

OptiPlex 5490 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
Sikkerhedsforanstaltninger.....	7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltserviceudstyr.....	8
Transport af følsomme komponenter.....	9
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Større komponenter i din computer.....	13
Fod.....	14
Sådan fjernes den faste fod.....	14
Sådan monteres den faste fod.....	15
Sådan fjernes den højdejusterbare fod.....	15
Sådan installeres den højdejusterbare fod.....	16
Kabeldæksel – valgfrit.....	17
Sådan fjernes kabeldækslet.....	17
Sådan installeres kabeldækslet.....	19
Bagdæksel.....	20
Sådan fjernes bagdækslet.....	20
Sådan monteres bagdækslet.....	22
Harddisk.....	24
Sådan fjernes harddisken.....	24
Sådan monteres harddisken.....	25
Hukommelsesmoduler.....	26
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	26
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	27
Systemkortafskærmning.....	28
Sådan fjernes systemkortets skærm.....	28
Sådan monteres systemkortets skærm.....	28
Solid-state-drev.....	29
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet.....	29
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet.....	30
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet.....	31
Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet.....	32
Systemblæser.....	33
Sådan fjernes systemblæseren.....	33
Sådan monteres systemblæseren.....	34
Møntcellebatteri.....	35
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	35
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	36

Trådløs-kort.....	37
Sådan fjernes det trådløse kort.....	37
Sådan monteres det trådløse kort.....	38
Kameraenhed.....	40
Sådan fjernes kameramodulet.....	40
Sådan monteres kameramodulet.....	41
Bunddæksel.....	42
Fjernelse af bunddækslet.....	42
Sådan monteres bunddækslet.....	43
Strømforsyningsenhed.....	44
Sådan fjernes strømforsyningsenheden (PSU).....	44
Sådan installeres strømforsyningsenheden (PSU).....	45
Strømforsyningsblæser.....	47
Sådan fjernes PSU-blæseren.....	47
Sådan installeres PSU-blæseren.....	48
Varme-sink.....	49
Sådan fjernes kølelegemet – UMA.....	49
Sådan monteres kølelegemet – UMA.....	50
Sådan fjernes kølelegeme-delen.....	51
Sådan monteres kølelegemet—separat.....	52
Processor.....	53
Sådan fjernes processoren.....	53
Sådan monteres processoren.....	54
Bagerste I/O-beslag.....	56
Sådan fjernes det bagerste I/O-beslag.....	56
Sådan monteres det bagerste I/O-beslag.....	57
Systemkort.....	58
Sådan fjernes systemkortet.....	58
Sådan monteres systemkortet.....	60
Højttalere.....	63
Sådan fjernes højttalerne.....	63
Sådan monteres højttalerne.....	64
Strømknapkort.....	65
Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort.....	65
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	66
Mikrofoner.....	67
Sådan fjernes mikrofonerne.....	67
Sådan monteres mikrofonerne.....	68
I/O-kort i siden.....	69
Sådan fjernes side-I/O-kortet.....	69
Sådan monteres side-I/O-kortet.....	71
Lydkort.....	72
Sådan fjernes lydkortet.....	72
Sådan monteres lydkortet.....	73
Antennemoduler.....	73
Sådan fjernes antennemodulerne.....	73
Sådan monteres antennemodulerne.....	75
Skærmpanel.....	76
Sådan fjernes skærmpanelet.....	76
Sådan monteres skærmpanelet.....	78

Midterramme.....	81
Sådan fjernes midterrammen.....	81
Sådan monteres midterrammen.....	83
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	85
Kapitel 4: Systemopsætning.....	86
Oversigt over BIOS.....	86
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	86
Startrækkefølge.....	86
Navigationstaster.....	87
Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen.....	87
Sådan opdateres BIOS'en.....	95
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	95
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	96
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	96
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	96
System- og opsætningsadgangskode.....	97
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	98
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	98
Rydning af CMOS-indstillinger.....	99
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	99
Kapitel 5: Fejlfinding.....	100
Integreret skærmselvtest.....	100
SupportAssist-diagnosticering.....	100
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	100
Diagnosticering.....	101
Gendannelse af operativsystemet.....	102
Wi-Fi-strømcyklus.....	103
Frigørelse af overskudsstrøm.....	103
Kapitel 6: Få hjælp, og kontakt Dell.....	104

Sikkerhedsinstruktioner

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

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.
-  **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](#)
- [Sikkerhedsforanstaltninger](#)
- [Beskyttelse mod elektrostatisk afladning \(ESD\)](#)
- [ESD-feltserviceudstyr](#)
- [Transport 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.

Sikkerhedsforanstaltninger

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

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

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

Standby-strøm

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

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 20 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i bundkortet.

Tilknytning

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-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-poseden 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-poseden 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-poseden, 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 feltserviceteknikere 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.

Transport af følsomme komponenter

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

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Emner:

- Anbefalet værktøj
- Liste over skruer
- Større komponenter i din computer
- Fod
- Kabeldæksel – valgfrit
- Bagdæksel
- Harddisk
- Hukommelsesmoduler
- Systemkortafskærmning
- Solid-state-drev
- Systemblæser
- Møntcellebatteri
- Trådløs-kort
- Kameraenhed
- Bunddæksel
- Strømforsyningsenhed
- Strømforsyningsblæser
- Varme-sink
- Processor
- Bagerste I/O-beslag
- Systemkort
- Højttalere
- Strømknapkort
- Mikrofoner
- I/O-kort i siden
- Lydkort
- Antennemoduler
- Skærmpanel
- Midterramme

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskrueetrækker nr. 0
- Stjerneskrueetrækker nr. 1
- Stjerneskrueetrækker nr. 2
- Plastpen

Liste over skruer

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

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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Table 1. Liste over skrueer til OptiPlex 5490 All-in-One














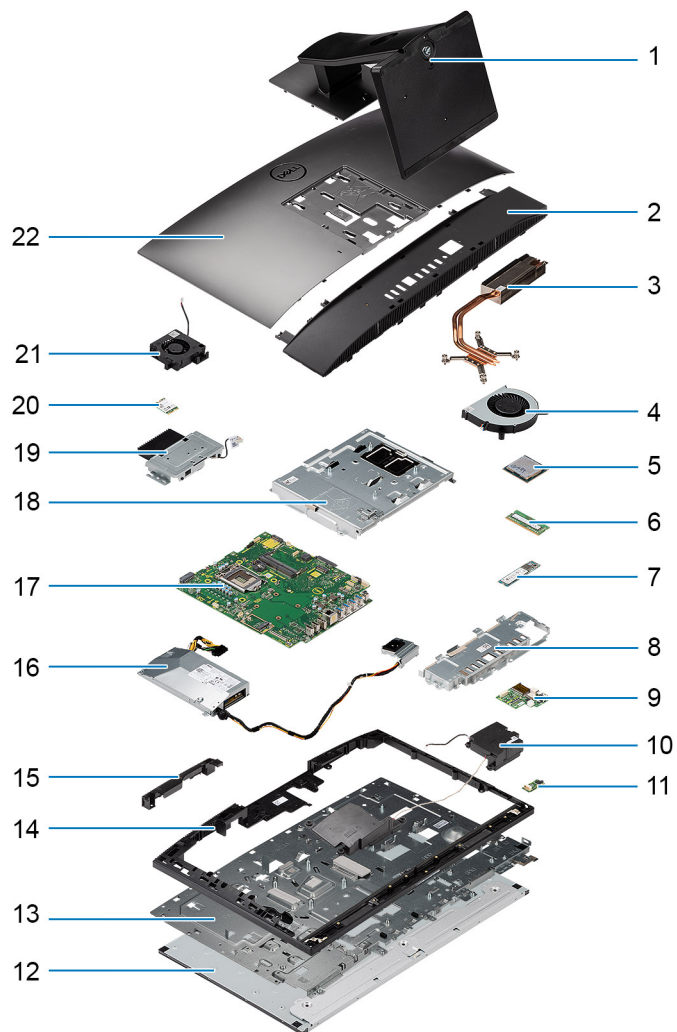
Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Kabeldæksel – valgfrit	M3x9	1	
Systemkortets skærm	M3x5	5	
Bunddæksel	M3x5	4	
M.2 2230 solid state-drev	M2x2,5	1	
M.2 2280 solid state-drev	M2x2,5	1	
Systemblæser	M3x5	3	
Trådløs-kortskærm	M2x2,5	2	
Trådløst kort	M2x2,5	1	
Kameramodul	M3x5	2	
Kameradæksel	M3x5	2	
Kølelegeme – UMA	Fastmonterede skrueer	5	
Kølelegeme – separat	Fastmonterede skrueer	9	
Strømforsyningsenhed (PSU)	M3x5	2	
PSU-blæser	M3x5	2	
Bagerste I/O-beslag	M3x5	4	
Systemkort	M3x5	9	
Højtalere	M3 4+7,1xZN	6	

Table 1. List of screws for OptiPlex 5490 All-in-One (continued)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Tænd/sluk-knappens kort	M3x5	1	
Mikrofoner	M2x2,5	4	
Side-I/O-kortskærm	M3x5	2	
Side-I/O-kort	M2,5x3,5	2	
Antennemoduler	M2x2,5	2	
Skærmpanel	M3x5	12	
Midterramme	M3x5	17	
Lydkort	M3x5	1	

Større komponenter i din computer



1. Stativ
2. Bunddæksel
3. Kølelegeme
4. Processorblæser
5. Processor
6. Hukommelsesmodul
7. M.2 2230/2280 solid state-drev
8. Bagerste I/O-beslag
9. Side-I/O-kort
10. Højtalere
11. Lydkort
12. Skærmpanel
13. Skærmmodulbund
14. Midterramme
15. Dæksel til kamerasamling
16. Strømforsyningsenhed (PSU)
17. Bundkort
18. Bundkortets skærm
19. Kamerasamling
20. Trådløst kort
21. PSU-blæser

Fod

Sådan fjernes den faste fod

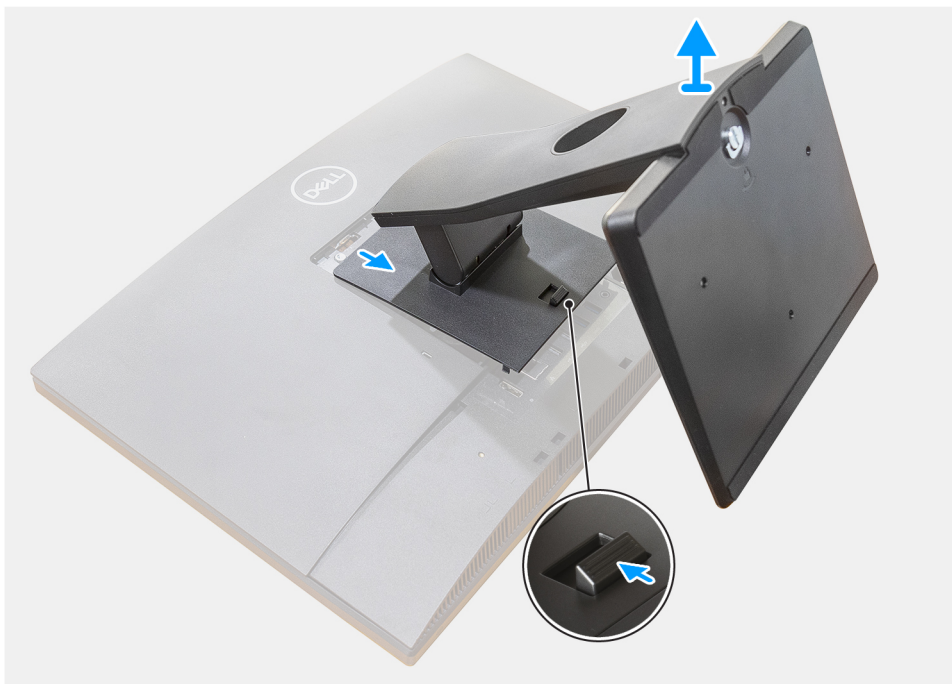
Forudsætninger

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. Dell Technologies anbefaler, at foden fjernes for at undgå at beskadige computerskærmen under service.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af den faste fods fjernelsesprocedure.



Trin

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

Sådan monteres den faste 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 faste fods installationsprocedure.



Trin

Afpas og sæt krogene på monteringsbeslaget på stativet i slottene på skærmen, indtil der høres et klik.

Næste trin

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

Sådan fjernes den højdejusterbare fod

Forudsætninger

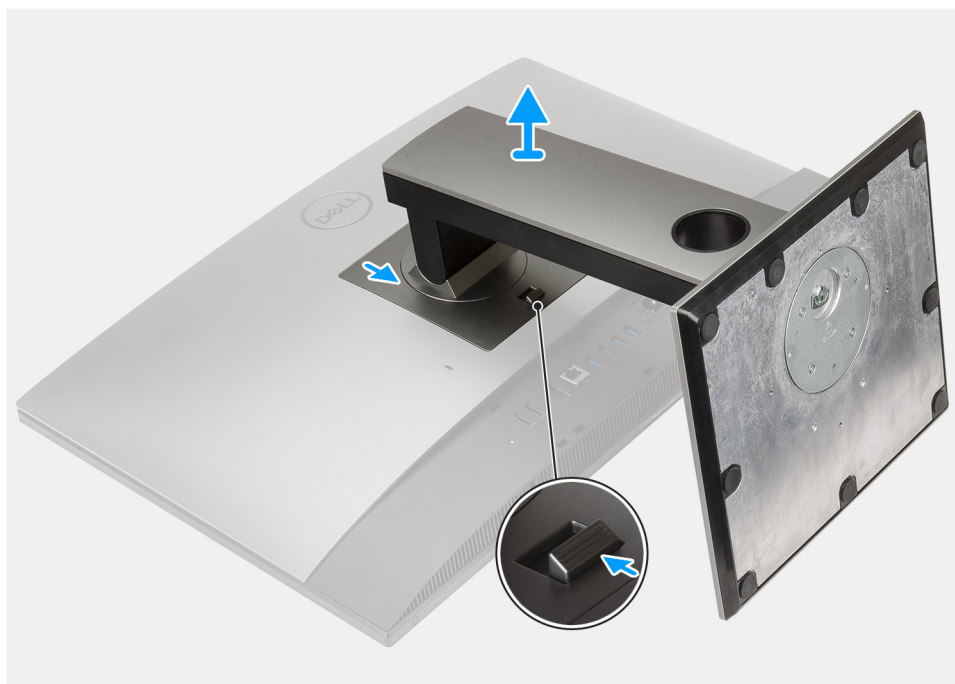
BEMÆRK: Følg samme procedure, når du skal fjerne den højdejusterbare fod med optisk diskdrev.

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

FORSIGTIG: Når der udføres service på computeren, skal den placeres på en hævet, 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 udløserknappen, og skub den op.
2. Hold knappen i slippeposition, og løft 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 installationsproceduren 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 med slottene på bagdækslet.
2. Skub foden opad, indtil 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 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.
2. Fjern [foden](#).

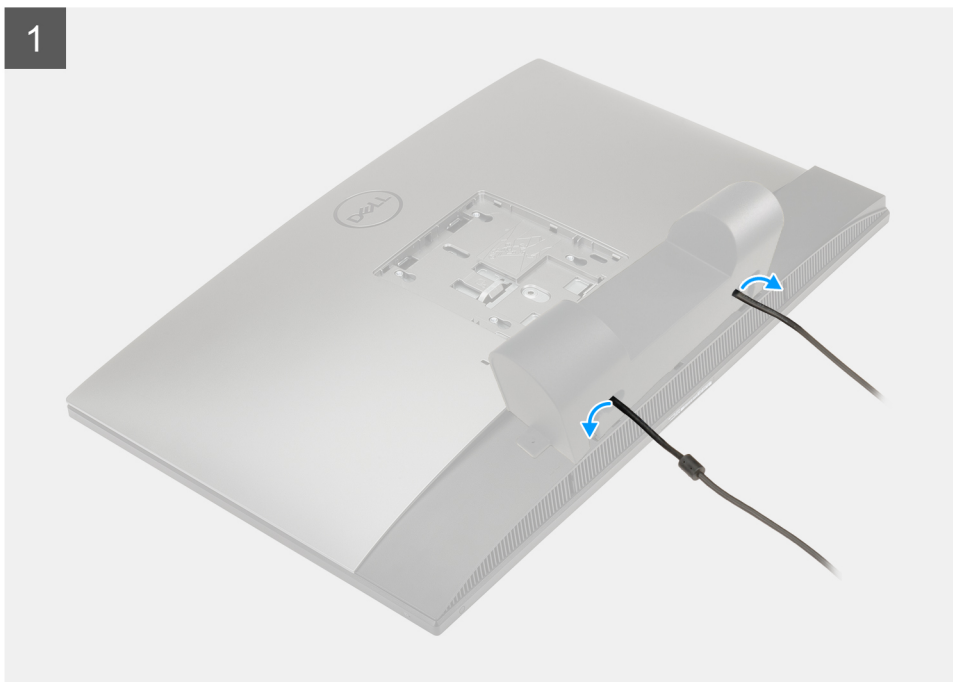
Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets fjernelsesprocedure.

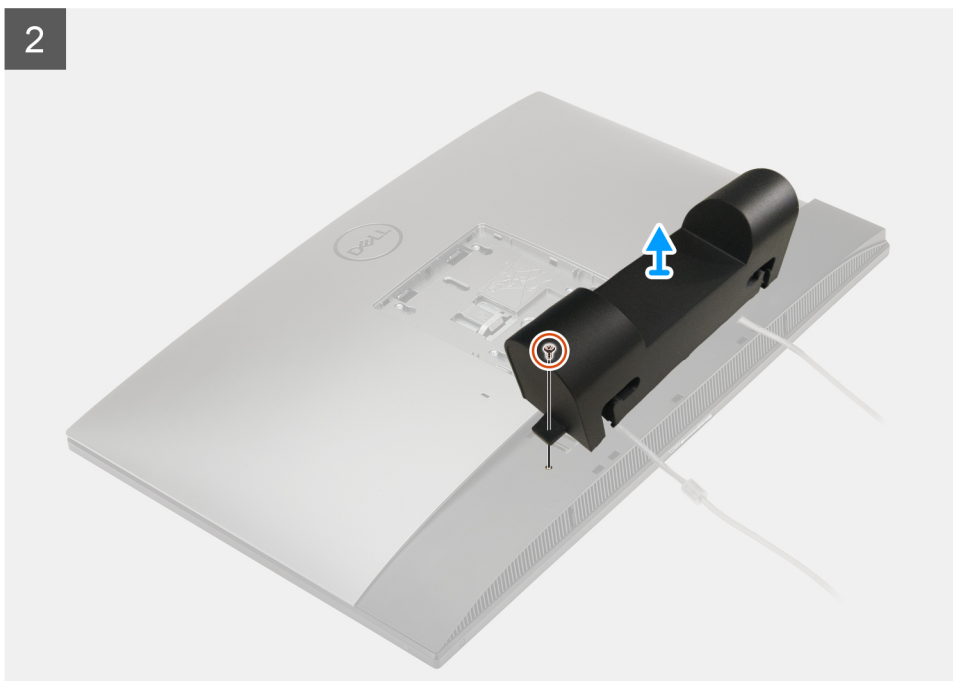


1x
M3x5

1



2



Trin

1. Fjern strømkablet fra routing-styrene på kabeldækslet.
2. Fjern skruen (M3x5), der fastgør kabeldækslet til bunddækslet.
3. Løft kabeldækslet af bunddækslet.

Sådan installeres kabeldækslet

Forudsætninger

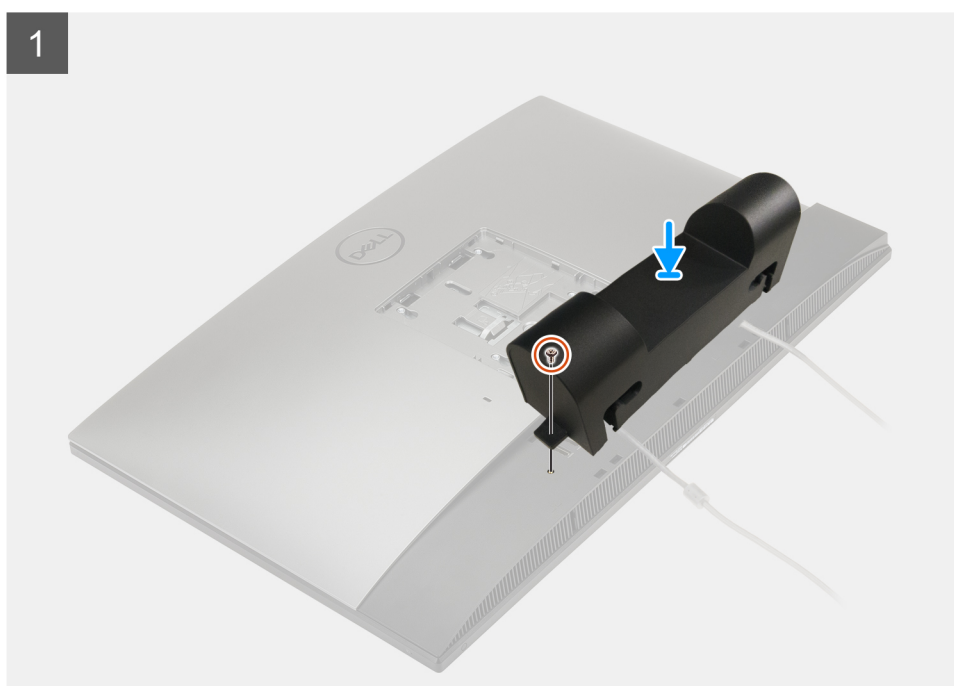
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

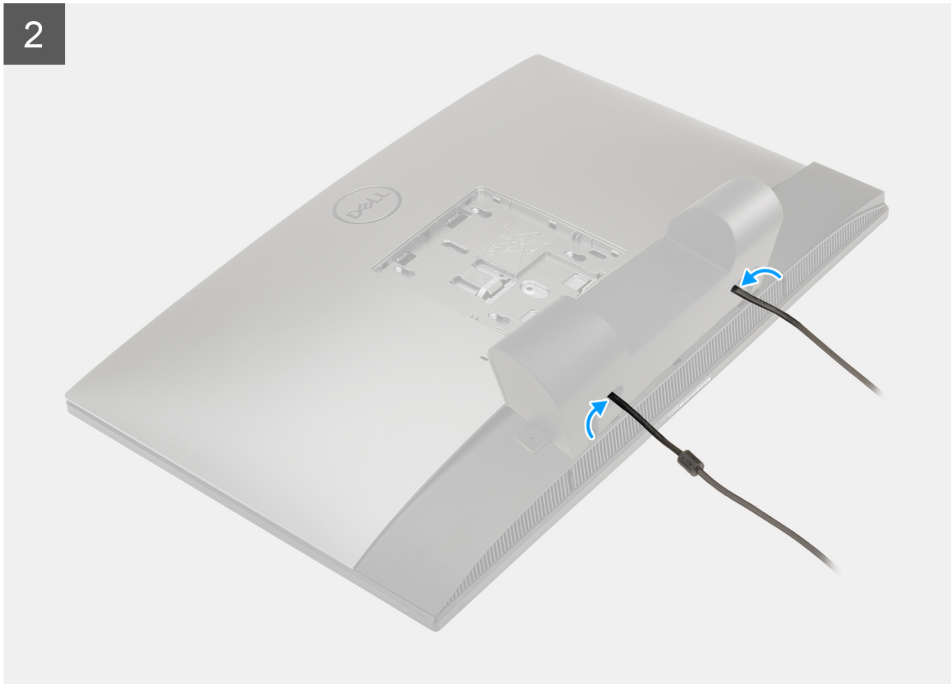
Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets installationsprocedure:



1x
M3x5



2



Trin

1. Før strømkablet gennem slottene i kabeldækslet.
2. Ret skruehullet i kabeldækslet ind efter skruehullet i bunddækslet.
3. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre 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 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.
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).

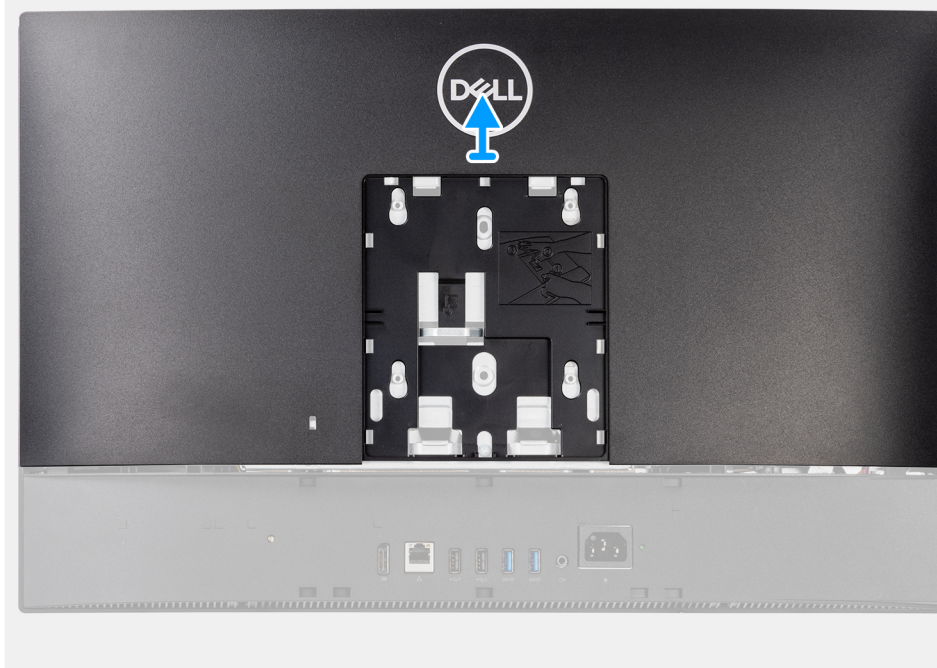
Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bagdækslets fjernelsesprocedure.

1



2



Trin

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

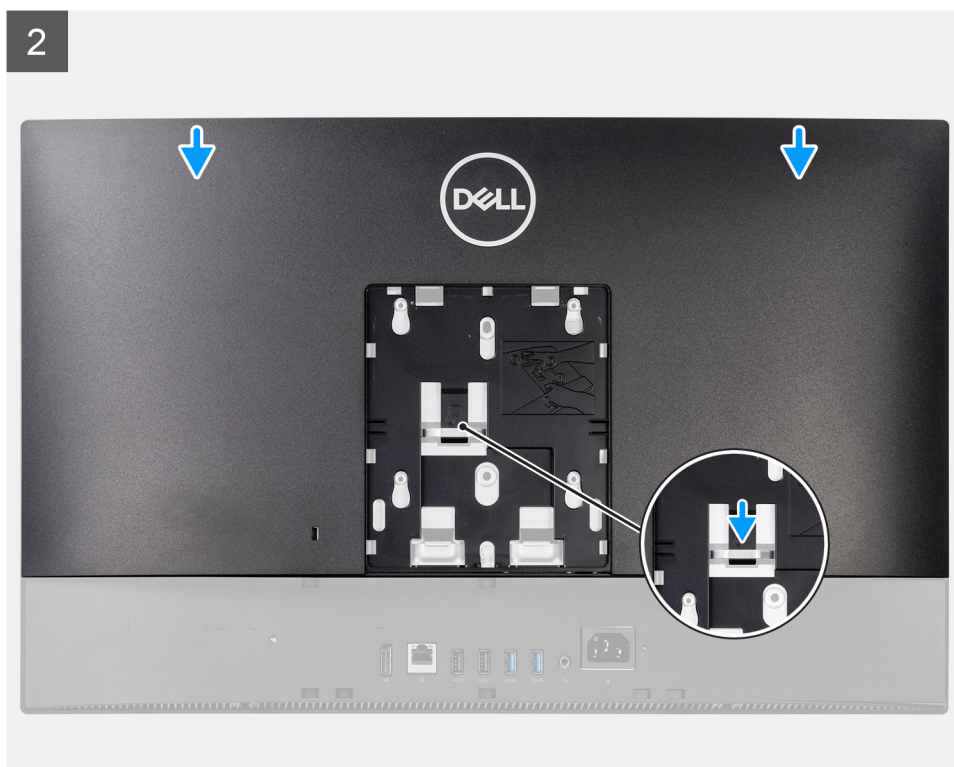
Sådan monteres bagdækslet

Forudsætninger

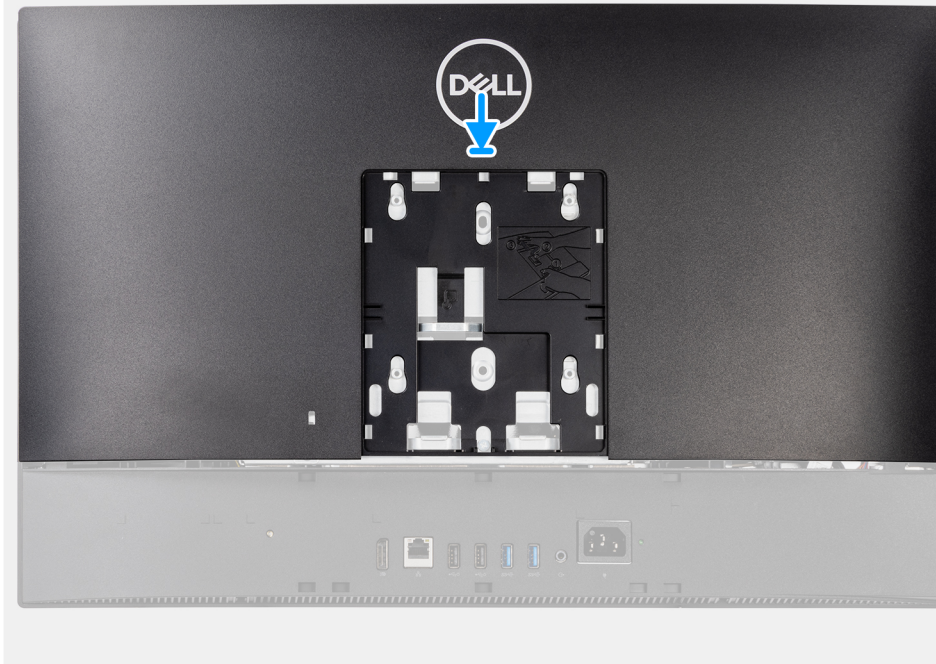
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bagdækslets installationsprocedure.



1



2



Trin

1. Placer bagdækslet på midterrammen og systemkortets afskærmning, og placer tapperne på bagdækslet ud for slottene på midterrammen.
2. Skub bagdækslet ned for at låse frigørelsestappen under låsen på systemkortets afskærmning.

Næste trin

1. Installer [kabeldækslet](#) (valgfrit).

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

Harddisk

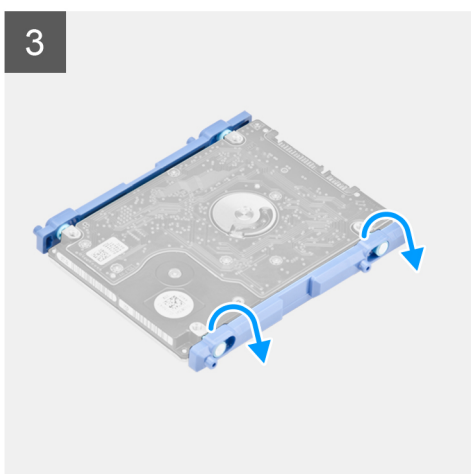
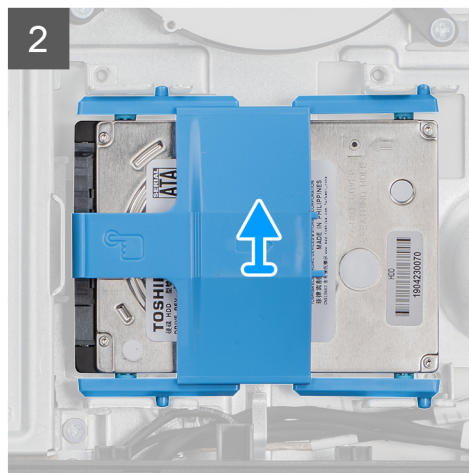
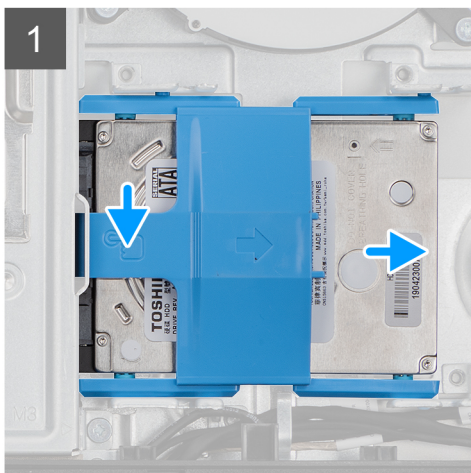
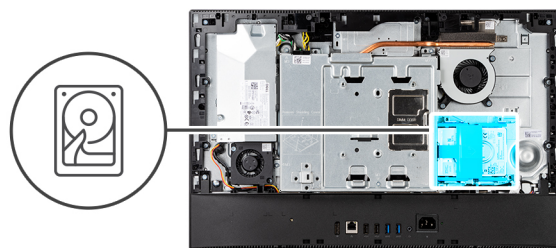
Sådan fjernes harddisken

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 angiver placeringen af harddisken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

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

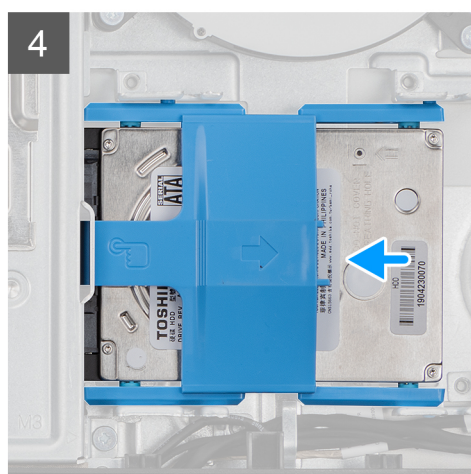
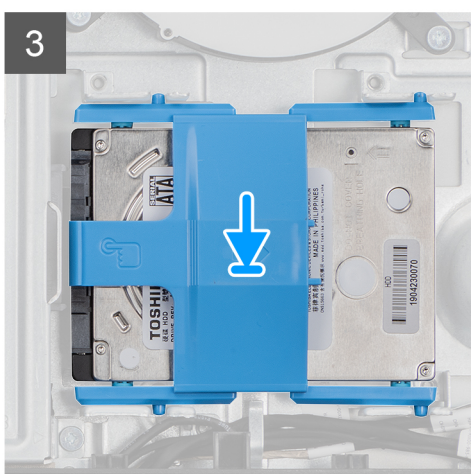
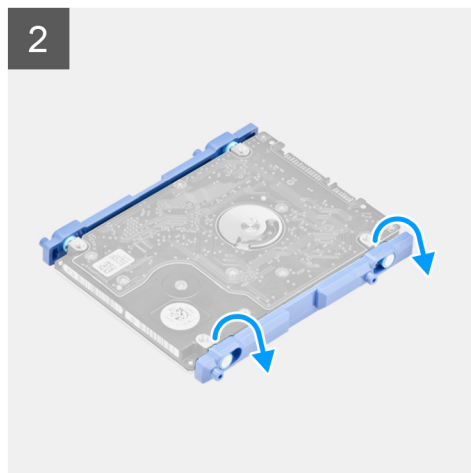
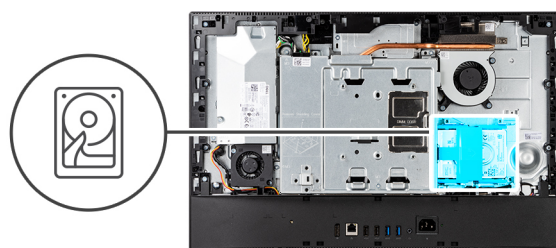
Sådan monteres harddisken

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer tapperne på harddiskens beslag ud for slottene på harddisken.
2. Bøj harddiskbeslaget, og sæt igen de øvrige tapper på harddiskbeslaget ind i slottene på harddisken.
3. Placer harddiskmodulet i slottet, og skub til det, så harddiskmodulet låses fast på 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](#).

Hukommelsesmoduler

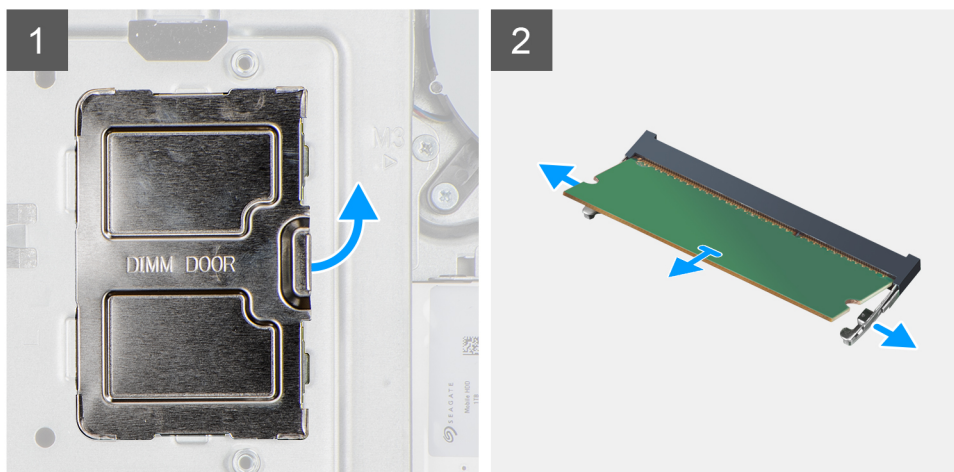
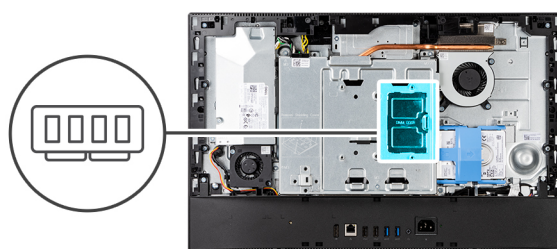
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

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 angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

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

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

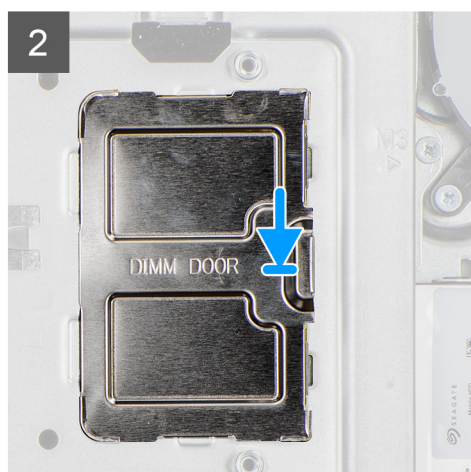
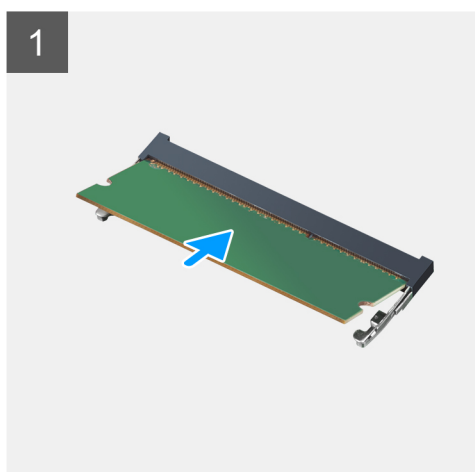
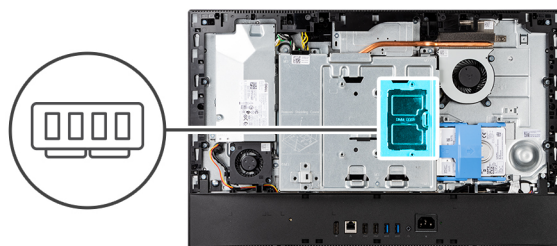
Sådan monteres hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



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 skærm

Forudsætninger

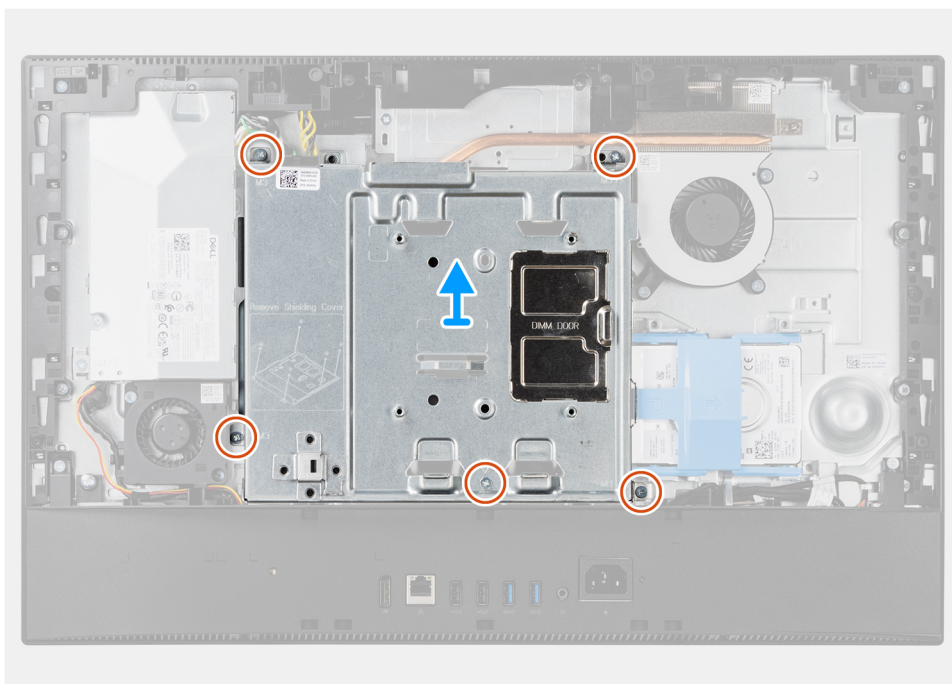
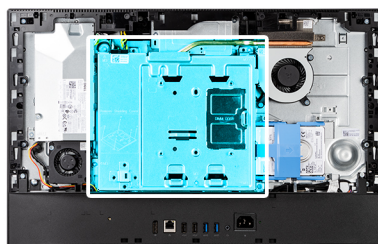
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af systemkortets skærm og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M3x5



Trin

1. Fjern de fem skruer (M3x5), der fastgør systemkortets skærm til skærmmodulets bund.
2. Løft systemkortets skærm væk fra skærmmodulets bund.

Sådan monteres systemkortets skærm

Forudsætninger

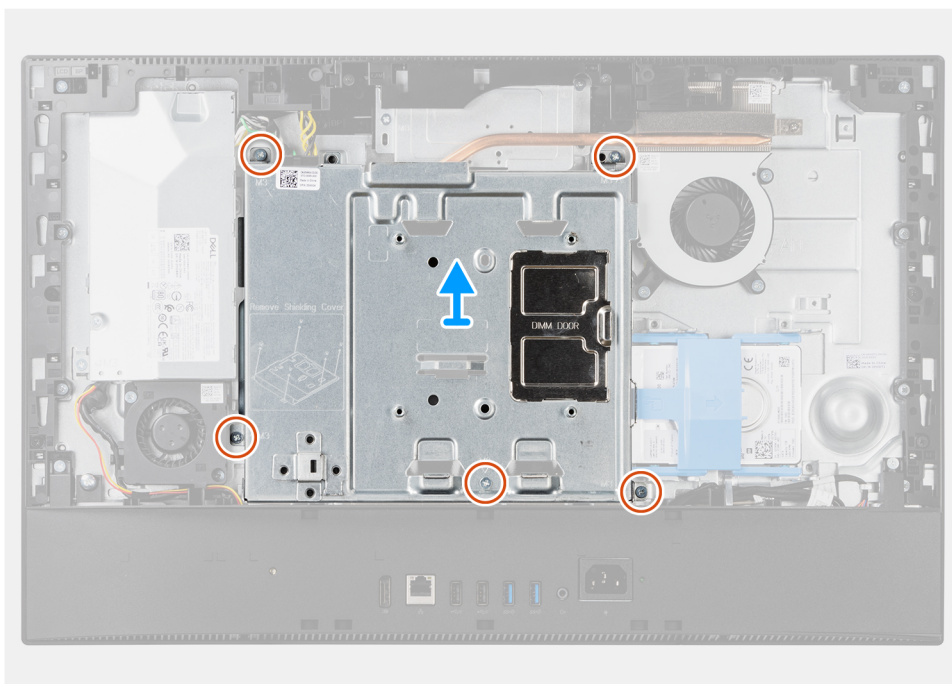
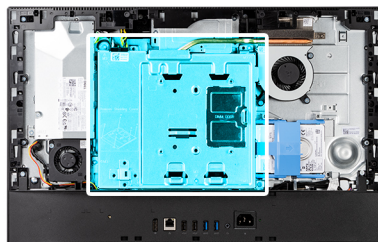
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af systemkortets skærm og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



5x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne i systemkortets skærm ind med skruehullerne i skærmmodulets bund.
2. Genmonter de fem skruer (M3x5) for at fastgøre systemkortets afskærmning til skærmmodulets bund.

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

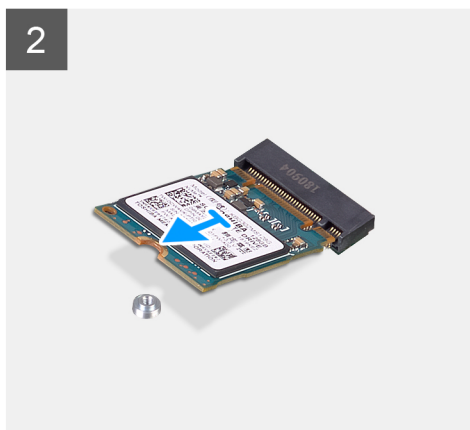
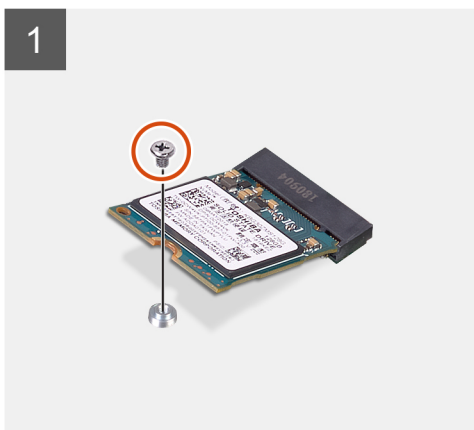
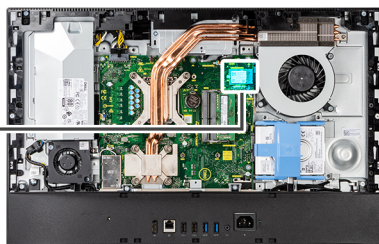
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 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-kortsloften på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

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

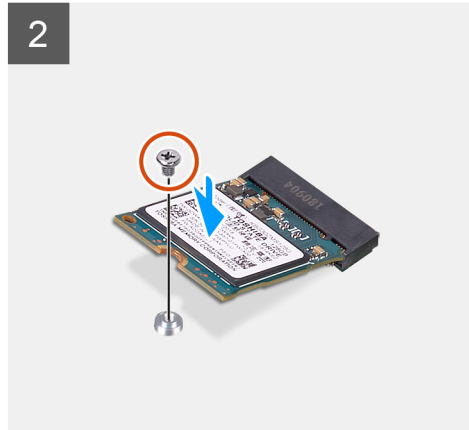
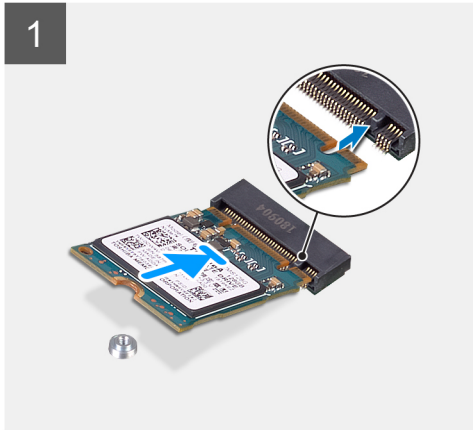
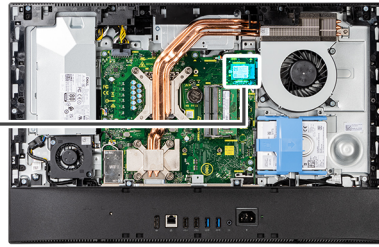
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



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 på systemkortet.
3. Sæt skruen (M2x2.5) i 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

Forudsætninger

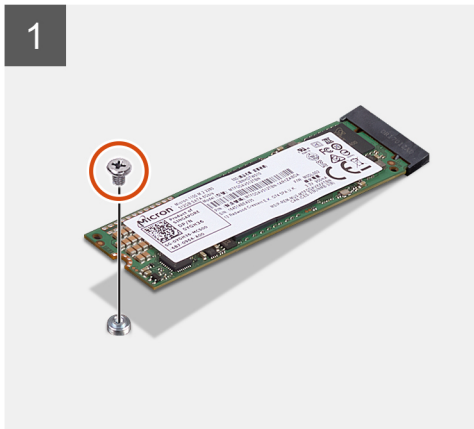
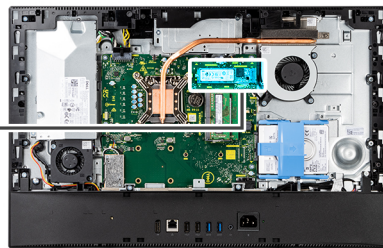
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280-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 installeres M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

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

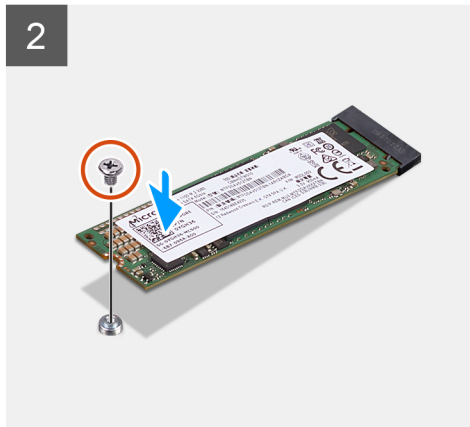
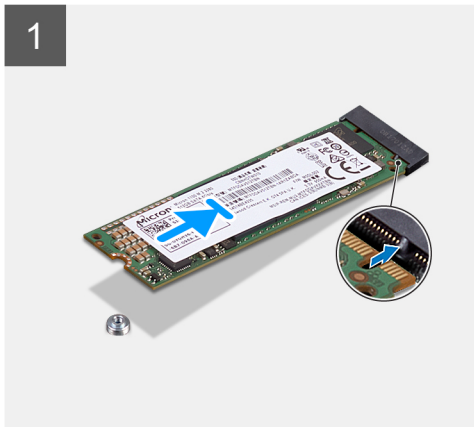
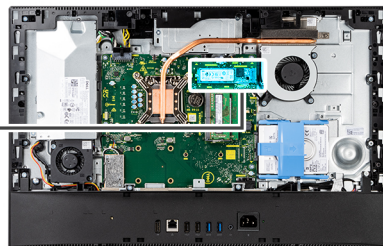
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappens på M.2-kortslotten.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-kortslotten på systemkortet.
3. Sæt skruen (M2x2.5) i 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

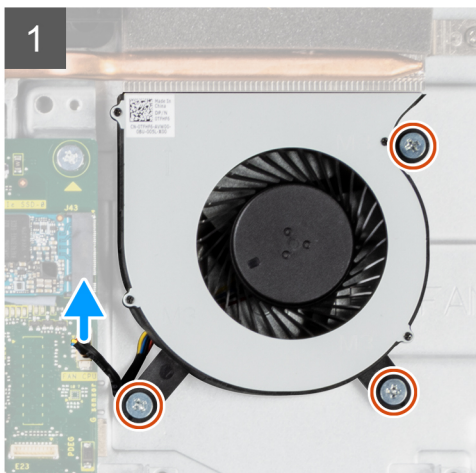
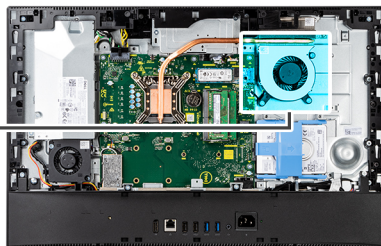
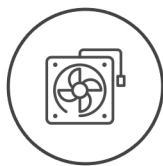
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver systemblæserens placering og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



3x
M3x5



Trin

1. Kobl kablet til systemblæseren 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

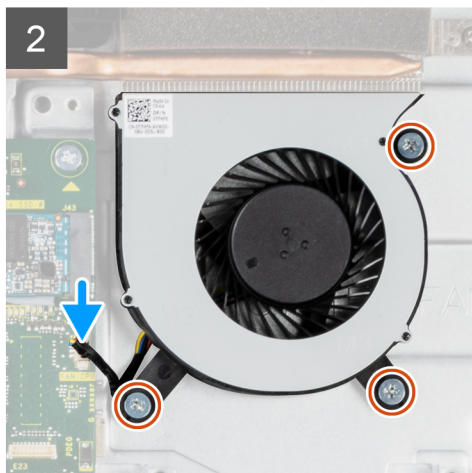
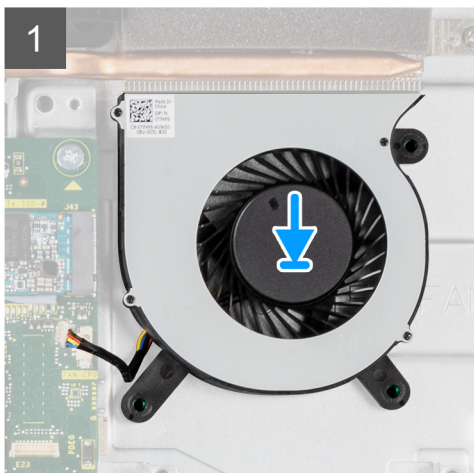
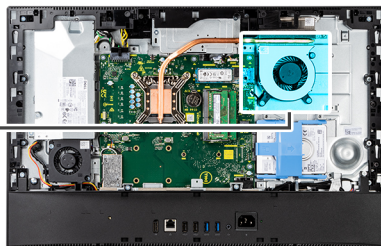
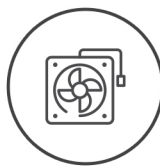
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



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. Slut systemblæserkablet til 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

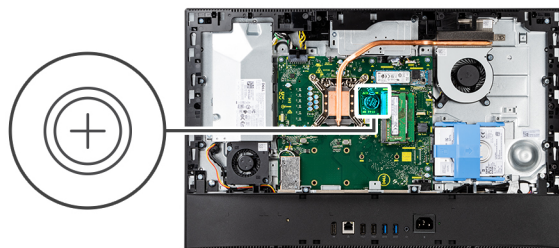
Forudsætninger

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](#).

i BEMÆRK: Hvis møntcellebatteriet fjernes, nulstilles CMOS- og BIOS-indstillingerne til standard, så data går tabt. Det anbefales, at du noterer dig CMOS- og BIOS-indstillingerne, før du fjerner møntcellebatteriet.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 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.

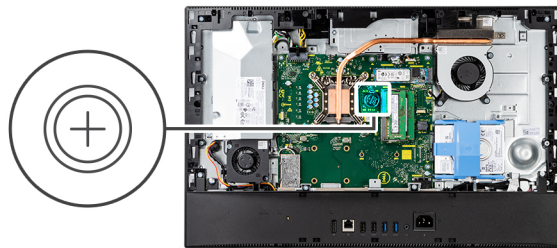
Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Indsæt møntcellebatteriet, med den positive side opad, i dens holder på systemkortet, og tryk batteriet forsigtigt 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](#).

Trådløs-kort

Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

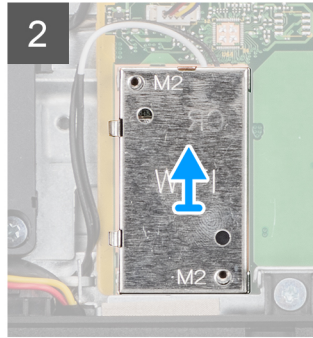
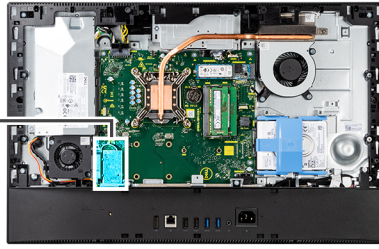
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 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 netværkskorts skærm ud af systemet.
4. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør det trådløse korts beslag til det trådløse kort.
5. Skub og fjern det trådløse netværkskorts bøjle fra det trådløse netværkskort.
6. Kobl 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 installationsproceduren foretages.

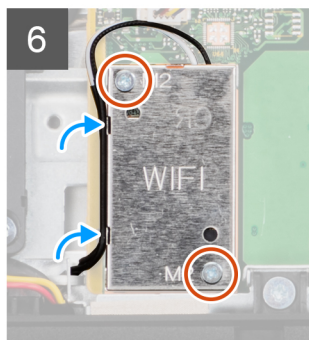
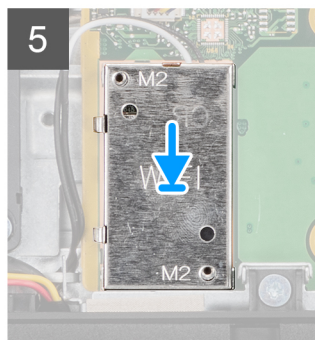
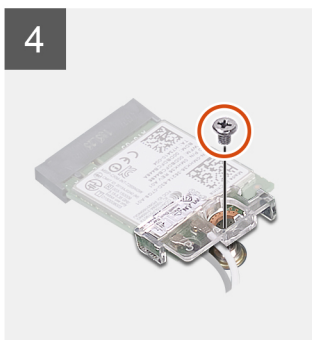
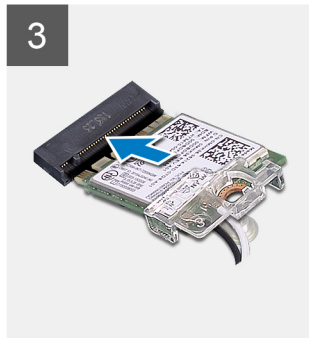
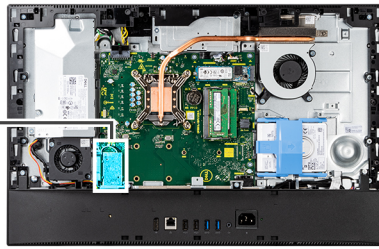
⚠ FORSIGTIG: Vær opmærksom på nøjagtig føring af antennekablerne for at undgå beskadigelse af det trådløse netværkskort.

Om denne opgave

Følgende billede angiver det trådløse korts placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x
M2x2.5



Trin

1. Slut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema indeholder farveskemaet for antennekabler:

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløst kort	Antennekabelfarve	Silketrykmarkering	
Hovedstik	Hvid	HOVEDSTIK	△ (hvid trekant)
Hjælpestik	Sort	AUX	▲ (sort trekant)

2. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Juster indhakked på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot.
4. Skub det trådløse kort i en vinkel ind i dets slot.
5. Genmonter skruen (M2x2,5) for at fastgøre det trådløse kort og det trådløse korts bøjle til skærmmodulbunden.
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 kabelkanalerne på det trådløse netværkskorts skærm.

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

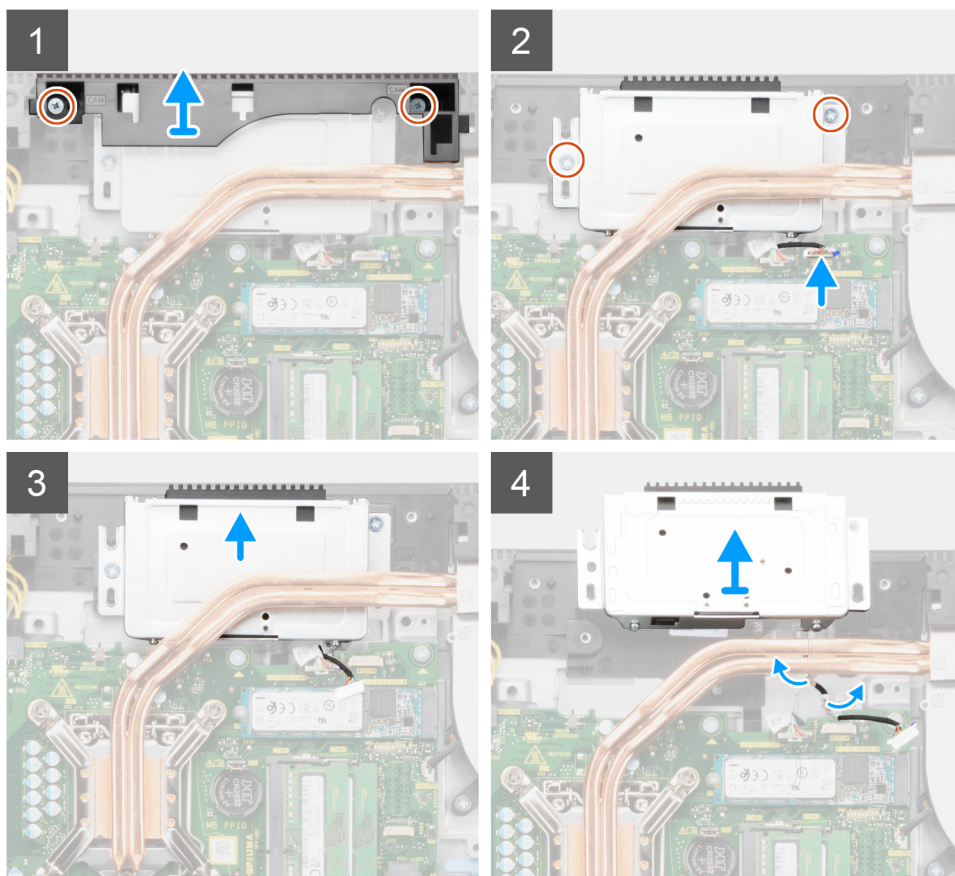
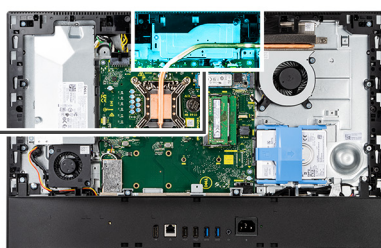
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [bundkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 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 bundkortet.

3. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør kameramodulet til midterrammen.
4. Skub og fjern kameramodulet fra midterrammen.
5. Fjern kamerakablet fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.

Sådan monteres kameramodulet

Forudsætninger

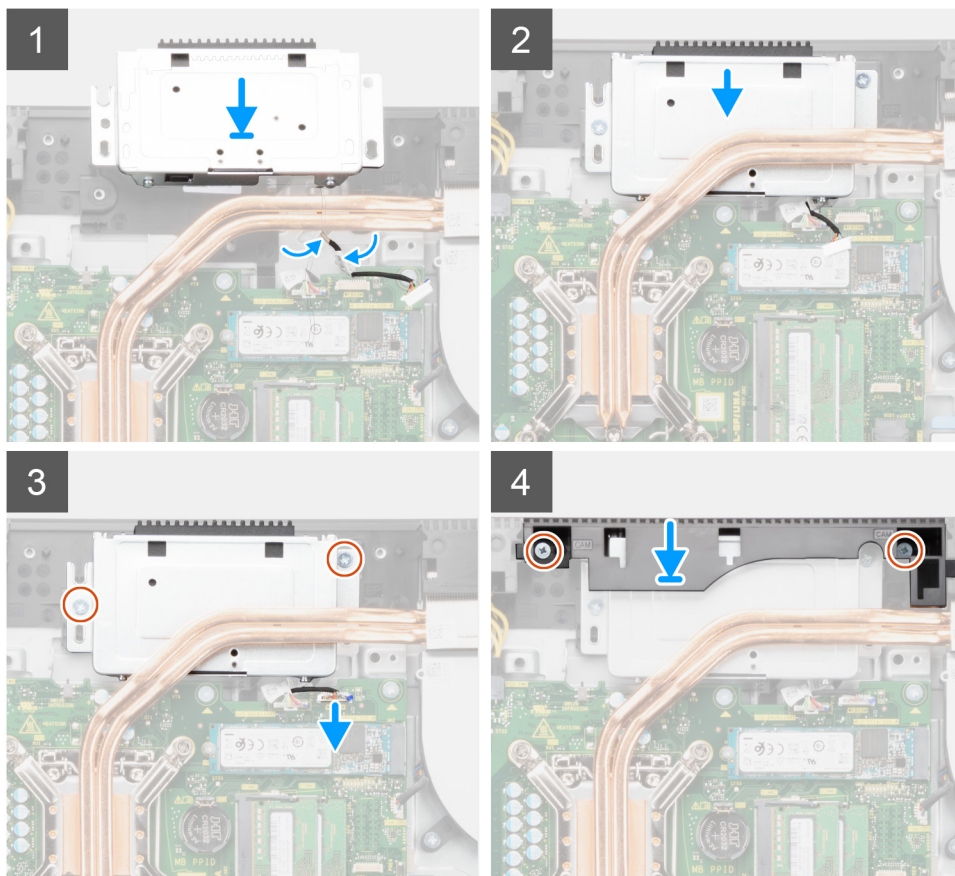
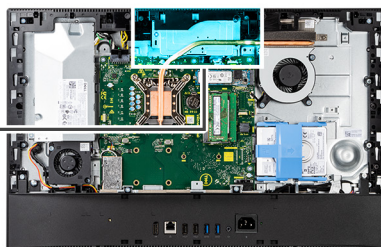
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver kameramodulets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Før mikrofonkablet gennem føringen på skærmmodulets bund.
2. Skub kameramodulet ind på midterrammen, og ret skruenhullerne i kameramodulet ind med skruenhullerne i midterrammen.
3. Genmonter de to skruer (M3x5) for at fastgøre kameramodulet til midterrammen.
4. Tilslut kameraets kabel til bundkortet.
5. Ret kameralågens skruenhuller ind med skruenhullerne i skærmmodulets bund.

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

Næste trin

1. Monter [bundkortets 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

Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

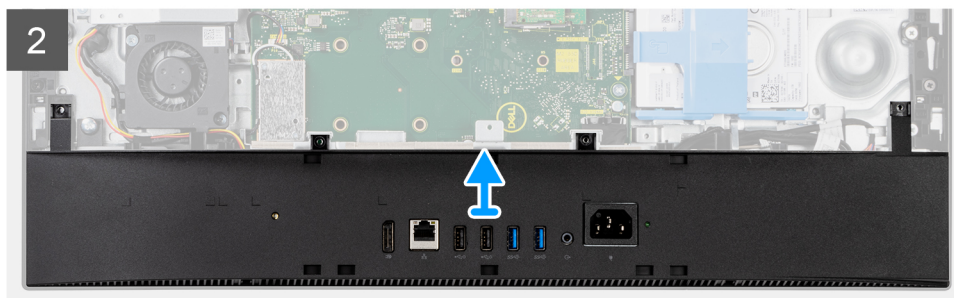
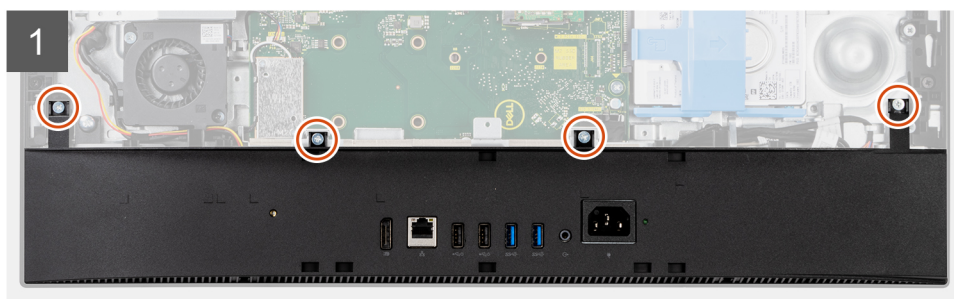
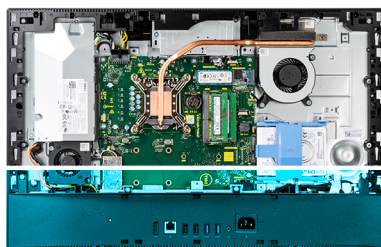
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Fjern de fire skruer (M3x5), der fastgør bunddækslet til skærmmodulets bund.

2. Lirk og løft bunddækslet væk fra skærmmodulets bund.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

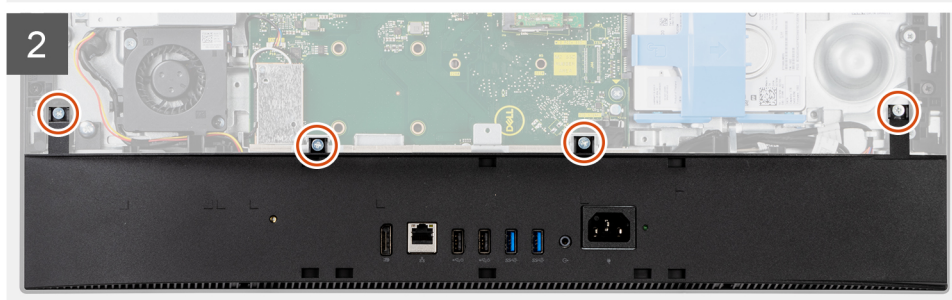
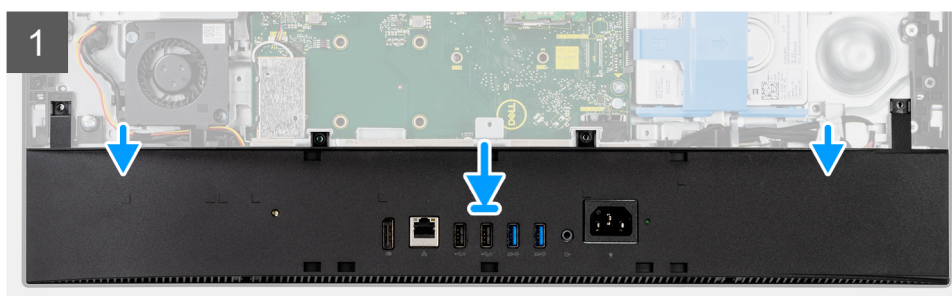
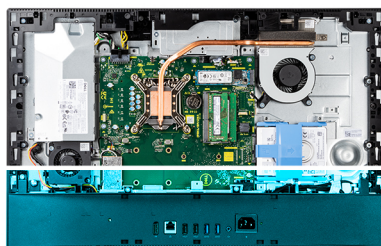
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Ret bunddækslet skruenhuller ind med skruenhullerne på skærmmodulets bund.
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

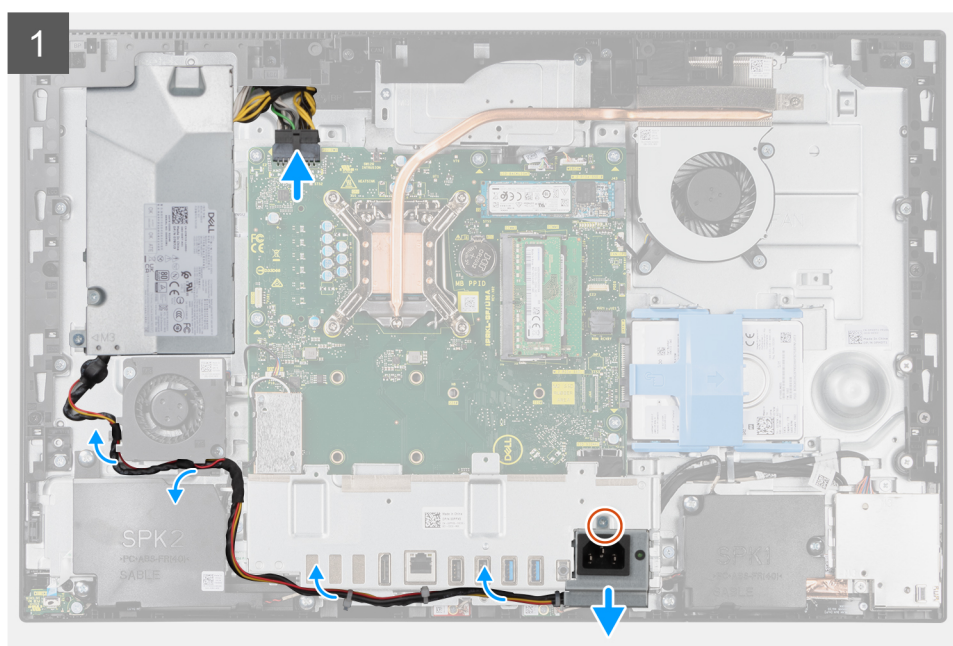
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

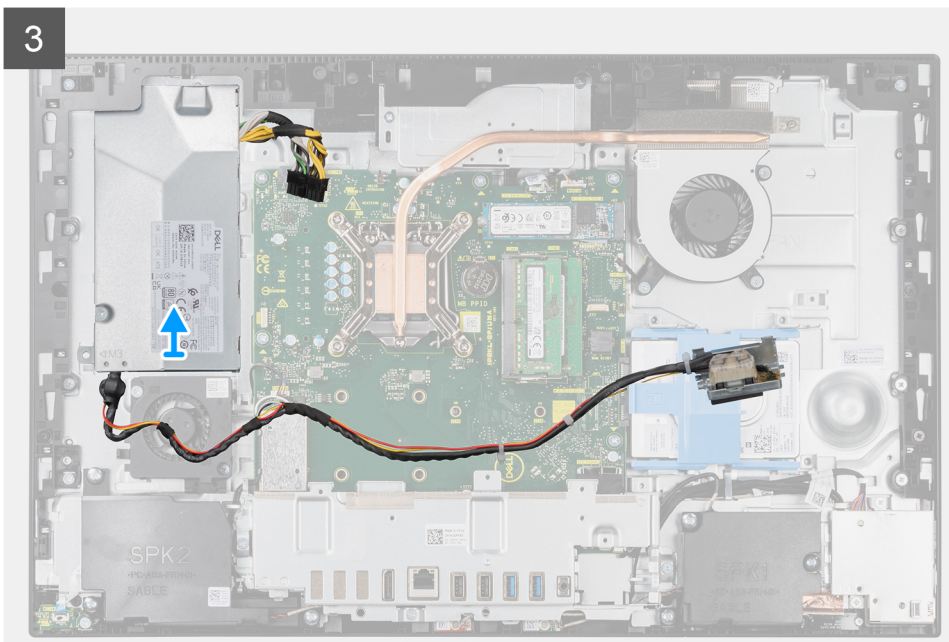
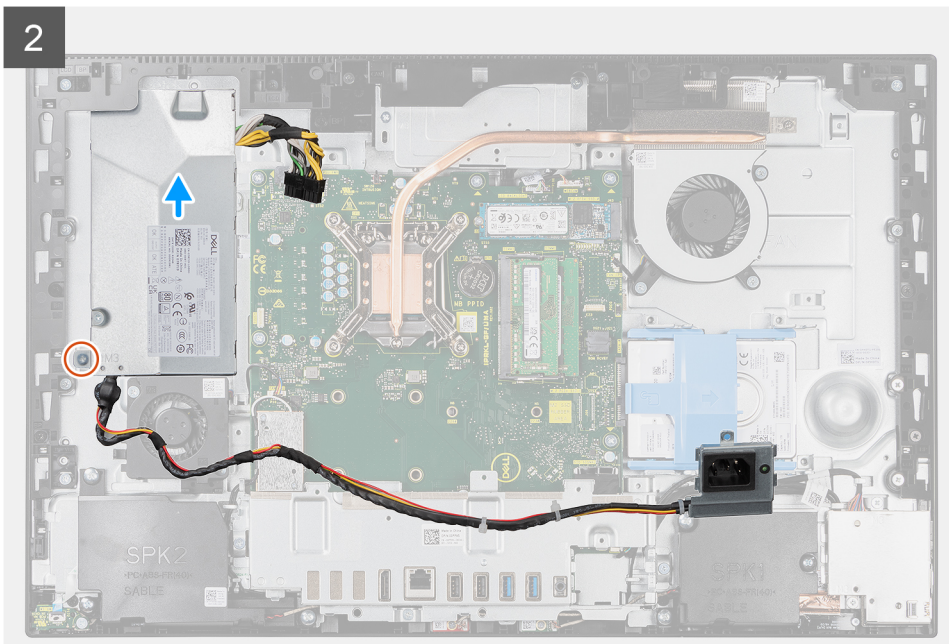
Om denne opgave

Følgende billede angiver strømforsyningsens placering og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren for strømforsyningen.



2x
M3x5





Trin

1. Fjern skruen (M3x5), der fastgør strømforsyningskablet til det bagerste I/O-beslag.
2. Skub strømforsyningskablet 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

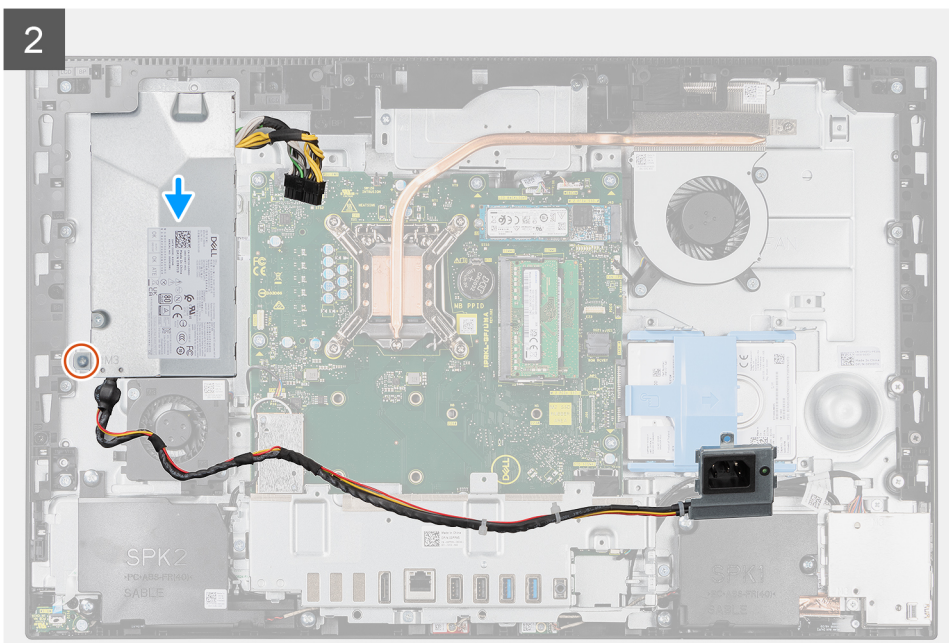
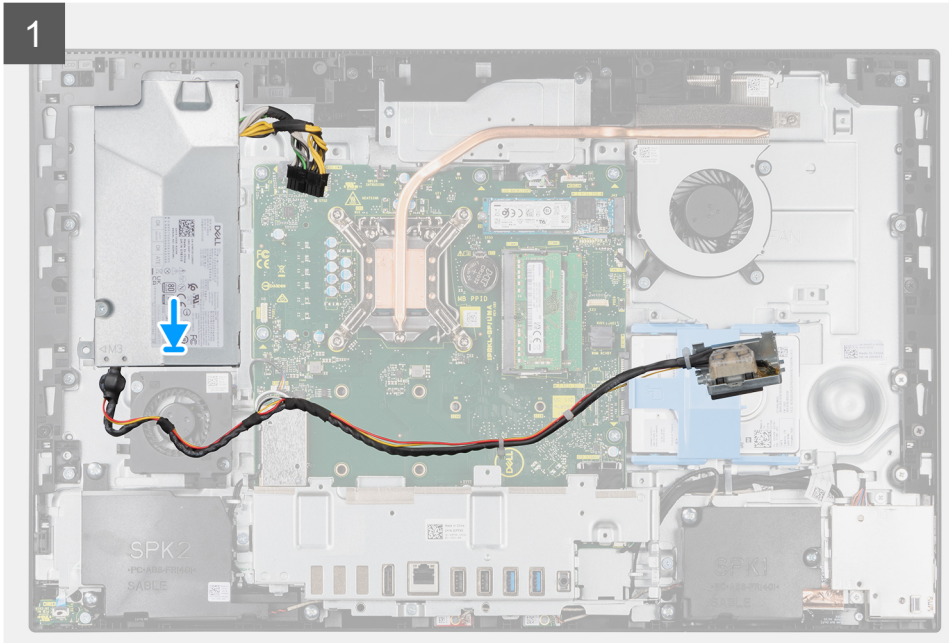
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

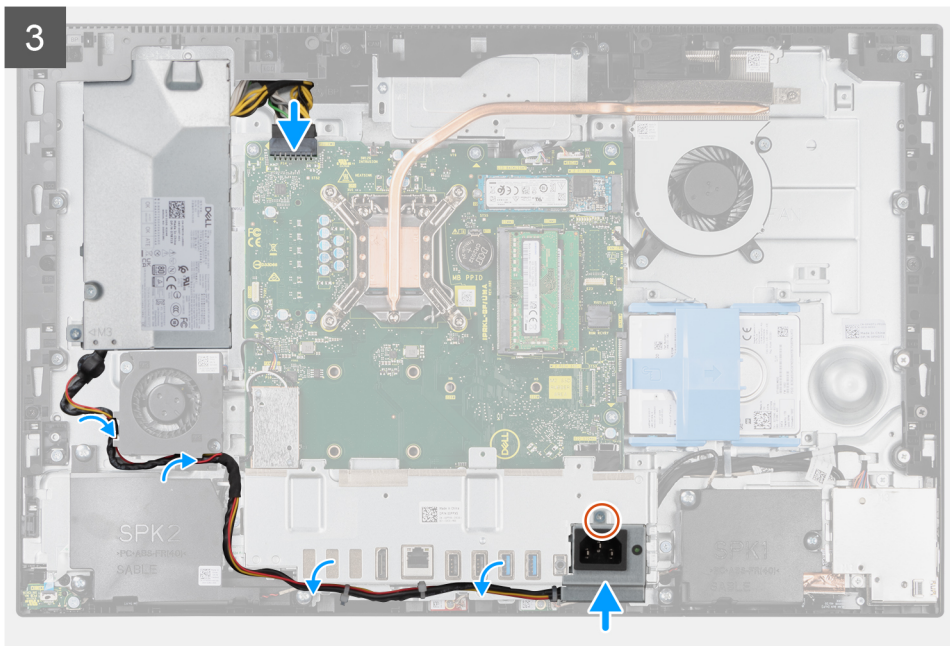
Om denne opgave

Følgende billede angiver strømforstyringens placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for strømforstyringen.



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 skruehullet 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

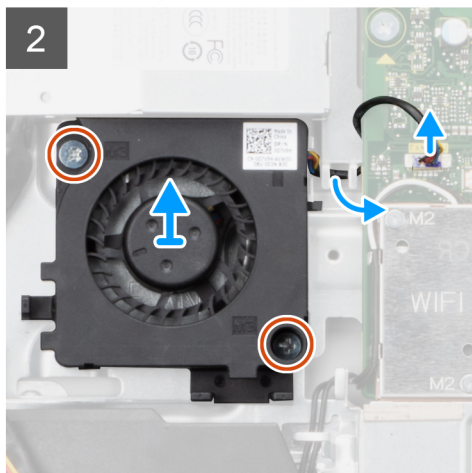
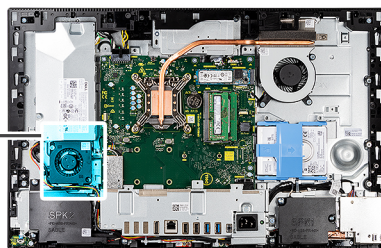
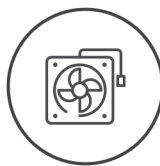
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver PSU-blæserens placering og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



2x
M3x5



Trin

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

Sådan installeres PSU-blæseren

Forudsætninger

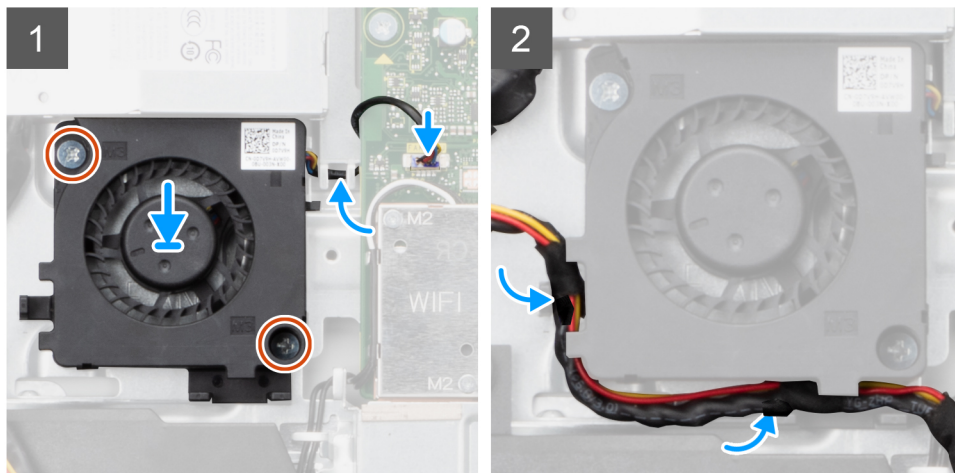
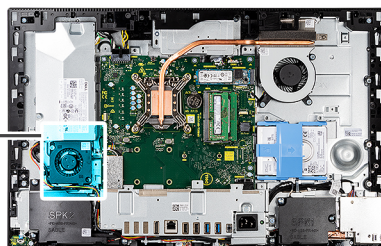
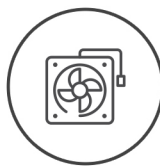
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver PSU-blæserens placering 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) for at fastgøre PSU-blæseren til skærmmodulbunden.
3. Sæt PSU-blæserens kabel i stikket på systemkortet.
4. Før strømkablet gennem routing-styrene på PSU-blæseren.

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](#).

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet – UMA

Forudsætninger

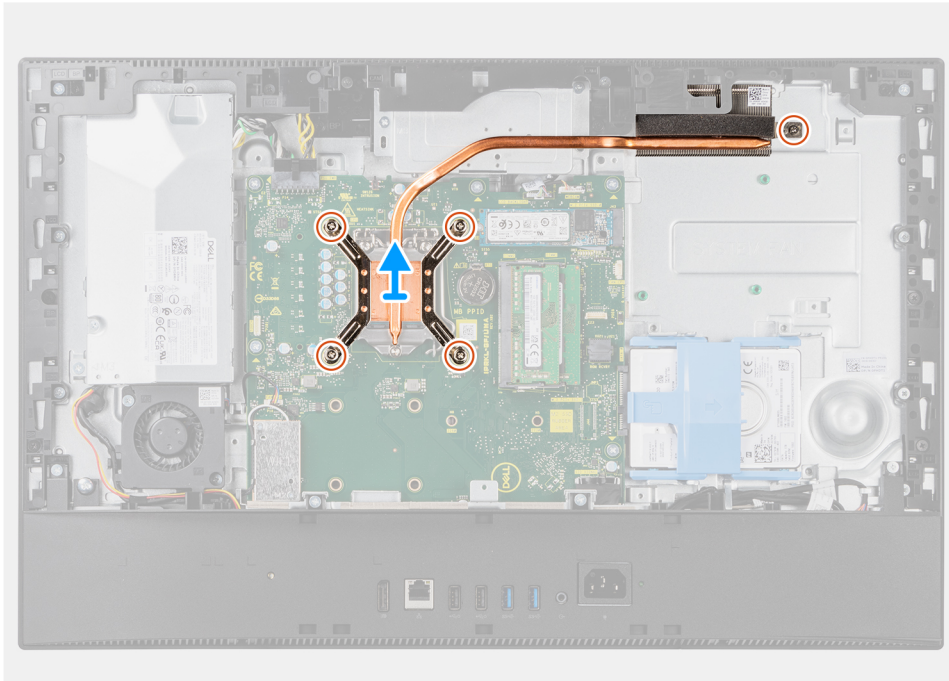
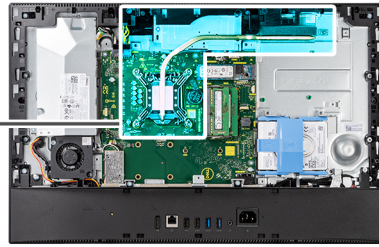
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [systemblæseren](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for kølelegemet.



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 installationsproceduren foretages.

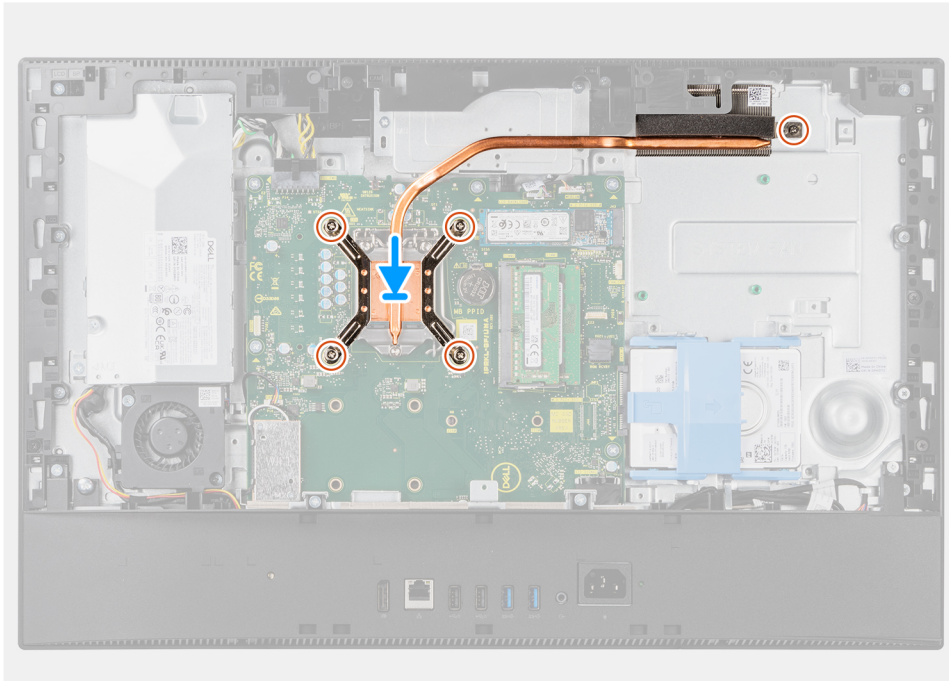
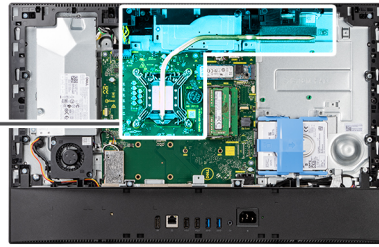
i **BEMÆRK:** Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



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 [systemblæseren](#).
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](#).

Sådan fjernes kølelegeme-delen

Forudsætninger

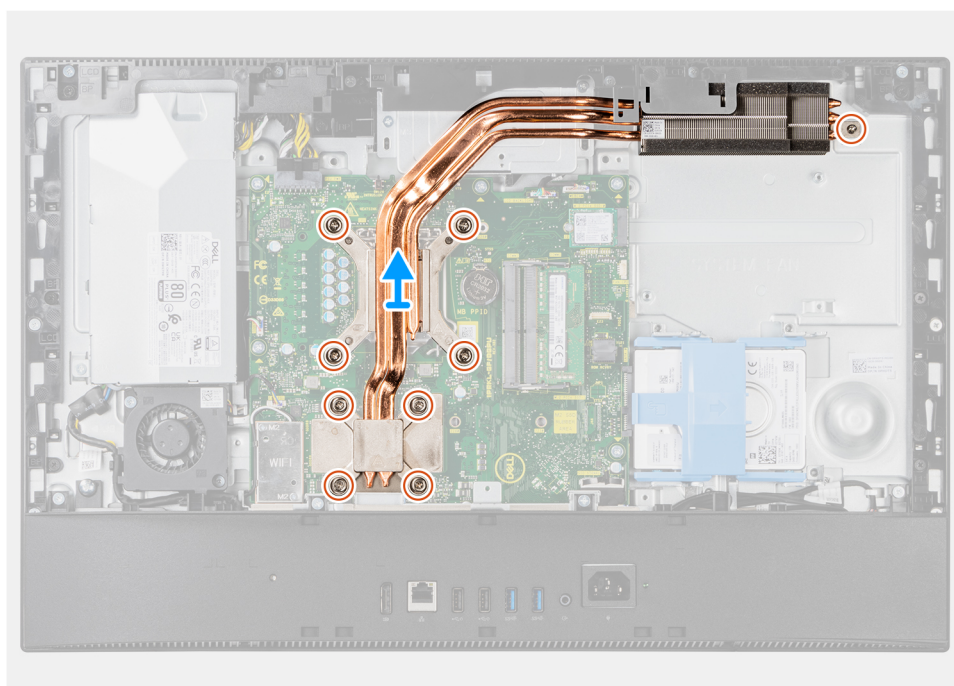
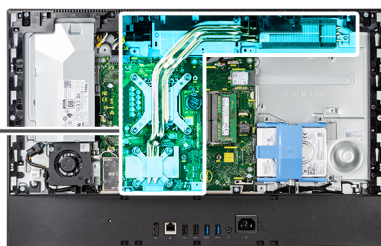
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [systemblæseren](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for kølelegemet.



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 installationsproceduren foretages.

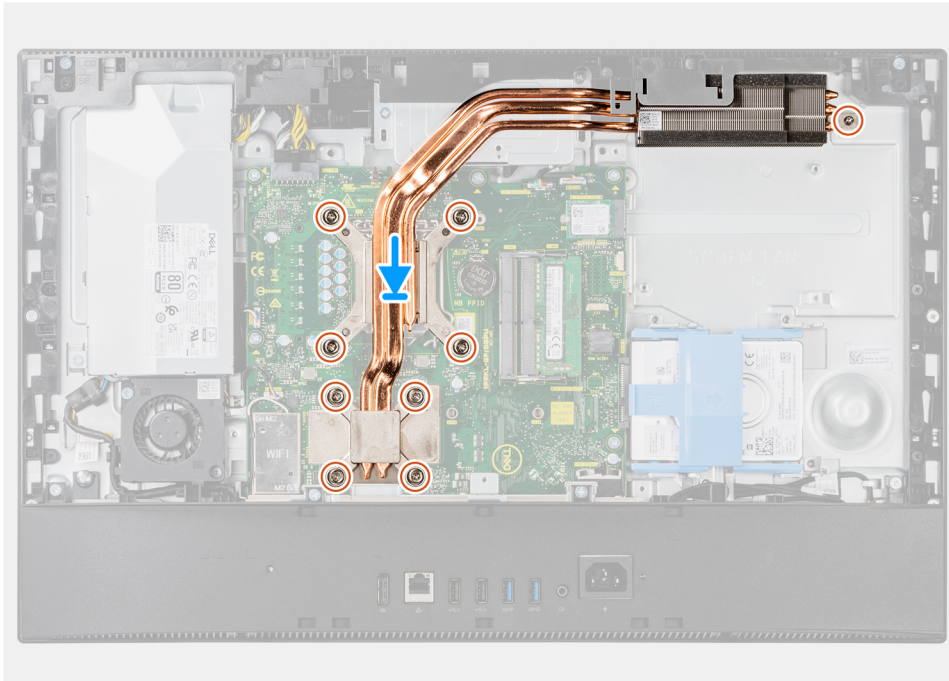
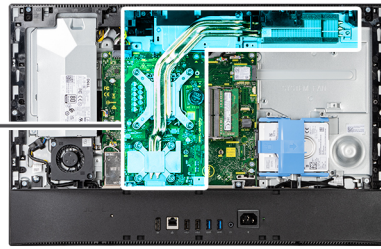
BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for kølelegemet.



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 [systemblæseren](#).
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](#).

Processor

Sådan fjernes processoren

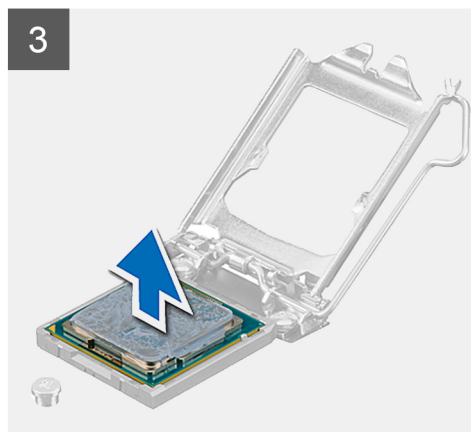
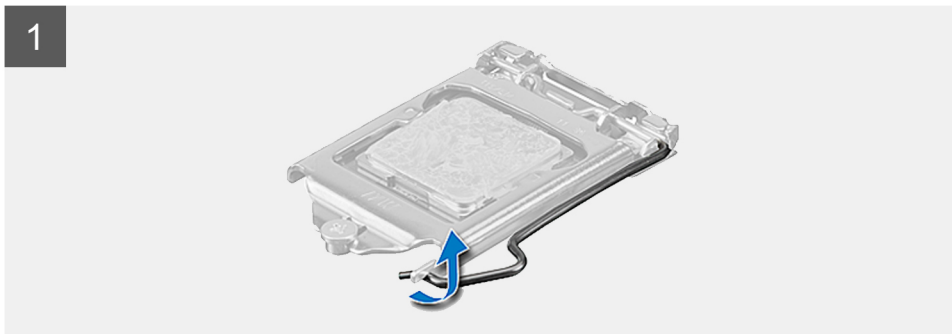
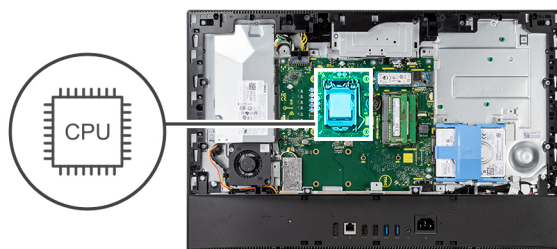
Forudsætninger

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 angiver processorens placering og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



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.

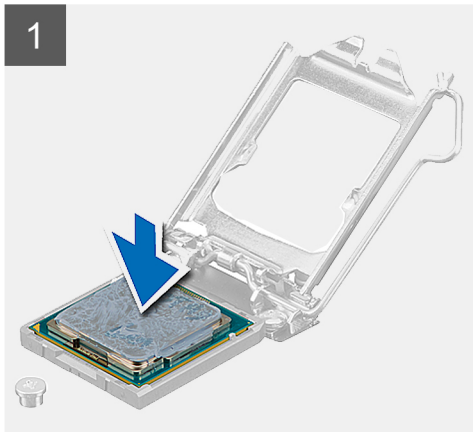
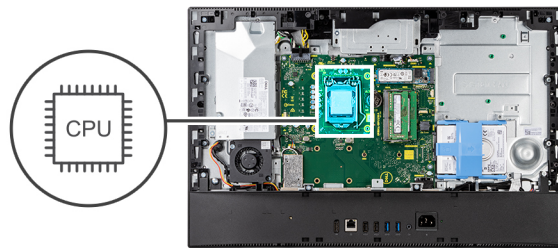
Sådan monteres processoren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver processorens placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

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

i BEMÆRK: Ben-1-hjørnet på processoren har en trekant, der passer med trekanten af ben-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.

Δ FORSIGTIG: Sørg for, at indhakked i processordækslet er placeret under justeringsanordningen.

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

Næste trin

1. Monter [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

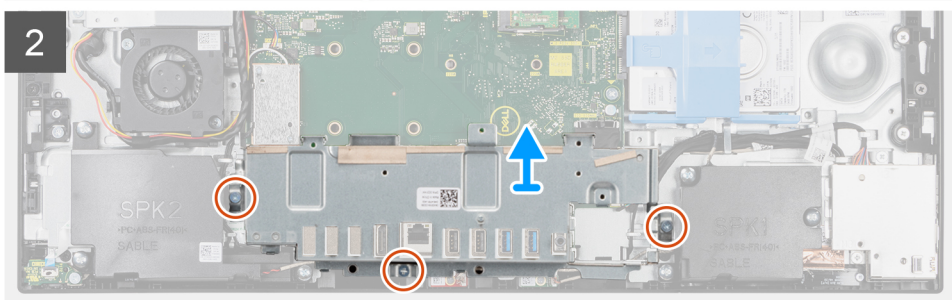
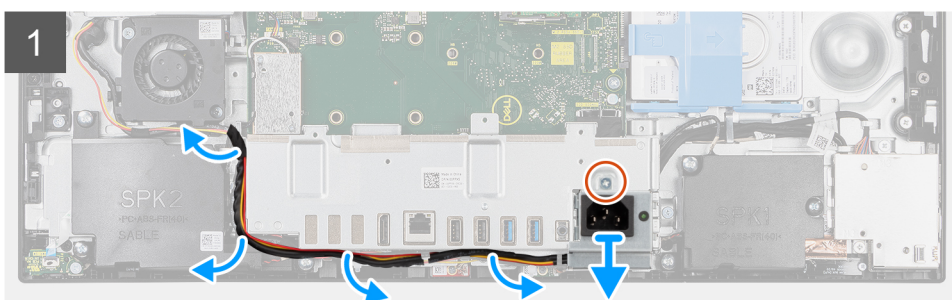
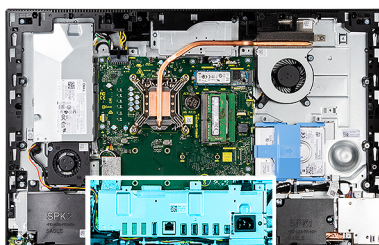
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



4x
M3x5



Trin

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

Sådan monteres det bagerste I/O-beslag

Forudsætninger

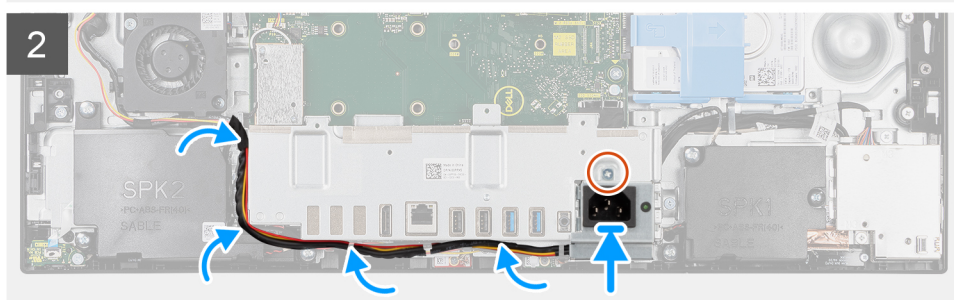
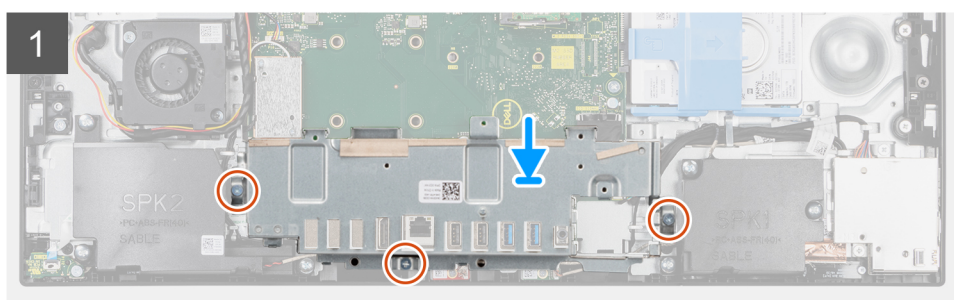
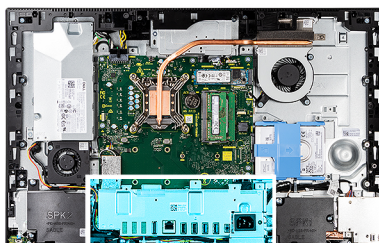
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af det bagerste I/O-beslag og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullerne i det bagerste I/O-beslag ind med skruehullerne på skærmmodulets bund.
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](#).

Systemkort

Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

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

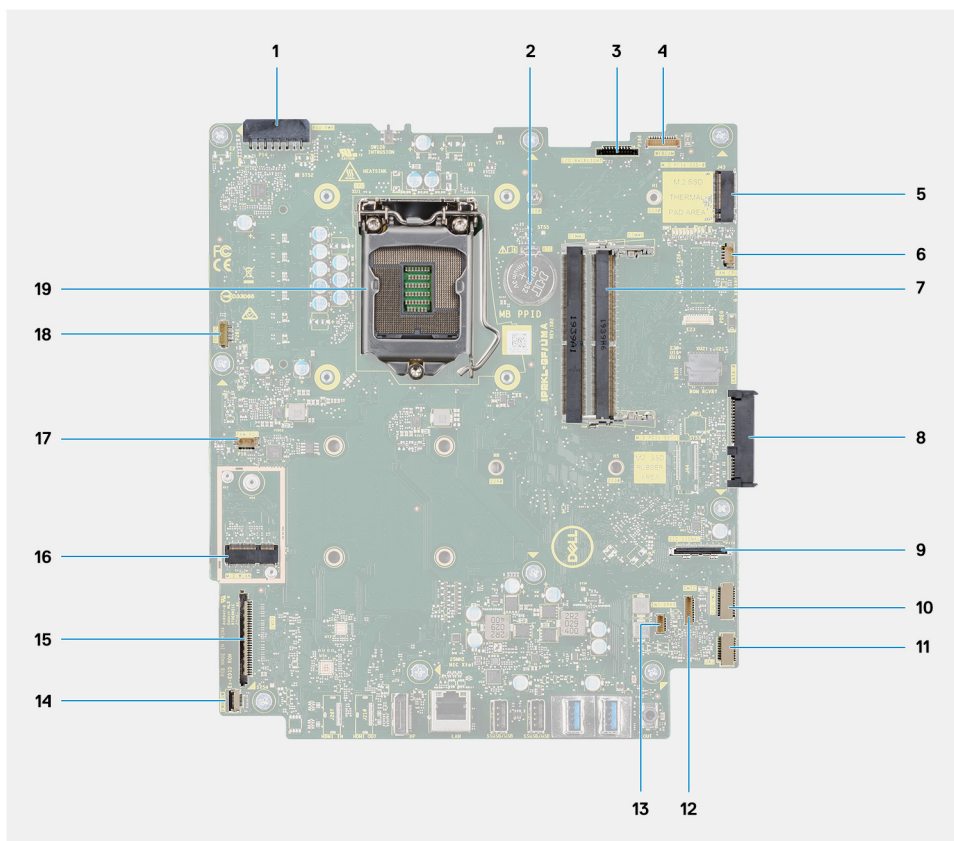
BEMÆRK: Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.

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

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-drev](#).
11. Fjern [kølelegemet](#).
12. Fjern [processoren](#).
13. Fjern [møntcellebatteriet](#).
14. Fjern [bunddækslet](#).
15. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.

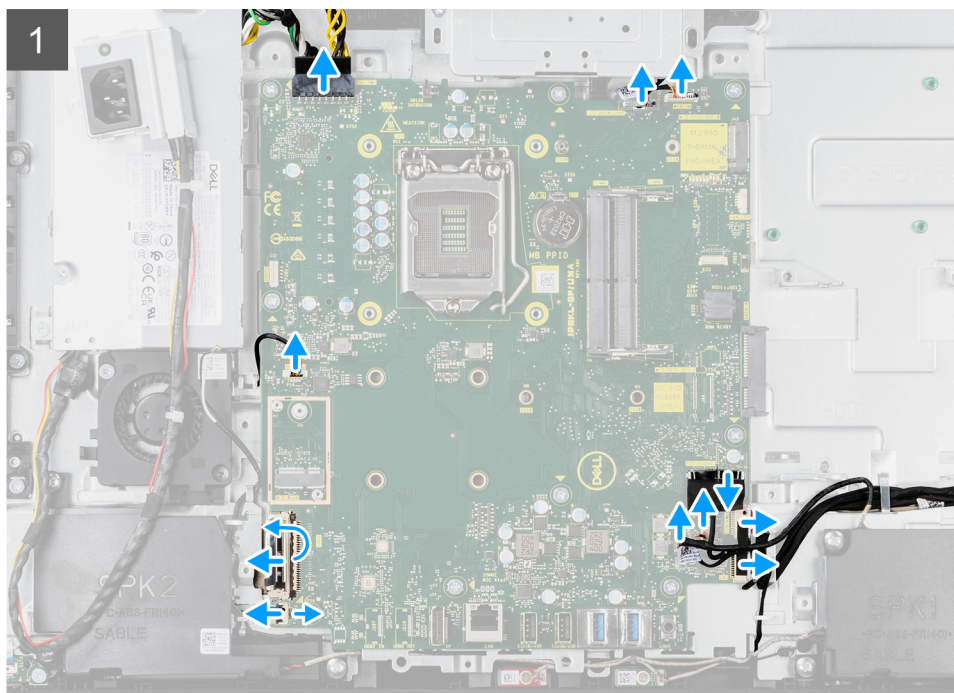
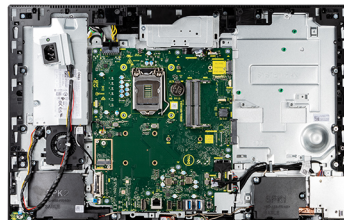


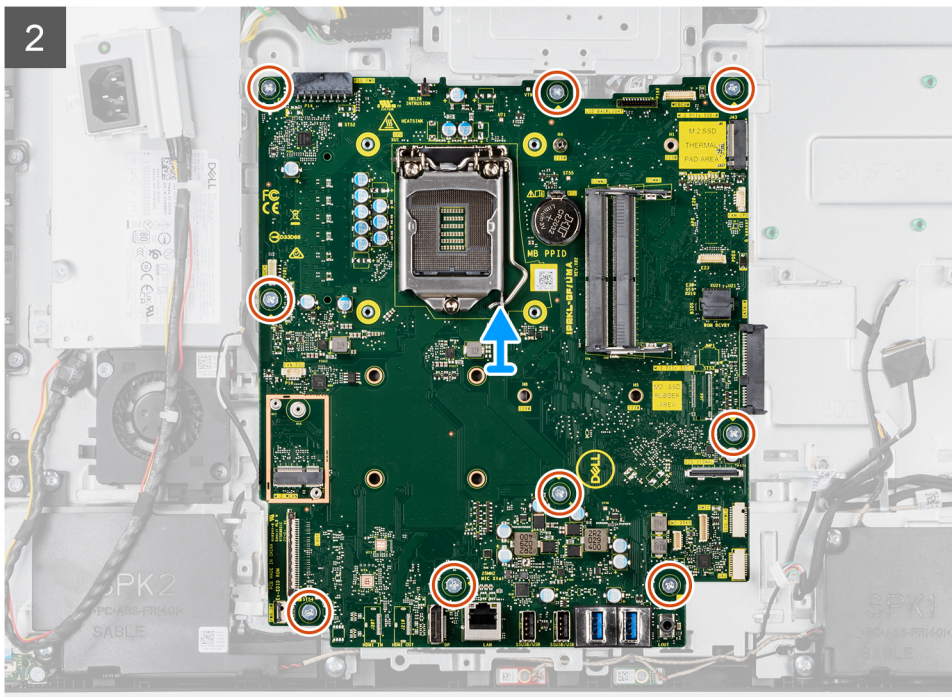
1. Stik til strømforsyningsenhedskabel (PSU)
2. Møntcellebatteri
3. Stik til skærmbaggrundslyskablet
4. Stik til kamerakabel
5. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drevet
6. Stik til processorblæserens kabel
7. Hukommelsesmoduler
8. Harddiskstik
9. Stik til side-I/O-signalkabel
10. Stik til I/O-strømkabel
11. Stik til lydkortkabel
12. Stik til mikrofonmodulkabel
13. Stik til højttalerkabel
14. Stik til strømknækabel
15. Skærmkabelstik
16. M.2 WLAN-stik
17. Stik til PSU-blæserkabel
18. Stik til touchskærmkabel
19. Processor

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



9x
M3x5





Trin

1. Frakobl skærmbaggrundslyskablet fra stikket på systemkortet
2. Frakobling af skærnkablet 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 stikket på systemkortet.
9. Frakobl SIO-strømkablet fra stikket på systemkortet.
10. Frakobl lydortkablet fra stikket på systemkortet.
11. Frakobl systemblæserkablet fra stikket på systemkortet.
12. Kobl touchscreen-kablet fra stikket på systemkortet
13. Kobl kamerakablet fra stikket på systemkortet.
14. Fjern de ni skruer (M3x5), der fastgør systemkortet til skærmmodulbunden.
15. Løft systemkortet op og væk fra skærmmodulets bund.

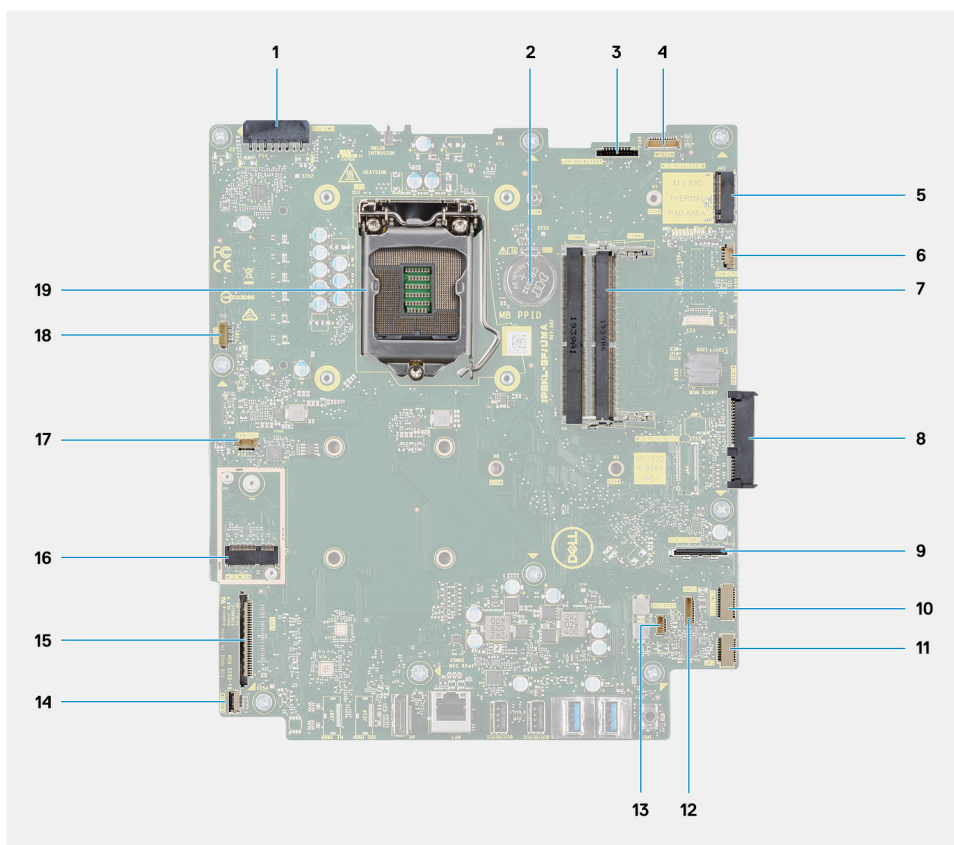
Sådan monteres systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.

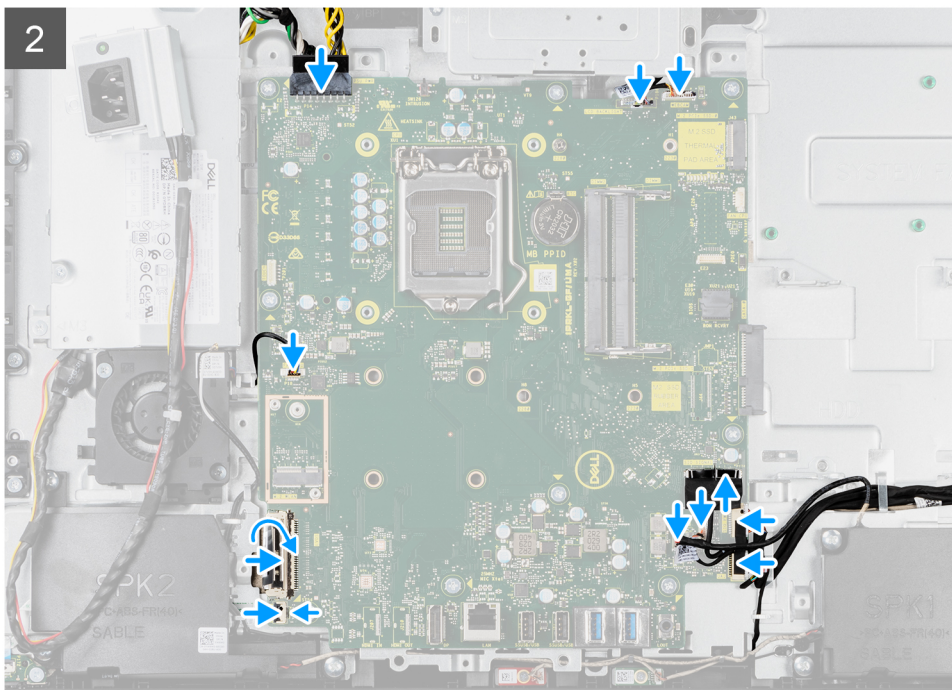
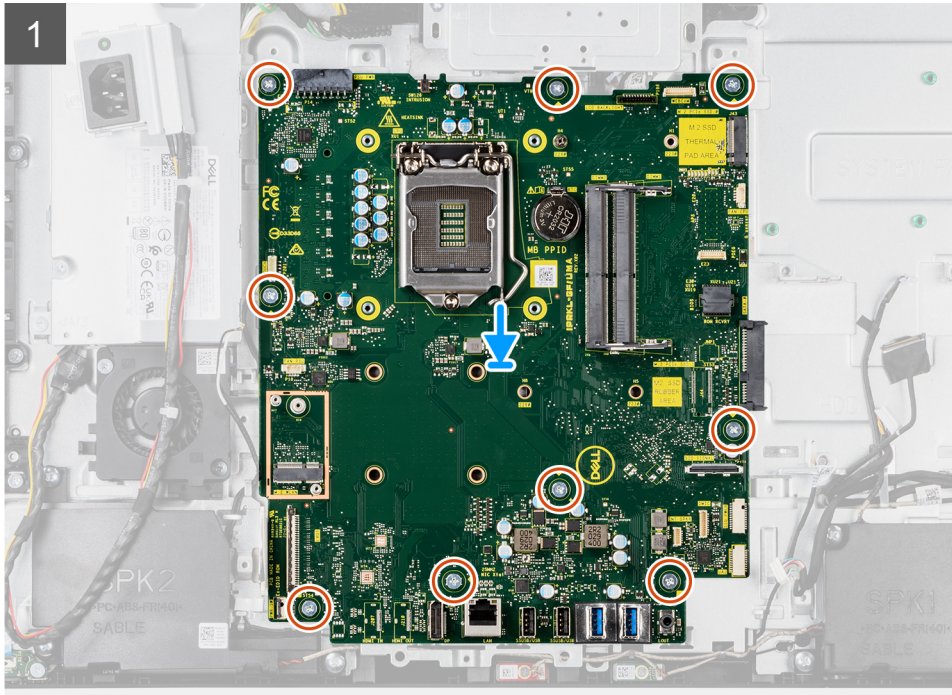
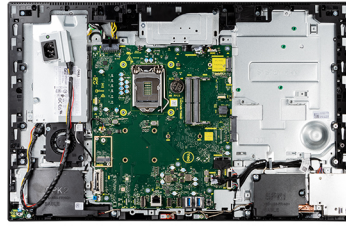


1. Stik til strømforsyningsenhedskabel (PSU)
2. Møntcellebatteri
3. Stik til skærmbaggrundsløskablet
4. Stik til kamerakabel
5. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drevet
6. Stik til processorblæserens kabel
7. Hukommelsesmoduler
8. Harddiskstik
9. Stik til SIO-signalkabel
10. SIO-strømkabelstik
11. Stik til lyd kortkabel
12. Stik til mikrofonmodulkabel
13. Stik til højttalerkabel
14. Stik til strømknappkabel
15. Skærmerkabelstik
16. M.2 WLAN-stik
17. Stik til PSU-blæserkabel
18. Stik til touchskærmerkabel
19. Processor

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



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 lyd kortets kabel 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. Slut skærmkablet til systemkortet.
15. Tilslut skærmens baggrundslyskabel til systemkortet.

BEMÆRK: Sørg for, at skærmens baggrundslyskabel føres ned under systemkortet og ikke langs siden af systemkortet for at undgå, at kablet sætter sig fast mellem systemkortet og kameraet.. Dette beskadiger kablet, og kameraet låses måske ikke fast i lukket position.

Næste trin

1. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [møntcellebatteriet](#).
4. Monter [processoren](#).
5. Monter [kølelegemet](#).
6. Monter [M.2 2280-solid state-drevet](#).
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, efter at du genmonterer systemkortet.

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

Højttalere

Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

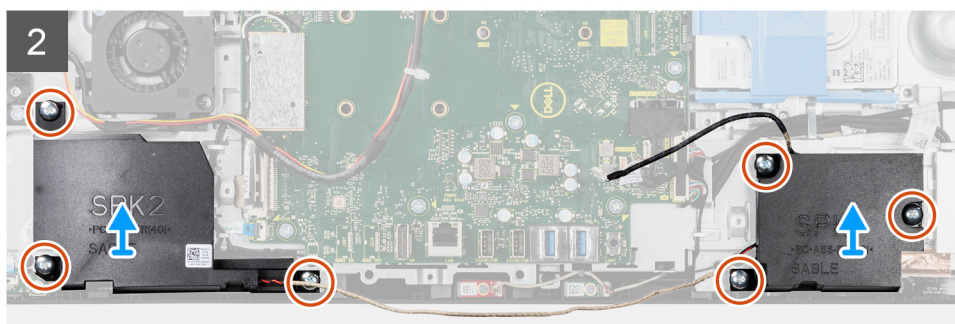
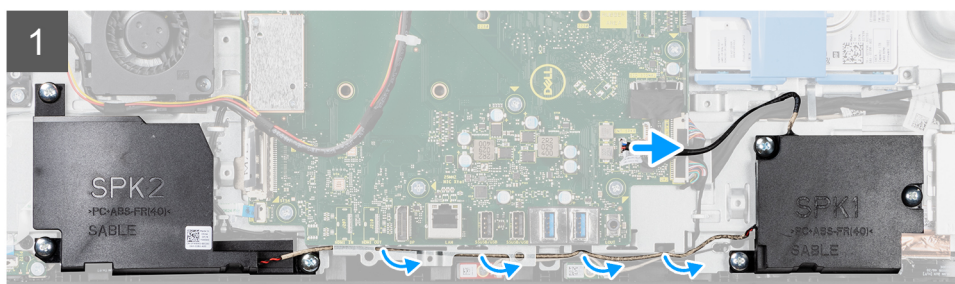
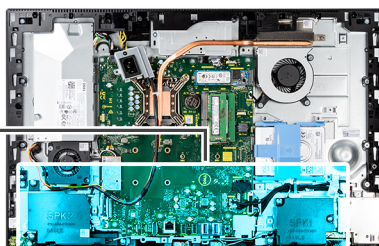
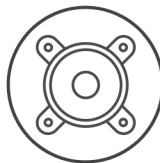
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højttalerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6x
M3 4+7.1xZN



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern de seks skruer (M3 4+7.1xZN), der fastgør højttalerne til skærmmodulets bund.
3. Fjern højttalerkablet fra routing-styrene på håndfladestøttemodulet.
4. Løft højttalerne sammen med højttalerkablerne af skærmmodulets bund.

Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

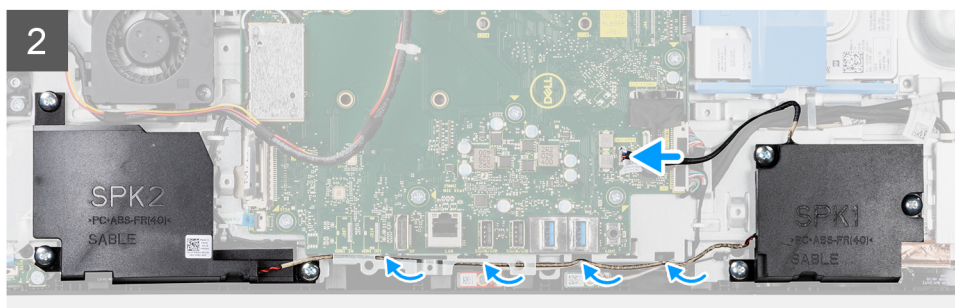
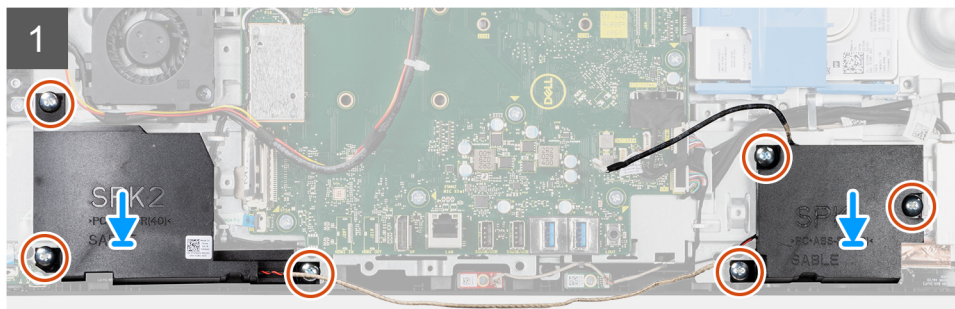
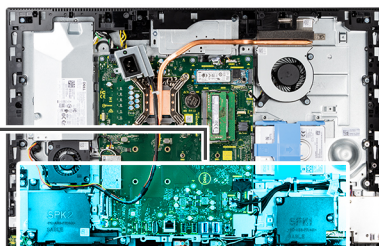
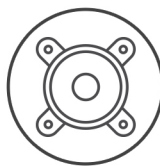
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højttalerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



6x
M3 4+7.1xZN



Trin

1. Ret skruehullerne i højttalerne ind med skruehullerne på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de seks skruer (M3 4+7,1xZN) for at fastgøre højttalerne til skærmmodulets bund.
3. Før højttalerkablet igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund, 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](#).

Strømknappkort

Sådan fjernes tænd/sluk-knappens 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](#).

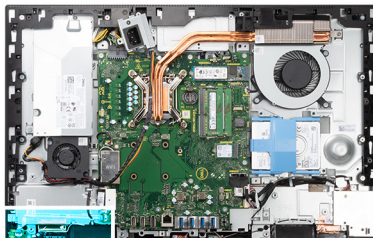
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
8. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

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



1x
M3x5



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern skruen (M3x5), der fastgør tænd/sluk-knappens kort til midterrammen.
3. Løft tænd/sluk-knappens kort af midterrammen.

Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

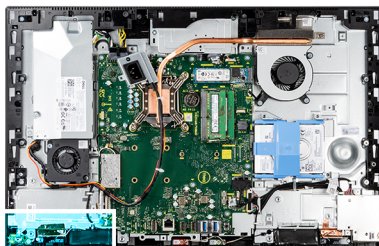
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappens kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren for tænd/sluk-knappens kort.



1x
M3x5



Trin

1. Ret kortet til tænd/sluk-knappen ind med slotten på midterrammen, og placer det deri.
2. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre strømknappkortet til midterrammen.
3. Skub tænd/sluk-knappens kortkabel ind i stikket på systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

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](#).

Mikrofoner

Sådan fjernes mikrofonerne

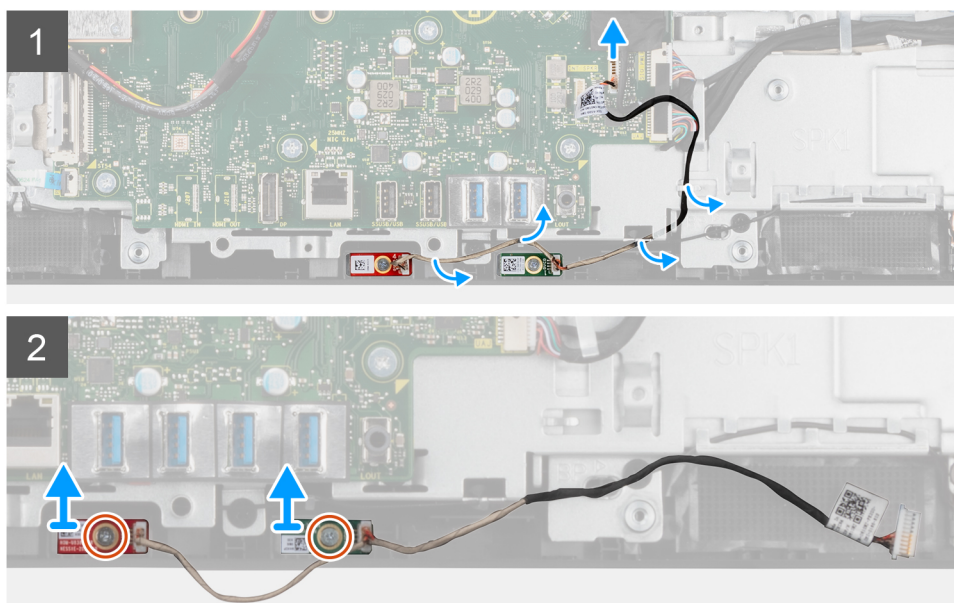
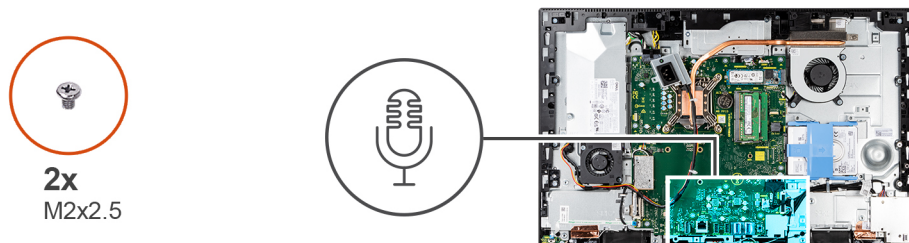
Forudsætninger

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 angiver placeringen af mikrofonerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Frakobl mikrofonkablet fra systemkortet, og fjern det fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
2. Fjern de to skruer (M2X2,5), som fastgør mikrofonmodulerne til midterrammen.
3. Løft mikrofonmodulerne ud af midterrammens slots.

Sådan monteres mikrofonerne

Forudsætninger

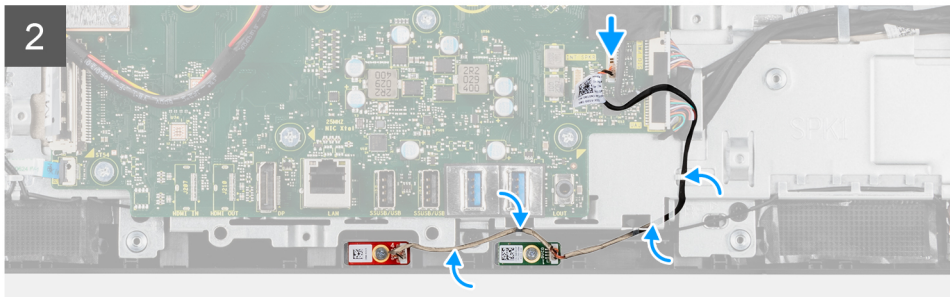
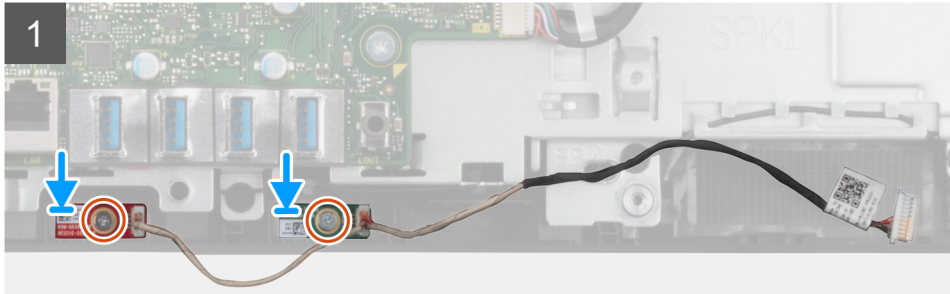
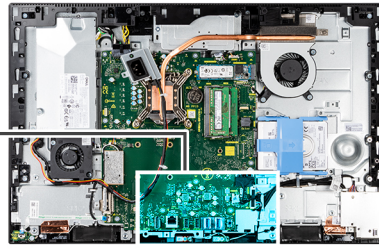
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af mikrofonerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x2,5



Trin

1. Ret skruenhullerne på mikrofonmodulerne ind med skruenhullerne i midterrammen.
2. Genmonter de to skruer (M2x2,5) for at fastgøre mikrofonmodulerne til midterrammen.
3. Før mikrofonkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund, og slut 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 side-I/O-kortet

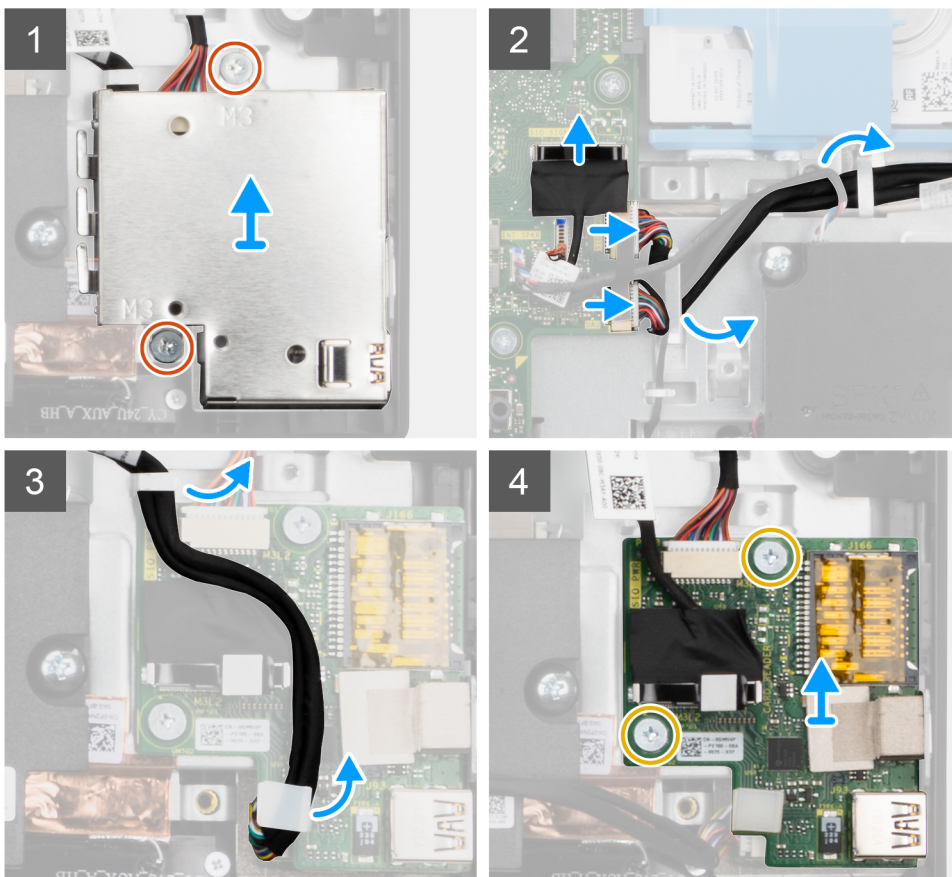
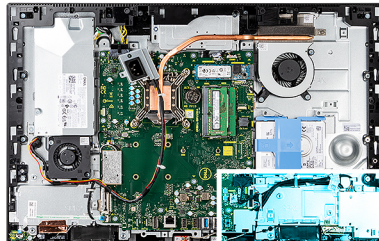
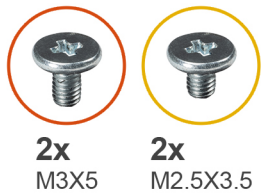
Forudsætninger

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

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af side-I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

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

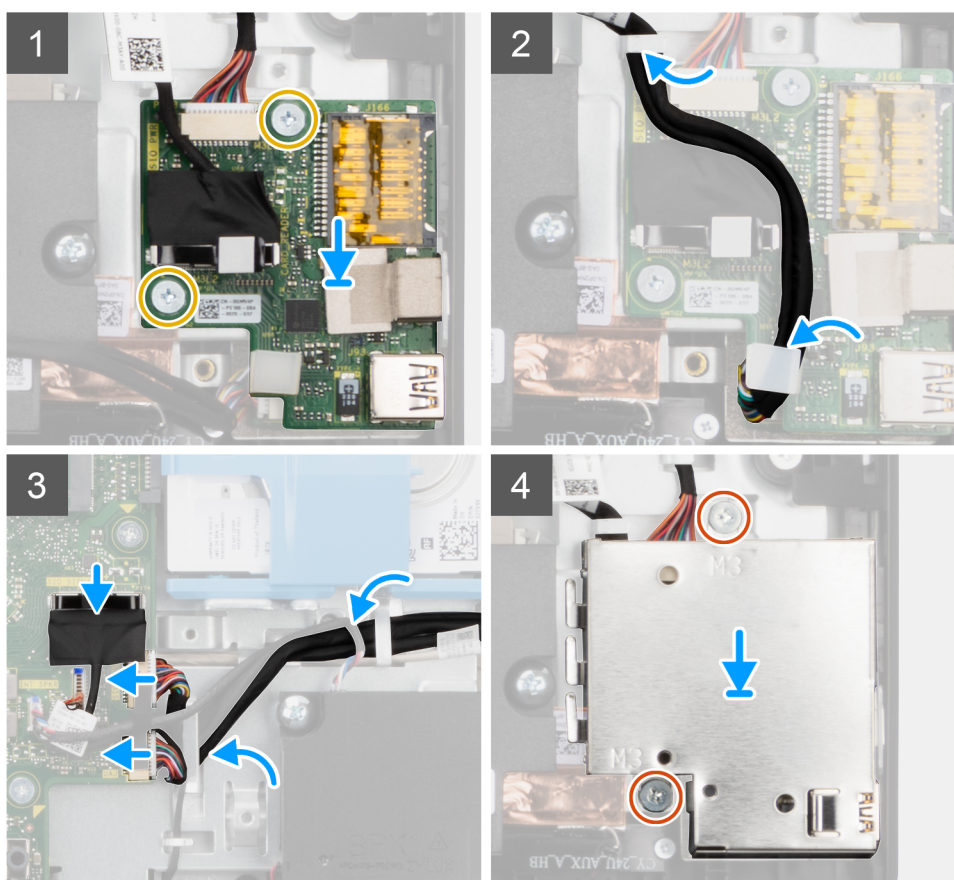
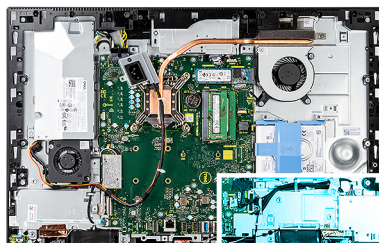
Sådan monteres side-I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af side-I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Ret skruehullerne i side-I/O-kortet ind med skruehullerne i skærmmodulets bund.
2. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5) for at fastgøre side-I/O-kortet 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 side-I/O-kortets skærm ind med skruehullerne i skærmmodulets bund.
6. Genmonter de to skruer (M3x5) for at fastgøre afskærmningen til side-I/O-kortet 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 lydkortet

Forudsætninger

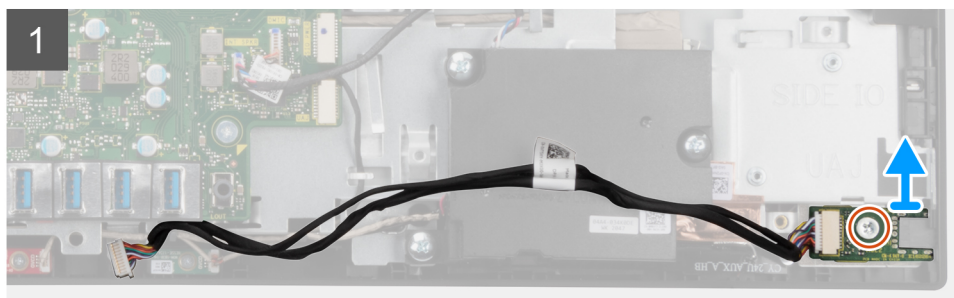
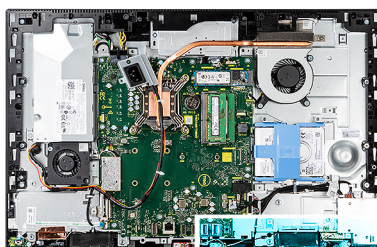
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [bunddækslet](#).
8. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af lydkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M3x5



Trin

1. Frakobl lydorkablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern skruen (M3x5), der fastgør lydorkortet til skærmmodulbunden.
3. Løft og fjern lydorkortet samt kablerne fra skærmmodulbunden.

Sådan monteres lydkortet

Forudsætninger

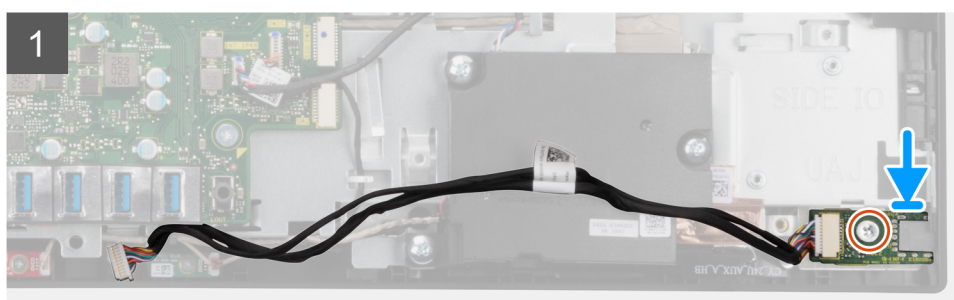
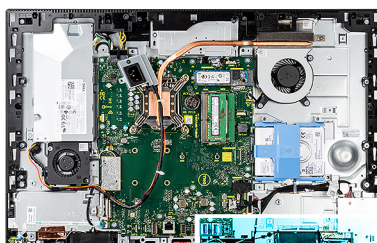
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af lydkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M3x5



Trin

1. Ret skruehullet på lydkortet ind efter skruehullet på skærmmodulbunden.
2. Genmonter skruen (M3x5) for at fastgøre lydkortet til skærmmodulbunden.
3. Tilslut lydkortets kabel til systemkortet.

Næste trin

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

Antennemoduler

Sådan fjernes antennemodulerne

Forudsætninger

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

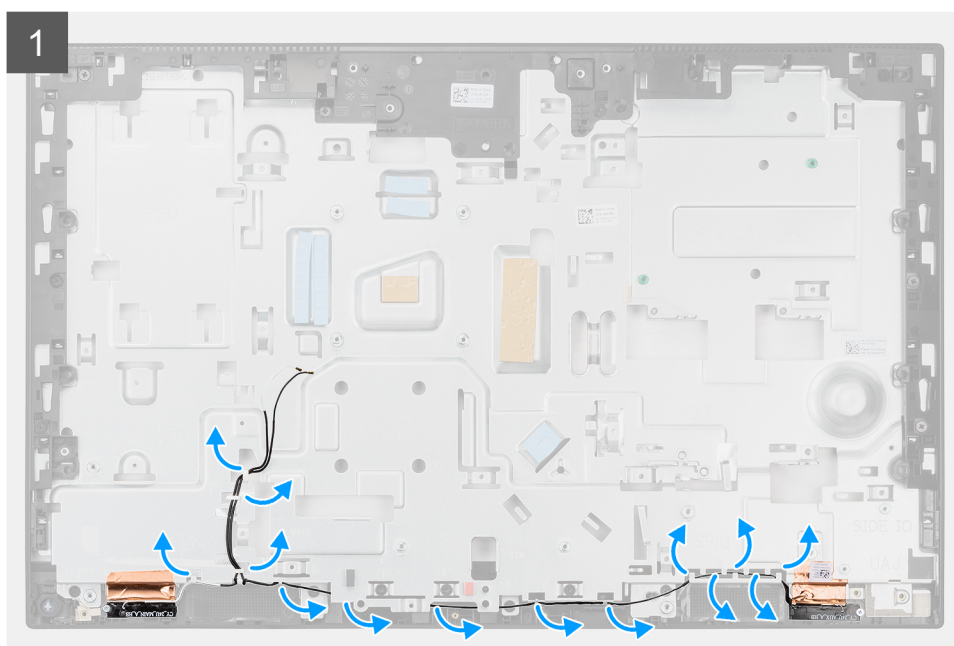
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [bunddækslet](#).
8. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
9. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af antennemodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for antennemodulerne.



2x
M2x2.5



Trin

1. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
2. Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør antennemodulerne til midterrammen.
3. Pil forsigtigt kobberfolien, der fastgør antennekablerne til midterrammen, af.
4. Løft antennemodulerne væk fra midterrammen.

Sådan monteres antennemodulerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

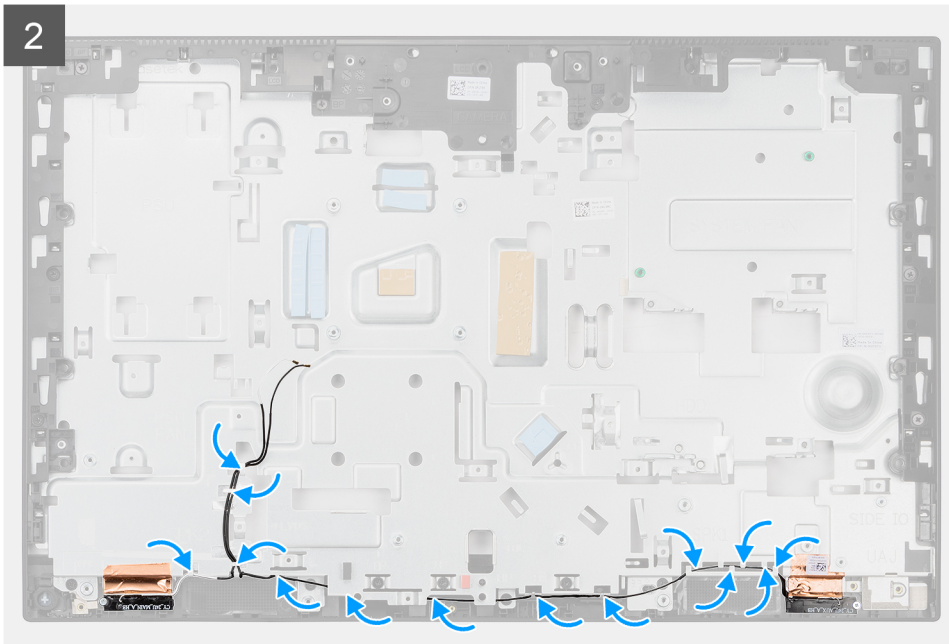
Følgende billede angiver placeringen af antennemodulerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren for antennemodulerne.



2x
M2x2.5



2



Trin

1. Ret antennemodulerne ind efter slottene på midterrammen, og anbring dem i den.
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 kabelkanalerne på skærmmodulets bund.

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](#).

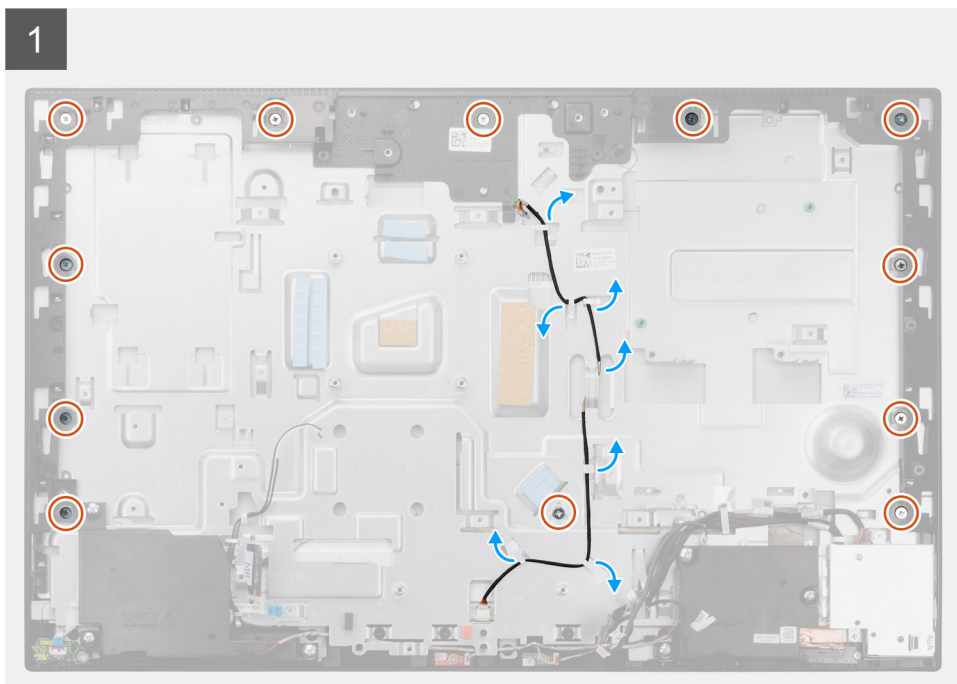
11. Fjern [systemkortet](#).
12. Fjern [PSU'en](#).
13. Fjern [PSU-blæseren](#).

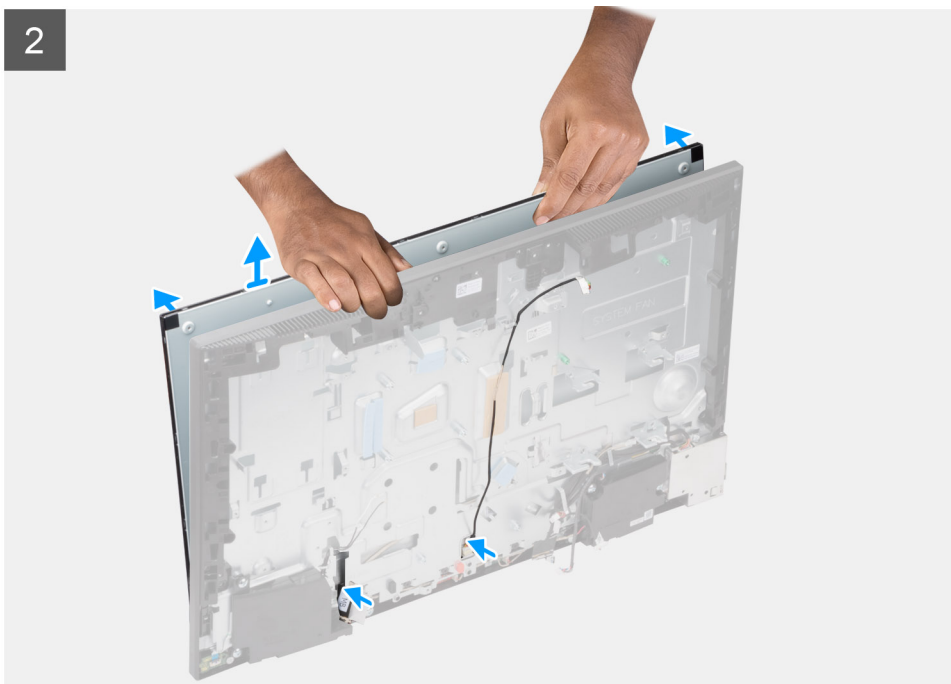
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for skærmpanelet.



12x
M3x5





Trin

1. Genmonter de 12 skruer (M3x5), der fastgør skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
2. Fjern skærmens baggrundslyskabel fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
3. Anbring systemet i oprejst position.
4. Hold fast i øverste hjørne, og løsn skærmpanelet fra midterrammen og skærmmodulets bund.
5. Før skærmens baggrundslyskabel og skærmkablet igennem slottene på skærmmodulets bund.
6. Løft skærmpanelet op fra mellemrammen og skærmmodulets bund.

Sådan monteres skærmpanelet

Forudsætninger

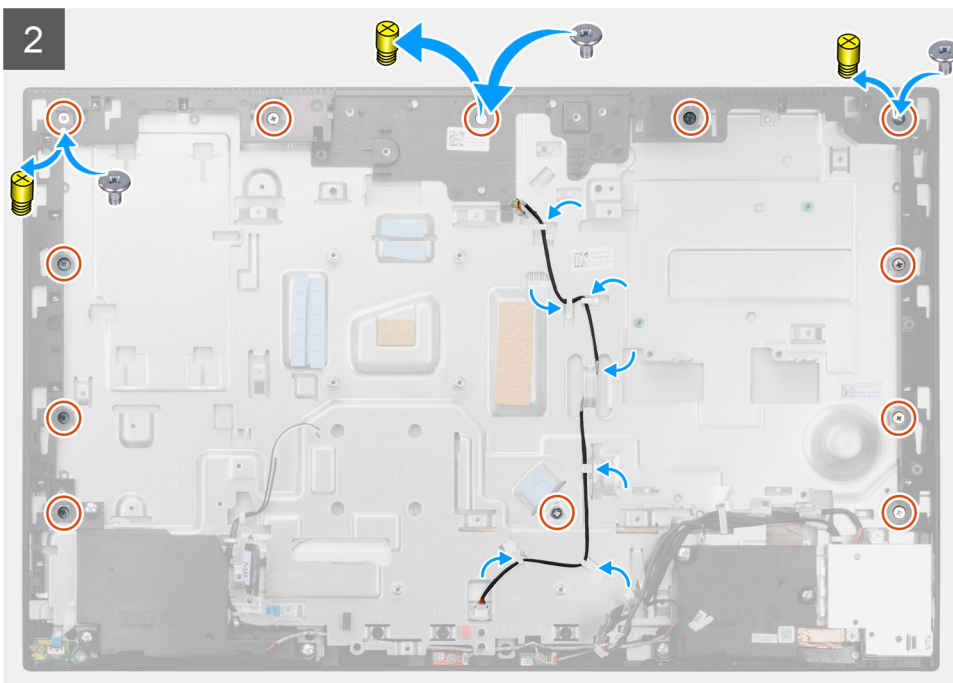
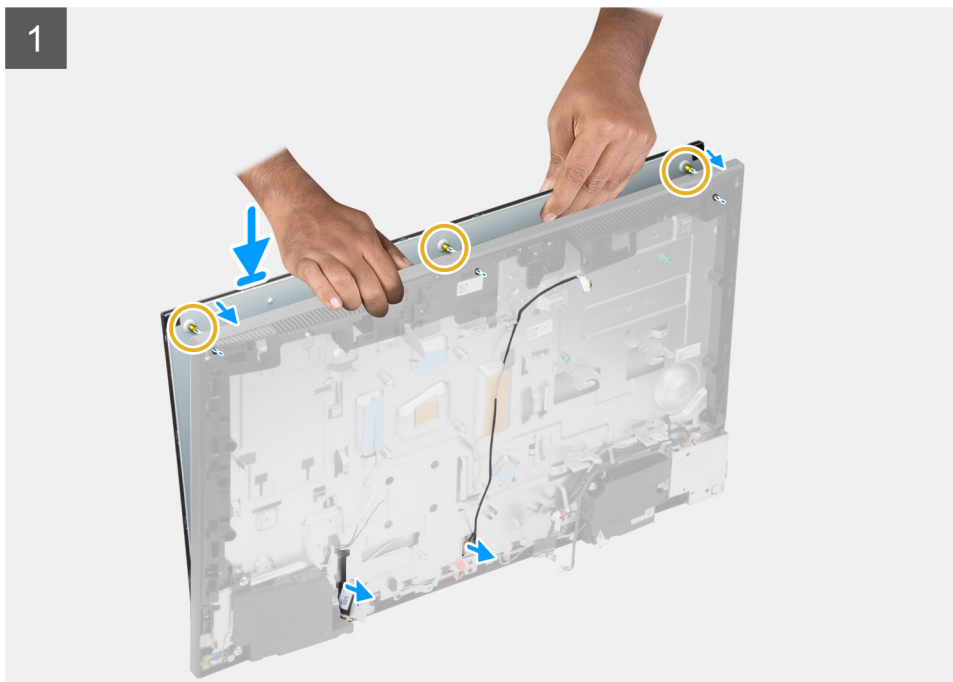
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren for skærmpanelet.



12x
M3x5



Trin

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

4. Genmonter de 9 skruer (M3x5) for at fastgøre skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
5. Fjern de 3 pocket-hole-skruer fra skærmpanelet, og genmonter ved hjælp af 3 skruer (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.

Table 3. Antal pocket-hole-skruer

Skærmtyp	Antal pocket-hole-skruer
Touchskærm	Et 
Ikke-touchskærm	Tre 

6. Før skærmens baggrundslyskabel igennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.

Næste trin

1. Installer PSU-blæseren.
2. Installer PSU'en.
3. Installer systemkortet.
4. Monter 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 side-I/O-kortet.
18. Fjern antennemodulerne.
19. Fjern skærmpanelet.

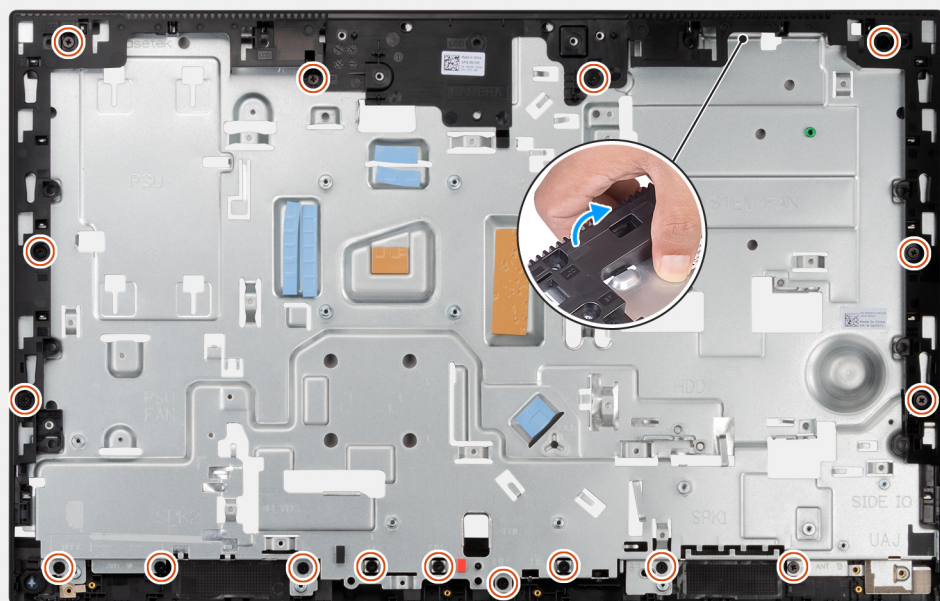
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af midterrammen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for midterrammen.



17x
M3x5

1



2



Trin

1. Fjern de 17 skruer (M3x5), der fastgør midterrammen til skærmmodulets bund.
2. Fjern midterrammen, og løft den ud af skærmmoduletbunden.

Sådan monteres midterrammen

Forudsætninger

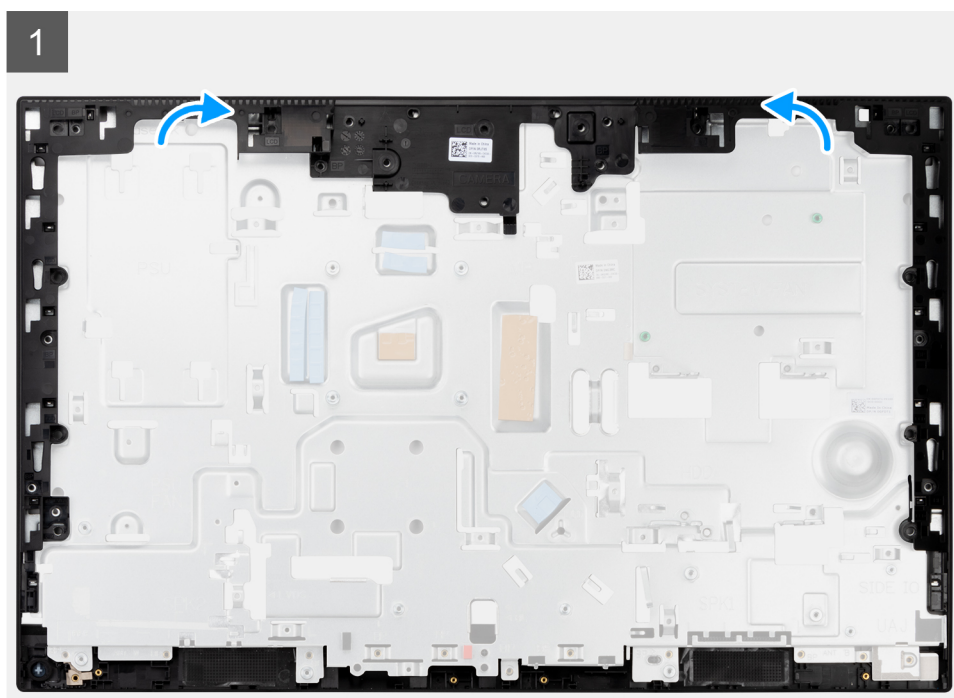
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

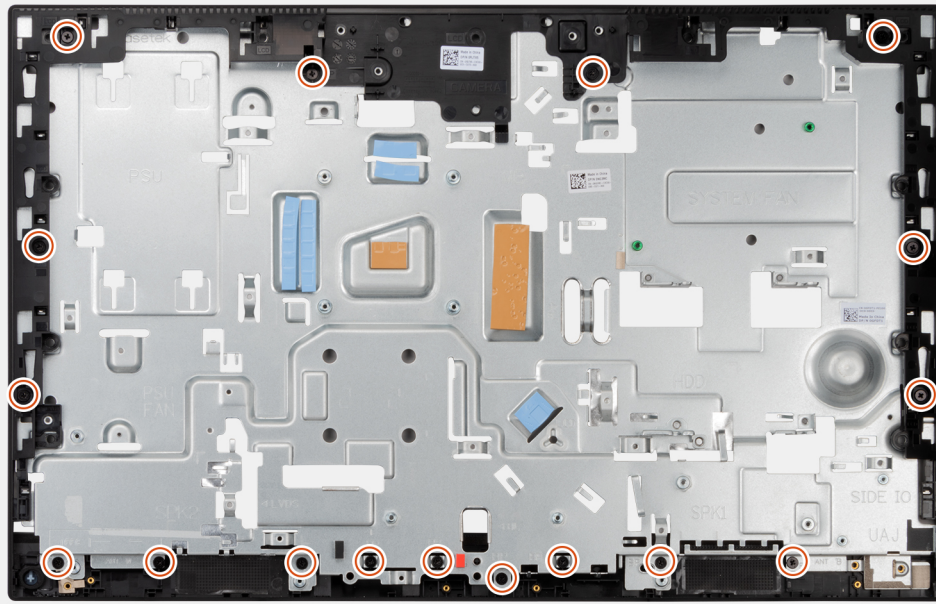
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af midterrammen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren for midterrammen.



17x
M3x5





Trin

1. Skub til midterrammen, og placer den ud for slottene på skærmmodulebunden, og klik derefter midterrammen på plads på skærmmodulebunden.
2. Genmonter de 17 skruer (M3x5) for at fastgøre midterrammen til skærmmodulebunden.

Næste trin

1. Installer [skærmpanelet](#).
2. Installer [antennemodulerne](#).
3. Monter [side-I/O-kortet](#).
4. Installer [PSU-blæseren](#).
5. Installer [PSU'en](#).
6. Monter [mikrofonerne](#).
7. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
8. Monter [systemkortet](#).
9. Monter [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](#).

Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dell Knowledge Base-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [000123347](#).

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](#)
- [Startrækkefølge](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en](#)
- [System- og opsætningsadgangskode](#)
- [Rydning af CMOS-indstillinger](#)
- [Rydning af BIOS \(systemopsætning\) og systemadgangskoder](#)

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.

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:

Kun UEFI

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTP(s)-start
- Indbygget NIC (IPV4)
- Indbygget NIC (IPV6)
- UEFI-harddisk

Navigationstaster

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

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

Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen

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

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
OptiPlex 5490 All-in-One	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en signeret firmwareopdatering er aktiveret på din computer.
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel hyper-threading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med HyperThreading.
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Hukommelsesoplysninger	
Monteret hukommelse	Viser den samlede monterede computerhukommelse.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM_SLOT 1	Viser DIMM 1-hukommelsesstørrelse.
DIMM_SLOT 2	Viser DIMM 2-hukommelsesstørrelse.
Oplysninger om enheder	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser computerens type af grafikkortcontroller.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens Bluetooth-enheder.
LOM MAC-adresse	Viser computerens LAN på motherboard (LOM) MAC-adresse.
Slot 1	Viser computerens M.2 netvæksoplysninger.
SATA 0	Viser oplysninger om SATA-harddisken i computeren.
Slot 2_M.2	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
Slot 3_M.2	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand	Viser starttilstanden.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Start SD-kort	Aktivér eller deaktiver SD-kortstart i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen Secure Digital (SD) Card Boot (SD-kortstart) er deaktiveret som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiver eller deaktiver funktionen Sikker start. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Tilstanden 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. Indstillingen brugerdefineret tilstand er deaktiveret som standard.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Integreerede enheder

Integreerede enheder	
Dato/Klokkeslæt	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.
Kamera	Aktivér eller deaktivér kameraet. Indstillingen Aktivér kamera er valgt som standard
Lyd	
Aktivér lyd	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
USB-konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivér eller deaktivér start fra USB-masselagerenheder gennem starttrækfølgen eller startmenuen. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
Side USB-konfiguration	Aktivér eller deaktivér de enkelte USB-sideporte. Indstillingerne USB-sideport 1 (bund) og USB sideport 2 (top) er som standard aktiveret.
Konfiguration af bageste USB	Aktivér eller deaktivér de enkelte bageste USB-porte. Som standard er alle indstillinger aktiverede.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage

Storage	
SATA-drift	Aktivér eller deaktivér den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand. Indstillingen RAID On (RAID til) er aktiveret som standard.
Storagegrænseflade	
Port-aktivering	Aktivér eller deaktivér indbyggede drev. Indstillingerne SATA HDD , M.2 PCIe SSD-0 og M.2 PCIe SSD-1 er som standard aktiveret.
SMART-rapportering	
Aktivér SMART-rapportering	Aktivér eller deaktivér selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under computerens opstart. Indstillingen Enable SMART Reporting (Aktivér SMART-rapportering) er deaktivert som standard.
Drevoplysninger	
SATA HDD	
Type	Viser oplysninger om typen af SATA HDD i computeren.
Enhed	Viser computerens SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-0	
Type	Viser oplysninger om typen af M.2 PCIe SSD-0 i computeren.
Enhed	Viser oplysninger om computerens M.2 PCIe SSD-0-enhed.
M.2 PCIe SSD-1	
Type	Viser computerens M.2 PCIe SSD-1-typeoplysninger.
Enhed	Viser computerens M.2 PCIe SSD-1-enhedsoplysninger.
Aktivér mediekort	
SD-kort (Secure Digital)	Aktivér eller deaktivér SD-kort.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage (fortsat)

Storage	
SD-kort i skrivebeskyttet tilstand	<p>Indstillingen Aktivér SD-kort (Secure Digital) er aktiveret som standard.</p> <p>Aktivér eller deaktiver SD-kort i skrivebeskyttet tilstand.</p> <p>Indstillingen Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand) er deaktiveret som standard.</p>

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Skærm

Skærm	
OSD Button Management (Administration af OSD-knapper)	
Deaktiver OSD-knapperne	Aktivér eller deaktiver OSD-knapperne (On-Screen Display) på computeren.
Fuldskærmslogo	
	Aktivér eller deaktiver fuldskærmslogo
	Denne indstilling er deaktiveret som standard.

Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Forbindelse

Forbindelse	
Konfiguration af netværkscontroller	
Integreret NIC	<p>Styrer den integrerede LAN-controller.</p> <p>Indstillingen Aktiveret med PXE er aktiveret som standard.</p>
Aktivér trådløs enhed	
WLAN	<p>Aktivér eller deaktiver den interne WLAN-enhed</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Bluetooth	<p>Aktivér eller deaktiver den interne Bluetooth-enhed</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Aktivér UEFI-netværksstak	<p>Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværkstak og styrer den integrerede LAN-controller.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
HTTPs-startfunktion	
HTTPs-start	<p>Aktivér eller deaktiver HTTPs-startfunktionen.</p> <p>Indstillingen HTTPs-start er aktiveret som standard.</p>
HTTPs-starttilstand	<p>HTTPs-start udtrækker i automatisk tilstand start-URL'en fra DHCP. HTTPs-start læser i manuel tilstand start-URL'en fra brugerangivet data.</p> <p>Indstillingen Automatisk tilstand er aktiveret som standard.</p>

Tabel 10. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Strøm

Strøm	
USB PowerShare	
Aktivér USB PowerShare	<p>Aktivér eller deaktiver USB PowerShare.</p> <p>Indstillingen Aktivér USB PowerShare er som standard deaktiveret.</p>
Understøttelse af USB-vækning	
Aktivér understøttelse af USB-vækning	Når aktiveret, kan du bruge USB-enheder som mus eller tastatur til at vække din computer fra standby.

Tabel 10. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Strøm (fortsat)

Strøm	
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
AC-adfærd	
AC-genoprettelse	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC. Indstillingen Power off (Slukket) er aktiveret som standard
Bloker slumretilstand	Gør det muligt at forhindre aktivering af slumretilstand (S3) i operativsystemet. Som standard er indstillingen Bloker slumretilstand deaktiveret.
Deep Sleep Control	Aktivér eller deaktiver understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand. Som standard er indstillingen Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5) slået til.
Tilsidesættelse af blæserstyring	Aktivér eller deaktiver tilsidesættelse af blæserkontrol. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Intel Speed Shift-teknologi	Aktivér eller deaktiver Intel Speed Shift Technology-understøttelse. Indstillingen Intel Speed Shift-teknologi er aktiveret som standard.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
TPM 2.0-sikkerhed	
TPM 2.0-sikkerhed sat til	Aktivér eller deaktiver TPM 2.0-sikkerhedsindstillinger. Indstillingen TPM 2.0 -sikkerhed til er som standard aktiveret.
Aktivér attestering	Gør det muligt at styre, hvorvidt TPM (Trusted Platform Module) Endorsement Hierarchy er synligt for operativsystemet. Indstillingen Aktivér attestering er aktiveret som standard.
Aktivér centralt storage	Gør det muligt at styre, hvorvidt om TPM (Trusted Platform Module) Storage Hierarchy er synligt for operativsystemet. Indstillingen Nøglelager aktiveret er aktiveret som standard.
SHA-256	BIOS og TPM vil bruge SHA-256-hashalgoritmen til at udvide målingen af TPM PCRs under BIOS-start. Indstillingen SHA-256 er aktiveret som standard.
Ryd	Gør det muligt at slette TPM-ejeroplysninger og sætte TPM tilbage til standardtilstanden. Indstillingen Ryd er deaktiveret som standard.
PPI-forbigåelse for ryddekommandoer	Styrer TPM Physical Presence Interfacen (PPI). Indstillingen PPI-forbigåelse for ryddekommandoer er deaktiveret som standard.
Låsning af kabinet	Styrer funktionen til låsning af kabinet. Indstillingen er deaktiveret som standard.
SMM Security Mitigation	Aktiver eller deaktiver SMM Security Mitigation. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Datasletning ved næste opstart	
Start datasletning	Aktivér eller deaktiver datasletning ved næste start. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Absolut	Gør det muligt at aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Denne indstilling er som standard aktiveret.
UEFI Boot Path Security	Gør det muligt at vælge, om computeren skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er angivet), når der startes til en UEFI-boot-enhed fra F12-boot-menuen. Indstillingen Always Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) er aktiveret som standard.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Indstil, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet computeradgangskoden.
NVMe SSD0	Indstil, ændr eller slet NVMe SSD0-adgangskoden.
Konfiguration af adgangskode	
Store bogstaver	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét stort bogstav. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Små bogstaver	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét lille bogstav. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Ciffer	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét tal. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Specialtegn	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét specialtegn. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Mindste antal tegn	Indstil minimumsantallet af tilladte tegn i adgangskoder.
Gå uden om adgangskode	Når dette er aktiveret, vil brugeren altid blive bedt om adgangskoder til computeren og interne harddiske, når der tændes fra slukket tilstand. Indstillingen Disabled (deaktiveret) er aktiveret som standard.
Ændringer af adgangskode	
Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskode	Aktivér eller deaktiver for at muliggøre ændring af adgangskoden til computeren og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Spærring af administratoropsætning	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	Gør det muligt for administratorer at vælge, om brugere har adgang til BIOS-opsætningen eller ej. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Spærring af masteradgangskode	
Aktivér Spærring af masteradgangskode	Når denne indstilling er aktiveret, deaktiveres understøttelse af masteradgangskoden. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Tillad PSID-gendannelse af ikke-administrator	

Table 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder (fortsat)

Adgangskoder	
Aktivér tilladelse til PSID-gendannelse uden administratorgodkendelse	Kontrollerer adgang til Physical Security ID (PSID)-gendannelse af NVMe-harddiske fra Dell Security Manager-meddelelsen. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Table 13. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Opdatering og gendannelse

Opdatering og gendannelse	
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Aktivér eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI Capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOS-gendannelse fra harddisk	Gør det muligt for brugeren at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOS-nedgradering	
Tillad BIOS-nedgradering	Aktivér eller deaktiver, hvorvidt gendannelse af computerens firmware til foregående revision skal blokeres. Denne indstilling er som standard aktiveret.
SupportAssist OS-gendannelse	Aktivér eller deaktiver startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse fejl på computeren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOSConnect	Aktivér eller deaktiver gendannelse af operativsystem via cloud-tjenester, hvis det primære operativsystem ikke kan starte, inden grænsen for antal mislykkede forsøg, som er angivet i grænsen for automatisk gendannelse af operativsystemer, er nået, og den lokale tjeneste ikke startes eller ikke er installeret. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-gendannelsesværktøj. Grænseværdien er som standard 2.

Table 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration

Systemadministration	
Servicekode	Vis computerens servicekode.
Aktivmærke	Opret et aktivmærke til computeren.
Wake on LAN/WLAN	Aktivér eller deaktiver, at computeren kan tændes af særlige LAN-signaler, når den modtager signal om vækning fra WLAN. Indstillingen Deaktiveret er valgt som standard.
Automatisk start ud fra tidspunkt	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 deaktiveret som standard.
Intel AMT-funktionalitet	
Aktivérer Intel AMT Capability	Aktivér eller deaktiver Intel AMT-funktion. Indstillingen Restrict MEBx Access (Begræns MEBx -adgang) er aktiveret som standard.
MEBx-genvej	Aktivér eller deaktiver MEBx-genvej.

Table 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration (fortsat)

Systemadministration	
	Indstillingen er deaktiveret som standard.
USB-klargøring	
Aktiverer Aktiver USB PowerShare	Aktivér eller deaktiver Intel AMT-klargøring ved at bruge den lokale klargøringsfil via en USB-lagerenhed.
	Indstillingen er deaktiveret som standard.
SERR Messages	Aktivér eller deaktiver SERR-beskeder.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
Tastaturfejl	
Aktivér registrering af tastaturfejl.	
NumLock-indikator	
Aktivér Num Lock-LED	Aktivér eller deaktiver Num Lock-indikator.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.

Table 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur

Tastatur	
Tastaturfejl	
Aktivér registrering af tastaturfejl.	Aktivér eller deaktiver registrering af tastaturfejl.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
NumLock-indikator	
Aktivér Num Lock-LED	Aktivér eller deaktiver Num Lock-indikator.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.

Table 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Advarsler og fejl	Aktivér eller deaktiver 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.
Hurtigstart	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen.
	Indstillingen Thorough (Grundig) er aktiveret som standard.
Forlæng BIOS POST-tid	Indstil BIOS POST-tid.
	Indstillingen 0 sekunder er aktiveret som standard.

Table 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	
Aktivér Intel-virtualiseringsteknologi (VT)	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel-virtualiseringsteknologi.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der følger med Intel-virtualiseringsteknologi for Direct I/O.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering (fortsat)

Virtualisering	
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Aktivér Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Angiver, hvorvidt en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) skal kunne udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Trusted Execution Technology. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne

Ydeevne	
Multikernesupport	
Aktive kerner	Gør det muligt at ændre antallet af CPU-kerner, der er tilgængelige for operativsystemet. Indstillingen Alle kerner er aktiveret.
Intel SpeedStep	
Aktivér Intel SpeedStep-teknologi	Gør det muligt for computeren at foretage dynamisk tilpasning af processorspændingen og kernefrekvensen på dynamisk vis, så gennemsnitlig(t) strømforbrug og varmeudvikling reduceres. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Kontrol af C-tilstand	
Aktivér C-tilstandskontrol	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel Turbo Boost-teknologi	
Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktivér Intel HyperThreading-teknologi	Aktivér eller deaktiver hyper-threading i processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.


Tabel 19. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelsesloggen	Vis BIOS-hændelser. Indstillingen Behold er aktiveret som standard.

Sådan opdateres BIOS'en


Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en

unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Trin


1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicemærke og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge SupportAssist-funktionen 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 nærmere information i vidensartiklen [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support 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 suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](https://www.dell.com/support/article/sln153694) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
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 en .exe-BIOS-opdateringsfil til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave


 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet

vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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.

De fleste Dell-computere, der er bygget efter 2012, har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte din computer med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS FLASH UPDATE (BIOS-flashopdatering) er angivet som startindstilling for din computer. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

 **BEMÆRK:** Kun computere, der har muligheden BIOS-flashopdatering angivet i F12-engangsstartmenuen, kan anvende denne funktion.

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- AC-strømadapter, som er tilsluttet 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. Når computeren slukket, skal du indsætte USB-drevet med den kopierede flash i en USB-port på computeren.
2. Tænd computeren, og tryk på F12-tasten for at åbne engangsstartmenuen. Vælg BIOS-opdatering med musen eller piletasterne, og tryk derefter på Enter.
Menuen med BIOS-flashopdatering vises.
3. Klik på **Flash fra fil**.
4. Vælg ekstern 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 20. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Du kan kun tildele en ny **system- eller administratoradgangskode**, når status er **Not Set** (Ikke indstillet).

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F12 umiddelbart efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Sikkerhed**.
2. Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**. Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Mindst ét specialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Tallene 0 til 9.
 - Store bogstaver fra A til Z.
 - Små bogstaver fra A til Z..
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, og gem ændringerne, som der bedes om i pop-up-meddelelse.
5. Tryk på Y for at gemme ændringerne. Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (under Systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til system og/eller opsætning. 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 F12 umiddelbart efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Systemsikkerhed** og trykke på Enter. Herefter vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, opdater eller slet den nuværende systemadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, opdater eller slet den nuværende 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/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen. Computeren genstarter.

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

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


Trin

1. Sluk for computeren.
2. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i 30 sekunder for at nulstille møntcellebatteriet.
3. Tænd computeren

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på www.dell.com/contactdell.

 **BEMÆRK:** For at få information om hvordan man nulstiller Windows eller adgangskoder til applikationer kan du se den tilhørende dokumentation til Windows eller din applikation.

Fejlfinding

Emner:

- Integreret skærmselvtest
- SupportAssist-diagnosticering
- Diagnosticering
- Gendannelse af operativsystemet
- Wi-Fi-strømcyklus
- Frigørelse af overskudsstrøm

Integreret skærmselvtest

Om denne opgave

Følg denne procedure for at udføre den indbyggede skærmselvtest:

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Tyk på knappen for integreret skærmselvtest, og hold knappen inde
3. Tyk på tænd/sluk-knappen, og hold knappen inde
4. Slip tænd/sluk-knappen.
5. Hold stadig skræmselvtestknappen inde, indtil testen går i gang.

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 diagnosticeringstestene udføres.

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

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Trin

1. Tænd computeren
2. Når computeren starter op, skal du trykke på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.


4. Tryk på pilen i nederste venstre hjørne.
Diagnosticeringsforsiden vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
De registrerede poster angives.
6. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre røde og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Diagnosticering

Strømstatusindikatoren: Viser strømstatus.

Konstant ravgul – Systemet er ikke i stand til starte operativsystemet. Dette indikerer, at strømforsyningen eller en anden enhed i computeren er fejlbehæftet.

Blinker ravgul – Computeren er ikke i stand til at starte operativsystemet. Dette indikerer, at strømforsyningen er normal, men en anden enhed i systemet er fejlbehæftet eller forkert installeret.

 **BEMÆRK:** Se lysmønstrene for at afgøre, hvilken enhed der er fejlbehæftet.

Slukket – Systemet er i dvaletilstand eller slukket.

Når strømstatusindikatoren blinker ravgul samtidig med bipkoder, indikerer det fejl.

Eksempelvis blinker strømstatusindikatoren ravgul to gange efterfulgt af en pause, hvorefter den blinker hvidt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3-mønster fortsætter, indtil der slukkes for systemet, hvilket indikerer, at gendannelsesafbildningen ikke blev fundet.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder:

Tablet 21. LED'er til diagnosticering

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
1	1	MBIST: TPM-registreringsfejl	Genmonter systemkortet.
1	2	MBIST:SPI Flash, uoprettelig SPI Flash-fejl	Genmonter systemkortet.
1	5	i-Fuse: EC kan ikke programmere i-Fuse	Genmonter systemkortet.
1	6	EC intern: Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow	Frakobl alle strømkilder (AC, batteri, møntcellebatteri), og hold derefter tænd/sluk-knappen inde for at dræne reststrøm.
2	1	Processorfejl	Kør Intel CPU-diagnosticeringsværktøjerne. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
2	2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)	Flash til seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
2	3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret	Kontrollér og bekræft, at hukommelsesmodulet er installeret korrekt. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)	Nulstil hukommelsesmodulet. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	5	Ugyldig hukommelse monteret	Nulstil hukommelsesmodulet. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.

Table 21. LED'er til diagnosticering (fortsat)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
2	6	Fejl på systemkort eller chipset	Flash til seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
2	7	Skærmfejl	Flash til seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte LCD-modulet.
2	8	LCD-strømskinnefejl	Genmonter systemkortet.
3	1	CMOS-batterisvigt	Nulstil CMOS-batteritilslutningen. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte RTS-batteriet.
3	2	PCI, fejl på grafikort/-chip	Genmonter systemkortet.
3	3	Gendannelsesafbildning ikke fundet	Flash til seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
3	4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig	Flash til seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
3	5	Fejl på strømskinne	EC mødte strømsekvenseringsfejl. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
3	6	System BIOS Flash ikke gennemført	Flash-beskadigelse detekteret af BIOS. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
3	7	Fejl i Management Engine (ME)	Timeoutfejl vises, mens der ventes på, at ME svarer på HECI-besked. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.
4	1	DIMM-hukommelse – fejl i strømskinne	Genmonter systemkortet.
4	2	Problem med CPU-strømkabelforbindelse	Initier PSU BIST. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte systemkortet.

Gendannelse af operativsystemet

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

Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows-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 dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

Få flere oplysninger om Dell SupportAssist OS Recovery i *brugervejledningen til Dell SupportAssist OS Recovery* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klik på **SupportAssist** og derefter på **SupportAssist OS Recovery**.

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Frigørelse af overskudsstrøm

Om denne opgave

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

Trin


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

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 22. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv.	www.dell.com/support
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 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 www.dell.com/contactdell.

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

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