	
Aktivér sikker start	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Menuen til sikker start	Aktivér eller deaktiver for at ændre indstillingerne for sikker starttilstand. Indstillingen Deployed Mode (Udrullet tilstand) er aktiveret som standard.
Ekspertnøglestyring	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Aktivere eller deaktivere brugerdefineret tilstand.
Ekspertnøglestyring	Aktiver eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

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

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions. Indstillingen Software Controlled (Softwarekontrolleret) er aktiveret som standard.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse. Indstillingen 128 MB er aktiveret som standard.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne

Performance (Ydelse)	
Multikernesupport	Aktiver multi-kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Denne indstilling er som standard aktiveret. BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
Kontrol af C-tilstand	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.
HyperThread Control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådnings. Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring

Strømstyring	
AC Recovery	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC. Indstillingen Power off (Slukket) er aktiveret som standard
Enable Intel Speed Shift technology	Aktivér eller deaktivér Intel Speed Shift Technology. Med denne indstilling kan du aktivere, at operativsystemet automatisk kan vælge den passende ydeevne for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Automatisk på klokkeslæt	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Indstillingen er deaktivert som standard.
Deep Sleep Control	Aktivér eller deaktivér understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand. Indstillingen Enabled in S4 and SS (Aktivér S4 og SS) er aktiveret som standard.
Fan control override (Tilsidesættelse af blæserstyring)	Aktivér eller deaktivér tilsidesættelse af blæserkontrol. Indstillingen er deaktivert som standard.
Understøttelse af USB-vækning	Aktiver USB-enhederne til at vække computeren fra standby. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Wake on LAN/WLAN	Aktivér eller deaktivér, at computeren starter ved specielle LAN-signaler. Indstillingen er deaktivert som standard.
Bloker slumretilstand	Aktiver eller deaktivér Block Sleep Indstillingen er deaktivert som standard.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd

POST-adfærd	
NumLock-indikator	Aktivér eller deaktivér Num Lock-indikator. Indstillingen Enable Numlock LED (Aktivér Numlock LED) er aktiveret som standard.
Tastaturfejl	Aktivér eller deaktivér registrering af tastaturfejl. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Hurtigstart	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Indstillingen Thorough (Grundig) er aktiveret som standard.
Forlæng BIOS POST-tid	Indstil BIOS POST-tid.
Fuldskræmslogo	Aktivér eller deaktivér fuldskræmslogo Denne indstilling er deaktivert som standard.
Advarsler og fejl	Aktiver eller deaktivér at handlingen skal fuldføres når der opstår en advarsel eller fejl. Indstillingen Prompt on Warnings and Errors (Advar ved advarsler og fejl) er aktiveret som standard.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Administrationsvenlighed

Administrationsvenlighed	
AC Recovery	Aktivér eller deaktivér Intel AMT-funktion.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Administrationsvenlighed (fortsat)

Administrationsvenlighed	
	Indstillingen Restrict MEBx Access (Begræns MEBx -adgang) er aktiveret som standard.
USB Provision (USB-klargøring)	Aktivér eller deaktiver USB-klargøring. Indstillingen er deaktiveret som standard.
MEBx Hotkey	Aktivér eller deaktiver Intel MEBx hotkey-funktionen. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—Virtualization Support menu (Menuen for virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualiseringsunderstøttelse	
Virtualisering	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. Denne indstilling er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Trusted Execution	Angiv, om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) skal kunne udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Trusted Execution Technology. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløs

Trådløst	
Aktivér trådløs enhed	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder. Som standard er alle indstillinger aktiverede.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse

Maintenance (Vedligeholdelse)	
Servicekode	Viser systemets servicekode.
Aktivmærke	Opret et systemaktivmærke.
SERR Messages	Aktiver eller deaktiver SERR-beskeder.
BIOS-nedgradering	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.
First Power On Date	Indstil ejerskabs-dato.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Advanced configurations (Avanceret konfiguration)

Avancerede konfigurationer	
ASPM	Aktivér eller deaktiver ASPM-niveauet (Active State Power Management).

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Advanced configurations (Avanceret konfiguration)

Avancerede konfigurationer	
Indstillingen Auto (Automatisk) er aktiveret som standard.	


Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu (SupportAssist-systemopløsningsmenu)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)	
Auto OS Recovery Threshold	Styrer det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøjet.
SupportAssist OS gendannelse	Aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet ved visse systemfejl. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOSConnect	Aktivér eller deaktiver Cloud Service OS ved fravær af lokal gendannelse af operativsystemet. Denne indstilling er som standard aktiveret.


Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

Trin


1. Gå til [Dell Support-siden](#).
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicekode og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge SupportAssist til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se vidensartiklen [000131486](#) i vores Knowledge Base på [Dell Support-siden](#) angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).


Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan startes fra.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**. **BIOS-opdateringsprogram** vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Opdater din computers BIOS ved at kopiere filen BIOS XXXX.exe til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-menuen Engangsstart.

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en USB-nøgle, der kan startes fra. Du kan også opdatere BIOS'en fra computerens F12-engangsstartmenu.

Du kan bekræfte ved at starte computeren fra F12-menuen **Engangsstart** for at se, om BIOS-FLASHOPDATERINGEN er angivet som en startindstilling. Hvis indstillingen er angivet, kan BIOS opdateres ved hjælp af denne metode.

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

- USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (for at opretholde ensartethed og standard terminologinøgle behøver ikke at være startbar)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- Vekselstrømsadapter, som skal være tilsluttet til computeren
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

Udfør de følgende trin for at gennemføre BIOS-opdateringens flashproces fra F12-menuen:

 **FORSIGTIG:** Sluk ikke computeren under BIOS-opdateringen. Computeren kan muligvis ikke starte, hvis du slukker den.

Trin

1. Sluk for computeren, indsæt det USB-drev, som du kopierede BIOS-opdateringsfilen til, i en USB-port på computeren.

2. Tænd computeren, og tryk på F12-tasten for at få adgang til menuen **Engangsstart**. Vælg BIOS-opdatering med musen eller piletasterne, og tryk på Enter.
Menuen med BIOS-flashopdatering vises.
3. Klik på **Flash fra fil**.
4. Vælg den eksterne USB-enhed.
5. Vælg filen, og dobbeltklik på flash-målfilen, og derefter på **Send**.
6. Klik på **Opdater BIOS**. Computeren genstarter for at flashopdatere BIOS'en.
7. Computeren genstarter, når BIOS-opdateringen er gennemført.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 19. System- og opsætningsadgangskode

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

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

 **FORSIGTIG:** Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på 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. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne.
Computeren genstartes

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
 **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.

Fejlfinding

Emner:

- SupportAssist-diagnosticering
- Systemdiagnosticeringsindikatorer
- Gendannelse af operativsystemet
- Sådan opdateres BIOS'en i Windows
- Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows
- Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder
- Wi-Fi-strømcyklus
- Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

SupportAssist-diagnosticering (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering) foretager en fuldstændig kontrol af din hardware. SupportAssist-diagnosticering er indlejret i og startes internt af BIOS. SupportAssist-diagnosticering giver en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper. Det giver dig mulighed for at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder og give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests blev udført korrekt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

BEMÆRK: Nogle tests er beregnet til specifikke enheder og kræver brugerinteraktion. Sørg for, at du sidder foran computeren, når diagnostiktestene udføres.

Læs mere i [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Tabel 20. Diagnostiske LED-egenskaber

Blinkemønster		Problembeskrivelse
Ravgul	Hvid	
1	2	Uoprettelig SPI-flashfejl
2	1	CPU-fejl
2	2	Bundkortfejl (herunder BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl)
2	3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl
2	5	Ugyldig hukommelse monteret
2	6	Fejl i bundkort/chipset/ur/A20-port/super I/O/tastaturcontroller
3	1	CMOS-batterisvigt

Tabel 20. Diagnostiske LED-egenskaber (fortsat)

Blinkemønster		Problembeskrivelse
Ravgul	Hvid	
3	2	PCI- eller grafikkort-/chipfejl
3	3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3	5	Fejl i strømskinne
3	6	SBIOS Flash-beskadigelse
3	7	Intel ME-fejl (Management Engine)
4	2	Problem med CPU-strømkabelforbindelse

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 Dell-computere, der kører med Windows-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-websitet for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i det primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

Du kan finde flere oplysninger om Dell SupportAssist OS Recovery ved at gå til *brugervejledningen for Dell SupportAssist OS Recovery* på [Servicingsværktøjer på Dells supportwebsted](#). Klik på **SupportAssist** og derefter på **SupportAssist OS Recovery**.

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

1. Gå til [Dells supportwebsted](#).
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicekode og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge SupportAssist til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få flere oplysninger om, hvordan systemets BIOS opdateres, ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.

2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan startes fra.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
BIOS-opdateringsprogram vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder


Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell har flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-computer. Se flere oplysninger under [Dell Windows-sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder](#).

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

Hvis computeren ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, skal du nulstille Wi-Fi-enheden ved at udføre følgende trin:

Trin

1. Sluk computeren.
2. Sluk for modemmet.
 **BEMÆRK:** Nogle internettjenesteudbydere (ISP'er) tilbyder en kombineret modem- og routerenhed.
3. Sluk for den trådløse router.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Tænd for den trådløse router.
6. Tænd for modemmet.
7. Tænd computeren.

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

Reststrøm er den tilbageværende statiske elektricitet, som er tilbage i computeren, selv når den er blevet slukket, og batteriet fjernes.

Af hensyn til din sikkerhed, og for at beskytte følsomme elektroniske komponenter i din computer, skal du dræne tilbageværende reststrøm, før du fjerner eller genmonterer eventuelle komponenter i din computer.

Dræning af tilbageværende reststrøm betegnes også som en "hård nulstilling". Det er et almindeligt fejlfindingstrin, hvis din computer ikke tænder eller starter operativsystemet.

Følg nedenstående trin for at dræne den tilbageværende reststrøm:

Trin

1. Sluk computeren.
2. Kobl strømadapteren fra din computer.

3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.



FORSIGTIG: Batteriet er en FRU (Field Replaceable Unit), og det bør kun fjernes/monteres af autoriserede serviceteknikere.

5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 20 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
6. Monter batteriet.
7. Monter bunddækslet.
8. Slut strømadapteren til computeren.
9. Tænd computeren.




BEMÆRK: Få flere oplysninger om udførelse af en hård nulstilling ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

Sådan får du hjælp og kontakter Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 21. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dell-produkter og -tjenester	Dell Support
Tips	
Kontakt supportten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Onlinehjælp til operativsystem	Dell Support til Windows Dell Support til Linux
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, blogs til teknisk hjælp, drivere, softwareopdateringer osv.	Dell Support-side
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til Dell Support-siden. 2. Indtast emnet eller et nøgleord i feltet Søg. 3. Klik på Søg for at hente de relaterede artikler.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support eller Dells kundeservice, se [Kontakt Dell](#).

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

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