

Precision 7760

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Sikkerhedsforanstaltninger.....	8
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	8
ESD-feltservicesæt.....	9
Transportering af følsomme komponenter.....	10
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	10
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	11
Anbefalet værktøj.....	11
Liste over skruer.....	12
Primære komponenter i Precision 7760.....	13
SD-kort.....	15
Sådan fjernes SD-kortet.....	15
Sådan monteres SD-kortet.....	15
Sekundært M.2-solid state-drev.....	16
Sådan fjernes det sekundære M.2-solid state-drev.....	16
Sådan monteres det sekundære M.2 SSD-modul.....	18
Bunddæksel.....	21
Sådan fjernes bunddækslet.....	21
Sådan monteres bunddækslet.....	24
Batteri.....	26
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	26
Sådan fjernes batteriet.....	27
Sådan monteres batteriet.....	28
Solid-state-drev.....	30
Sådan fjernes det primære M.2-solid state-drev.....	30
Sådan monteres det primære M.2 SSD-modul.....	31
Sekundært hukommelsesmodul.....	33
Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul.....	33
Sådan monteres det sekundære hukommelsesmodul.....	33
SIM-kort.....	34
Sådan fjernes SIM-kortet.....	34
Sådan monteres SIM-kortet.....	35
WLAN-kort.....	36
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	36
Sådan monteres WLAN-kortet.....	37
WWAN-kort.....	39
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	39
Sådan monteres WWAN-kortet.....	39
Tastaturgitter.....	40
Sådan fjernes tastaturgitteret.....	40
Sådan monteres tastaturgitteret.....	41

Tastatur.....	42
Sådan fjernes tastaturet.....	42
Sådan monteres tastaturet.....	43
Primære hukommelsesmodul.....	45
Sådan fjernes det primære hukommelsesmodul.....	45
Sådan monteres det primære hukommelsesmodul.....	46
Inderramme.....	47
Sådan fjernes inderrammen.....	47
Sådan monteres inderrammen.....	49
Smartcard-læser.....	51
Sådan fjernes smartcard-læseren.....	51
Sådan monteres smartcard-læseren.....	51
Pegefelt-knap.....	52
Sådan fjernes pegefeltknapperne.....	52
Sådan monteres pegefeltknapperne.....	53
SD-kortlæser.....	54
Sådan fjernes SD-kortlæseren.....	54
Sådan monteres SD-kortlæseren.....	55
Kølelegeme.....	56
Sådan fjernes kølelegemesamlingen.....	56
Sådan installeres kølelegesamlingen.....	58
Kort til tænd/sluk-knap.....	59
Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen.....	59
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	60
Kort til tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	61
Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser.....	61
Sådan monteres tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser.....	62
Tænd/sluk-knap.....	63
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	63
Sådan monteres tænd/sluk-knappen.....	64
Tænd/sluk-knapmodul med fingeraftryklæser.....	65
Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser.....	65
Sådan monteres tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser.....	66
GPU-strømkabel.....	67
Sådan fjernes GPU-strømkablet.....	67
Sådan monteres GPU-strømkablet.....	68
Systemkort.....	69
Sådan fjernes bundkortet.....	69
Sådan monteres bundkortet.....	73
Strømadapterport.....	76
Sådan fjernes strømadapterporten.....	76
Sådan monteres strømadapterporten.....	77
GPU-kort.....	78
Sådan fjernes GPU-kortet.....	78
Sådan monteres GPU-kortet.....	79
Højttaler.....	80
Sådan fjernes højttaleren.....	80
Sådan monteres højttaleren.....	81
Midterhætte.....	83
Sådan fjernes midterhætten.....	83

Sådan monteres midterhætten.....	84
Skærmmodul.....	86
Sådan fjernes skærmmodulet.....	86
Sådan monteres skærmsamlingen.....	88
Håndfladestøtte.....	90
Sådan fjernes håndledsstøtten.....	90
Sådan monteres håndledsstøtten.....	91
Skærmfacet.....	93
Sådan fjernes skærmrammen (uden berøringsteknologi).....	93
Sådan monteres skærmrammen (uden berøringsteknologi).....	94
Skærmpanel.....	96
Sådan fjernes skærmpanelet (uden berøringsteknologi).....	96
Sådan monteres skærmpanelet (uden berøringsteknologi).....	99
Skærmhængsler.....	102
Sådan fjernes skærmhængslet.....	102
Sådan monteres skærmhængslet (uden berøringsteknologi).....	103
Lukkerhætte til kamera.....	104
Sådan fjernes lukkerhætten til kameraet.....	104
Sådan monteres lukkerhætten til kameraet.....	105
Kamera.....	106
Sådan fjernes kameraet (uden berøringsteknologi).....	106
Sådan monteres kameraet.....	107
P-sensorkort.....	109
Sådan fjernes P-sensorkortet.....	109
Sådan monteres P-sensorkortet.....	110
Skærmkabel.....	112
Sådan fjernes skærmkablet.....	112
Sådan monteres skærmkablet.....	113
Skærmens bagdæksel.....	115
Genmontering af bagdæksel til skærm.....	115

Kapitel 3: Drivere og downloads..... 117

Kapitel 4: BIOS-opsætning..... 118

Oversigt over BIOS.....	118
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	118
Navigationstaster.....	118
Startrækkefølge.....	119
Indstillinger for BIOS-konfiguration.....	119
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	125
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	126
Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev.....	126
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	127
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	127
Opdatering af BIOS fra F12-éngangsstartmenuen.....	127
System- og opsætningsadgangskode.....	128
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	128
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	129
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	129

Kapitel 5: Fejlfinding.....	130
Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test).....	130
M-BIST.....	130
M-BIST.....	130
LCD-strømskinnetest (L-BIST).....	131
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	131
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	132
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	132
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	132
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	133
Gendannelse af operativsystemet.....	135
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	135
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	135
Wi-Fi-strømcyklus.....	136
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	136
 Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	 137











Arbejde med indersiden af din computer

Emner:

- Sikkerhedsinstruktioner



Sikkerhedsinstruktioner

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

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.
-  **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
-  **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre ved en umalet metaloverflade for at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de indvendige dele.
-  **FORSIGTIG:** Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler er forsynet med stik med låsetappe eller fingerskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles skal du sikre dig, at de flugter med hinanden, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.
-  **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.
-  **FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.
-  **BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** >  **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.
 -  **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.

3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle medie kort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.
6. Tryk på strømknappen i 5 sekunder, efter stikket er taget ud af stikkontakten, for at jorde systemkortet.

 **FORSIGTIG: Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå ridser på skærmen.**

7. Placer computeren med oversiden nedad.

Sikkerhedsforanstaltninger

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

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

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

Standby-strøm

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

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

Tilknytning

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

Det uovervågede feltservicesæt er det mest almindeligt brugte servicesæt. Hvert feltservicesæt inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og ståltråd.

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-poseden og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejds miljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke røder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-poseden bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-poseden, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse


Det anbefales, at alle feltserviceteknikere altid bruger det traditionelle tilsluttede ESD-antistatiske armbånd og den beskyttende antistatiske måtte ved eftersyn af Dell-produkter. Derudover er det afgørende, at teknikere holder følsomme dele adskilte fra alle isolatordele under udførsel af eftersyn, og at de bruger antistatiske poser.

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.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
4. Slut 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
- Primære komponenter i Precision 7760
- SD-kort
- Sekundært M.2-solid state-drev
- Bunddæksel
- Batteri
- Solid-state-drev
- Sekundært hukommelsesmodul
- SIM-kort
- WLAN-kort
- WWAN-kort
- Tastaturgitter
- Tastatur
- Primære hukommelsesmodul
- Inderramme
- Smartcard-læser
- Pegefelt-knap
- SD-kortlæser
- Kølelegeme
- Kort til tænd/sluk-knap
- Kort til tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser
- Tænd/sluk-knap
- Tænd/sluk-knapmodul med fingeraftryklæser
- GPU-strømkabel
- Systemkort
- Strømadapterport
- GPU-kort
- Højttaler
- Midterhætte
- Skærmmodul
- Håndfladestøtte
- Skærmpacet
- Skærmpanel
- Skærmhængsler
- Lukkerhætte til kamera
- Kamera
- P-sensorkort
- Skærmkabel
- Skærmens bagdæksel

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

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

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 skrueopbevaringsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet..

BEMÆRK: Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skruerne ikke efterlades fastskruet til sådanne overflader ved udskiftning af en komponent.

BEMÆRK: Skruifarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer



























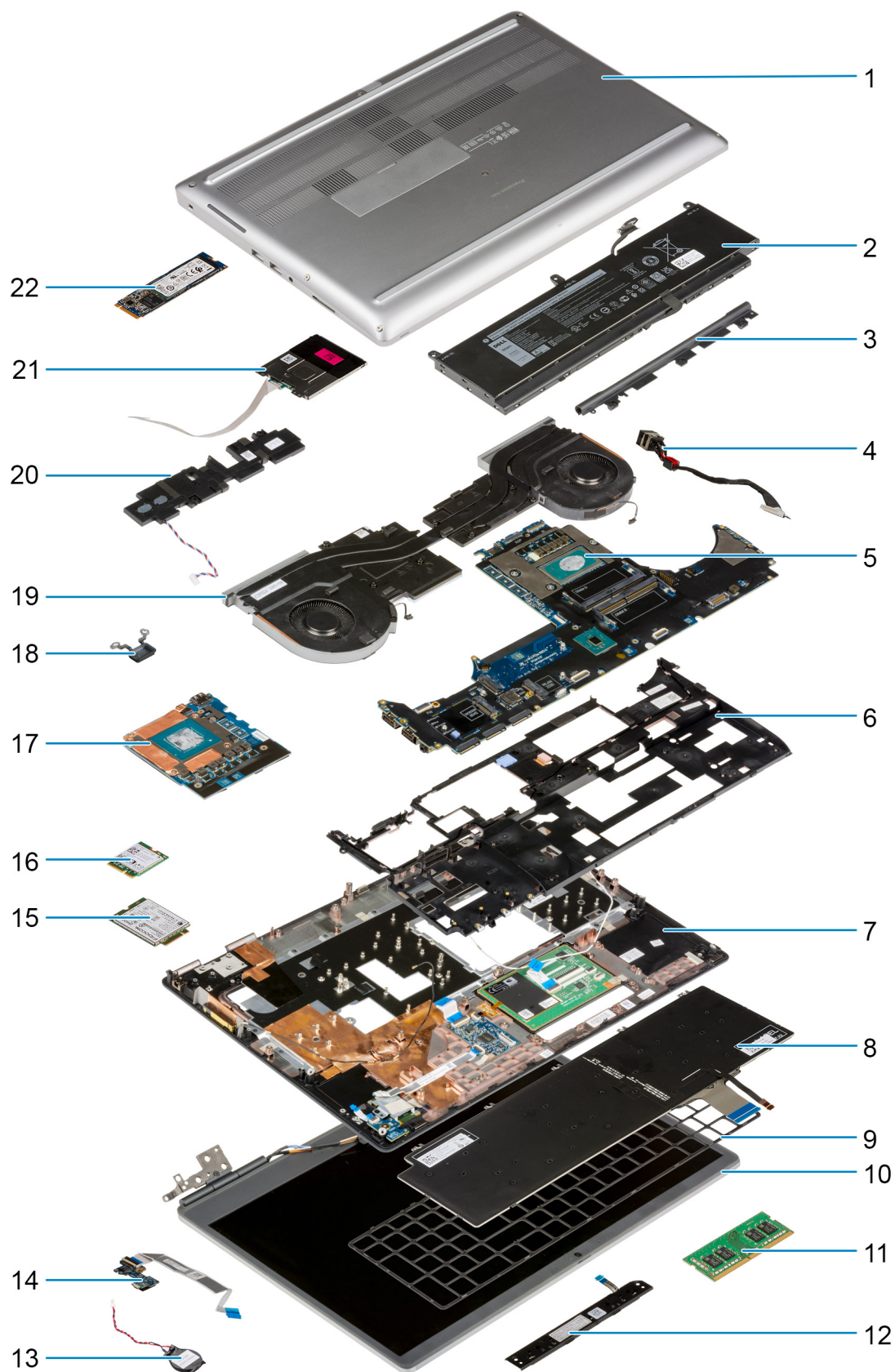
Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Fastmonterede skruer	8	
Batteri	M2x5	3	
M.2 2280 PCIe 4 sekundært solid state-drev (slot 6)	M2x3	2	
M.2 2230 primært solid state-drev (slot 3, slot 4 og/eller slot 5)	M2x3 M2x2	2 1	 
M.2 2280 primært solid state-drev (slot 3, slot 4 og slot 5)	M2x3	2	
Tastatur	M2x2	6	
WWAN	M2x3	1	
WLAN	Fastmonteret skrue	1	
Hukommelsesafskærmning	M2x3	1	
Strømadapterkablets beslag	M2x3	1	
Strømknapkort	M2x3	2	
Tænd/sluk-knapsamling med fingeraftryklæserkabelbeslag	M2.5x2.5	1	
Indvendig ramme	M2x3	10	
Smartcard-læser	M2x2,5	2	
Knapper på pegefelt	M2x2,5	2	
SD-kortlæser	M2.5x2.5	1	

Table 1. List of screws (continued)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Tænd/sluk-knap	M2x3	2	
Tænd/sluk-knapsamling med fingeraftrykslæser	M2x3	2	
Darwin-kabelbeslag	M2x3	1	
Skærmkabelbeslag	M2x5	1	
Bundkort	M2x5	3	
GPU-kort	M2x5	4	
Midterdæksel	M2x3	3	
Hængselskrue	M2.5x2.5	8	
Skærmpanel	M2.5x2.5 M2x2,5	2 2	 
Skærmhængsler	M2.5x2.5	8	

Primære komponenter i Precision 7760

Følgende billede viser de primære komponenter i Precision 7760.



- 1. Bunddæksel
- 3. Midterdæksel
- 5. Bundkort
- 7. Håndledsstøtte

- 2. Batteri
- 4. Strømadapterport
- 6. Indvendig ramme
- 8. Tastatur

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 9. Tastaturgitter | 10. Skærmsamling |
| 11. Hukommelsesmodul | 12. Pegefeltsknap-kort |
| 13. Møntcellebatteri | 14. Strømknapkort |
| 15. WWAN-kort | 16. WLAN-kort |
| 17. GPU-kort | 18. Tænd/sluk-knap |
| 19. Varmelegemesamling | 20. Højtalermodul |
| 21. Smartcard-læsermodul | 22. M.2 SSD |

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

SD-kort

Sådan fjernes SD-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SD-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Tryk på SD-kortet for at frigøre det fra computeren.
2. Skub SD-kortet ud af computeren.

Sådan monteres SD-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

Skub SD-kortet ind i slottet på computeren, indtil det klikker på plads.

Næste trin

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

Sekundært M.2-solid state-drev

Sådan fjernes det sekundære M.2-solid state-drev

Forudsætninger

BEMÆRK: For computere, der leveres med M.2 2280 PCIe Gen4 SSD installeret i slot 6.

BEMÆRK: Dette slot understøtter kun M.2 2280 PCIe Gen4 solid state-drevet og understøtter ingen Optane, SATA eller M.2 2230 solid state-drev.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern [bunddækslet](#).

BEMÆRK: Følg kun denne procedure, hvis computeren leveres uden SSD-dækselkonfiguration.

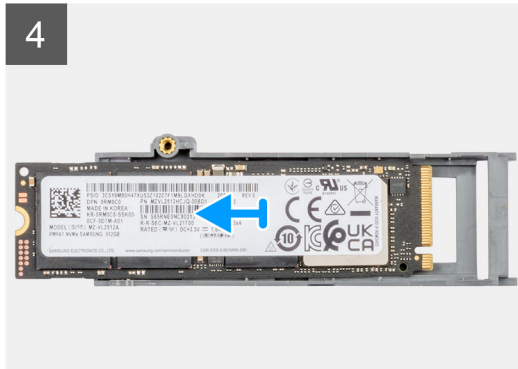
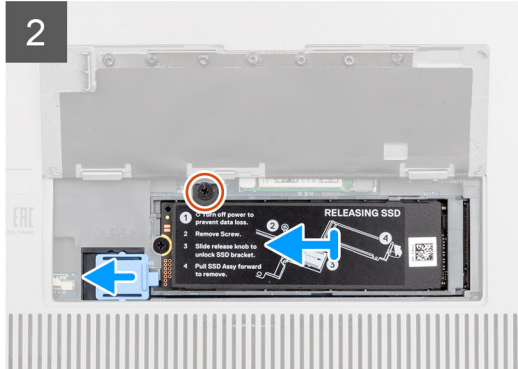
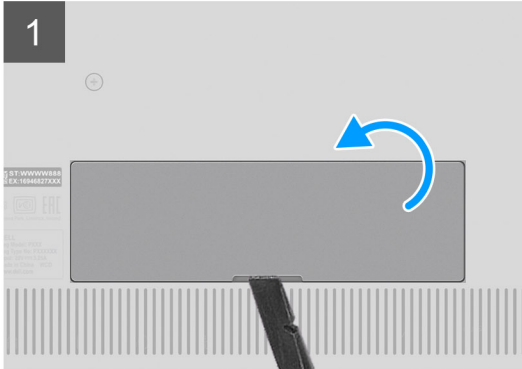
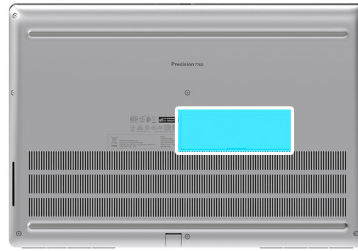
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det sekundære M.2-SSD og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

For computere med SSD-dækselkonfiguration



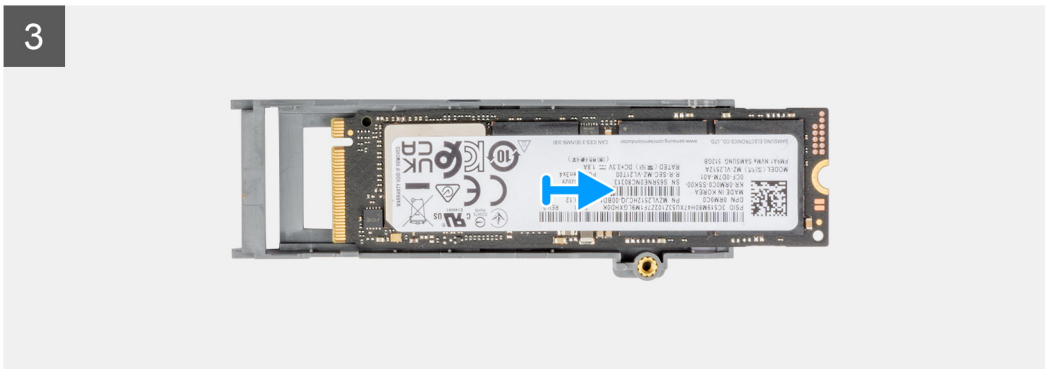
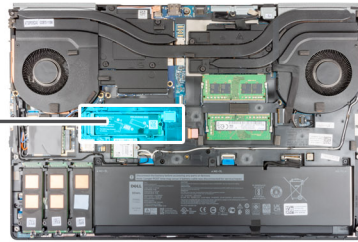
2x
M2x3



For computere uden SSD-dækselkonfiguration



2x
M2x3



Trin

1. For computere med SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Brug en plastpen til at lirke SSD-dækslet op fra indhækket.
i **BEMÆRK:** SSD-dækslet er fastgjort til bunddækslet i den ene side og kan ikke afmonteres.
 - b. Følg proceduren fra trin 3 til trin 8.
2. For computere uden SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Følg proceduren fra trin 3 til trin 8.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør SSD-modulet til slottet på computeren.
4. Skub SSD-udløserknappen for at låse SSD-modulet op.
5. Fjern SSD-modulet fra computeren.
6. Fjern skruen (M2x3), der fastgør den termiske SSD-plade til SSD-holderen.
7. Vip forsigtigt i en vinkel, og skub derefter for at fjerne den termiske SSD-plade fra SSD-modulet.
8. Fjern M.2 2280-SSD'et fra SSD-holderen.

Sådan monteres det sekundære M.2 SSD-modul

Forudsætninger

- i** **BEMÆRK:** For computere, der leveres med M.2 2280 PCIe Gen4 SSD installeret i slot 6.

BEMÆRK: Dette slot understøtter kun M.2 2280 PCIe Gen4 solid state-drevet og understøtter ingen Optane, SATA eller M.2 2230 solid state-drev.

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

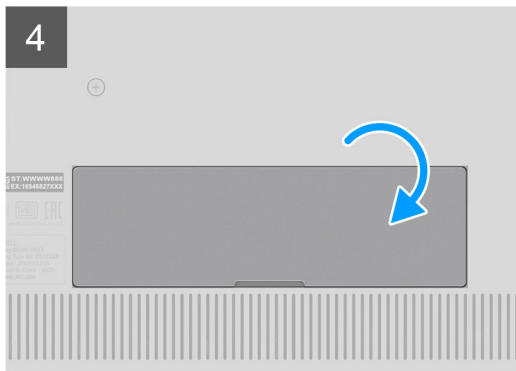
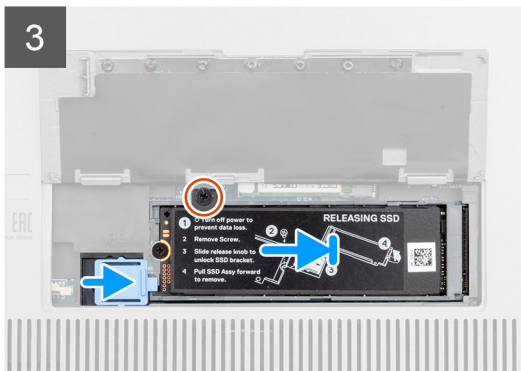
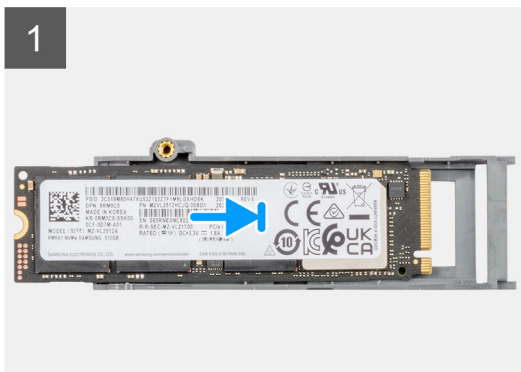
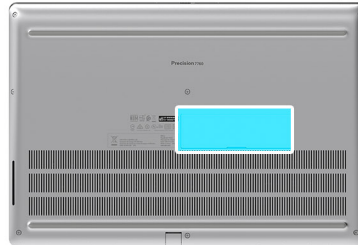
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det sekundære M.2-SSD og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

For computere med SSD-dækselkonfiguration



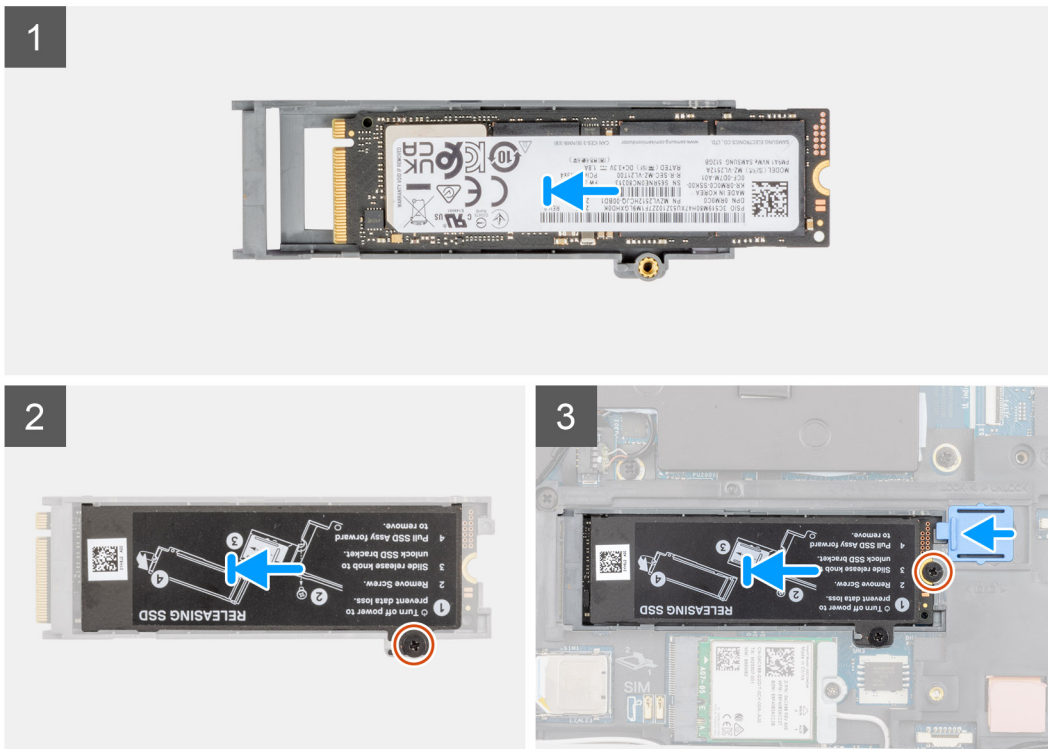
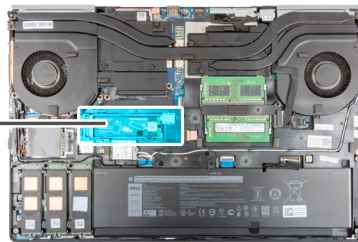
2x
M2x3



For computere uden SSD-dækselkonfiguration



2x
M2x3



Trin

1. Placer M.2 2280 SSD'et på slottet på SSD-holderen.
2. Ret tapperne på den termiske SSD-plade ind med taphullerne på SSD-holderen i en let vinkel.
3. Placer den termiske SSD-plade oven på M.2 SSD-modulet.

i **BEMÆRK:** Ret forsigtigt taphullet på den termiske plade nær skruetallet ind med tappen på SSD-holderen.

4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør den termiske SSD-plade til M.2 SSD-modulet.
5. Genmonter M.2 SSD-modulet i slottet på computeren.
6. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør SSD-modulet på plads.
7. Skub SSD-udløserknappen for at låse SSD-modulet på plads.
8. For computere, der leveres med SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Luk SSD-dækslet, indtil det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).

i **BEMÆRK:** Følg kun denne procedure, hvis computeren leveres uden SSD-dækselkonfiguration.
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

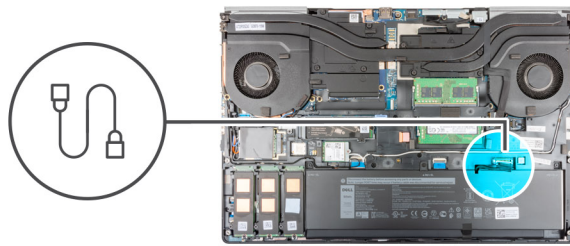
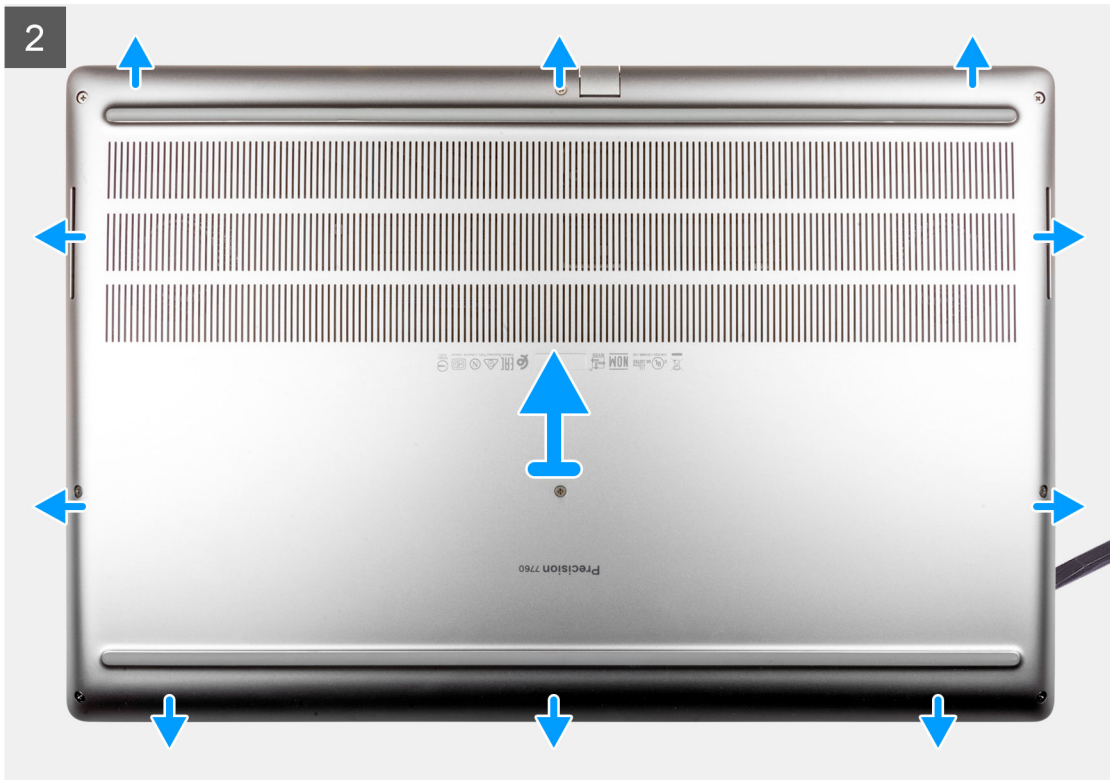
Forudsætninger

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

Om denne opgave

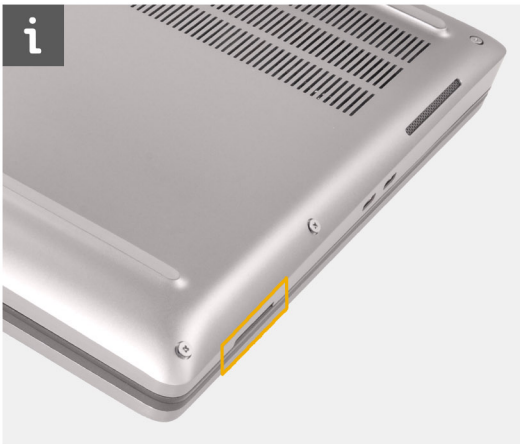
Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Løsn de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til computeren.
2. På computere uden en smartcard-læser skal bunddækslet lirkes op fra indhakkets på bunddækslets kant.



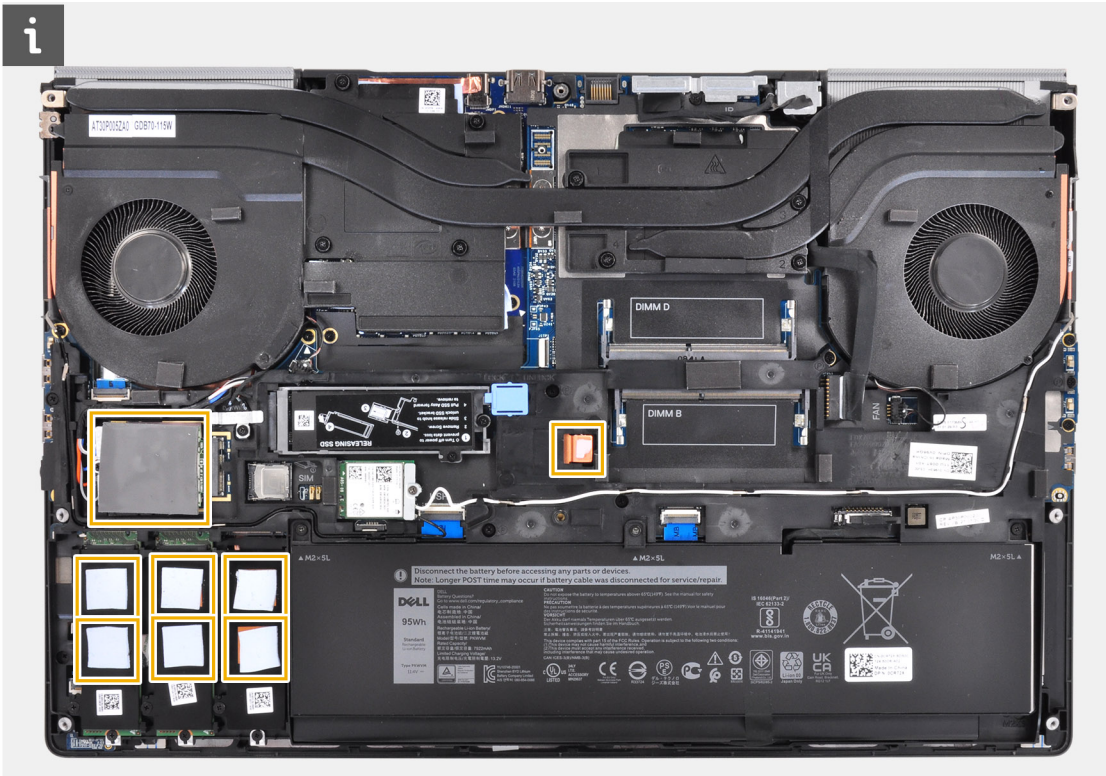
BEMÆRK: På modeller med smartcard-læser skal bunddækslet lirkes op fra indhaket på smartcard-læserens slot på nederste højre side af bunddækslet. Brug fingrene til at lirke bunddækslet op, da en plastiksyl eller en anden skarp genstand vil beskadige bunddækslet .



3. Begynd fra den nederste kant, og skub det mod bagkanten for at fjerne det fra computeren.

BEMÆRK: Løft ikke bunddækslet direkte opad for at fjerne det, da dette kan beskadige dækslets bagkant.

4. Når du har fjernet bunddækslet, og hvis en eller flere af de termiske plader til M.2 SSD, WWAN-kortet, og/eller inderrammen er løsnet, skal du sætte dem tilbage i deres korrekte slot på computeren igen.



5. Kobl batteriets kabel fra stikket på bundkortet.

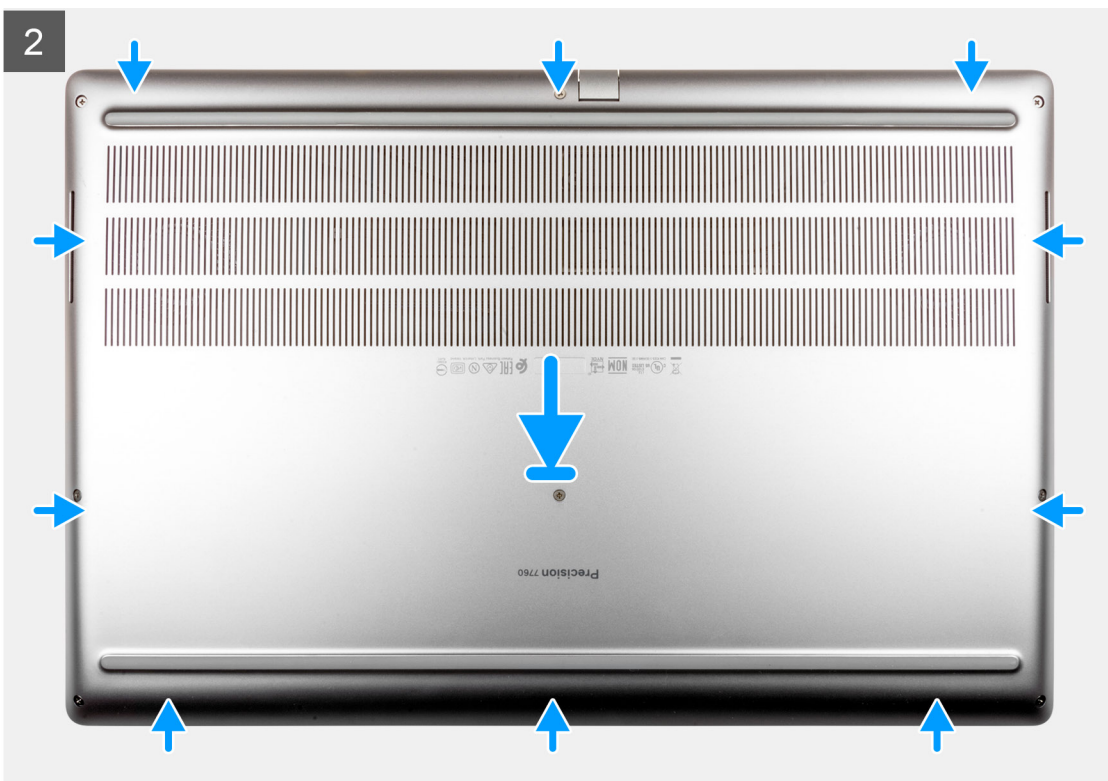
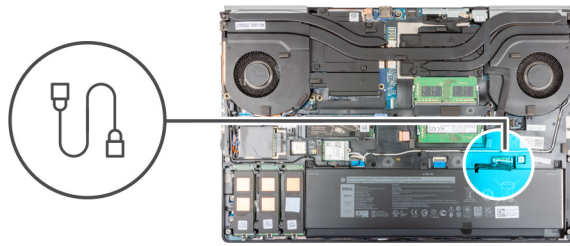
Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Slut batteriets kabel til stikket på bundkortet.
2. Skub bunddækslet ind i slottet, indtil det klikker på plads.
3. Spænd de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til computeren.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.

- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell-partner og forhandler.

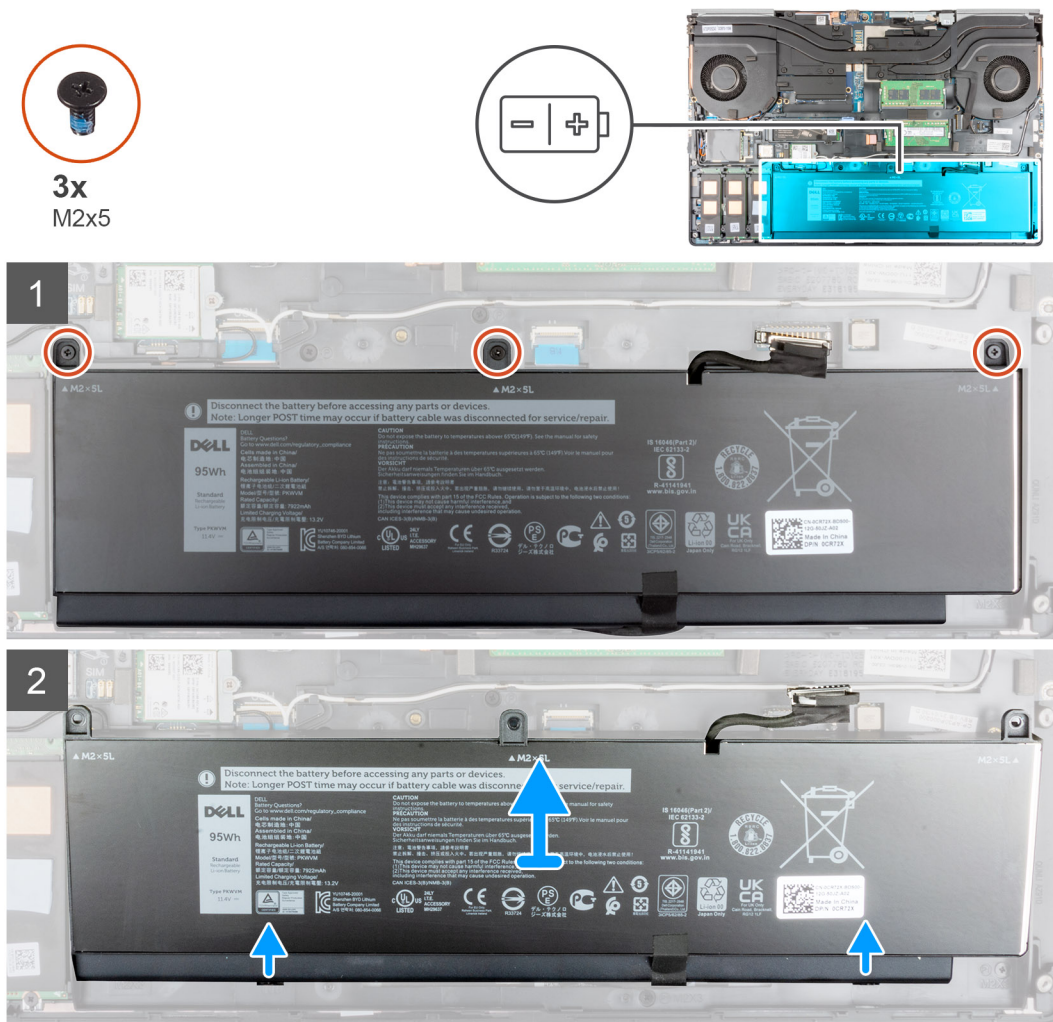
Sådan fjernes batteriet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern bunddækslet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.





Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør batteriet til computeren.
2. Løft batteriet let i en vinkel, og skub batteriet ud af computerchassiset.
3. Træk plasttapen af for at frigøre batterikablet fra batteriet.
4. Før batterikablet ud af kabelkanalen på batteriet.
5. Frakobl batterikablet fra stikket på batteriet.

Sådan monteres batteriet

Forudsætninger

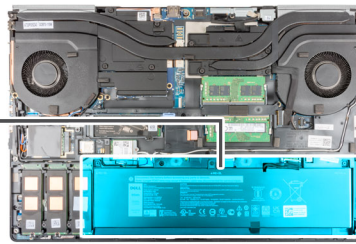
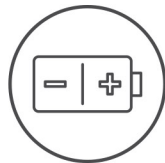
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



3x
M2x5



Trin

1. Før batterikablet gennem kabelkanalen på batteriet.
2. Slut batterikablet til stikket på batteriet.
3. Påsæt plasttapen for at fastgøre batterikablet til batteriet.
4. Ret tapperne på batteriet i en vinkel ind efter taphullerne på computerchassiset.
5. Placer batteriet i slottet på computeren.
6. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør batteriet til computeren.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Solid-state-drev

Sådan fjernes det primære M.2-solid state-drev

Forudsætninger

BEMÆRK: For computere, der leveres med M.2 2280 eller 2230 solid state-drev i slot 3, slot 4 og/eller slot 5.

BEMÆRK: Slot 3, slot 4 og slot 5 understøtter PCIe Gen3, Optane og SATA solid state-drev.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

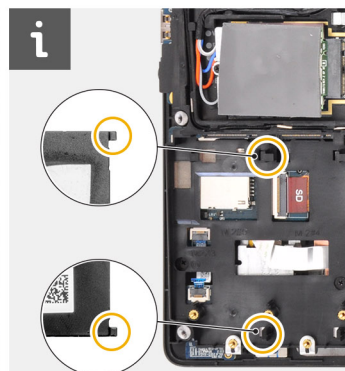
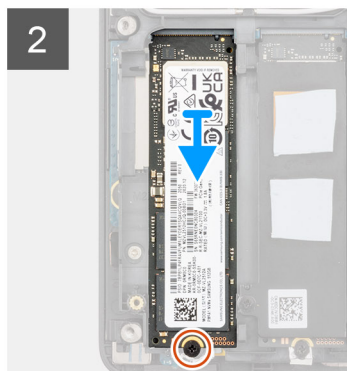
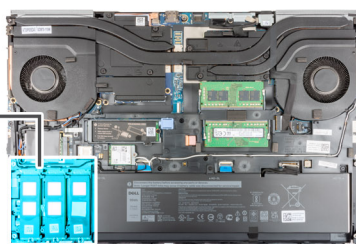
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det primære M.2-SSD og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

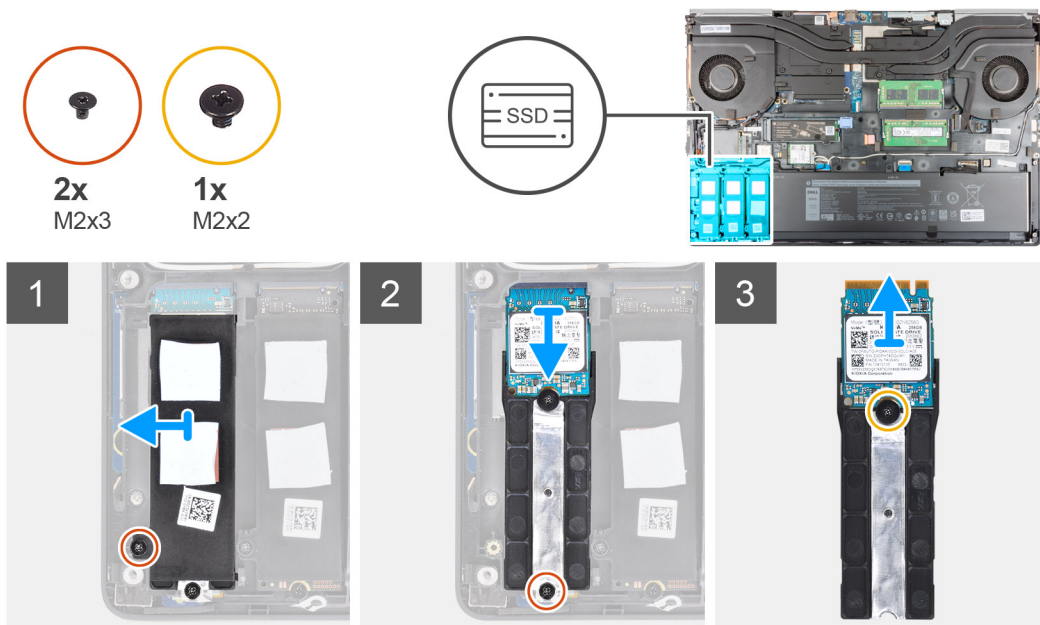
M.2 2280 SSD



2x
M2x3



M.2 2230 SSD



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør den termiske SSD-plade til M.2-SSD-modulet.
2. Vip forsigtigt i en vinkel, og skub derefter for at fjerne den termiske SSD-plade fra slottene på inderrammen.
3. For M.2 2280-SSD:
 - a. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2-SSD'et til computeren.
 - b. Fjern M.2-SSD'et.
4. For M.2 2230-SSD:
 - a. Fjern skruen (M2x3), der fastgør SSD-modulet.
 - b. Fjern SSD-modulet fra computeren.
 - c. Fjern skruen (M2x2), der fastgør SSD'et til SSD-holderen.
 - d. Fjern SSD'et fra holderen.
5. Gentag trinnene ovenfor for at fjerne andre SSD-moduler, der er installeret på computeren.

Sådan monteres det primære M.2 SSD-modul

Forudsætninger

BEMÆRK: For computere, der leveres med M.2 2280 eller 2230 solid state-drev i slot 3, slot 4 og/eller slot 5.

BEMÆRK: Slot 3, slot 4 og slot 5 understøtter PCIe Gen3, Optane og SATA solid state-drev.

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

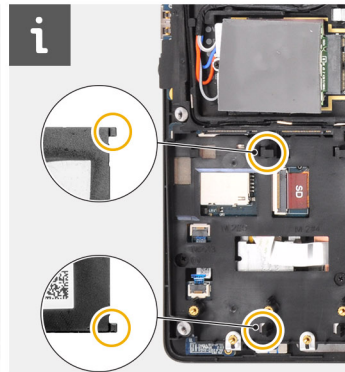
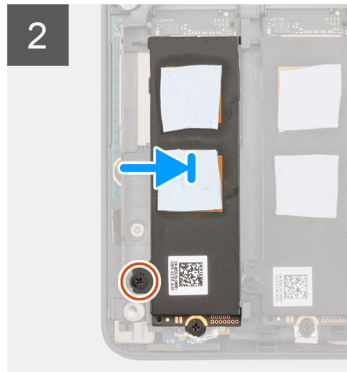
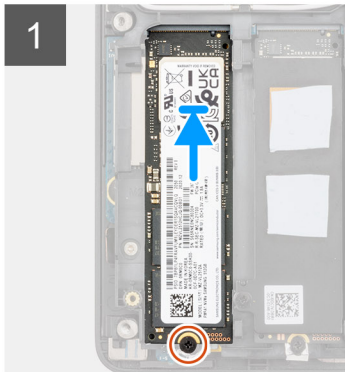
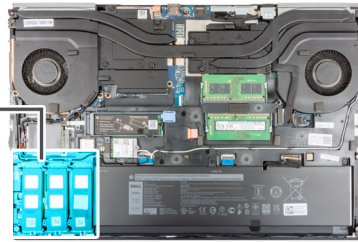
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det primære M.2-SSD og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

M.2 2280 SSD



2x
M2x3



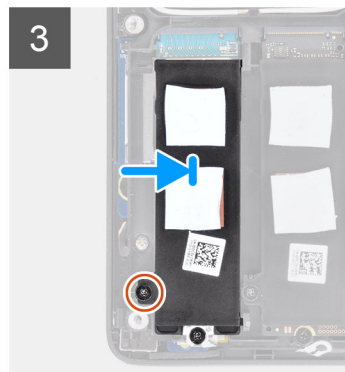
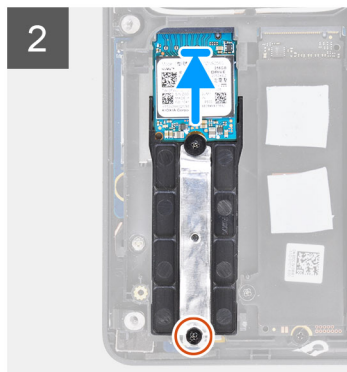
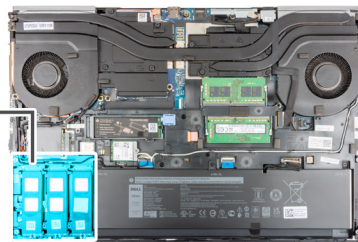
M.2 2230 SSD



2x
M2x3



1x
M2x2



Trin

1. For M.2 2280-SSD:
 - a. Placer M.2-SSD'et i slottet på computeren.
 - b. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2-SSD'et til computeren.
2. For M.2 2230-SSD:
 - a. Placer M.2-SSD'et ind i SSD-holderen.
 - b. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør M.2-SSD'et til holderen.
 - c. Placer M.2-SSD-modulet i slottet på computeren.
 - d. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2-SSD-modulet til computeren.
3. Juster og placer forsigtigt de to tapper på den termiske SSD-plade i slottene på inderrammen for at fastgøre den termiske SSD-plade.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør den termiske SSD-plade til M.2-SSD'et.
5. Gentag trinnene ovenfor for at installere de andre SSD-moduler på computeren.

Næste trin

1. Monter bunddækslet.
2. Monter SD-kortet.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sekundært hukommelsesmodul

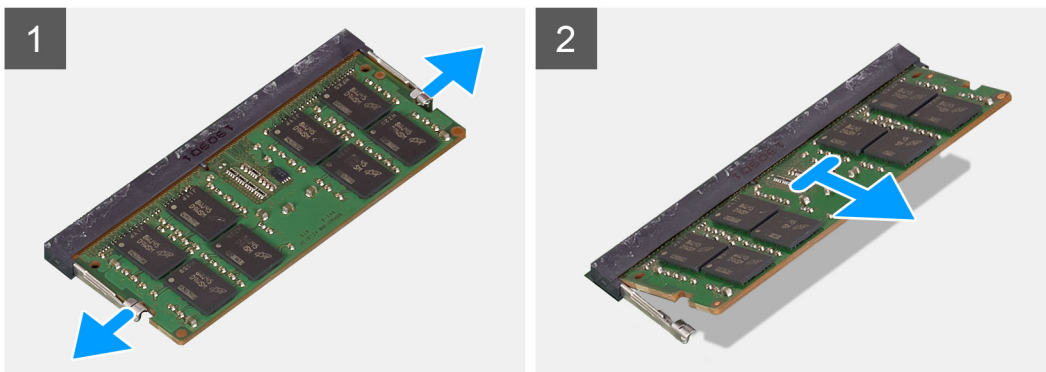
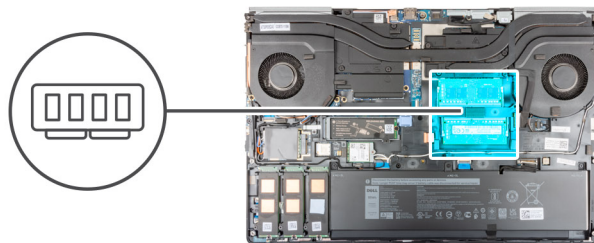
Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern bunddækslet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det sekundære hukommelsesmodul og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Lirk fastgørelsesklemmerne ud af begge sider af hukommelsesmodul, indtil hukommelsesmodul springer op.
2. Fjern hukommelsesmodul fra hukommelsesmodulslotten.

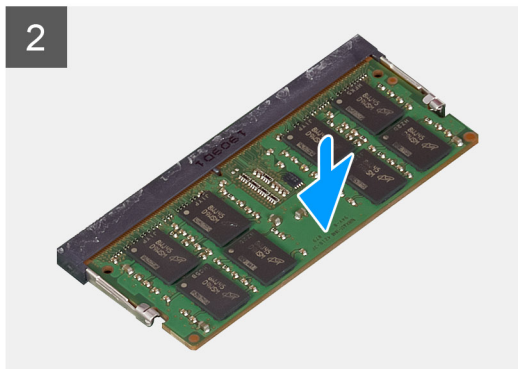
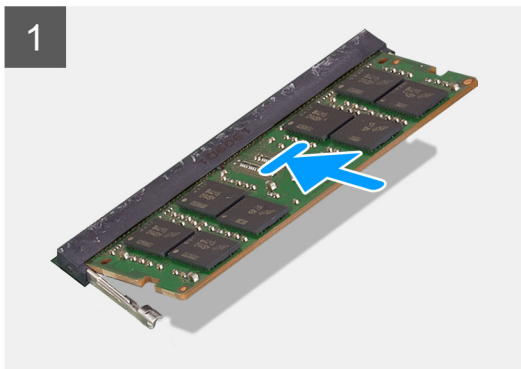
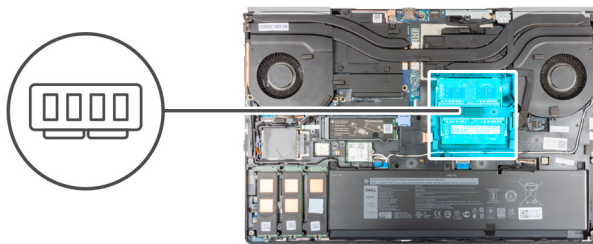
Sådan monteres det sekundære hukommelsesmodul

Forudsætninger

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


Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det sekundære hukommelsesmodul og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
2. Skub hukommelsesmodulet godt ind i slottet, 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.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

SIM-kort

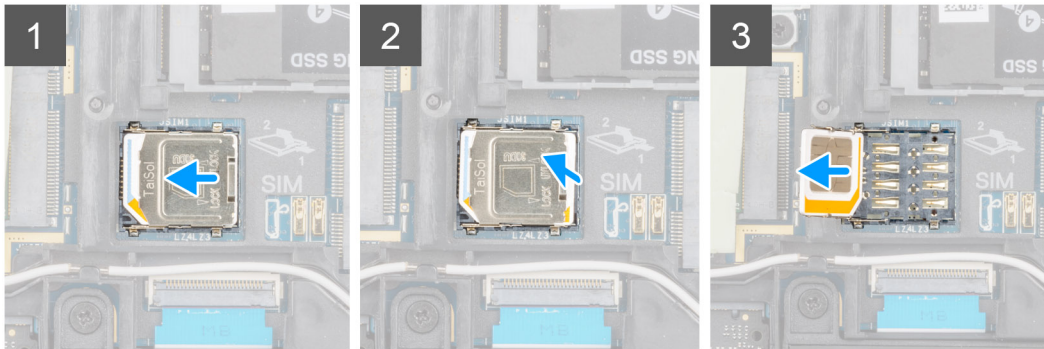
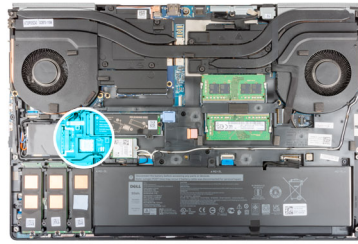
Sådan fjernes SIM-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SIM-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Skub forsigtigt SIM-kortet mod SIM-kortslottets venstre side for at låse SIM-kortets dæksel op.

 **FORSIGTIG: SIM-kortets dæksel er skrøbeligt og kan let blive beskadiget, hvis det ikke låses korrekt op inden åbning.**

2. Vend SIM-kortdækslets højre kant for at åbne det.
3. Fjern SIM-kortet fra SIM-kortslottet.

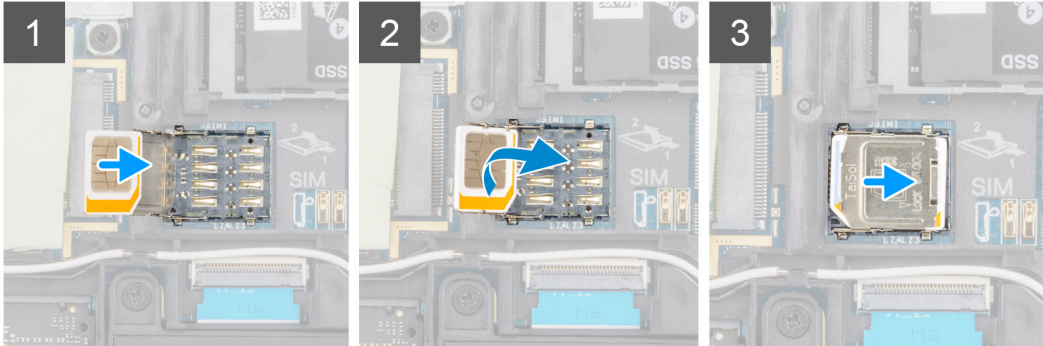
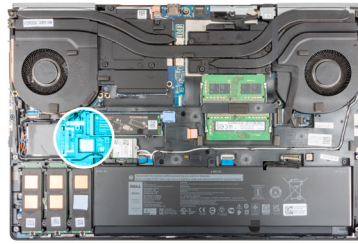
Sådan monteres SIM-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SIM-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Skub SIM-kortet ind i SIM-kortslottet.
2. Tryk SIM-kortets dæksel ned.
3. Skub SIM-kortets dæksel mod computerens højre side for at låse dækslet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

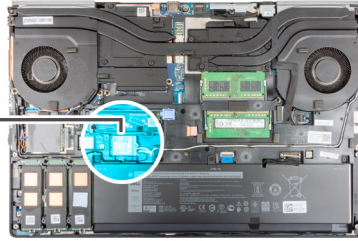
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x



Trin

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør WLAN-kortbeslaget til bundkortet.
2. Fjern WLAN-kortbeslaget fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub WLAN-kortet i en vinkel, og fjern det fra stikket på bundkortet.

Sådan monteres WLAN-kortet

Forudsætninger

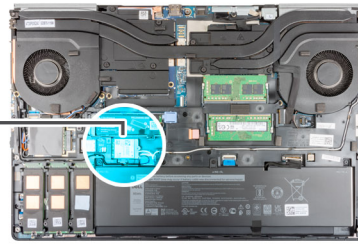
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x



Trin

1. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
Følgende skema viser antennekablets farveskema for din computers WLAN-kort.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

2. Flugt indhækket i WLAN-kortet med WLAN-stikket, og indsæt WLAN-kortet i en vinkel i WLAN-kortets slot.
3. Tilpas og placer WLAN-kortets bøjle for at fastgøre WLAN-antennekablerne til WLAN-kortet.
4. Spænd den fastmonterede skrue for at fastgøre WLAN-kortbeslaget til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WWAN-kort

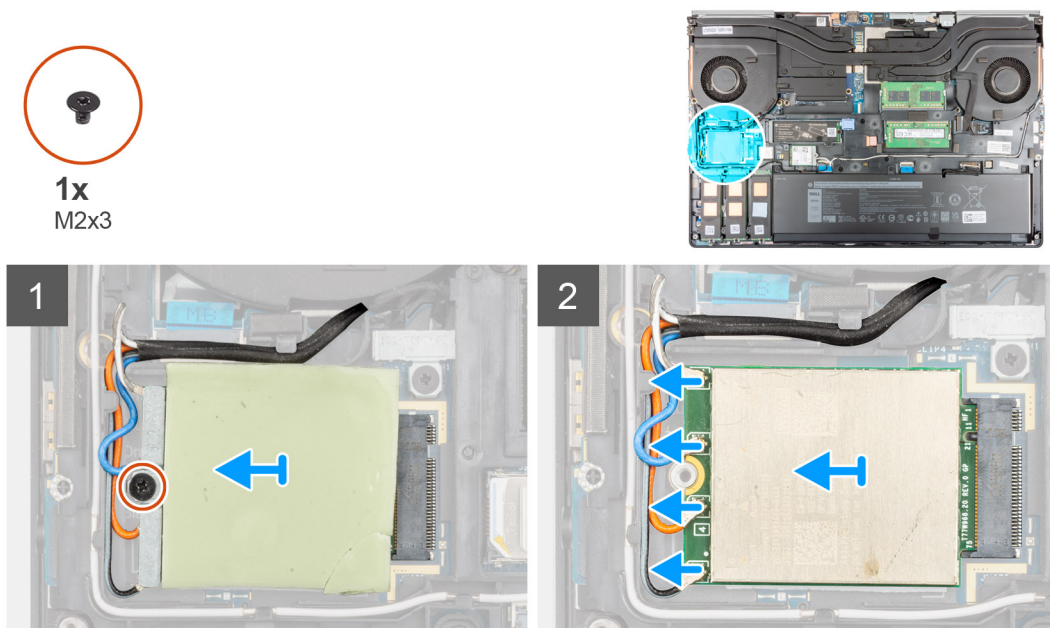
Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løsn skruen (M2x3), der fastgør WWAN-kortbeslaget til bundkortet.
2. Løft WWAN-kortbeslaget fra WWAN-kortet.
3. Kobl antennekablerne fra stikket på WWAN-kortet.
4. Skub og fjern WWAN-kortet fra slottet på bundkortet.

BEMÆRK: Når bundkortet udskiftes, skal klistermærket, der viser WWAN-antennekabelstikkene, sættes på det nye bundkort.

Sådan monteres WWAN-kortet

Forudsætninger

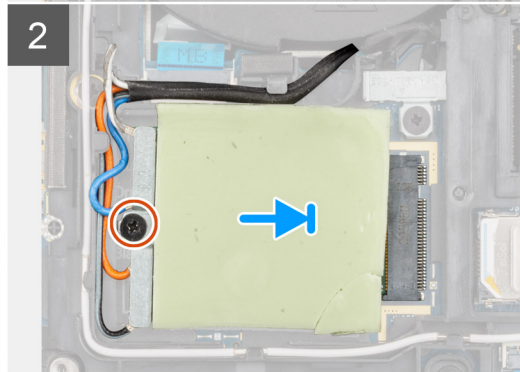
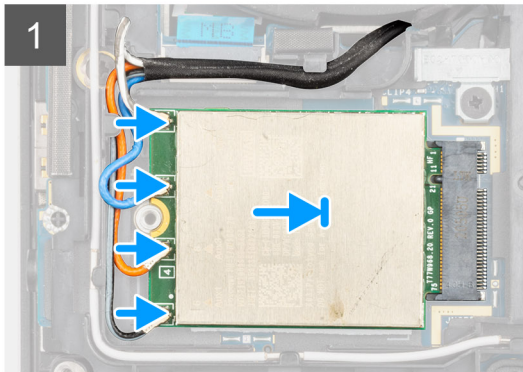
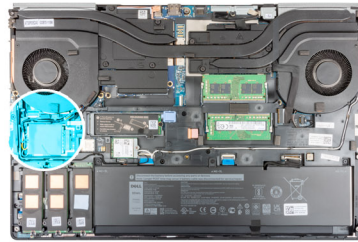
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Slut antennekablerne til stikkene på WWAN-kortet. Følgende skema viser antennekablets farveskema for din computers WWAN-kort.

Tabel 3. Farveskema for antennekabler

Antennekabelfarve	Bendefinition
Hvid/grå	ANT0
Blå	ANT1
Orange	ANT2
Sort/grå	ANT3

Forbindelserne er også trykt på WWAN-kortsloppet.

2. Ret WWAN-kortet ind efter slottet på bundkortet.
3. Placer WLAN-kortbeslaget oven på WLAN-kortet for at fastgøre antennekablerne.
4. Spænd skruen (M2x3), der fastgør WWAN-kortbeslaget til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastaturgitter

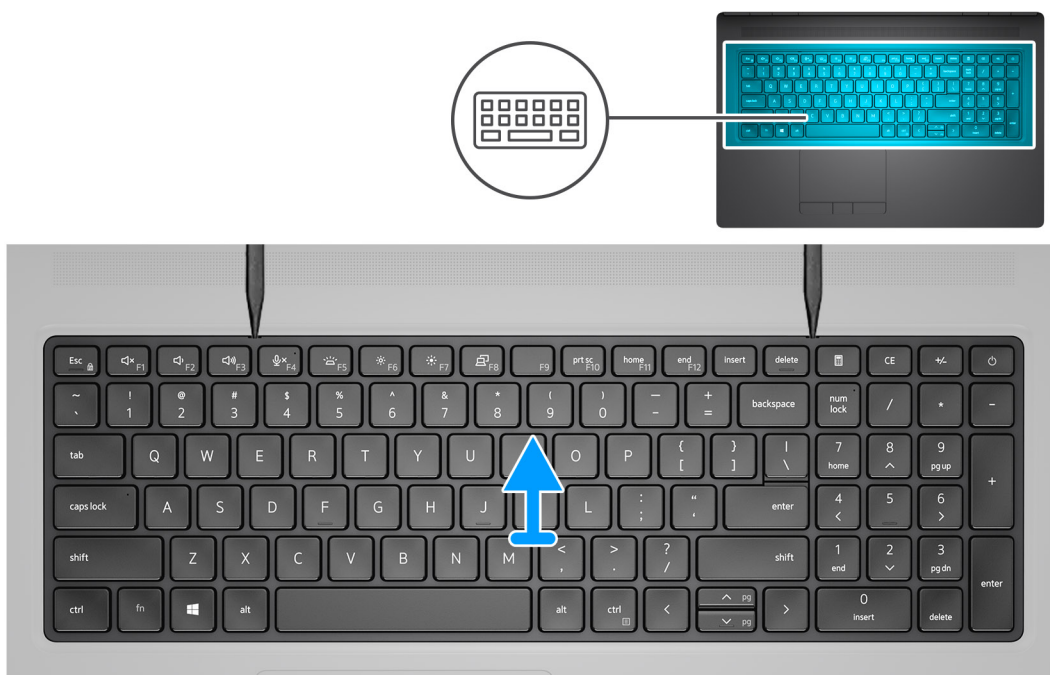
Sådan fjernes tastaturgitteret

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tastaturgitteret og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Brug en plastikpen til at lirke tastaturgitterets øverste kant af indhakkene og rundt langs siderne og den nederste kant.
2. Fjern tastaturgitteret fra tastaturet.

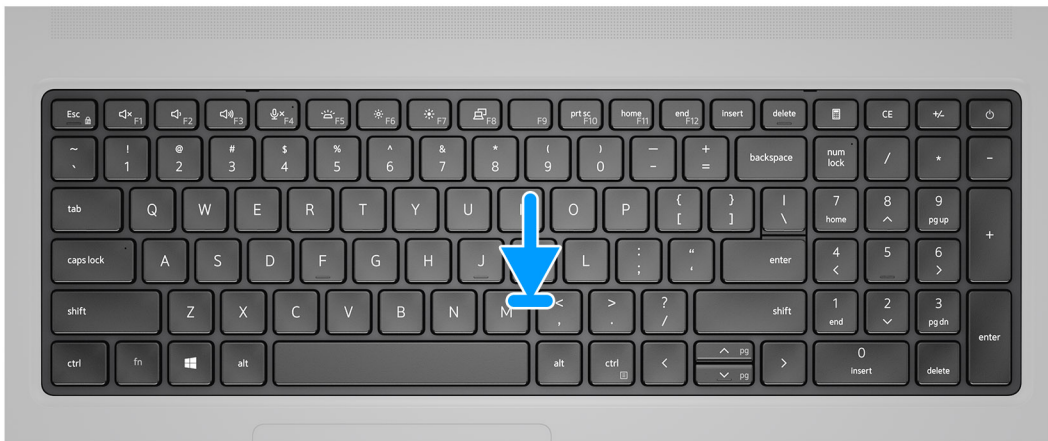
Sådan monteres tastaturgitteret

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tastaturgitteret og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret tastaturgitteret ind efter placeringen på tastaturet.
2. Tryk på tastaturgitterets kanter, indtil det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SD-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastatur

Sådan fjernes tastaturet

Forudsætninger

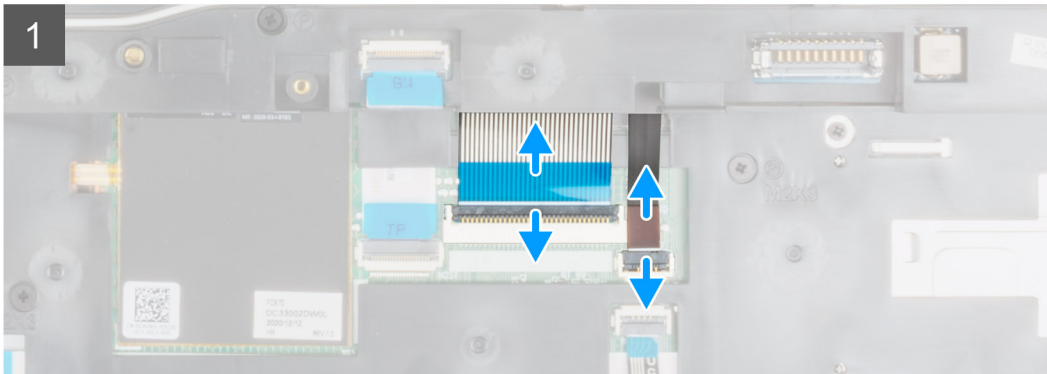
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [tastaturgitteret](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tastaturet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6x
M2x2



Trin

1. Løft låsen, og kobl tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning fra stikkene på pegefeltmodulet.
2. Vend computeren om, og åbn den i en 90°-vinkel.
3. Fjern de seks skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til håndledsstøtten.
4. Lirk tastaturets nederste kant op, og fortsæt langs venstre og højre side af tastaturet.
5. Før forsigtigt FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturets FPC gennem håndledsstøtten.
6. Fjern tastaturet fra computeren.

Sådan monteres tastaturet

Forudsætninger

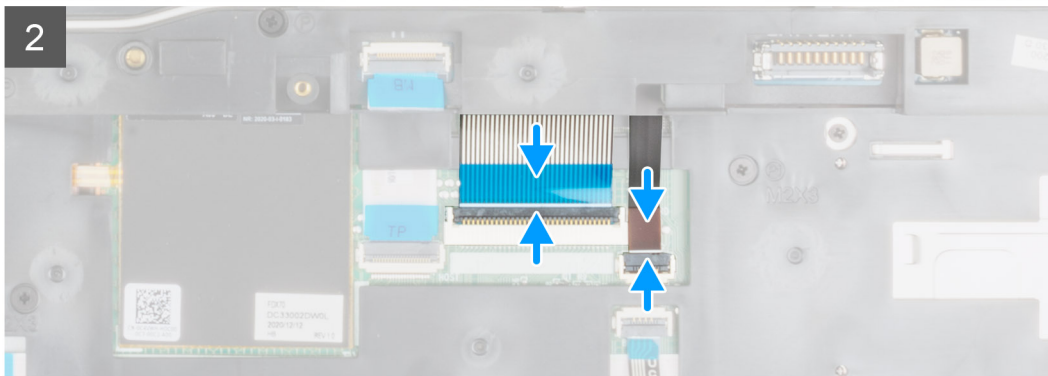
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tastaturet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.




6x
M2x2



Trin

1. Fjern FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturets FPC gennem åbningen på håndledsstøtten.
2. Ret tapperne på tastaturet ind efter tapperne på computerchassiset i en vinkel.
3. Placer tastaturet på håndledsstøtten.
4. Genmonter de seks skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til håndledsstøtten.
5. Vend systemet 90° for at få adgang til tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning.
6. Slut FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturets FPC til stikkene på bundkortet.

 **BEMÆRK:** Sørg for at folde tastaturets datakabel, så det flugter perfekt.

Næste trin

1. Monter [tastaturgitteret](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [SD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Primære hukommelsesmodul

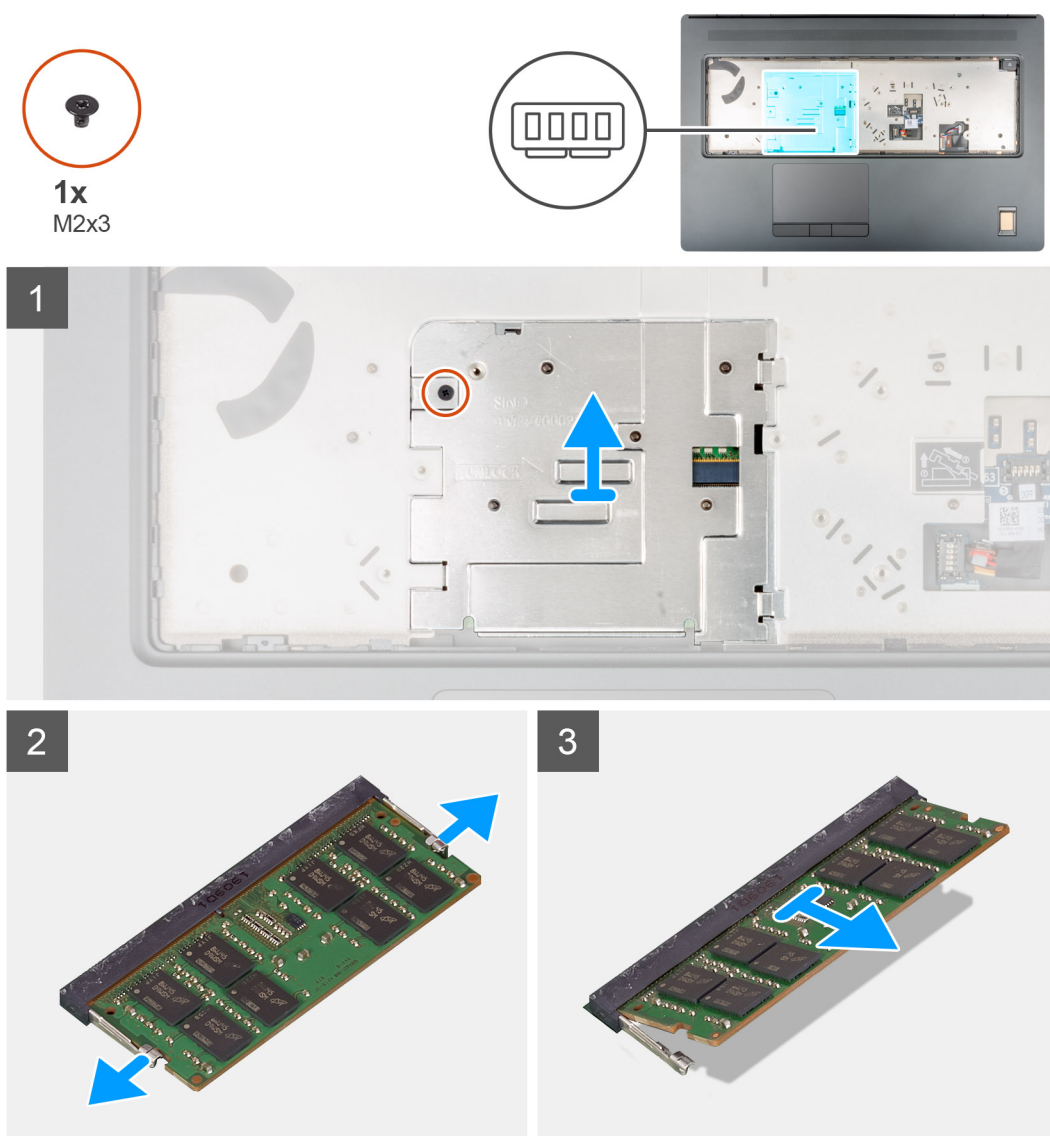
Sådan fjernes det primære hukommelsesmodul

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [tastaturgitteret](#).
6. Fjern [tastaturet](#).

Om denne opgave


Figuren angiver placeringen af det primære hukommelsesmodul og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør hukommesskjoldet på plads.
2. Skub hukommesskjoldet mod computerens højre side, og løft skjoldet af hukommelsesmodul.

3. Lirk fastgørelsesklemmerne ud af begge sider af hukommelsesmodulet, indtil hukommelsesmodulet springer op.
4. Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulslotten.

 **BEMÆRK:** Gentag ovenstående trin, hvis der er anden hukommelse monteret.

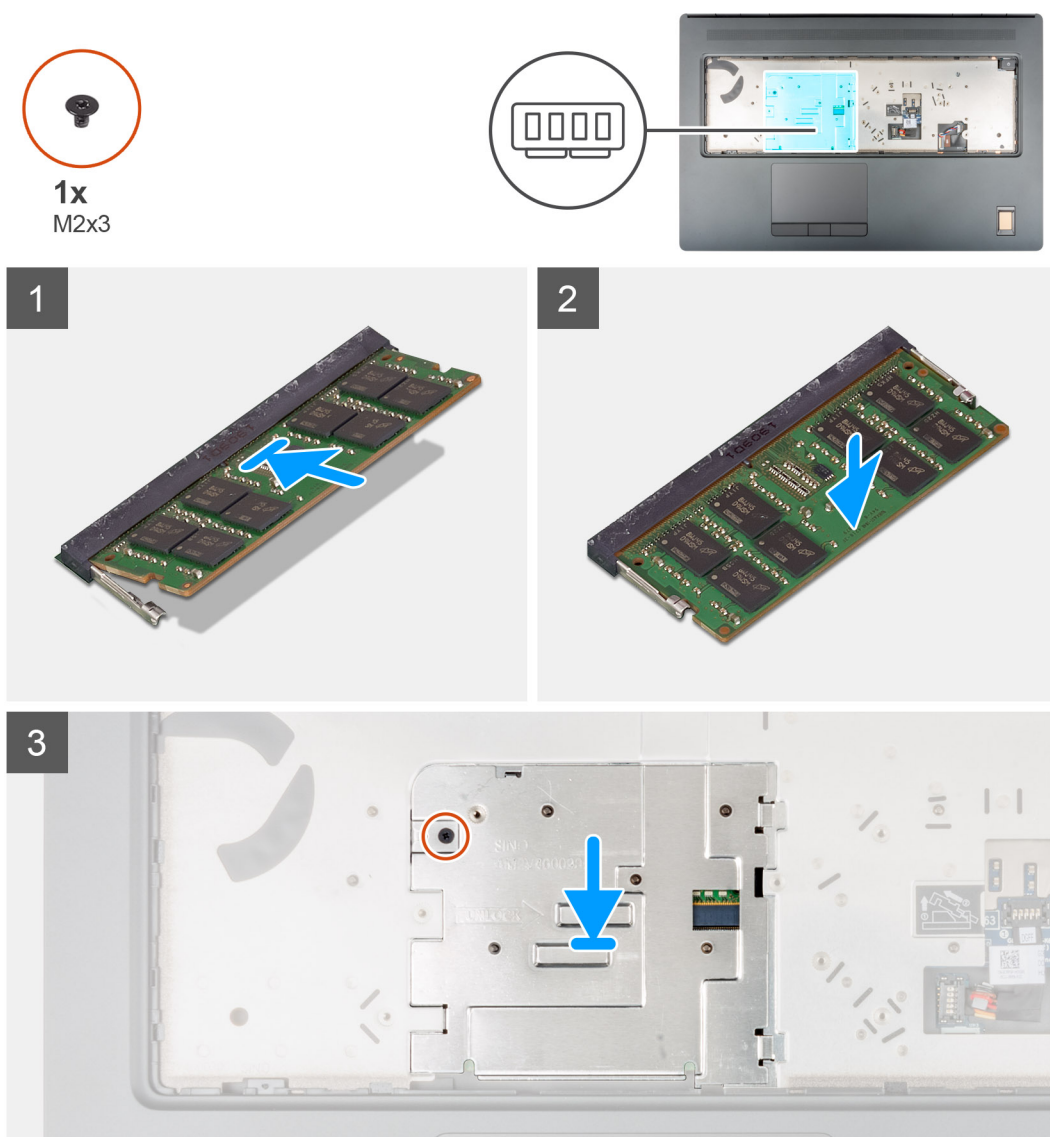
Sådan monteres det primære hukommelsesmodul

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det primære hukommelsesmodul 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.
3. Ret forsigtigt de to klips på hukommelsesskjoldet ind efter de tilhørende slots på computerens kabinet, og indsæt klipsene under kabinettet.

4. Placer hukommelsesskjoldet, og skub det mod venstre side af computeren, så det dækker hukommelsesmodulet.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør hukommelsesskjoldet til hukommelsesmodulet.

Næste trin

1. Monter [tastaturet](#).
2. Monter [tastaturgitteret](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Monter [SD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Inderramme

Sådan fjernes inderrammen

Forudsætninger

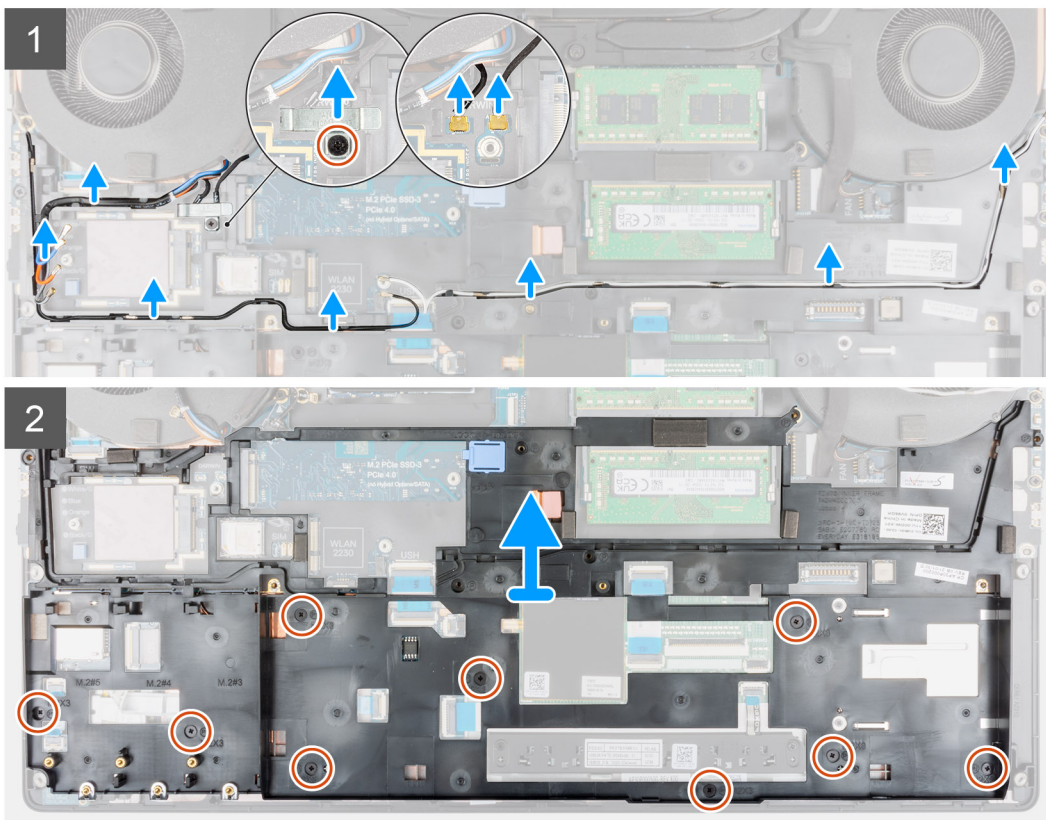
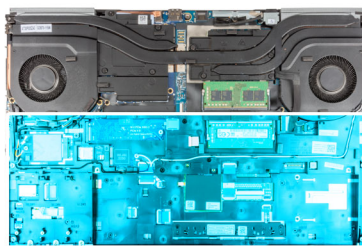
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern det [primære M.2-SSD](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af inderrammen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



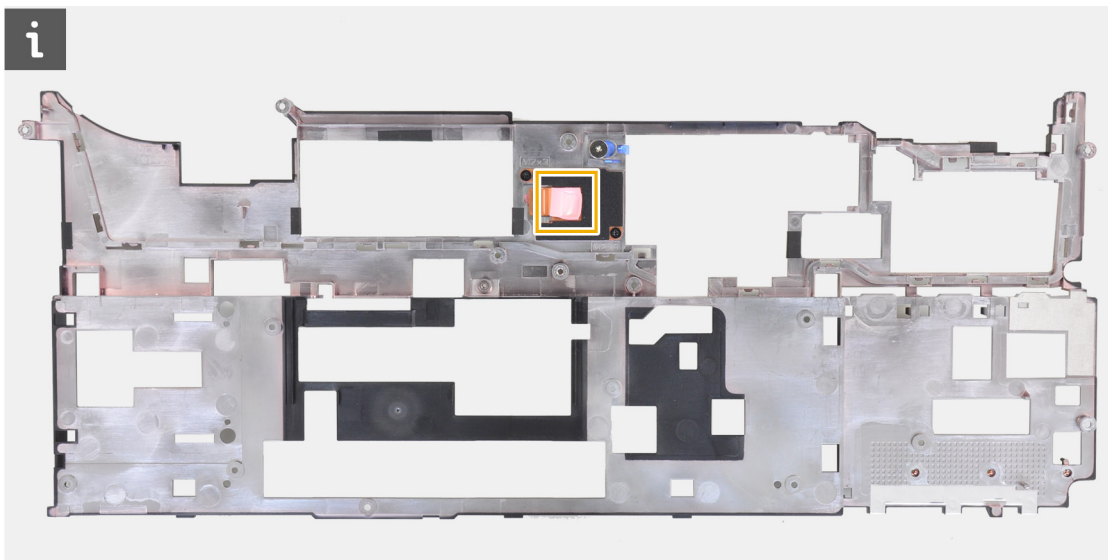
10x
M2x3



Trin

1. For computere, der leveres med WWAN-kort:
 - a. Fjern skruen (M2x3), der fastgør Darwin-beslaget.
 - b. Fjern Darwin-beslaget fra computeren.
 - c. Kobl de to Darwin-antennekabler fra stikket på bundkortet.
2. Kobl WLAN- og WWAN-antennekablerne fra kabelkanalerne.
3. Kobl tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning fra stikkene på pegefeltmodulet.
4. Fjern de 10 skruer (M2x3), der fastgør inderrammen til computerchassiset.
5. Fjern inderrammen fra computeren, og før forsigtigt tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning gennem åbningen på inderrammen.

BEMÆRK: Hvis den termiske plade, som er fastgjort til inderrammens underside, løsnes, mens du fjerner inderrammen, skal den sættes tilbage på plads på den korrekte placering.



Sådan monteres inderrammen

Forudsætninger

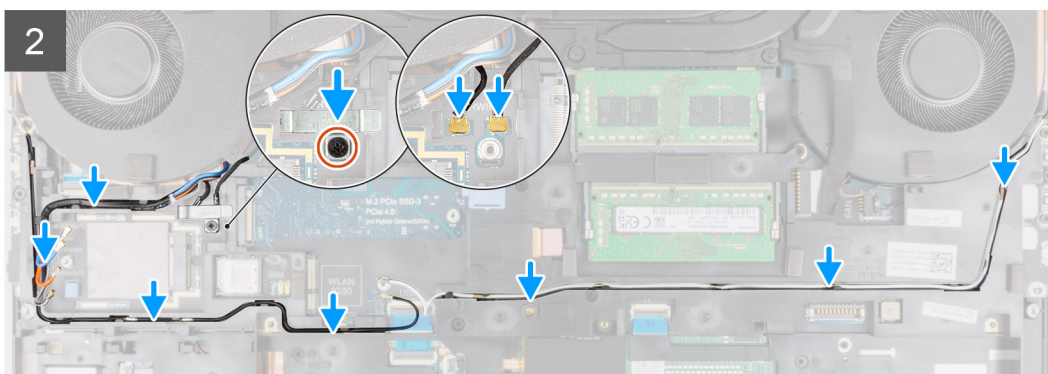
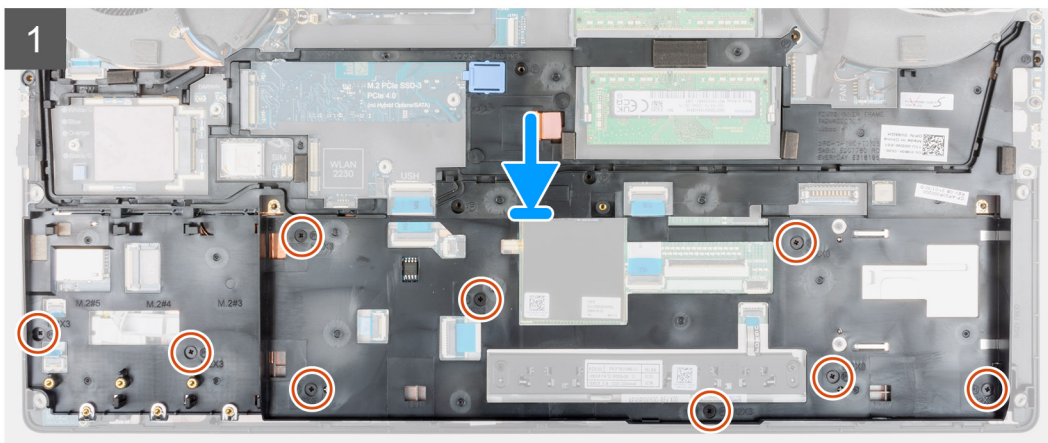
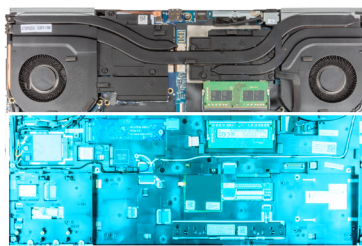
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af inderrammen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



10x
M2x3



Trin

1. Før forsigtigt tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning gennem inderrammen, og placer inderrammen på computerchassiset.
2. Genmonter de 10 skruer (M2x3) for at fastgøre inderrammen.
3. Før WLAN- og WWAN-antennekablerne gennem kabelkanalerne.
4. For computere, der leveres med WWAN-kort:
 - a. Slut de to Darwin-antennekabler til stikket på bundkortet.
 - b. Tilpas og placer Darwin-beslaget for at fastgøre Darwin-antennekablerne til bundkortet.
 - c. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre Darwin-beslaget.

Næste trin

1. Monter [WWAN-kortet](#).
2. Monter [WLAN-kortet](#).
3. Monter det [primære M.2-SSD](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Monter [SD-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Smartcard-læser

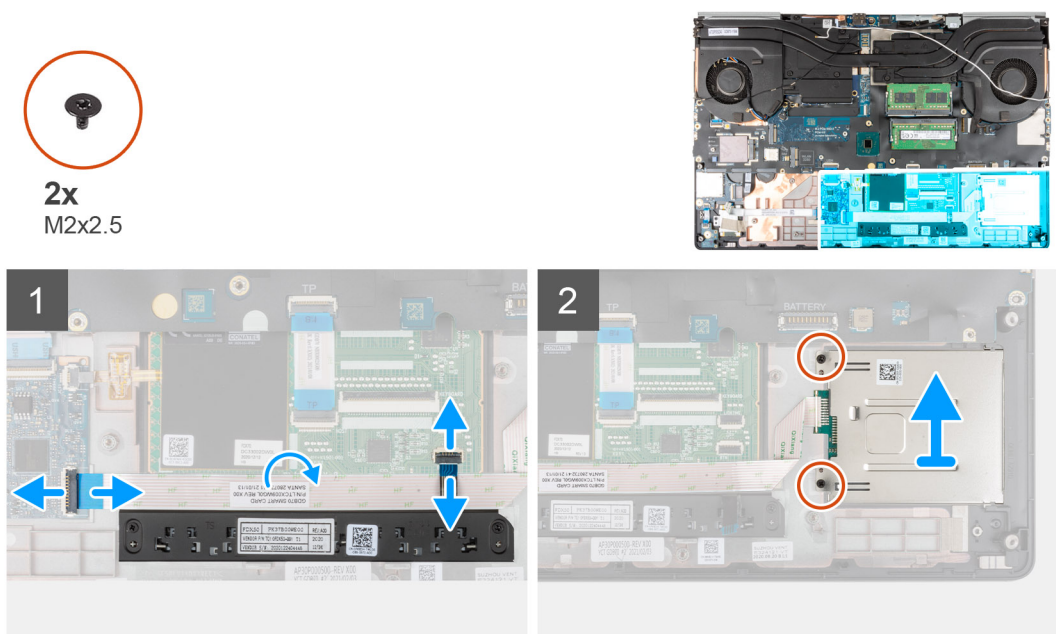
Sådan fjernes smartcard-læseren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
8. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af smartcard-læseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl pegefeltknappernes FPC fra pegefeltet.
2. Kobl smartcard-læserens FFC fra stikket på USH-datterkortet.
3. Pil smartcard-læserens FFC af pegefeltet.
4. Fjern de to skruer (M2x2.5), der fastgør smartcard-læseren til computeren.
5. Fjern smartcard-læseren fra computeren.

Sådan monteres smartcard-læseren

Forudsætninger

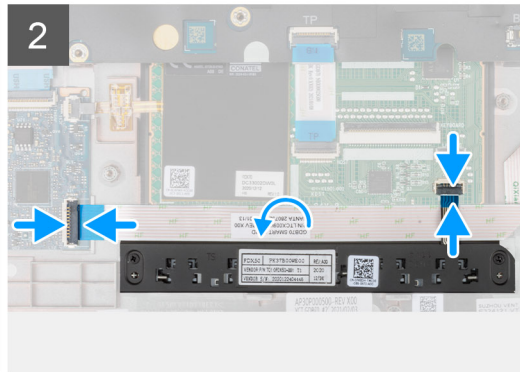
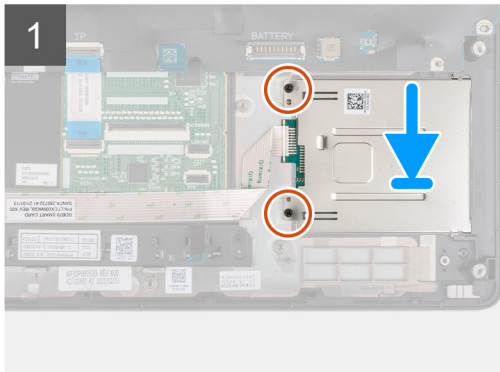
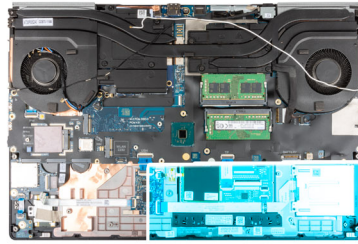
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af smartcard-læseren og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. Ret smartcard-læseren ind efter slottet på computeren, og sæt den ind.
2. Genmonter de to skruer (M2x2.5), der fastgør smartcard-læseren på plads.
3. Sæt smartcard-læserens FFC på pegefeltet.
4. Slut smartcard-læserens FFC til stikket på USH-datterkortet.
5. Slut pegefeltknappens FPC til stikket på pegefeltet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [WWAN-kortet](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter det [primære M.2-SSD](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Monter [SD-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Pegefelt-knap

Sådan fjernes pegefeltknapperne

Forudsætninger

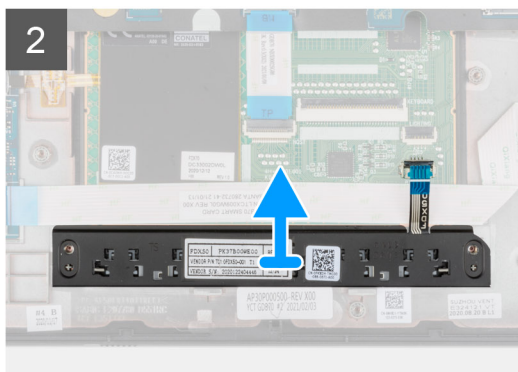
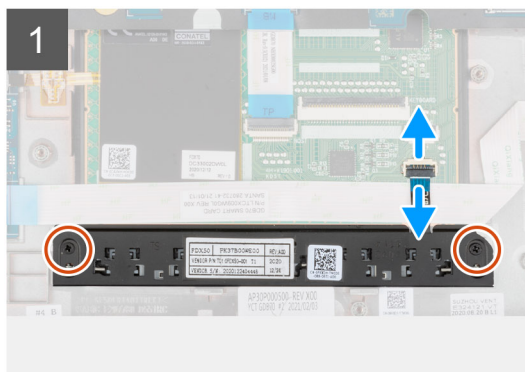
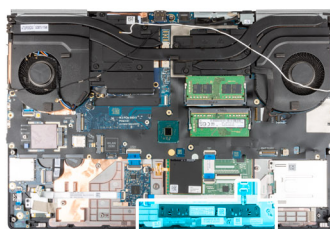
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
8. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af pegefeltknapperne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. For modeller, der leveres med smartcard-læser, skal smartcard-læserens FFC kobles fra USH-datterkortet og smartcard-læserens FFC pilles af pegefeltet.
2. Kobl pegefeltknapperens FPC fra stikket på pegefeltet.
3. Fjern de to skruer (M2x2.5), der fastgør pegefeltknapperne til håndledsstøtten.
4. Fjern pegefeltknapperne fra håndledsstøtten.

Sådan monteres pegefeltknapperne

Forudsætninger

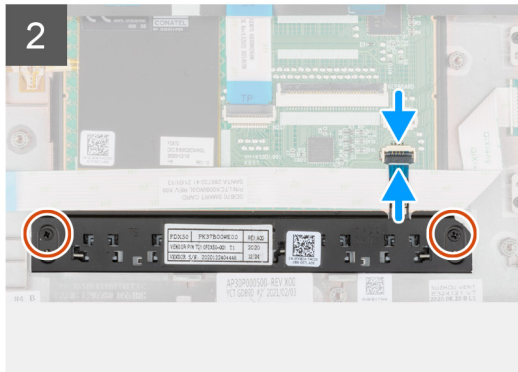
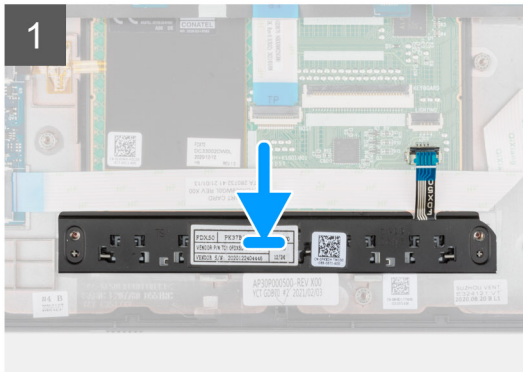
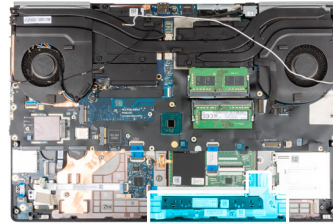
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af pegefeltknapperne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x2.5



Trin

1. Placer pegefeltknapperne i slottet på håndledsstøtten.
2. Genmonter de to skruer (M2x2.5), der fastgør pegefeltknapperne til håndledsstøtten.
3. Slut pegefeltknappernes FPC til stikket i pegefeltet.
4. For modeller med smartcard-læser skal smartcard-læserens FPC sluttes til USH-datterkortet. Sæt derefter smartcard-læserens FPC på pegefeltet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [WWAN-kortet](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter det [primære M.2-SSD](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Monter [SD-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

SD-kortlæser

Sådan fjernes SD-kortlæseren

Forudsætninger

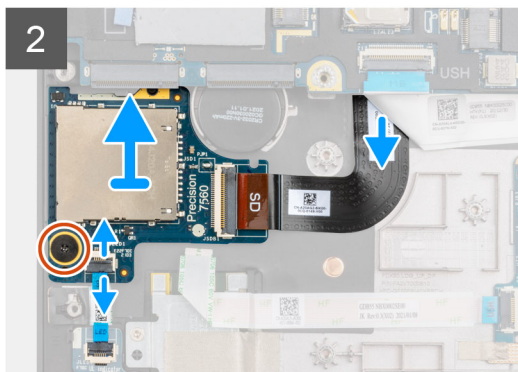
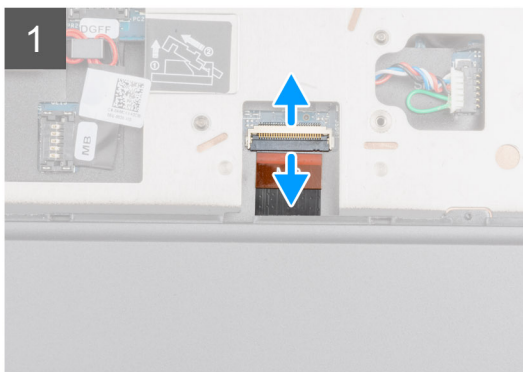
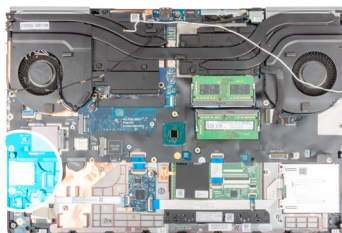
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
8. Fjern [tastaturgitteret](#).
9. Fjern [tastaturet](#).
10. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SD-kortlæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2.5x2.5



Trin

1. Kobl SD-kortlæserens FPC fra stikket på bundkortet.
2. Vend computeren, og kobl LED-kortets FFC fra SD-kortlæseren på computerens underside.
3. Fjern skruen (M2.5x2.5), der fastgør SD-kortlæseren på plads.
4. Skub SD-kortlæseren med dens FPC ud af computeren.

Sådan monteres SD-kortlæseren

Forudsætninger

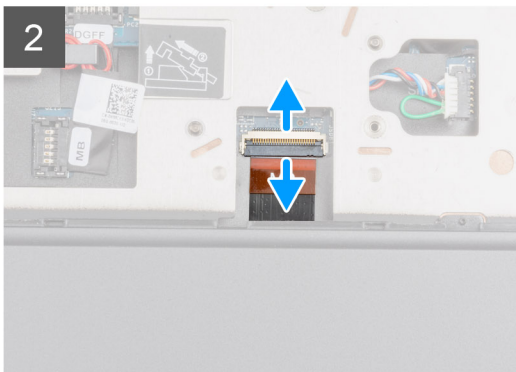
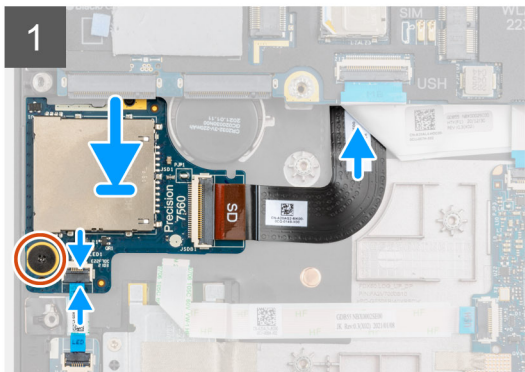
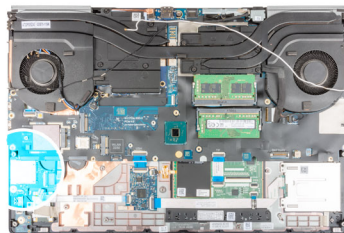
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af SD-kortlæseren og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2.5x2.5



Trin

1. Ret SD-kortlæseren med FPC'en ind i slotten på håndledsstøtten.
2. Placer SD-kortlæseren med FPC'en på håndledsstøtten, og før SD-kortlæserens FPC gennem åbningen i håndledsstøtten.
3. Genmonter skruen (M2.5x2.5), der fastgør SD-kortlæseren til håndledsstøtten.
4. Tilslut LED-kortets FPC til SD-kortlæseren.
5. Tænd computeren, og slut SD-kortlæserens FPC til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [tastaturet](#).
3. Monter [tastaturgitteret](#).
4. Monter [WWAN-kortet](#).
5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Monter det [primære M.2-SSD](#).
7. Monter [batteriet](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Monter [SD-kortet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegeme

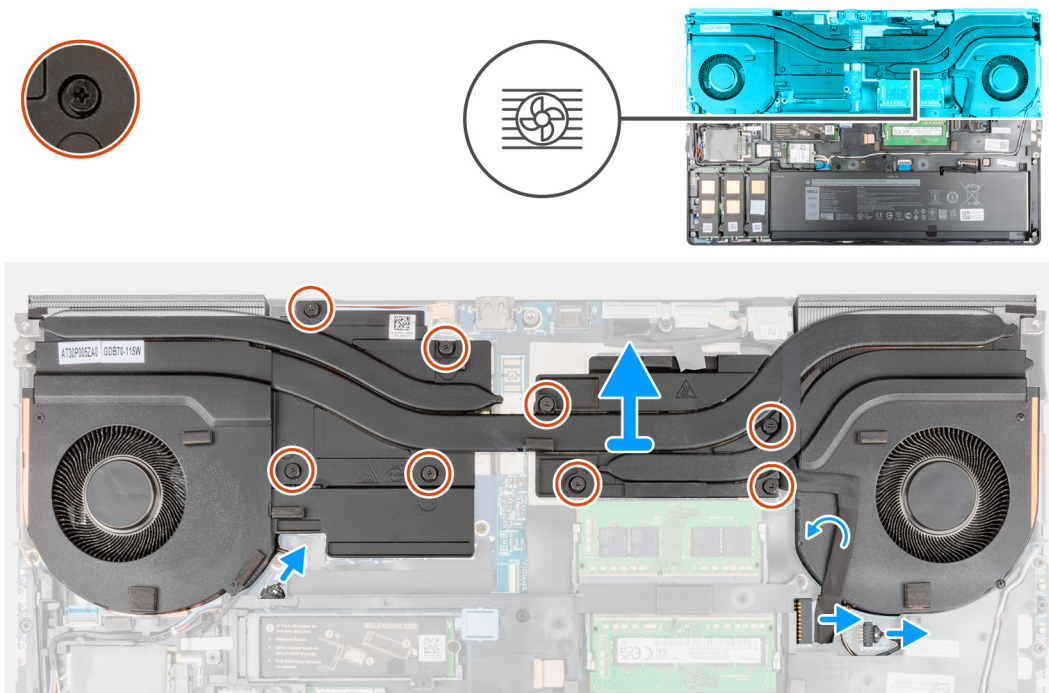
Sådan fjernes kølelegemesamlingen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemesamlingen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

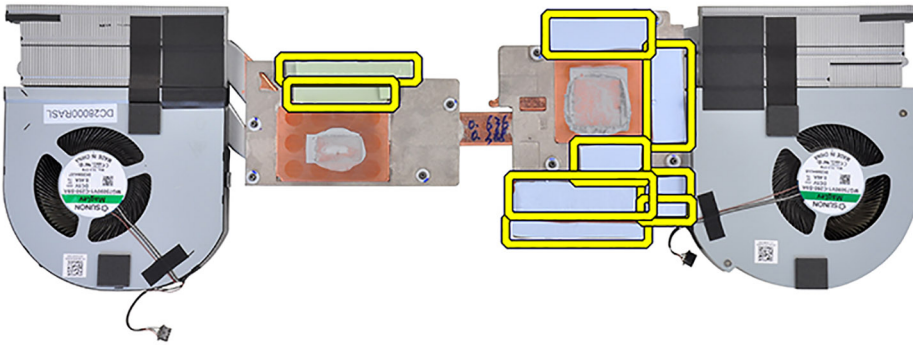
1. Frakobl strømadapterkablet, og pil kablet af kølelegemesamlingen.
2. Kobl de to blæserkabler fra stikkene på bundkortet.
3. For computere, der leveres med UMA-grafikkort:
 - a. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemesamlingen til bundkortet.

BEMÆRK: Løsn de fastmonterede skruer i rækkefølgen vist på kølelegemet ud for skruerne [4 > 3 > 2 > 1].
4. For computere, der leveres med dedikeret grafikkort:
 - a. Løsn de otte fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemesamlingen til bundkortet.

BEMÆRK: Løsn de fastmonterede skruer i rækkefølgen vist på kølelegemet ud for skruerne [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].
5. Løft kølelegemesamlingen forsigtigt for at fjerne det fra computeren.

BEMÆRK: Når du løfter kølelegemesamlingen, kan de termiske plader, der er fastgjort på undersiden af kølelegemet, sidde fast på computeren og medføre, at kun den ene side løftes. Da kølelegemets varmerør er tyndt og let kan blive bøjet, skal du sikre, at du løfter kølelegemesamlingen ligeligt og ikke kun i en side.

BEMÆRK: Hvis en eller flere af de termiske plader, der er fastgjort til undersiden af kølelegemesamlingen, løsgøres, mens kølelegemesamlingen fjernes, skal de sættes tilbage på deres korrekte placering på kølelegemet.



BEMÆRK: For computere, der leveres med UMA-grafikkort, sidder de termiske plader på den venstre halvdel af kølelegemesamlingen.

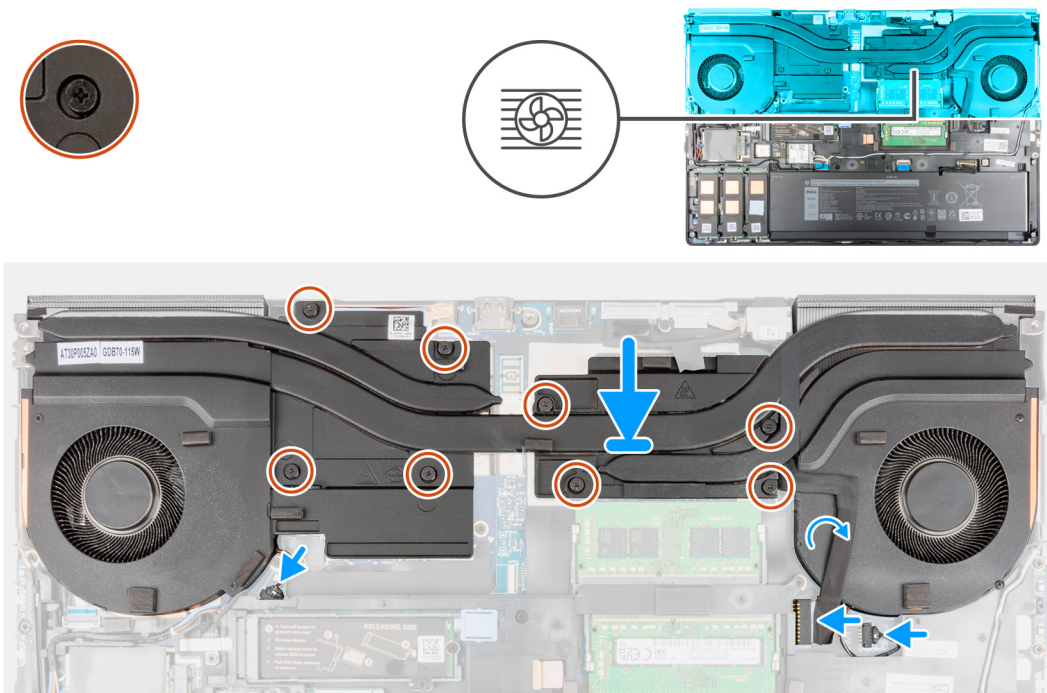
Sådan installeres kølelegesamlingen

Forudsætninger



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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tastaturet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Ret kølelegemesamlingen ind efter slottet på computeren, og sæt det ind.
2. For computere, der leveres med UMA-grafikkort:
 - a. Fastgør de fire fastmonterede skruer for at fastgøre kølelegemesamlingen til bundkortet.
 **BEMÆRK:** Stram de fastmonterede skruer i rækkefølgen, der er beskrevet på kølelegemet ved siden af skruerne [1 > 2 > 3 > 4].
3. For computere, der leveres med dedikeret grafikkort:
 - a. Stram de otte fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemesamlingen til bundkortet.
 **BEMÆRK:** Stram de fastmonterede skruer i rækkefølgen, der er beskrevet på kølelegemet ved siden af skruerne [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].
4. Slut de to blæserkabler til stikket på bundkortet.
5. Påsæt strømadapterkablet på kølelegemesamlingen.
6. Slut strømadapterens kabel til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [SD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kort til tænd/sluk-knap

Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

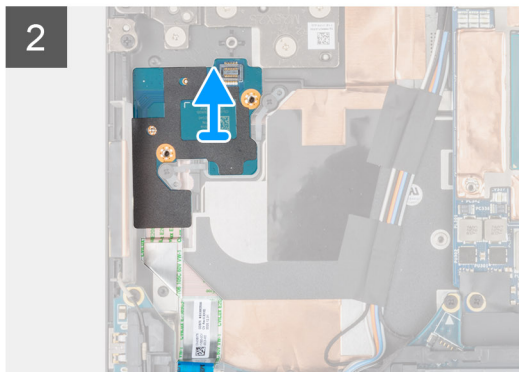
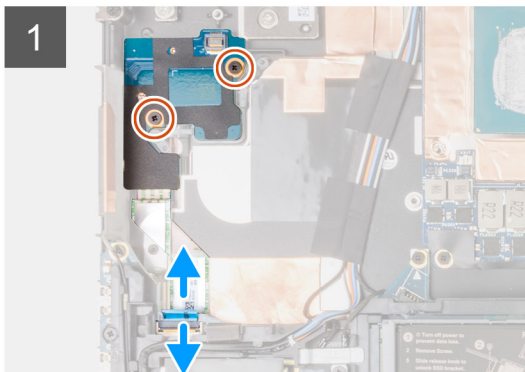
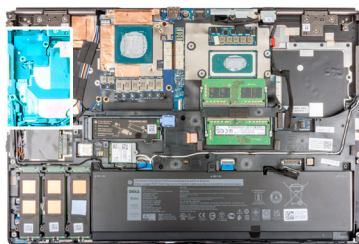
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kortet til tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra stikket på bundkortet.
2. Fjern FPC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra håndledsstøtten.
3. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
4. Fjern kortet til tænd/sluk-knappen sammen med dets FFC fra computeren.
5. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra kortet til tænd/sluk-knappen.

Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

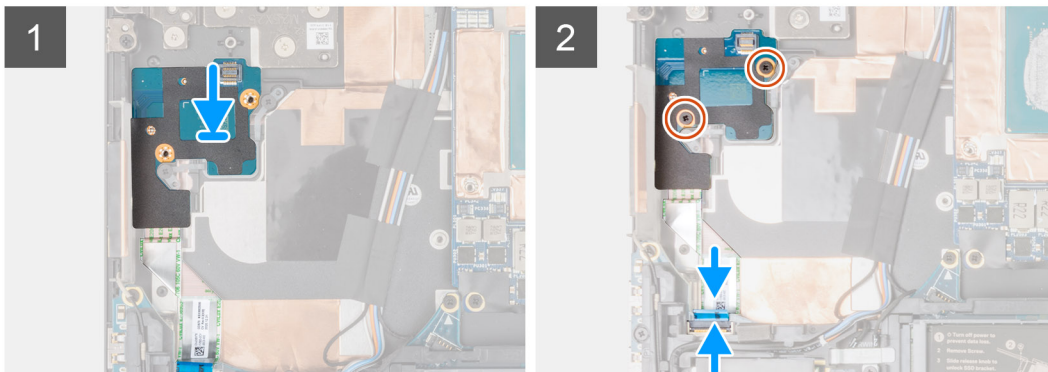
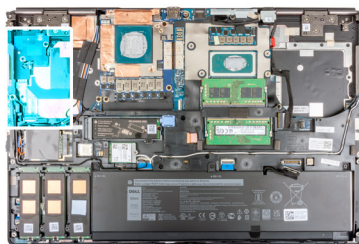
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kortet til tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Slut FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til tænd/sluk-knapkortet.
2. Ret tænd/sluk-knapkortet med tænd/sluk-knappens FFC ind efter slottet på computeren, og sæt det ind.
3. Genmonter de to skruer (M2x3) for at fastgøre kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
4. Påsæt FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen på håndledsstøtten.
5. Slut FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemesamlingen](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [SD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kort til tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser

Forudsætninger

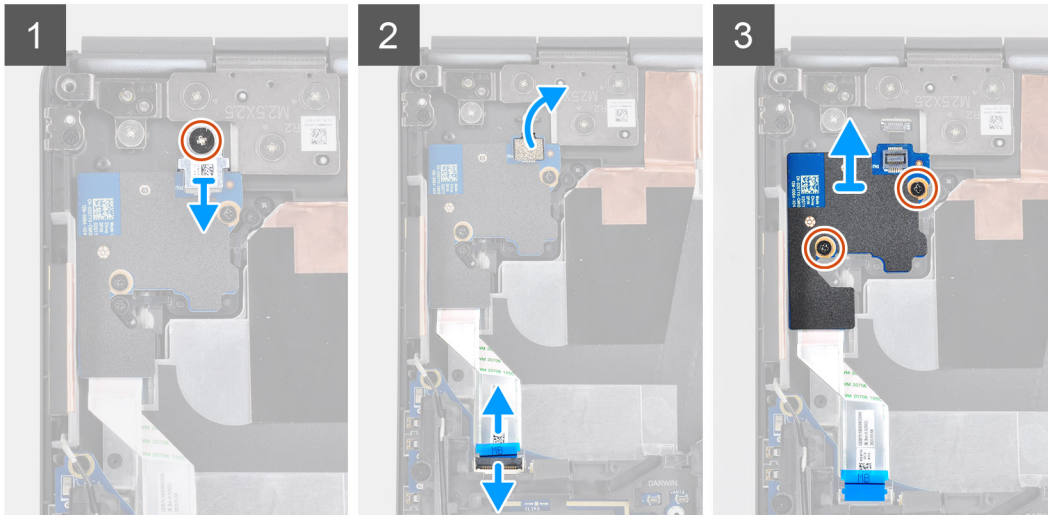
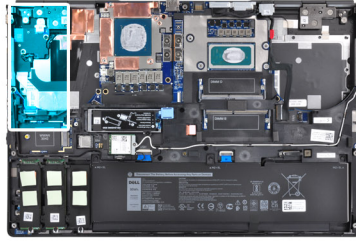
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør FPC-beslaget til tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser til kortet til tænd/sluk-knappen.
2. Fjern FPC-beslaget til tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser fra kortet til tænd/sluk-knappen.
3. Kobl tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæserens FPC fra kortet til tænd/sluk-knappen.
4. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra stikket på bundkortet.
5. Fjern FPC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra håndledsstøtten.
6. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knapkortet til computeren.
7. Fjern kortet til tænd/sluk-knappen sammen med dets FFC fra computeren.
8. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra kortet til tænd/sluk-knappen.

Sådan monteres tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser

Forudsætninger

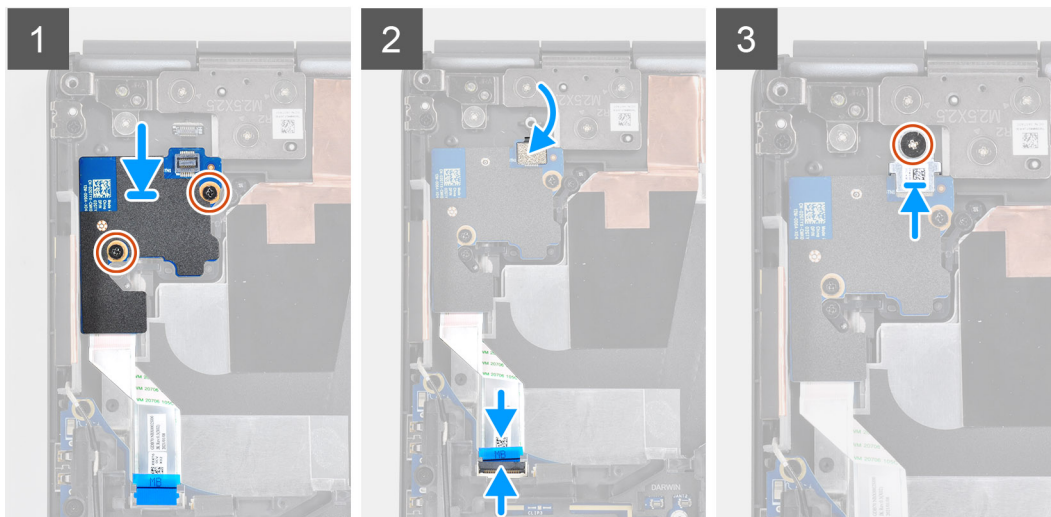
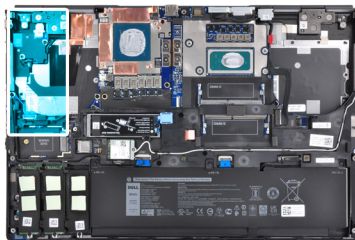
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x
M2x3



Trin

1. Slut FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til tænd/sluk-knapkortet.
2. Ret kortet til tænd/sluk-knappen ind med tænd/sluk-knappens FFC på slottet på computeren, og sæt det ind.
3. Genmonter de to skruer (M2x3) for at fastgøre kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
4. Påsæt FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen på håndledsstøtten.
5. Slut FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til stikket på bundkortet.
6. Slut FPC'en for kortet til tænd/sluk-knappen tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser til kortet til tænd/sluk-knappen.
7. Genmonter FPC-beslaget for tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser oven på datterkortet for tænd/sluk-knappen.
8. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør FPC-beslaget for tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæser på plads.

Næste trin

1. Monter [kølelegemesamlingen](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [SD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

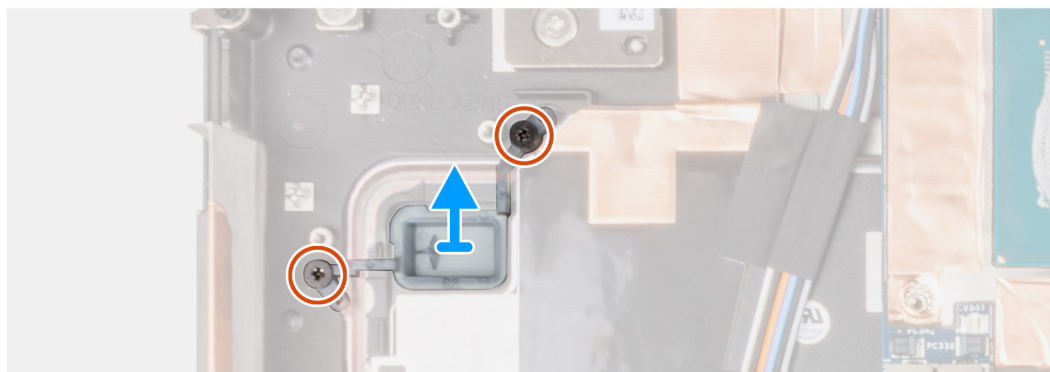
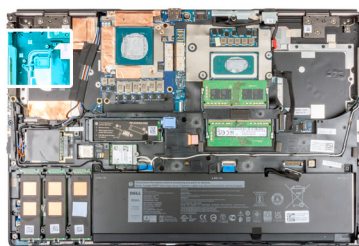
6. Fjern kortet til tænd/sluk-knappen

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen i slottet på computeren.
2. Fjern tænd/sluk-knappen fra computeren.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

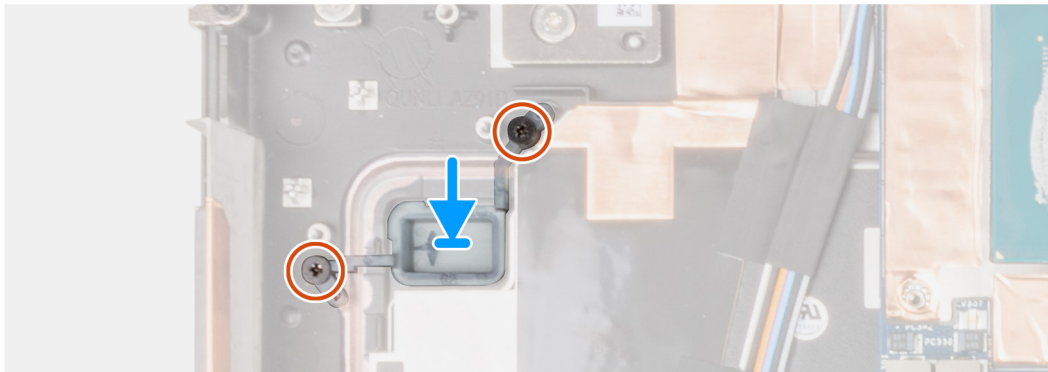
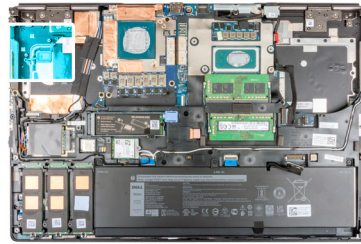
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Placer tænd/sluk-knappen i det tilhørende slot på computeren.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der holder tænd/sluk-knappen på plads.

Næste trin

1. Monter [kortet til tænd/sluk-knappen](#).
2. Monter [kølelegemesamlingen](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Monter [SD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knapmodul med fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

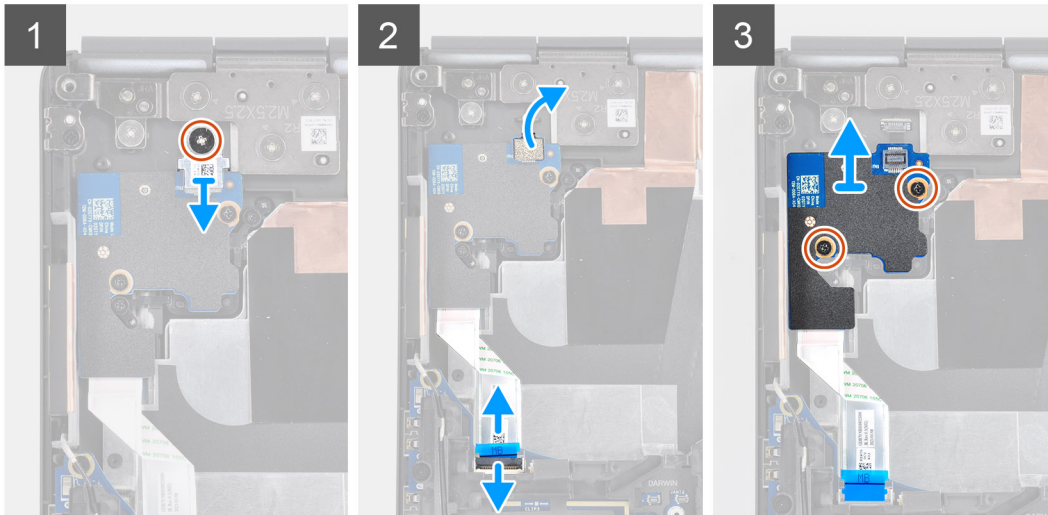
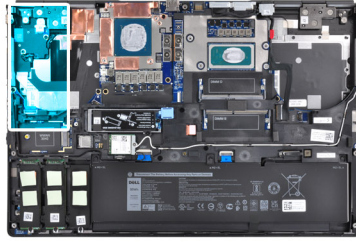
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør FPC-beslaget til tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser til kortet til tænd/sluk-knappen.
2. Fjern FPC-beslaget til tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser fra kortet til tænd/sluk-knappen.
3. Kobl tænd/sluk-knapkortsamlingen med fingeraftryklæserens FPC fra kortet til tænd/sluk-knappen.
4. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra stikket på bundkortet.
5. Fjern FPC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra håndledsstøtten.
6. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knapkortet til computeren.
7. Fjern kortet til tænd/sluk-knappen sammen med dets FFC fra computeren.
8. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra kortet til tænd/sluk-knappen.

Sådan monteres tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser

Forudsætninger

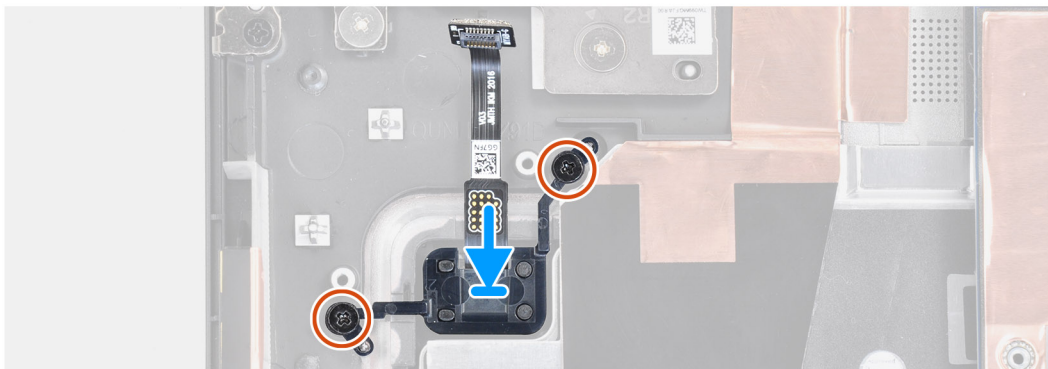
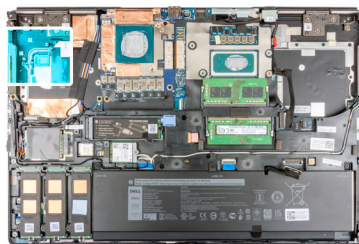
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Placer tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser i slottet på computeren.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser på plads.

Næste trin

1. Monter [tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftryklæser](#).
2. Monter [kølelegemesamlingen](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Monter [SD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

GPU-strømkabel

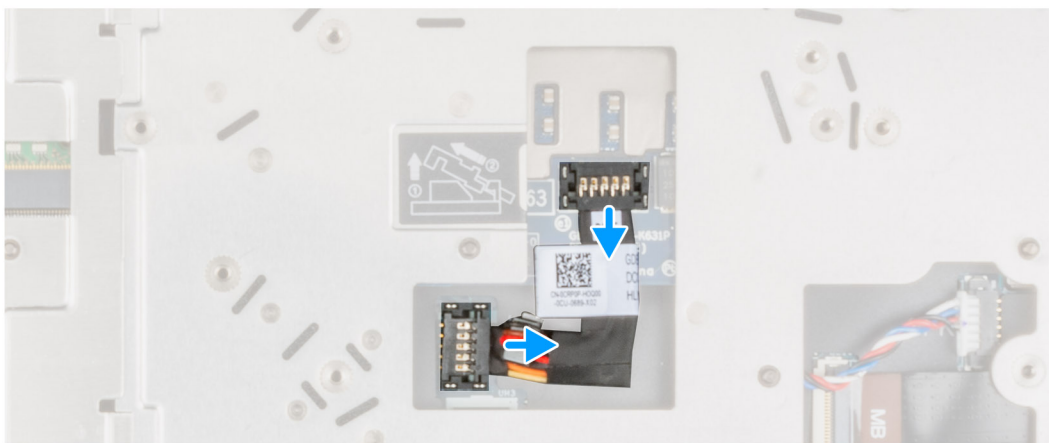
Sådan fjernes GPU-strømkablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [tastaturgitteret](#).
6. Fjern [tastaturet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-strømkablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Lirk forsigtigt GPU-strømkablets udvendige ende af stikhovedet op for at låse GPU-strømkabelstikket op fra GPU-kortet.
2. Skub GPU-strømkabelstikket lidt ud for at koble GPU-strømkablet fra GPU-kortet.
3. Gentag ovenstående trin for at koble GPU-strømkablet fra bundkortet.
4. Pil GPU-strømkablet fra computeren.

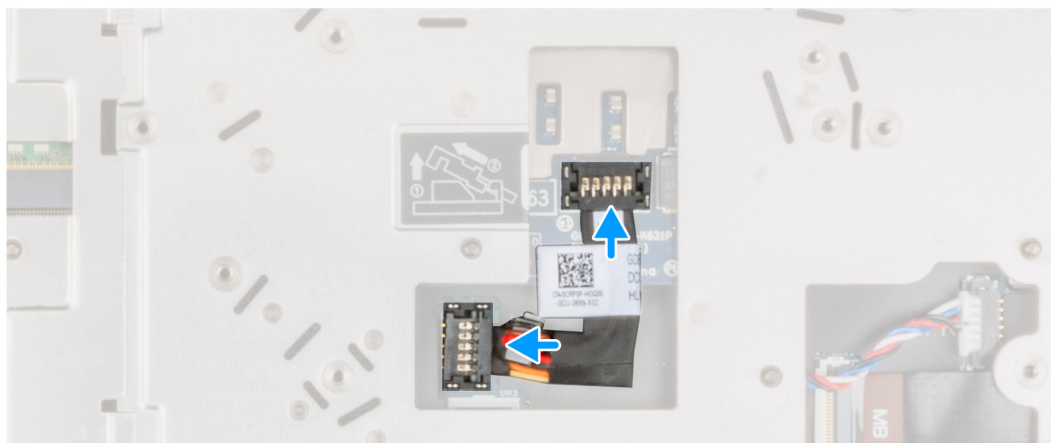
Sådan monteres GPU-strømkablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-strømkablet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Påsæt GPU-strømkablet i slottet på computeren.
2. Kobl GPU-strømkablet fra stikket på bundkortet.
3. Skub GPU-strømkabelstikket ind i slottet for at slutte GPU-strømkablet til GPU-kortet.
4. Lås GPU-strømkabelstikket fast på GPU-kortet.

Næste trin

1. Monter [tastaturet](#).
2. Monter [tastaturgitteret](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Monter [SD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

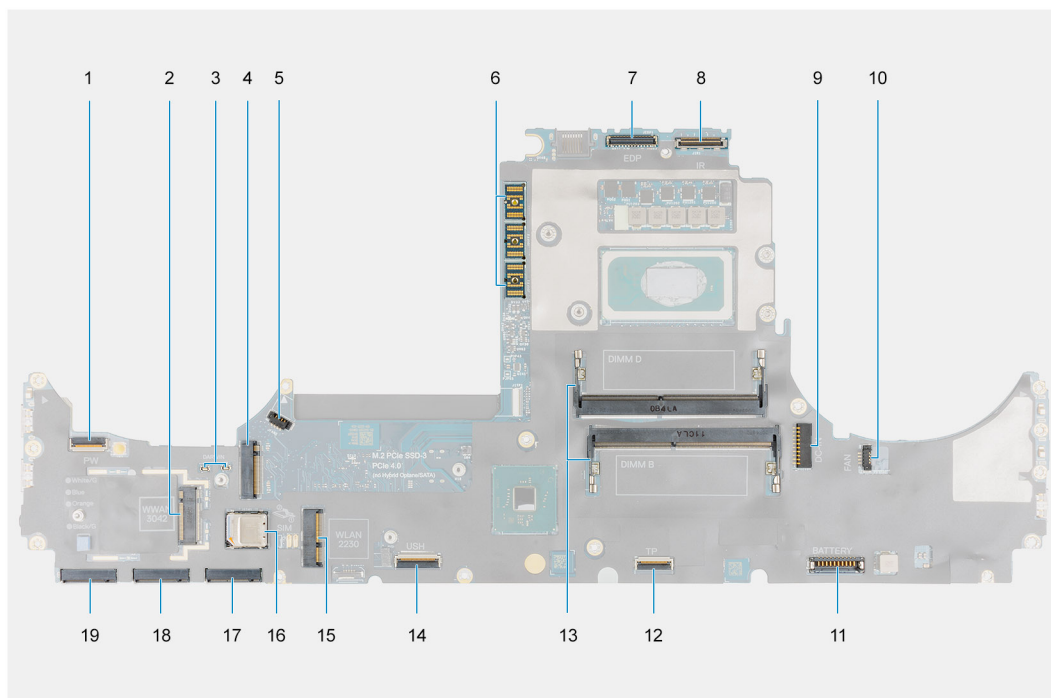
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).

12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern den [primære hukommelse](#).
14. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
15. Fjern [inderrammen](#).

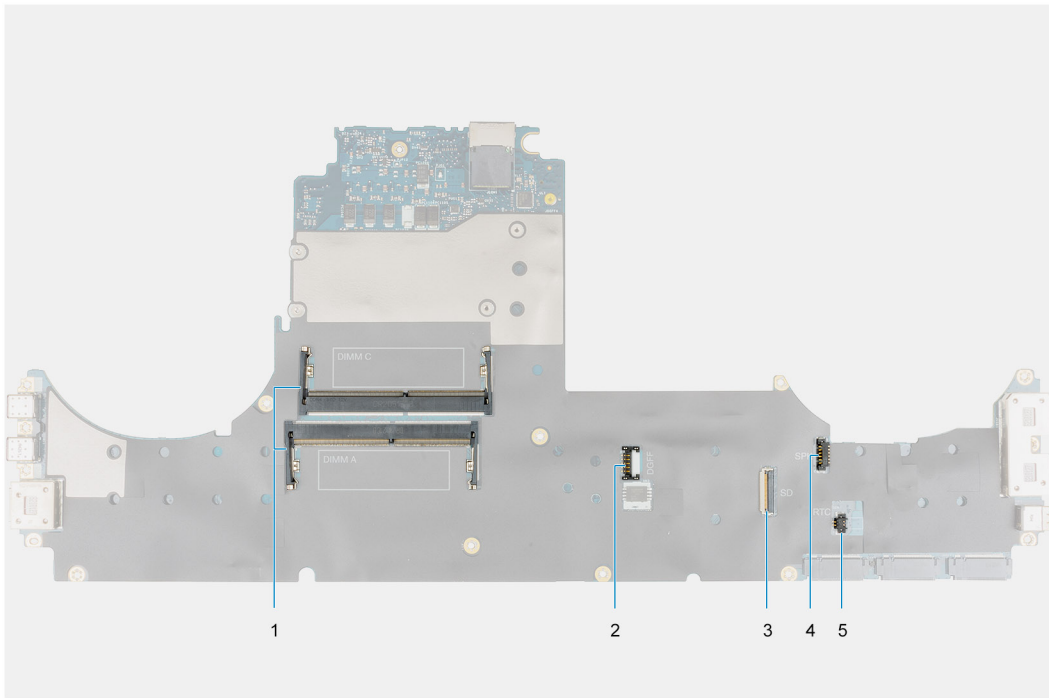
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

Det følgende billeder angiver placeringen af stikkene på bundkortet:



1. Tænd/sluk-knappens FFC-stik
2. WWAN-kortstik
3. Darwin-antennekabelstik
4. Sekundært M.2 SSD-stik
5. Blæserkabelstik
6. FPC-beamstik
7. Skærmerkabelstik
8. IR-kamera-/berøringsmærkabelstik
9. Strømadapterportens stik
10. Blæserkabelstik
11. Batterikabelstik
12. Pegefeltkabelstik
13. Sekundært hukommelsesmodulslot
14. USB-datterkortets kabelstik
15. WLAN-kortstik
16. Slot til SIM-kort
17. Stik til primært M.2 SSD-slot 3
18. Stik til primært M.2 SSD-slot 4
19. Stik til primært M.2 SSD-slot 5

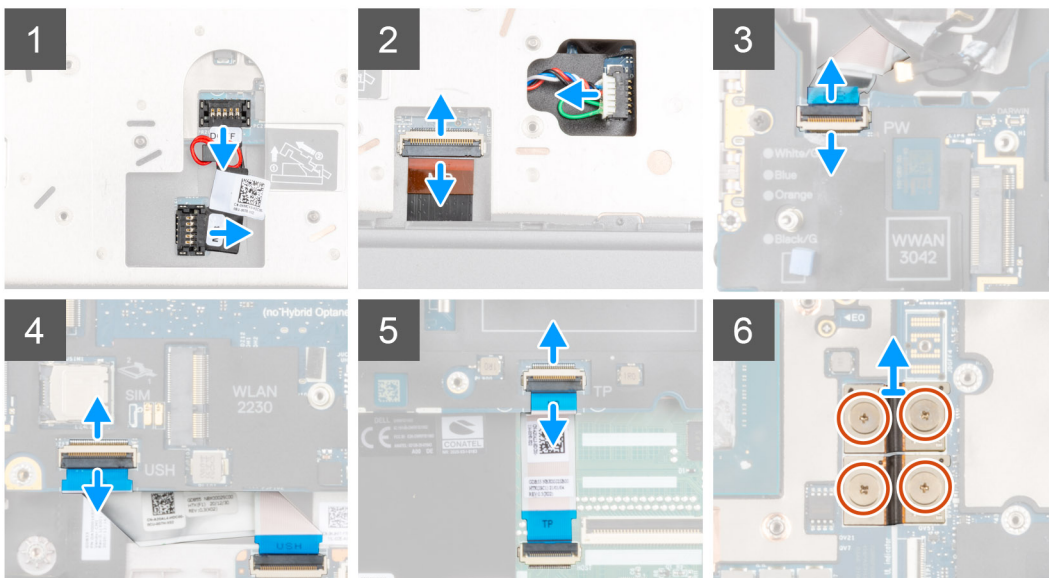
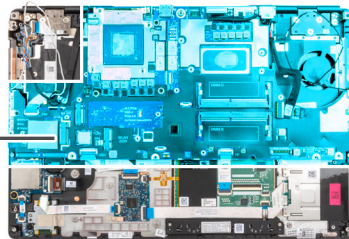


1. Primært hukommelsesmodulslot
2. GPU-strømkabelstik
3. SD-kortlæserkabel
4. Stik til højtalerkabel
5. Stik til knapcellebatterikabel

BEMÆRK: For modeller, der leveres med et dedikeret GPU-kort:

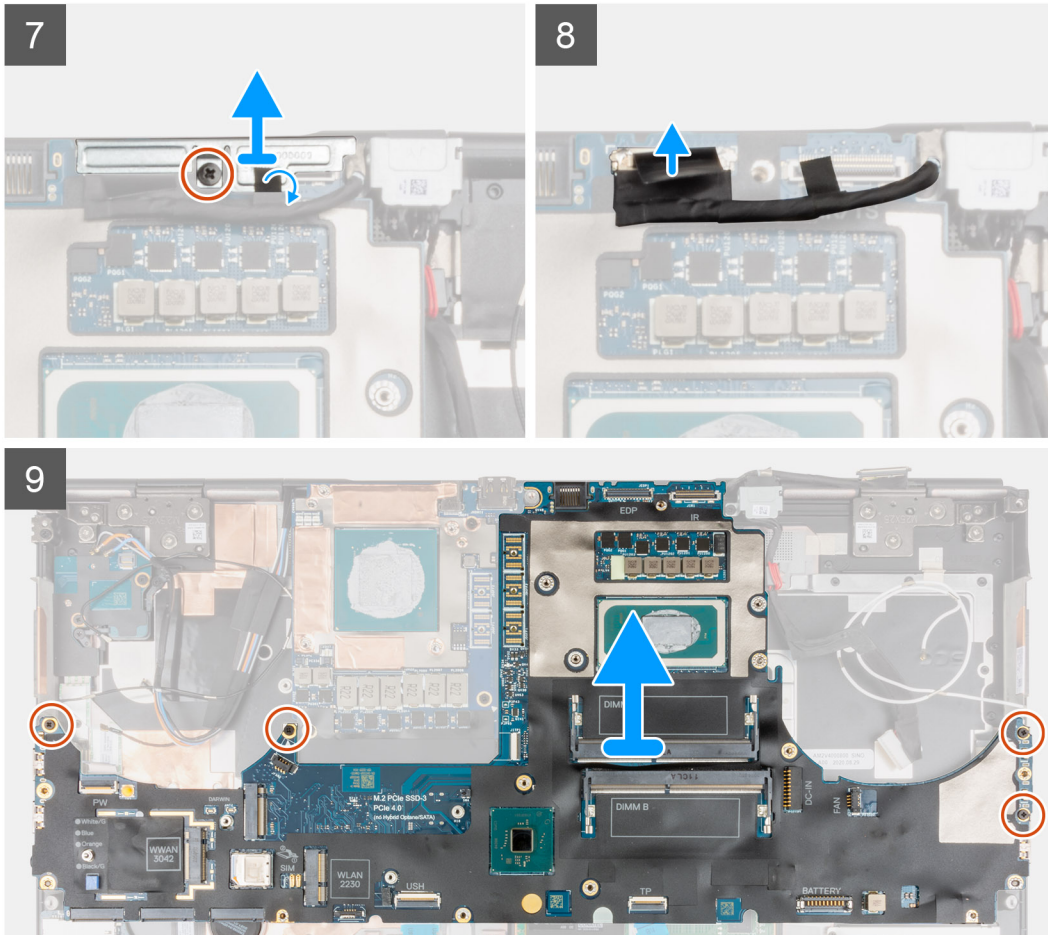


4x
M2x3





5x
M2x5

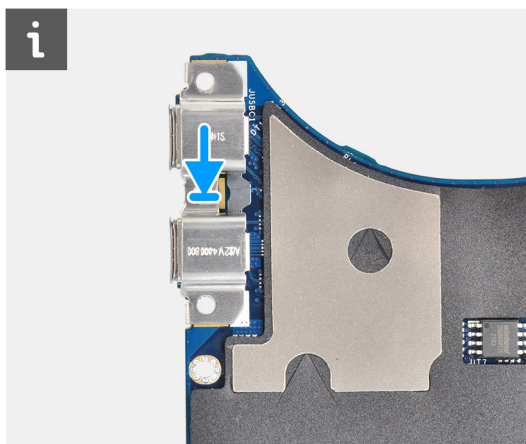


- Trin**
1. Lirk forsigtigt GPU-strømkablets udvendige ende af stikhovedet op for at låse GPU-strømkabelstikket op fra bundkortet på systemets øverste side.
 2. Skub GPU-strømkabelstikket lidt ud for at koble GPU-strømkablet fra stikket på bundkortet.
 3. Kobl højttalerkablet og SD-kortlæserens FPC fra stikkene på bundkortet.
 4. Kobl touchskærmkablet (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera), strømadapterkablet, pegefeltets FFC, USH-datterkortets FFC (for modeller med USH-datterkort) og FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen fra bundkortet.
 5. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør de to FPC-beam-stik til bundkortet og GPU-kortet.
BEMÆRK: På computere, der leveres med et UMA GPU-kort, skal de to skruer (M2x3), der fastgør det enkelte FPC beam-stik på bundkortet og GPU-kortet.
 6. Fjern FPC beam-stikkene fra computeren.
 7. Fjern skruen (M2x5), der holder skærmkabelbeslaget på plads.
 8. Fjern skærmkabelbeslaget fra computeren.
 9. Frakobling af skærmkablet fra stikket på bundkortet.
 10. Fjern de fire skruer (M2x5), der fastgør bundkortet til computeren.

11. Lirk møntcellebatteriet, der findes under bundkortet, af håndledsstøtten, mens bundkortet løftes.

BEMÆRK: Når bundkortet genmonteres, skal Type-C-beslaget i venstre side under bundkortet flyttes til det nye bundkort.

BEMÆRK: Hvis Type-C-beslaget løsnes fra bundkortet, efter at bundkortet er fjernet fra computeren, skal beslaget sættes tilbage på plads på bundkortet.



12. Fjern bundkortet fra computeren.

Sådan monteres bundkortet

Forudsætninger

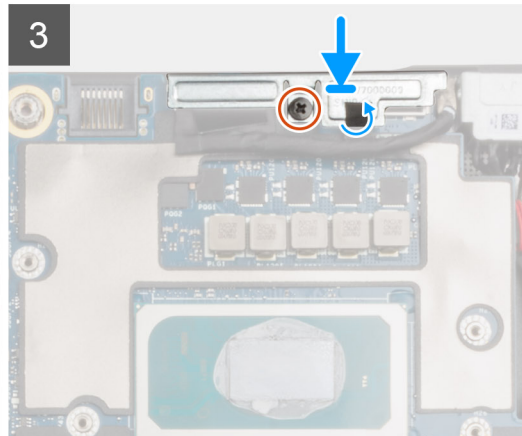
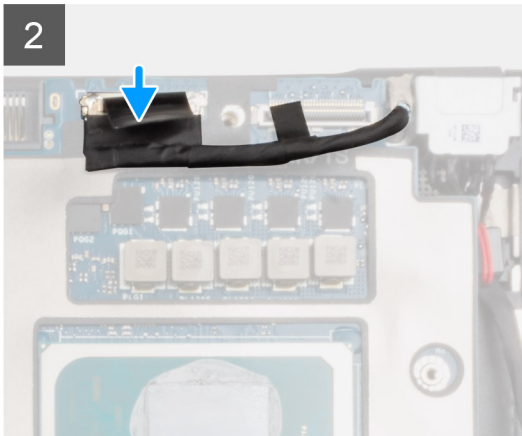
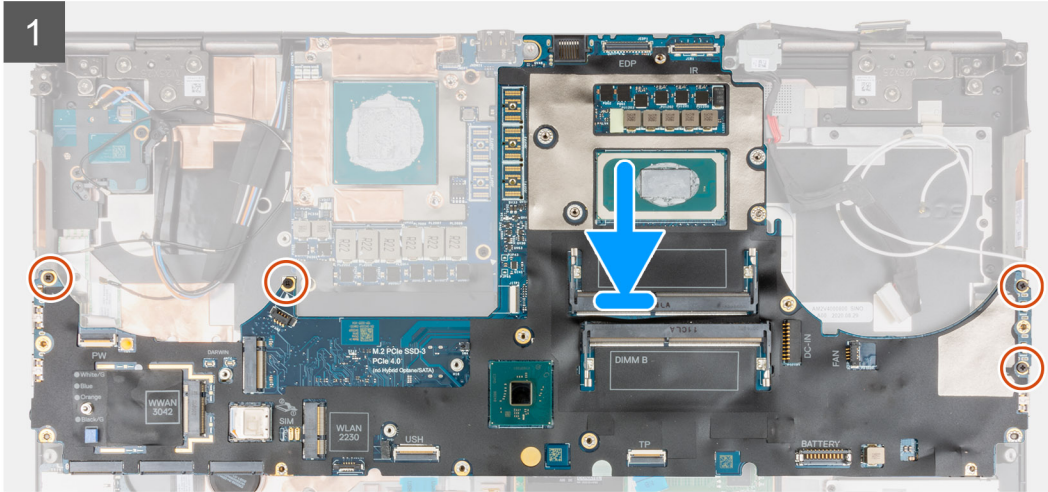
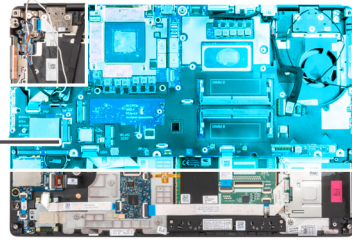
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

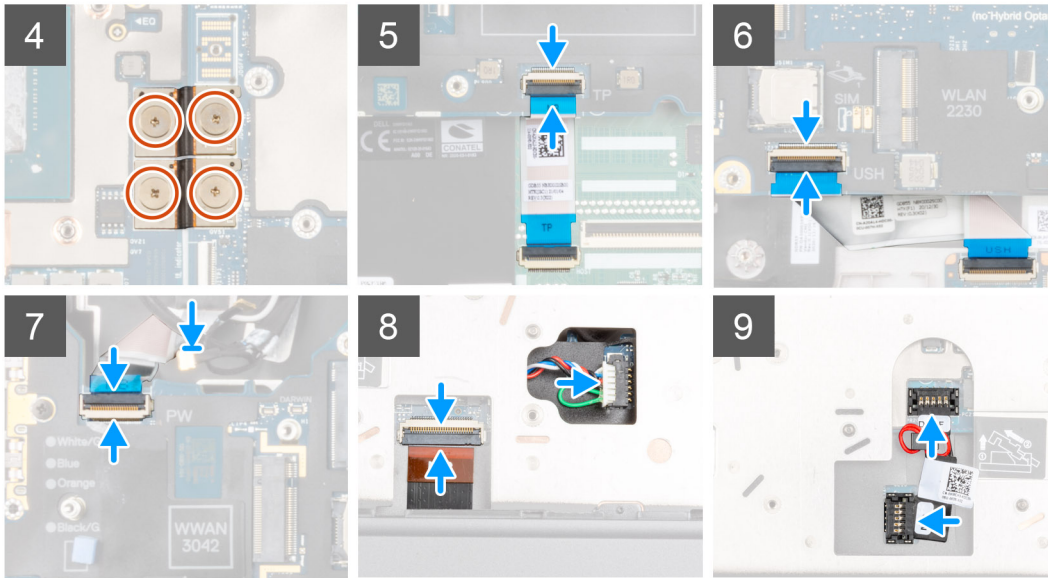


5x
M2x5





4x
M2x3



Trin

1. **BEMÆRK:** Når bundkortet genmonteres, skal Type-C-beslaget i venstre side under bundkortet flyttes til det nye bundkort.
Påsæt møntcellebatteriet på håndledsstøtten, og placer bundkortet i slottet på håndledsstøtten.
2. Genmonter de fire skruer (M2x5), der fastgør bundkortet til håndledsstøtten.
3. Genmonter skærmkabelbeslaget på skærmkablet.
4. Genmonter skruen (M2x5), der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.
5. Slut FPC-beam-stikkene til bundkortet.
BEMÆRK: Når FPC-beam-stikkene monteres, skal det sikres, at enden mærket med "MB" er tilsluttet til bundkortet, og at justeringsbenene på stikket indføres i åbningerne på kortene.
6. Genmonter de fire skruer (M2x3), der fastgør de to FPC-beam-stik til bundkortet og GPU-kortet.
BEMÆRK: På UMA-modeller skal du genmontere de to skruer (M2x3) for at fastgøre det enkelte FPC-beam-stik på bundkortet og GPU-kortet.
BEMÆRK: Når FPC-beam-stikkene monteres, skal det sikres, at enden mærket med "MB" er tilsluttet til bundkortet, og at justeringsbenene på stikket indføres i åbningerne på kortene.
7. Slut højttalerkablet og FPC'en til SD-kortlæseren til stikkene på bundkortet.
8. Slut skærmkablet, touchskærmkablet (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera), strømadapterkablet, pegefeltets FPC, USH-datterkortets FFC (for modeller med USH-datterkort) og FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til stikkene på bundkortet.
9. Slut GPU-strømkablet til stikket på bundkortet øverst på computeren.
10. Lås GPU-strømkabelstikket til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [kølelegemesamlingen](#).

3. Monter [tastaturet](#).
4. Monter [tastaturgitteret](#).
5. Monter [SIM-kortet](#).
6. Monter den [primære hukommelse](#).
7. Monter [WWAN-kortet](#).
8. Monter [WLAN-kortet](#).
9. Monter den [sekundære hukommelse](#).
10. Monter det [primære M.2-SSD](#).
11. Monter [batteriet](#).
12. Monter [bunddækslet](#).
13. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
14. Monter [SD-kortet](#).
15. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømadapterport

Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

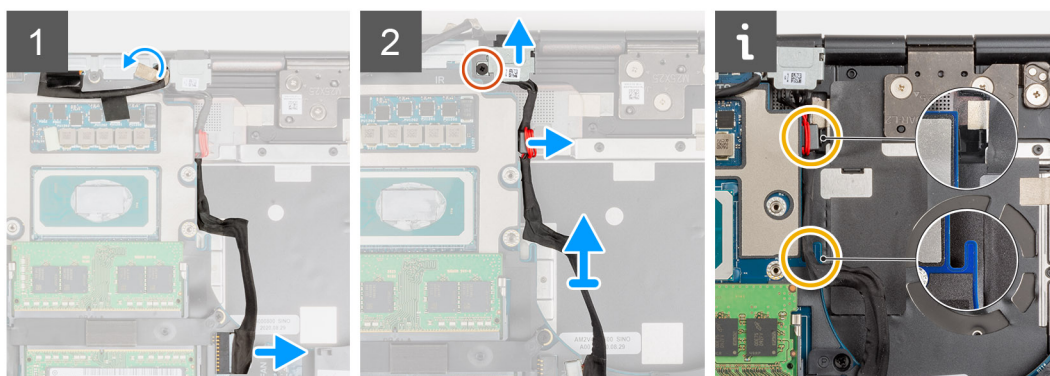
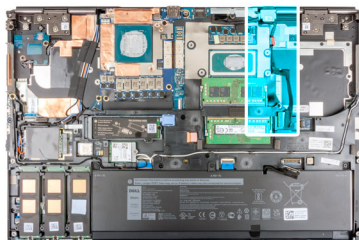
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Frakobl strømadapterens kabel fra stikket på bundkortet.
2. Fjern og frigør skærmkablet fra kanalen for at få adgang til strømadapterportens slot.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterportbeslaget.
4. Fjern strømadapterportbeslaget fra computeren.

5. Før strømadapterkablet ud af udkæringen på bundkortet, og løft kabelklemmen væk fra computerchassiset.
6. Skub strømadapterporten mod computerens bagside for at fjerne strømadapterporten fra dens rum på computerchassiset.

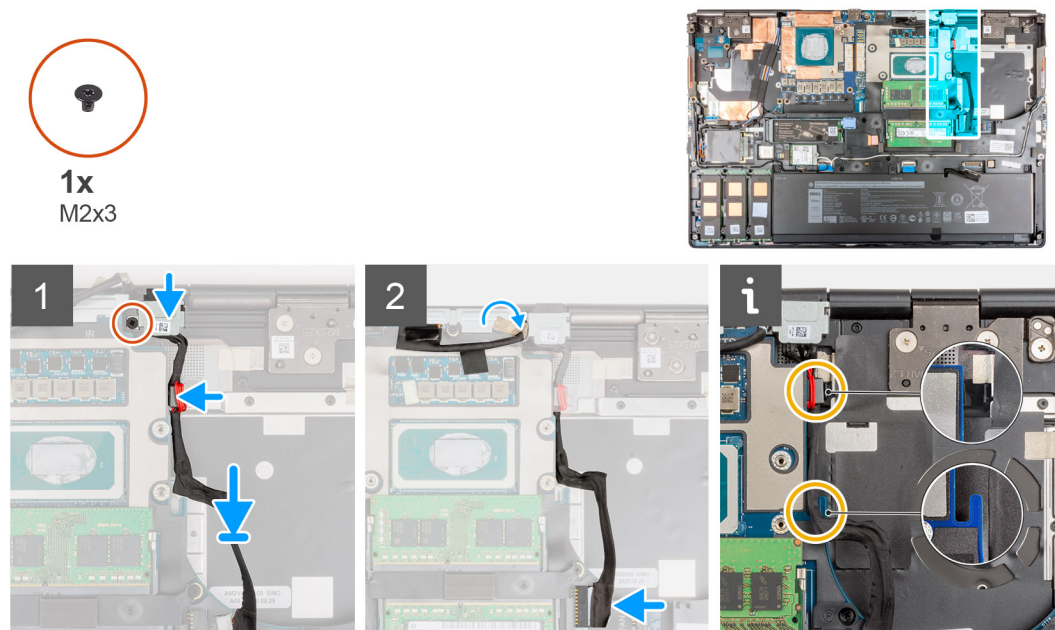
Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret strømadapterkablet ind efter computeren, og sæt det ind.
2. Sæt strømadapterporten ind i dens åbning i computerchassiset.
3. Placer kabelklemmen helt ind i dens åbning i computerchassiset, og før strømadapterkablet gennem udkæringen på bundkortet.
4. Placer strømadapterportens bøjle på strømadapterporten.
5. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre strømadapterportbeslaget til computeren.
6. Slut strømadapterens kabel til stikket på bundkortet.
7. Påsæt og før skærmerkablet på plads.

Næste trin

1. Monter [kølelegemesamlingen](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [SD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

GPU-kort

Sådan fjernes GPU-kortet

Forudsætninger

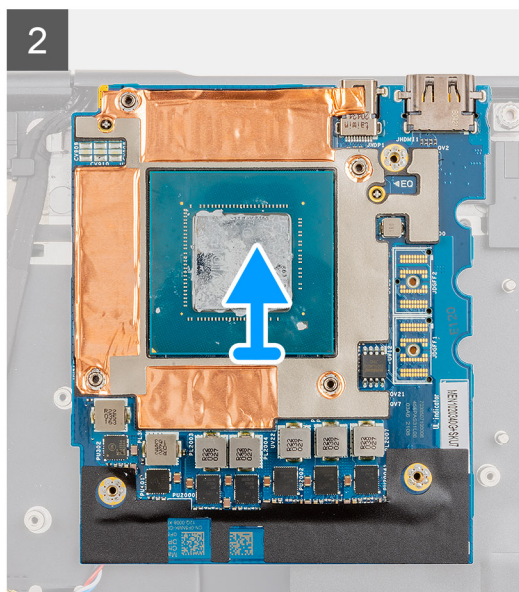
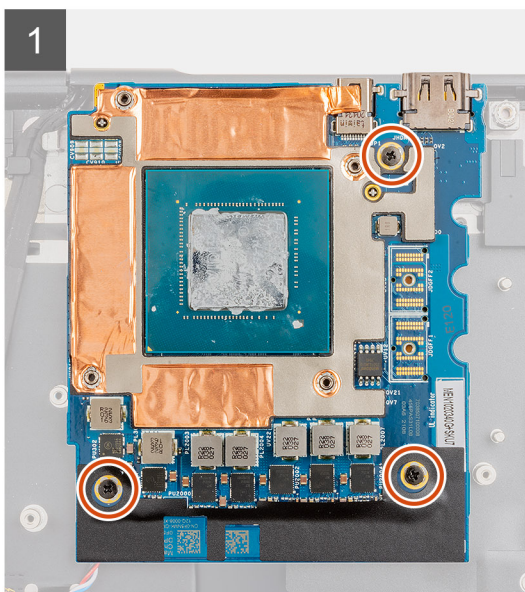
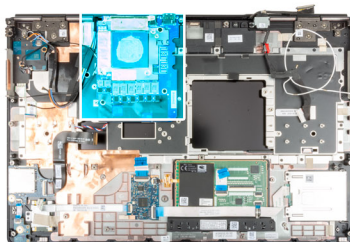
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [GPU-strømkablet](#).
14. Fjern den [primære hukommelse](#).
15. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
16. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2x5



Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør GPU-kortet til håndledsstøtten.
2. Fjern GPU-kortet fra computeren.

Sådan monteres GPU-kortet

Forudsætninger

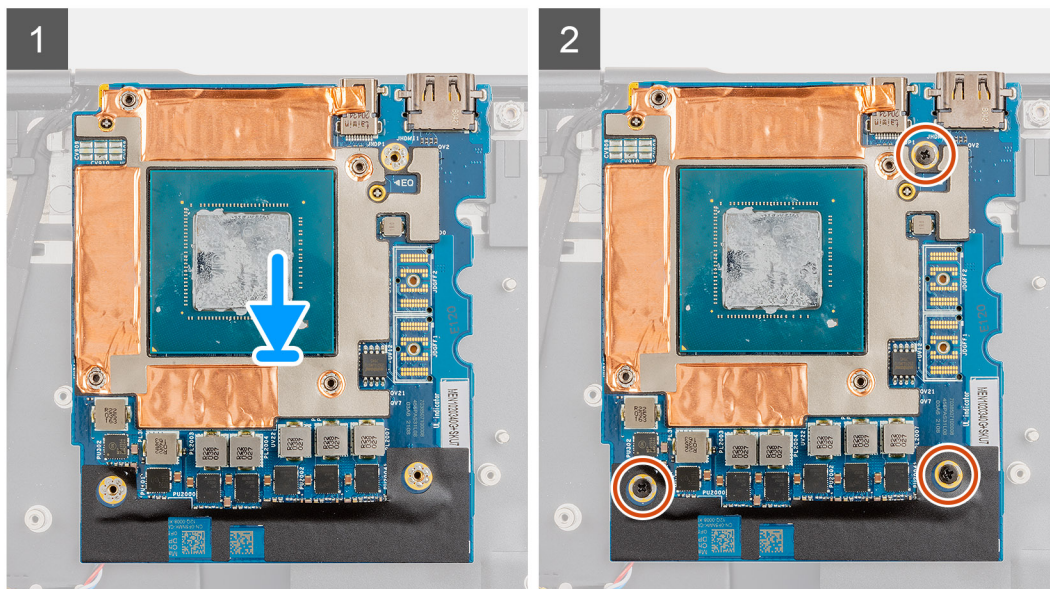
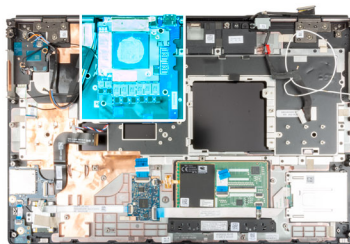
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x
M2x5



Trin

1. Ret GPU-kortet ind efter slottet på håndledsstøtten.
2. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør GPU-kortet til håndledsstøtten.

BEMÆRK: Når FPC-beam-stikkene monteres, skal det sikres, at enden mærket med "MB" er tilsluttet til bundkortet, og at justeringsbenene på stikket indføres i åbningerne på kortene.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [kølelegemesamlingen](#).
3. Monter [GPU-strømkablet](#).
4. Monter [tastaturet](#).
5. Monter [tastaturgitteret](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Monter den [primære hukommelse](#).

8. Monter [WWAN-kortet](#).
9. Monter [WLAN-kortet](#).
10. Monter den [sekundære hukommelse](#).
11. Monter det [primære M.2-SSD](#).
12. Monter [batteriet](#).
13. Monter [bunddækslet](#).
14. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
15. Monter [SD-kortet](#).
16. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højttaler

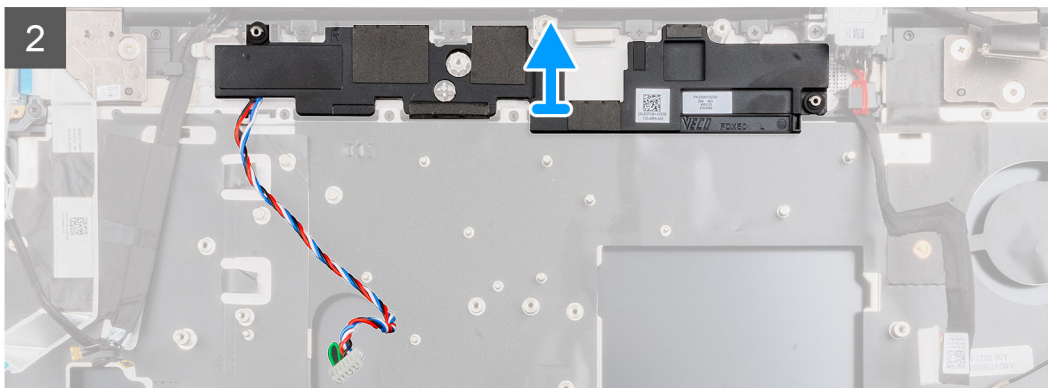
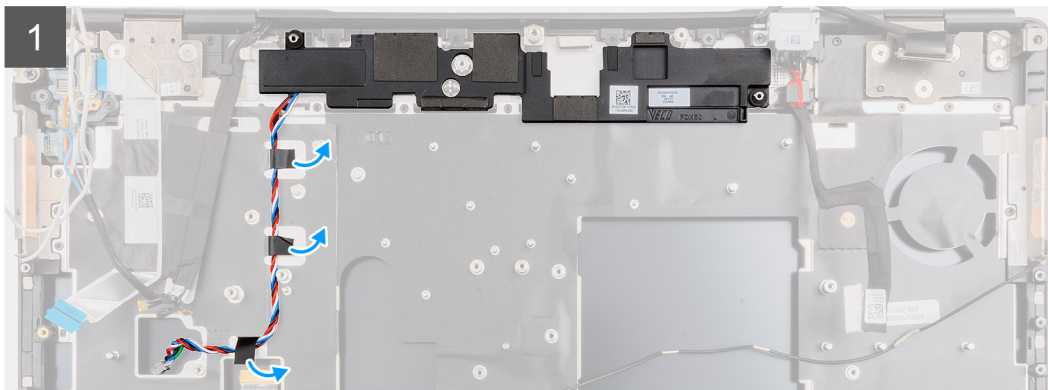
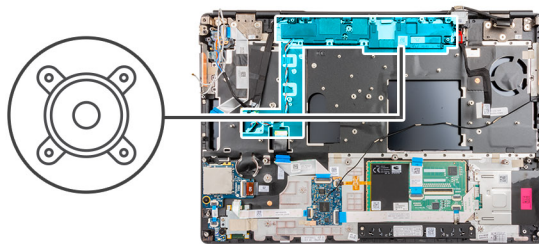
Sådan fjernes højttaleren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [GPU-strømkablet](#).
14. Fjern [GPU-kortet](#).
15. Fjern den [primære hukommelse](#).
16. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
17. Fjern [inderrammen](#).
18. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil de selvklebende tapestykker, der fastgør højttalerkablet til håndledsstøtten, af.
2. Lirk højttalermodul ud af slottet på håndledsstøttens øverste kant.
3. Fjern højttalermodul fra computeren.

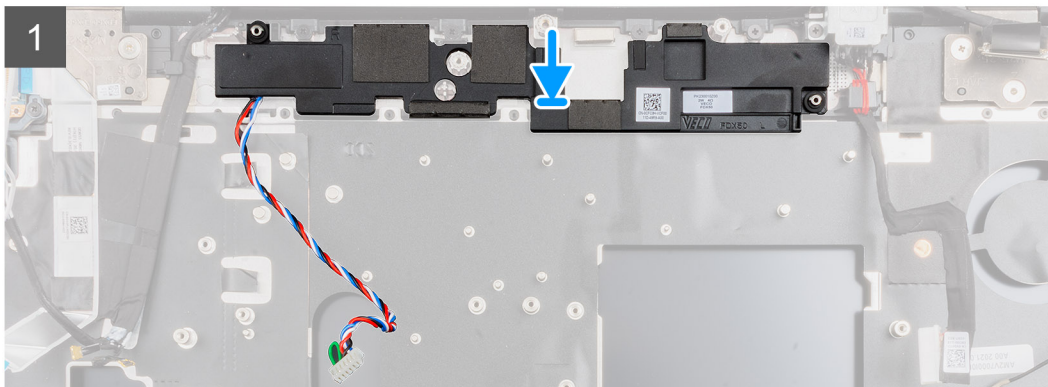
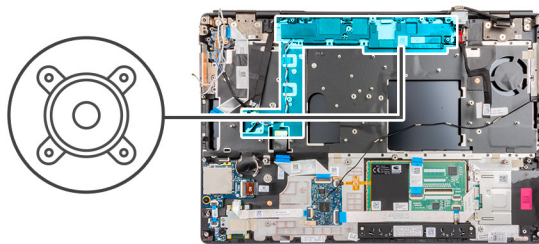
Sådan monteres højttaleren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Ret højttalermodulet ind efter slottet på håndledsstøttens øverste kant, og sæt det ind.
2. Påsæt de tre selvklæbende tapestykker, der fastgør højttalerkablet på plads på håndledsstøtten.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [inderrammen](#).
3. Monter [kølelegemesamlingen](#).
4. Monter [GPU-kortet](#).
5. Monter [GPU-strømkablet](#).
6. Monter [tastaturet](#).
7. Monter [tastaturgitteret](#).
8. Monter [SIM-kortet](#).
9. Monter den [primære hukommelse](#).
10. Monter [WWAN-kortet](#).
11. Monter [WLAN-kortet](#).
12. Monter den [sekundære hukommelse](#).
13. Monter det [primære M.2-SSD](#).
14. Monter [batteriet](#).
15. Monter [bunddækslet](#).
16. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
17. Monter [SD-kortet](#).

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

Midterhætte

Sådan fjernes midterhætten

Forudsætninger

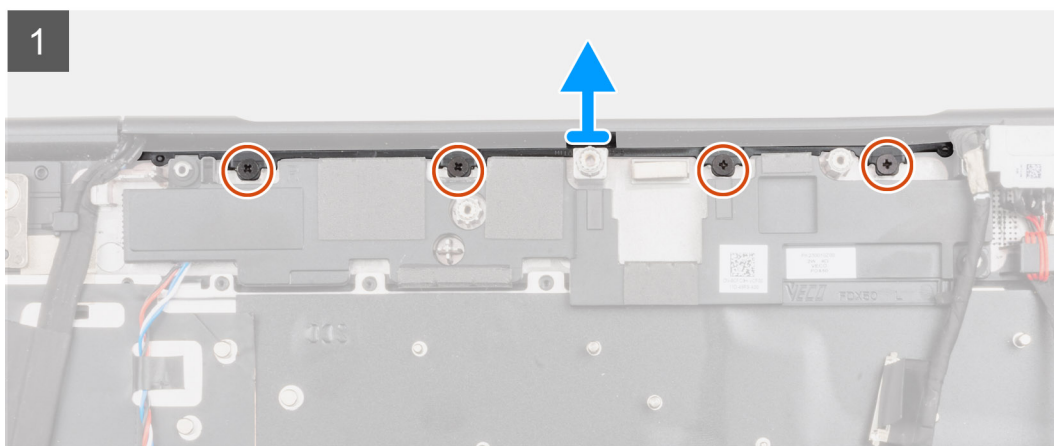
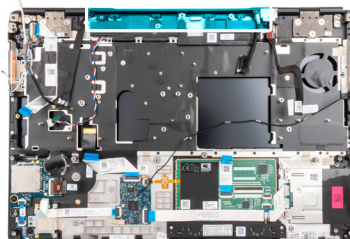
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [GPU-strømkablet](#).
14. Fjern [GPU-kortet](#).
15. Fjern den [primære hukommelse](#).
16. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
17. Fjern [inderrammen](#).
18. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x3



Trin

1. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør midterhætten på plads.

2. Fjern midterhætten fra computeren.

Sådan monteres midterhætten

Forudsætninger

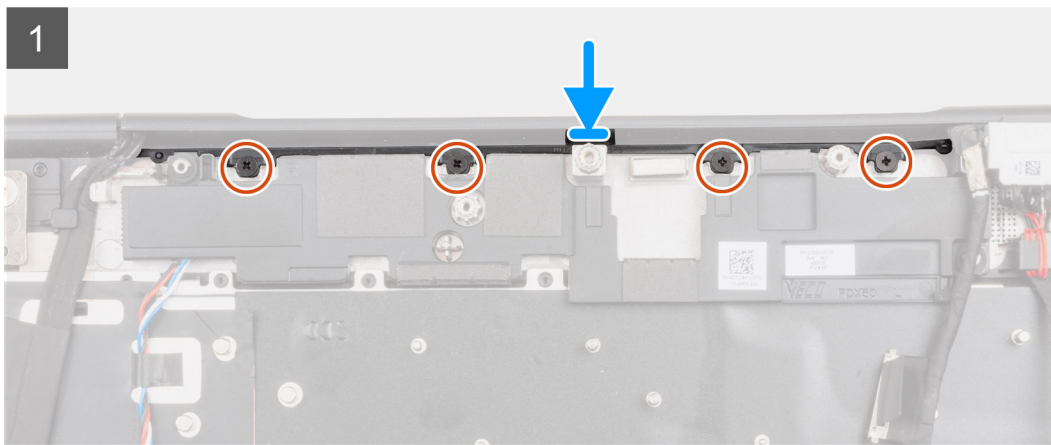
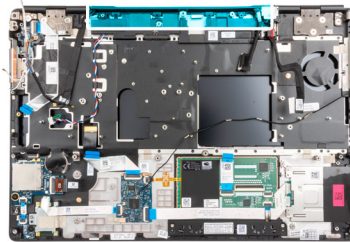
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af midterhætten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

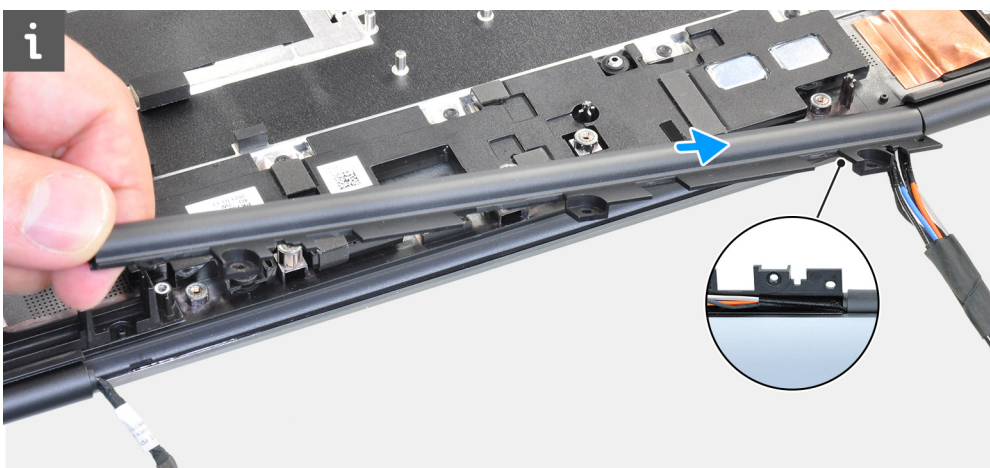


4x
M2x3

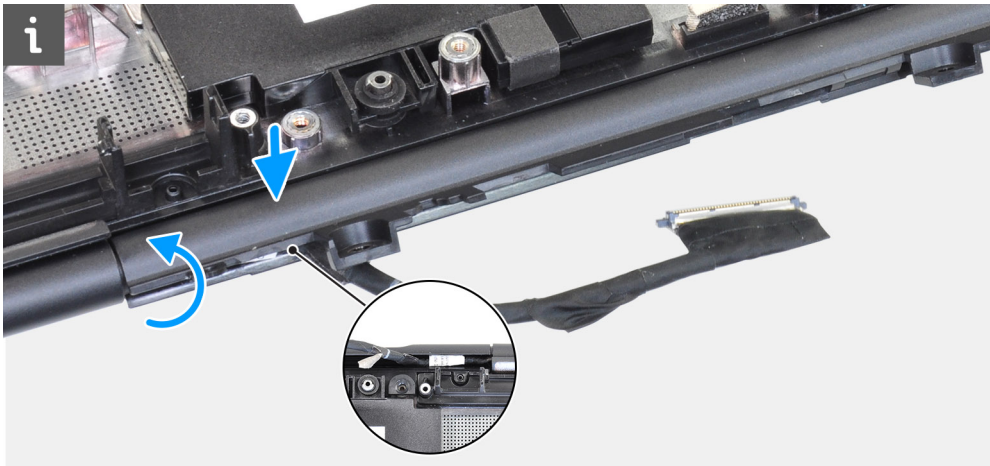


Trin

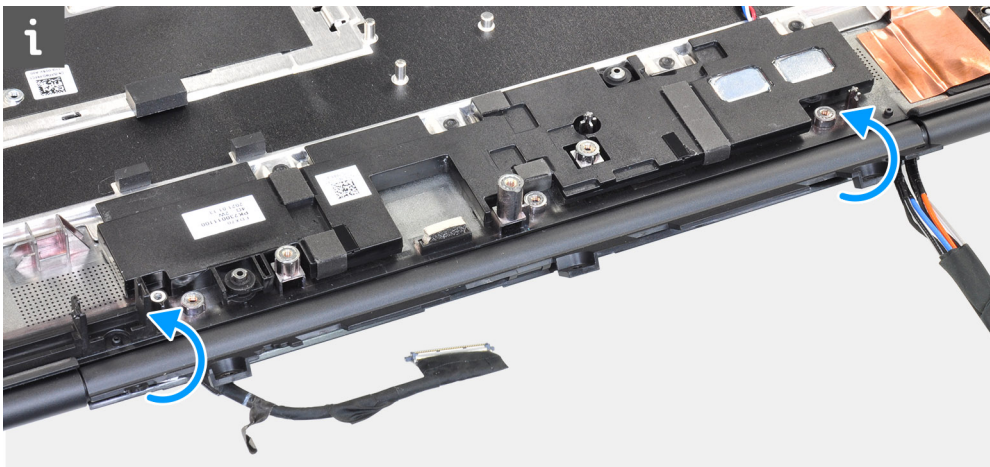
1. Mens den åbne side af midterhængslets hætte vender ned ad, skal du skubbe hætten ind i den højre skærmhængselhætte i en vinkel, samtidig med at du putter WWAN-antennen ind i den hule midte.



2. Tryk den anden side af hætten ind i den venstre skærmhængselhætte, og put skærnkablet ind i midterhættens hule midte.

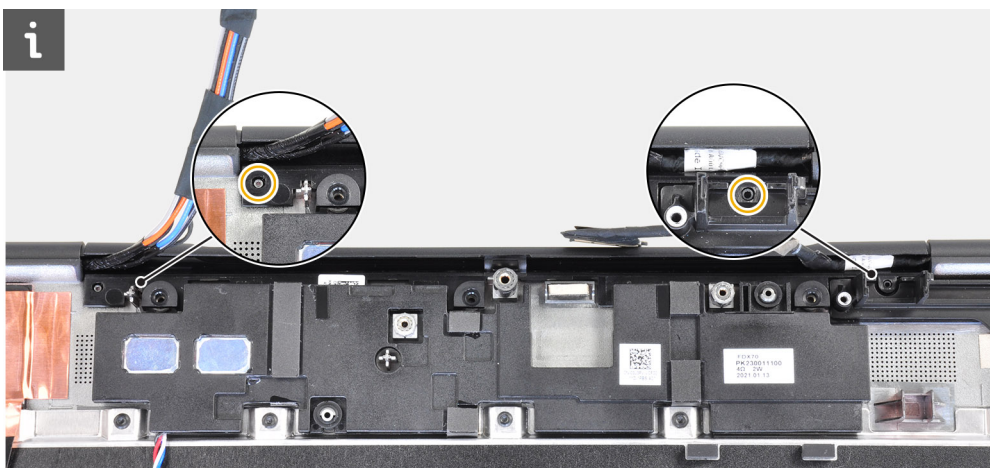


3. Drej hængselhætten, og put tapperne på midterhætten ind under højttalermodul.



4. Ret midterhætten ind, og indsæt den på håndledsstøtten.

BEMÆRK: Sørg for, at åbningerne på venstre og højre side af midterhætten er fastgjort på plads med de to justeringstapper på håndledsstøtten.



5. Genmonter de fire skruer (M2x3) for at fastgøre midterhætten på plads.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [inderrammen](#).
3. Monter [kølelegemesamlingen](#).
4. Monter [GPU-kortet](#).

5. Monter GPU-strømkablet.
6. Monter tastaturet.
7. Monter tastaturgitteret.
8. Monter SIM-kortet.
9. Monter den primære hukommelse.
10. Monter WWAN-kortet.
11. Monter WLAN-kortet.
12. Monter den sekundære hukommelse.
13. Monter det primære M.2-SSD.
14. Monter batteriet.
15. Monter bunddækslet.
16. Monter det sekundære M.2-SSD.
17. Monter SD-kortet.
18. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

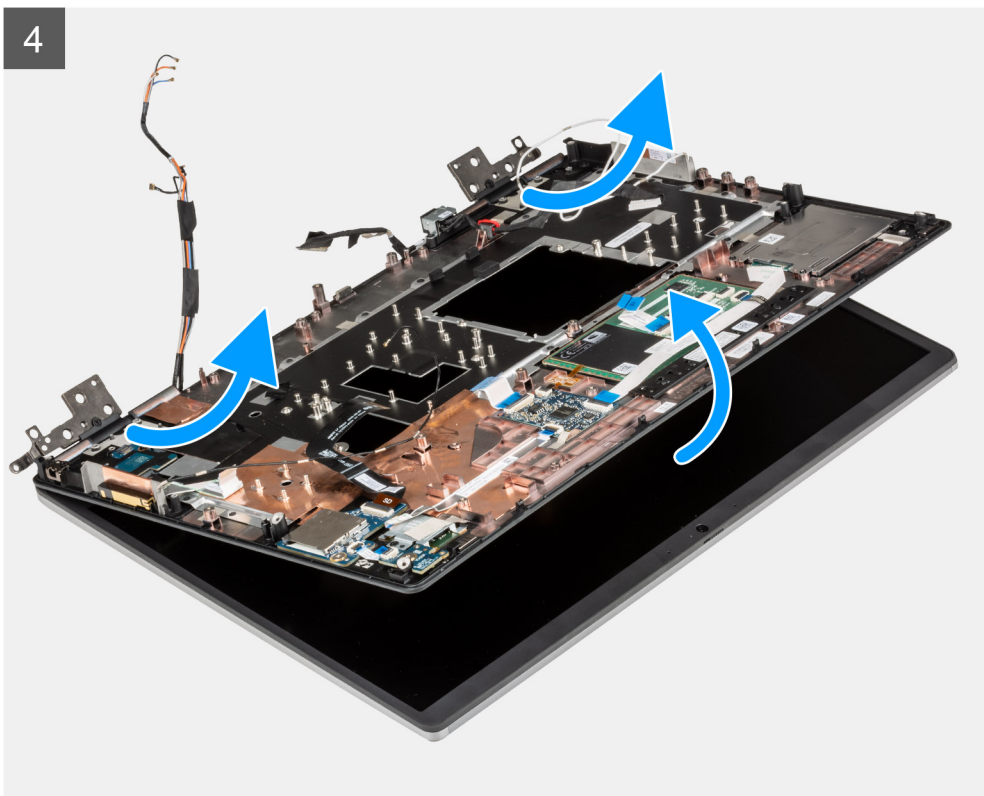
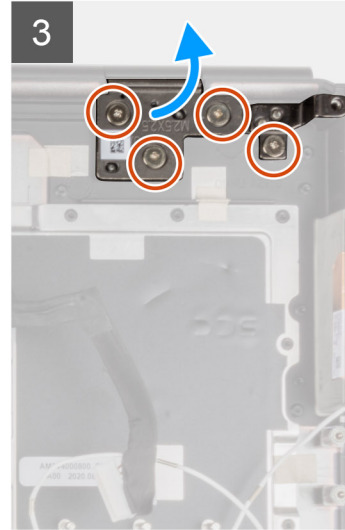
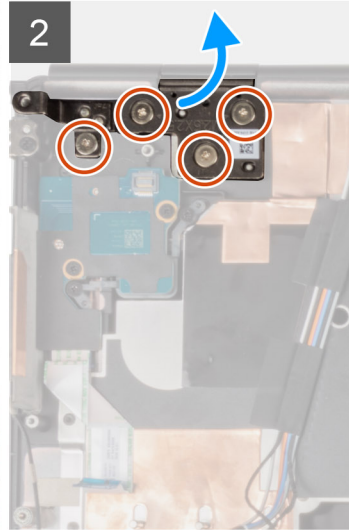
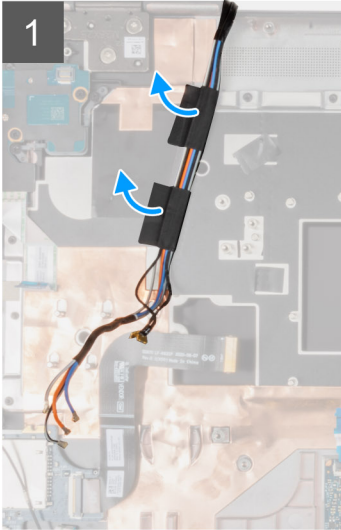
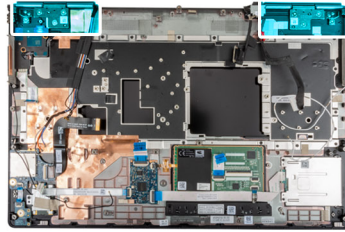
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern det sekundære M.2-SSD.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern batteriet.
6. Fjern SIM-kortet.
7. Fjern den sekundære hukommelse.
8. Fjern WLAN-kortet.
9. Fjern WWAN-kortet.
10. Fjern det primære M.2-SSD.
11. Fjern tastaturgitteret.
12. Fjern tastaturet.
13. Fjern den primære hukommelse.
14. Fjern kølelegemesamlingen.
15. Fjern bundkortet.
16. Fjern strømadapterporten.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmsamlingen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x
M2.5x2.5





Trin

1. Åbn skærmsamlingen 45°, og placer computeren på kanten af et plant bord, så skærmsamlingen kan udvides under bordet.
BEMÆRK: For computere, der leveres med IR-kamerakonfiguration, skal skærmskablet og IR-kamerakablet frakobles.
2. Fjern WWAN-kablerne og Darwin-kablerne fra håndledsstøtten.
3. Fjern de otte skruer (M2.5x2.5), der fastgør hængslerne til håndledsstøtten.
4. Fjern skærmsamlingen fra håndledsstøtten.

Sådan monteres skærmsamlingen

Forudsætninger

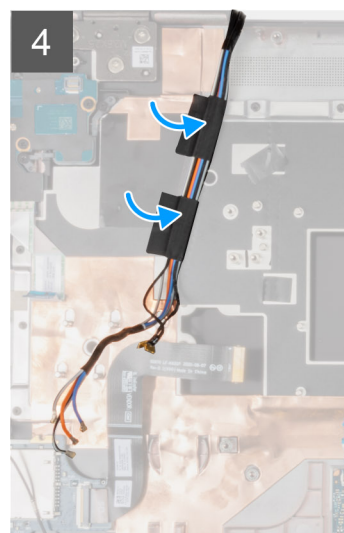
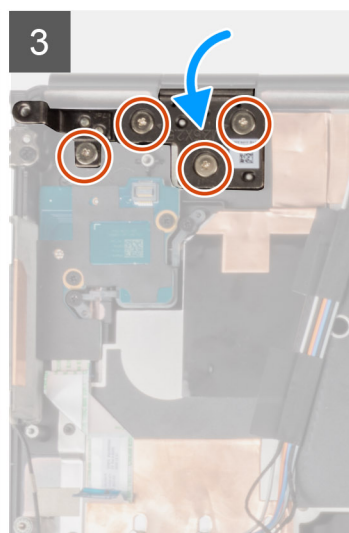
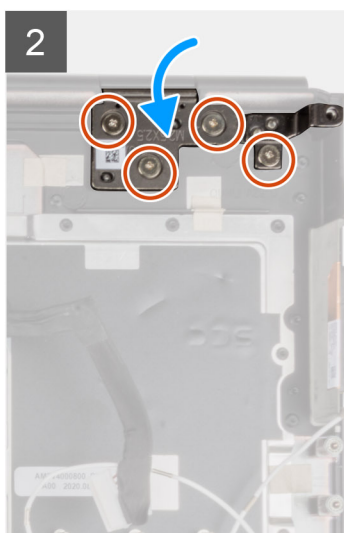
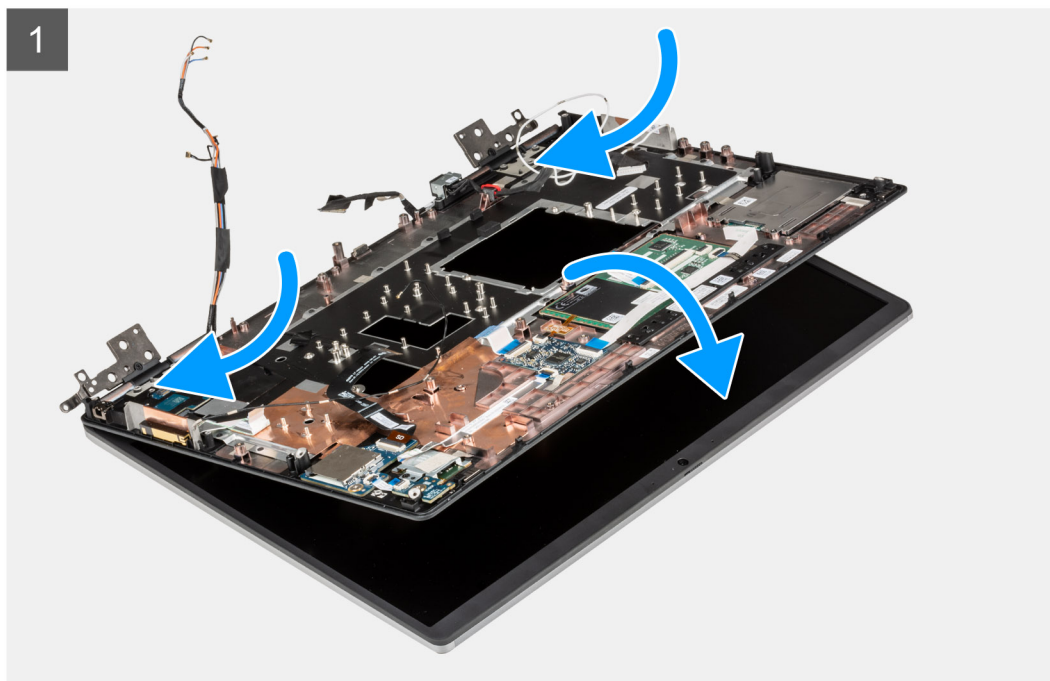
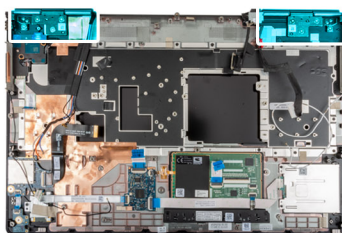
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave


Figuren angiver placeringen af skærmsamlingen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



8x
M2.5x2.5



Trin

1.  **BEMÆRK:** Før du installerer skærmsamlingen, skal du sørge for at hængslerne er åbnet i en 140 graders vinkel i forhold til skærmsamlingen for at kunne montere skærmsamlingen på håndledsstøtten.
Ret skruehullerne på hængslerne på skærmsamlingen ind efter skruehullerne på håndledsstøtten.
2. Genmonter de otte skruer (M2.5x2.5), der fastgør hængslerne på håndledsstøtten.
3. Fastgør WWAN-kablerne og Darwin-kablerne på håndledsstøtten.

BEMÆRK: For computere, der leveres med IR-kamerakonfiguration, skal skærmerkablet og IR-kamerakablet tilsluttes. Før forsigtigt kablerne mellem hængslerne og midterhættens indre.

Næste trin

1. Monter [strømadapterporten](#).
2. Monter [bundkortet](#).
3. Monter [kølelegemesamlingen](#).
4. Monter [tastaturet](#).
5. Monter [tastaturgitteret](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Monter den [primære hukommelse](#).
8. Monter [WWAN-kortet](#).
9. Monter [WLAN-kortet](#).
10. Monter den [sekundære hukommelse](#).
11. Monter det [primære M.2-SSD](#).
12. Monter [batteriet](#).
13. Monter [bunddækslet](#).
14. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
15. Monter [SD-kortet](#).
16. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte

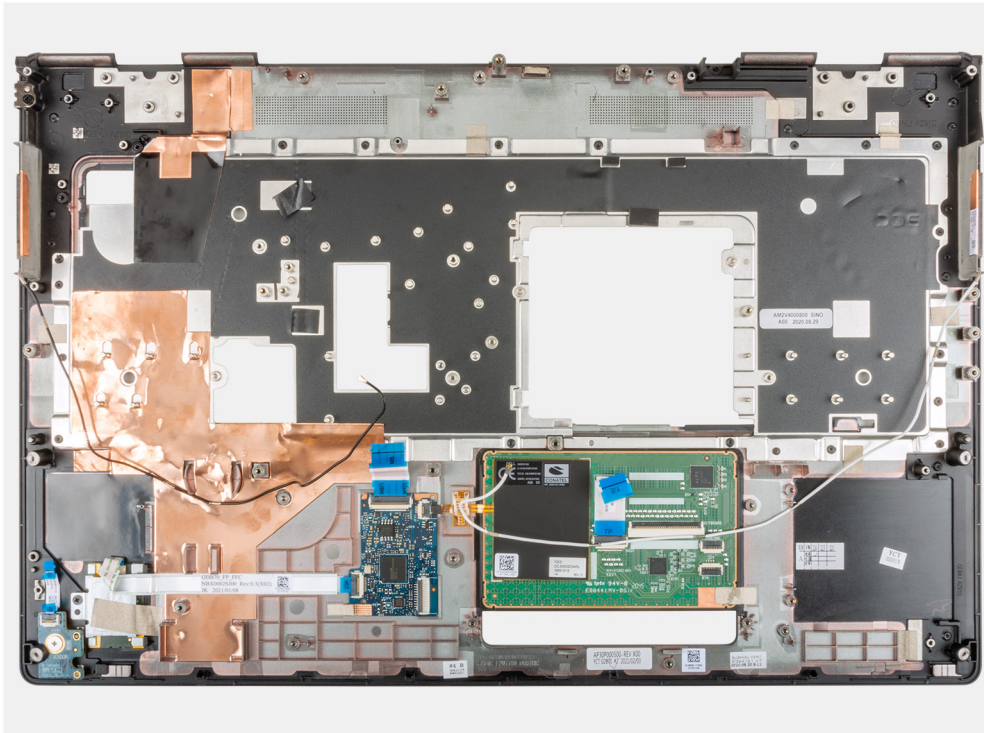
Sådan fjernes håndledsstøtten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [tænd/sluk-knapkortet](#) eller [tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftrykslæser](#).
14. Fjern [smartcard-læseren](#).
15. Fjern [pegefeltknapperne](#).
16. Fjern [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftrykslæser](#).
17. Fjern [SD-kortlæseren](#).
18. Fjern [GPU-strømkablet](#).
19. Fjern [GPU-kortet](#).
20. Fjern den [primære hukommelse](#).
21. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
22. Fjern [inderrammen](#).
23. Fjern [bundkortet](#).
24. Fjern [strømadapterporten](#).
25. Fjern [højtalerne](#).
26. Fjern [midterhætten](#).
27. Fjern [skærmsamlingen](#).

Om denne opgave

Billedet nedenfor viser håndledsstøtten efter udførelse af fjernelsesprocedurer af dele før udskiftning af håndledsstøtten.



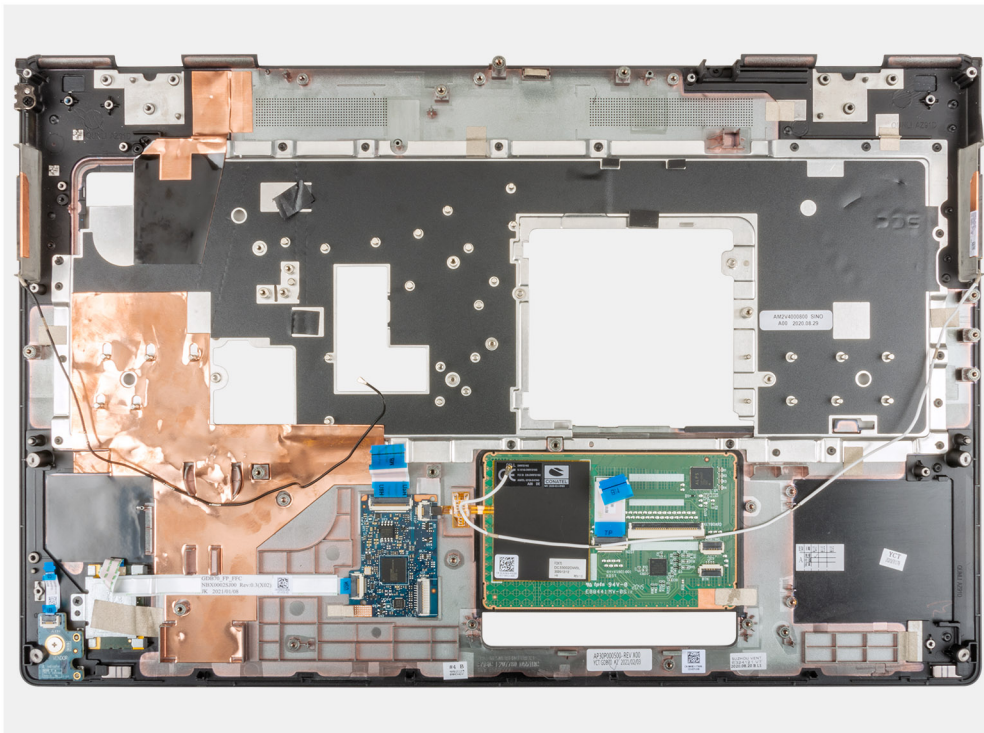
Sådan monteres håndledsstøtten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Billedet nedenfor viser håndledsstøtten efter udførelse af fjernelsesprocedurer af dele før udskiftning af håndledsstøtten.



Næste trin

1. Monter [skærmsamlingen](#).
2. Monter [midterhætten](#).
3. Monter [højtalerne](#).
4. Monter [strømadapterporten](#).
5. Monter [bundkortet](#).
6. Monter [inderrammen](#).
7. Monter [kølelegemesamlingen](#).
8. Monter [GPU-kortet](#).
9. Monter [GPU-strømkablet](#).
10. Monter [SD-kortlæseren](#).
11. Monter [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftrykslæser](#).
12. Monter [pegefeltknappen](#).
13. Monter [tænd/sluk-knapkortet](#) eller [tænd/sluk-knapsamlingen med fingeraftrykslæser](#).
14. Monter [smartcard-læseren](#).
15. Monter [tastaturet](#).
16. Monter [tastaturgitteret](#).
17. Monter [SIM-kortet](#).
18. Monter den [primære hukommelse](#).
19. Monter [WWAN-kortet](#).
20. Monter [WLAN-kortet](#).
21. Monter den [sekundære hukommelse](#).
22. Monter det [primære M.2-SSD](#).
23. Monter [batteriet](#).
24. Monter [bunddækslet](#).
25. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
26. Monter [SD-kortet](#).
27. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmmacet

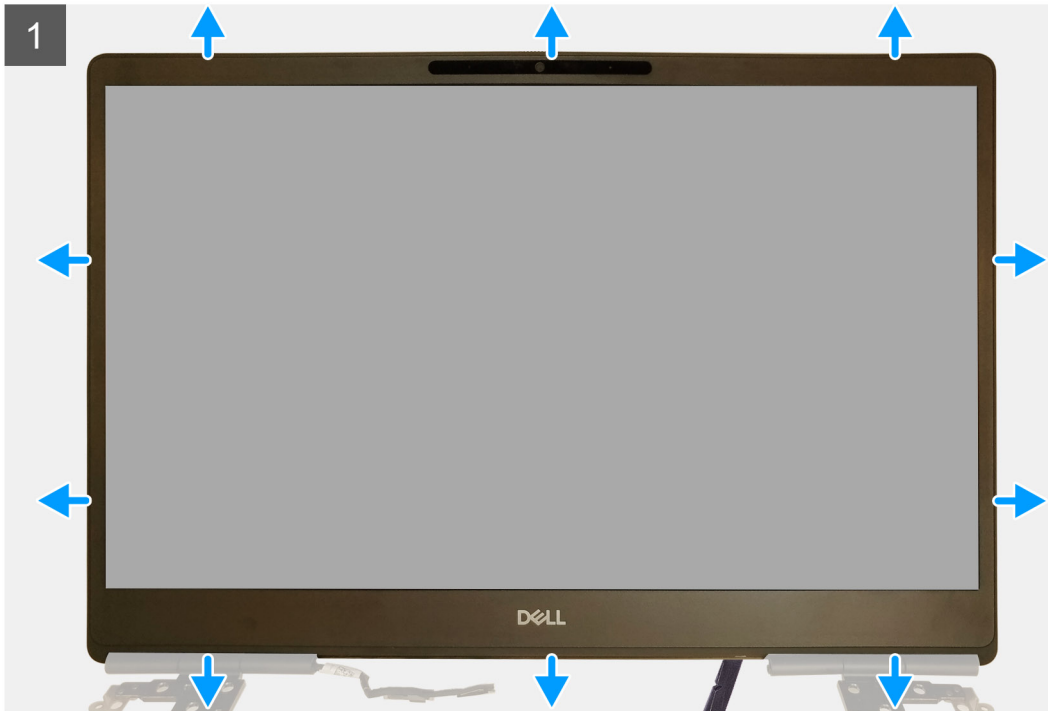
Sådan fjernes skærmrammen (uden berøringsteknologi)

Forudsætninger

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern det sekundære M.2-SSD.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern batteriet.
6. Fjern SIM-kortet.
7. Fjern den sekundære hukommelse.
8. Fjern WLAN-kortet.
9. Fjern WWAN-kortet.
10. Fjern det primære M.2-SSD.
11. Fjern tastaturgitteret.
12. Fjern tastaturet.
13. Fjern GPU-strømkablet.
14. Fjern GPU-kortet.
15. Fjern den primære hukommelse.
16. Fjern kølelegemesamlingen.
17. Fjern inderrammen.
18. Fjern bundkortet.
19. Fjern højttalerne.
20. Fjern midterhætten.
21. Fjern skærmsamlingen.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmrammen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Brug et fladhovedet værktøj eller en plastikpen til at lirke skærmrammen ud af de to indhak på skærmrammens nederste kant.
2. Lirk den ud rundt fra den nederste kant langs siderne og til skærmrammens øverste kant.
BEMÆRK: Mens du fjerner skærmens ramme, skal du sørge for samtidig at fjerne de ydre stykker på skærmens ramme med hånden. Brug af en skruetrækker eller andre skarpe objekter kan beskadige skærmens ramme.
3. Fjern skærmpacetten fra skærmsamlingen.

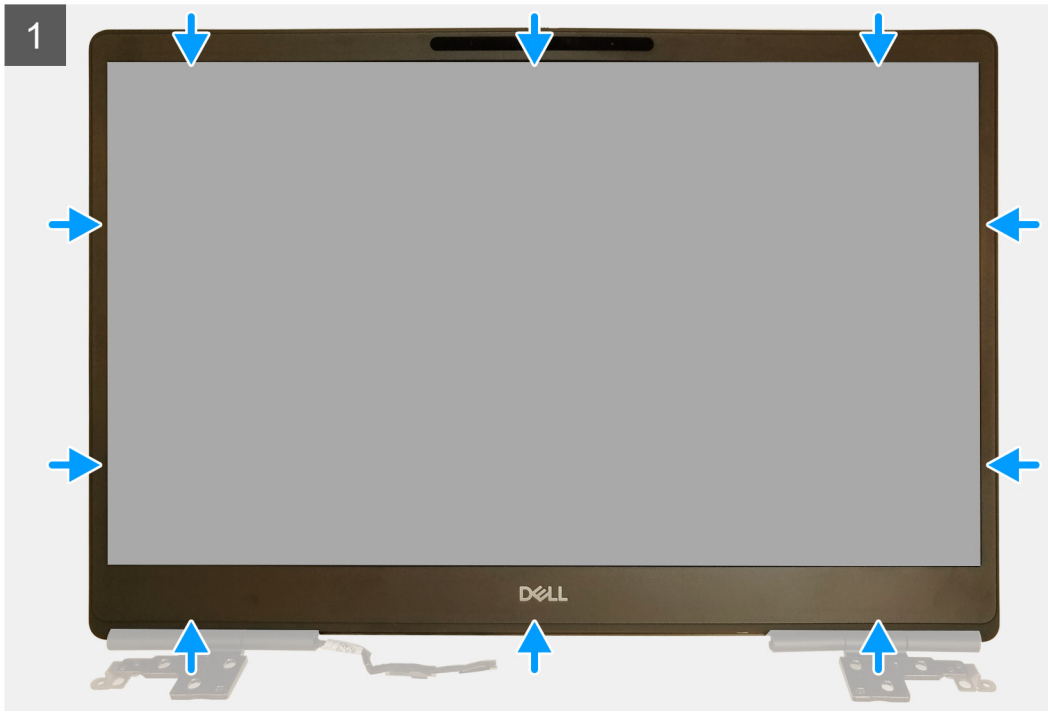
Sådan monteres skærmrammen (uden berøringsteknologi)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmrammen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer skærmsfacetten på skærmsamlingen.
2. Tryk på kanterne af skærmsfacetten, indtil den klikker fast på skærmsamlingen.

Næste trin

1. Monter [skærmsamlingen](#).
2. Monter [midterhætten](#).
3. Monter [højttalerne](#).
4. Monter [bundkortet](#).
5. Monter [inderrammen](#).
6. Monter [kølelegemesamlingen](#).
7. Monter [GPU-kortet](#).
8. Monter [GPU-strømkablet](#).
9. Monter [tastaturet](#).
10. Monter [tastaturgitteret](#).
11. Monter [SIM-kortet](#).
12. Monter den [primære hukommelse](#).
13. Monter [WWAN-kortet](#).
14. Monter [WLAN-kortet](#).
15. Monter den [sekundære hukommelse](#).
16. Monter det [primære M.2-SSD](#).
17. Monter [batteriet](#).
18. Monter [bunddækslet](#).
19. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).

20. Monter SD-kortet.
21. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Skærmpanel

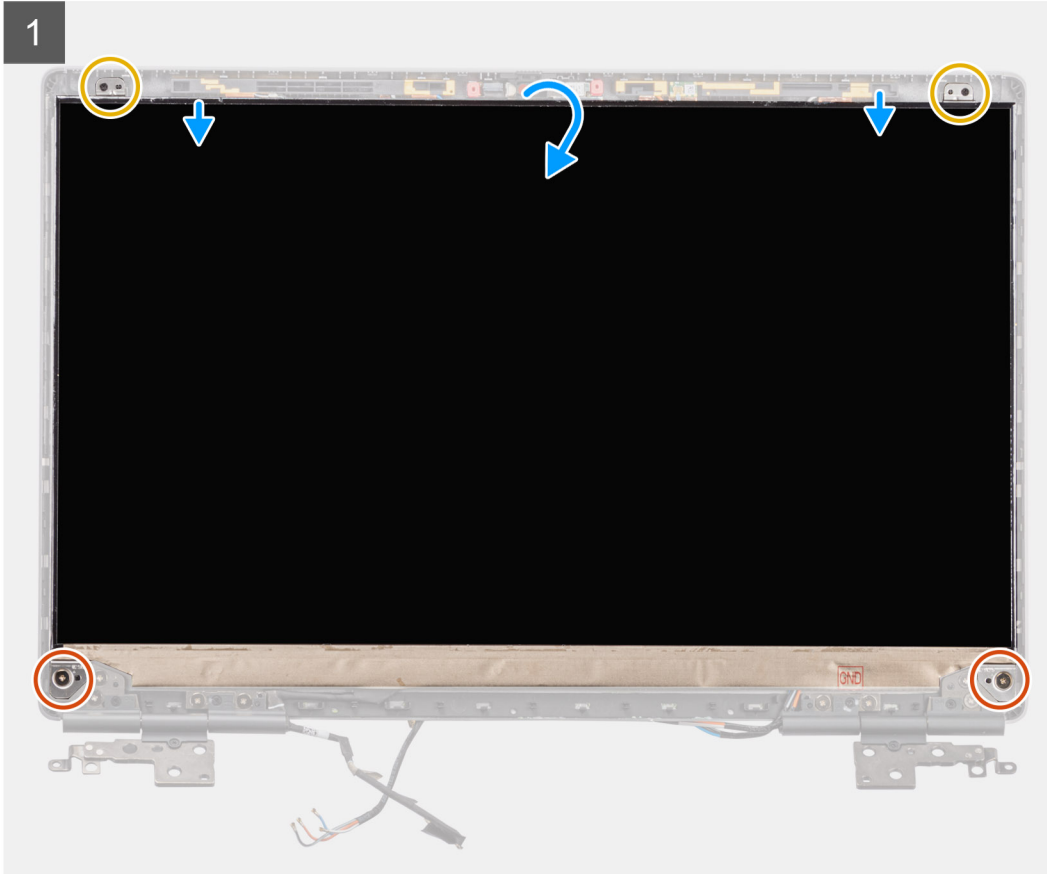
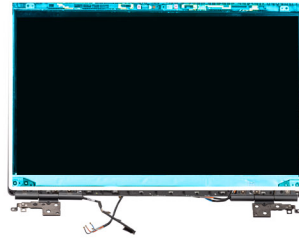
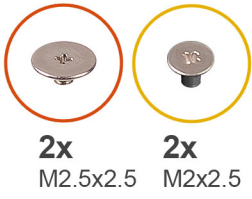
Sådan fjernes skærmpanelet (uden berøringsteknologi)

Forudsætninger

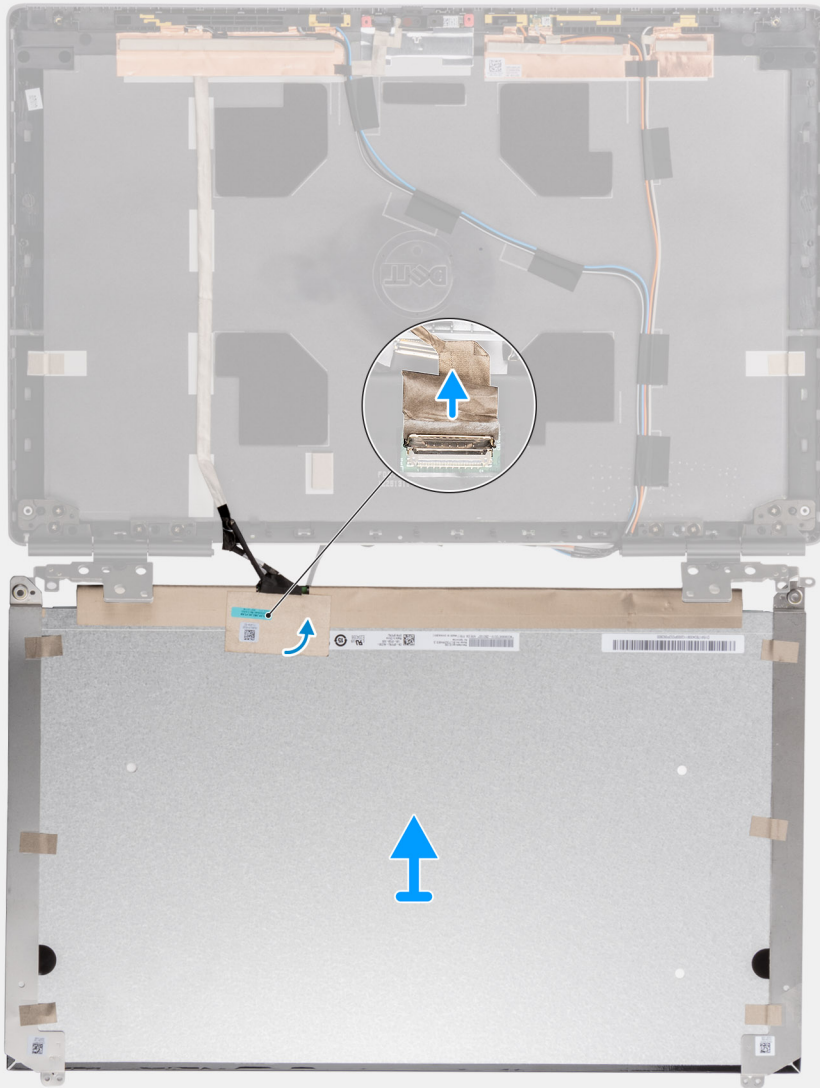
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern det sekundære M.2-SSD.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern batteriet.
6. Fjern SIM-kortet.
7. Fjern den sekundære hukommelse.
8. Fjern WLAN-kortet.
9. Fjern WWAN-kortet.
10. Fjern det primære M.2-SSD.
11. Fjern tastaturgitteret.
12. Fjern tastaturet.
13. Fjern SD-kortlæseren.
14. Fjern GPU-strømkablet.
15. Fjern GPU-kortet.
16. Fjern den primære hukommelse.
17. Fjern kølelegemesamlingen.
18. Fjern inderrammen.
19. Fjern bundkortet.
20. Fjern højtalerne.
21. Fjern midterhætten.
22. Fjern skærmsamlingen.
23. Fjern skærmmrammen.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.




2





Trin

1. Fjern de to skruer (M2.5x2.5) og de to skruer (M2x2.5), der fastgør skærmpanelet til skærmsamlingen.
2. Løft skærmpanelet, og vend skærmpanelet om for at få adgang til skærmkablet.
3. Pil den strømførende tape, der dækker skærmkablet, af.
4. Pil de selvklæbende tapestykker, der fastgør skærmkabelstikket, af.
5. Pil den selvklæbende gummistrip, der dækker skærmkabelstikket, af.
6. Lås skærmkabelstikket op, og kobl skærmkablet fra skærmpanelets bagside.
7. Fjern skærmpanelet fra skærmsamlingen.
8. Fjern skærmpanelet.

 **BEMÆRK:** Støttebeslagene på skærmpanelet defineres som en engangssamlingsdel og kan ikke skilles yderligere ad.

Sådan monteres skærmpanelet (uden berøringsteknologi)

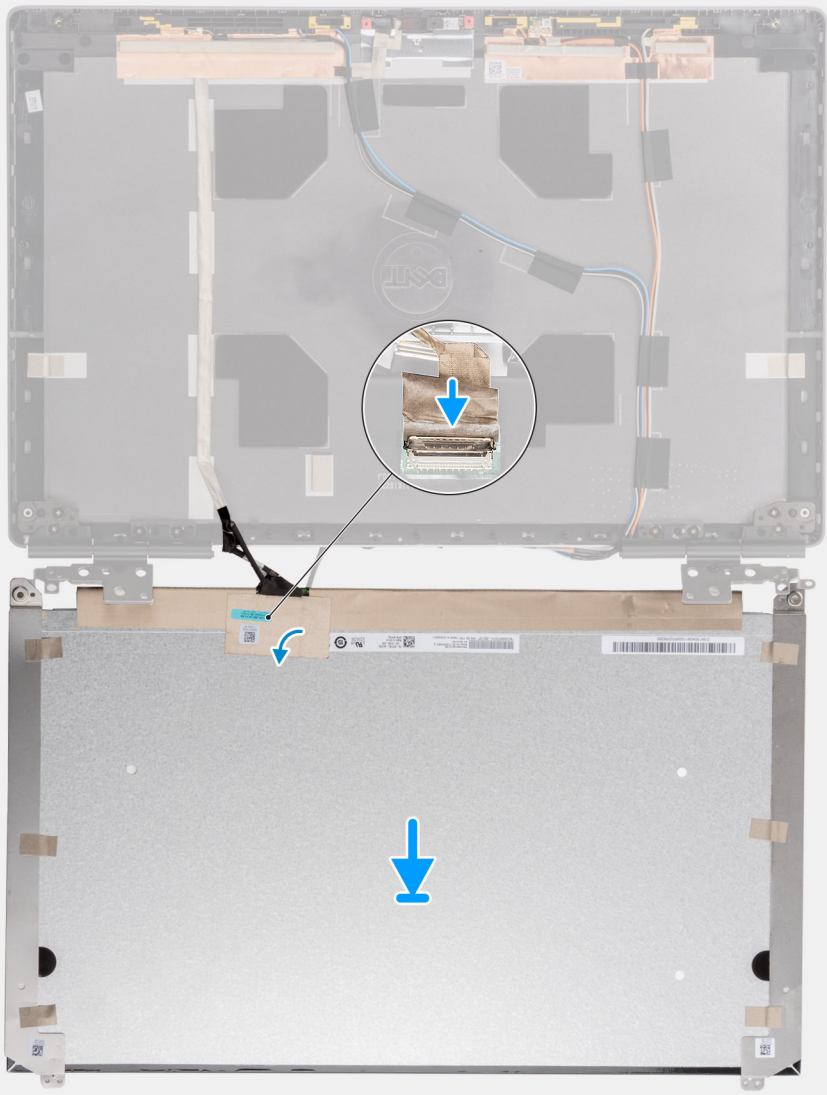
Forudsætninger

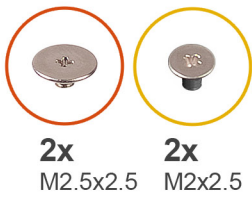
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

1



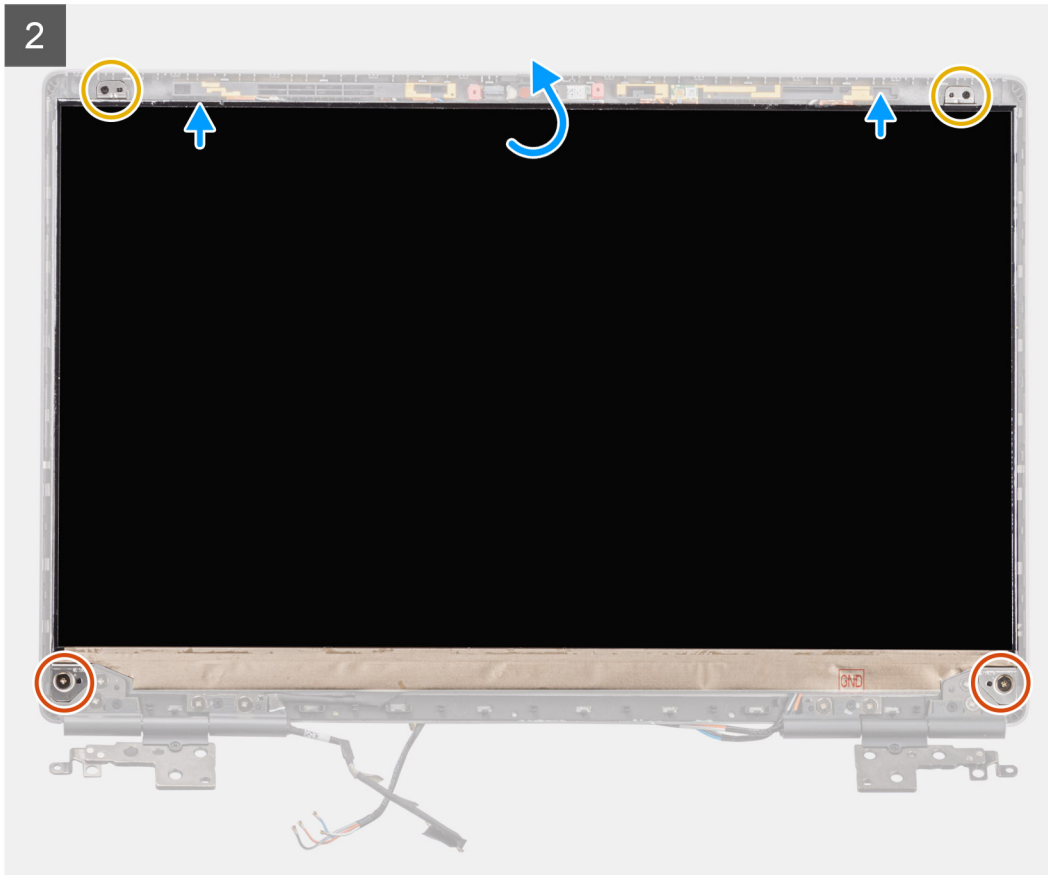
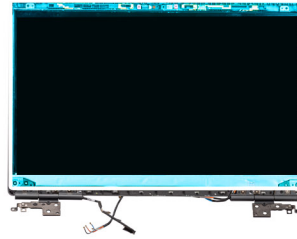


2x

M2.5x2.5

2x

M2x2.5



Trin

1. Slut skærmkablet til stikket bag på skærmpanelet, og lås skærmkablets stik fast.
2. Påsæt den selvklæbende gummistrip for at dække skærmkablets stik.
3. Påsæt den transparente tape og den strømførende tape oven på gummistrippen for at dække skærmkabelstikket.
4. Juster skærmpanelet med taperne på skærmsamlingen.
5. Genmonter de to skruer (M2.5x2.5) og de to skruer (M2x2.5), der fastgør skærmpanelet til skærmsamlingen.

Næste trin

1. Monter [skærmmrammen](#).
2. Monter [skærmsamlingen](#).
3. Monter [midterhætten](#).
4. Monter [højtalerne](#).
5. Monter [bundkortet](#).
6. Monter [inderrammen](#).
7. Monter [kølelegemesamlingen](#).
8. Monter [GPU-kortet](#).
9. Monter [GPU-strømkablet](#).
10. Monter [SD-kortlæseren](#).
11. Monter [tastaturet](#).

12. Monter [tastaturgitteret](#).
13. Monter [SIM-kortet](#).
14. Monter den [primære hukommelse](#).
15. Monter [WWAN-kortet](#).
16. Monter [WLAN-kortet](#).
17. Monter den [sekundære hukommelse](#).
18. Monter det [primære M.2-SSD](#).
19. Monter [batteriet](#).
20. Monter [bunddækslet](#).
21. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
22. Monter [SD-kortet](#).
23. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmhængsler

Sådan fjernes skærmhængslet

Forudsætninger

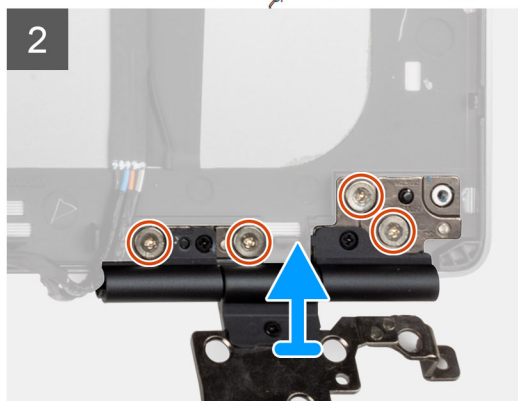
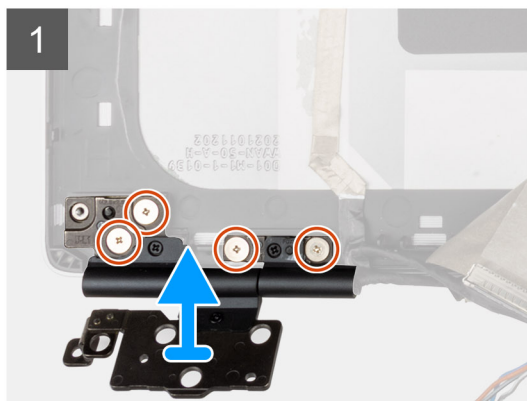
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [SD-kortlæseren](#).
14. Fjern [GPU-strømkablet](#).
15. Fjern [GPU-kortet](#).
16. Fjern den [primære hukommelse](#).
17. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
18. Fjern [inderrammen](#).
19. Fjern [bundkortet](#).
20. Fjern [højtalerne](#).
21. Fjern [midterhætten](#).
22. Fjern [skærmsamlingen](#).
23. Fjern [skærmrammen](#).
24. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmhængslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x
M2.5x2.5



Trin

1. Fjern de otte skruer (M2.5x2.5), der fastgør skærmhængslerne til skærmsamlingen.
2. Fjern skærmhængslerne.

Sådan monteres skærmhængslet (uden berøringsteknologi)

Forudsætninger

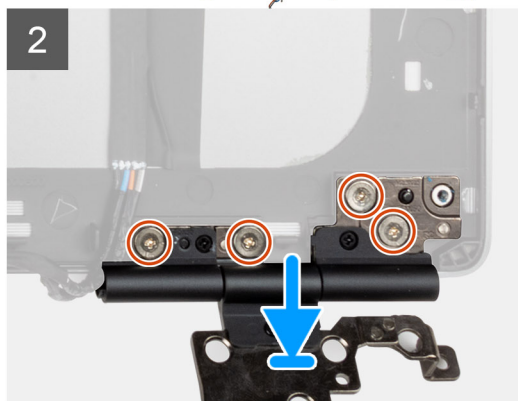
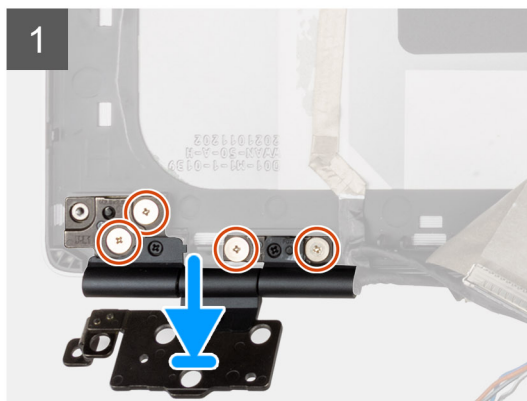
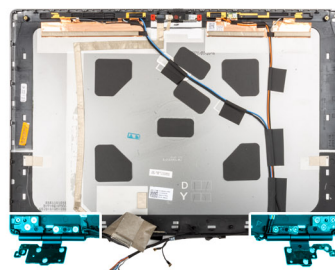
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmhængslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



8x
M2.5x2.5



Trin

1. Anbring skærmhængslet i slottet på skærmsamlingen.
2. Genmonter de otte skruer (M2.5x2.5), der fastgør skærmhængslet til skærmsamlingen.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmrammen](#).
3. Monter [skærmsamlingen](#).
4. Monter [midterhætten](#).
5. Monter [højtalerne](#).
6. Monter [bundkortet](#).
7. Monter [inderrammen](#).
8. Monter [kølelegemesamlingen](#).
9. Monter [GPU-kortet](#).
10. Monter [GPU-strømkablet](#).
11. Monter [SD-kortlæseren](#).
12. Monter [tastaturet](#).
13. Monter [tastaturgitteret](#).
14. Monter [SIM-kortet](#).
15. Monter den [primære hukommelse](#).
16. Monter [WWAN-kortet](#).
17. Monter [WLAN-kortet](#).
18. Monter den [sekundære hukommelse](#).
19. Monter det [primære M.2-SSD](#).
20. Monter [batteriet](#).
21. Monter [bunddækslet](#).
22. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
23. Monter [SD-kortet](#).
24. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Lukkerhætte til kamera

Sådan fjernes lukkerhætten til kameraet

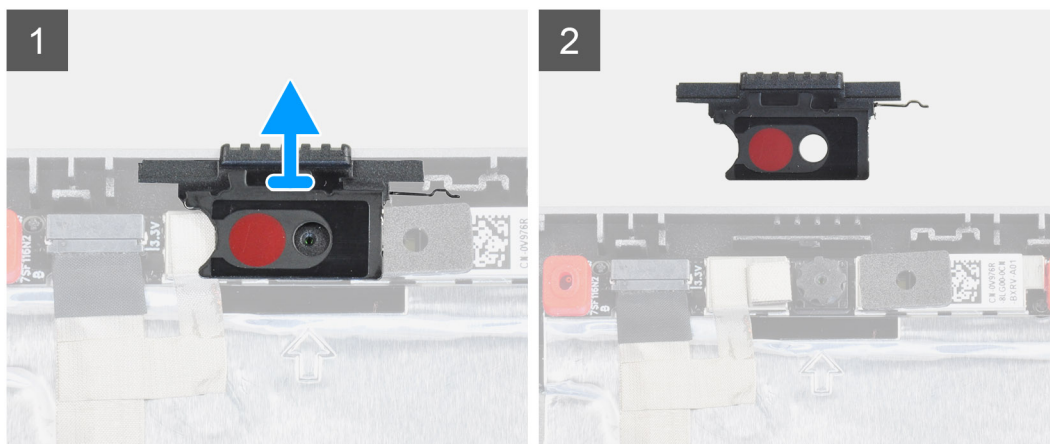
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [SD-kortlæseren](#).
14. Fjern [GPU-strømkablet](#).
15. Fjern [GPU-kortet](#).
16. Fjern den [primære hukommelse](#).
17. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
18. Fjern [inderrammen](#).

19. Fjern [bundkortet](#).
20. Fjern [højtalerne](#).
21. Fjern [skærmsamlingen](#).
22. Fjern [skærmrammen](#).
23. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af lukkerhætten til kameraet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Træk lukkerhætten til kameraet ud af dets slot i skærmens bagdæksel.
2. Fjern lukkerhætten til kameraet fra kameramodulet.

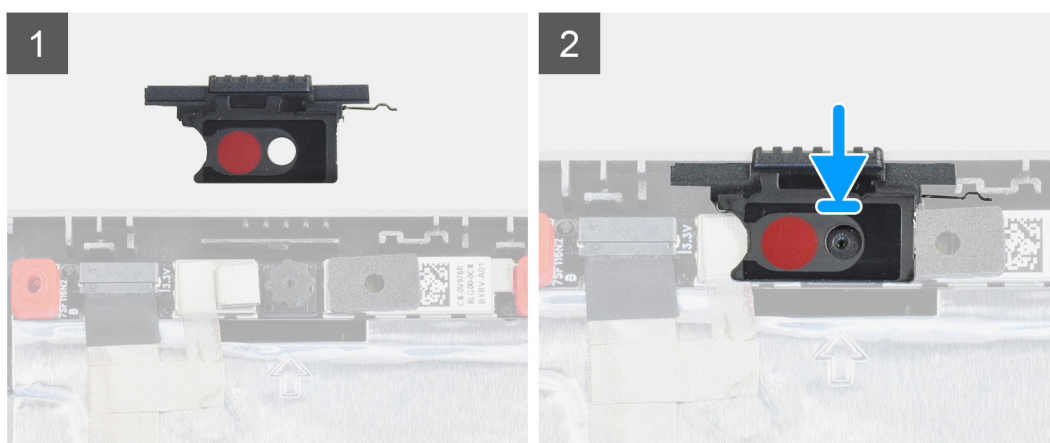
Sådan monteres lukkerhætten til kameraet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af lukkerhætten til kameraet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret hætten ind med skærmens bagdæksel, så den røde prik på hætten vender op ad og åbningen på hætten er rettet ind med kameraets blænderåbning.
2. Placer hætten på kameramodulet.

- Tryk på hættten, indtil den klikker på plads for at fastgøre hættten i dens slot.

Næste trin

- Monter [skærmpanelet](#).
- Monter [skærmrammen](#).
- Monter [skærmsamlingen](#).
- Monter [højtalerne](#).
- Monter [bundkortet](#).
- Monter [inderrammen](#).
- Monter [kølelegemesamlingen](#).
- Monter [GPU-kortet](#).
- Monter [GPU-strømkablet](#).
- Monter [SD-kortlæseren](#).
- Monter [tastaturet](#).
- Monter [tastaturgitteret](#).
- Monter [SIM-kortet](#).
- Monter den [primære hukommelse](#).
- Monter [WWAN-kortet](#).
- Monter [WLAN-kortet](#).
- Monter den [sekundære hukommelse](#).
- Monter det [primære M.2-SSD](#).
- Monter [batteriet](#).
- Monter [bunddækslet](#).
- Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
- Monter [SD-kortet](#).
- Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kamera

Sådan fjernes kameraet (uden berøringsteknologi)

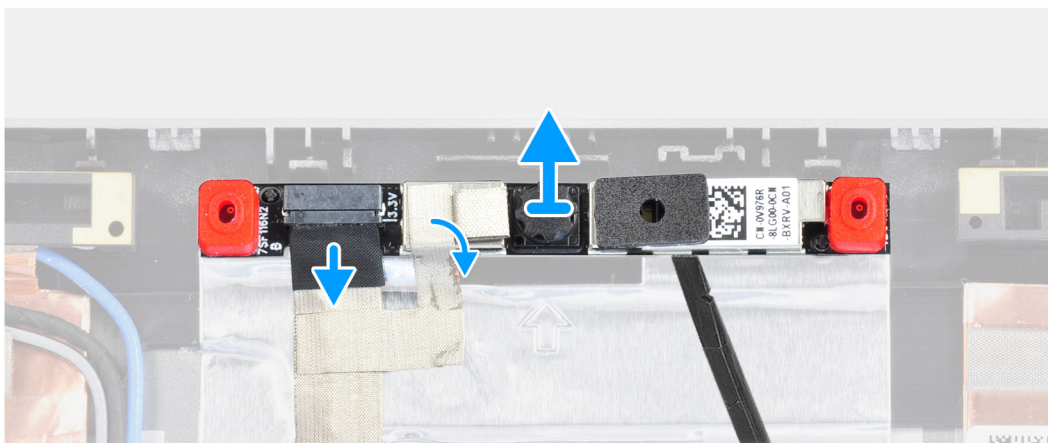
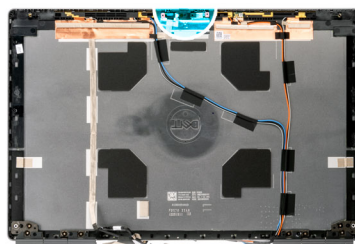
Forudsætninger

- Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- Fjern [SD-kortet](#).
- Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
- Fjern [bunddækslet](#).
- Fjern [batteriet](#).
- Fjern [SIM-kortet](#).
- Fjern den [sekundære hukommelse](#).
- Fjern [WLAN-kortet](#).
- Fjern [WWAN-kortet](#).
- Fjern det [primære M.2-SSD](#).
- Fjern [tastaturgitteret](#).
- Fjern [tastaturet](#).
- Fjern [SD-kortlæseren](#).
- Fjern [GPU-strømkablet](#).
- Fjern [GPU-kortet](#).
- Fjern den [primære hukommelse](#).
- Fjern [kølelegemesamlingen](#).
- Fjern [inderrammen](#).
- Fjern [bundkortet](#).
- Fjern [højtalerne](#).
- Fjern [skærmsamlingen](#).
- Fjern [skærmrammen](#).

23. Fjern skærmpanelet.
24. Fjern lukkerhætten til kameraet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kameraet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil den selvklæbende tape, der dækker kameramodul, af.
2. Kobl skærmkablet fra kameramodul.
3. Lirk forsigtigt kamer lukkerens hætte af kamer lukkerens øverste kant, og fjern den fra skærmens bagdæksel.
4. Lirk forsigtigt kameramodul af fra skærmens bagdæksel.

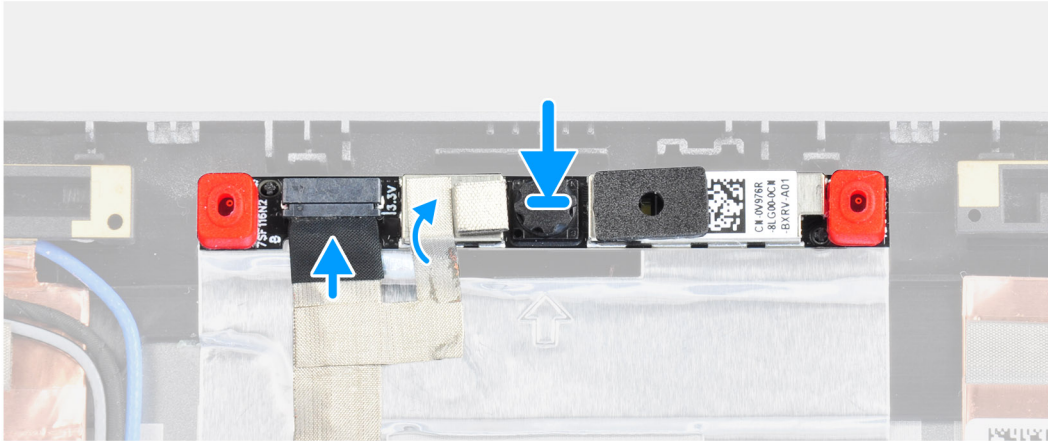
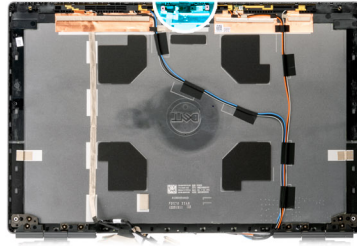
Sådan monteres kameraet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kameraet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer kameramodul i slottet på skærmens bagdæksel.
2. Placer kameralukkerens hætte på kameralukkerens øverste kant.
3. Slut skærnkablet til kameramodul.
4. Påsæt den selvklæbende tape, der dækker kameramodul.

Næste trin

1. Monter [lukkerhætten til kameraet](#).
2. Monter [skærmpanelet](#).
3. Monter [skærmrammen](#).
4. Monter [skærmsamlingen](#).
5. Monter [højtalerne](#).
6. Monter [bundkortet](#).
7. Monter [inderrammen](#).
8. Monter [kølelegemesamlingen](#).
9. Monter [GPU-kortet](#).
10. Monter [GPU-strømkablet](#).
11. Monter [SD-kortlæseren](#).
12. Monter [tastaturet](#).
13. Monter [tastaturgitteret](#).
14. Monter [SIM-kortet](#).
15. Monter den [primære hukommelse](#).
16. Monter [WWAN-kortet](#).
17. Monter [WLAN-kortet](#).
18. Monter den [sekundære hukommelse](#).
19. Monter det [primære M.2-SSD](#).
20. Monter [batteriet](#).
21. Monter [bunddækslet](#).
22. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
23. Monter [SD-kortet](#).
24. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

P-sensorkort

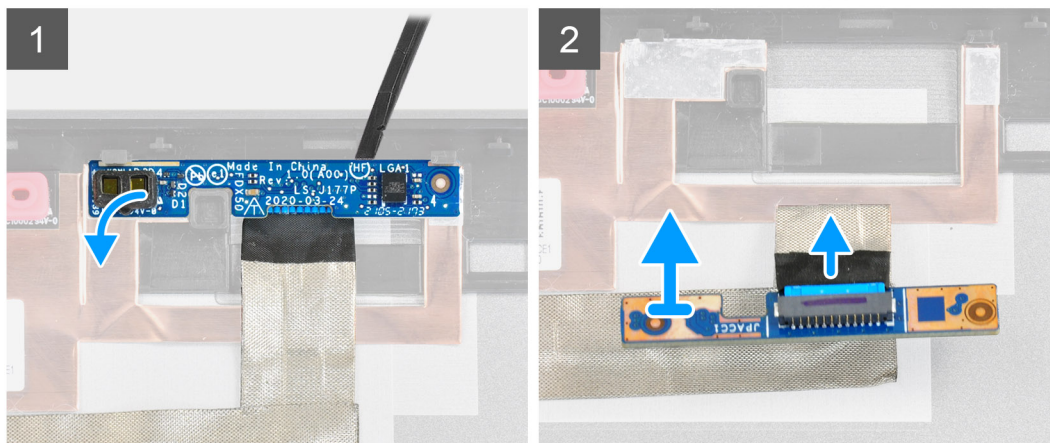
Sådan fjernes P-sensorkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [SD-kortlæseren](#).
14. Fjern [GPU-strømkablet](#).
15. Fjern [GPU-kortet](#).
16. Fjern den [primære hukommelse](#).
17. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
18. Fjern [inderrammen](#).
19. Fjern [bundkortet](#).
20. Fjern [højtalerne](#).
21. Fjern [midterhætten](#).
22. Fjern [skærmsamlingen](#).
23. Fjern [skærmrammen](#).
24. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af P-sensorkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Lirk forsigtigt P-sensorkortet ud af slottet på skærmens bagdæksel.
2. Vend P-sensorkortet om.
3. Kobl skærmkablet fra P-sensorkortet.
4. Fjern P-sensorkortet.

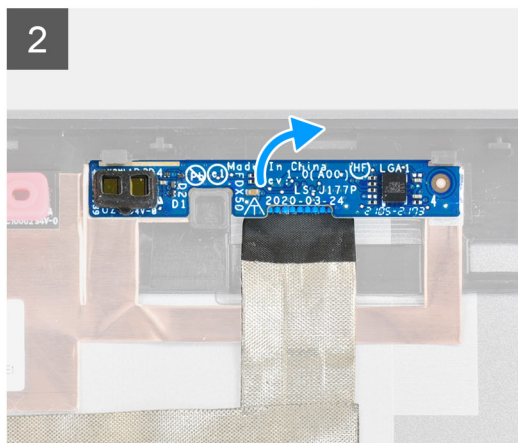
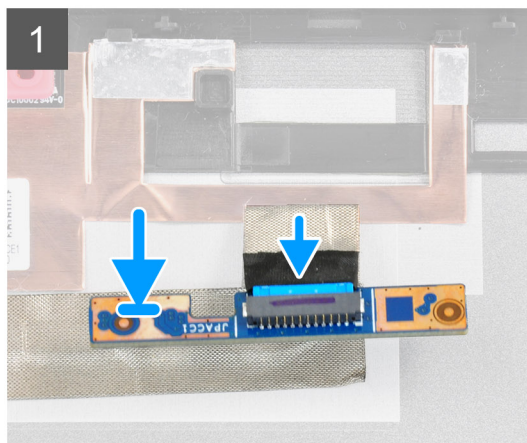
Sådan monteres P-sensorkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af P-sensorkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Slut skærmerkablet til P-sensorkortet.
2. Vend P-sensorkortet om, og placer det forsigtigt i slottet på skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærrammen](#).
3. Monter [skærmsamlingen](#).
4. Monter [midterhætten](#).
5. Monter [højtalerne](#).
6. Monter [bundkortet](#).
7. Monter [inderrammen](#).
8. Monter [kølelegemesamlingen](#).
9. Monter [GPU-kortet](#).
10. Monter [GPU-strømkablet](#).
11. Monter [SD-kortlæseren](#).
12. Monter [tastaturet](#).
13. Monter [tastaturgitteret](#).
14. Monter [SIM-kortet](#).
15. Monter den [primære hukommelse](#).
16. Monter [WWAN-kortet](#).
17. Monter [WLAN-kortet](#).
18. Monter den [sekundære hukommelse](#).
19. Monter det [primære M.2-SSD](#).
20. Monter [batteriet](#).
21. Monter [bunddækslet](#).
22. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
23. Monter [SD-kortet](#).
24. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmkabel

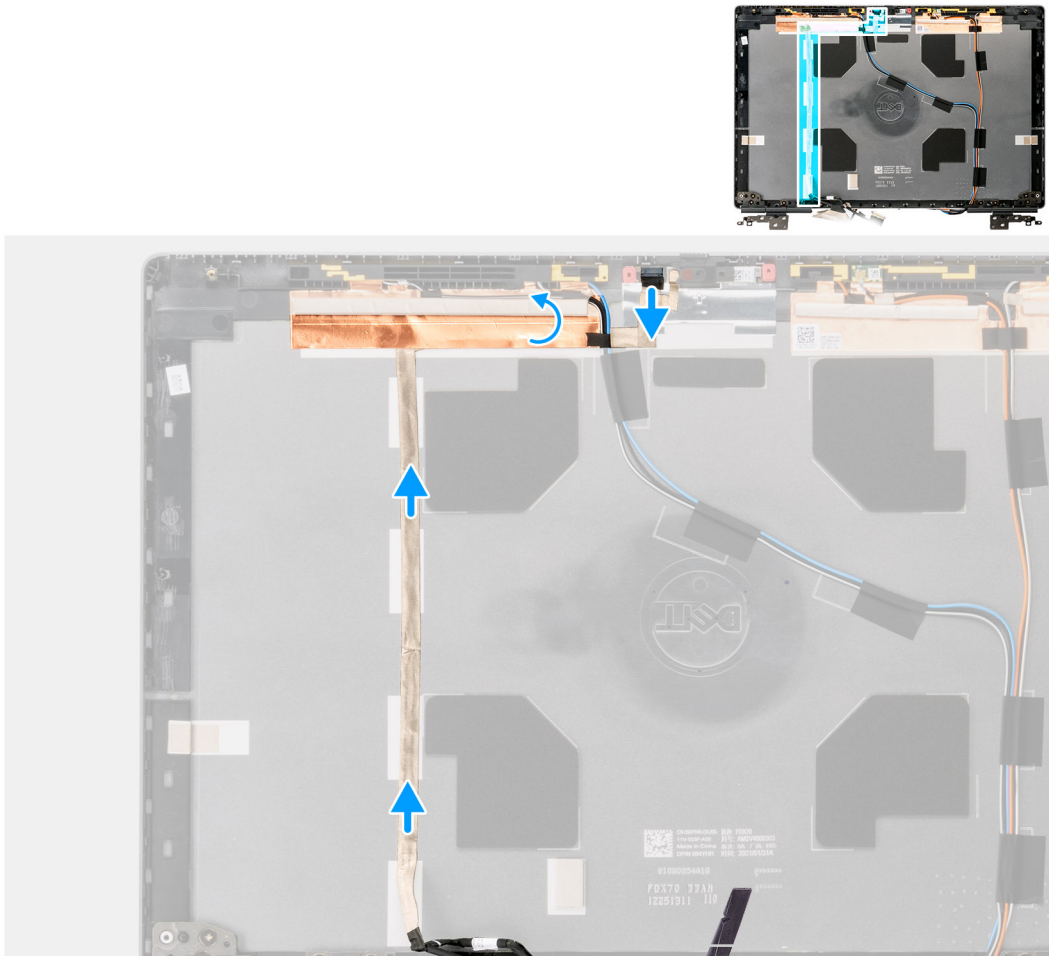
Sådan fjernes skærmkablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-kortet](#).
3. Fjern det [sekundære M.2-SSD](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [SIM-kortet](#).
7. Fjern den [sekundære hukommelse](#).
8. Fjern [WLAN-kortet](#).
9. Fjern [WWAN-kortet](#).
10. Fjern det [primære M.2-SSD](#).
11. Fjern [tastaturgitteret](#).
12. Fjern [tastaturet](#).
13. Fjern [SD-kortlæseren](#).
14. Fjern [GPU-strømkablet](#).
15. Fjern [GPU-kortet](#).
16. Fjern den [primære hukommelse](#).
17. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
18. Fjern [inderrammen](#).
19. Fjern [bundkortet](#).
20. Fjern [højtalerne](#).
21. Fjern [midterhætten](#).
22. Fjern [skærmsamlingen](#).
23. Fjern [skærmrammen](#).
24. Fjern [skærmpanelet](#).
25. Fjern [P-sensoren](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmkablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil den selvklæbende tape, der dækker kameramodulet, af.
2. Kobl skærmkablet fra kameramodulet.
3. Pil skærmkablet fra skærmdækslet, og frigør kablet fra kabelkanalerne.
4. Fjern skærmkablet fra skærmens bagdæksel.

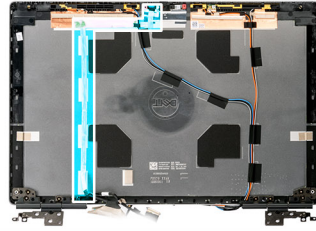
Sådan monteres skærmkablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmkablet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Før og påsæt skærmerkablet på skærmens bagdæksel.
2. Slut skærmerkablet til stikket på kameramodul.
3. Påsæt den selvklæbende tape, der dækker kameramodul.

Næste trin

1. Monter [P-sensoren](#).
2. Monter [skærmpanelet](#).
3. Monter [skærmrammen](#).
4. Monter [skærmsamlingen](#).
5. Monter [midterhætten](#).
6. Monter [højtalerne](#).
7. Monter [bundkortet](#).
8. Monter [inderrammen](#).
9. Monter [kølelegemesamlingen](#).
10. Monter [GPU-kortet](#).
11. Monter [GPU-strømkablet](#).
12. Monter [SD-kortlæseren](#).
13. Monter [tastaturet](#).
14. Monter [tastaturgitteret](#).
15. Monter [SIM-kortet](#).
16. Monter den [primære hukommelse](#).
17. Monter [WWAN-kortet](#).
18. Monter [WLAN-kortet](#).

19. Monter den sekundære hukommelse.
20. Monter det primære M.2-SSD.
21. Monter batteriet.
22. Monter bunddækslet.
23. Monter det sekundære M.2-SSD.
24. Monter SD-kortet.
25. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Skærmens bagdæksel

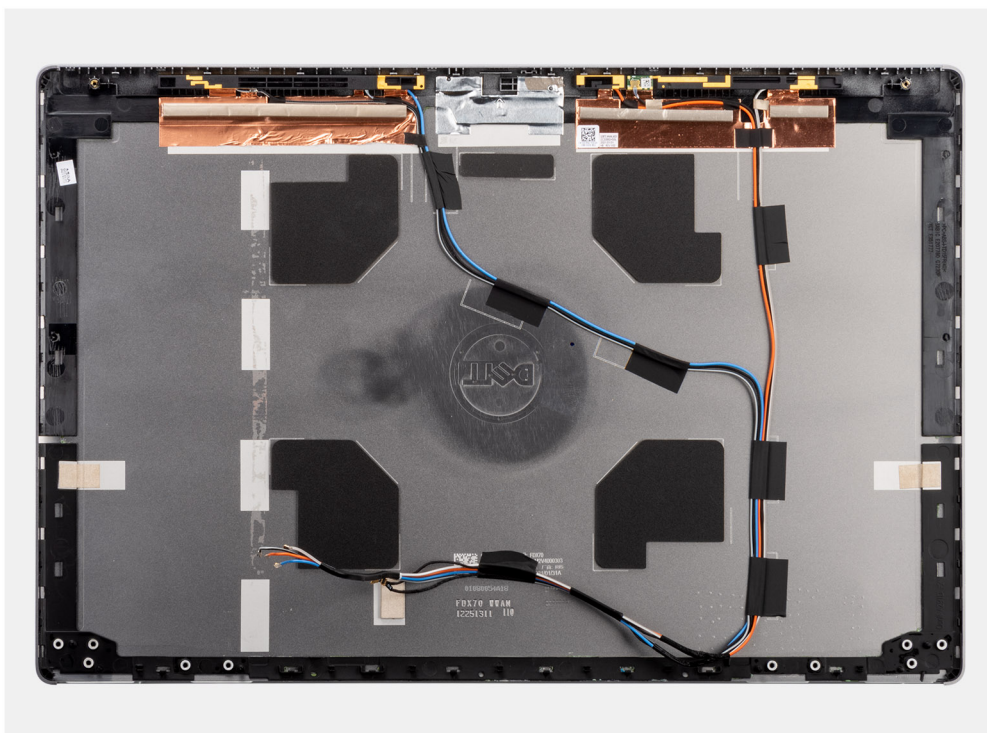
Genmontering af bagdæksel til skærm

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern SD-kortet.
3. Fjern det sekundære M.2-SSD.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern batteriet.
6. Fjern SIM-kortet.
7. Fjern den sekundære hukommelse.
8. Fjern WLAN-kortet.
9. Fjern WWAN-kortet.
10. Fjern det primære M.2-SSD.
11. Fjern tastaturgitteret.
12. Fjern tastaturet.
13. Fjern SD-kortlæseren.
14. Fjern GPU-strømkablet.
15. Fjern GPU-kortet.
16. Fjern den primære hukommelse.
17. Fjern kølelegemesamlingen.
18. Fjern inderrammen.
19. Fjern bundkortet.
20. Fjern højttalerne.
21. Fjern midterhætten.
22. Fjern skærmsamlingen.
23. Fjern skærmrammen.
24. Fjern skærmpanelet.
25. Fjern P-sensoren.
26. Fjern skærmhængslet.
27. Fjern lukkerhætten til kameraet.
28. Fjern kameraet.
29. Fjern skærmkablet.

Om denne opgave

Billedet nedenfor viser skærmens bagdæksel efter udførelse af fjernelsesprocedurer af dele før udskiftning af skærmens bagdæksel.



For at installere komponenterne skal du placere skærmens bagdæksel på et fladt underlag.

1. Monter [skærmkablet](#).
2. Monter [kameraet](#).
3. Monter [lukkerhætten til kameraet](#).
4. Monter [skærmhængslet](#).
5. Monter [P-sensoren](#).
6. Monter [skærmpanelet](#).
7. Monter [skærmrammen](#).
8. Monter [skærmsamlingen](#).
9. Monter [midterhætten](#).
10. Monter [højttalerne](#).
11. Monter [bundkortet](#).
12. Monter [inderrammen](#).
13. Monter [kølelegemesamlingen](#).
14. Monter [GPU-kortet](#).
15. Monter [GPU-strømkablet](#).
16. Monter [SD-kortlæseren](#).
17. Monter [tastaturet](#).
18. Monter [tastaturgitteret](#).
19. Monter [SIM-kortet](#).
20. Monter den [primære hukommelse](#).
21. Monter [WWAN-kortet](#).
22. Monter [WLAN-kortet](#).
23. Monter den [sekundære hukommelse](#).
24. Monter det [primære M.2-SSD](#).
25. Monter [batteriet](#).
26. Monter [bunddækslet](#).
27. Monter det [sekundære M.2-SSD](#).
28. Monter [SSD-dækslet](#).
29. Monter [SD-kortet](#).
30. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dells knowledge base-artikel [Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads](#).

BIOS-opsætning

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

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Emner:

- [Oversigt over BIOS](#)
- [Åbning af programmet BIOS-opsætning](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Startrækkefølge](#)
- [Indstillinger for BIOS-konfiguration](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu](#)
- [Opstartsmenu til éngangsbrug](#)
- [Opdatering af BIOS fra F12-éngangsstartmenuen](#)
- [System- og opsætningsadgangskode](#)
- [Rydning af BIOS \(systemopsætning\) og systemadgangskoder](#)

Oversigt over BIOS

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Trin


1. Tænd computeren
2. Tryk på F2 med det samme for at åbne BIOS-opsætningsprogrammet.

i BEMÆRK: Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk så computeren, og prøv igen.

Navigationstaster

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

Table 4. 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.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.  BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
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:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

Startrækkefølgeskærmen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

Indstillinger for BIOS-konfiguration


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

Table 5. Indstillinger for BIOS-konfiguration – menuen Systemoplysninger

Generelle systemoplysninger	
Systemoplysninger	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Produktionsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Hukommelsesoplysninger	
Monteret hukommelse	Viser den samlede monterede computerhukommelse.

Tabel 5. Indstillinger for BIOS-konfiguration – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Generelle systemoplysninger	
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM A-størrelse	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM B-størrelse	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.
DIMM C-størrelse	Viser DIMM C-hukommelsesstørrelsen.
DIMM D-størrelse	Viser DIMM D-hukommelsesstørrelsen.
DIMM A_CPUn	Viser DIMM A-hukommelsesstørrelsen for et system med flere sokler
DIMM B_CPUn	Viser DIMM B-hukommelsesstørrelsen for et system med flere sokler
DIMM C_CPUn	Viser DIMM C-hukommelsesstørrelsen for et system med flere sokler
DIMM D_CPUn	Viser DIMM D-hukommelsesstørrelsen for et system med flere sokler
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse. Enheden er KB.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse. Enheden er KB.
HT-kompetent	Viser, om processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
PCIe-information	
SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOTn	Viser klasseoplysninger om installerede PCI/PCIE-enheder
SLOT1_M.2, SLOT2_M.2, SLOTn_M.2	Viser klasseoplysninger om installerede enheder i PCI SSD-enhedsklasse/(SATA-installerede)
Enhedsoplysninger	
ATA-enhedsoplysninger har følgende indstillinger:	Viser enhedsstørrelsen for hver port. Enheden er GB
<ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-1 ● SATA-2 ● SATA-n ● eSATA-0 ● M.2 PCIe SSD-0 ● M.2 PCIe-SSD-n 	
SAS-enhedsoplysninger har følgende indstillinger:	Viser enhedsstørrelsen for hver SAS-port. Enheden er GB
<ul style="list-style-type: none"> ● SAS-0 ● SAS-1 ● SAS-2 ● SAS-3 	

Tabel 5. Indstillinger for BIOS-konfiguration – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Generelle systemoplysninger	
Primary HDD	Viser oplysninger om den primære harddisk i computeren.
MiniCard SSD-enhed	Viser computerens MiniCard SSD-enhedsoplysninger.
Modulær medieplads	Viser oplysninger om modulær medieplads for computeren.
System eSATA Device	Viser computerens System eSATA-enhedsoplysninger.
ODD Device	Viser computerens ODD-enhedsoplysninger.
Dock eSATA Device	Viser computerens Dock eSATA-enhedsoplysninger.
LOM MAC-adresse	Viser computerens LOM MAC-adresse.
SFP NIC MAC-adresse	Viser computerens SFP NIC MAC-adresse.
Administreret LOM MAC-adresse	Viser computerens administrerede LOM MAC-adresse.
Grafikkortcontroller	Viser computerens type af grafikkortcontroller.
dGPU-grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
WiGig Device	Viser computerens WiGig-enhedsoplysninger
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
Passthrough MAC Address	Viser oplysninger om computerens unikke MAC-adresse.
Batterioplysninger	Viser oplysninger om batteritilstand, opladningstilstand og AC-adapter.
Startrækkefølge	
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Startlisteindstillinger	Viser de tilgængelige startindstillinger.
Avancerede startindstillinger	
Enable Legacy Option ROMs	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktivér eller deaktiver integreret NIC.
Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)	Aktiver eller deaktiver Legacy Boot (Legacy-start). Når den er aktiveret, og hvis systemet ikke kan boote UEFI-startlisten vil systemet øjeblikkeligt forsøge at boote Legacy-startlisten. Denne funktion kræver, at Legacy Option ROMs aktiveres, og den kan ikke bruges med Secure Boot aktiveret
Sikkerhed for UEFI-startsti	Aktivér eller deaktiver, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen.
Dato/Klokkeslæt	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration

Systemkonfiguration	
Integreret NIC	Styrer den integrerede LAN-controller.
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktivér eller deaktiver UEFI-netværksstak.
SATA-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
Drev	Aktivér eller deaktiver forskellige indbyggede drev.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration (fortsat)

Systemkonfiguration	
SMART-rapportering	Aktivér eller deaktiver SMART-rapportering under systemopstart.
USB-konfiguration	
Aktivér understøttelse af USB-start	Aktivér eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Aktivér ekstern USB-port	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.
Thunderbolt-adapterkonfiguration	Aktivér eller deaktiver support af Thunderbolt-teknologi.
Lyd	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.
USB PowerShare	Aktivér eller deaktiver USB PowerShare
Berøringsskærm	Aktivér eller deaktiver berøringsskærmen
Diskret tilstand	Aktivér eller deaktiver Diskret tilstand
Tastaturbelysning	Lader dig vælge tilstanden for tastaturets lysfunktion.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på vekselstrømsadapter	Når baggrundsbelysningen er aktiveret, vil denne funktion definere timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet er tilsluttet en vekselstrømsadapter.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	Når baggrundsbelysningen er aktiveret, vil denne funktion definere timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når computeren kun kører på batteri.
Diverse enheder	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video

Video	
LCD-lysstyrke	Indstille panellysstyrken uafhængigt ved batteri- og AC-strømforsyning.
Switchable Graphics	Gør det muligt at skifte mellem integreret grafik kort og dedikeret grafik kortcontroller.
Primary Video Slot	Gør det muligt at indstille det primære videoslot.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Administratoradgangskode	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Adgangskode til intern harddisk-0	Indstil, ændr eller slet adgangskoden til det interne harddiskdrev.
eSATA Bay harddiskadgangskode	Indstil, skift eller slet eSATA-adgangskoden til det interne harddiskdrev
eSATA Dock Bay harddiskadgangskode	Indstil, skift eller slet eSATA Dock Bay-adgangskoden til det interne harddiskdrev
Device Bay harddiskadgangskode	Indstil, skift eller slet Device Bay-adgangskoden til det interne harddiskdrev
Stærk adgangskode	Aktiver eller deaktiver stærk adgangskode.
Konfiguration af adgangskode	Styr det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Gå uden om adgangskode	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart.
Ændring af adgangskode	Aktivér eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Ændringer i opsætning af ikke-administrator	Bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.
TPM 2.0-sikkerhed	Aktivér eller deaktiver Trusted Platform Module (TPM) .
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI Capsule-opdateringspakker.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
PTT-sikkerhed	Aktivér eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Absolute I	Bruges til at aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrænsefladen i den valgfrie Absolute Persistence Module-tjeneste fra Absolute® Software.
OROM-tastaturadgang	Lader dig definere en indstilling til at åbne skærmene Option ROM Configuration (Option ROM-konfiguration) via genvejstaster under opstart.
SMM-sikkerhedsafhjælpning	Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse.
Harddisksikkerhed	Aktivér eller deaktiver harddisksikkerhed.
Computrace(R)	Aktivér eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Spærring af administratoropsætning	Forhindr brugere i at åbne Installation, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Spærring af masteradgangskode	Deaktiverer understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoder til harddiske skal ryddes, inden du ændrer indstillingen.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktivér eller deaktiver funktionen Sikker start.
Tilstanden Sikker start	Ændrer adfærden af Sikker start for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer.
Ekspertnøglestyring	
Ekspertnøglestyring	Aktivér eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Intel-software-sikkerhedsudvidelse

Intel-software-sikkerhedsudvidelser	
Aktivér Intel SGX	Aktivér eller deaktiver Intel-software-sikkerhedsudvidelse
Enklavehukommelsesstørrelse	Indstil Intel-software-sikkerhedsudvidelse og enklavehukommelsesstørrelse.
Ydeevne	
Multikernesupport	Aktivér flere kerner. Standard: aktiveret.
Intel SpeedStep	Aktivér eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: aktiveret. i BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
Kontrol af C-tilstand	Aktivér eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: aktiveret.
Intel TurboBoost	Aktivér eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: aktiveret.
Hypertrådningskontrol	Aktivér eller deaktiver processorens hypertrådningskontrol. Standard: aktiveret.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Intel-software sikkerhedsudvidelse (fortsat)

Intel-software sikkerhedsudvidelser

Strømstyring

AC-adfærd	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC-strøm.
Aktivér Intel Speed Shift Technology	Aktivér eller deaktivér Intel Speed Shift Technology.
Automatisk på klokkeslæt	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis "Automatisk på klokkeslæt" er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: deaktivéret.
Understøttelse af USB-vækning	Aktivér USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Bloker slumretilstand	Aktivér eller deaktivér Bloker slumretilstand
Skift spidsbelastning	Giver dig mulighed for at bruge batteristrøm i stedet for vekselstrøm på specificerede tidspunkter
Avanceret batteriopladningskonfiguration	Aktivér avanceret batteriopladningskonfiguration fra begyndelsen af dagen over en specifik arbejdsperiode.
Primær batteriopladningskonfiguration	Indstil de primære batteriopladningsindstillinger med en forud- og kundevalgt start og stop af opladning. Standard: adaptiv
Intel Speed Shift-teknologi	Aktivér eller deaktivér Intel Speed Shift Technology

POST-adfærd

Adapteradvarsler	Aktiver adapteradvarsler. Standard: aktiveret.
Numlock-aktivering	Aktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter op.
Fn-låseindstillinger	Aktiver eller deaktivér Fn-låsetilstand.
Hurtigstart	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Grundig.
Forlæng BIOS POST-tid	Konfiguration af ekstra forsinkelse før start
Fuldskærmslogo	Aktivér eller deaktivér fuldskærmslogo.
Advarsler og fejl	Indstiller startprocessen til pause, når der registreres advarsler eller fejl.
MAC-adresse Pass-Through	Indstiller MAC Address Pass.
Angivelse af livstegn	Aktiver eller deaktivér for at angive, at der under POST er registreret et tryk på tænd/sluk-knappen på en måde, som brugeren kan enten høre eller føle.

Tabel 11. Indstillinger i systeminstallationsmenuen—Manageability (Administrationsvenlighed)

Administrationsvenlighed	
USB-klargøring	Aktivér eller deaktivér USB-klargøring
MEBx-genvej	Aktivér eller deaktivér MEBx-genvej
Intel AMT-funktionalitet	Deaktiver/aktivér/begræns MEBx-adgang

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualiseringsunderstøttelse

Virtualiseringsunderstøttelse	
Virtualisering	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel-virtualiseringsteknologi.
VT til direkte I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der følger med Intel-virtualiseringsteknologi for direkte I/O.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualiseringsunderstøttelse (fortsat)

Virtualiseringsunderstøttelse	
Trusted Execution	Angiv, om en Measured Virtual Machine Monitor skal kunne udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Trusted Execution Technology.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløs

Trådløs	
Wireless Switch	Bestem, om trådløse enheder kan styres med den trådløse kontakt.
Aktivér trådløs enhed	Aktiverer eller deaktiverer trådløse enheder.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse

Vedligeholdelse	
Servicekode	Viser systemets servicekode.
Aktivmærke	Opret et systemaktivmærke.
BIOS-nedgradering	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Datasletning	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS-gendannelse	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.
Dato for første start	Indstil ejerskabsdato

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.
Thermal Events	Vis termiske hændelser.
Strømhændelser	Vis strømforsyningshændelser.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist-systemopløsning


SupportAssist-systemopløsning	
Grænse for automatisk genoprettelse af operativsystem	Styr det automatiske startflow for SupportAssist-systemopløsningskonsolen og for Dells OS-genoprettelsesværktøj.
SupportAssist OS-gendannelse	Aktiver eller deaktiver startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl.
BIOSConnect	Aktivér eller deaktiver BIOSConnect

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Forudsætninger





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

Om denne opgave


 **BEMÆRK:** Hvis BitLocker er aktiveret, skal det deaktiveres, før system-BIOS'en opdateres, og derefter reaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

Trin

1. Genstart computeren.

2. Gå til www.dell.com/support.
 - Skriv **servicekoden** eller **ekspresservicenummeret**, og klik på **Søg**.
 - Klik på **Drivere og Downloads**.
 - Klik på **Registrer drivere**, og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Gennemse alle produkter**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg den relevante kategori for at gå til produktsiden.
5. Vælg din computermodel efterfulgt af modelnummeret.
 **BEMÆRK:** Siden **Produktsupport** for din computer vises.
6. Klik på **Drivere og Downloads**.
 **BEMÆRK:** Afsnittet "Drivere og downloads" vises.
7. Klik på **Kategori**, og vælg **BIOS** fra rullelisten.
8. Klik på til/fra-knappen **Vis kun downloads for DENNE PC XXXXXXXX**.
 **BEMÆRK:** XXXXXXXX betegner servicekoden.
9. Vælg den seneste BIOS-fil, og klik på **Download**.
10. Efter downloaden er gennemført skal du gå til mappen, hvor du gemte den eksekverbare system-BIOS-fil.
11. Dobbeltklik på den eksekverbare system-BIOS-fil.
 **BEMÆRK:** Følg instruktionerne på skærmen.


Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret

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

Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev

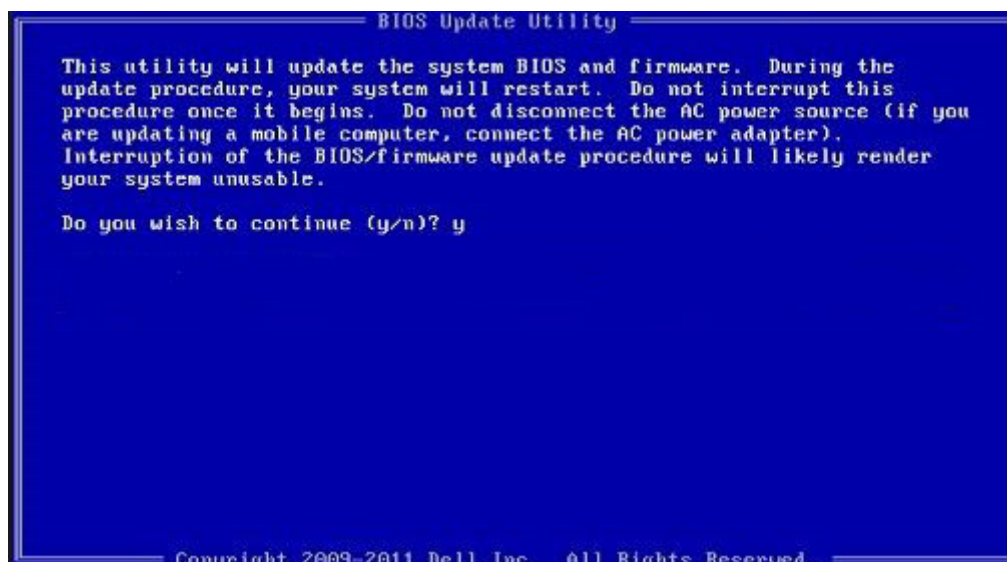
Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Du er nødt til at bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Se artiklen [SLN143196](#) i Knowledge Base for at få mere at vide.

Trin

1. Download .exe-filen til BIOS-opdatering til en anden computer.
2. Kopiér .exe-filen til USB-flashdrevet, der kan startes fra.
3. Sæt USB-flashdrevet i den computer, der har brug for BIOS-opdateringen.
4. Genstart computeren, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device** (USB-lagerenhed), og tryk på Enter.
6. Computeren genstarter med en Diag C:\>-prompt.
7. Kør filen ved at indtaste hele filnavnet og trykke på Enter.
8. BIOS-opdateringsprogrammet vises. Følg instruktionerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](http://www.dell.com/support) på www.dell.com/support angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du får adgang til **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at tænde for computeren og trykke på F12 med det samme.

i **BEMÆRK:** Det anbefales at slukke computeren, hvis den er tændt.

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 - i** **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

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

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Opdater din computers BIOS ved at kopiere en .exe-BIOS-opdateringsfil til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

BIOS-opdatering

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

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

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

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- AC-strømadapter, som er tilsluttet computeren.
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

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

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

Trin

1. Når computeren slukket, skal du indsætte USB-drevet med den kopierede flash i en USB-port på computeren.
2. Tænd computeren, og tryk på F12-tasten for at åbne engangsstartmenuen. Vælg BIOS-opdatering med musen eller piletasterne, og tryk derefter på Enter.
Menuen med BIOS-flashopdatering vises.
3. Klik på **Flash fra fil**.
4. Vælg ekstern USB-enhed.
5. Vælg filen, og dobbeltklik på flash-målfilen, og derefter på **Send**.
6. Klik på **Opdater BIOS**. Computeren genstarter for at flashopdatere BIOS'en.
7. Computeren genstarter, når BIOS-opdateringen er gennemført.

System- og opsætningsadgangskode


Tabel 17. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter.
Nu vises skærmen **Sikkerhed**.

2. Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
 - Der kan kun bruges små bogstaver. Store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]) og (`).
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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


Trin

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

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

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

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

Fejlfinding

Emner:

- Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)
- Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik
- Systemdiagnosticeringsindikatorer
- Gendannelse af operativsystemet
- Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder
- Nulstilling af realtidssur (RTC)
- Wi-Fi-strømcyklus
- Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)


Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)

M-BIST

M-BIST (indbygget selvtest) er bundkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig.

 **BEMÆRK:** M-BIST kan påbegyndes manuelt før POST (Power On Self Test).

Sådan køres M-BIST

 **BEMÆRK:** M-BIST skal påbegyndes på systemet fra en slukket tilstand, hvor der enten kun er tilsluttet AC-strøm (vekselstrøm) eller batteri.

1. Tryk på både **M**-tasten på tastaturet og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at påbegynde M-BIST.
2. Når både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen** holdes nede, kan batteristatus-LED'en udvise to tilstande:
 - a. Slukket: Der registreres ikke nogen bundkortfejl
 - b. RAVGUL: Indikerer, at der er et problem med bundkortet
3. Hvis der er en fejl med bundkortet, blinker batteristatus-LED'en med én af følgende koder i 30 sekunder:


Tablet 18. LED-fejlkoder

Blinkende mønster		Muligt problem
Ravgul	Hvid	
2	1	CPU-fejl
2	8	LCD-strømskinnefejl
1	1	TPM-registreringsfejl
2	4	Uoprettelig SPI-fejl


4. Hvis der ikke er en fejl med bundkortet, skifter LCD'en mellem de ensfarvede skærme, der beskrives i LCD-BIST-afsnittet i 30 sekunder, hvorefter den slukkes.

M-BIST

Diagnoseværktøjet M-BIST (Built In Self-Test) har forbedret præcision i forhold til systemkortfejl.

 **BEMÆRK:** M-BIST kan påbegyndes manuelt før POST (Power On Self Test).

Sådan køres M-BIST

 **BEMÆRK:** M-BIST skal påbegyndes på systemet fra en slukket tilstand, hvor der enten kun er tilsluttet AC-strøm (vekselstrøm) eller batteri.

1. Tryk på både **M**-tasten på tastaturet og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at påbegynde M-BIST.
2. Når både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen** holdes nede, kan batteristatus-LED'en udvise to tilstande:
 - a. Slukket: Der registreres ikke nogen systemkortfejl
 - b. RAVGUL: Indikerer, at der er et problem med systemkortet

LCD-strømskinnetest (L-BIST)

L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST. L-BIST kontrollerer LCD-strømskinnen. Hvis der ikke er nogen strømforsyning til LCD (dvs. hvis L-BIST-kredsløbet svinger), blinker LED-indikatoren for batteristatus enten med fejlkode [2,8] eller fejlkode [2,7].

 **BEMÆRK:** Hvis L-BIST svinger, kan LCD-BIST ikke fungere, da der tilføres strøm til LCD'en.

Sådan køres LCD BIST-testen:

1. Tryk på tænd/sluk-knappen for at starte systemet.
2. Hvis systemet ikke starter op normalt, skal du kigge på batteristatus-LED'en:
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker en fejlkode [2,7], er skærmerkablet muligvis ikke tilsluttet korrekt.
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker med en fejlkode [2,8], er der problemer med LCD-strømskinnen på bundkortet, og der er derfor ingen strømforsyning til LCD'en.
3. I tilfælde, hvor fejlkode [2,7] vises, skal du se efter, om skærmerkablet er tilsluttet korrekt.
4. I tilfælde, hvor fejlkode [2,8] vises, skal du udskifte bundkortet.


Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test)

Bærbare computere fra Dell har et indbygget diagnostisk værktøj, der hjælper dig med at afgøre, om skærmafvigelsen, som du oplever, er et iboende problem med LCD'en (skærmen) til bærbare computere fra Dell eller med grafikkortet (GPU'en) og PC-indstillingerne.

Når du bemærker skærmafvigelser som flimren, forvrængning, uklarhed, sløret eller udvisket billede, vandrette eller lodrette linjer, farvesvækkelse osv., er det altid en god idé at isolere LCD'en (skærmen) ved at køre den indbyggede selvtest (BIST).

Sådan fremkalder man LCD BIST Test

1. Sluk for Dell bærbare computer.
2. Frakobl alle perifere enheder, der er forbundet til den bærbare computer. Tilslut kun vekselstrømsadapteren (opladeren) til den bærbare computer.
3. Sørg for, at LCD'en (skærmen) er ren (uden støvpartikler på skærmens overflade).
4. Tryk på og hold tasten **D** nede, og tryk på **Power on** (Tænd) på den bærbare computer for at få adgang til tilstanden LCD indbygget selvtest (BIST). Bliv ved med at holde D-tasten nede, indtil systemet starter op.
5. Skærmen viser rene farver og skifter farve på hele skærmen til hvid, sort, rød, grøn og blå to gange.
6. Derefter viser den farverne hvid, sort og rød.
7. Undersøg omhyggeligt skærmen for abnormaliteter (eventuelle linjer, uskarpe farver eller forvrængning på skærmen).
8. Efter den sidste rene farve (rød), lukker systemet ned.

 **BEMÆRK:** Dell SupportAssist Pre-Boot-diagnosticering ved lancering igangsætter først LCD BIST og forventer en funktionsbekræftelse af brugerintervention fra LCD'en.

Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test)

Bærbare computere fra Dell har et indbygget diagnostisk værktøj, der hjælper dig med at afgøre, om skærmafvigelsen, som du oplever, er et iboende problem med LCD'en (skærmen) til bærbare computere fra Dell eller med grafikkortet (GPU'en) og PC-indstillingerne.

Når du bemærker skærmafvigelser som flimren, forvrængning, uklarhed, sløret eller udvisket billede, vandrette eller lodrette linjer, farvesvækkelse osv., er det altid en god idé at isolere LCD'en (skærmen) ved at køre den indbyggede selvtest (BIST).

Sådan fremkalder man LCD BIST Test

1. Sluk for Dell bærbare computer.
2. Frakobl alle perifere enheder, der er forbundet til den bærbare computer. Tilslut kun vekselstrømsadapteren (opladeren) til den bærbare computer.
3. Sørg for, at LCD'en (skærmen) er ren (uden støvpartikler på skærmens overflade).
4. Tryk på og hold tasten **D** nede, og tryk på **Power on** (Tænd) på den bærbare computer for at få adgang til tilstanden LCD indbygget selvtest (BIST). Fortsæt med at holde D-tasten nede, indtil du ser farvebjælker på LCD'en (skærmen).
5. Skærmen vil vise flere farvebjælker og skifte farver på hele skærmen til rød, grøn og blå.
6. Inspicér omhyggeligt skærmen for uregelmæssigheder.
7. Tryk på **Esc** for at lukke.

BEMÆRK: Dell SupportAssist Pre-Boot-diagnosticering ved lancering igangsætter først LCD BIST og forventer en funktionsbekræftelse af brugerintervention fra LCD'en.

Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik

Om denne opgave

SupportAssist-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører en fuldstændigt kontrol af din hardware. Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik er integreret i BIOS og opstartes internt i BIOS. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

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

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

Se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971> for flere oplysninger.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Trin

1. Tænd computeren
2. Når computeren starter op, skal du trykke på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Tryk på pilen i nederste venstre hjørne. Diagnosticeringsforsiden vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De registrerede poster angives.
6. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.

Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Tabel 19. Systemdiagnosticeringsindikatorer

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
1	1	TPM-registreringsfejl	Genmonter bundkortet.
1	2	Uoprettelig SPI-flashfejl	Genmonter bundkortet.
1	3	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP1	
1	4	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP2	
1	5	EC kan ikke programmere i-Fuse	Genmonter bundkortet.
1	6	Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow	Frakobl alle strømkilder (vekselstrøm, batteri og møntcelle), og dræn reststrømmen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 3-5 sekunder..
2	1	CPU-fejl	<ul style="list-style-type: none"> • Kør Dell Support Assist/Dell Diagnostics-værktøjet. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	2	Bundkortfejl (herunder BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl)	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret	<ul style="list-style-type: none"> • Bekræft, at hukommelsesmodulet er monteret korrekt. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slots. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	5	Ugyldig hukommelse monteret	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slots. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	6	Bundkort-/chipsetfejl	Genmonter bundkortet.
2	7	LCD-fejl (SBIOS-meddelelse)	Udskift LCD-modulet.

Table 19. Systemdiagnostic indicators (continued)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
2	8	LCD-fejl (EC-registrering af strømskinnefejl)	Genmonter bundkortet.
3	1	CMOS-batterisvigt	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hovedbatteriets tilslutning. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hovedbatteriet.
3	2	PCI- eller grafikkort-/chipfejl	Genmonter bundkortet.
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	5	Fejl i strømskinne	Genmonter bundkortet.
3	6	Opdateringsbeskadigelse detekteret af SBIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryk tænd/sluk-knappen ned i mere end 25 sekunder for at nulstille RTC. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet. • Frakobl alle strømkilder (vekselstrøm, batteri og møntcelle), og dræn reststrømmen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 3-5 sekunder for at sikre, at al strømmen er drænet. • Kør "BIOS-gendannelse fra USB". Vejledningen finder du på websitet Dell support. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	7	Der opstod timeout, mens der blev ventet på, at ME svarede på HECI-besked.	Genmonter bundkortet
4	1	DIMM-hukommelse – fejl i strømskinne	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slots. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
4	2	Problem med CPU-strømkabelforbindelse	<ul style="list-style-type: none"> • Kør PSU BIST. • Hvis problemet fortsætter, skal enten bundkort, strømforsyning eller kabel udskiftes.

BEMÆRK: LED'er, som blinker 3-3-3 på Lock LED (Caps-Lock eller Nums-Lock), tænd/sluk-knappens LED (uden fingeraftrykslæser), og diagnosticerings-LED indikerer et mislykket forsøg på at levere input under LCD-paneltest ved Dell SupportAssists Pre-boot System Performance Check-diagnosticering.

Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder

Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell foreslår flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-pc. For yderligere oplysninger, se [Dell Windows Backup-medie og genopretningsmuligheder](#).

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne nyligt lancerede modelsystemer fra **No POST/No Boot/No Power**-situationer. Du kan kun starte RTC-nulstillingen på systemet fra slukket tilstand, hvis det er sluttet til AC-strøm. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i 30 sekunder. Nulstillingen af systemets RTC finder sted, når du slipper tænd/sluk-knappen.

BEMÆRK: Hvis AC-strømmen kobles fra systemet under processen, eller tænd/sluk-knappen holdes nede i mere end 40 sekunder, afbrydes RTC-nulstillingsprocessen.

RTC-nulstillingen nulstiller BIOS'en til standardindstillingerne, afinstallerer Intel vPro og nulstiller dato og klokkeslæt for systemet. Følgende elementer påvirkes ikke af RTC-nulstillingen:

- Servicekode
- Aktivmærke
- Ejerskabsmærke
- Administratoradgangskode
- Systemadgangskode
- Adgangskode til harddisk
- Key Databases (Nøgledatabaser)
- Systemlogfiler
- Indstillingerne for TPM tændt og TPM aktiveret påvirkes ikke af RTC-nulstillingen og bør ikke forårsage problemer med BitLocker

BEMÆRK: Din it-administrators vPro-konto og -adgangskode til systemet fjernes. Systemet skal gennemgå opsætnings- og konfigurationsprocessen igen for at kunne genoprette forbindelsen til vPro-serveren.

Nedenstående elementer vil muligvis blive nulstillet afhængigt af dine brugerdefinerede BIOS-indstillinger:

- Startliste
- Enable Legacy Option ROMs
- Aktivér Sikker start – Tillad BIOS-nedgradering

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

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 komponenter i din computer.

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
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. Tilslut strømadapteren til din computer.
9. Tænd computeren



 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du udfører en hård nulstilling i vidensbaseartiklen [SLN85632](https://www.dell.com/support/SLN85632) på www.dell.com/support.

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 20. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supportten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows
Få adgang til førsteklasses løsninger, fejlsøgning, drivere og downloads, og få mere at vide om din computer gennem videoer, vejledninger og dokumenter.	Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspresservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, skal du indtaste din servicekode eller dit ekspresservicenummer på www.dell.com/support . Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se Find servicekoden på din pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se www.dell.com/contactdell.

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.

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