

# OptiPlex 3280 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

<b>Kapitel 1: Sikkerhedsinstruktioner.....</b>	<b>6</b>
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	7
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse.....	7
ESD-feltserviceudstyr.....	7
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
<b>Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....</b>	<b>10</b>
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Fod.....	12
Sådan fjernes den faste fod.....	12
Sådan monteres den faste fod.....	13
Sådan fjernes den leddelte fod.....	14
Sådan installeres den leddelte fod.....	16
Sådan fjernes den højdejusterbare fod.....	17
Sådan installeres den højdejusterbare fod.....	18
Kabeldæksel – valgfrit.....	19
Sådan fjernes kabeldækslet.....	19
Sådan installeres kabeldækslet.....	21
Bagdæksel.....	22
Sådan fjernes bagdækslet.....	22
Sådan monteres bagdækslet.....	24
Harddisk.....	25
Sådan fjernes harddisken.....	25
Sådan monteres harddisken.....	26
Harddiskbeslag.....	26
Sådan fjernes harddiskbeslagene.....	26
Sådan monteres harddiskbeslagene.....	27
Hukommelsesmodul.....	28
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	28
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	29
Systemkortafskærmning.....	30
Sådan fjernes systemkortets skærm.....	30
Sådan monteres systemkortets skærm.....	31
Solid state-drev.....	32
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet.....	32
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet.....	33
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....	34
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....	35
Systemblæser.....	36
Sådan fjernes blæseren.....	36
Sådan monteres blæseren.....	37

Møntcellebatteri.....	38
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	38
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	39
Trådløst kort.....	40
Sådan fjernes det trådløse kort.....	40
Sådan monteres det trådløse kort.....	41
Kameraenhed.....	43
Sådan fjernes kameramodulet.....	43
Sådan monteres kameramodulet.....	44
Bunddæksel.....	45
Sådan fjernes bunddækslet.....	45
Sådan monteres bunddækslet.....	46
Kølelegeme.....	47
Sådan fjernes kølelegemet .....	47
Sådan monteres kølelegemet .....	48
Processor.....	49
Sådan fjernes processoren.....	49
Sådan monteres processoren.....	50
Bagerste I/O-beslag.....	51
Sådan fjernes det bagerste I/O-beslag.....	51
Sådan monteres det bagerste I/O-beslag.....	52
Bundkort.....	54
Sådan fjernes systemkortet.....	54
Sådan monteres systemkortet.....	57
Højttalere.....	59
Sådan fjernes højttalerne.....	59
Sådan monteres højttalerne.....	60
Tænd/sluk-knappens kort.....	62
Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen.....	62
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	62
Mikrofoner.....	63
Sådan fjernes mikrofonerne.....	63
Sådan monteres mikrofonerne.....	64
I/O-kort i siden.....	65
Sådan fjernes side-I/O-kortet.....	65
Sådan monteres side-I/O-kortet.....	66
Lydkort.....	68
Fjernelse af lydkortet.....	68
Sådan monteres lydkortet.....	68
Antennemoduler.....	69
Sådan fjernes antennemodulerne.....	69
Sådan monteres antennemodulerne.....	71
Skærmpanel.....	72
Sådan fjernes skærmpanelet.....	72
Sådan monteres skærmpanelet.....	75
Midterramme.....	77
Sådan fjernes midterrammen.....	77
Sådan monteres midterrammen.....	79

**Kapitel 3: Software..... 82**

Operativsystem.....	82
Download af driverne.....	82
<b>Kapitel 4: Systemopsætning.....</b>	<b>83</b>
Oversigt over BIOS.....	83
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	83
Navigationstaster.....	83
Startrækkefølge.....	84
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	84
Sådan opdateres BIOS'en.....	91
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	91
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	91
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	91
Opdatering af BIOS fra menuen Engangsstart.....	92
System- og opsætningsadgangskode.....	93
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	93
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	93
<b>Kapitel 5: Fejlfinding.....</b>	<b>95</b>
SupportAssist-diagnosticering.....	95
Knap til integreret skærmselvtest.....	95
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	96
Gendannelse af operativsystemet.....	96
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	96
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	97
Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder.....	97
Wi-Fi-strømcyklus.....	97
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	98
<b>Kapitel 6: Sådan får du hjælp og kontakter Dell.....</b>	<b>99</b>

# Sikkerhedsinstruktioner

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Emner:




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

## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

## Før du starter

### Trin

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

## Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som udvidelseskort, processorer, hukommelsesmoduler og bundkort. En lille afladning kan beskadige kredsløb på måder, som måske ikke er indlysende, såsom intermitterende problemer eller kortere levetid. I kraft med, at industrien råber på lavere strømkrav og øget tæthed, er ESD-beskyttelse af stigende bekymring.

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

Intermitterende fejl, også kaldet latente eller "walking wounded", er vanskelige at opdage og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

## ESD-feltserviceudstyr

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

### Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

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

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

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

## Oversigt over ESD-beskyttelse


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

## Transportering af følsomme komponenter

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

## Løfteudstyr


Overhold de følgende retningslinjer ved løft af tungt udstyr:

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

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

# Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

## Om denne opgave

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

## Trin

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

# Sådan fjernes og monteres komponenter

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

## Emner:

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

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Plastikpen

## Liste over skruer

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






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

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

**Tabel 1. Liste over skruer til OptiPlex 3280 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/Intel Optane-hukommelse	M2x2,5	1	
Systemblæser	M3x5	3	
Trådløst kort skærm	M2x2,5	2	
Trådløs-kort	M2x2,5	1	
Kameramodul	M3x5	2	
Kameradæksel	M3x5	2	
Kølelegeme – UMA	Fastmonterede skruer	5	
Bagerste I/O-beslag	M3x5	4	
Systemkort	M3x5	7	
Højtalere	M3 4+7,1xZN	4	
Strømknækort	M3x5	1	
Mikrofoner	M2x2,5	2	
Side-I/O-kortskærm	M3x5	2	

**Tabel 1. Liste over skruer til OptiPlex 3280 All-in-One (fortsat)**


Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Side-I/O-kort	M2,5x3,5	2	
Antenner	M2x2,5	2	
Skærmpanel	M3x5	8	
Midterramme	M3x5	11	
Lydkort	M3x5	1	

## Fod

### Sådan fjernes den faste fod

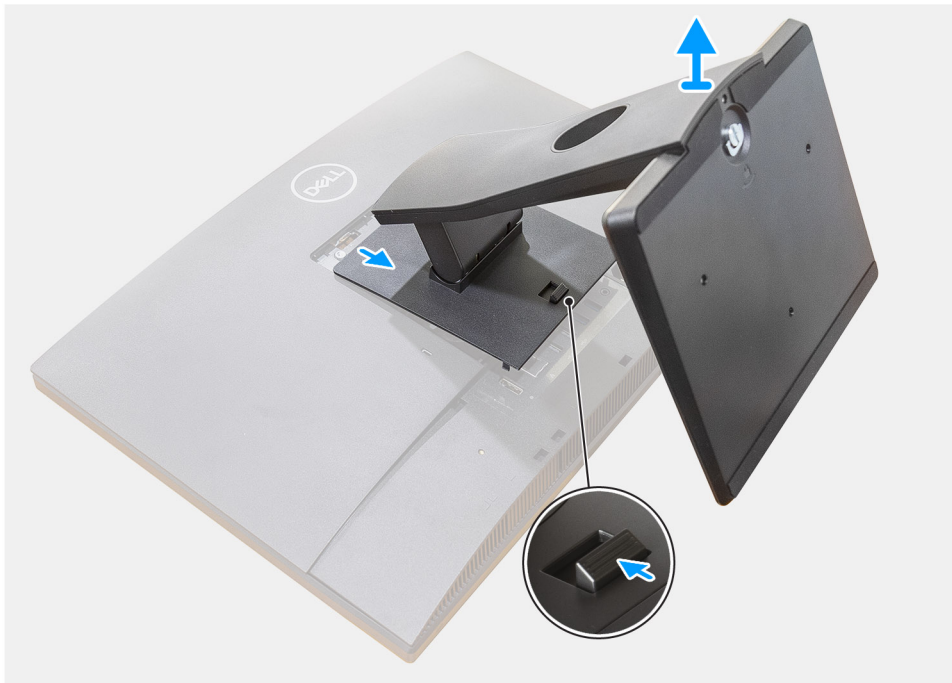
#### Forudsætninger

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

 **BEMÆRK:** 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 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 installationsproceduren foretages.

#### Om denne opgave

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



#### Trin

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

#### Næste trin

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

## Sådan fjernes den leddelte fod

#### Forudsætninger

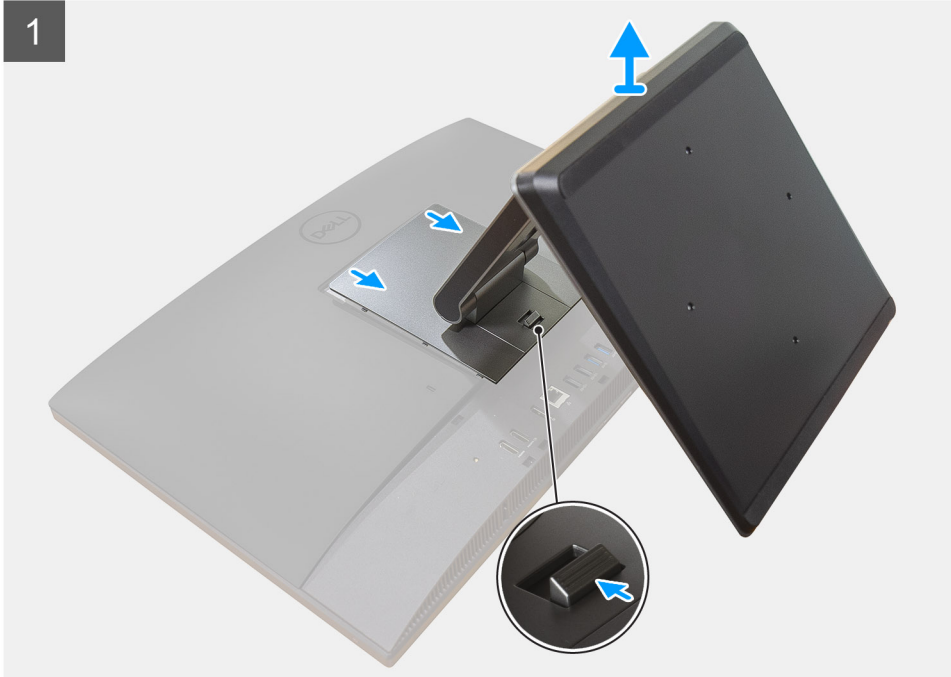
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).



**FORSIGTIG:** Når der udføres service på computeren, skal den placeres på en hævet, ren og flad overflade. Dell anbefaler, at foden fjernes for at undgå at beskadige computerskærmen under service.

#### Om denne opgave

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



**Trin**

1. Tryk på udløserknappen, og skub den op.

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

## Sådan installeres den leddelte fod

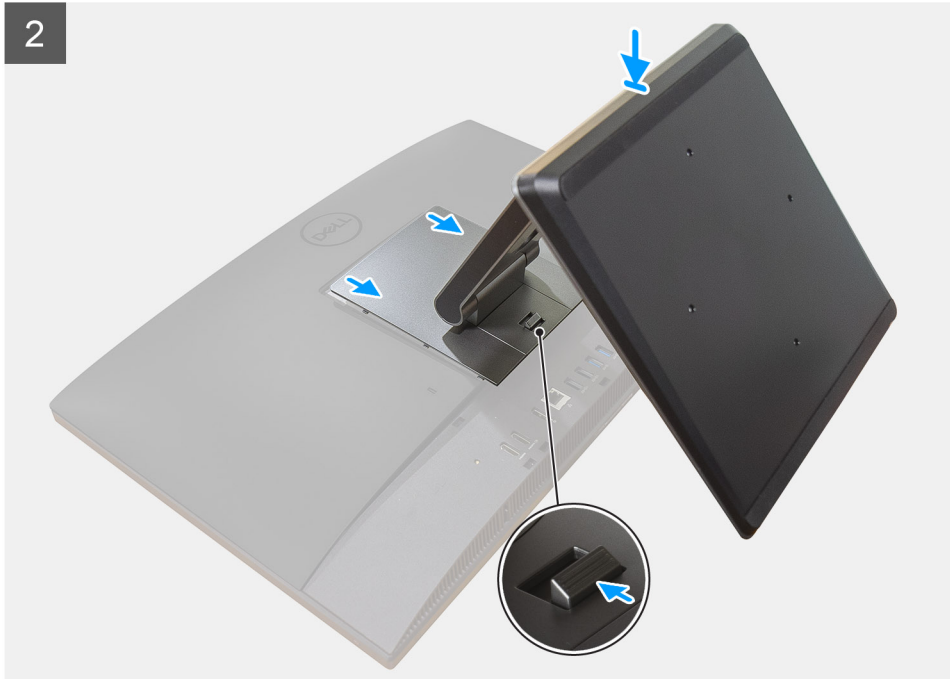
### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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





### Trin


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

### Næste trin

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

## Sådan fjernes den højdejusterbare fod

### Forudsætninger

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

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

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

### Om denne opgave

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




#### Trin

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

## Sådan installeres den højdejusterbare fod

#### Forudsætninger

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

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

#### Om denne opgave

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



#### Trin

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

#### Næste trin

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

## Kabeldæksel – valgfrit

### Sådan fjernes kabeldækslet

#### Forudsætninger

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



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

2. Fjern [foden](#).

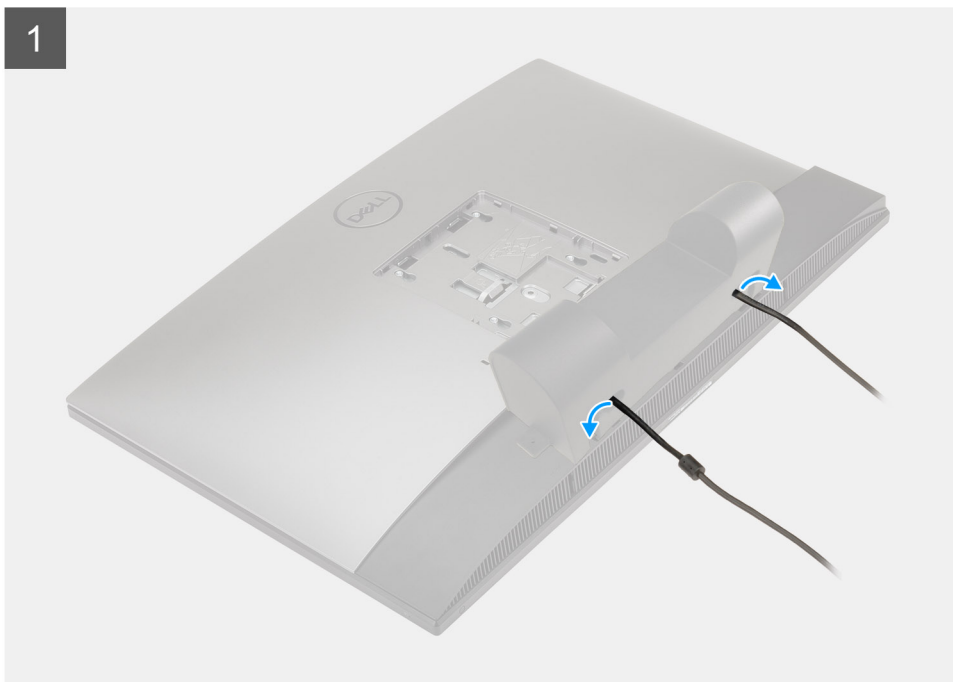
#### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets fjernelsesprocedure.



1x  
M3x9

1



2



### Trin

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

## Sådan installeres kabeldækslet

### Forudsætninger

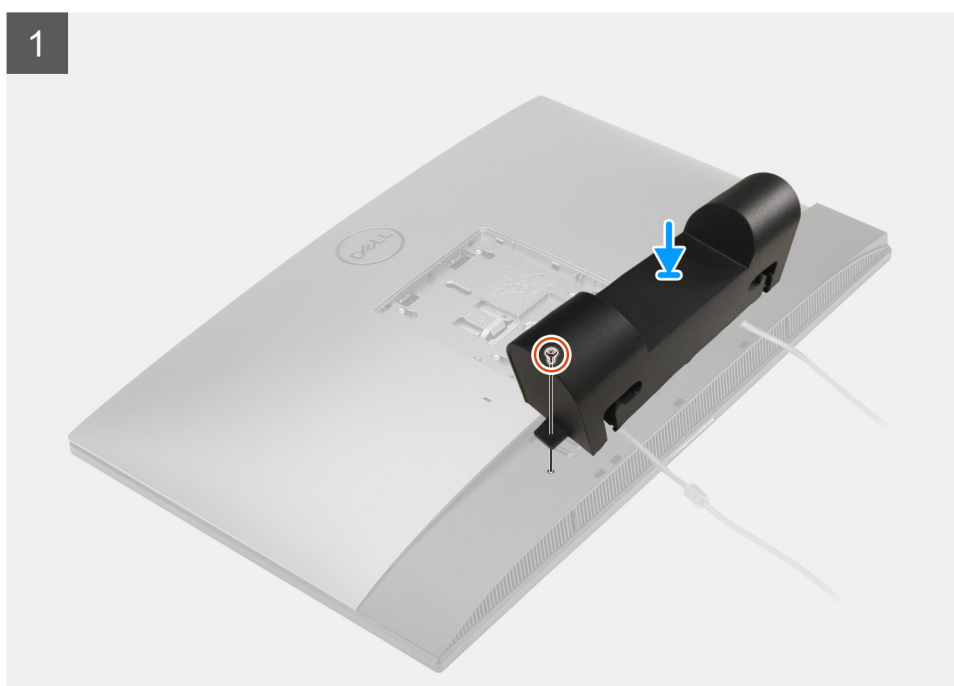
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af kabeldækslets installationsprocedure.



**1x**  
M3x9



2



#### Trin

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

#### Næste trin

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

## Bagdæksel

### Sådan fjernes bagdækslet

#### Forudsætninger

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



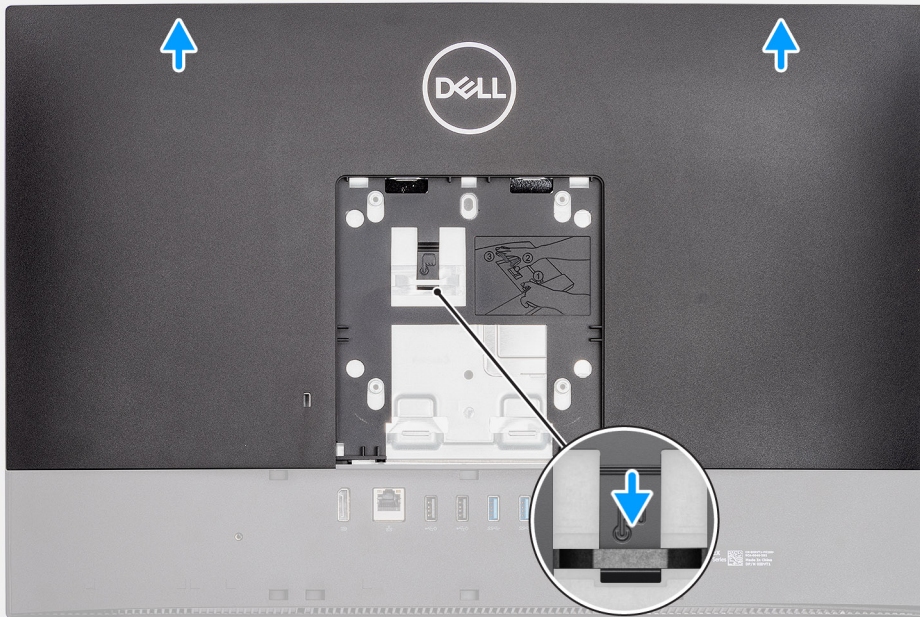
**FORSIGTIG:** Når der udføres service på computeren, skal den placeres på en hævet, ren og flad overflade. Dell anbefaler, at foden fjernes for at undgå at beskadige computerskærmen under service.

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

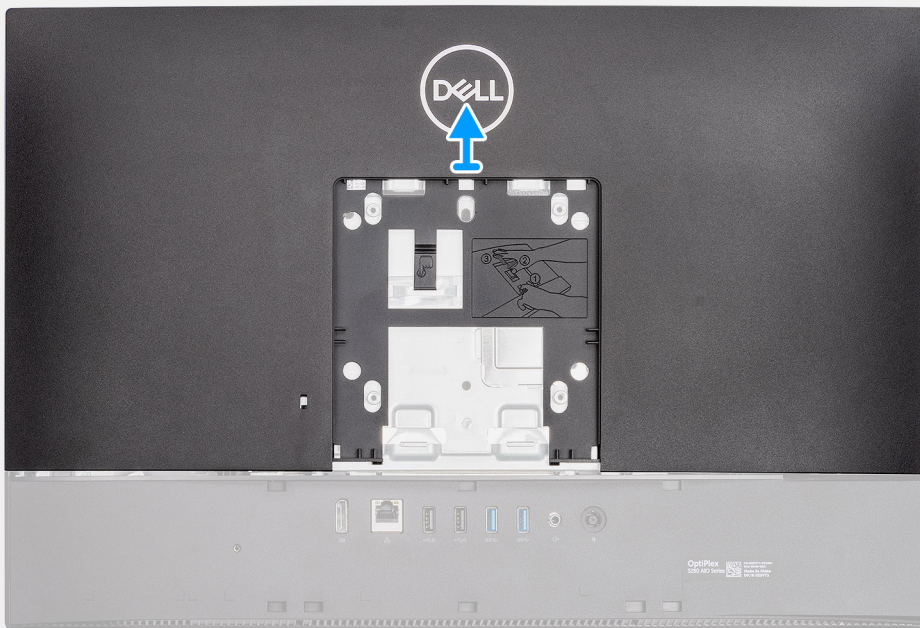
#### Om denne opgave

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.

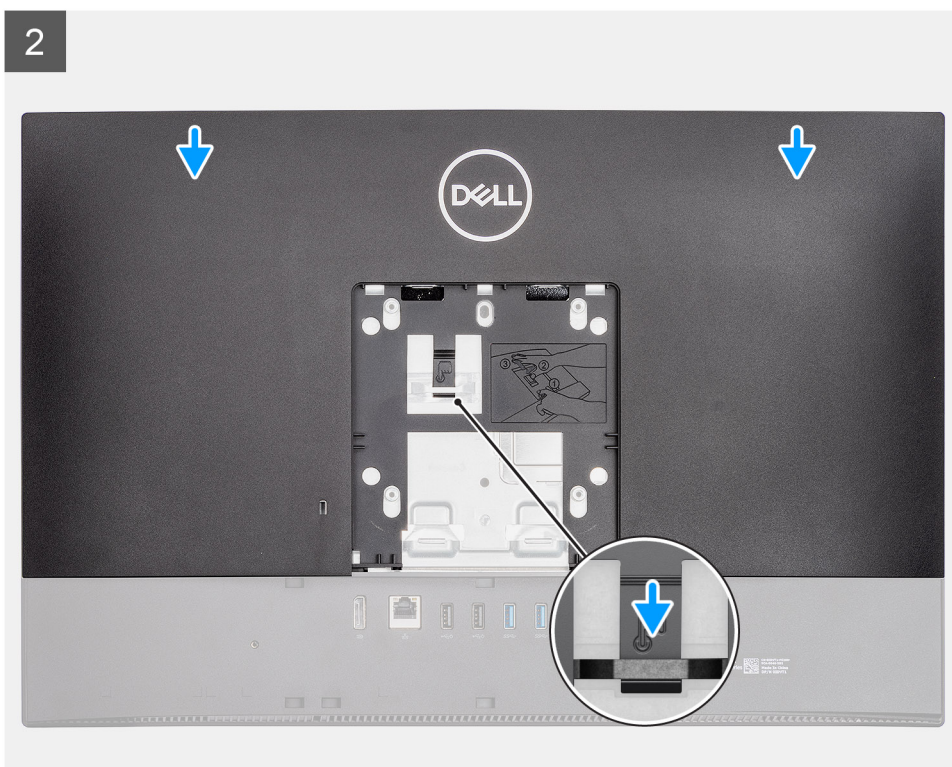
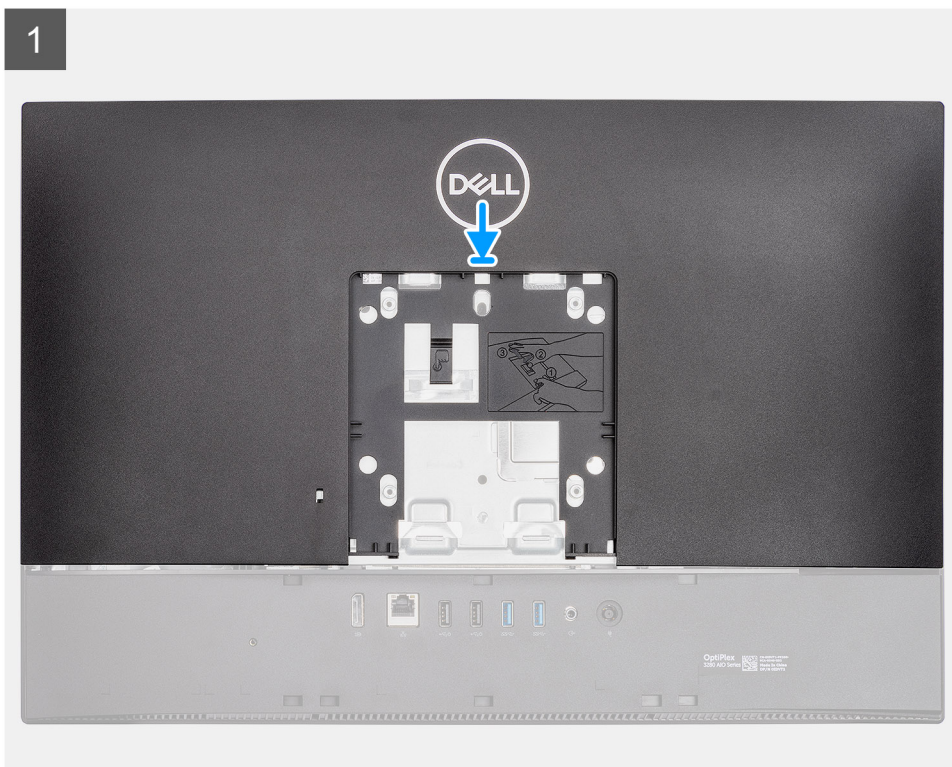
## Sådan monteres bagdækslet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af bagdækslets installationsprocedure.



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

# Harddisk

## Sådan fjernes harddisken

### Forudsætninger

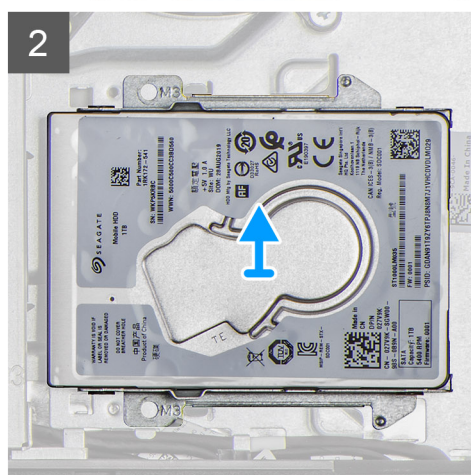
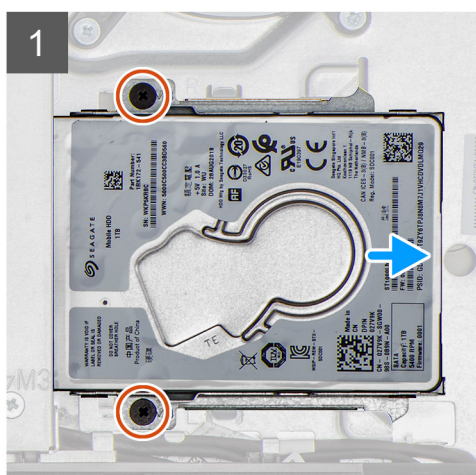
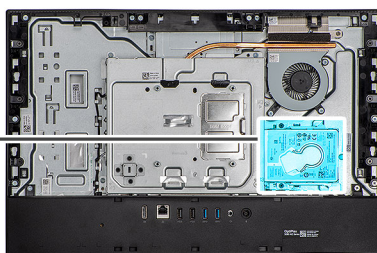
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

### Om denne opgave

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



2x  
M3x5



## Trin

1. Fjern de to skruer (M3x5), der fastgør harddiskmodulet til skærmmodulets bund.
2. Skub harddiskmodulet væk fra harddiskens slot på skærmmodulets bund.

# Sådan monteres harddisken

## Forudsætninger

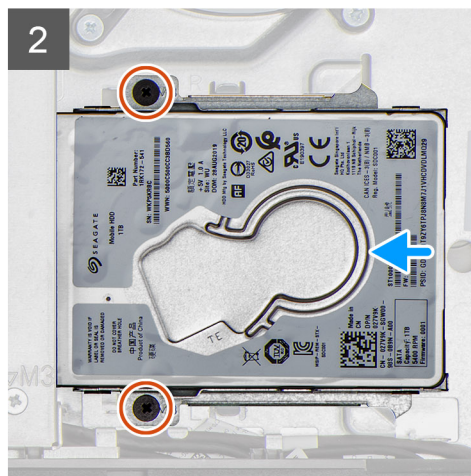
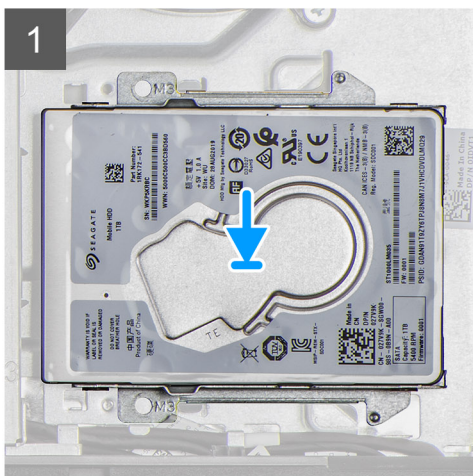
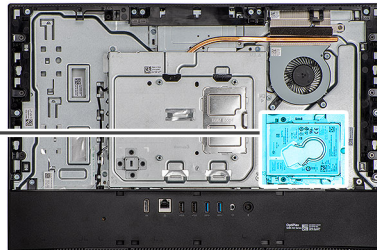
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

## Om denne opgave

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



2x  
M3x5



## Trin

1. Skub harddiskmodulet ind i slotten på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de to skruer (M3x5), der fastgør harddiskmodulet til skærmmodulets bund.

## Næste trin

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

# Harddiskbeslag

## Sådan fjernes harddiskbeslagene

## Forudsætninger

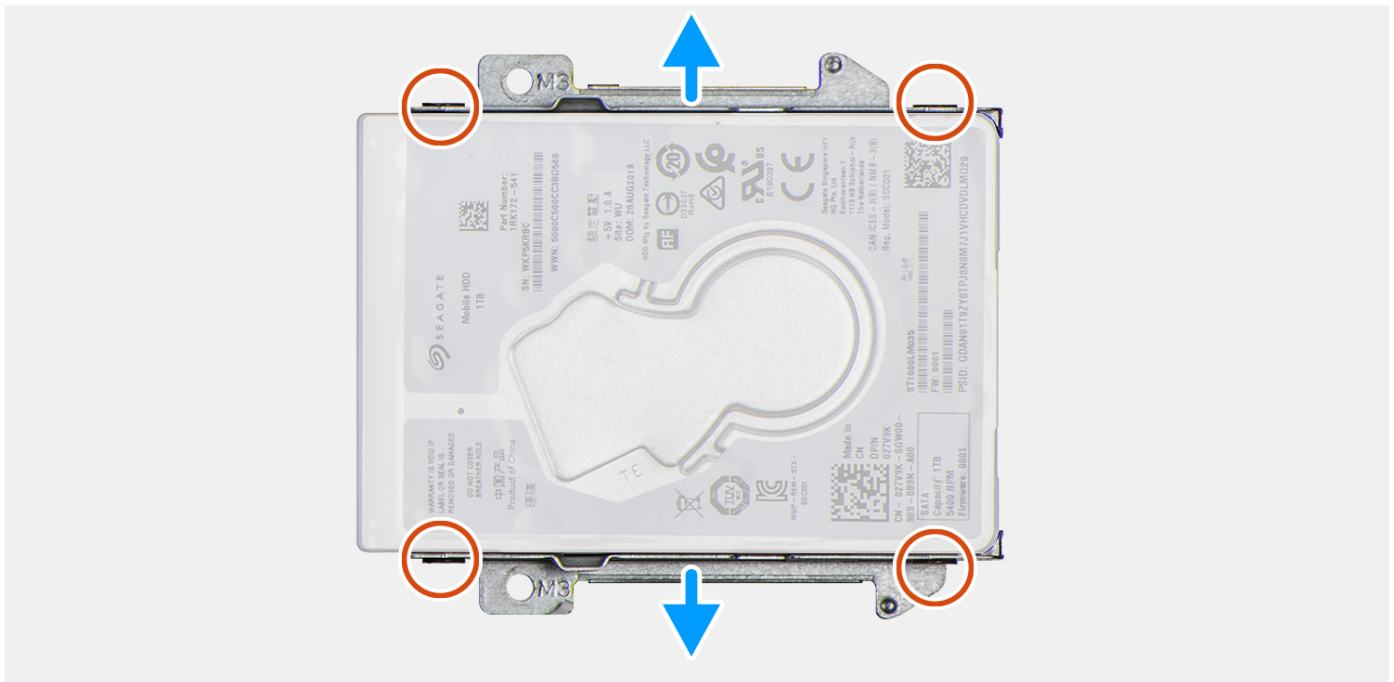
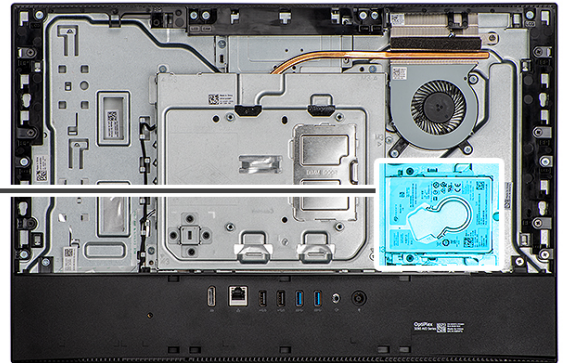
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [harddisken](#).

## Om denne opgave

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



4x  
M3x3.5



## Trin

1. Placer harddisken på en ren og jævn overflade.
2. Afmonter de fire skruer (M3x3,5), der fastgør harddiskbeslagene til harddisken.
3. Løft de to beslag væk fra harddisken.

## Sådan monteres harddiskbeslagene

### Forudsætninger

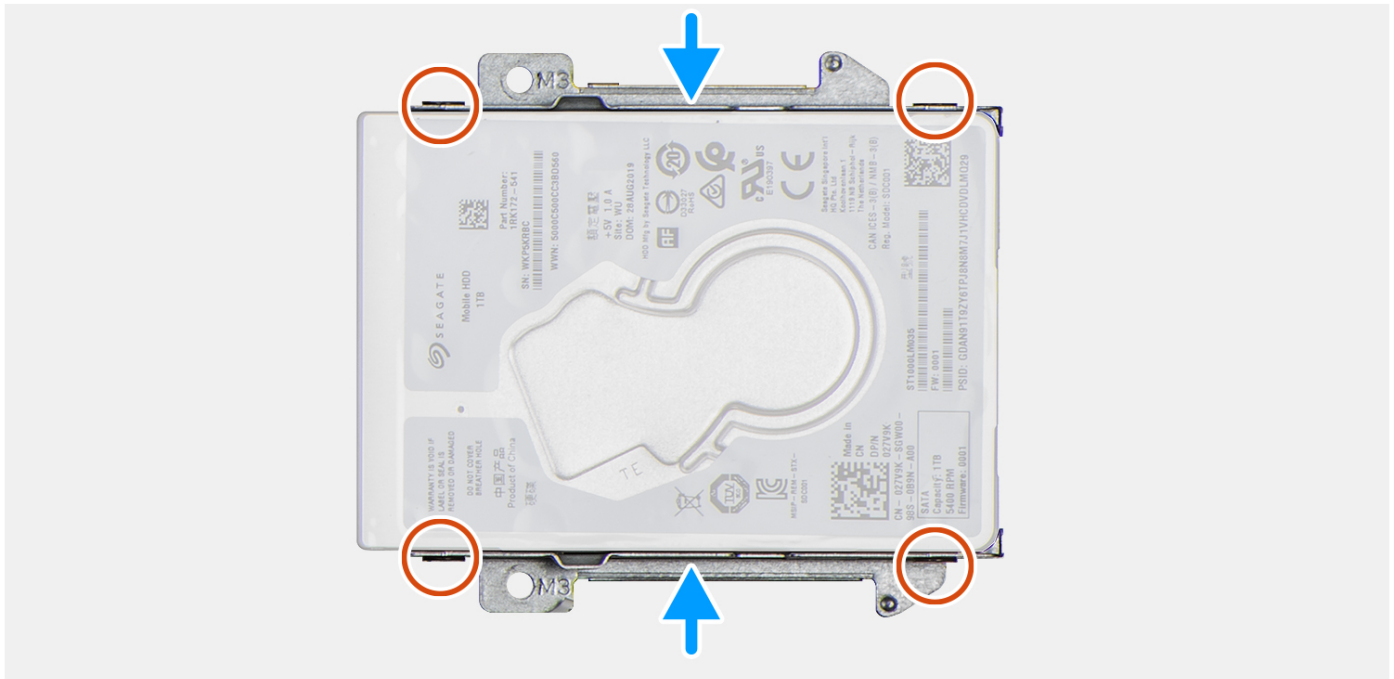
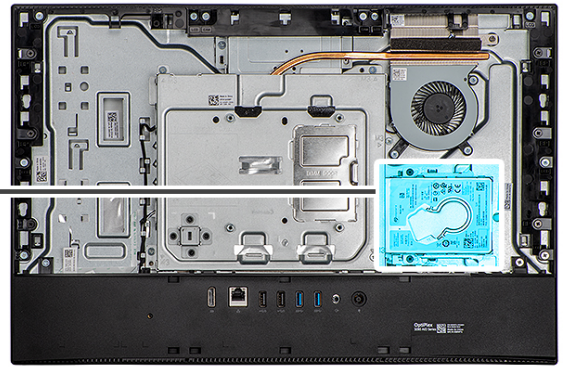
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

## Om denne opgave

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



4x  
M3x3.5



### Trin

1. Juster og placer de to harddiskbeslag på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3,5), der fastgør beslagene til harddisken.

### Næste trin

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

## Hukommelsesmodul

### Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

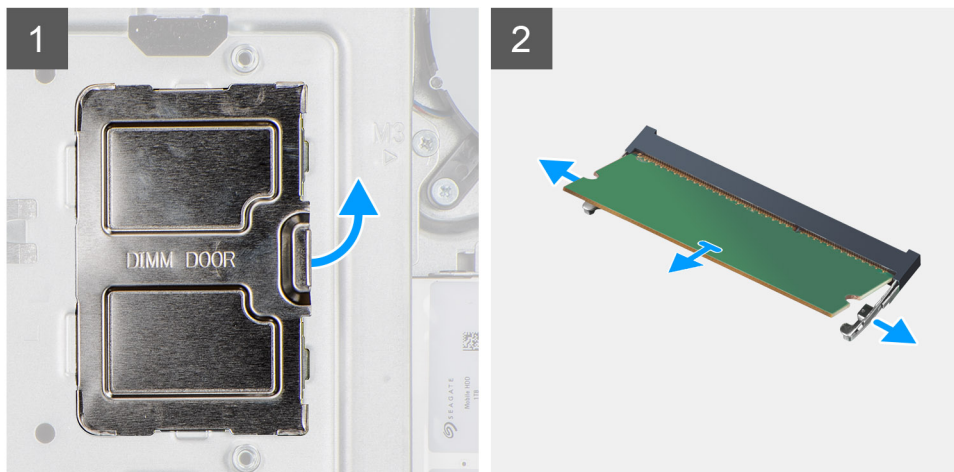
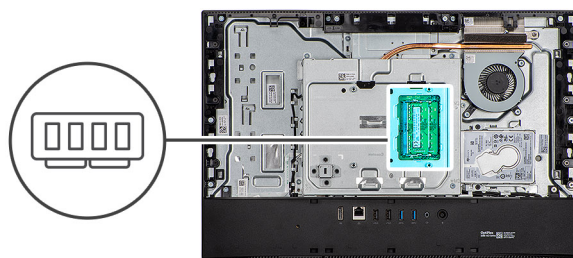
#### Forudsætninger

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

4. Fjern [bagdækslet](#).


### Om denne opgave

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



### Trin

1. Lirk og fjern DIMM-dækslet fra systemkortets afskærmning.
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.

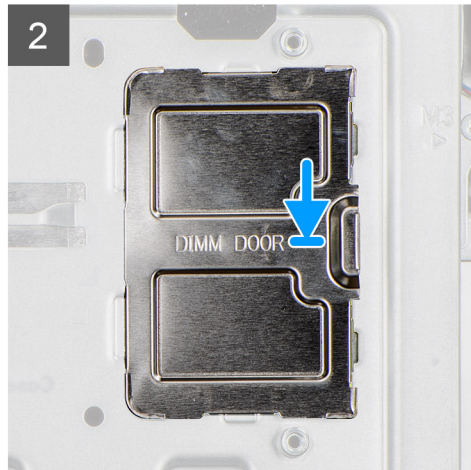
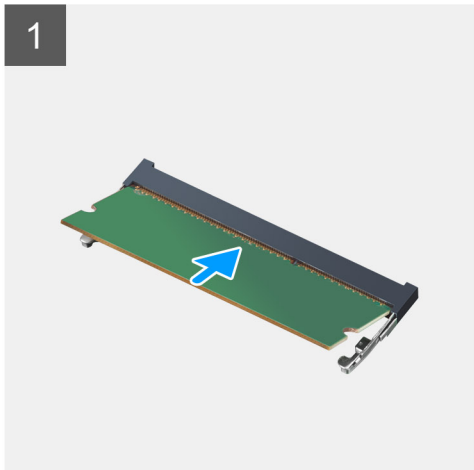
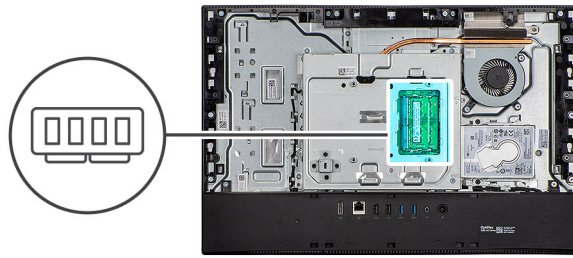
## Sådan monteres hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### 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 slottene i systemkortets afskærmning, og klik det på plads.  
**BEMÆRK:** Gentag trin 1 og 2, hvis der er to hukommelsesmoduler.

#### Næste trin

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

## Systemkortafskærmning

### Sådan fjernes systemkortets skærm

#### Forudsætninger

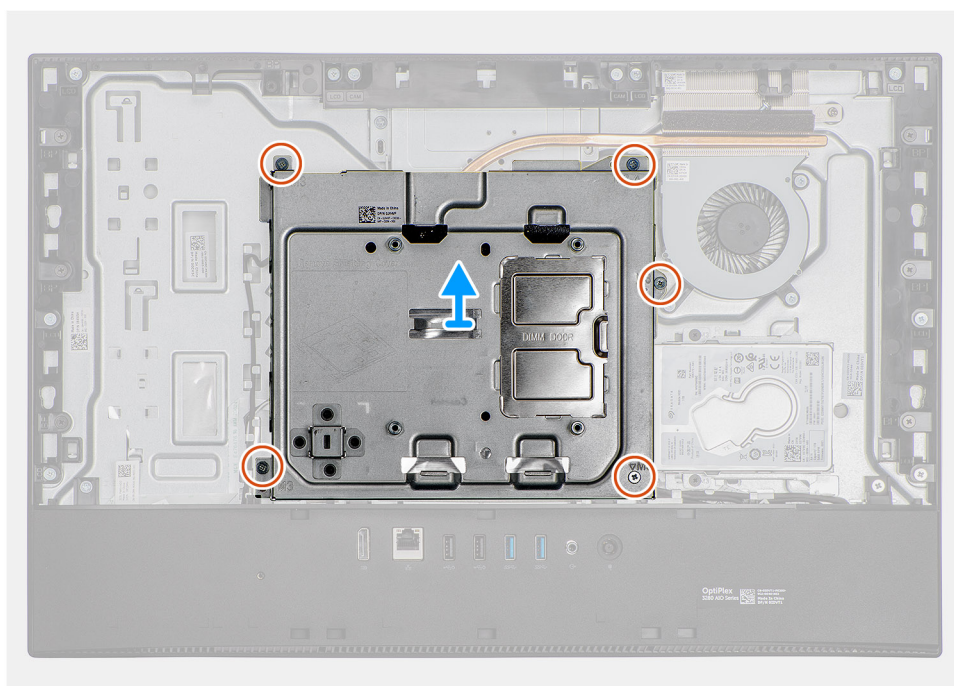
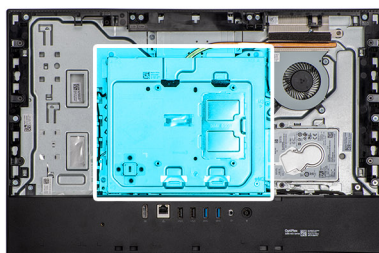
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).

### 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

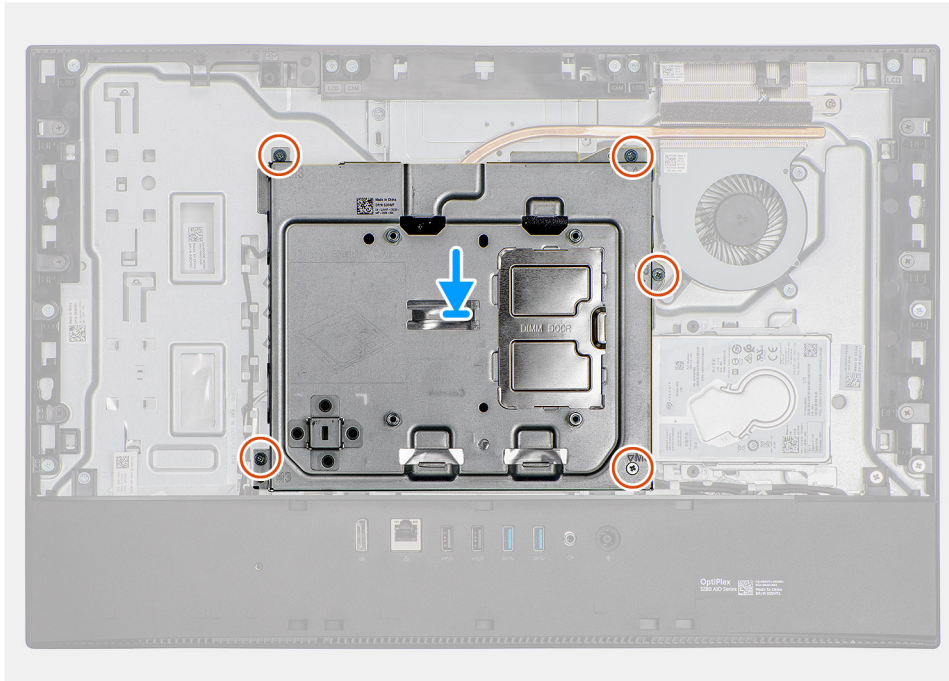
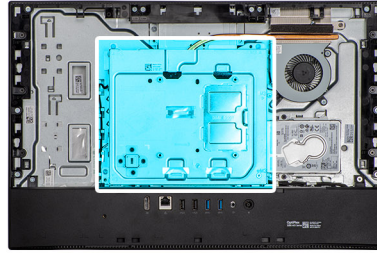
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



**5x**  
M3x5



#### Trin

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

#### Næste trin

1. Monter [bagdækslet](#)
2. Monter [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

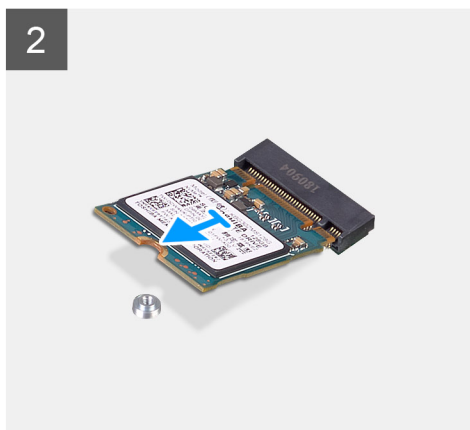
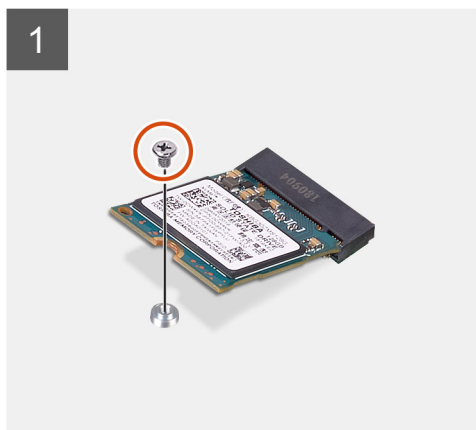
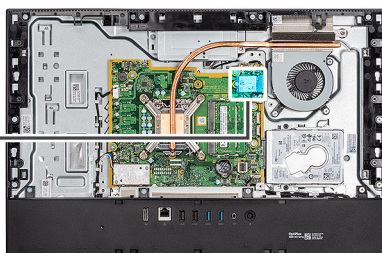
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x2.5



### Trin

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

## Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

### Forudsætninger

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

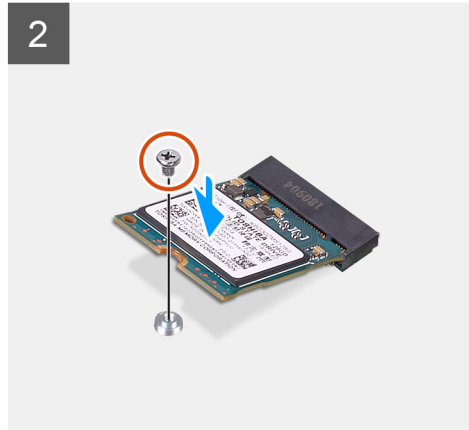
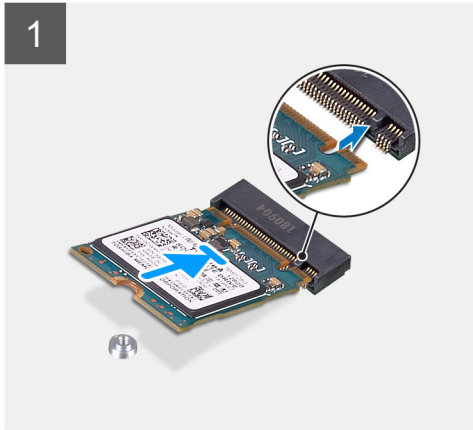
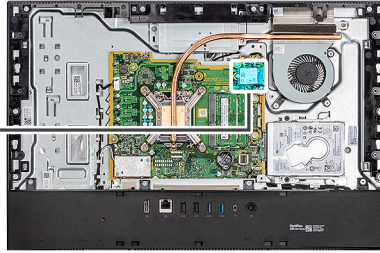
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



1x  
M2x2.5



### Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappet 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. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

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

### Forudsætninger

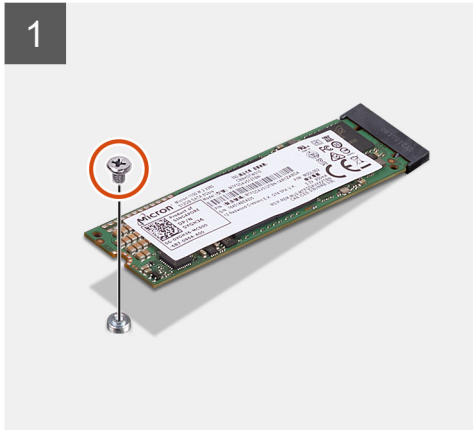
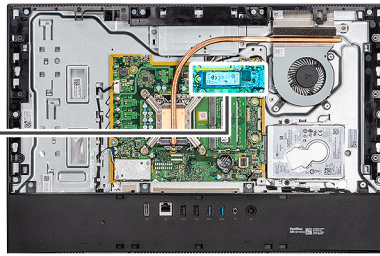
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



**1x**  
M2x2,5



#### Trin

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

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

#### Forudsætninger

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

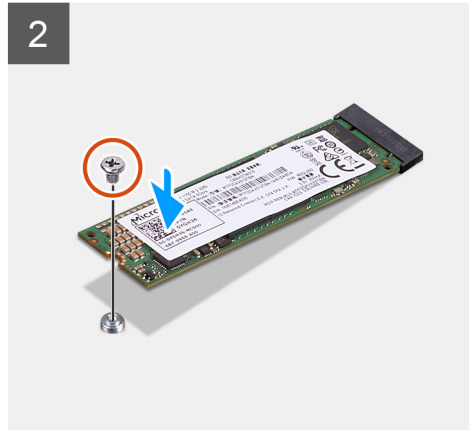
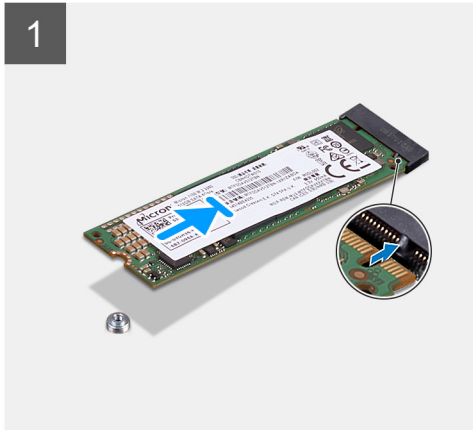
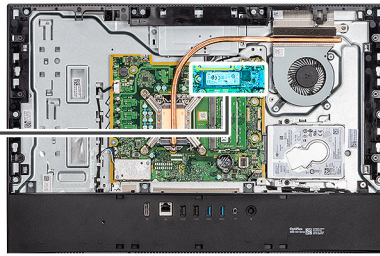
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

#### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af 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. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Systemblæser

### Sådan fjernes blæseren

#### Forudsætninger

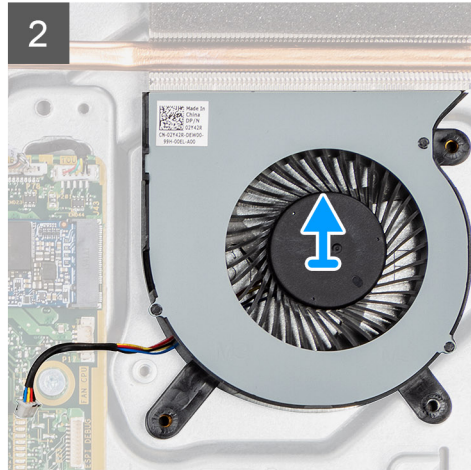
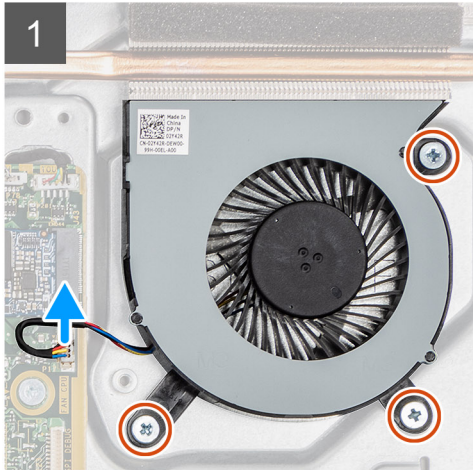
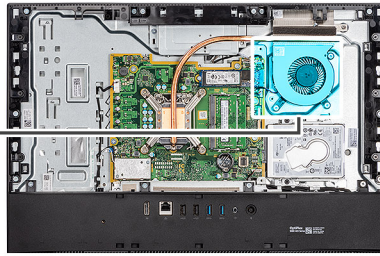
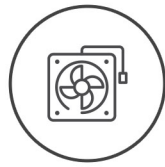
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

#### Om denne opgave

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



**3x**  
M3x5



### Trin

1. Kobl kablet til systemblæseren fra systemkortet.
2. Fjern de tre skruer (M3x5), der fastgør systemblæseren til skærmmodulets bund.
3. Løft systemblæseren og dens kabel væk fra skærmmodulets bund.

## Sådan monteres blæseren

### Forudsætninger

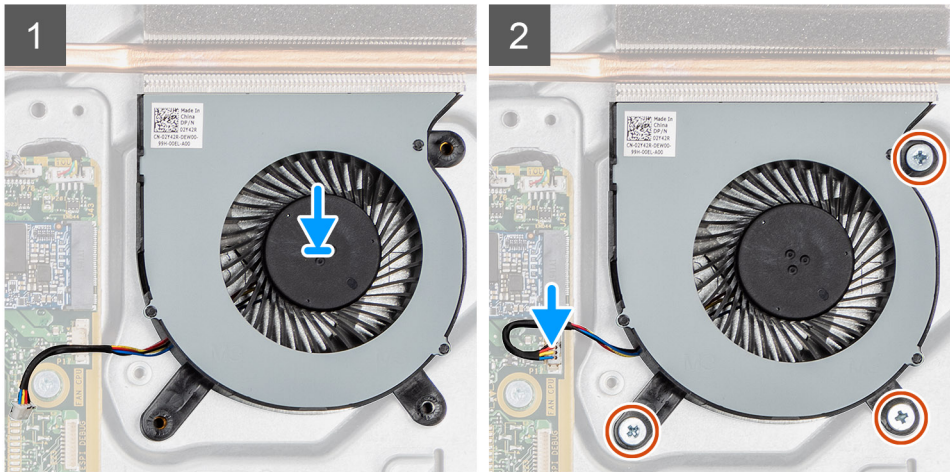
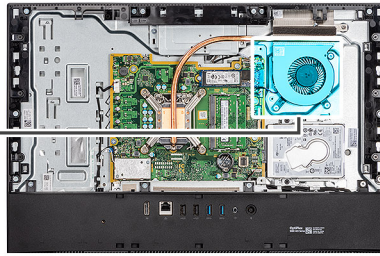
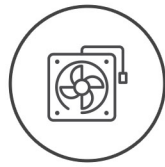
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



3x  
M3x5



#### Trin

1. Ret skruenhullerne i systemblæseren ind med skruenhullerne på skærmmodulets bund.
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. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

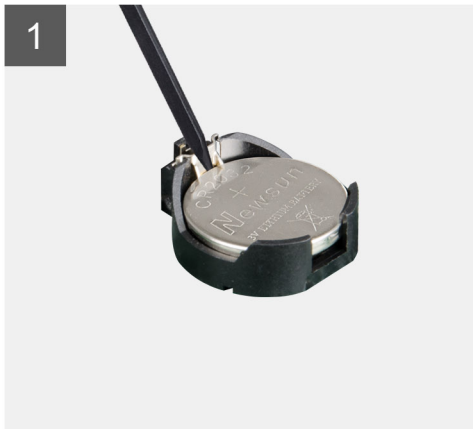
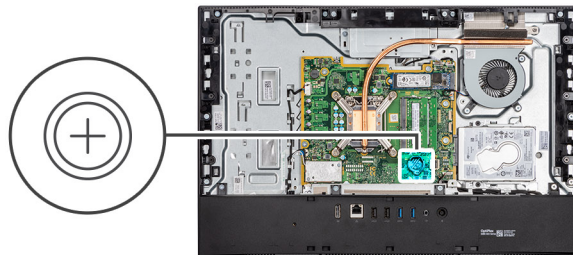
#### Forudsætninger

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

**BEMÆRK:** Hvis 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 din fingerspids eller en plastikpen til at trykke ned på metalklemmen for at frigøre møntcellebatteriet fra møntcellebatteriets holder.
2. Løft møntcellebatteriet væk fra møntcellebatteriets holder.

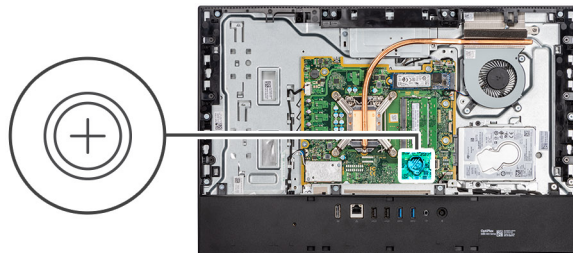
## Sådan monteres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### 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. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Monter [foden](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Trådløst kort

### Sådan fjernes det trådløse kort

#### Forudsætninger

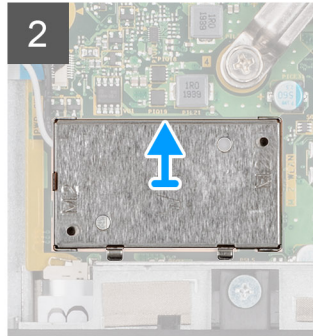
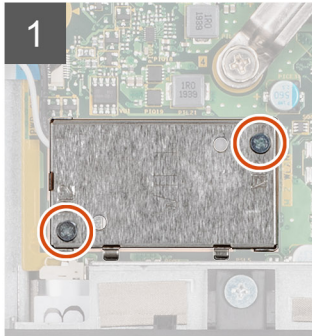
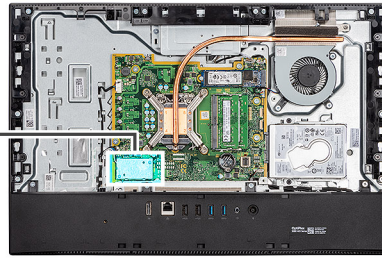
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

#### Om denne opgave

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



3x  
M2x2.5



### Trin

1. Fjern de to skruer (M2X4), der fastgør det trådløse korts skærm til systemkortet.
2. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
3. Løft det trådløse netværkskorts skærm ud af systemet.
4. Fjern skruen (M2x4), der fastgør det trådløse korts beslaget 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 monteringsproceduren foretages.

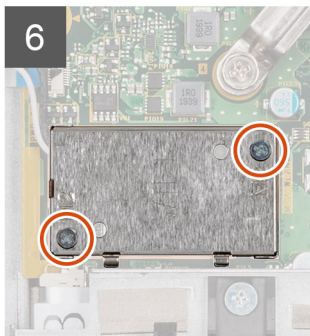
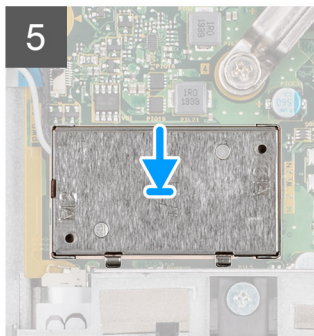
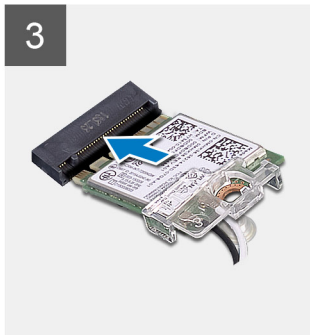
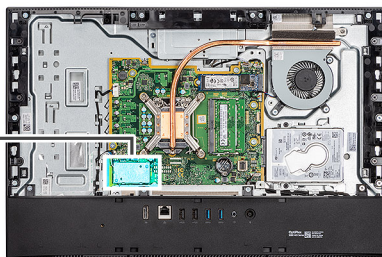
**BEMÆRK:** Vær opmærksom på nøjagtig føring af antennekablerne for at undgå beskadigelse af det trådløse netværkskort.

### 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
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

2. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Flugt det trådløse korts indhak med tappen på det trådløse korts slot.
4. Skub det trådløse kort i en vinkel ind i dets slot.
5. Genmonter skruen (M2x4) for at fastgøre det trådløse korts bøjle til det trådløse kort.
6. Juster og placer det trådløse korts skærm på systemkortet og det trådløse kort.
7. Før antennekablerne igennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
8. Genmonter de to skruer (M2x4) for at fastgøre det trådløse netværkskorts skærm til systemkortet.

## Næste trin

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

# Kameraenhed

## Sådan fjernes kameramodulet

### Forudsætninger

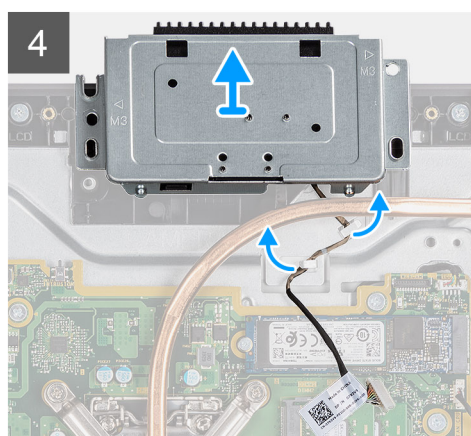
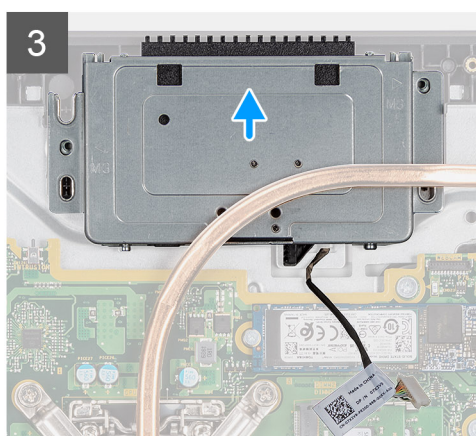
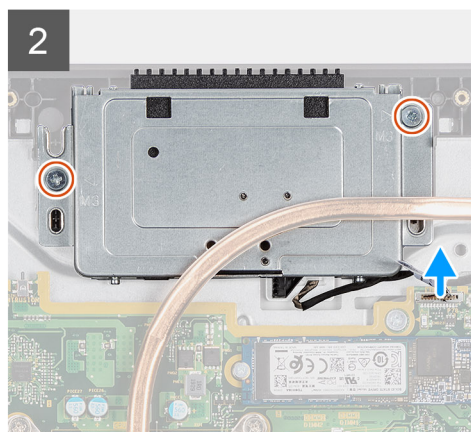
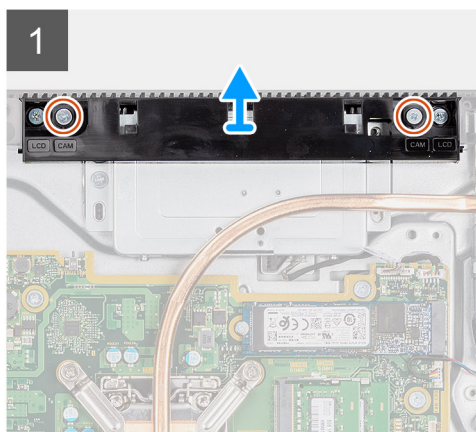
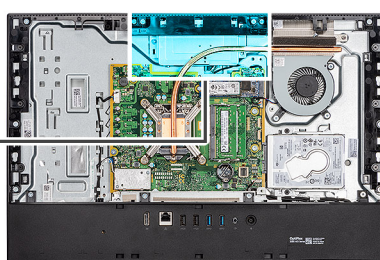
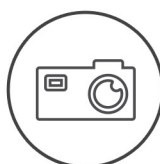
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).

### Om denne opgave

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



4x  
M3x5



### Trin

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

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

## Sådan monteres kameramodulet

### Forudsætninger

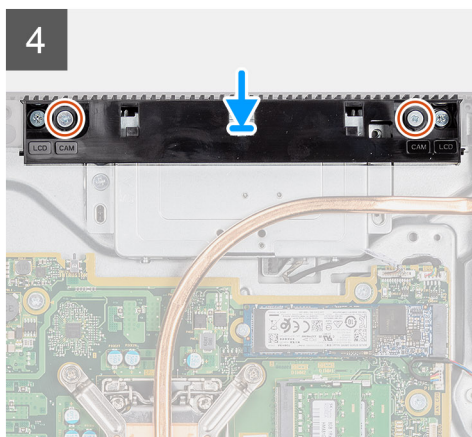
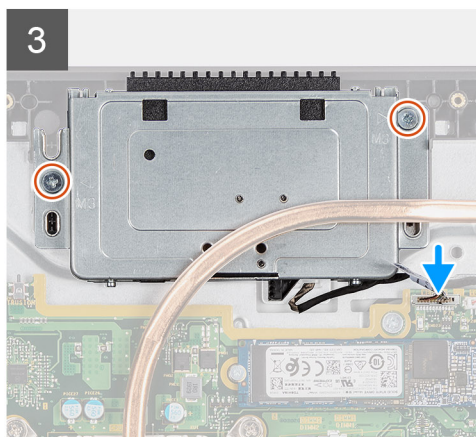
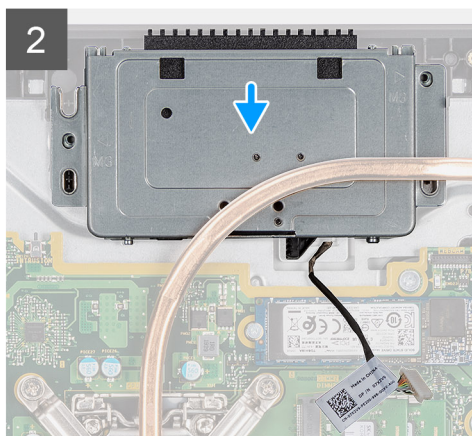
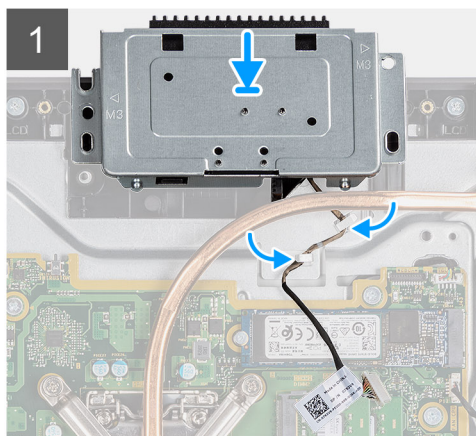
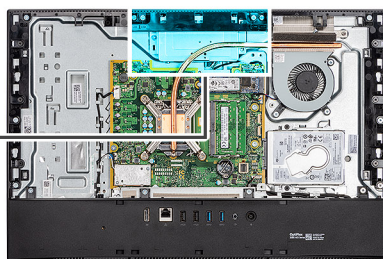
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



4x  
M3x5



### Trin

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

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

#### Næste trin

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

## Bunddæksel

### Sådan fjernes bunddækslet

#### Forudsætninger

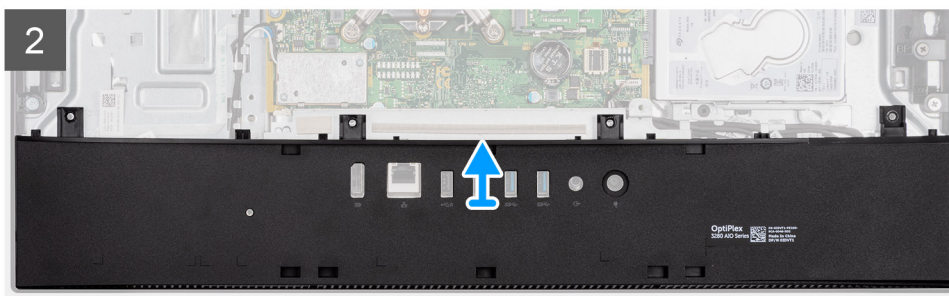
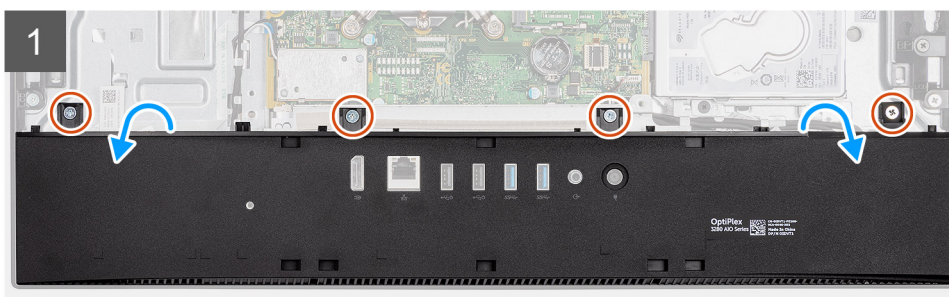
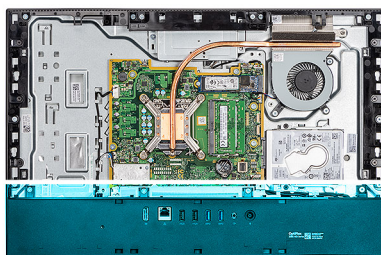
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#)

#### Om denne opgave

Følgende billede 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. Løft bunddækslet væk fra skærmmodulets bund.

## Sådan monteres bunddækslet

### Forudsætninger

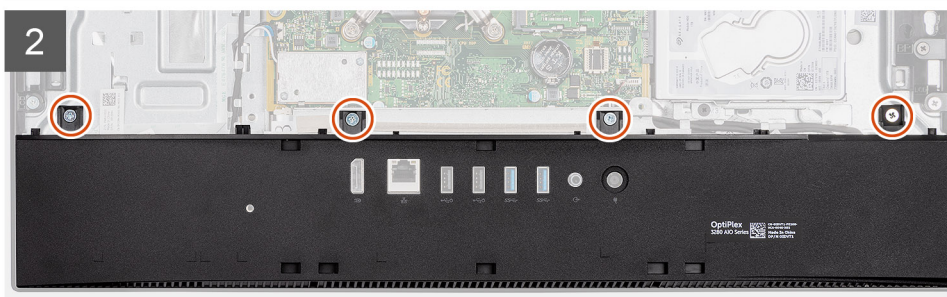
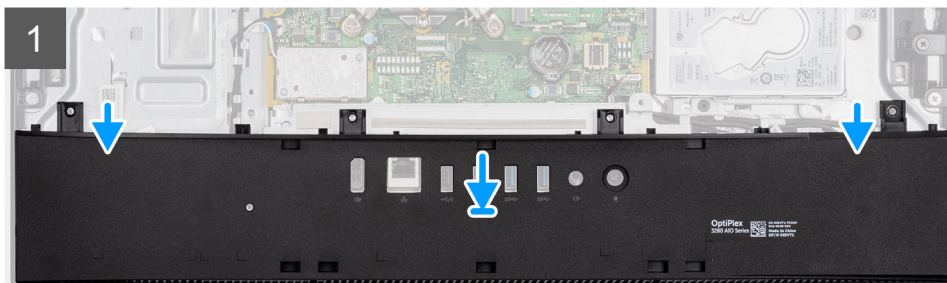
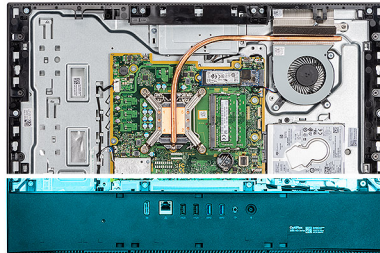
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### 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 skærmmoduletbunden.

### Næste trin

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

# Kølelegeme

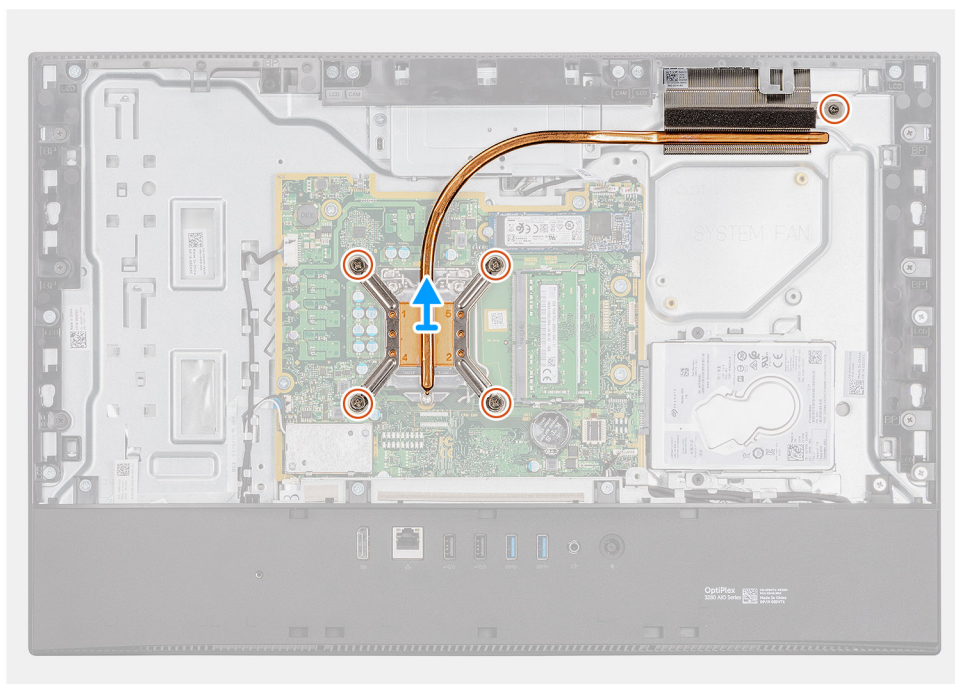
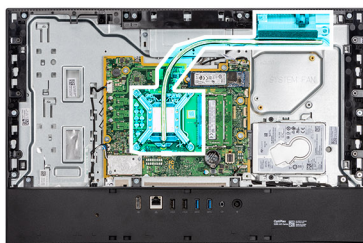
## Sådan fjernes kølelegemet

### 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.



### Trin

1. Løn de fem fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet og skærmmodulets bund, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
2. Skub kølelegemet, og løft det af systemkortet og skærmmodulets bund.

## Sådan monteres kølelegemet

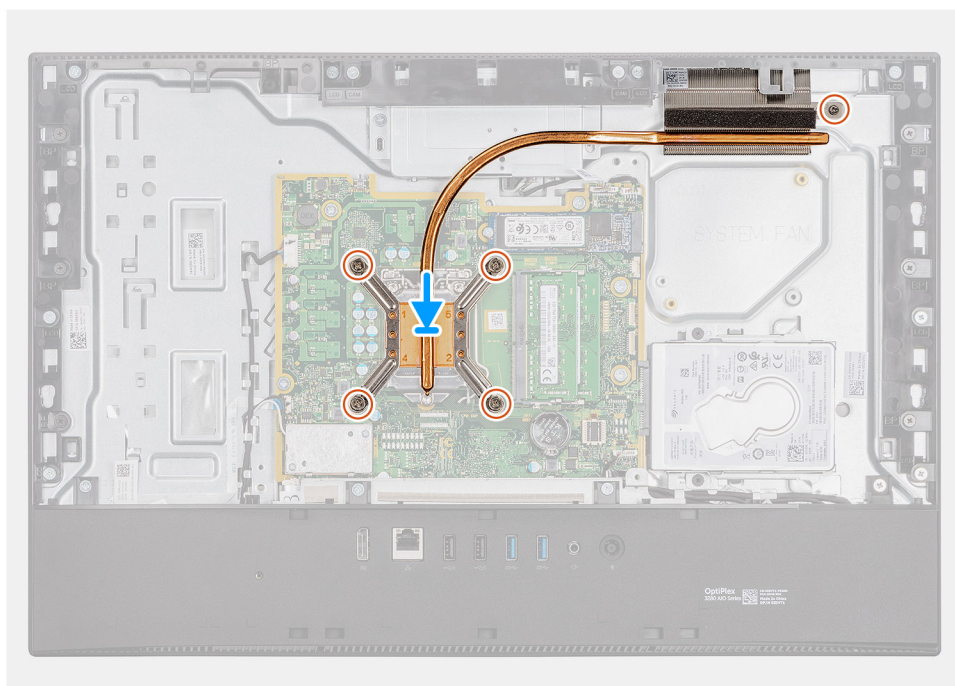
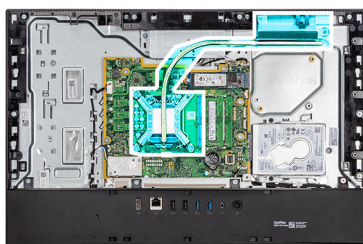
### Forudsætninger

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

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Ret kølelegemets skruehuller ind efter skruehullerne på systemkortet og skærmmodulets bund.
2. Spænd de fem fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet og skærmmodulets bund, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

### Næste trin

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

# Processor

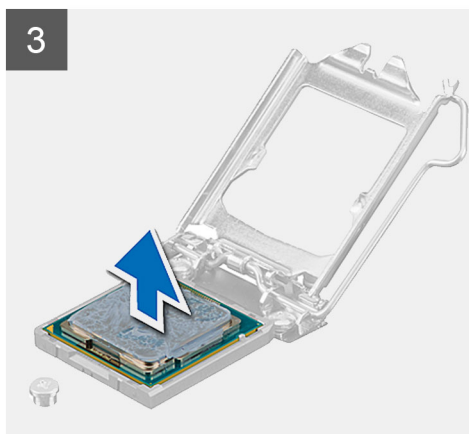
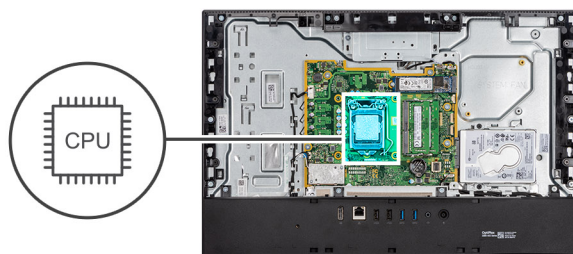
## Sådan fjernes processoren

### 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 [systemblæseren](#).
7. Fjern [kølelegemet](#).

### Om denne opgave

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



### Trin

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

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

3. Løft forsigtigt processoren fra soklen.

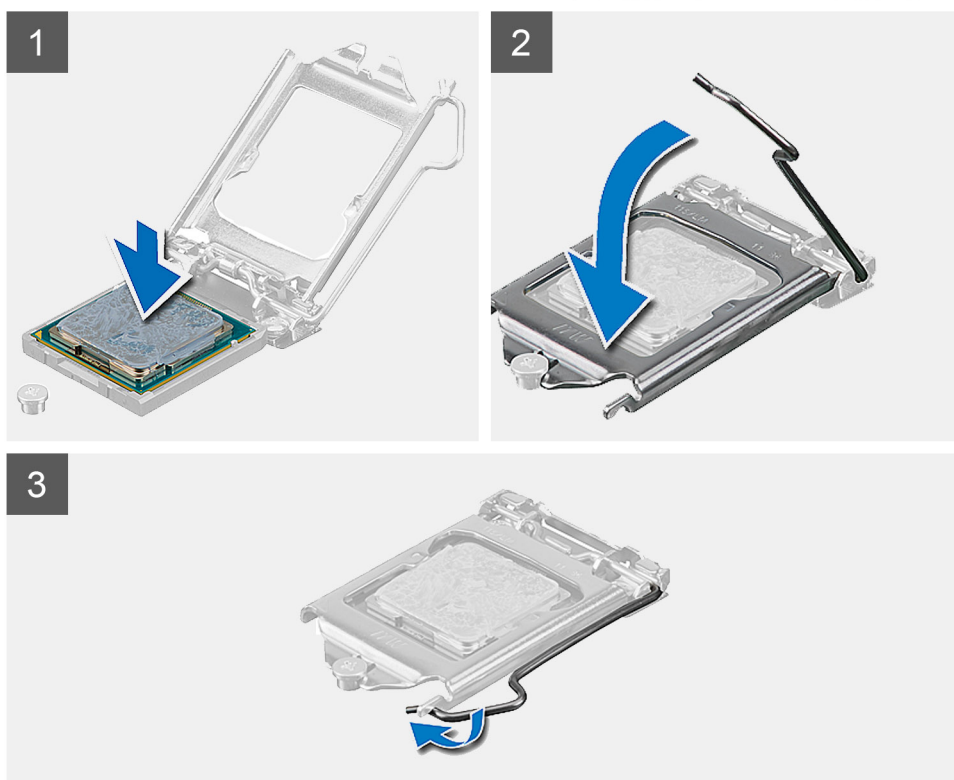
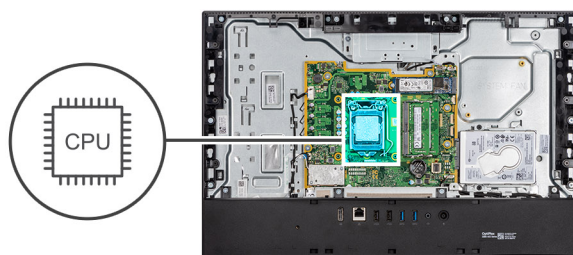
## Sådan monteres processoren

### Forudsætninger

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

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

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

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

#### Næste trin

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

## Bagerste I/O-beslag

### Sådan fjernes det bagerste I/O-beslag

#### Forudsætninger

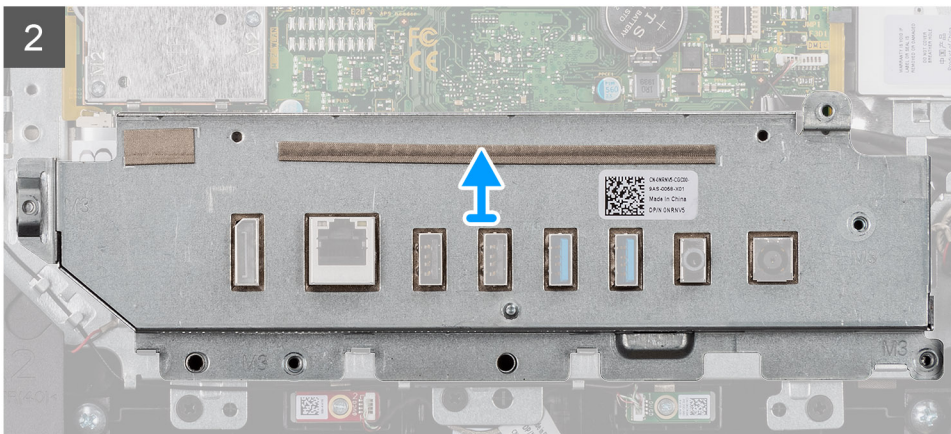
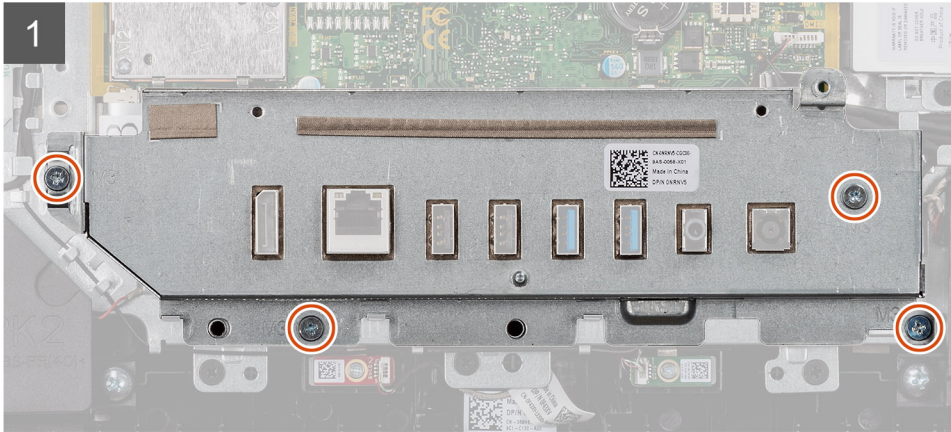
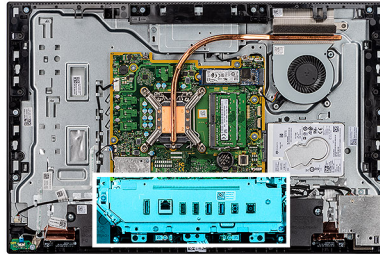
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).

#### 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 de fire skruer (M3x5), der fastgør det bagerste I/O-beslag til skærmmodulets bund.
2. Løft det bagerste I/O-beslag af skærmmodulets bund.

## Sådan monteres det bagerste I/O-beslag

### Forudsætninger

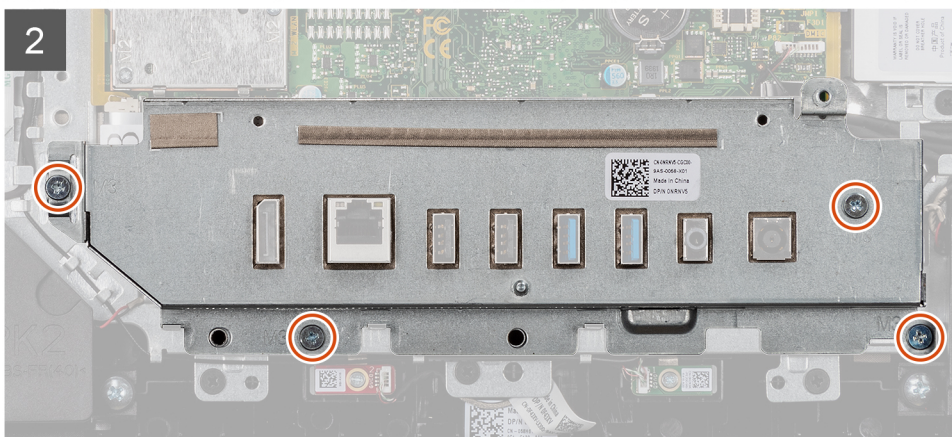
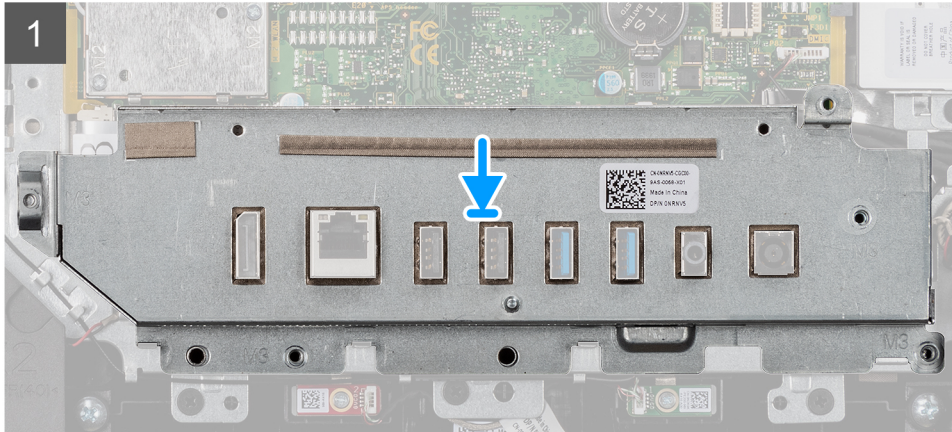
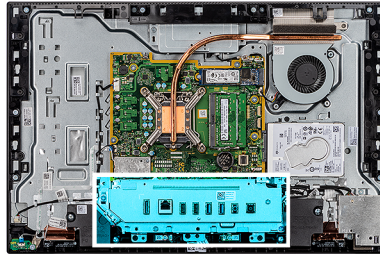
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### 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 fire skruer (M3x5), der fastgør det bagerste I/O-beslag til skærmmodulets bund.

### Næste trin

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

# Bundkort

## Sådan fjernes systemkortet

### Forudsætninger

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

**BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, når du monterer bundkortet igen.

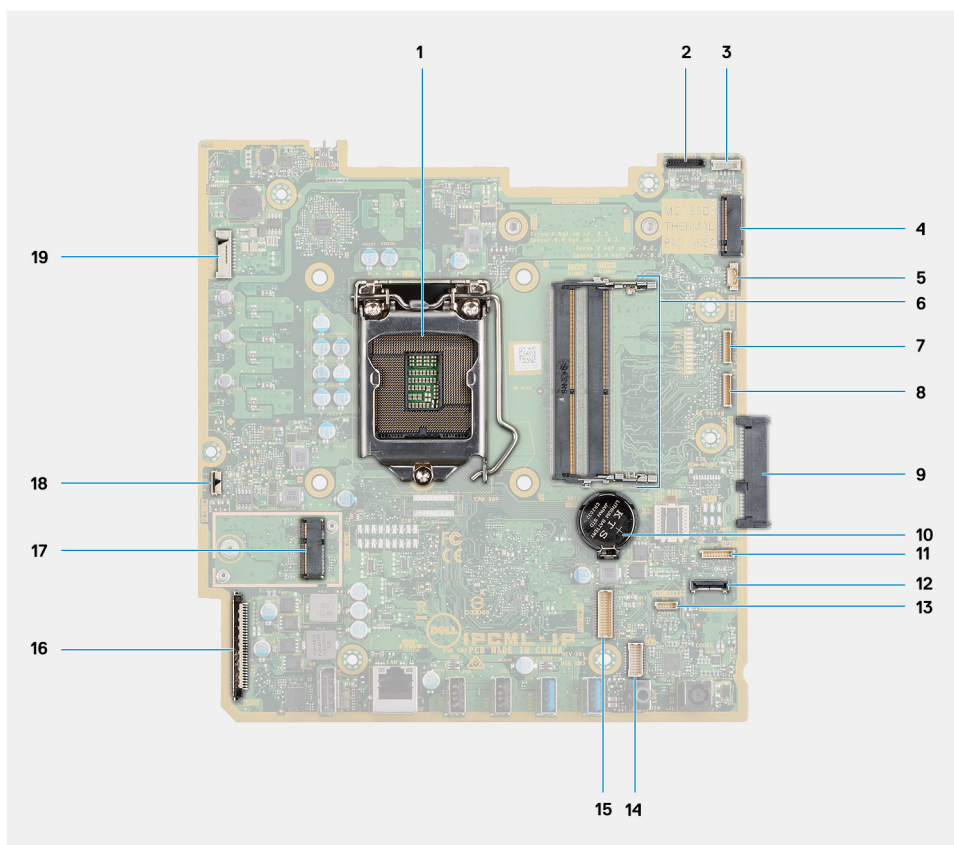
**BEMÆRK:** Udskiftes bundkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet bundkortet.

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

2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [harddisken](#).
9. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#).
10. Fjern [M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane](#).
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.

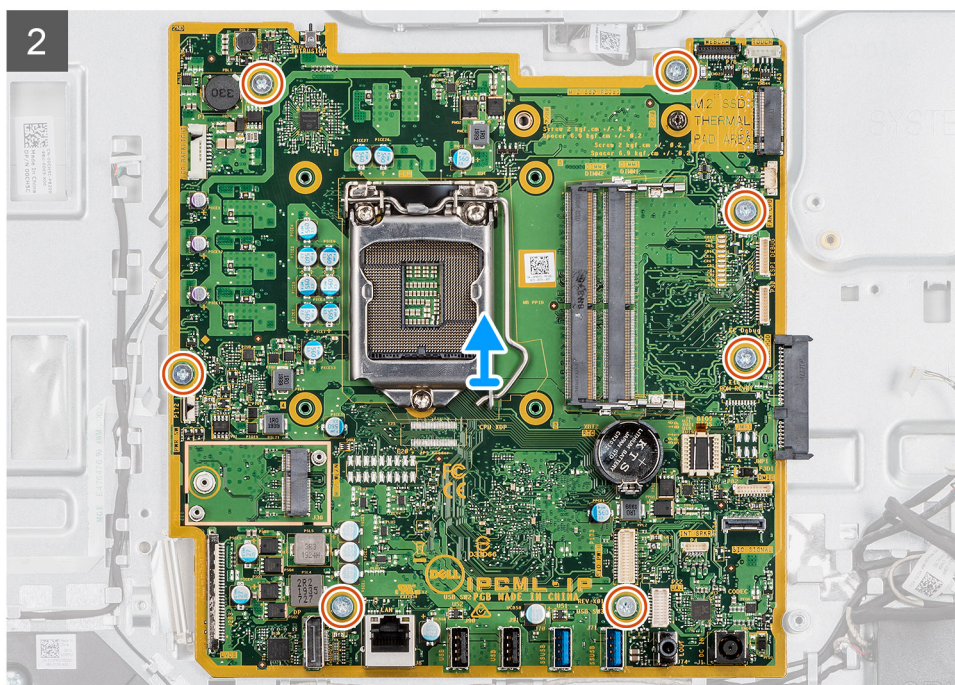
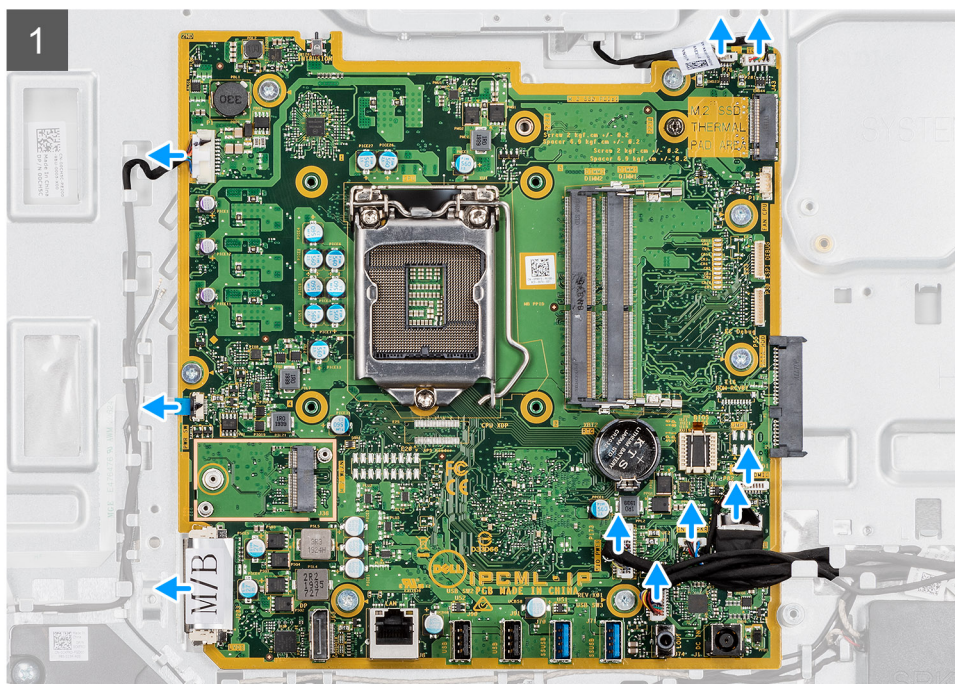
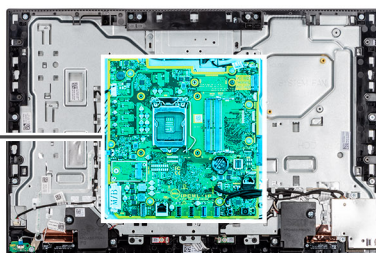


- |  |  |
|--|--|
| 1. Processor                           | 2. Stik til kamerakabel                                      |
| 3. Kabelstik til touchskærm            | 4. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/Intel Optane PCIe |
| 5. Stik til systemblæserkabel          | 6. Hukommelsesmodul  |
| 7. Stik til eSPI-fejlfindingskortkabel | 8. EC debug-stik   |
| 9. Harddiskstik                        | 10. Møntcellebatteri   |
| 11. Stik til mikrofonmodulkabel        | 12. Stik til SIO-signalkabel                                 |
| 13. Stik til højttalerkabel            | 14. Stik til lyd kortkabel                                   |
| 15. SIO-strømkabelstik                 | 16. Skærmkabelstik   |
| 17. M.2 WLAN-stik                      | 18. Stik til strømknappkabel                                 |
| 19. Stik til skærm baggrundslyskablet  |  |

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



7x  
M3x5



### Trin

1. Kobl kamerakablet fra stikket på systemkortet.
2. Kobl touchscreen-kablet fra stikket på systemkortet
3. Frakobl systemblæser-kablet fra stikket på systemkortet.

4. Frakobl mikrofonmodulets kabel fra stikket på systemkortet.
5. Frakobl SIO-signalkablet fra stikket på systemkortet.
6. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
7. Frakobl lyd kortkablet fra stikket på systemkortet.
8. Frakobl SIO-strømkablet fra stikket på systemkortet.
9. Frakobling af skærmkablet fra stikket på systemkortet.
10. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortet fra stikket på systemkortet.
11. Frakobl skærmbaggrundslyskablet fra stikket på systemkortet
12. Fjern de syv skruer (M3x5), der fastgør systemkortet til skærmmodulets bund.
13. Løft systemkortet op og væk fra skærmmodulets bund.

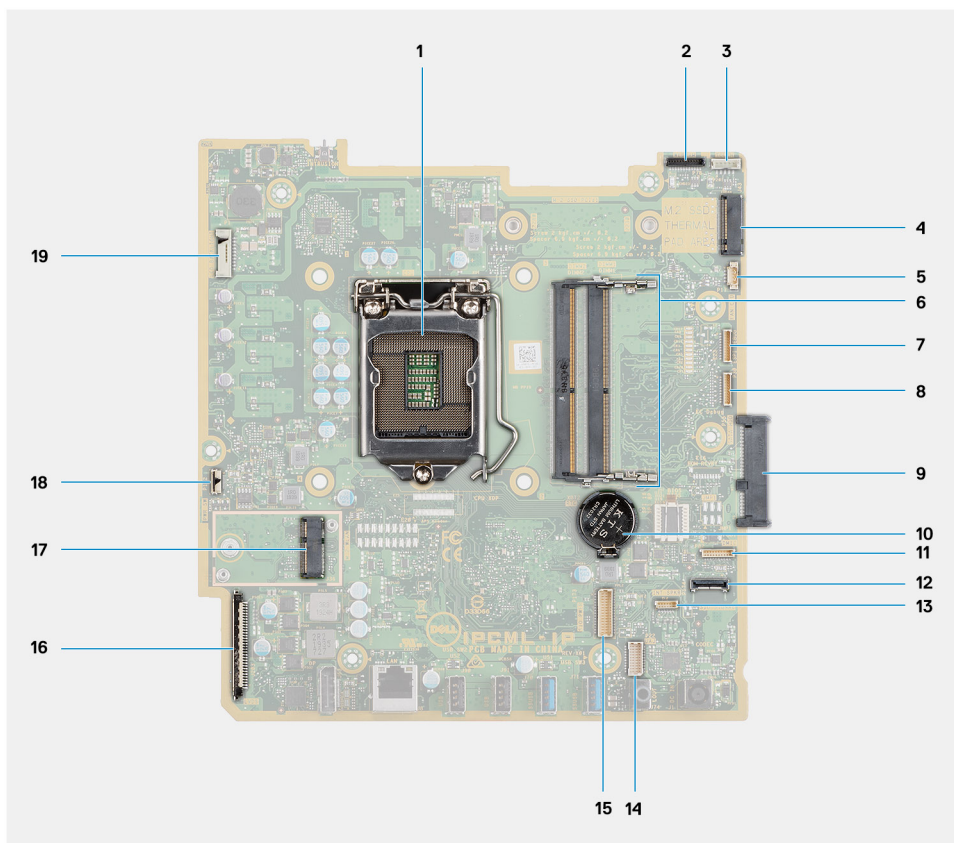
## Sådan monteres systemkortet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



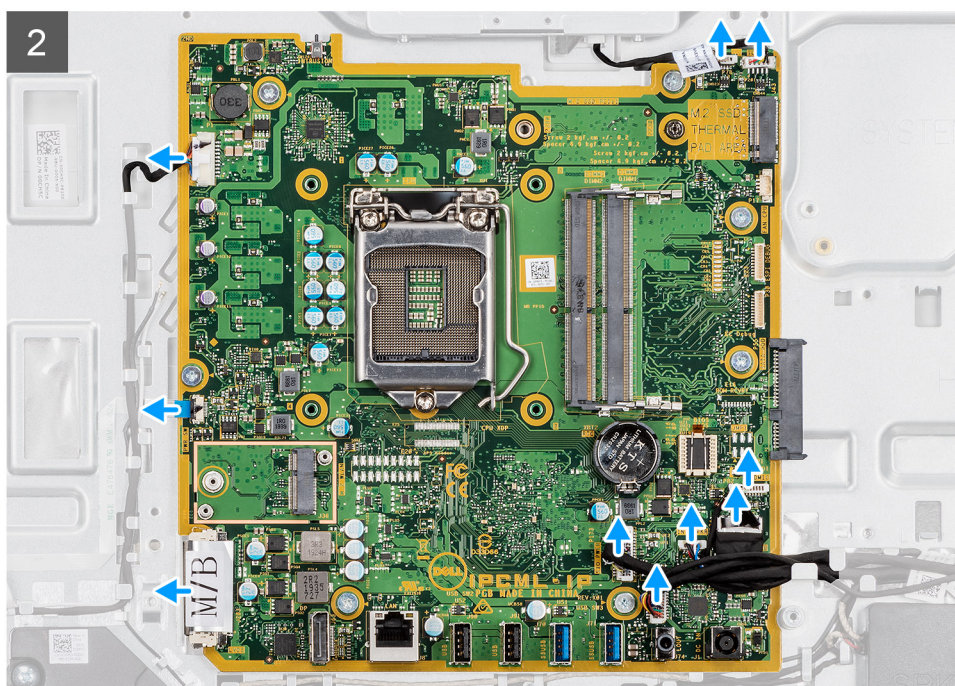
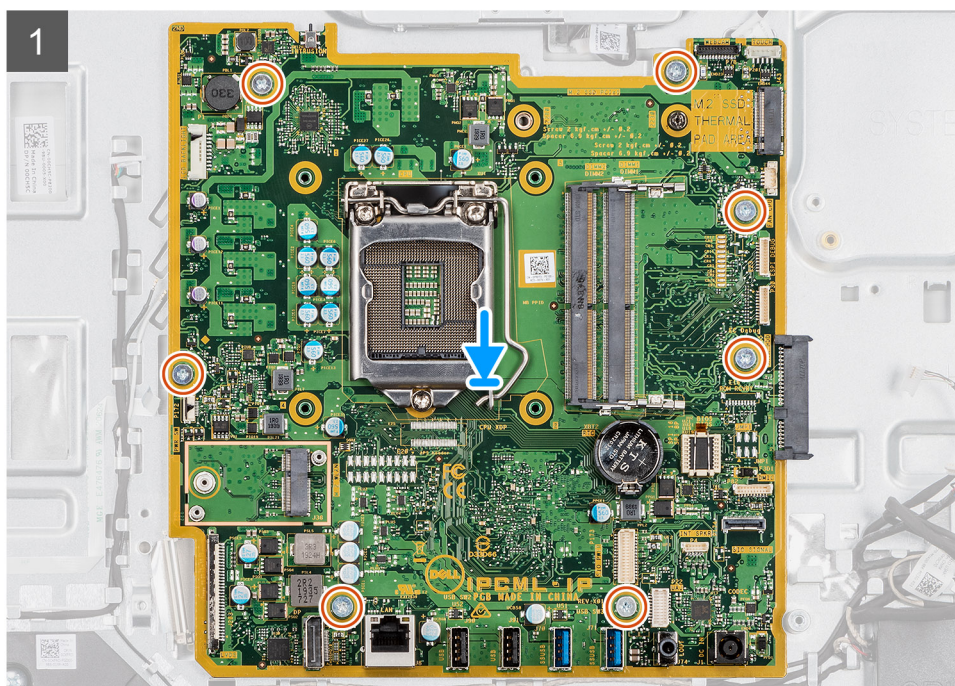
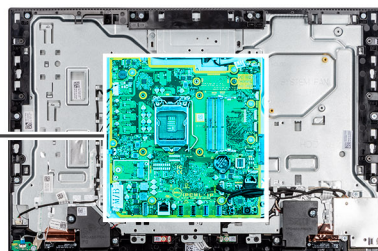
- |  |  |
|--|--|
| 1. Processor                           | 2. Stik til kamerakabel                                      |
| 3. Kabelstik til touchskærm            | 4. Stik til M.2 2230/2280-solid state-drev/Intel Optane PCIe |
| 5. Stik til systemblæserkabel          | 6. Hukommelsesmodul  |
| 7. Stik til eSPI-fejlfindingskortkabel | 8. EC debug-stik   |
| 9. Harddiskstik                        | 10. Møntcellebatteri   |
| 11. Stik til mikrofonmodulkabel        | 12. Stik til SIO-signalkabel                                 |
| 13. Stik til højttalerkabel            | 14. Stik til lyd kortkabel                                   |
| 15. SIO-strømkabelstik                 | 16. Skærmkabelstik   |
| 17. M.2 WLAN-stik                      | 18. Stik til strømknappkabel                                 |

## 19. Stik til skærmbaggrundslyskablet

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



7x  
M3x5



## Trin

1. Ret systemkortets skruehuller ind med skruehullerne i skærmmodulbunden.
2. Genmonter de syv skruer (M3x5) for at fastgøre systemkortet til skærmmodulbunden.
3. Slut kamerakablet til stikket på systemkortet
4. Forbind touchscreen-kablet til stikket på systemkortet.
5. Sæt systemblæserkablet i stikket på systemkortet.
6. Sæt mikrofonmodulkablet i stikket på systemkortet.
7. Tilslut SIO-signalkablet til stikket på systemkortet.
8. Slut højtalerkablet til stikket på systemkortet.
9. Tilslut lyd kortkablet til stikket på systemkortet.
10. Tilslut SIO-strømkablet til stikket på systemkortet.
11. Slut skærmkablet til stikket på systemkortet
12. Tilslut tænd/sluk-knappens kort-kabel til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
13. Tilslut skærm baggrundslyskablet til stikket på systemkortet

## Næste trin

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

# Højtalere

## Sådan fjernes højttalerne

### Forudsætninger

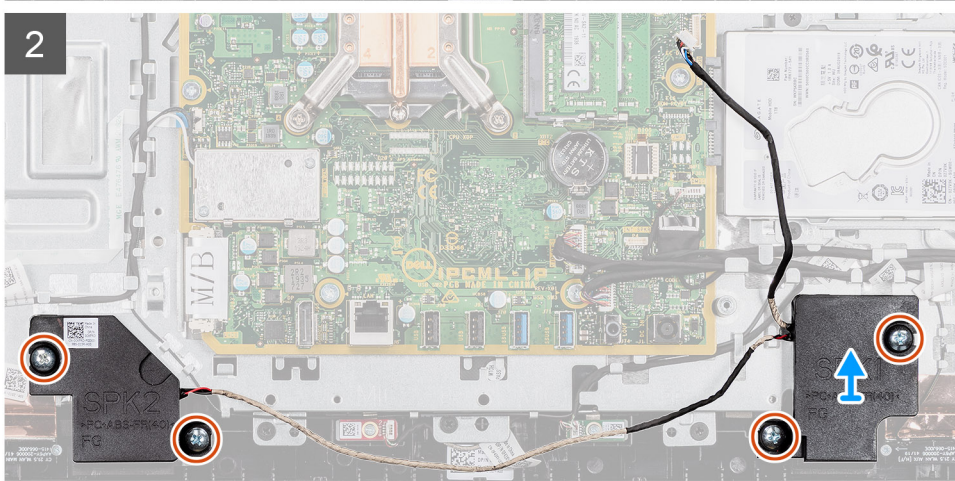
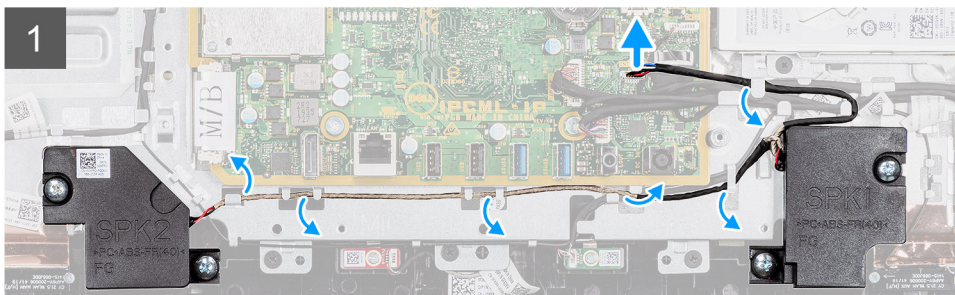
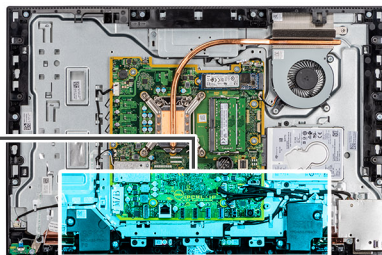
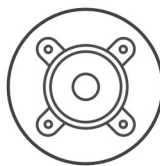
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).

### Om denne opgave

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



4x  
M3 4+7.1xZN



### Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M3 4+7,1xZN), der fastgør højttalerne til skærmmodulets bund.
3. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på skærmmodulets bund.
4. Løft højttalerne sammen med højttalerkablerne af skærmmodulets bund.

## Sådan monteres højttalerne

### Forudsætninger

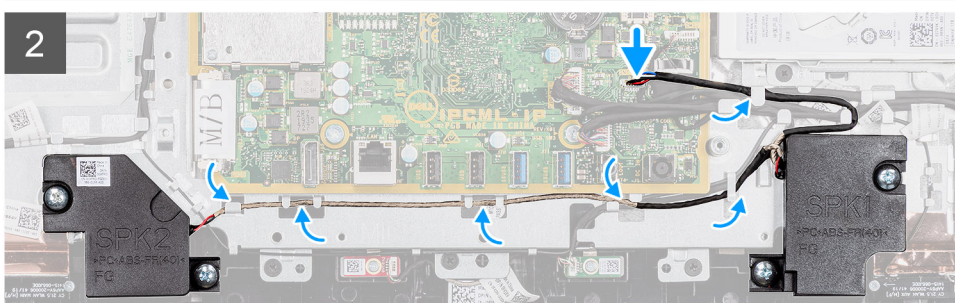
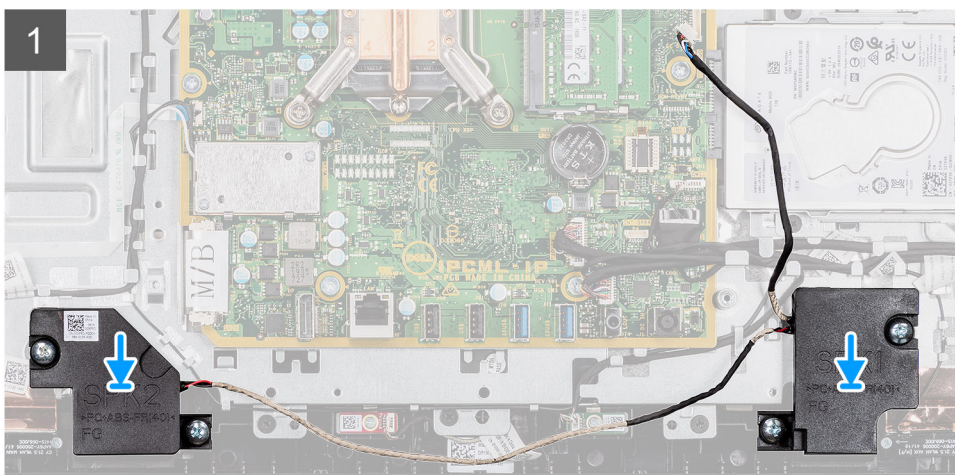
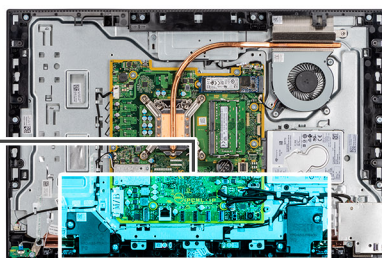
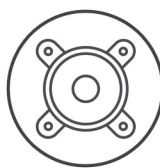
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



4x  
M3 4+7,1xZN



### Trin

1. Ret skruehullerne i højttalerne ind med skruehullerne på skærmmodulets bund.
2. Genmonter de fire skrue (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. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [systemkortets skærm](#).
4. Monter [bagdækslet](#)
5. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
6. Monter [foden](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Tænd/sluk-knappens kort

## Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen

### Forudsætninger

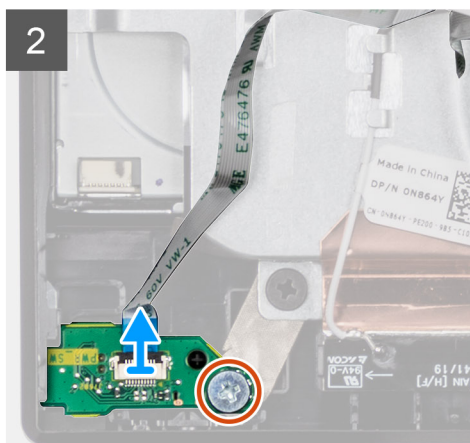
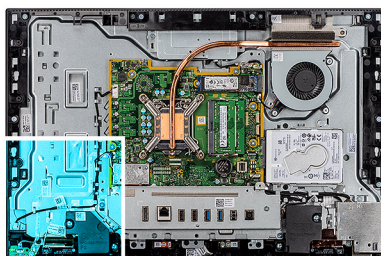
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
7. Fjern [højttalerne](#).

### Om denne opgave

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



1x  
M3x5



### Trin

1. Åbn låsen, og kobl tænd/sluk-knappens kortkabel fra systemkortet.
2. Træk strømknappkortets kabel ud af skærmmodulbunden.
3. Fjern skruen (M3x5), der fastgør tænd/sluk-knappens kort til midterrammen.
4. Løft og fjern tænd/sluk-knappens kort samt kablet fra midterrammen.

## Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

### Forudsætninger

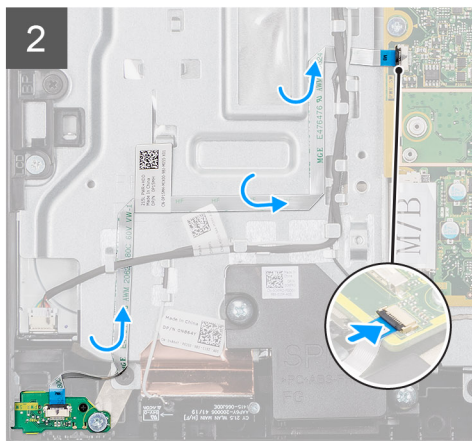
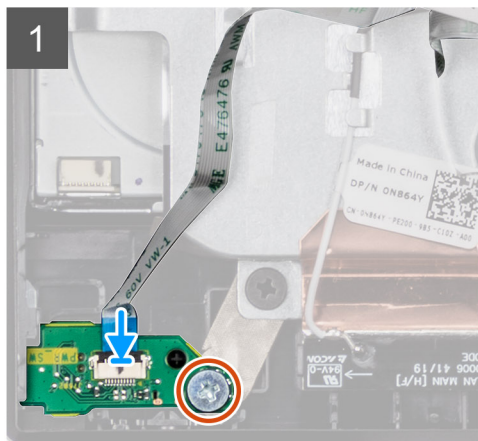
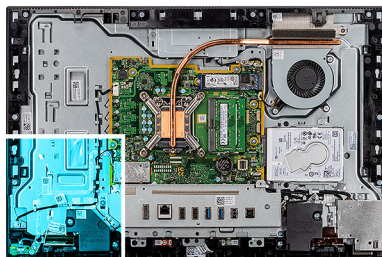
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



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. Før strømknappkortets kabel til skærmmodulbunden.
4. Slut tænd/sluk-knappens kortkabel til stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

### Næste trin

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

## Mikrofoner

### Sådan fjernes mikrofonerne

#### Forudsætninger

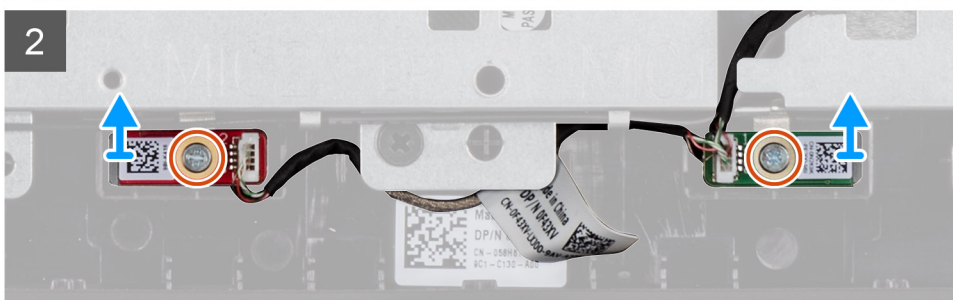
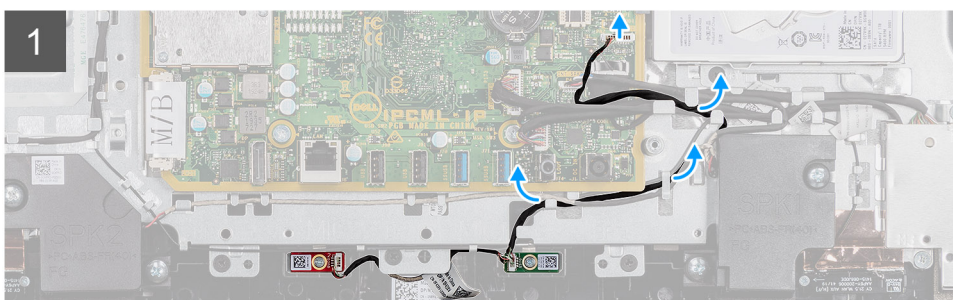
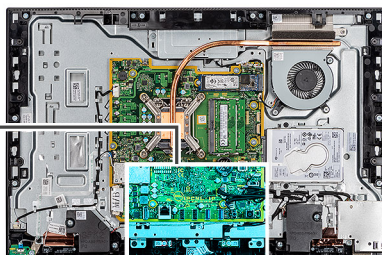
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
8. Fjern [højtaleren](#)

### Om denne opgave

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



2x  
M2x2,5



### Trin

1. Frakobl mikfonkablet fra systemkortet, og fjern det fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
2. Fjern de to skruer (M2X2,5), som fastgør mikrofonmodulet (2) til midterrammen.
3. Løft mikrofonmodulet (2) væk fra slottene på midterrammen.

## Sådan monteres mikrofonerne

### Forudsætninger

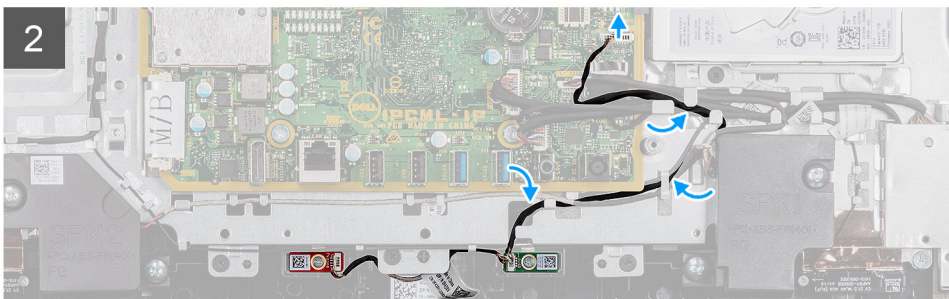
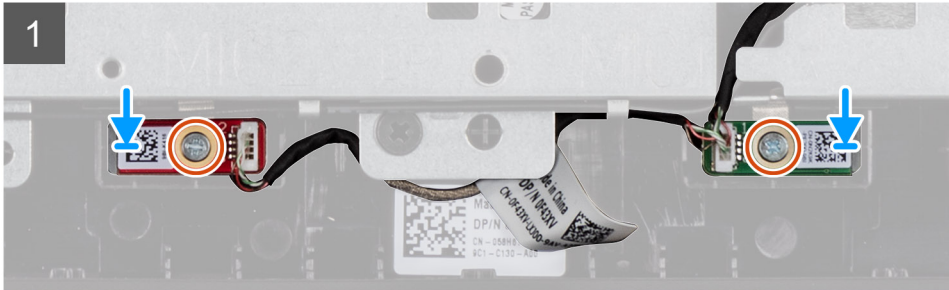
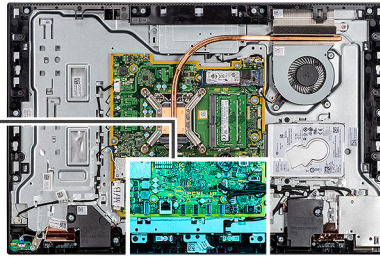
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### 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), der fastgør mikrofonmodulerne til midterrammen.
3. Før mikrofonkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund, og slut mikrofonkablet til systemkortet.

### Næste trin

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

## I/O-kort i siden

### Sådan fjernes side-I/O-kortet

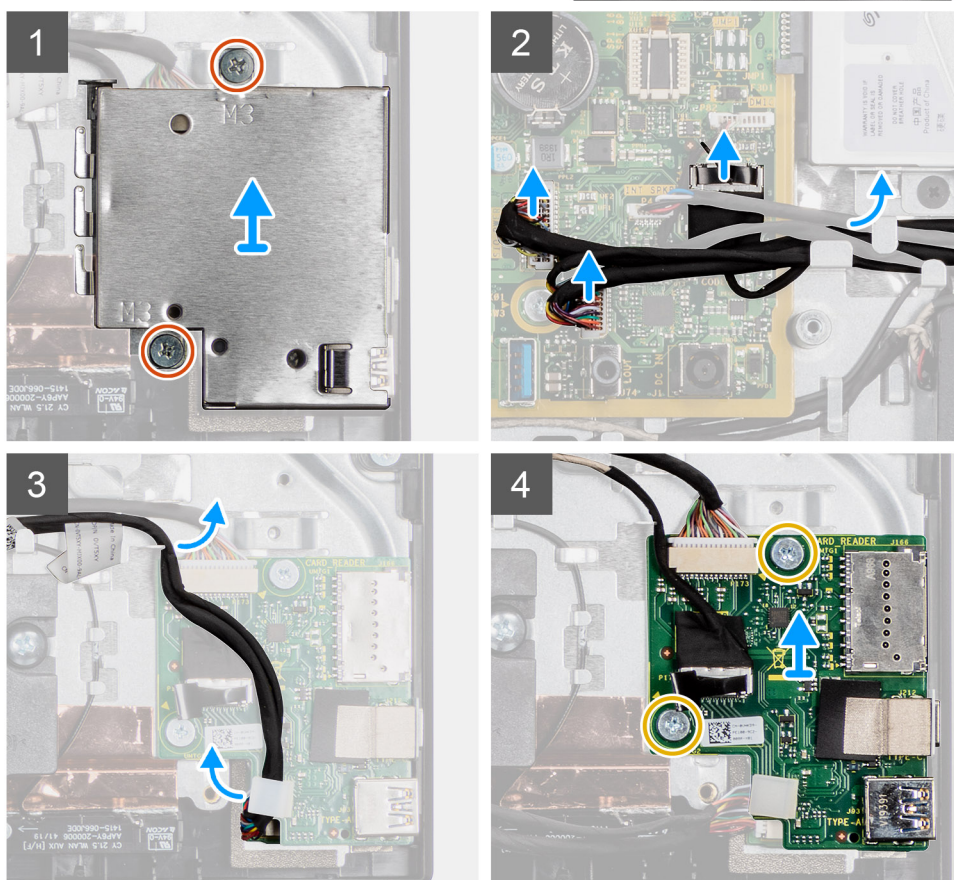
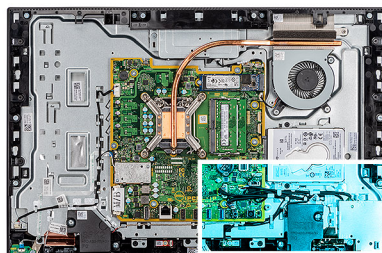
#### Forudsætninger

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 side-I/O-kortets skærm til skærmmodulets bund.
2. Løft og fjern side-I/O-kortets skærm fra side-I/O-kortet.
3. Frakobl SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet fra stikket på systemkortet.
4. Fjern SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet fra kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
5. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør side-I/O-kortet til skærmmodulets bund.
6. Løft og fjern side-I/O-kortet samt kablerne fra skærmmodulets bund.

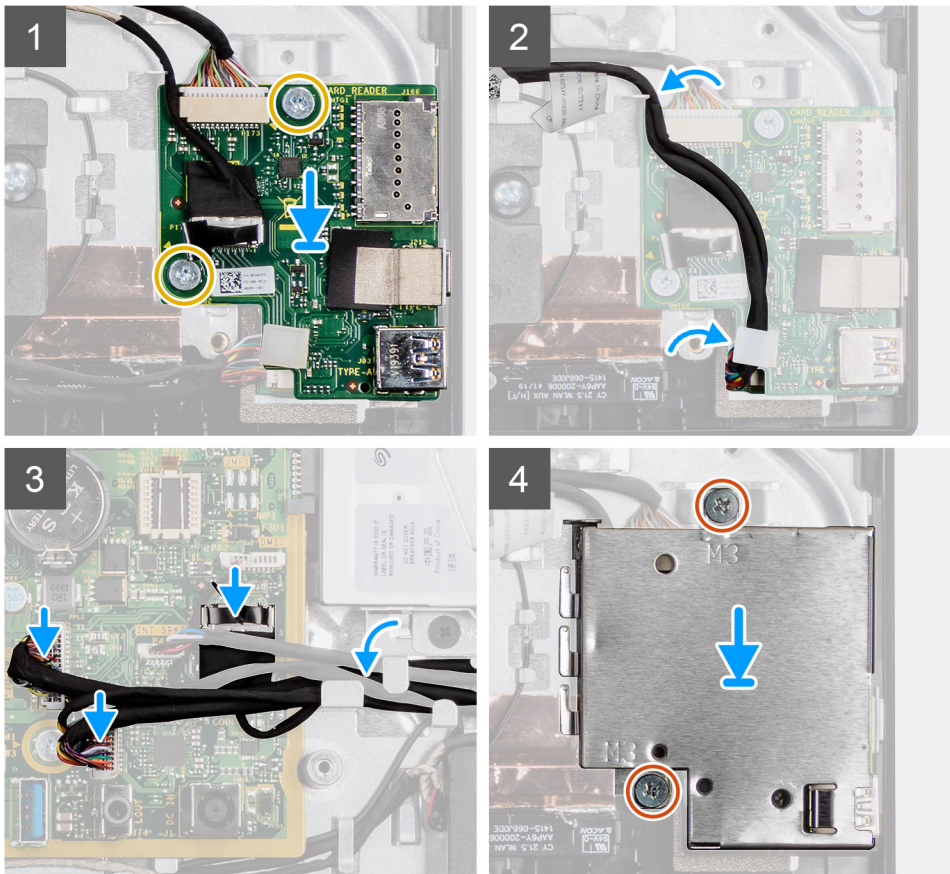
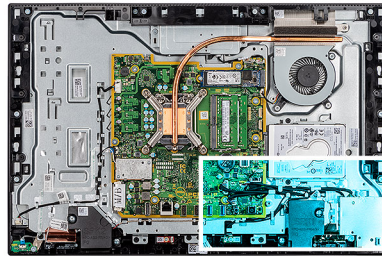
## Sådan monteres side-I/O-kortet

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren 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. Slut SIO-signalkablet, SIO-strømkablet og lydortkablet til 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 det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [systemkortets skærm](#).
4. Monter [bagdækslet](#).
5. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
6. Monter [foden](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Lydkort

## Fjernelse af lydkortet

### Forudsætninger

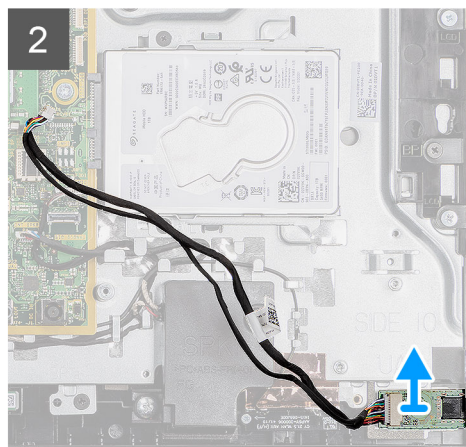
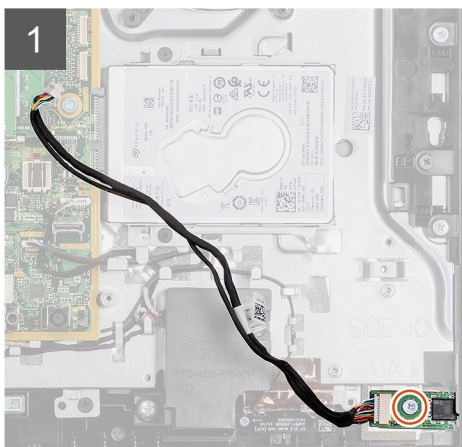
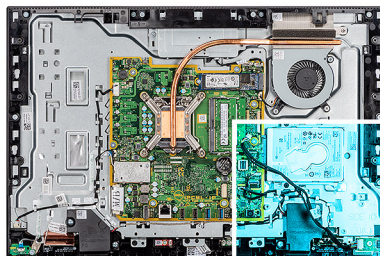
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [bunddækslet](#).
7. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
8. Fjern [I/O-beslaget i siden](#).

### Om denne opgave

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



1x  
M3x5



### Trin

1. Frakobl lydkortkablet fra stikket på systemkortet.
2. Fjern skruen (M3x5), der fastgør lydkortet til skærmmodulbunden.
3. Løft og fjern lydkortet samt kablet fra skærmmodulbunden.

## Sådan monteres lydkortet

### Forudsætninger

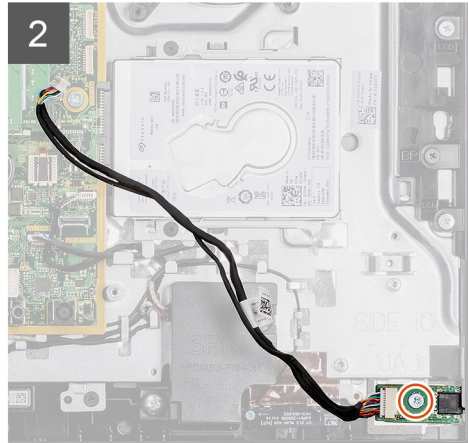
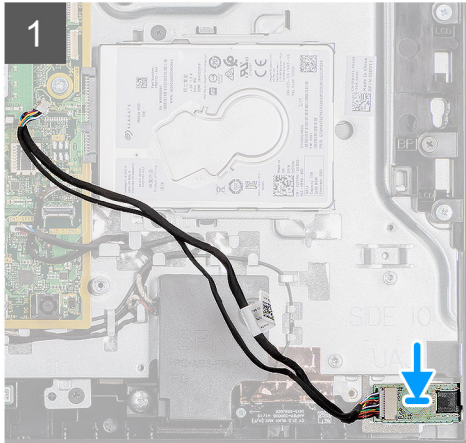
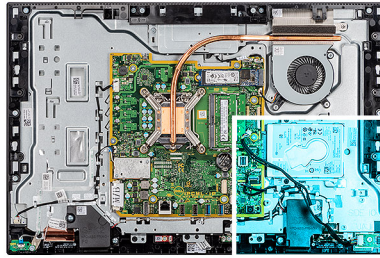
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



1x  
M3x5



### Trin

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

### Næste trin

1. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [systemkortets skærm](#).
4. Monter [bagdækslet](#).
5. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
6. Monter [foden](#).
7. 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 [harddisken](#).
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [systemkortet](#).
9. Fjern [bunddækslet](#).
10. Fjern det [bagerste I/O-beslag](#).
11. Fjern [højtalerne](#).

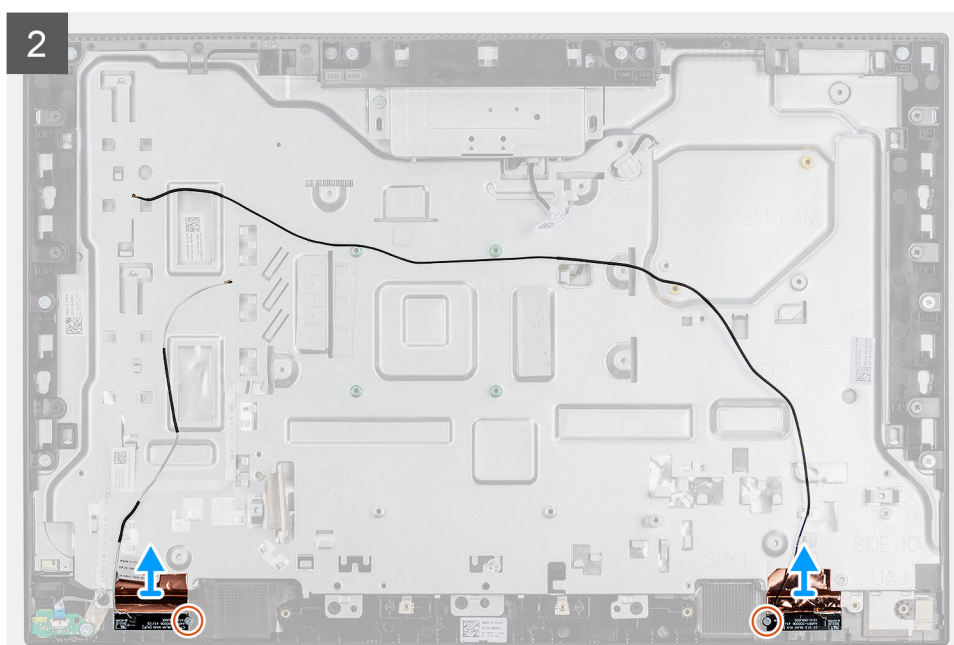
12. Fjern side-I/O-kortet.

### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af antennemodulernes fjernelsesprocedure.



**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

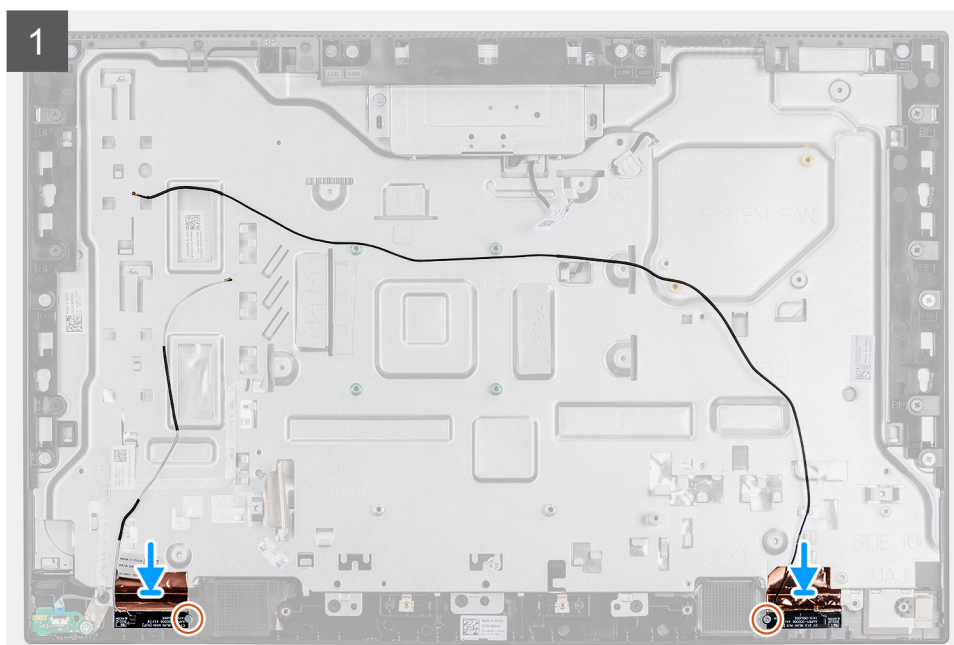
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

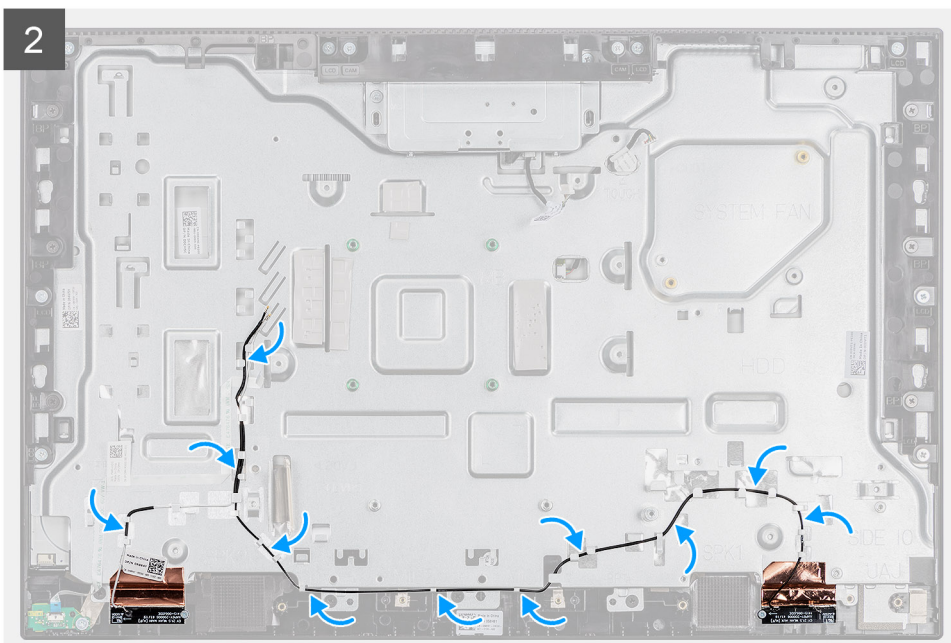
### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af antennemodulernes installationsprocedure.



**2x**  
M2x2.5





## Trin

1. Ret antennemodulerne ind efter slottene på midterrammen, og anbring dem i den.
2. Fastgør kobberfolien, der fastgør antennekablerne til midterrammen.
3. Genmonter de to skruer (M2x2,5), der fastgør antennemodulerne til midterrammen.
4. Før antennekablerne gennem kabelkanalerne på skærmmodulets bund.

## Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
3. Monter [bundkortet](#).
4. Installer [bunddækslet](#).
5. Monter [det trådløse kort](#).
6. Monter [harddisken](#).
7. Monter [bundkortets afskærmning](#).
8. Monter [bagdækslet](#).
9. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
10. Monter [foden](#).
11. 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](#).

### **Om denne opgave**

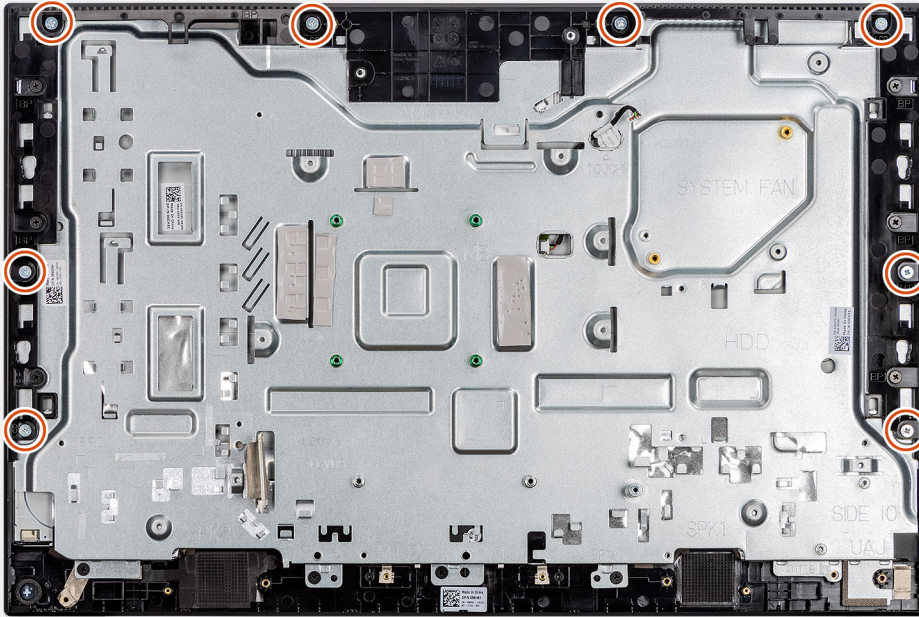
Følgende billede angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x  
M3x5



1



2



### Trin

1. Fjern de 8 skruer (M3x5), der fastgør midterrammen og skærmmodulets bund til skærmpanelet.
2. Anbring systemet i oprejst position.
3. Hold fast i øverste hjørne, og løsn skærmpanelet fra midterrammen og skærmmodulets bund.

4. Før kablet til skærmen, dens baggrundslys og touchskærm gennem slottene på skærmmodulets bund.
5. Løft skærmpanelet op fra mellemrammen og skærmmodulets bund.

## Sådan monteres skærmpanelet

### Forudsætninger

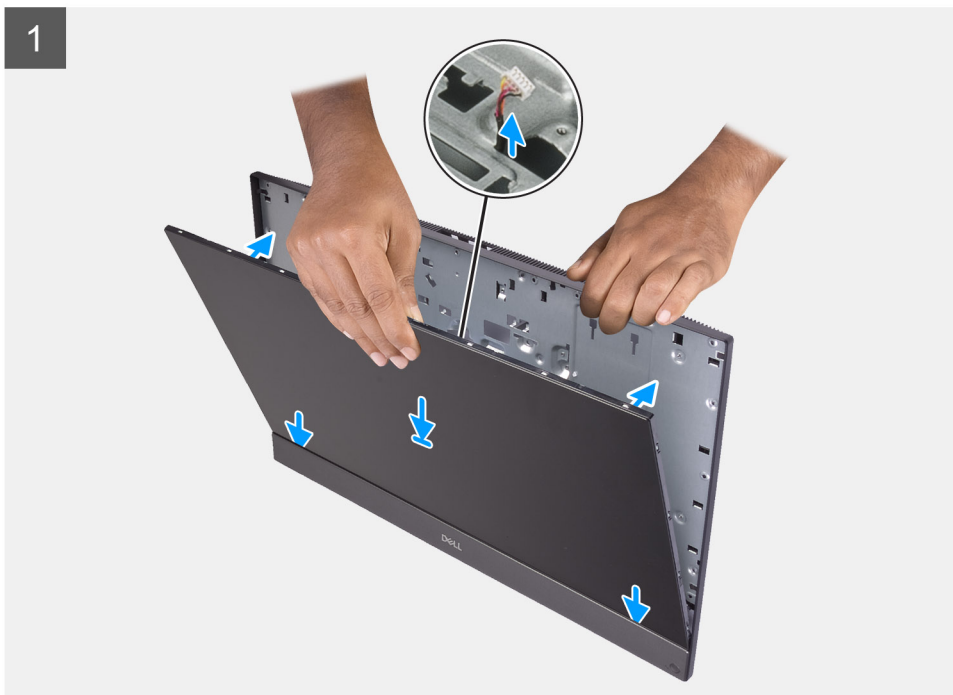
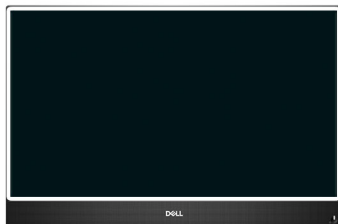
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

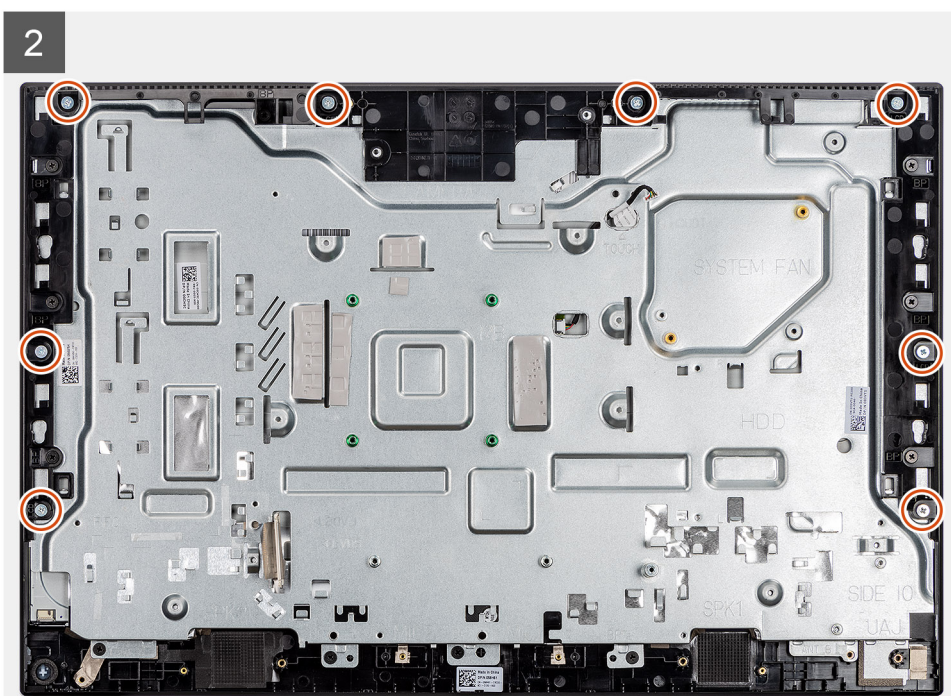
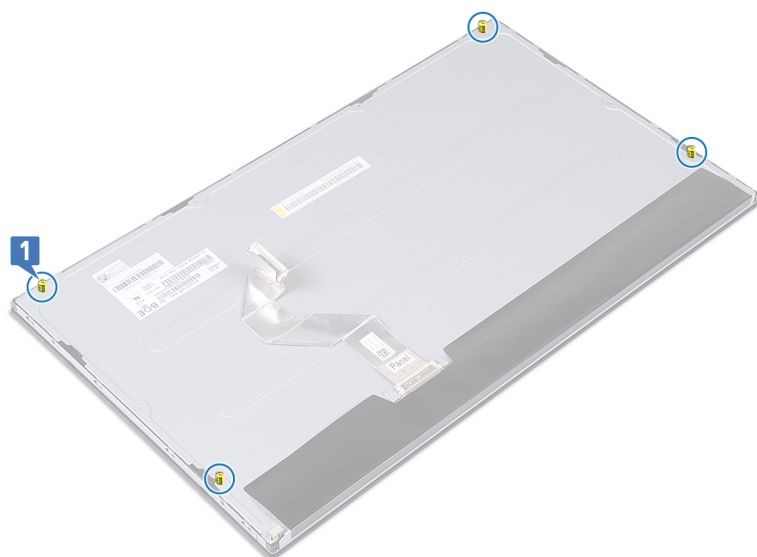
### Om denne opgave

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



8x  
M3x5





## Trin

1. Placer systemet i lodret position, og skub skærmpanelet ind i slottene på skærmmodulbunden.
2. Før kablerne til skærmens baggrundsllys, touchskærm og skærmkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.
3. Placer skærmmodulets base på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt nedad.
4. Genmonter de fire skruer (M3x5) for at fastgøre skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
5. Fjern de fire jig-skruer fra skærmpanelet.
6. Genmonter de fire skruer (M3x5) for at fastgøre skærmpanelet til midterrammen og skærmmodulbunden.
7. Før skærmkablet gennem kabelkanalerne på skærmmodulbunden.

## Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [kameramodulet](#).
3. Monter [højttalerne](#).
4. Monter det [bagerste I/O-beslag](#).
5. Monter [bunddækslet](#).

6. Monter [kølelegemet](#).
7. Monter [systemkortets skærm](#).
8. Monter [bagdækslet](#)
9. Monter [kabeldækslet](#) (valgfrit).
10. Monter [foden](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Midterramme

### Sådan fjernes midterrammen

#### Forudsætninger

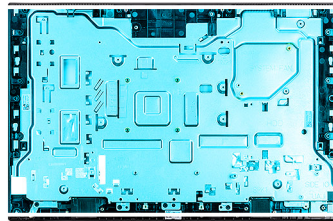
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [foden](#).
3. Fjern [kabeldækslet](#) (valgfrit).
4. Fjern [bagdækslet](#).
5. Fjern [systemkortets skærm](#).
6. Fjern [harddisken](#).
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [bunddækslet](#).
9. Fjern det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

#### Om denne opgave

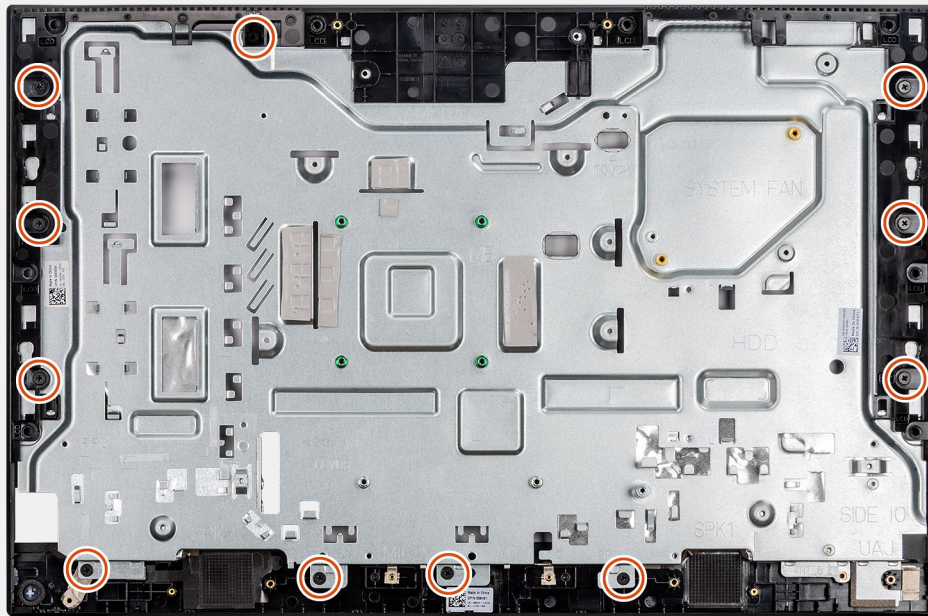
Følgende billede angiver placeringen af midterrammen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



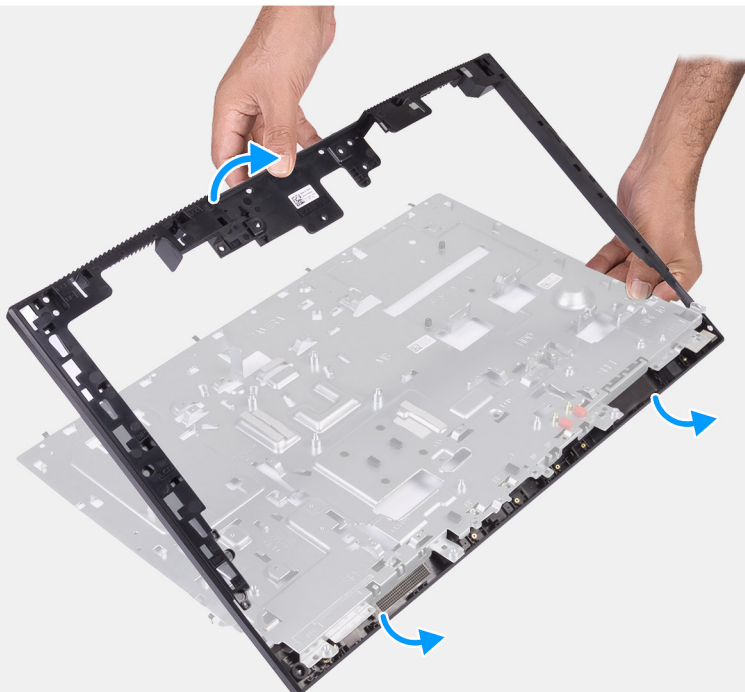
11x  
M3x5



1



2



### Trin

1. Fjern de 11 skruer (M3x5), der fastgør midterrammen til skærmmodulets bund.
2. Fjern midterrammen, og løft den ud af skærmmodulbunden.

## Sådan monteres midterrammen

### Forudsætninger

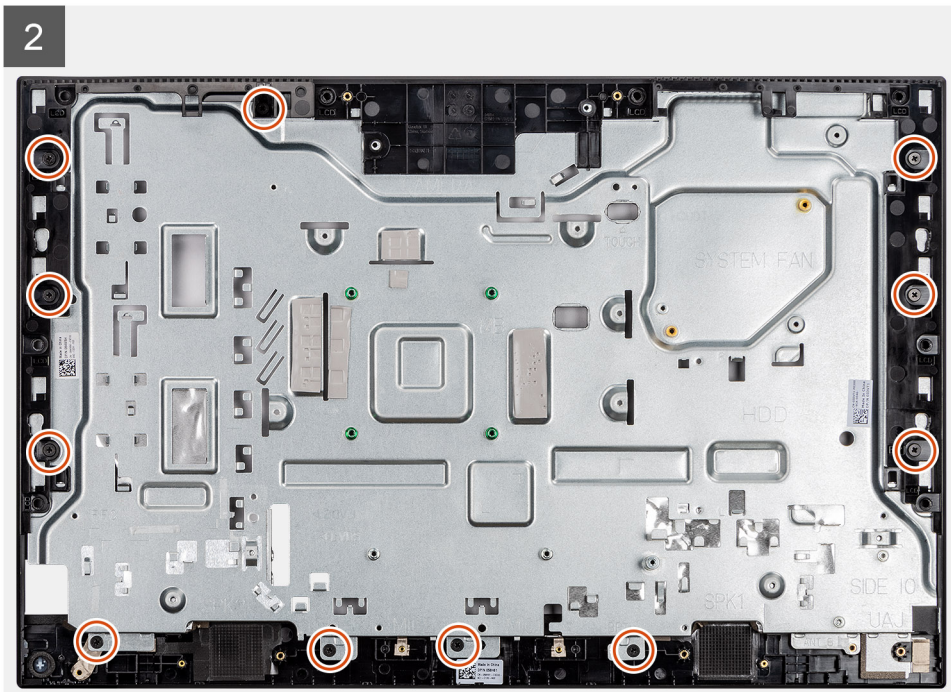
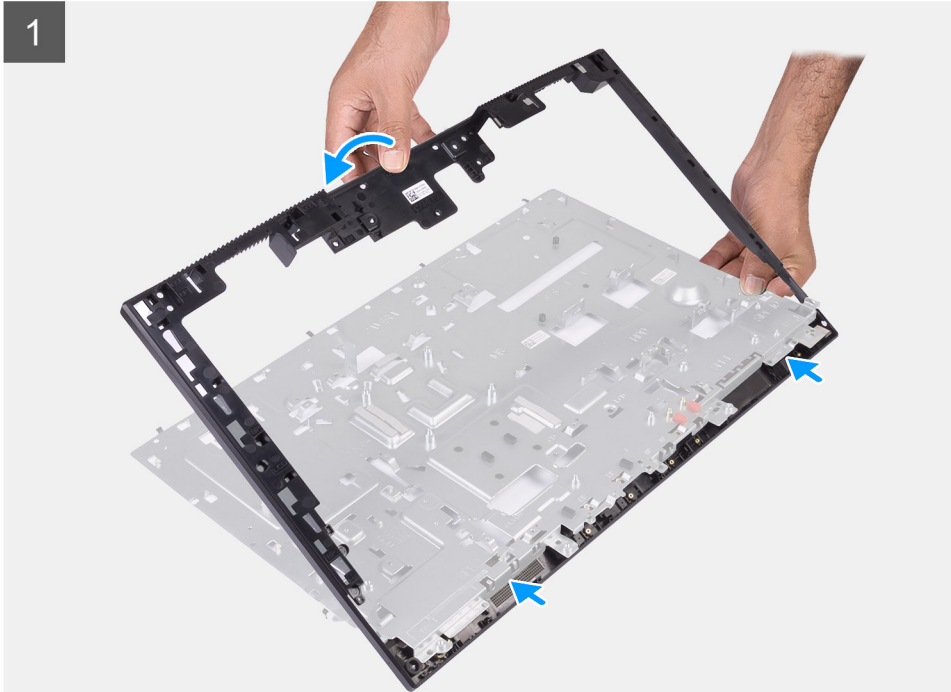
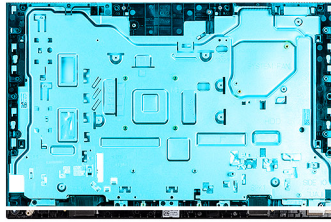
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



11x  
M3x5



#### Trin

1. Skub til midterrammen, og placer den ud for slottene på skærmmodulbunden, og klik derefter midterrammen på plads på skærmmodulbunden.
2. Genmonter de 11 skruer (M3x5) for at fastgøre midterrammen til skærmmodulbunden.

## Næste trin

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

# Software

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

## Emner:

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

## Operativsystem

Dell Optiplex 3280 All-in-One understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (kun OEM)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- NeoKylin 7.0 (kun Kina)
- Ubuntu 18.04 (64-bit)

## Download af driverne

### Trin


1. Tænd computeren
2. Gå til [Dell Support-siden](#).
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit**.

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

4. Klik på **Drivers og downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

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

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

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

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category**.
14. Vælg den foretrukne driver på rullemenuen.
15. Klik på **Download** for at downloade driveren til computeren.
16. Når driveren er downloadet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte driverfilen.
17. Dobbeltklik på driverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

# Systemopsætning

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

## Emner:

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

## Oversigt over BIOS

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

## Åbning af programmet BIOS-opsætning

### Om denne opgave

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

## Navigationstaster

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

**Tabel 3. Navigationstaster**

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.

**Tabel 3. Navigationstaster (fortsat)**

Taster	Navigation
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

## Startrækkefølge


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

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

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

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger**

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

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)**

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

**Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration**

<b>Systemkonfiguration</b>	
<b>Integreret NIC</b>	Styrer den integrerede LAN-controller.
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktiver eller deaktivér UEFI-netværksstak. Som standard er indstillingerne <b>Enable UEFI Network Stack</b> (Aktivér UEFI-netværksstak) og <b>Enabled w/PXE</b> (Aktiveret med PXE) slået til.
<b>SATA-drift</b>	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Som standard er indstillingen <b>RAID On</b> slået til.
<b>Drev</b>	Aktiver eller deaktivér forskellige indbyggede drev. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
<b>SMART-rapportering</b>	Aktivere eller deaktivere selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemets opstart. Som standard er indstillingen <b>Enable SMART Reporting</b> (Aktivér SMART-rapportering) slået fra.
<b>USB-konfiguration</b>	
Aktivér USB-startsupport	Aktiver eller deaktivér start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Som standard er indstillingen <b>Enable USB Boot Support</b> (Aktivér USB-startsupport) slået til.
Enable rear USB Ports (Aktivér bagerste USB-porte)	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder sluttet til en USB-port bagpå. Som standard er indstillingen <b>Enable Rear USB Ports</b> (Aktivér bagerste USB-porte) slået til.
Enable Side USB Ports (Aktivér USB-porte i siden)	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder sluttet til en USB-port i siden. Som standard er indstillingen <b>Enable side USB Ports</b> (Aktivér USB-porte på siden) slået til.
<b>Konfiguration af bageste USB</b>	Aktivere eller deaktivere bagerste USB-konfiguration. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
<b>Side USB-konfiguration</b>	Aktivere eller deaktivere bagerste USB-konfiguration. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
<b>USB PowerShare</b>	Aktiver eller deaktivér USB PowerShare Som standard er indstillingen <b>Enable USB PowerShare</b> (Aktivér USB PowerShare) slået fra.
<b>Lyd</b>	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller. Som standard er alle indstillinger aktiverede.
<b>OSD Button Management (Administration af OSD-knapper)</b>	
Deaktiver OSD-knap	Aktiver eller deaktivér OSD-knap. Som standard er indstillingen <b>Disable OSD Buttons</b> (Deaktiver OSD-knapper) slået fra.
<b>Touchscreen</b>	
Touchscreen	Aktiver eller deaktivér touchskærm (kun for touchskærm-computere). Som standard er indstillingen <b>Touchscreen</b> (Touchskærm) slået til.
<b>Diverse enheder</b>	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera (Aktivér kamera)	Aktivere eller deaktivere kameraet.

**Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration (fortsat)**

Systemkonfiguration	
Enable Secure Digital (SD) Card (Aktivér SD-kort)	<p>Som standard er indstillingen <b>Enable Audio</b> (Aktivér lyd) slået til.</p> <p>Aktivere eller deaktivere SD-kort.</p> <p>Som standard er indstillingen <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (Aktivér SD-kort) slået til.</p>
Start Secure Digital (SD)-kort	<p>Aktivere eller deaktivere skrivebeskyttet start fra SD-kort.</p> <p>Som standard er indstillingen <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b> (Start fra SD-kort) ikke slået til.</p>
Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)	<p>Slå skrivebeskyttet tilstand for SD-kort til eller fra.</p> <p>Som standard er indstillingen <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand) ikke slået til.</p>

**Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed**

Sikkerhed	
Administratoradgangskode	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Intern harddisk-0-adgangskode	Indstil, skift eller slet adgangskoden til systemets interne harddisk.
Konfiguration af adgangskode	Styrer det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Gå uden om adgangskode	<p>Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart.</p> <p>Som standard er indstillingen <b>Disabled</b> (Deaktiveret) slået til.</p>
Ændring af adgangskode	<p>Aktivér eller deaktivér ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <p>Som standard er indstillingen <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskode) slået til.</p>
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	<p>Aktivér eller deaktivér BIOS-opdateringer gennem UEFI Capsule-opdateringspakker.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
TPM 2.0 Security	Aktivér eller deaktivér TPM 2.0-sikkerhedsfunktioner.
Absolute	<p>Aktivér eller deaktivér BIOS-modulgrænsefladen for Absolute Persistence Module-tjenesten fra Absolute Software.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Kabinetindtrængen	<p>Aktivér eller deaktivér funktionen til at registrere kabinetindtrængen.</p> <p>Denne indstilling er som standard ikke slået til.</p>
OROM-tastaturadgang	<p>Aktivér eller deaktivér OROM-tastaturadgang.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Spærring af administratoropsætning	<p>Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <p>Denne indstilling er som standard ikke slået til.</p>
Spærring af masteradgangskode	<p>Aktivér for at forhindr brugere i at tilgå opsætningen når masterkodeordet er sat til.</p> <p>Denne indstilling er som standard ikke slået til.</p>
SMM Security Mitigation	Aktivér eller deaktivér SMM Security Mitigation.

**Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)**

Sikkerhed	
	Denne indstilling er som standard aktiveret.

**Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start**

Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktivér eller deaktiver funktionen Sikker start. Denne indstilling er som standard ikke slået til.
Sikker startmenu	Bruges til at slå den sikre startmenu til eller fra. Som standard er indstillingen <b>Deployed Mode</b> (Installeret tilstand) slået til.
<b>Ekspertnøglestyring</b>	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Aktivere eller deaktivere brugerdefineret tilstand.
Ekspertnøglestyring	Aktivér eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

**Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen for Intel-softwaresikkerhedsudvidelser)**

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Aktivér eller deaktiver Intel Software Guard Extensions. Som standard er indstillingen <b>Software Controlled</b> (Kontrolleret software) slået til.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse. Som standard er indstillingen <b>128 MB</b> slået til.

**Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne**

Ydeevne	
Multikernesupport	Aktivér multikerner. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel SpeedStep	Aktivér eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Denne indstilling er som standard aktiveret. <b>BEMÆRK:</b> Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespænding justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
Kontrol af C-tilstand	Aktivér eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel TurboBoost	Aktivér eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.
HyperThread Control	Aktivér eller deaktiver processorens HyperThreading. Denne indstilling er som standard aktiveret.

**Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring**

Strømstyring	
AC Recovery	Aktivterer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC. Som standard er indstillingen <b>Power Off</b> (Sluk) slået til.

**Table 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring (fortsat)**

<b>Strømstyring</b>	
Enable Intel Speed Shift technology	Aktivér eller deaktiver Intel Speed Shift Technology. Med denne indstilling kan du aktivere, at operativsystemet automatisk kan vælge den passende ydeevne for processoren.  Denne indstilling er som standard aktiveret.
Automatisk på klokkeslæt	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage.  Som standard er indstillingen slået fra.
Deep Sleep Control	Aktivér eller deaktiver understøttelse af tilstanden Dyb slumretilstand.  Som standard er indstillingen <b>Enabled in S4 and S5</b> (Aktiveret i S4 og S5) slået til.
Fan control override (Tilsidesættelse af blæserstyring)	Aktivér eller deaktiver tilsidesættelse af blæserstyring.  Som standard er indstillingen slået fra.
Understøttelse af USB-vækning	Aktivér USB-enhederne til at vække computeren fra standby.  Denne indstilling er som standard aktiveret.
Wake on LAN/WLAN	Aktivér eller deaktiver, at computeren starter ved specielle LAN-signaler.  Som standard er indstillingen slået fra.
Bloker slumretilstand	Aktivér eller deaktiver Block Sleep  Som standard er indstillingen slået fra.

**Table 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd**

<b>POST-adfærd</b>	
NumLock-indikator	Aktivere eller deaktivere Num Lock.  Som standard er indstillingen <b>Enable NumLock LED</b> (Aktivér NumLock-indikator) slået til.
Tastaturfejl	Aktivér eller deaktiver registrering af tastaturfejl.  Denne indstilling er som standard aktiveret.
Hurtigstart	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen.  Som standard er indstillingen <b>Thorough</b> (Grundig) slået til.
Forlæng BIOS POST-tid	Indstil BIOS POST-tid.
Fuldskærmslogo	Aktivér eller deaktiver logo i fuld skærms.  Denne indstilling er som standard ikke slået til.
Advarsler og fejl	Aktivér eller deaktiver at handlingen skal fuldføres når der opstår en advarsel eller fejl.  Som standard er indstillingen <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Vis ved advarsler og fejl) slået til.

**Table 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Administrationsvenlighed**

<b>Administrationsvenlighed</b>	
Intel AMT Capability	Aktivér eller deaktiver Intel AMT-funktionaliteten.  Som standard er indstillingen <b>Restrict MEBx Access</b> (Begræns MEBx-adgang) slået til.
USB Provision (USB-klargøring)	Aktivér eller deaktiver USB-klargøring.

**Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Administrationsvenlighed (fortsat)**

Administrationsvenlighed	
	Som standard er indstillingen slået fra.
MEBx-genvejstast	Aktivér eller deaktiver MEBx-genvejstastfunktionen. Som standard er indstillingen slået fra.

**Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen for virtualiseringsunderstøttelse**

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

**Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløst**

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

**Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse**

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

**Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler**

Systemlogfiler	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.

**Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Avancerede konfigurationer**

Avancerede konfigurationer	
ASPM	Aktivér eller deaktiver ASPM-niveauet (Active State Power Management). Som standard er indstillingen <b>Auto</b> (Automatisk) slået til.

**Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen for SupportAssist-systemopløsning**

SupportAssist-systemopløsning	
Auto OS Recovery Threshold	Styrer det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøjet.


**Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen for SupportAssist-systemopløsning (fortsat)**

SupportAssist-systemopløsning	
SupportAssist OS gendannelse	Aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet ved visse systemfejl.  Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOSConnect	Aktivér eller deaktivér gendannelse af operativsystem via cloud-tjeneste i fraværet af lokal gendannelse.  Denne indstilling er som standard aktiveret.


## Sådan opdateres BIOS'en

### Sådan opdateres BIOS'en i Windows

#### Om denne opgave

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

#### Trin


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

### Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

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

### Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

#### Om denne opgave

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


## Trin

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

## Opdatering af BIOS fra menuen Engangsstart

Opdater computerens BIOS ved hjælp af filen BIOS XXXX.exe, der kopieres til et FAT32 USB-drev og startes fra menuen Engangsstart.

### Om denne opgave

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

### BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-flashopdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en USB-nøgle, der kan startes fra. Du kan også opdatere BIOS'en fra menuen Engangsstart på computeren.

Du kan bekræfte ved at starte computeren til menuen **Engangsstart** for at se, om BIOS FLASH UPDATE (Flashopdatering af BIOS) er angivet som en startindstilling. Hvis indstillingen er angivet, kan BIOS opdateres ved hjælp af denne metode.

### Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

For at opdatere din BIOS fra menuen Engangsstart har du brug for følgende:

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (drevet behøver ikke være opstartsbart)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- En AC-strømadapter skal være tilsluttet computeren.
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

Udfør de følgende trin for at gennemføre BIOS-flashopdateringen fra menuen Engangsstart:

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

## Trin

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

# System- og opsætningsadgangskode


Tabel 19. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

## Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

### Trin

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

## Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

## Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætningsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.  
Computeren genstarter.

# Fejlfinding

## Emner:

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

## SupportAssist-diagnosticering

### Om denne opgave

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

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

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

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

## Knap til integreret skærmselvtest

Følgende procedure giver vejledning i, hvordan du kører den indbyggede selvtest for skærmen:

1. Sluk for computeren.
2. Tryk på knappen til indbygget selvtest af skærm, og hold den nede.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede.
4. Slip tænd/sluk-knappen.
5. Hold knappen til indbygget selvtest af skærm nede, indtil testen starter.

Alternativt kan du starte op i SupportAssist-diagnosticeringsmenuen (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering), hvorfra du kan vælge funktionen til indbygget selvtest af skærm. Tilstanden med indbygget selvtest af skærm giver 2 cyklusser af farvebjælke mønstre, der kan observeres.

# Systemdiagnosticeringsindikatorer

Tabel 20. Diagnostiske LED-egenskaber

Blinkemønstre		Problembeskrivelse
Ravgul	Hvid	
1	2	Uoprettelig SPI-flashfejl
2	1	CPU-fejl
2	2	Bundkortfejl (herunder BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl)
2	3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl
2	5	Ugyldig hukommelse monteret
2	6	Fejl i bundkort/chipset/ur/A20-port/super I/O/tastaturcontroller
3	1	CMOS-batterisvigt
3	2	PCI- eller grafikkort-/chipfejl
3	3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3	5	Fejl i strømskinne
3	6	SBIOS Flash-beskadigelse
3	7	Intel ME-fejl (Management Engine)
4	2	Problem med CPU-strømkabelforbindelse

## Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

## Sådan opdateres BIOS'en i Windows

### Trin

1. Gå til [Dells supportwebsted](#).

2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicekode og klikke på **Søg**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge SupportAssist til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.

3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.

4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.  
Få flere oplysninger om, hvordan systemets BIOS opdateres, ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

## Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

### Trin

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

## Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder


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

## Wi-Fi-strømcyklus

### Om denne opgave

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

### Trin

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

# Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

## Om denne opgave

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

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

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

Følg nedenstående trin for at dræne den tilbageværende reststrøm:

## Trin

1. Sluk computeren.
2. Kobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.



**FORSIGTIG: Batteriet er en FRU (Field Replaceable Unit), og fjernelse/montering af dette må kun foretages af autoriserede serviceteknikere.**

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




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

# Sådan får du hjælp og kontakter Dell

## Selvhjælpsressourcer


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


**Tabel 21. Selvhjælpsressourcer**

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

## Kontakt Dell

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

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

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