


Precision 7770

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.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsforanstaltninger.....	7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	8
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
BitLocker.....	9
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Primære komponenter i Precision 7770.....	12
Bunddæksel.....	14
Sådan fjernes bunddækslet.....	14
Sådan monteres bunddækslet.....	20
Batteri.....	24
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	24
Sådan fjernes batteriet.....	24
Sådan monteres batteriet.....	26
SIM-kort.....	27
Sådan fjernes SIM-kortet.....	27
Sådan monteres SIM-kortet.....	28
CAMM-modul (Compression Attached Memory).....	29
Sådan fjernes CAMM-modulet (Compression Attached Memory).....	29
Sådan monteres CAMM-modulet (Compression Attached Memory).....	30
Hukommelsesmoduler.....	31
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	31
Sådan monteres hukommelsesmodulet.....	32
Hukommelses-interposer-kort.....	33
Sådan fjernes interposer-kortmodulet.....	33
Sådan monteres interposer-kortmodulet.....	34
WWAN-kort.....	35
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	35
Sådan monteres WWAN-kortet.....	36
Solid-state-drev.....	38
Sådan fjernes det primære M.2-solid state-drev.....	38
Sådan monteres det primære M.2 SSD-modul.....	39
Sekundært M.2-solid state-drev.....	40
Sådan fjernes det sekundære M.2-solid state-drev.....	40
Sådan monteres det sekundære M.2 SSD-modul.....	44
Varme-sink.....	49
Sådan fjernes kølelegemet for dedikerede grafik kort.....	49











Sådan monteres kølelegemet for dedikerede grafikkort.....	50
GPU-kort.....	51
Sådan fjernes GPU-kortet.....	51
Sådan monteres GPU-kortet.....	52
GPU-strømkabel.....	53
Sådan fjernes GPU-strømkablet.....	53
Sådan monteres GPU-strømkablet.....	53
Kort til tænd/sluk-knap.....	54
Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen.....	54
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	55
Tænd/sluk-knap.....	56
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	56
Sådan monteres tænd/sluk-knappen.....	57
Højttalere.....	58
Sådan fjernes højttalerne.....	58
Sådan monteres højttalerne.....	59
Inderramme.....	61
Sådan fjernes inderrammen.....	61
Sådan monteres inderrammen.....	63
SD-kortlæser.....	64
Sådan fjernes SD-kortlæseren.....	64
Sådan monteres SD-kortlæseren.....	65
Systemkort.....	66
Sådan fjernes bundkortet.....	66
Sådan monteres bundkortet.....	69
Møntcellebatteri.....	71
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	71
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	72
Skærmmodul.....	73
Sådan fjernes skærmmodulet.....	73
Sådan monteres skærmmodulet.....	75
Strømadapterport.....	78
Sådan fjernes strømadapterporten.....	78
Sådan monteres strømadapterporten.....	79
Smartcard-læser.....	80
Sådan fjernes smartcard-læseren.....	80
Sådan monteres smartcard-læseren.....	81
Tastatur.....	82
Sådan fjernes tastaturet.....	82
Sådan monteres tastaturet.....	84
Håndfladestøtte.....	86
Sådan fjernes håndledsstøtten.....	86
Sådan monteres håndledsstøtten.....	87
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	90
Kapitel 4: BIOS-opsætning.....	91
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	91
Navigationstaster.....	91

Opstartsmenu til éngangsbrug.....	91
Indstillinger for BIOS-konfiguration.....	92
Sådan opdateres BIOS'en.....	103
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	103
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	103
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	103
Opdatering af BIOS fra F12-éngangsstartmenuen.....	104
System- og opsætningsadgangskode.....	105
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	105
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	105
Rydning af CMOS-indstillinger.....	106
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	106
Kapitel 5: Fejlfinding.....	107
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	107
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	107
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	108
Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test).....	108
M-BIST.....	108
LCD-strømskinnetest (L-BIST).....	109
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	109
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	109
Gendannelse af operativsystemet.....	111
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	112
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	112
Wi-Fi-strømcyklus.....	112
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	112
Kapitel 6: Sådan får du hjælp og kontakter Dell.....	114

Arbejde med indersiden af din computer



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. Se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på www.dell.com/regulatory_compliance for flere oplysninger om bedste fremgangsmåder for sikkerhed.
-  **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.
-  **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
-  **FORSIGTIG:** 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 mediekort 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 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-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **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 roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse


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

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-statistiske 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

BitLocker

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

Installationen af følgende komponenter udløser BitLocker:

- Harddisk eller solid state-drev
- Bundkort

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker nr. 0
- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Pincet
- Plastikskraber

Liste over skruer

BEMÆRK: Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skrueropsamlingsboks. 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: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer






Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Fastmonteret	6	
Batteri	M2x7	3	
CAMM-modul	M2x6	2	
	M2x3,5	2	
Interposer-kortmodul BEMÆRK: For modeller, der leveres med hukommelsesmodul	M2x6	2	
	M2x5	2	
WWAN	M2x3,5 (fastmonteret skrue)	1	

Table 1. List of screws (continued)

























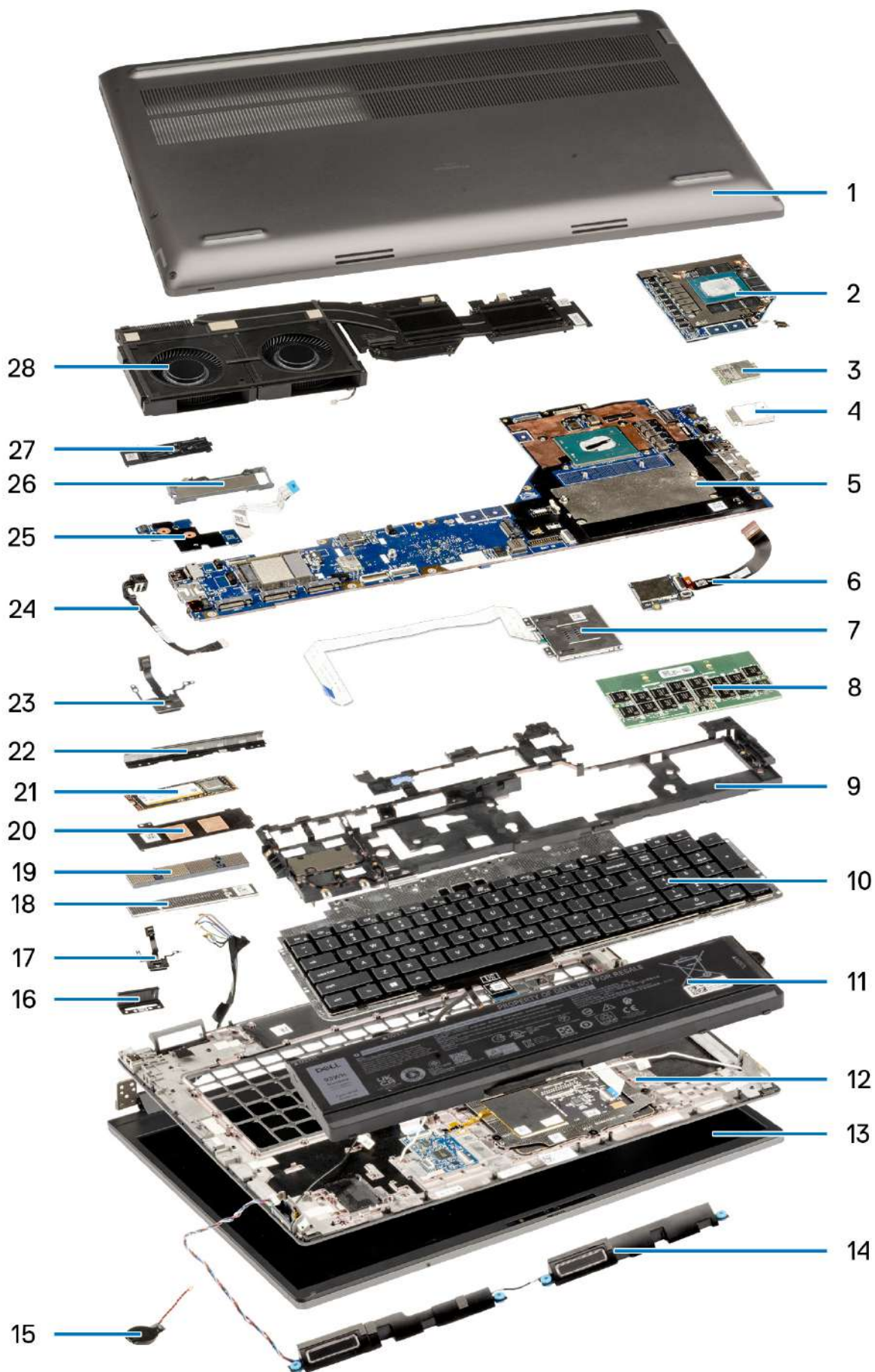
Component	Screw type	Quantity	Image of screw
M.2-solid state-drev	M2x2,5	2	
M.2 solid state-drev2	M2x2,5	2	
Kølelegeme til dedikerede grafikkort	Fastmonterede skruer M2x5	8 3	 
GPU-kort	M2x6 M2x5	4 3	 
Tænd/sluk-knappens kort	M2x2,5 M2x2	1 2	 
Tænd/sluk-knap	M2x2	2	
Højtalere  BEMÆRK: Kun til batteri på 93 Wh	M2x2	1	
Indvendig ramme	M2x6 M2x2 M2x2,5	5 8 1	  
SD-kortlæser	M2x2	1	
Bundkort	M2x6 M2x5	4 11	 
Skærmmodul	M2,5x5 M2x5	6 4	 

Table 1. List of screws (continued)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Strømadapterport	M2x2,5	1	
Smartcard-læser	M2x2	2	
Tastatur	M2x2,5	28	
	M2x2	6	
Håndledsstøtte	M2x2,5	2	

Primary components in Precision 7770

The following image shows the primary components in Precision 7770.



1. Bunddæksel
3. WWAN-kort
5. Bundkort
7. Smartcard-læser
9. Indvendig ramme
11. Batteri
13. Skærmmodul
15. Møntcellebatteri
17. Tænd/sluk-knap
19. CAMM-stikmodul
21. Solid state-drev
23. Tænd/sluk-knappens kort
25. GPU-strømkabel
27. Solid state-drevplade
2. Dedikeret GPU
4. WWAN-dæksel
6. SD-kortlæser
8. CAMM-modul
10. Tastatur
12. Håndledsstøtte
14. Højttalere
16. Venstre dummyfinne
18. CAMM-hukommelsesbeslag
20. Solid state-drevets afskærmning
22. Dummyfinne
24. Strømadapterport
26. Solid state-drevets afskærmning
28. Kølelegeme

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

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

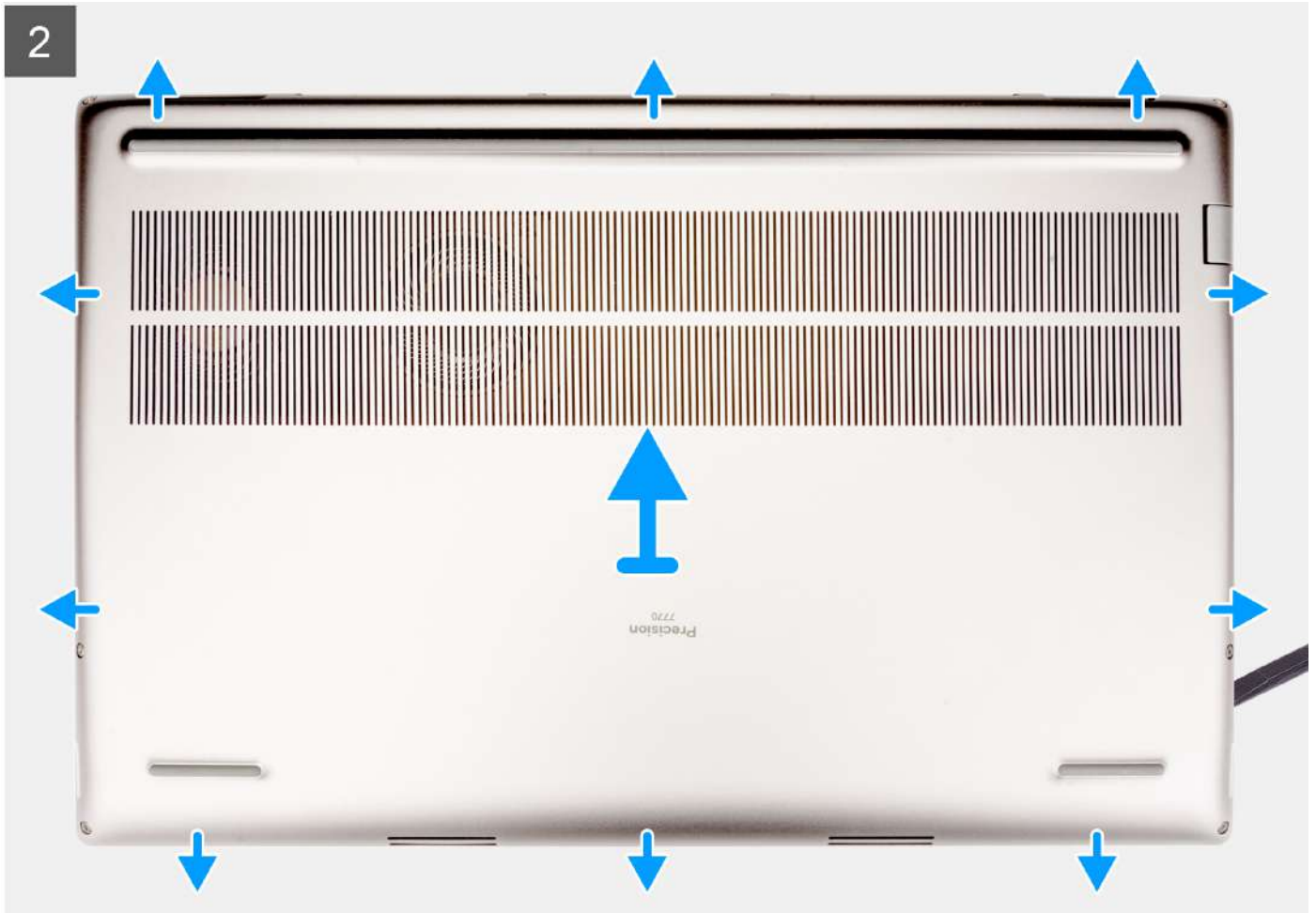
Forudsætninger

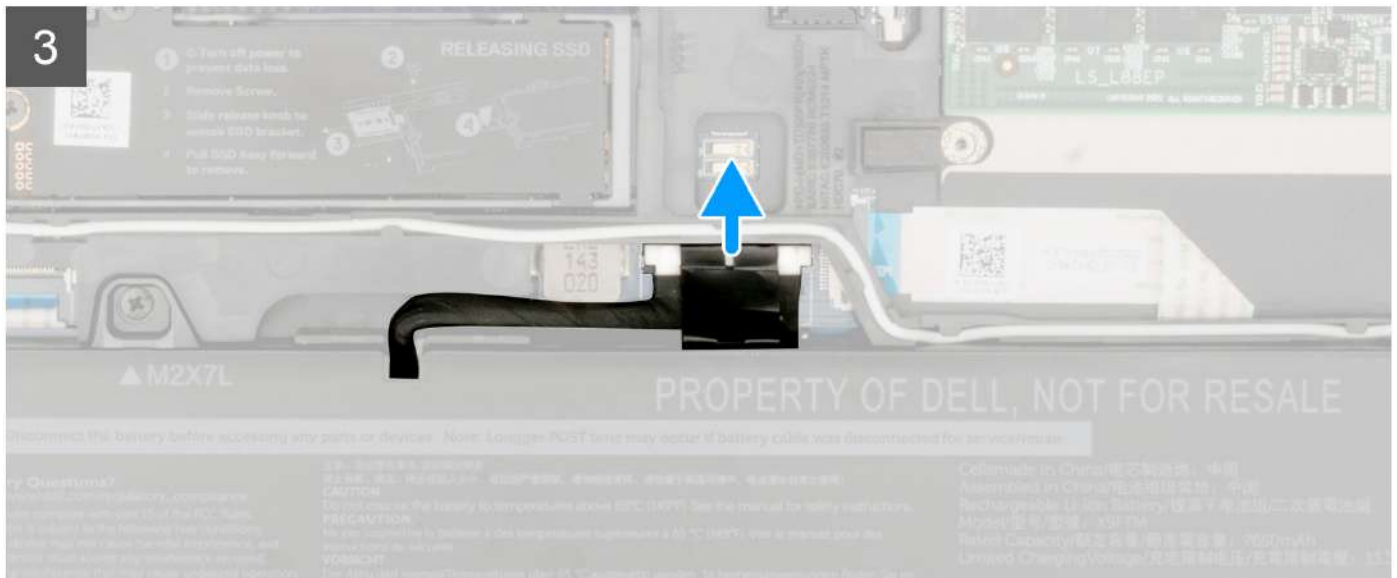
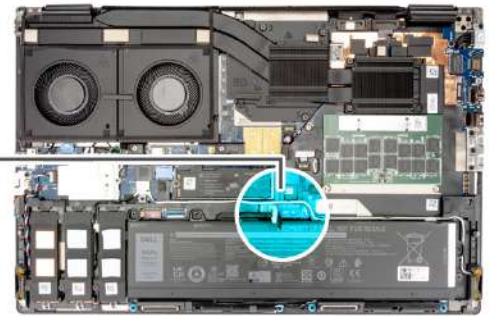
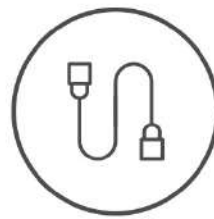
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

Om denne opgave

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







Trin

1. Løsn de seks fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til computeren.
2. På computere uden en smartcard-læser skal bunddækslet lirkes op fra bunddækslets nederste højre hjørne.



BEMÆRK: På modeller med smartcard-læser skal bunddækslet lirkes op fra indhaket på smartcard-læserens slot på nederste højre side af bunddækslet.



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

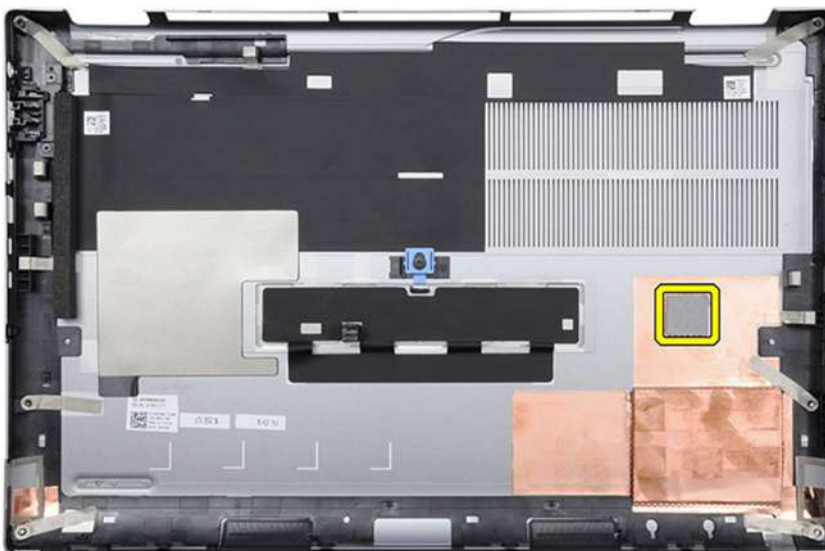
i **BEMÆRK:** Løft ikke bunddækslet direkte opad for at fjerne det, da dette kan beskadige dækslets bagkant.

4. Kobl batteriets kabel fra stikket på bundkortet.

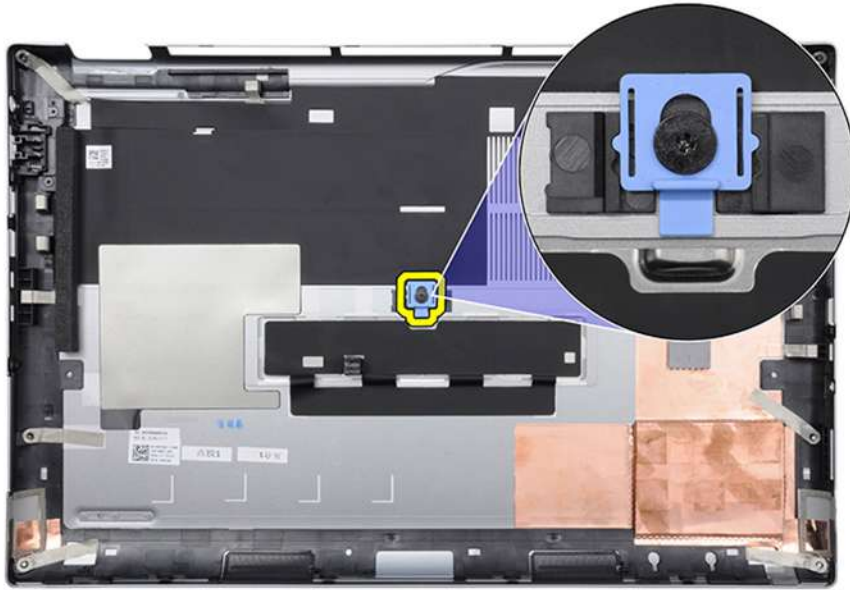
5. Løft for at fjerne bunddækslet.

i **BEMÆRK:**

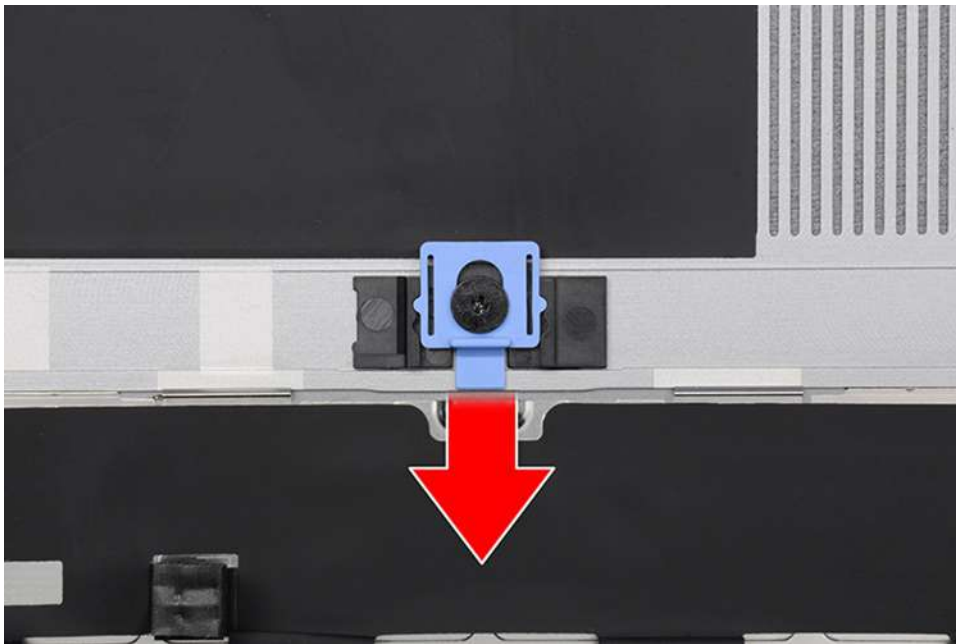
- **Termisk WWAN-plade på bunddækslet:** Modeller, der leveres med WWAN-antenner, har en termisk WWAN-plade på bunddækslet. Hvis den termiske plade er fjernet efter fjernelse af bunddækslet, skal den sættes fast på bunddækslet igen.



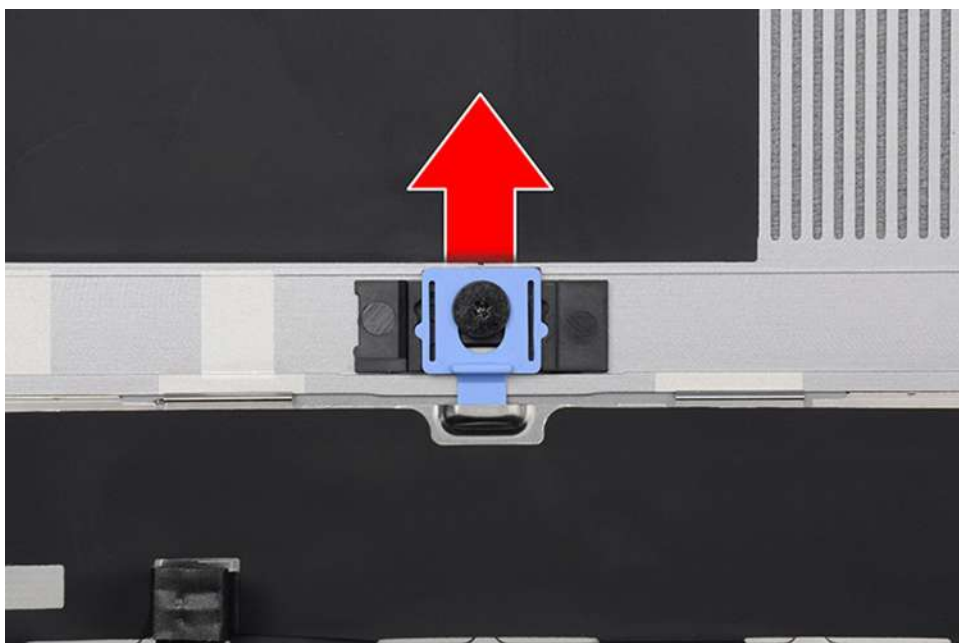
- **Solid state-drevdør:** For modeller, der leveres med en SSD-dør, skal du bruge låsen på bunddækslet til at låse/oplåse døren.



Døren er oplåst som standard. Skub låsen nedad for at låse døren.



Når døren er låst, skal du skubbe låsen opad for at oplåse døren.



BEMÆRK: De billeder, der vises ovenfor, er af Precision 7770. De samme oplysninger gælder for Precision 7670.

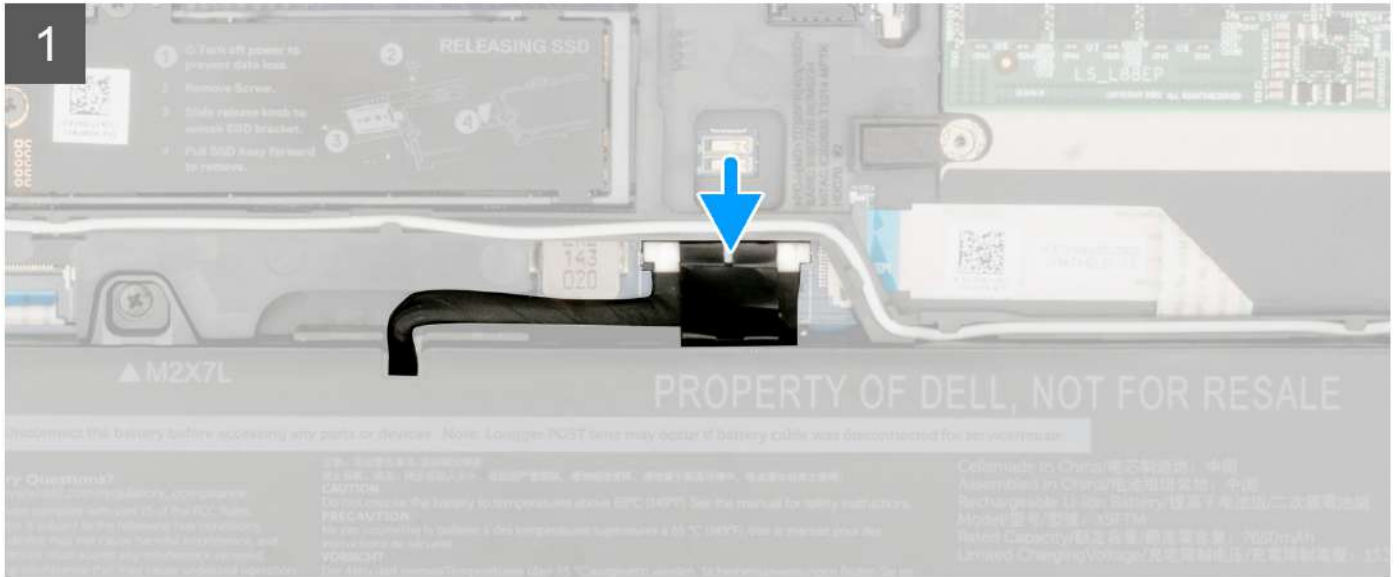
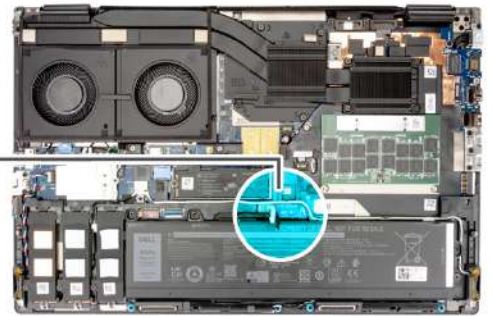
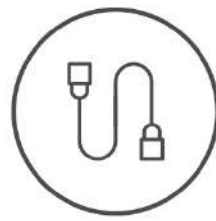
Sådan monteres bunddækslet

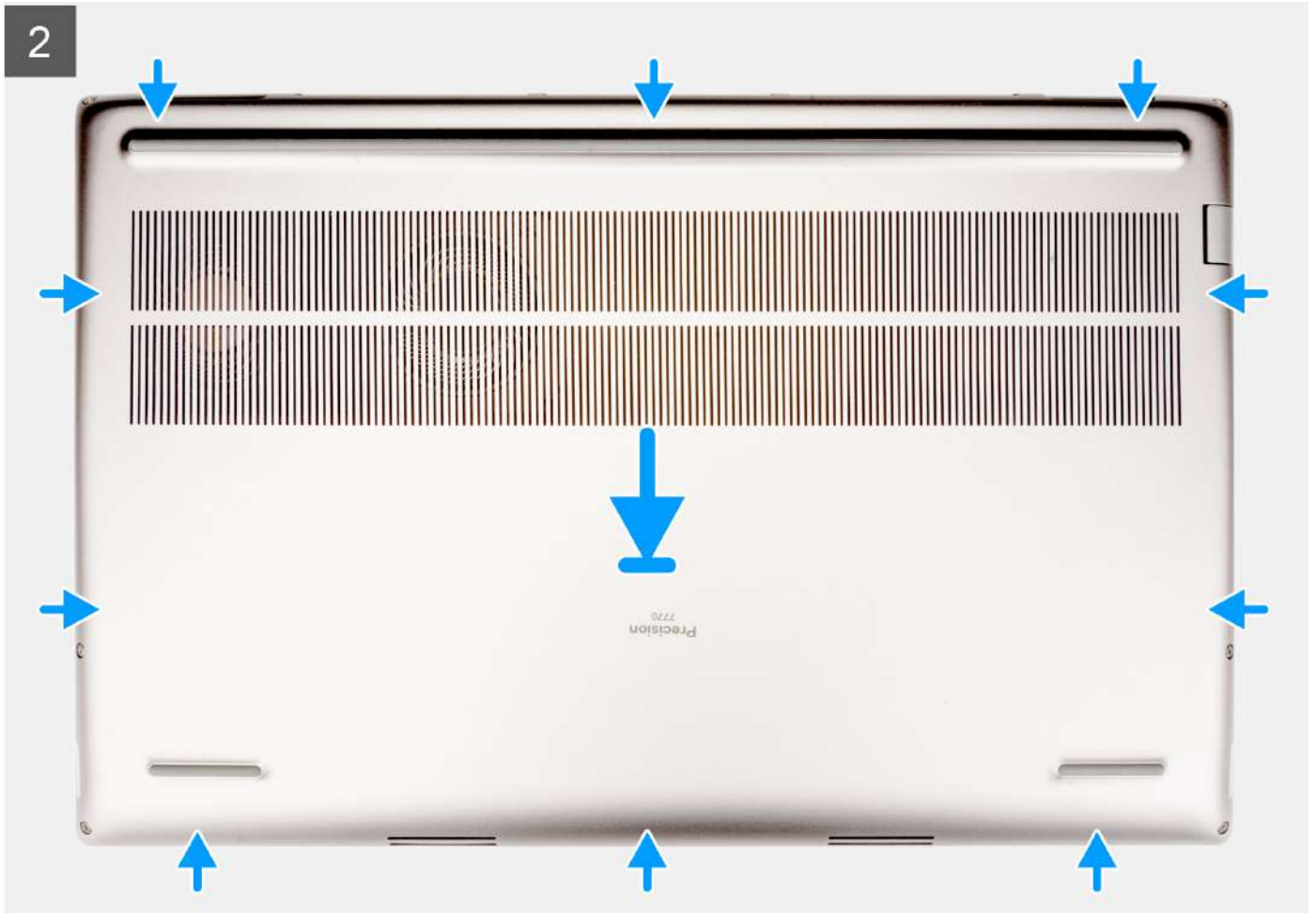
Forudsætninger

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 monteringsproceduren.







Trin

1. Slut batteriets kabel til stikket på bundkortet.
2. Skub bunddækslet ind i slottet, indtil det klikker på plads.
3. Spænd de seks fastmonterede skruer for at fastgøre bunddækslet til computeren.

Næste trin

1. 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 fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- 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.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier](#).

Sådan fjernes batteriet

Forudsætninger

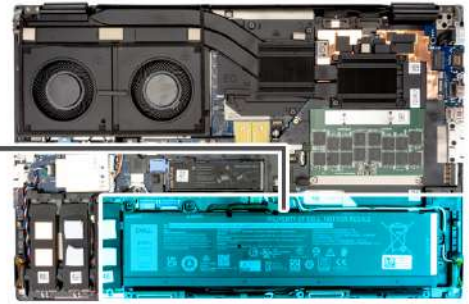
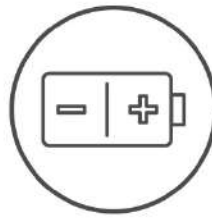
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



3x
M2x7



Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x7), der fastgør batteriet til systemets kabinet.
2. Løft batteriet let i en vinkel, og skub batteriet ud af systemets kabinet.

BEMÆRK: For modeller, der leveres med et batteri på 83 Wh, skal batterigummimærkatene overføres til erstatningsbatteriet på 83 Wh.



Sådan monteres batteriet

Forudsætninger

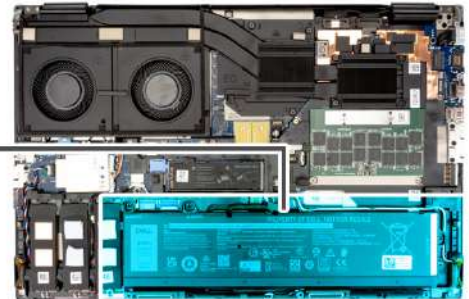
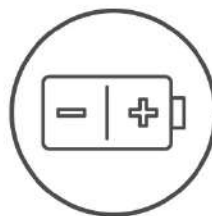
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



3x
M2x7



Trin

1. Ret tapperne på batteriet i en vinkel ind efter taphullerne på systemkabinettet.
2. Anbring batteriet i dets slot i systemkabinettet.
3. Genmonter de tre skruer (M2x7), der fastgør batteriet til systemkabinettet.

Næste trin

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

SIM-kort

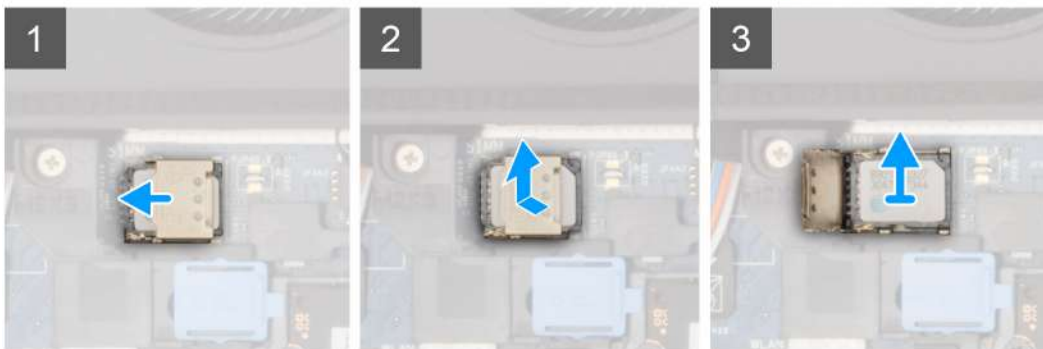
Sådan fjernes SIM-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

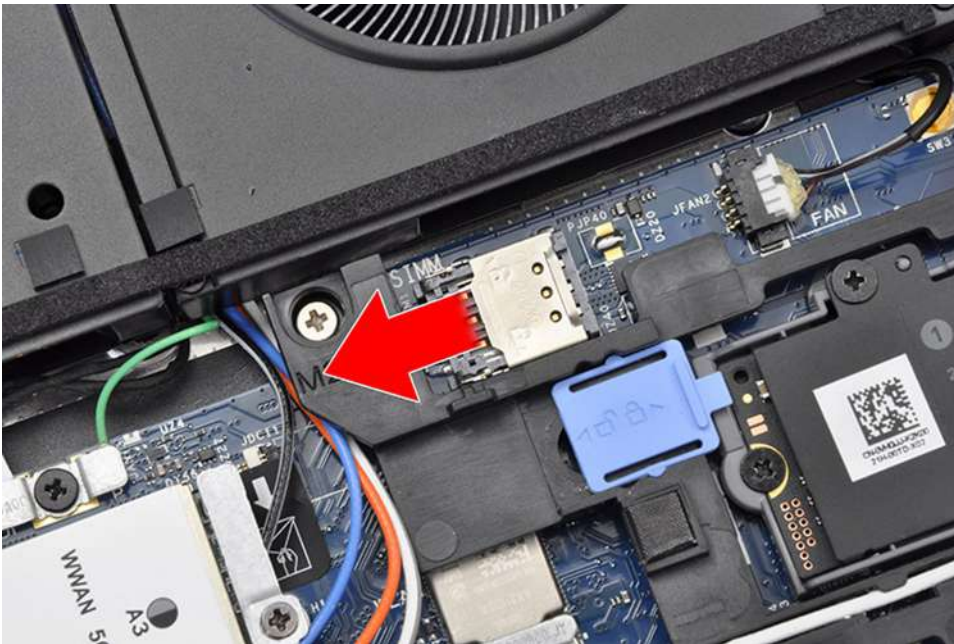
Figuren angiver placeringen af SIM-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Skub forsigtigt SIM-kortet mod SIM-kortslottens 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.



BEMÆRK: De billeder, der vises ovenfor, er af Precision 7770. De samme oplysninger gælder for Precision 7670.

3. Fjern SIM-kortet fra SIM-kortslotten.

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. Sæt SIM-kortet 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. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


CAMM-modul (Compression Attached Memory)

Sådan fjernes CAMM-modulet (Compression Attached Memory)

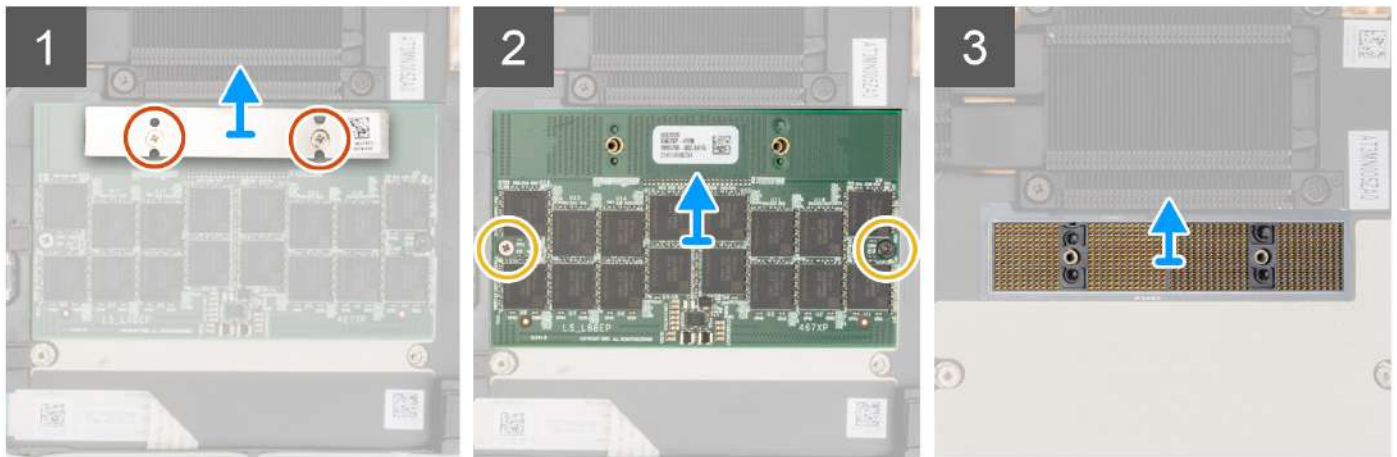
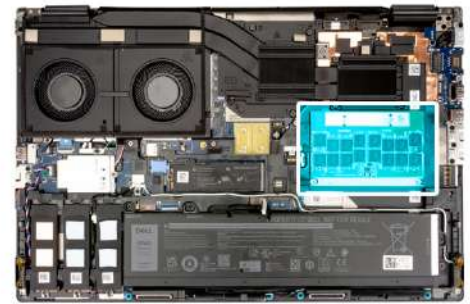
Forudsætninger

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

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** For modeller, der leveres med et CAMM-modul

Figuren angiver placeringen af CAMM-modulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x6), der fastgør hukommelsesbeslaget til CAMM-modulet.
2. Fjern hukommelsesbeslaget.
3. Fjern de to skruer (M2x3,5), der fastgør CAMM-modulet til bundkortet.
4. Løft for at fjerne CAMM-modulet og CAMM-stikmodul fra bundkortet.

⚠ FORSIGTIG: Når du håndterer hukommelsesstikket, må du IKKE røre ved benene på stikmodul, da benene er skrøbelige, og direkte kontakt med benene kan beskadige dem. Hold kun om stikket i siderne for at undgå kontakt med benene.

Sådan monteres CAMM-modulet (Compression Attached Memory)

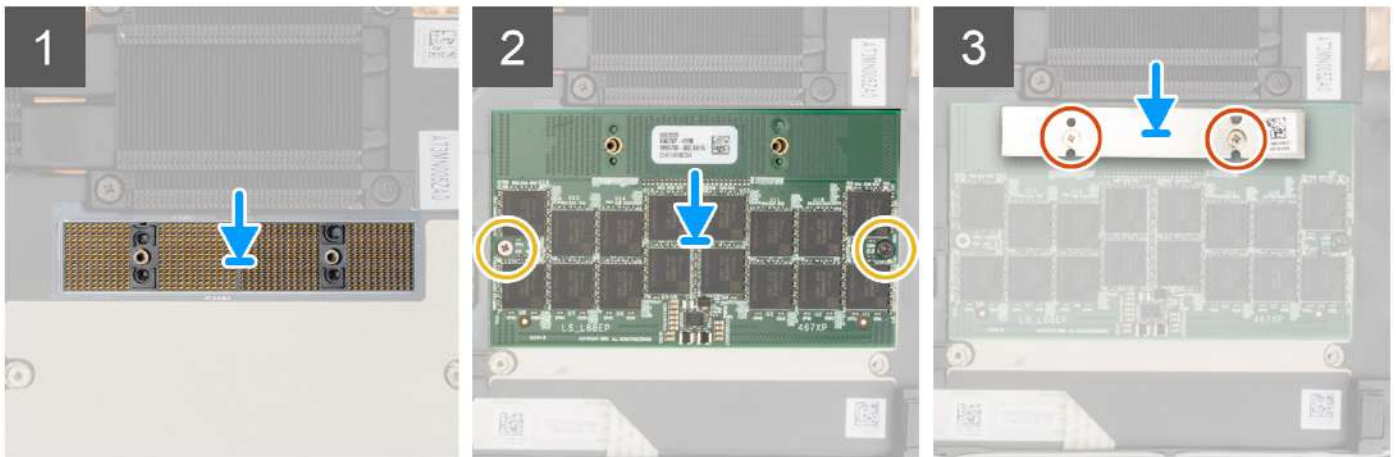
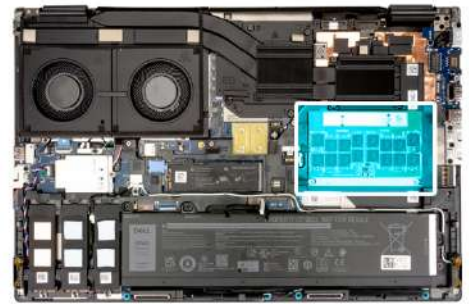
Forudsætninger

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

Om denne opgave

ⓘ BEMÆRK: For modeller, der leveres med et CAMM-modul

Figuren angiver placeringen af CAMM-modulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer CAMM-stikmodulet og CAMM-modulet i slotten på bundkortet.

⚠ FORSIGTIG: Når du håndterer hukommelsesstikket, må du IKKE røre ved benene på stikmodulet, da benene er skrøbelige, og direkte kontakt med benene kan beskadige dem. Hold kun om stikket i siderne for at undgå kontakt med benene.

2. Genmonter de to skruer (M2x3,5), der fastgør CAMM-modulet til bundkortet.
3. Anbring hukommelsesbeslaget, og genmonter de to skruer (M2x6), der fastgør det til CAMM-modulet.

Næste trin

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

Hukommelsesmoduler

Sådan fjernes hukommelsesmodulet

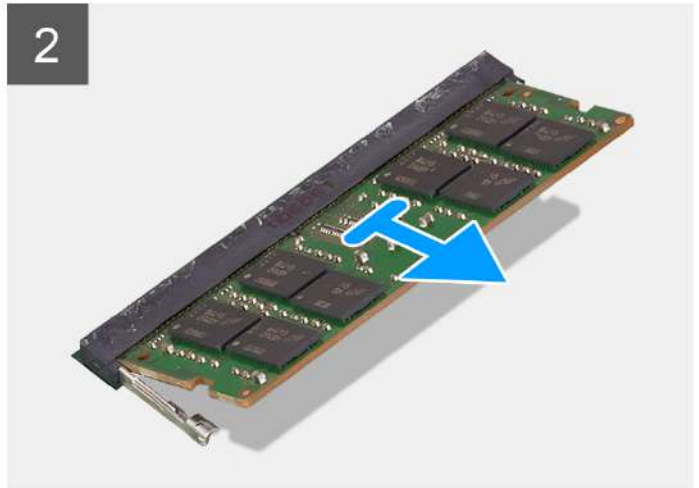
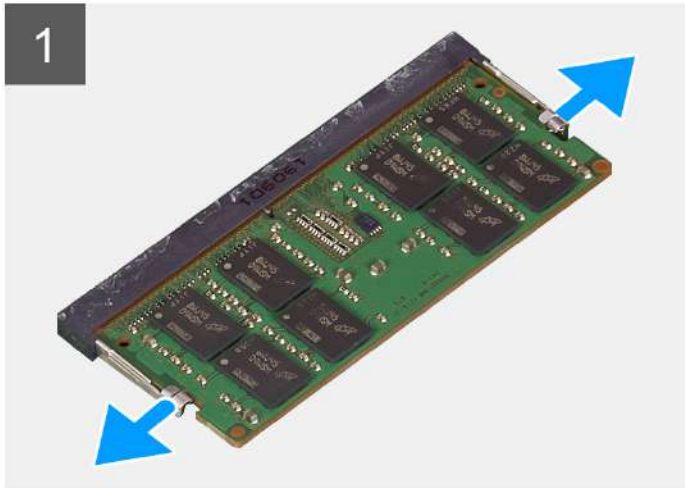
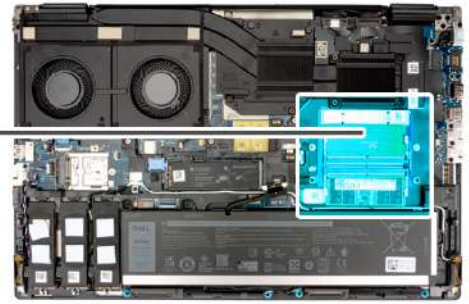
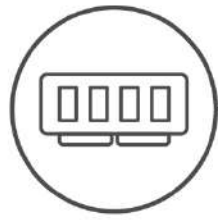
Forudsætninger

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

Om denne opgave

ⓘ BEMÆRK: For modeller, der leveres med en SODIMM-konfiguration.

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulet 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.

BEMÆRK: Gentag ovenstående trin, hvis der er et andet hukommelsesmodul monteret.

Sådan monteres hukommelsesmodulet

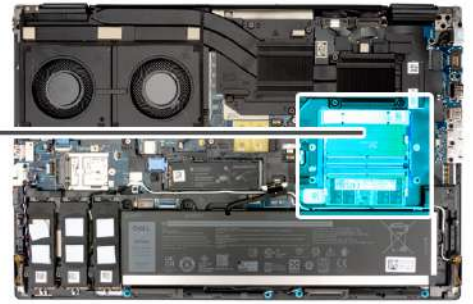
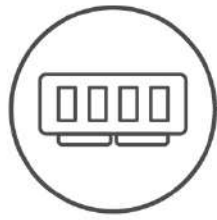
Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: For modeller, der leveres med en SODIMM-konfiguration.

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



Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
2. Skub hukommelsesmodulet i en vinkel helt ind i dets slot, og tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

Næste trin

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

Hukommelses-interposer-kort

Sådan fjernes interposer-kortmodulet

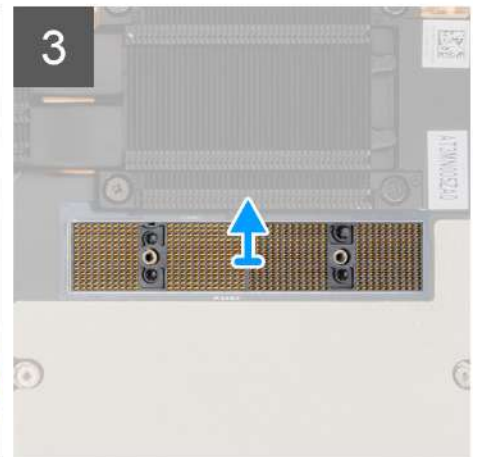
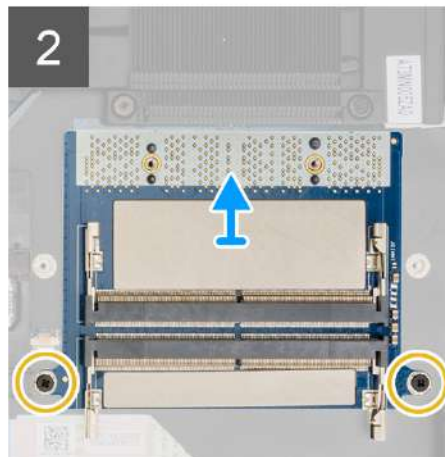
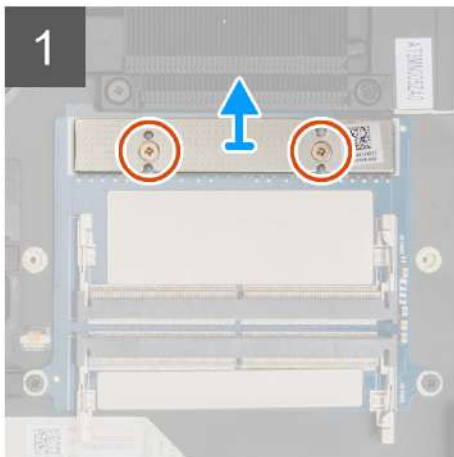
Forudsætninger

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

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** For modeller, der leveres med en SODIMM-konfiguration.

Figuren angiver placeringen af interposer-kortmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x6), der fastgør hukommelsesbeslaget til hukommelses-interposer-kortet.
2. Løft hukommelsesbeslaget af hukommelses-interposer-kortet.
3. Fjern de to skruer (M2x5), der fastgør hukommelses-interposer-kortet til bundkortet.
4. Løft og fjern hukommelses-interposer-kortet fra bundkortet.
5. Løft og fjern DIMM-stikmodulet fra bundkortet.

FORSIGTIG: Når du håndterer hukommelsesstikket, må du IKKE røre ved benene på stikmodulet, da benene er skrøbelige, og direkte kontakt med benene kan beskadige dem. Hold kun om stikket i siderne for at undgå kontakt med benene.

Sådan monteres interposer-kortmodulet

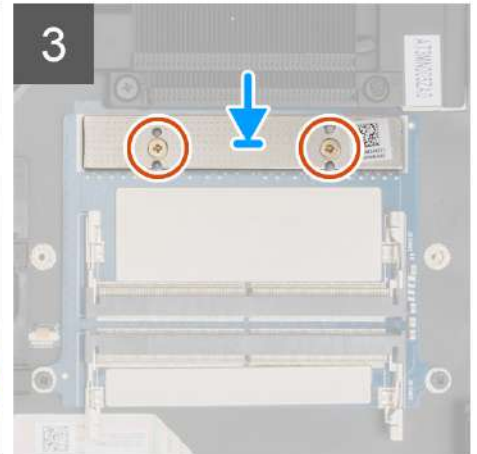
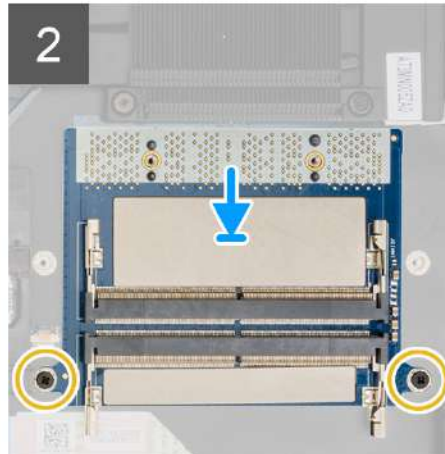
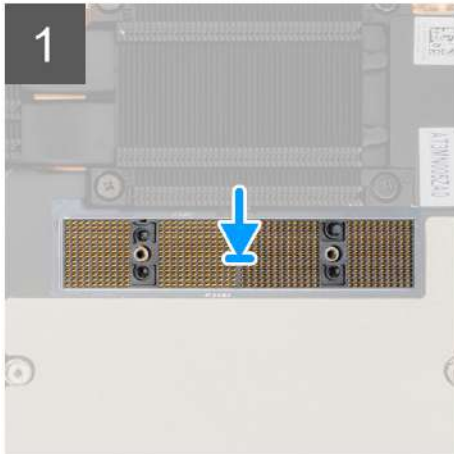
Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: For modeller, der leveres med en SODIMM-konfiguration.

Figuren angiver placeringen af interposer-kortmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer DIMM-stikmodulet på bundkortet.

⚠ FORSIGTIG: Når du håndterer hukommelsesstikket, må du IKKE røre ved benene på stikmodulet, da benene er skrøbelige, og direkte kontakt med benene kan beskadige dem. Hold kun om stikket i siderne for at undgå kontakt med benene.

2. Placer hukommelses-interposer-kortet på bundkortet.
3. Genmonter de to skruer (M2x5), der fastgør hukommelses-interposer-kortet til bundkortet.
4. Placer hukommelsesbeslaget på hukommelses-interposer-kortet.
5. Genmonter de to skruer (M2x6), der fastgør hukommelsesbeslaget til hukommelses-interposer-kortet.

Næste trin

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

WWAN-kort

Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

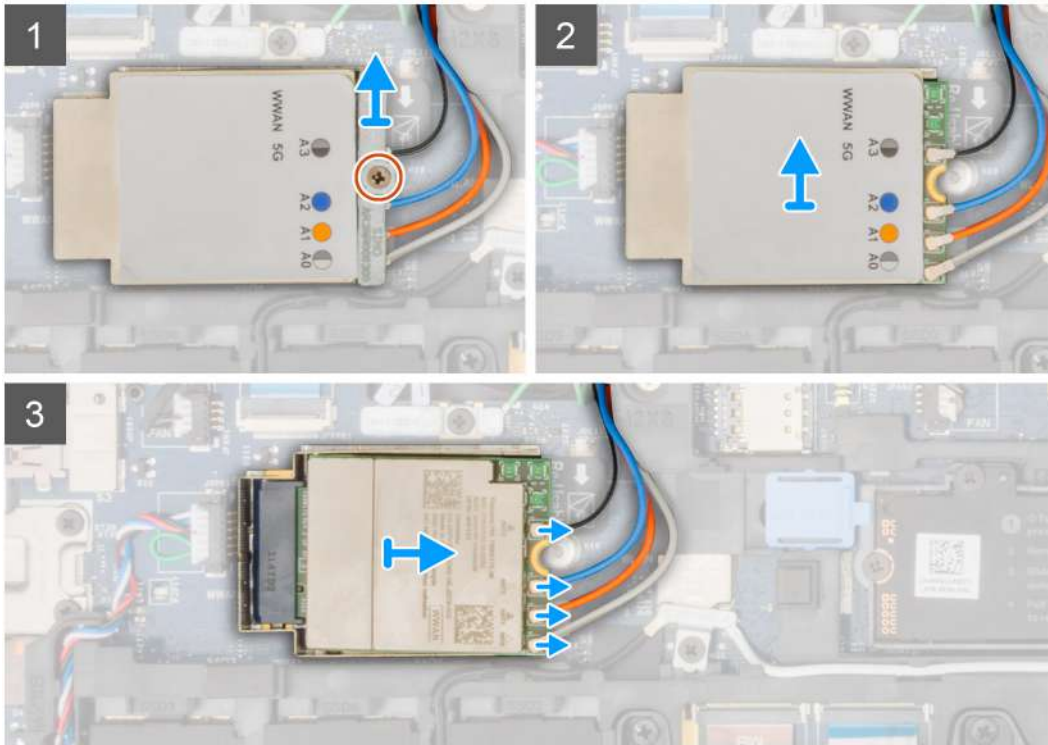
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3,5



Trin

1. Løsn skruen (M2x3,5), 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 slotten på bundkortet.

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

Sådan monteres WWAN-kortet

Forudsætninger

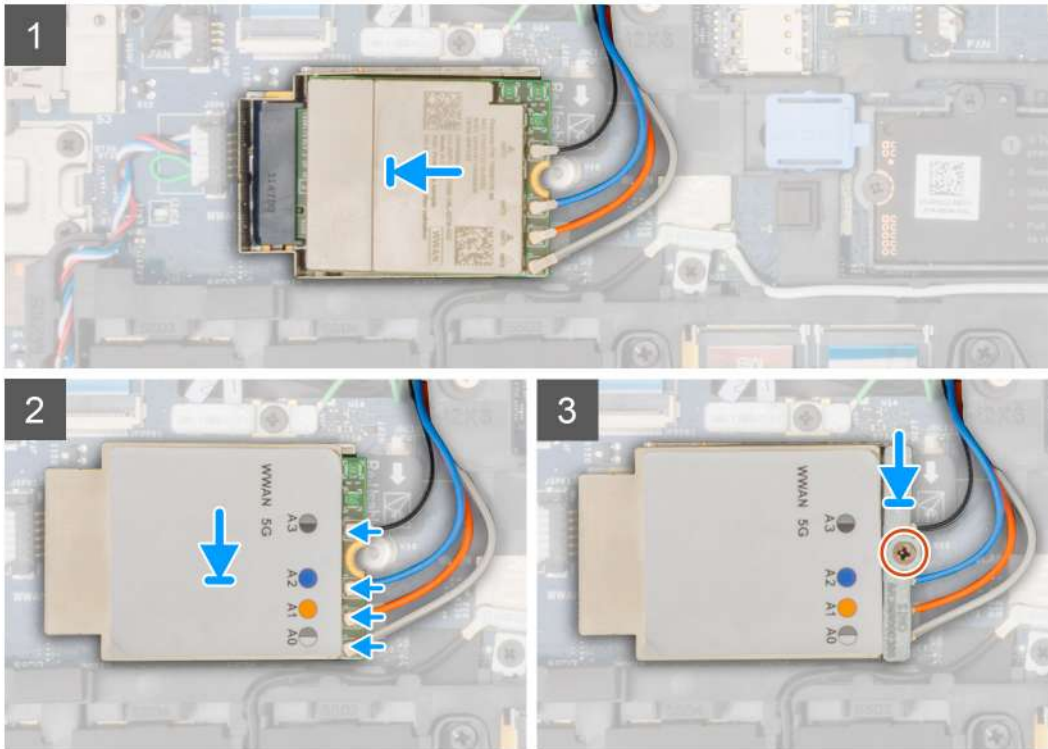
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3.5



Trin

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

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

Forbindelserne er også trykt på WWAN-kortslotten.

2. Ret WWAN-kortet ind efter slotten på bundkortet.
3. Placer WWAN-kortbeslaget oven på WWAN-kortet for at fastgøre antennekablerne.
4. Spænd skruen (M2x3,5), der fastgør WWAN-kortbeslaget til bundkortet.

BEMÆRK: Se vidensartiklen [000143678](https://www.dell.com/support/000143678) på <https://www.dell.com/support/> for vejledning i, hvordan du finder din computers IMEI-nummer (International Mobile Station Equipment Identity).


Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. 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

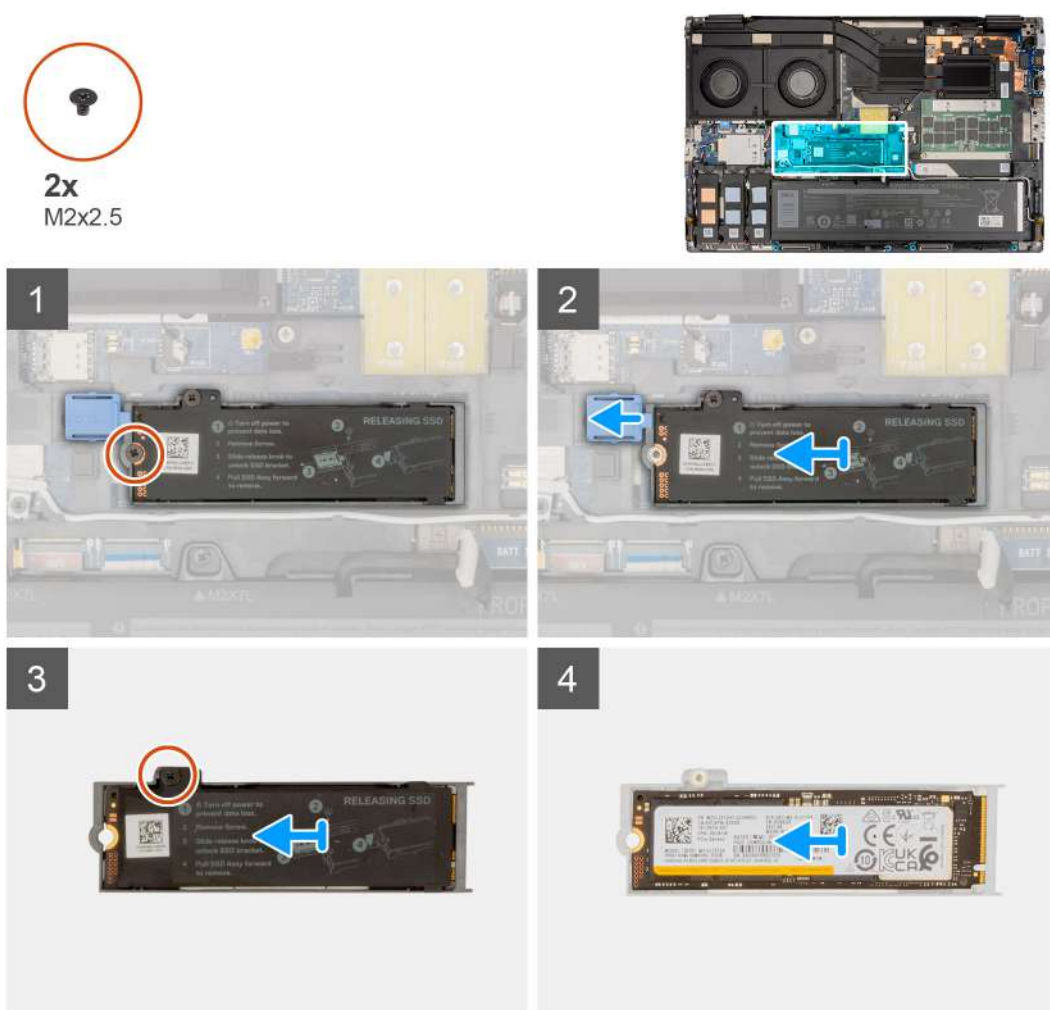
 **BEMÆRK:** For computere, der leveres med M.2 2280 eller 2230 solid state-drev, der er installeret i slot 5.

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

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

Om denne opgave

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




Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), der fastgør den termiske SSD-plade til M.2 SSD-modulet.
2. Skub SSD'ets udløserknop til ulåst position, og fjern SSD-modulet fra systemkabinettet.
3. Fjern skruen (M2x2.5), der fastgør den termiske SSD-plade til SSD-holderen.
4. Løft og fjern SSD'et og den termiske SSD-plade.

Sådan monteres det primære M.2 SSD-modul

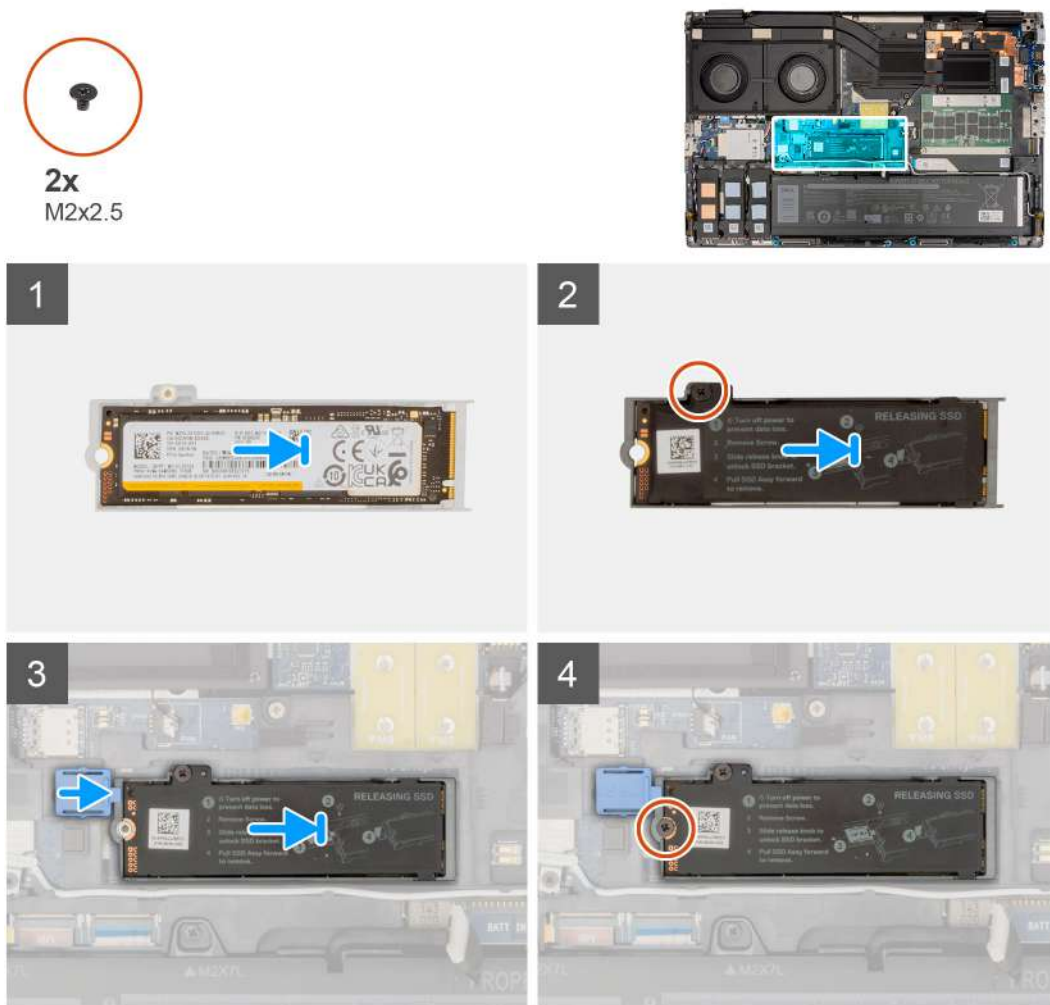
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** For computere, der leveres med M.2 2280- eller 2230-solid state-drev, der er monteret i slot 5.

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 monteringsproceduren.



Trin

1. Placer SSD'et i slotten på den termiske SSD-plade.
2. Genmonter skruen (M2x2,5), der fastgør SSD'et til den termiske SSD-plade.
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 (M2x2,5), der fastgør den termiske SSD-plade til systemets kabinet.
5. Skub SSD'ets udløserknop ind i låst position.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. 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 monteret i slot 4, 2, 3 og 5.

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

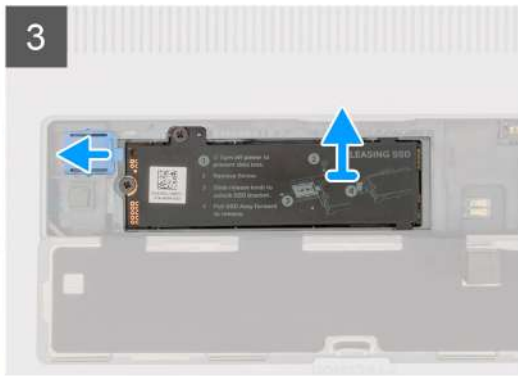
 **BEMÆRK:** Følg kun denne procedure, hvis computeren leveres uden SSD-dækselkonfiguration.

Om denne opgave

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

For computere med SSD-dørkonfiguration – slot 5



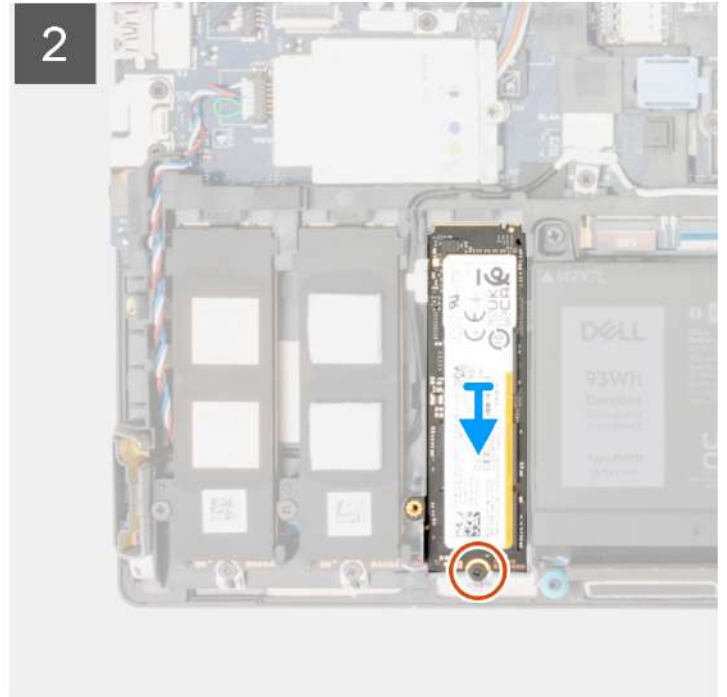
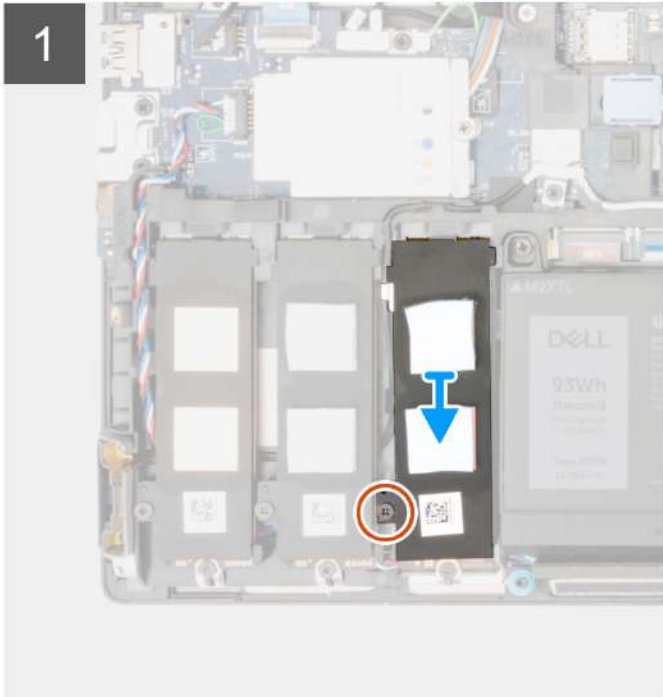


For computere uden SSD-dækselkonfiguration

Slot-2



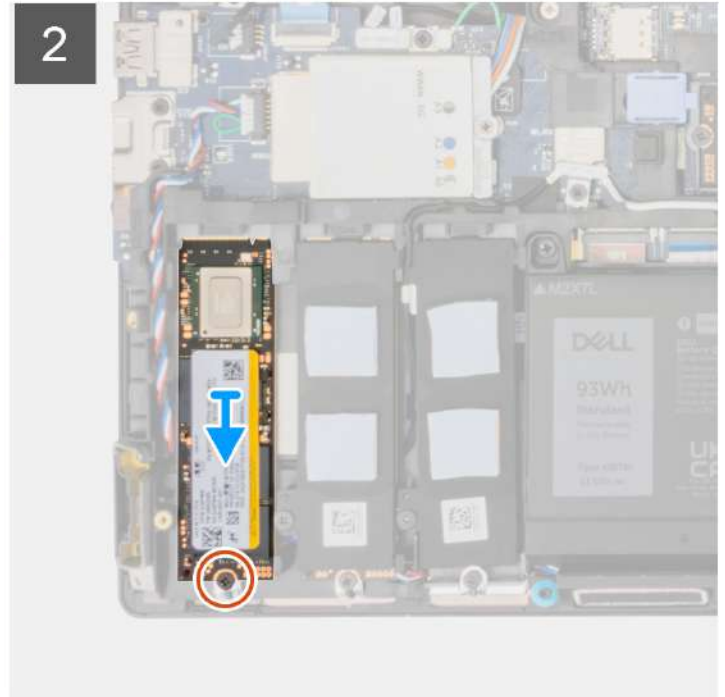
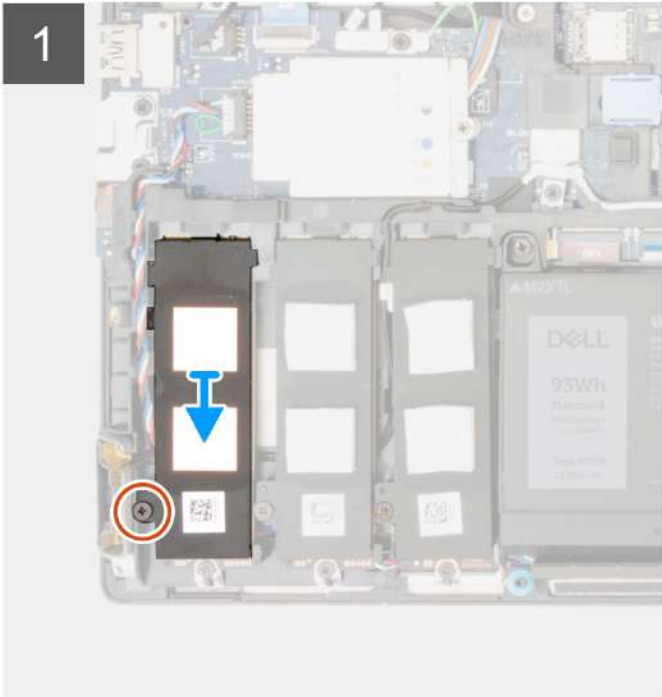
2x
M2x2.5



Slot-3



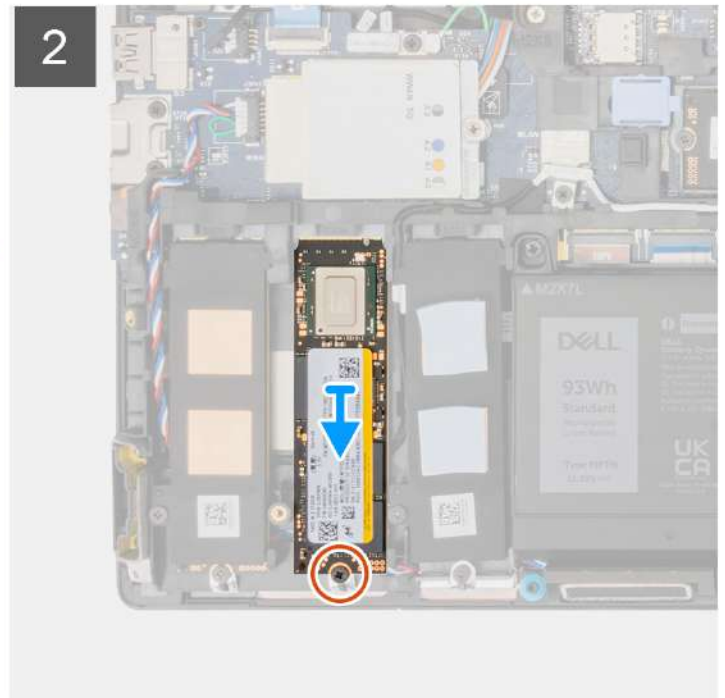
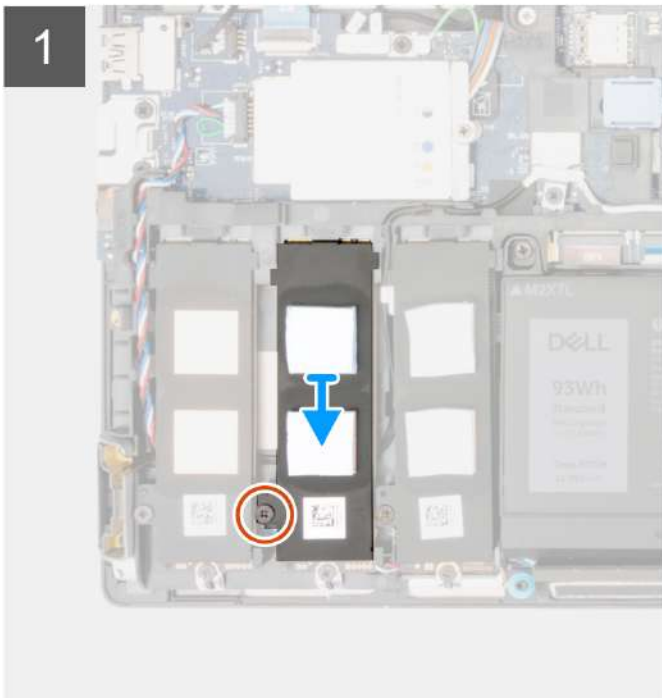
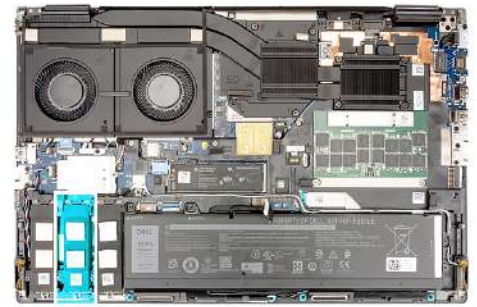
2x
M2x2.5




Slot-4



2x
M2x2.5



Trin

1. For computere med SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Brug en plastikskraber til at lirke SSD-dækslet op fra indhakkets.
 -  **BEMÆRK:** SSD-dækslet er fastgjort til bunddækslet i den ene side og kan ikke afmonteres.
 - b. Skub SSD-udløserknappen for at låse SSD-modulet op.
 - c. Følg proceduren fra trin 3 til trin 7.
2. For computere uden SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Følg proceduren fra trin 3 til trin 7.
3. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør den termiske SSD-plade til kabinettet.
4. Vip forsigtigt i en vinkel, og skub derefter for at fjerne den termiske SSD-plade fra SSD-modulet.
5. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør SSD-modulet til slotten på computeren.
6. Fjern SSD-modulet fra kabinettet.

Sådan monteres det sekundære M.2 SSD-modul

Forudsætninger

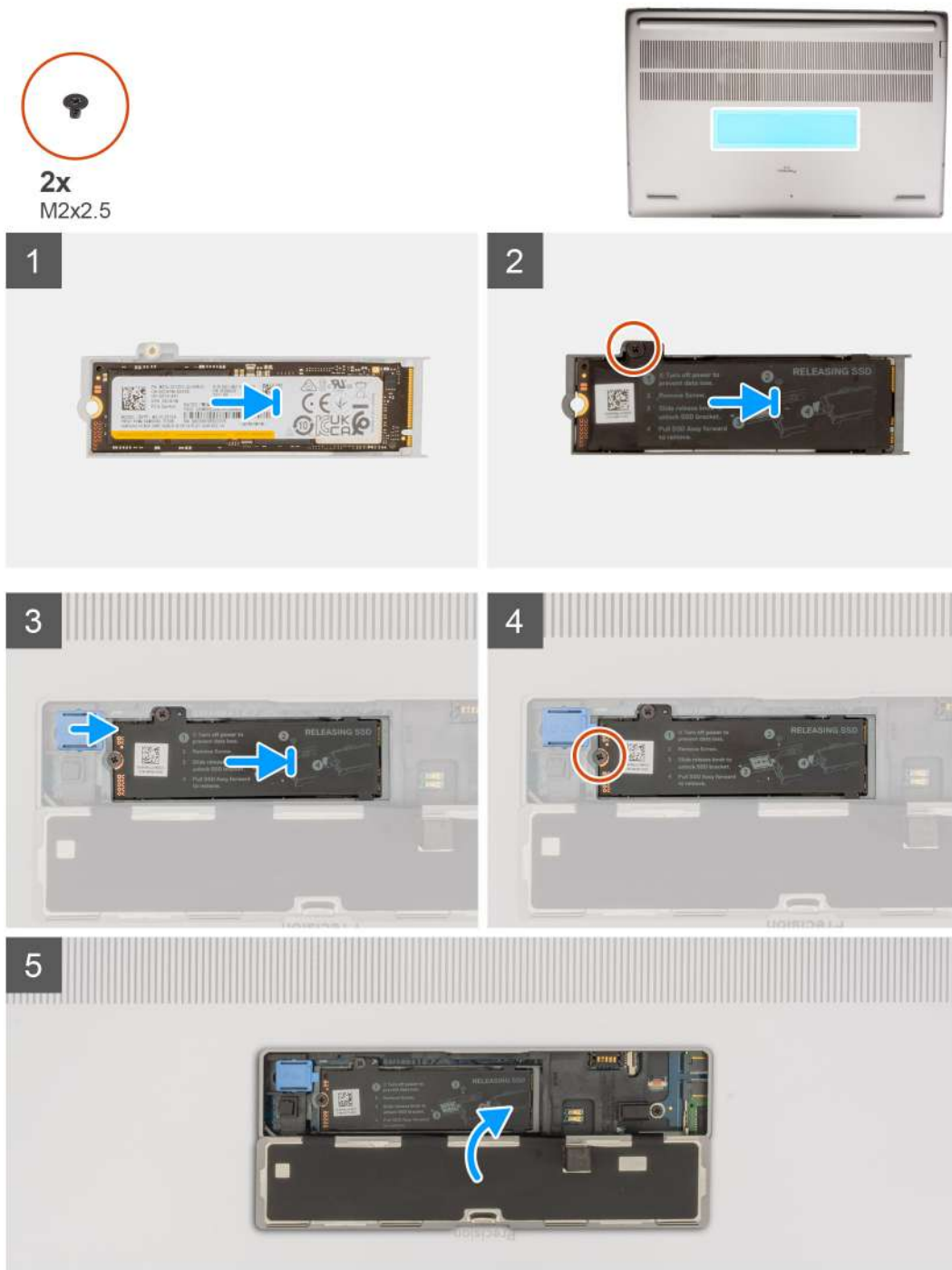
 **BEMÆRK:** For computere, der leveres med M.2 2280 PCIe Gen4 SSD monteret i slot 4, 2, 3 og 5.

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 monteringsproceduren.

For computere med SSD-dørkonfiguration – slot 5

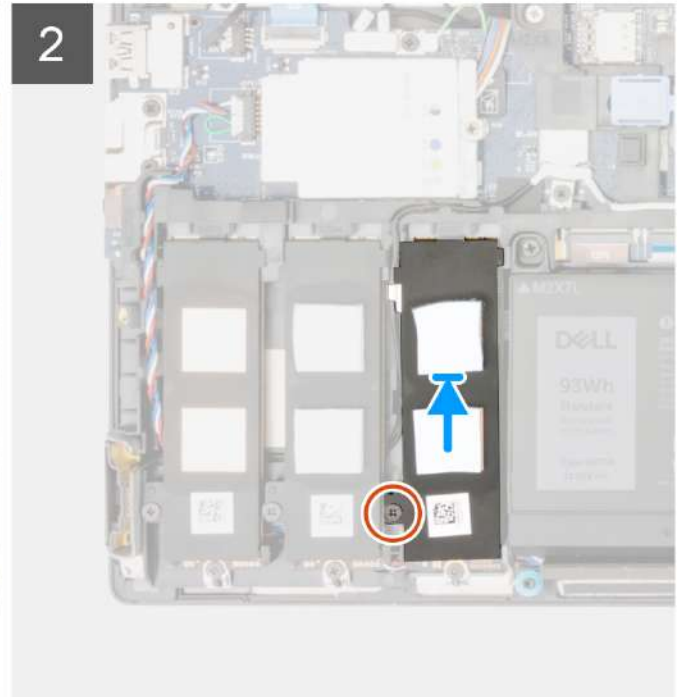
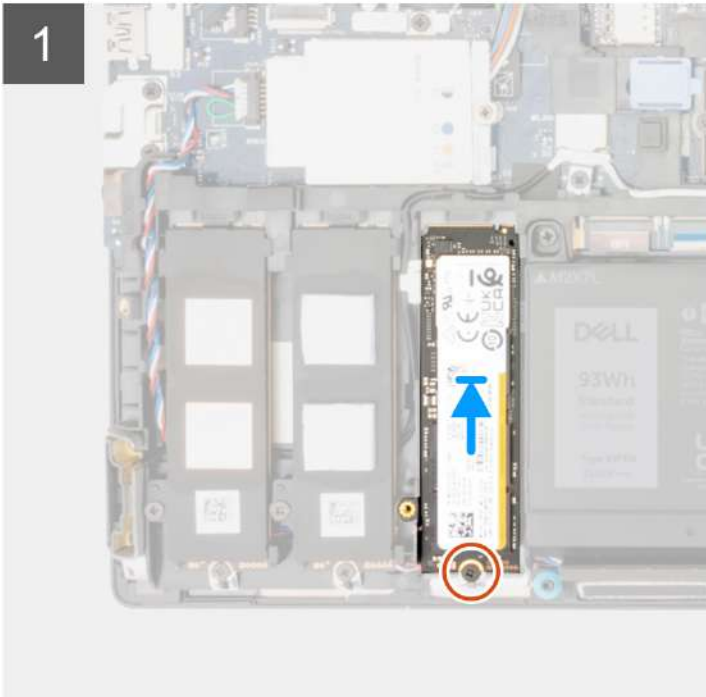


For computere uden SSD-dækselkonfiguration

Slot-2



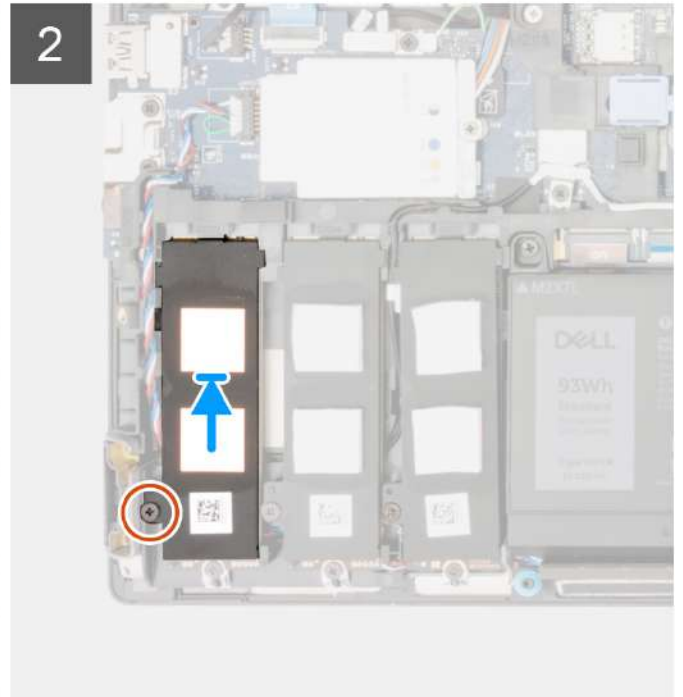
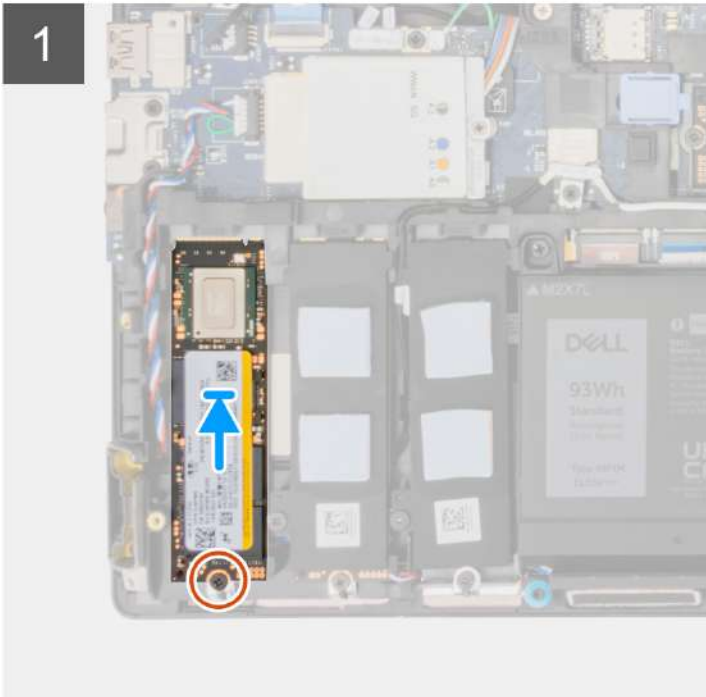
2x
M2x2.5



Slot-3



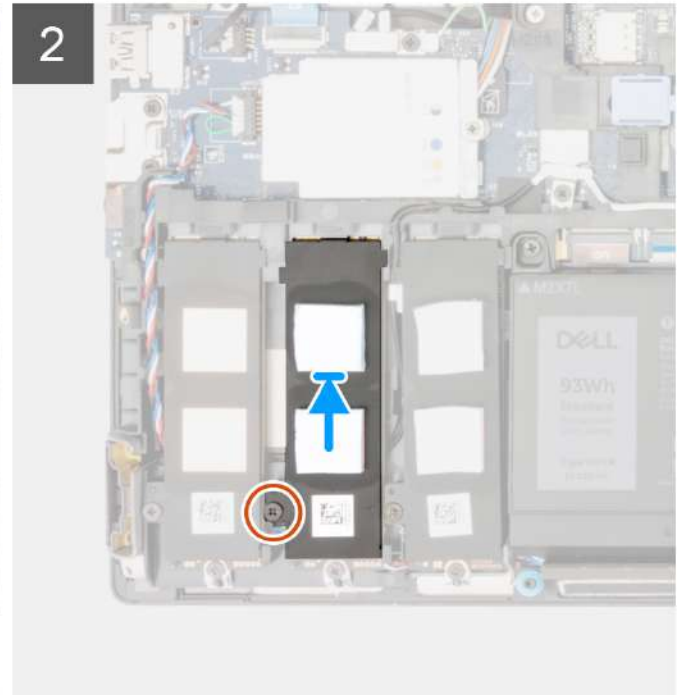
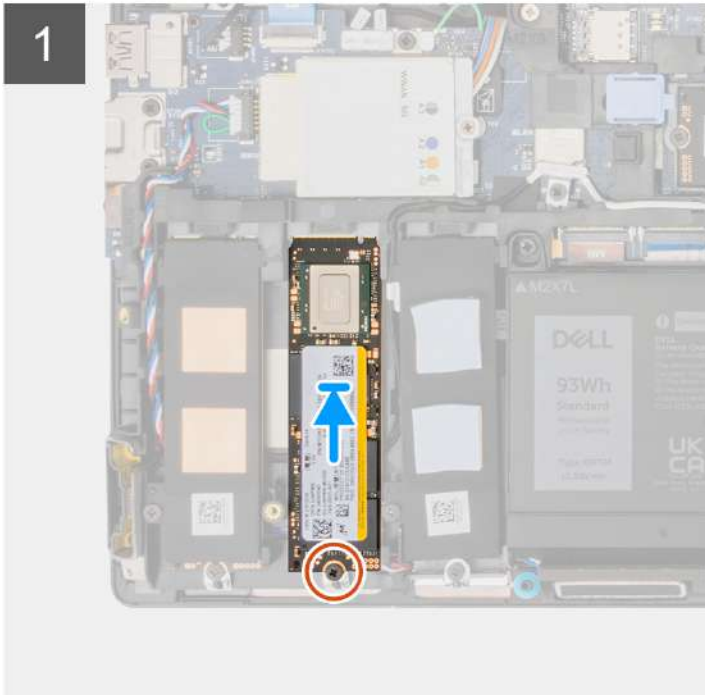
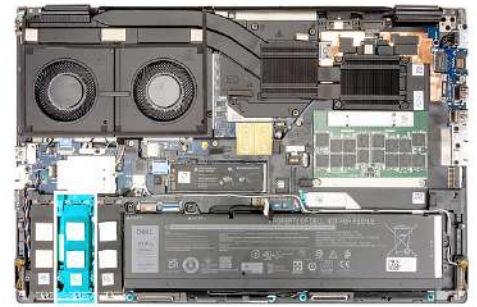
2x
M2x2.5



Slot-4




2x
M2x2.5



Trin

1. Placer M.2 2280 SSD'et på slotten på SSD-holderen.
2. Genmonter M.2 SSD-modulet i slotten på computeren.
3. Genmonter skruen (M2x2,5), der fastgør SSD-modulet på plads.
4. Ret tapperne på den termiske SSD-plade ind med taphullerne på SSD-holderen i en let vinkel.
5. Placer den termiske SSD-plade oven på M.2 SSD-modulet.

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

6. Genmonter skruen (M2x2,5), der fastgør den termiske SSD-plade til M.2 SSD-modulet.
7. For computere, der leveres med SSD-dækselkonfiguration:
 - a. Skub SSD-udløserknappen for at låse SSD-modulet på plads.
 - b. Luk SSD-dækslet, indtil det klikker på plads.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).

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

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

Varme-sink

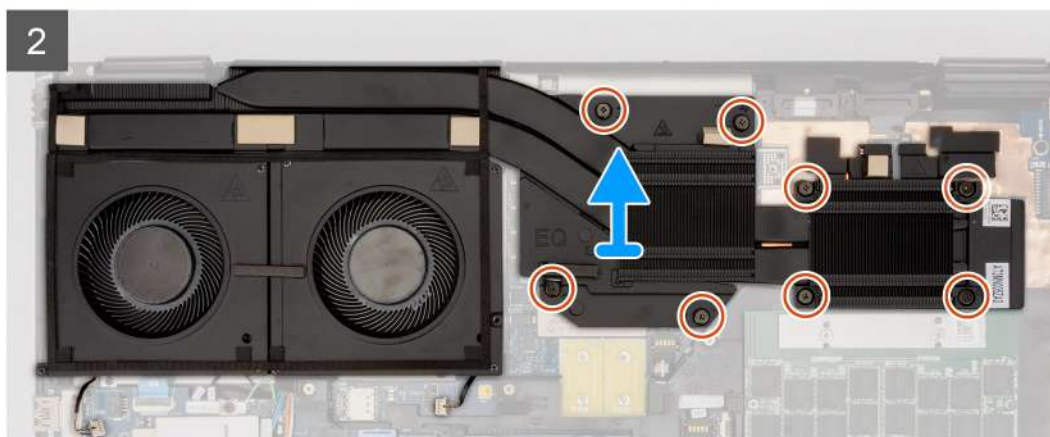
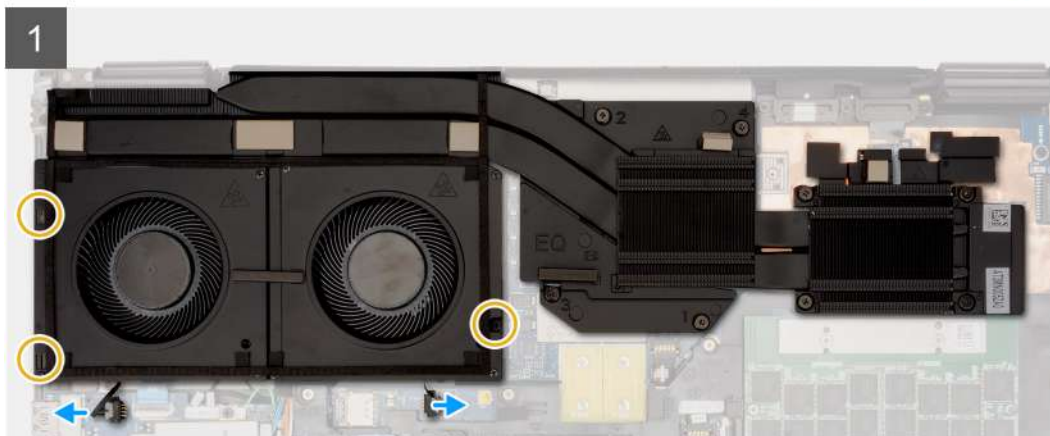
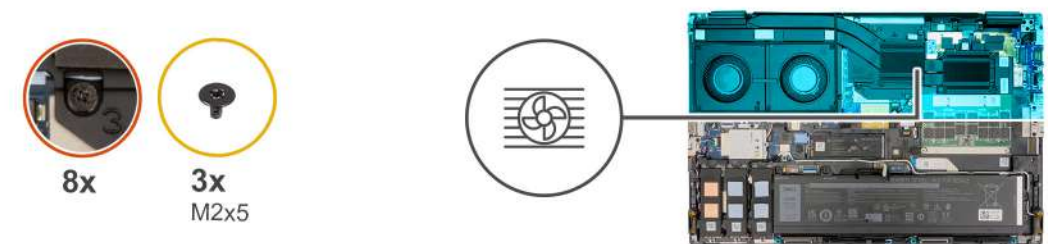
Sådan fjernes kølelegemet for dedikerede grafik kort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl de to blæserkabler fra stikkene på bundkortet.
2. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør blæserne til systemets kabinet.
3. Løsn de otte fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet.

BEMÆRK: Løsn de fastmonterede skruer i den rækkefølge, der er vist på kølelegemet ud for skruerne [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].

4. Løft kølelegemet forsigtigt for at fjerne det fra computeren.

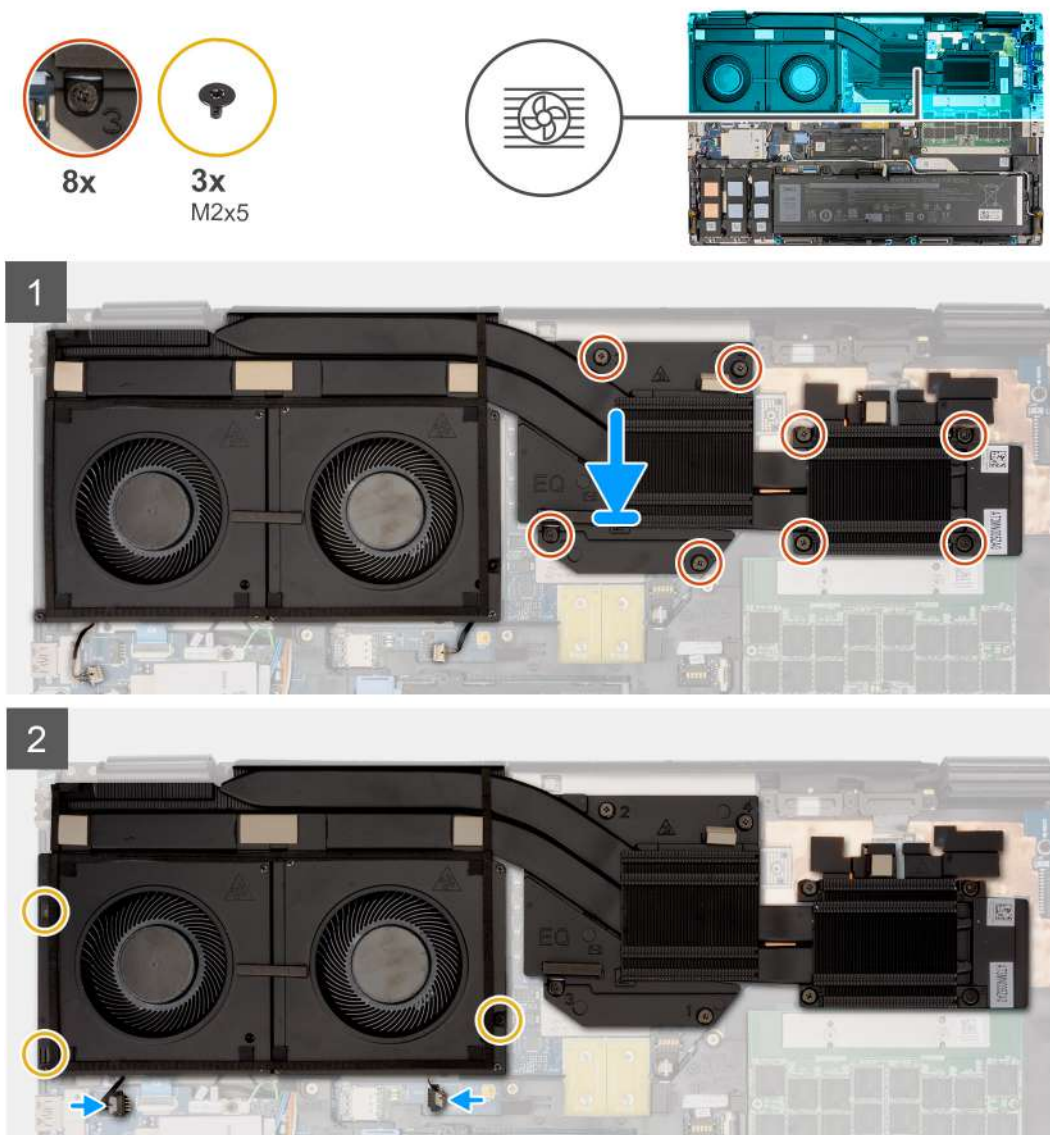
Sådan monteres kølelegemet for dedikerede grafikkort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Ret kølelegemet ind efter slotten på computeren, og sæt det ind.
2. Spænd de otte fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet 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].

3. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør blæseren til systemets kabinet.
4. Slut de to blæserkabler til stikkene på bundkortet.

Næste trin

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

GPU-kort

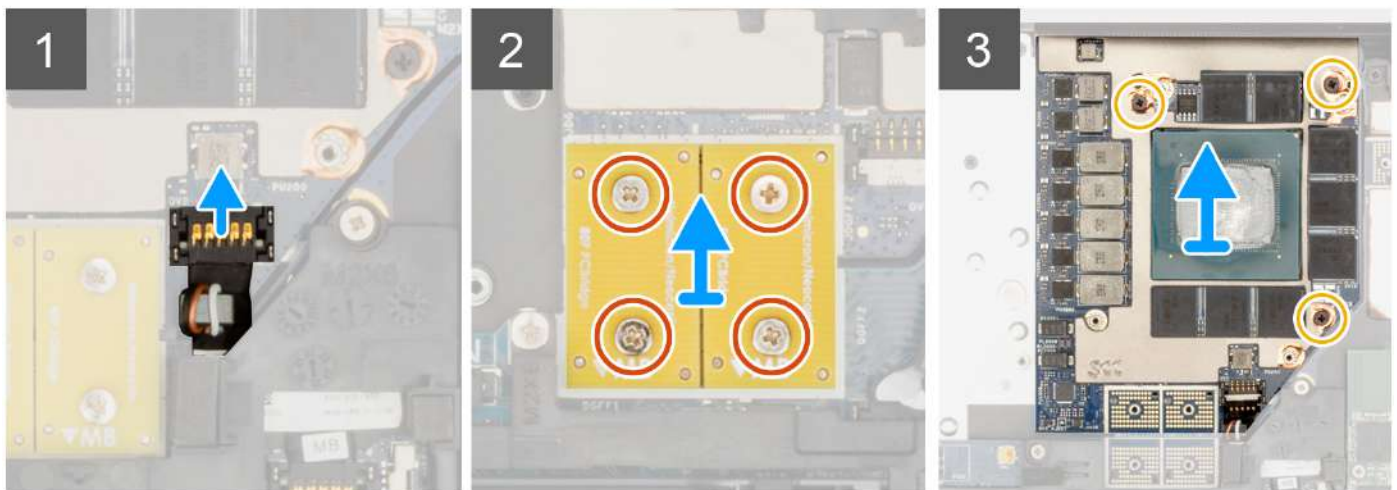
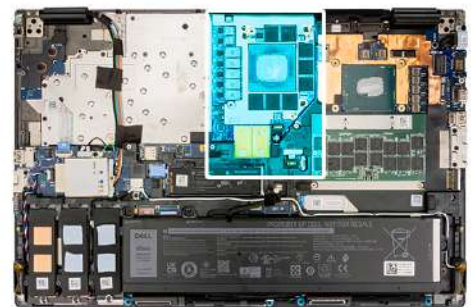
Sådan fjernes GPU-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-kortet 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. Fjern de fire skruer (M2x6), der fastgør PCB-beam-stikkene til bundkortet.
4. Løft og fjern PCB-beam-stikkene fra bundkortet.
5. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør GPU-kortet til systemets kabinet.
6. Fjern GPU-kortet fra computeren.

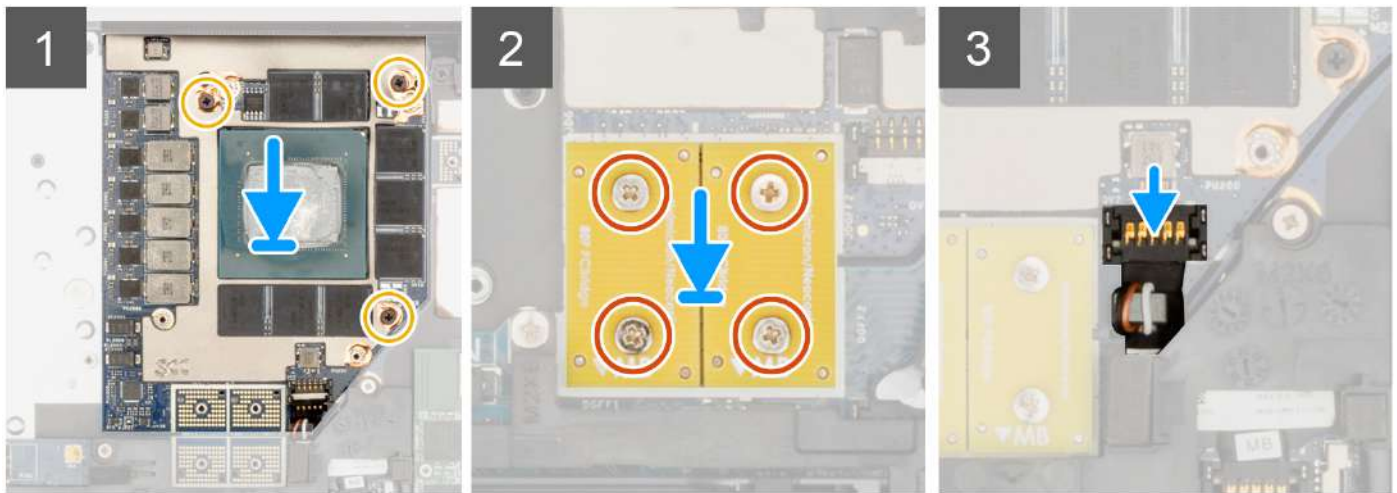
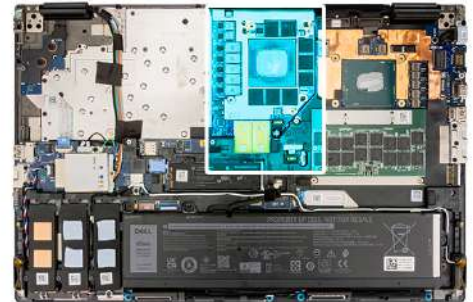
Sådan monteres GPU-kortet

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 monteringsproceduren.



Trin

1. Juster og placer GPU-kortet i slotten på systemets kabinet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør GPU-kortet til systemets kabinet.
3. Juster og placer PCB-beam-stikkene på 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.
4. Genmonter de fire skruer (M2x6), der fastgør PCB-beam-stikkene til bundkortet.
5. Skub GPU-strømkabelstikket ind i slotten for at slutte GPU-strømkablet til GPU-kortet.
6. Lås GPU-strømkabelstikket fast på GPU-kortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

GPU-strømkabel

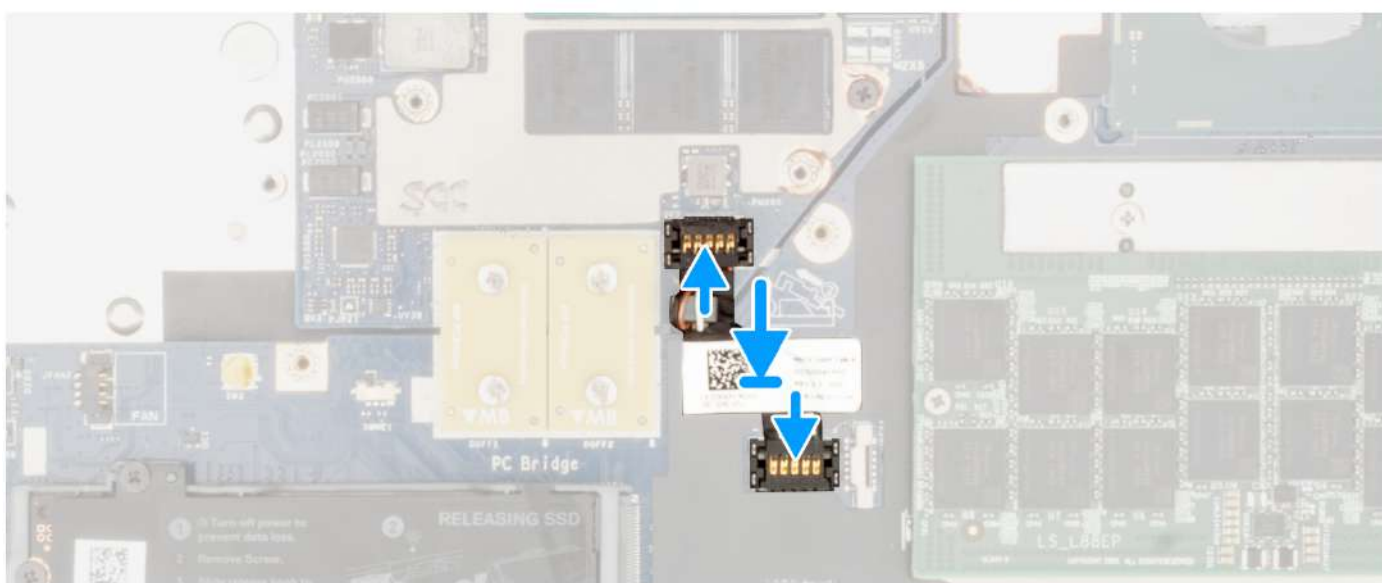
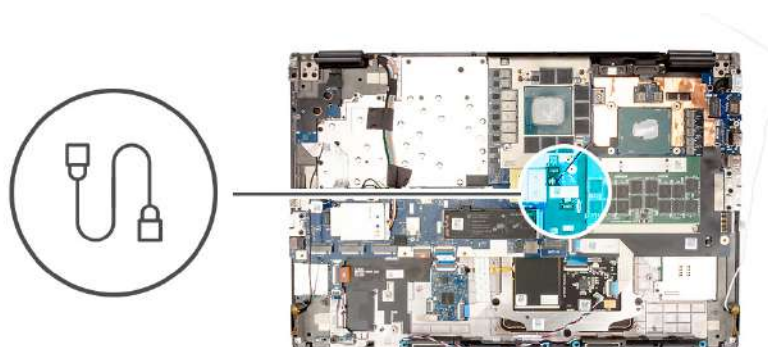
Sådan fjernes GPU-strømkablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [kølelegemet](#) til dedikerede grafikkort.

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.

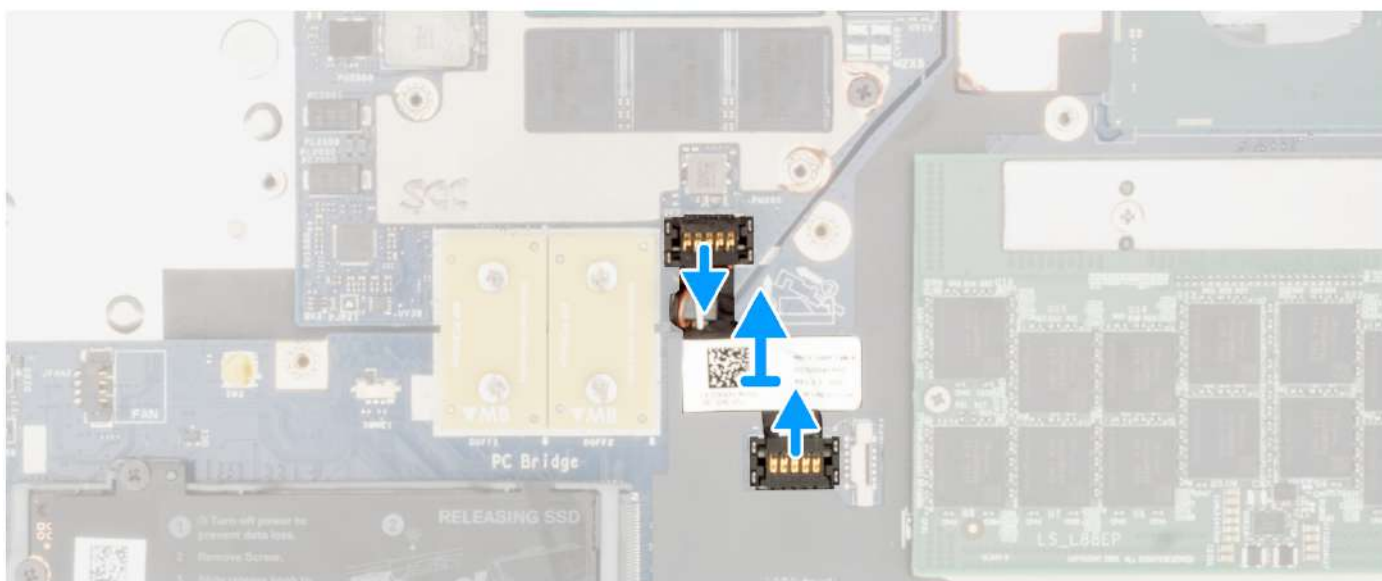
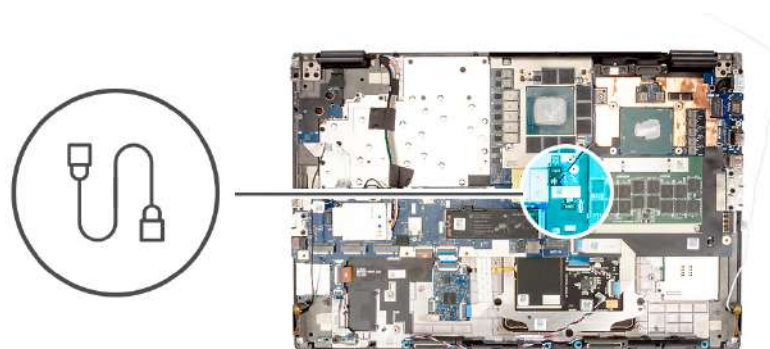
Sådan monteres GPU-strømkablet

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 monteringsproceduren.



Trin

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

Næste trin

1. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kort til tænd/sluk-knap

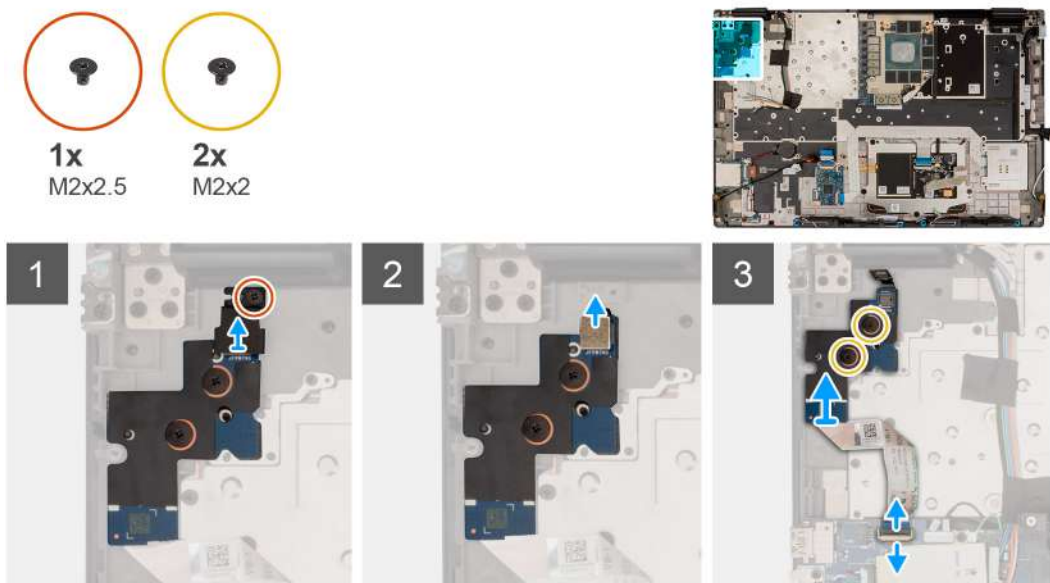
Sådan fjernes kortet til tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), der fastgør kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
2. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
3. Fjern kortet til tænd/sluk-knappen sammen med dets FFC fra computeren.
4. Kobl FFC'en til kortet til tænd/sluk-knappen fra kortet til tænd/sluk-knappen.

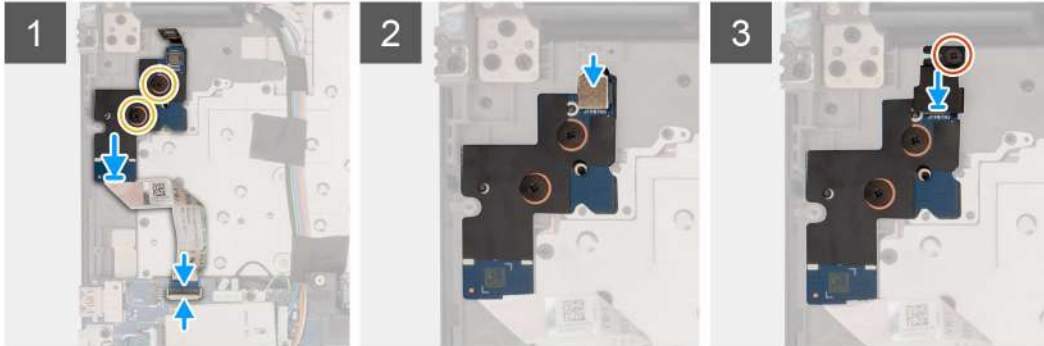
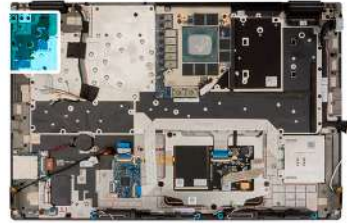
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

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.



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 (M2x2) for at fastgøre kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
4. Genmonter skruen (M2x2.5) for at fastgøre kortet til tænd/sluk-knappen til computeren.
5. Slut FFC'en for kortet til tænd/sluk-knappen til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet](#) til dedikerede grafikkort.
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

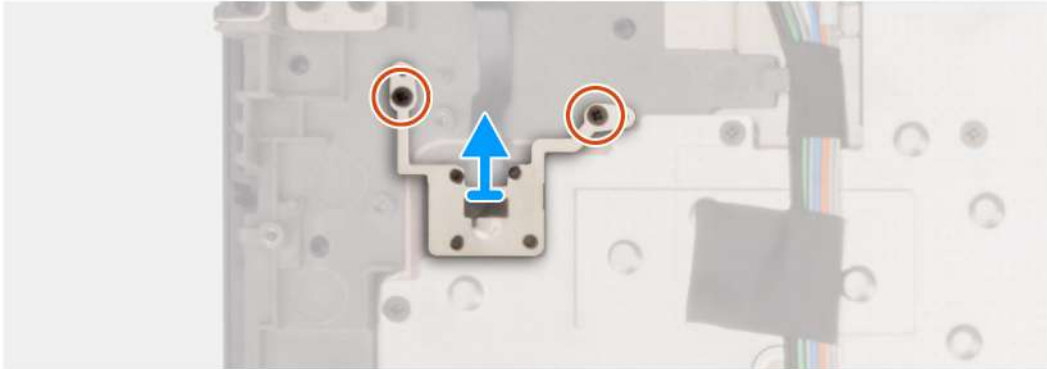
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [kølelegemet](#) til dedikerede grafikkort.
4. Fjern [kortet til tænd/sluk-knappen](#)

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør tænd/sluk-knappen i slottet på computeren.
2. Løft og fjern tænd/sluk-knappen fra computeren.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

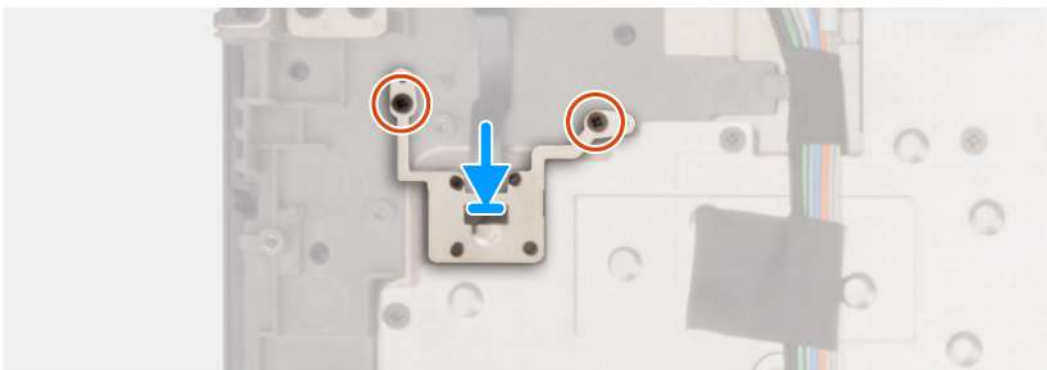
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Juster og placer tænd/sluk-knappen i slottet på computeren.
2. Genmonter de to skruer (M2x2) for at fastgøre tænd/sluk-knappen.

Næste trin

1. Monter [kortet](#) til tænd/sluk-knappen.
2. Monter [kølelegemet](#) til dedikerede grafikkort.
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højtalere

Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

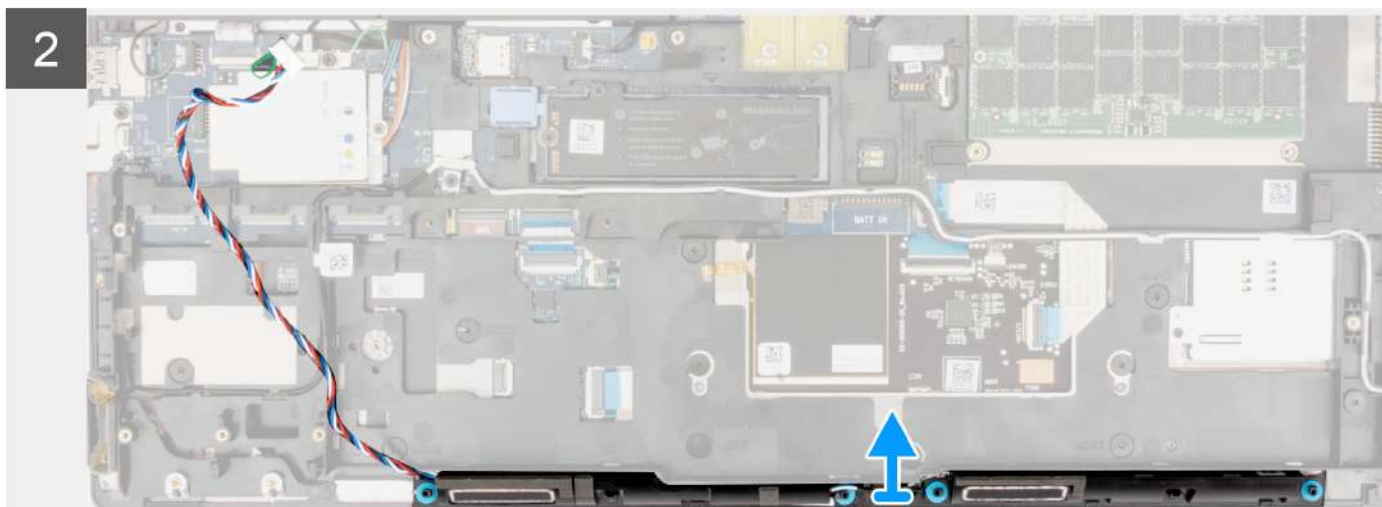
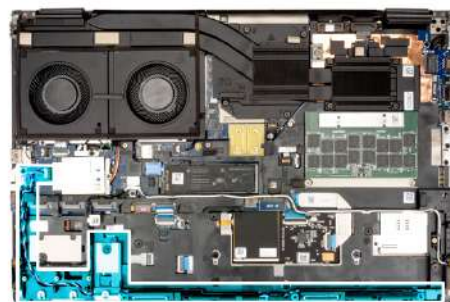
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det primære solid state-drev](#).
4. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
2. Kun til batteri på 93 Wh: Fjern skruen (M2x2), der fastgør SSD-rammen i slot-2 SSD'et.
3. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på inderrammen.
4. Lirk højttalermodul ud af slotten på håndledsstøttens øverste kant.
5. Fjern højttalermodul fra systemets kabinet.

Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

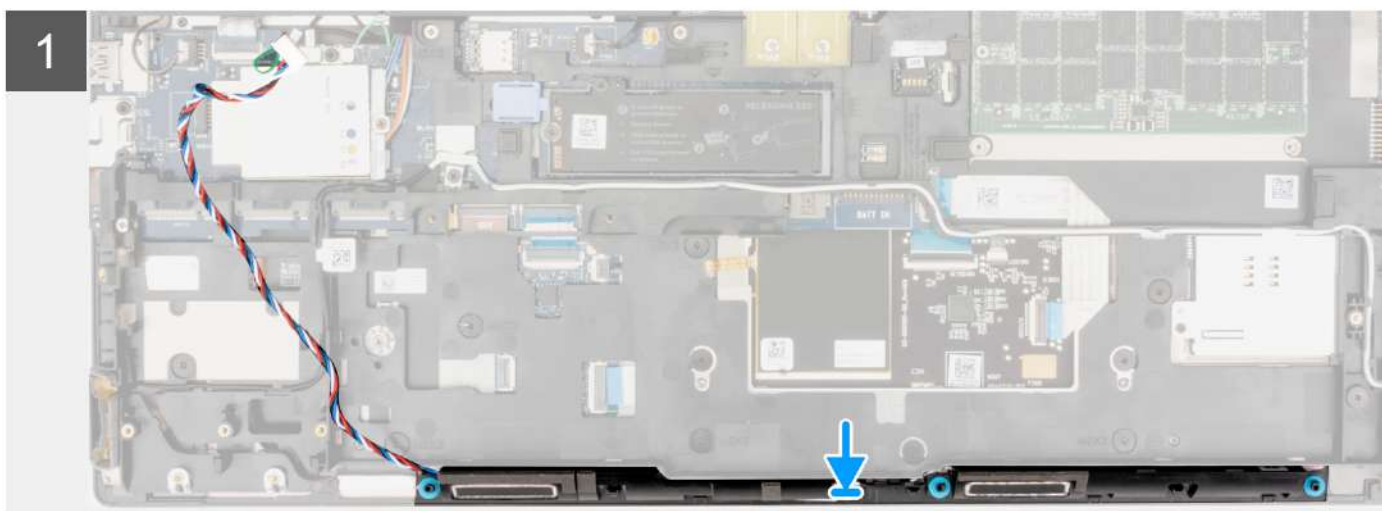
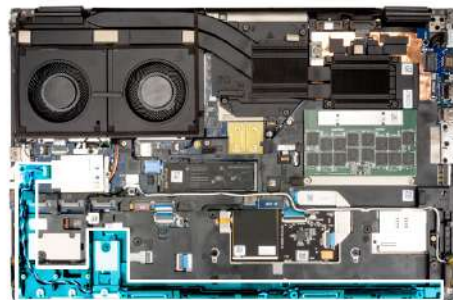
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Ret højttalermodulet ind efter slotten på håndledsstøttens øverste kant, og sæt det ind.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalen på inderrammen.
3. Kun til batteri på 93 Wh: Genmonter skruen (M2x2), der fastgør SSD-rammen til slot-2 SSD'et.
4. Slut højttalerkablet til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [det sekundære solid state-drev](#).

3. Monter [det primære solid state-drev](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Inderramme

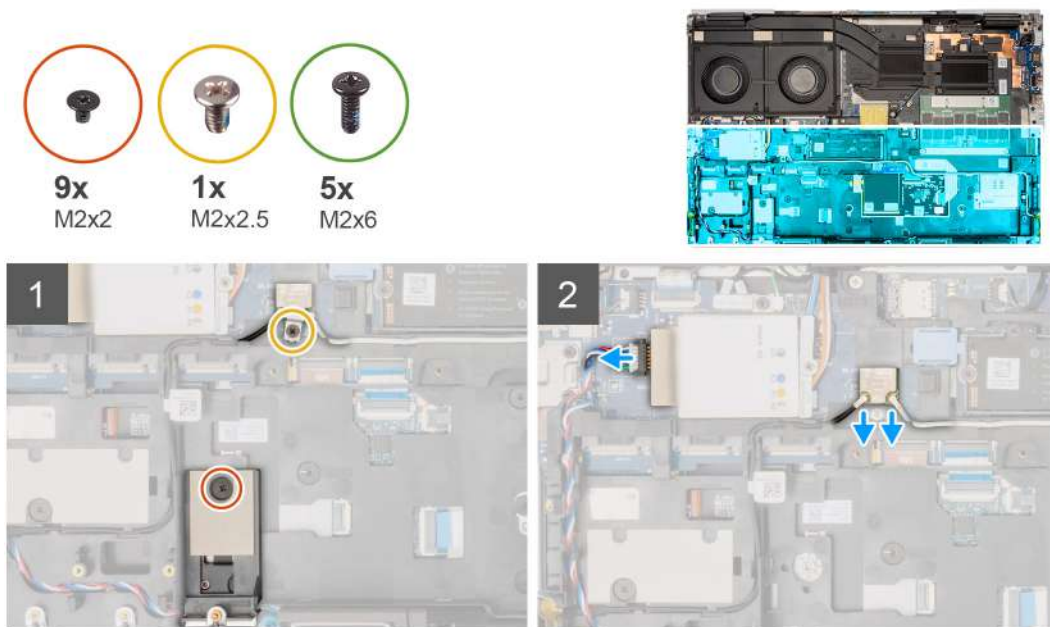
Sådan fjernes inderrammen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det primære solid state-drev](#).
4. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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

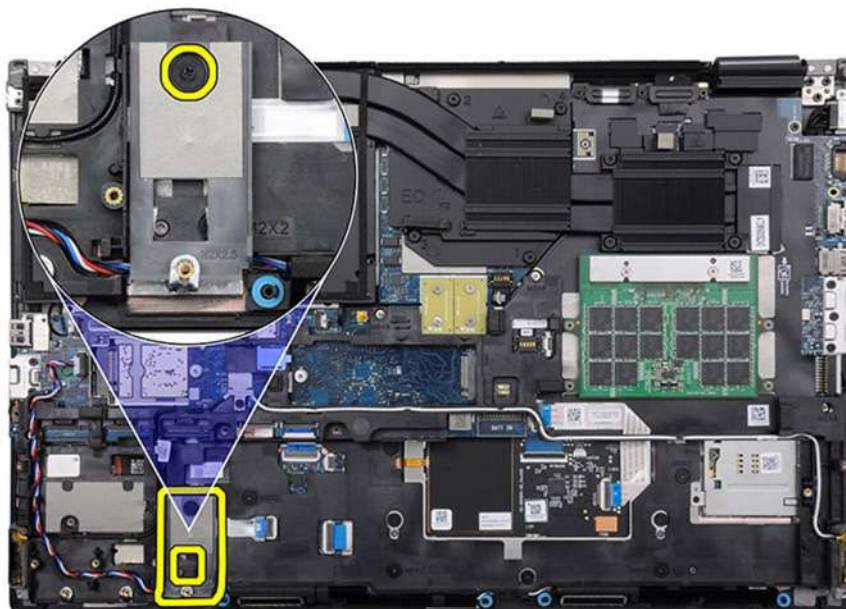




Trin

1. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør WLAN-beslaget.

BEMÆRK: For konfigurationer med et batteri på 93 Wh skal SSD-rammen først fjernes før inderrammen



Figur 1. Fjern SSD-rammen fra SSD-slot 2

2. Fjern WLAN-beslaget fra computeren.
3. Fjern skruen (M2x2), der fastgør SSD-rammen i slot-2 SSD'et.
4. Kobl de to WLAN-antennener og højttalerkablet fra deres stik på bundkortet.
5. Tag WLAN-antennerne og højttalerkablet ud af kabelkanalen på inderrammen.
6. Fjern de fem skruer (M2x5) og de otte skruer (M2x2), der fastgør inderrammen til computerkabinettet.

7. Fjern inderrammen fra computeren.

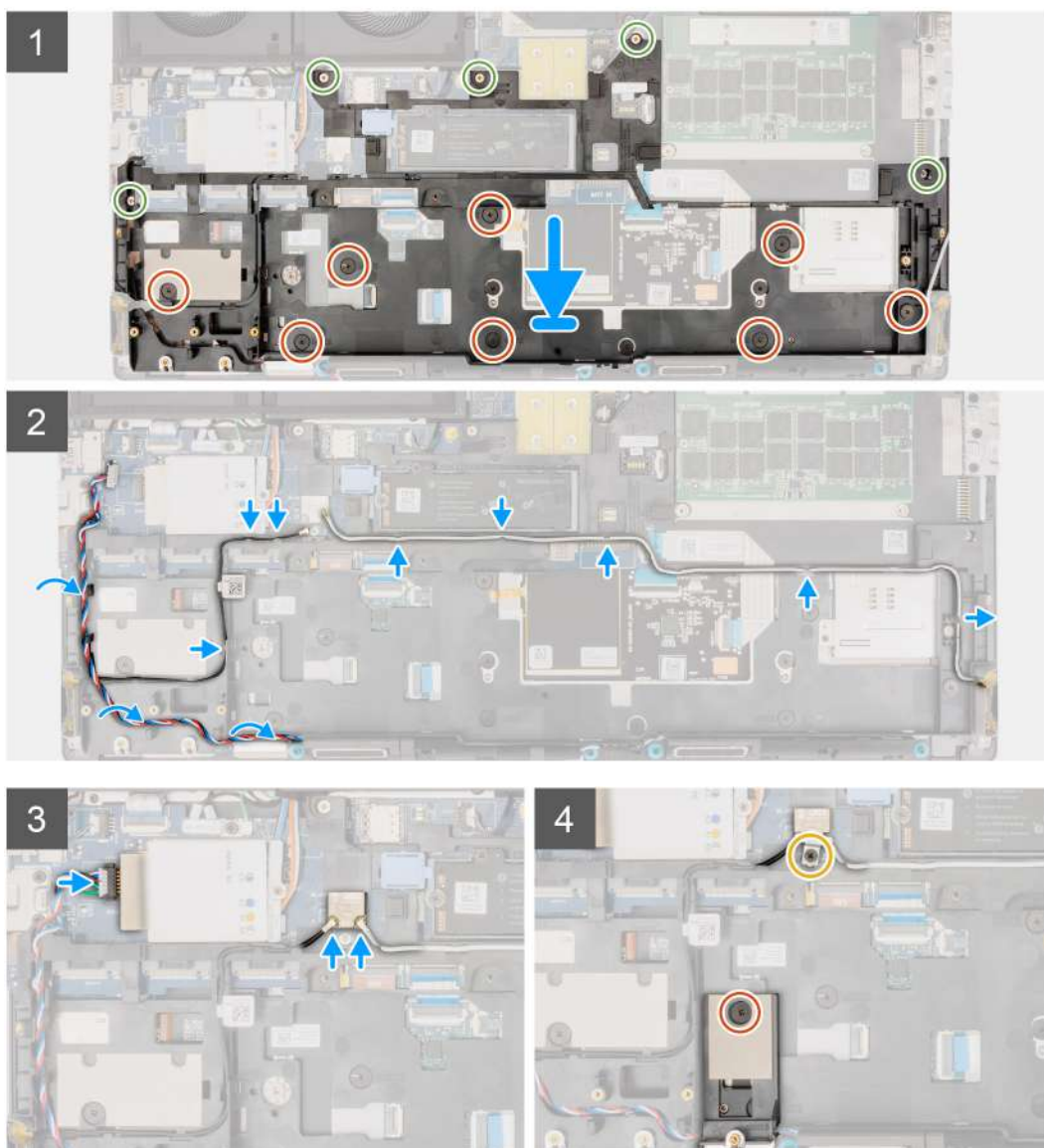
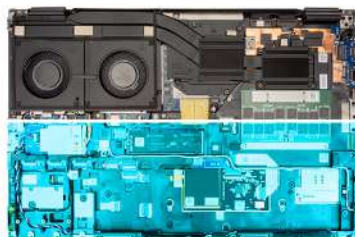
Sådan monteres inderrammen

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.



Trin

1. Ret inderrammen ind efter computerchassiset, og sæt den ind.
2. Genmonter de fem (M2x5) og de otte (M2x2) skruer, der fastgør inderrammen til computerkabinettet.
3. Før WLAN-antennen og højttalerkablet gennem kabelkanalen på inderrammen.
4. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør SSD-rammen til slot-2 SSD'et.
5. Juster og genmonter skruen (M2x2.5) for at fastgøre WLAN-beslaget.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
3. Monter [det primære solid state-drev](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

SD-kortlæser

Sådan fjernes SD-kortlæseren

Forudsætninger

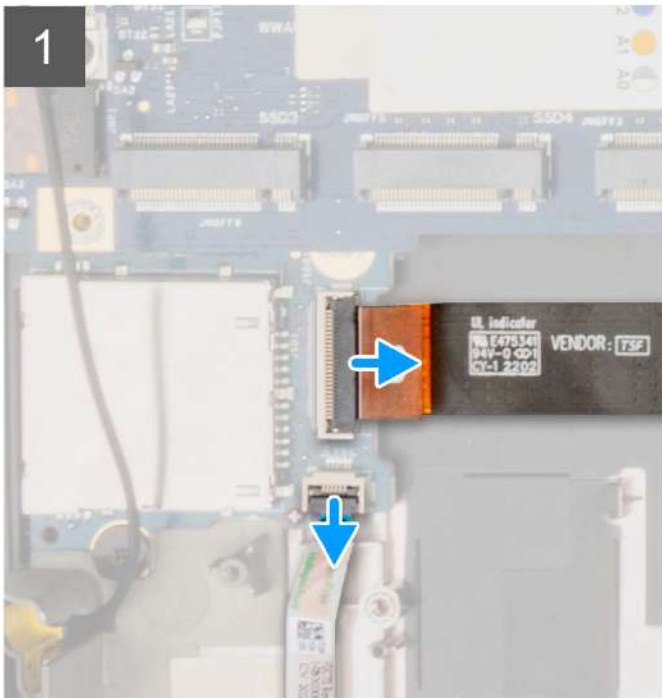
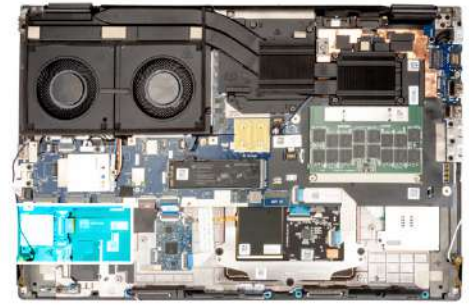
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det primære solid state-drev](#).
4. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Kobl SD-kortlæserens båndkabel (FPC) og LED-kortets FFC-kabel fra deres stik på SD-kortlæseren.
2. Fjern skruen (M2x2), der fastgør SD-kortlæseren på computerkabinettet.
3. Løft og fjern SD-kortlæseren med dens FPC fra computeren.

Sådan monteres SD-kortlæseren

Forudsætninger

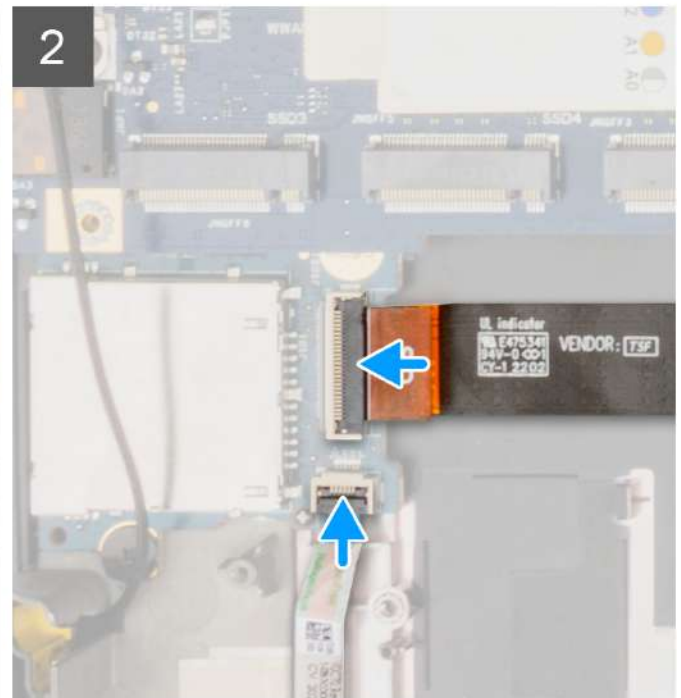
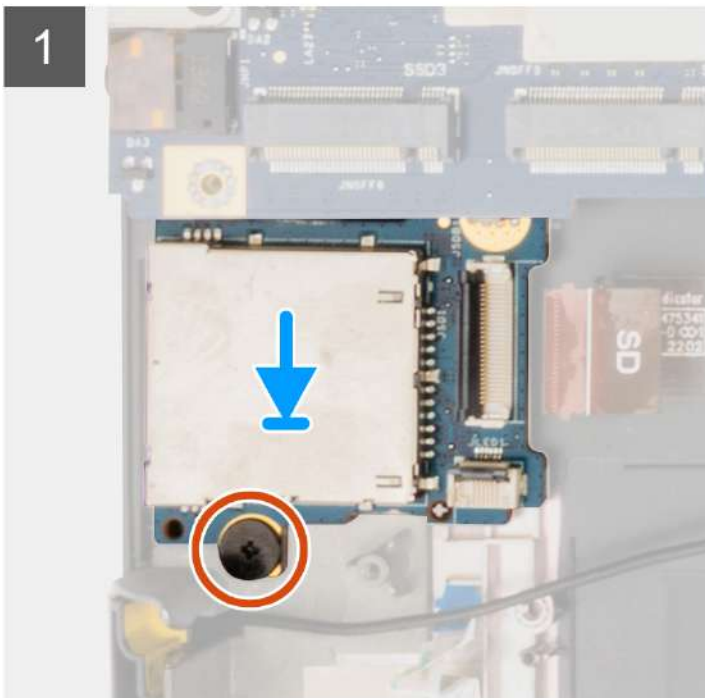
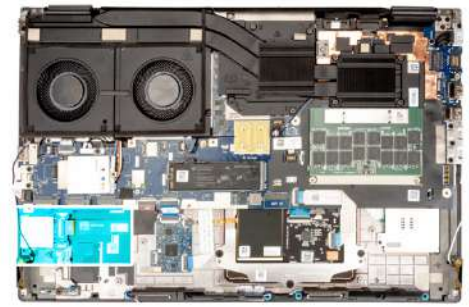
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Ret SD-kortlæseren ind med FPC'en i slotten på computerkabinettet, og anbring den.
2. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør SD-kortlæseren til computerkabinettet.
3. Slut LED-kortets FFC og SD-kortlæserens FPC til SD-kortlæseren.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
4. Monter [det primære solid state-drev](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

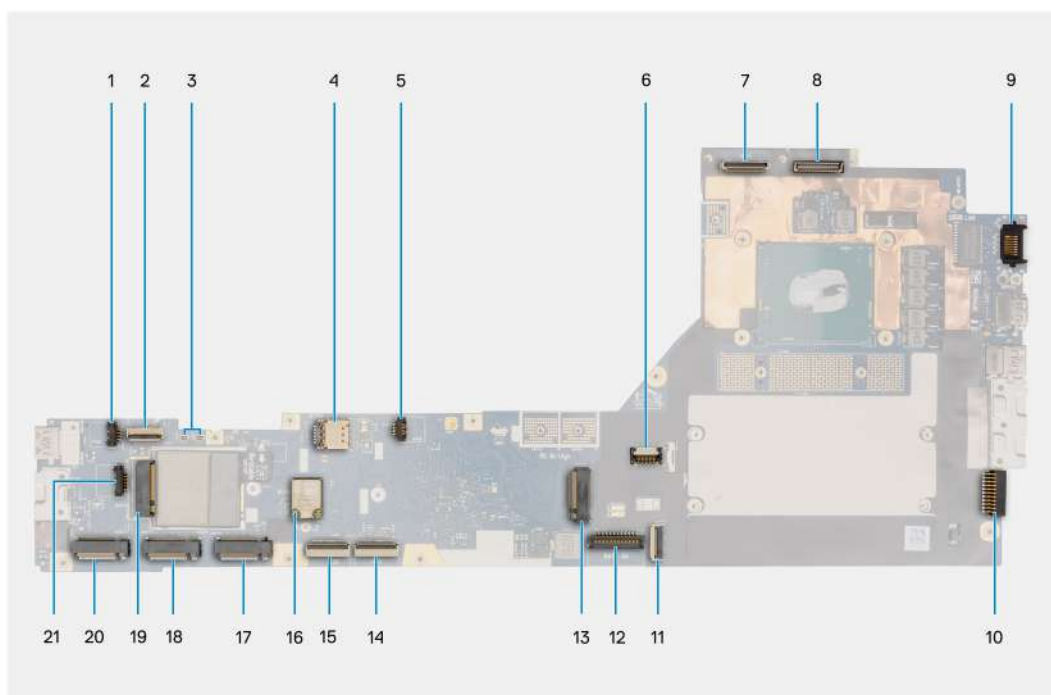
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern SIM-kortet.
4. Fjern batteriet.
5. Fjern CAMM-modulet eller hukommelsesmodulet.
6. Fjern interposer-kortmodulet.
7. Fjern WWAN-kortet.
8. Fjern det primære solid state-drev.
9. Fjern det sekundære solid state-drev.
10. Fjern kølelegemet til dedikerede grafikkort.
11. Fjern inderrammen.

Om denne opgave

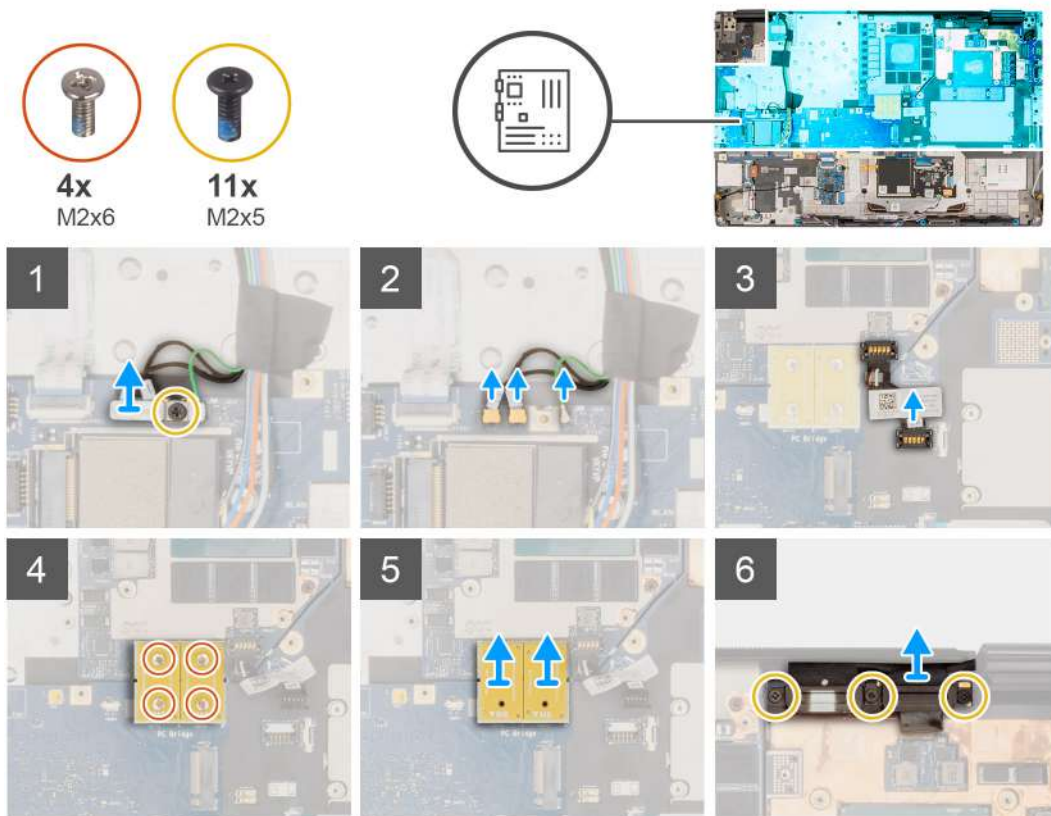
Figuren angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

Følgende billeder angiver placeringen af stikkene på bundkortet:



1. Blæserkabelstik
2. Tænd/sluk-knappens FFC-stik
3. WWAN Darwin-antennestik
4. Slot til SIM-kort
5. Blæserkabelstik
6. GPU-strømkabelstik
7. Stik til IR-kamerakabel
8. Skærmkabelstik
9. LAN-port
10. Stik til strømadapterkabel
11. Pegefeltkabelstik.
12. Batterikabelstik
13. Stik til M.2 SSD slot 5
14. USH-kortkabelstik
15. SD-kortlæserens FPC-kabelstik
16. WLAN-antennestik
17. Stik til M.2 SSD slot 2
18. Stik til M.2 SSD slot 3
19. WWAN-kortstik
20. Stik til M.2 SSD slot 4

21. Stik til højtalerkabel



Trin

1. Fjern skruen (M2x5), der fastgør WLAN-beslaget til bundkortet.
2. Løft for at fjerne WLAN-beslaget.
3. Kobl antennerne fra deres stik.
4. Lirk forsigtigt GPU-strømkablets udvendige ende af stikhovedet op for at låse GPU-strømkabelstikket op fra bundkortet på systemets øverste side.
5. Skub GPU-strømkabelstikket lidt ud for at koble GPU-strømkablet fra stikket på bundkortet.
6. Fjern de fire skruer (M2x6), der fastgør de to PCB-beam-stik til bundkortet og GPU-kortet.
i BEMÆRK: For modeller, der leveres med et integreret GPU-kort, sidder PCB-beam-stikkene i nederste og øverste højre side af GPU-kortet. For modeller, der leveres med et dedikeret GPU-kort, sidder PCB-beam-stikkene i nederste side af GPU-kortet.
7. Fjern PCB beam-stikkene fra computeren.
8. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør beslaget til skærmerkablet.
9. Fjern skærmerkablet fra computeren.
10. Kobl touchskærmens kabel (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera) og skærmerkablet fra deres stik på bundkortet.
11. Kobl tænd/sluk-knapkortets FFC-kabel fra bundkortet, pegefeltets FFC-kabel, USH-datterkortets FFC-kabel (for modeller med USH-datterkort) og SD-kortlæserens FPC-kabler.
12. Fjern de syv skruer (M2x5), der fastgør bundkortet til computerkabinettet.
13. Vend bundkortet, og kobl møntcellebatteriets kabel fra stikket på bundkortet.
14. Lirk møntcellebatteriet, som findes under bundkortet, af håndledsstøtten, mens bundkortet løftes.
15. Fjern bundkortet fra computeren.

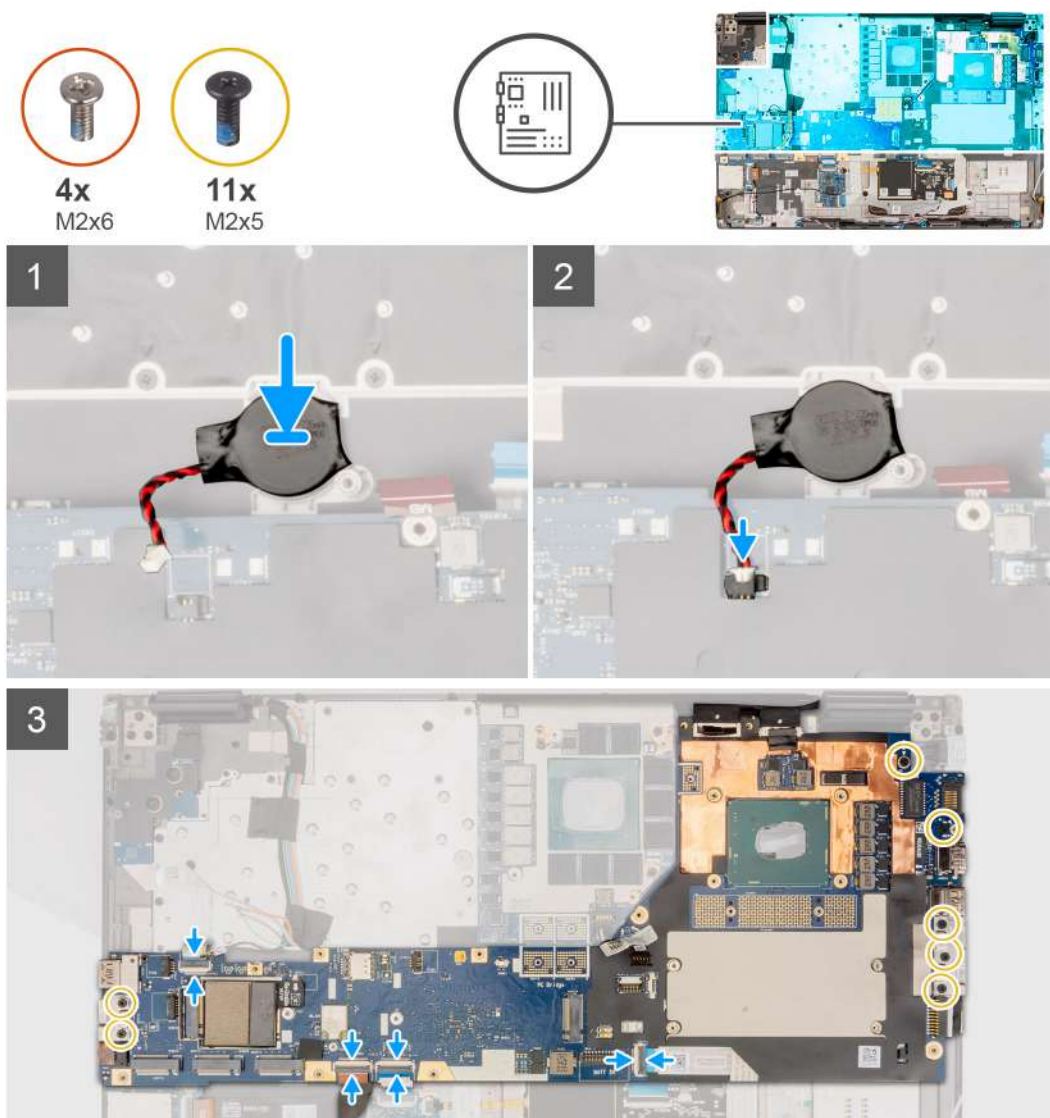
Sådan monteres bundkortet

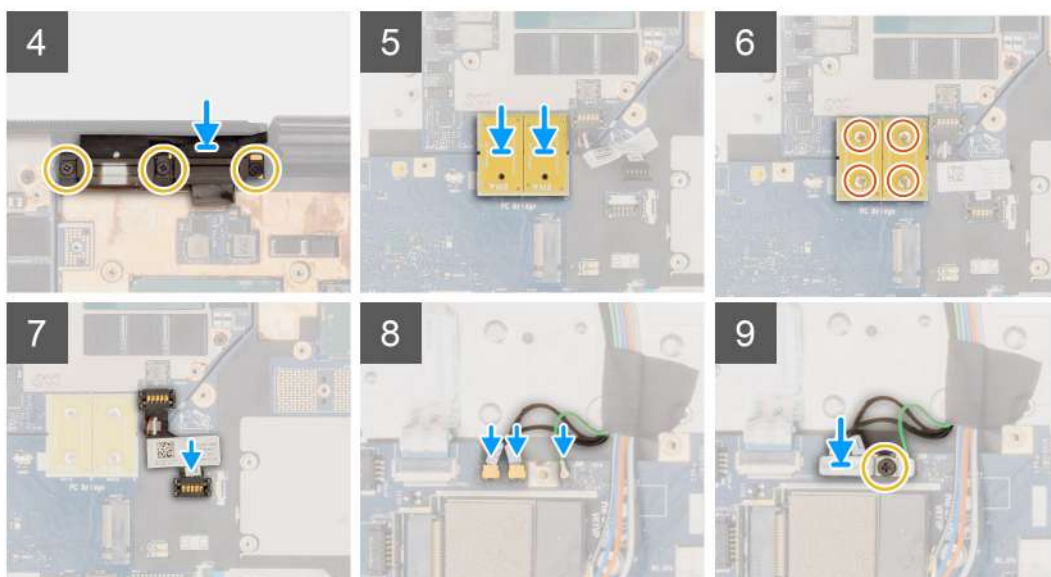
Forudsætninger

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.





Trin

1. Sæt møntcellebatteriet på håndledsstøtten, og placer bundkortet i slotten på computeren.
2. Genmonter de syv skruer (M2x5), der fastgør bundkortet til computerkabinettet.
3. Genmonter skærmerkabelbeslaget på skærmerkablet.
4. Genmonter skruen (M2x5), der fastgør skærmerkabelbeslaget til bundkortet.
5. Kobl tænd/sluk-knapkortets FFC-kabel fra bundkortet, pegefeltets FFC-kabel, USH-datterkortets FFC-kabel (for modeller med USH-datterkort) og SD-kortlæserens FPC-kabler.
6. Kobl touchskærmens kabel (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera) og skærmerkablet til deres stik på bundkortet.
7. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør beslaget til skærmerkablet.
8. Ret skruenhullerne ind, og genmonter de fire skruer (M2x6), der fastgør de to PCB-beam-stik til bundkortet og GPU-kortet.
 - i **BEMÆRK:** For modeller, der leveres med et integreret GPU-kort, sidder PCB-beam-stikkene i nederste og øverste højre side af GPU-kortet. For modeller, der leveres med et dedikeret GPU-kort, sidder PCB-beam-stikkene i nederste side af GPU-kortet.
9. Slut GPU-strømkablet til stikket på bundkortet øverst på computeren.
10. Lås GPU-strømkabelstikket til bundkortet.
11. Slut antennerne til deres stik.
12. Genmonter skruen (M2x5), der fastgør WLAN-beslaget til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
3. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
4. Monter [det primære solid state-drev](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#).
6. Monter [interposer-kortmodulet](#).
7. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [SIM-kortet](#).
10. Monter [bunddækslet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Møntcellebatteri

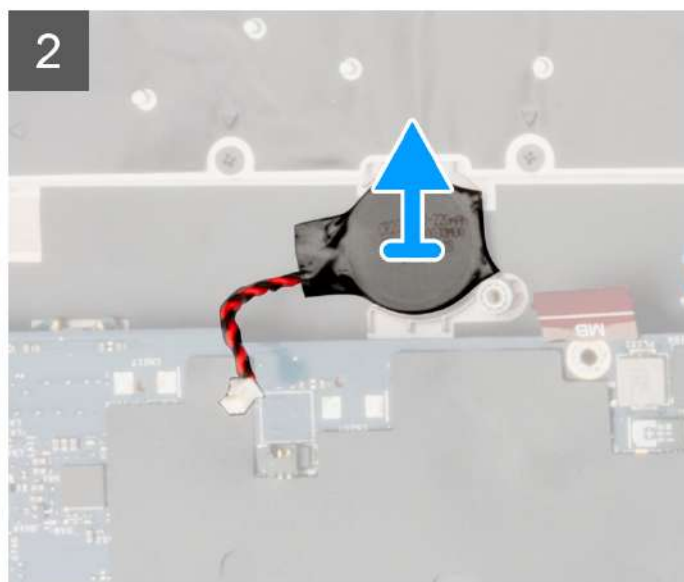
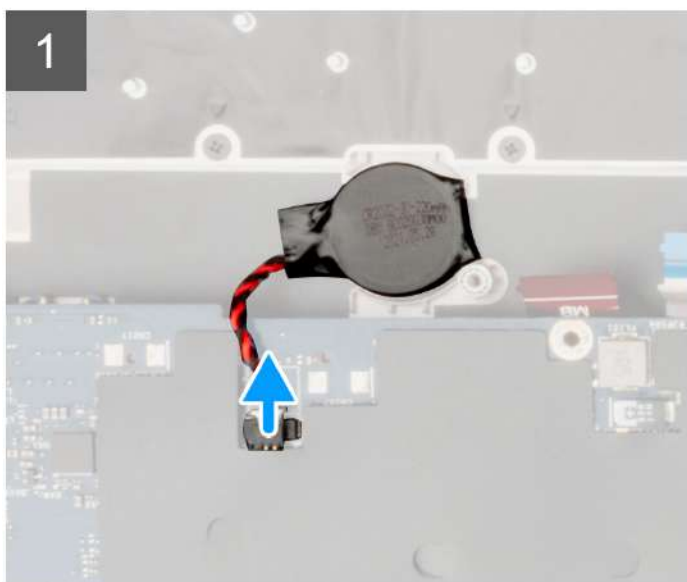
Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [SIM-kortet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [interposer-kortmodulet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#).
8. Fjern [solid state-drevet](#).
9. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
10. Fjern [kølelegemet](#) til [dedikerede grafikkort](#).
11. Fjern [inderrammen](#).
12. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Vend bundkortet, og kobl møntcellebatteriets kabel fra stikket på bundkortet.
2. Lirk for at fjerne møntcellebatteriet, som findes under bundkortet, fra håndledsstøtten, mens bundkortet løftes.

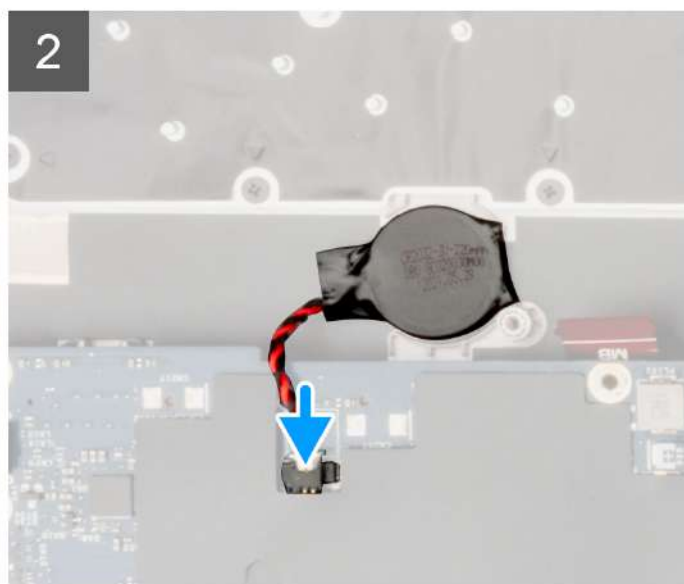
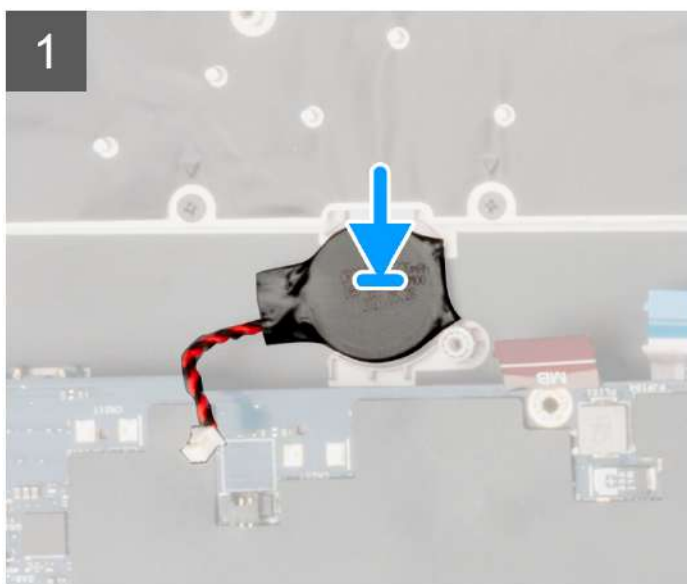
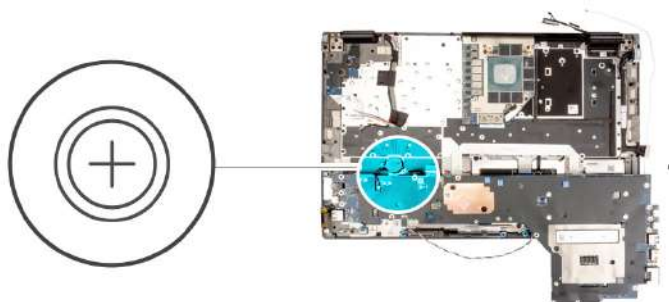
Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Sæt møntcellebatteriet på håndledsstøtten.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [inderrammen](#).
3. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
4. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
5. Installer [solid state-drevet](#).
6. Monter [WWAN-kortet](#).
7. Monter [interposer-kortmodulet](#).
8. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
9. Monter [batteriet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Monter [bunddækslet](#).
12. 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 bunddækslet.
3. Fjern SIM-kortet.
4. Fjern batteriet.
5. Fjern CAMM-modulet eller hukommelsesmodulet.
6. Fjern interposer-kortmodulet.
7. Fjern WWAN-kortet.
8. Fjern det primære solid state-drev.
9. Fjern det sekundære solid state-drev.
10. Fjern kølelegemet til dedikerede grafik kort.
11. Fjern inderrammen.

Om denne opgave

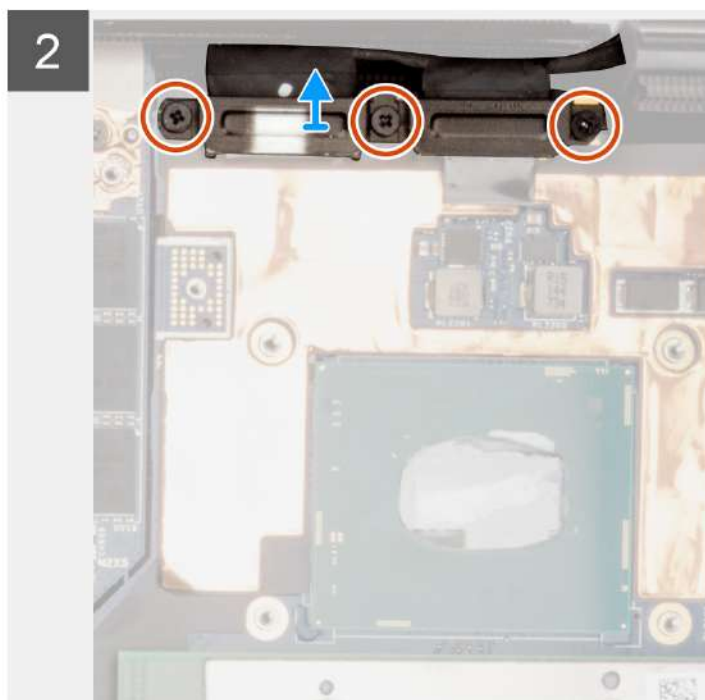
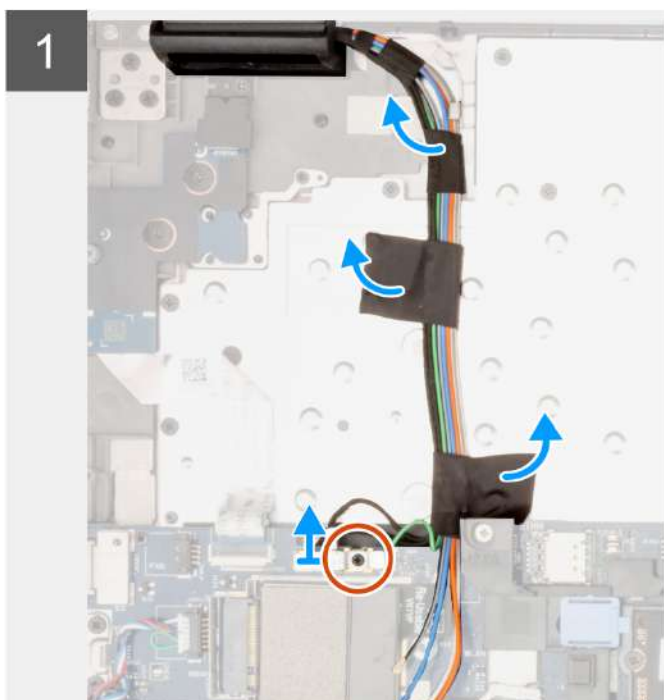
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

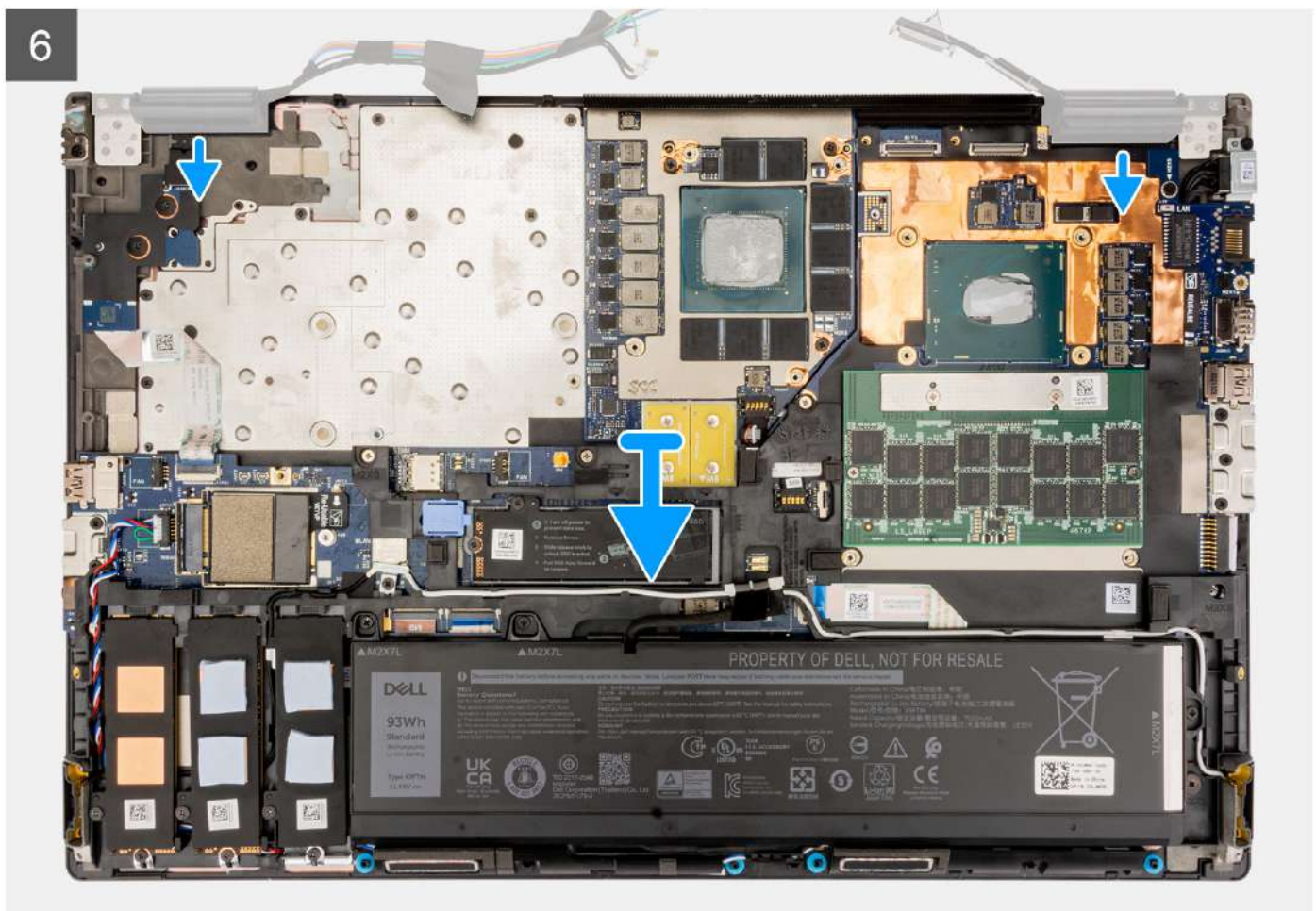
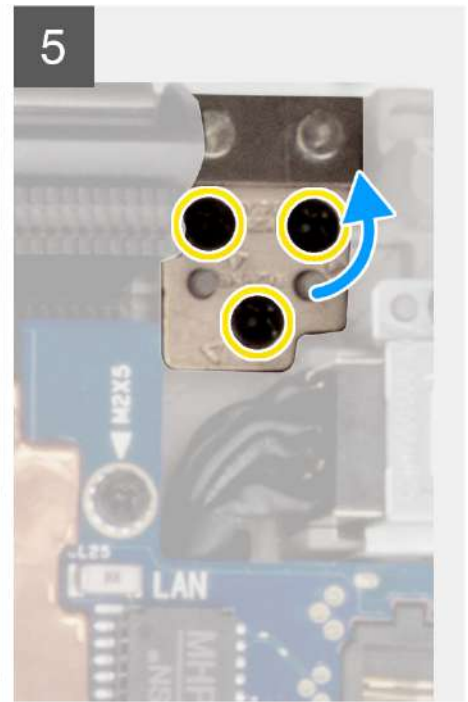
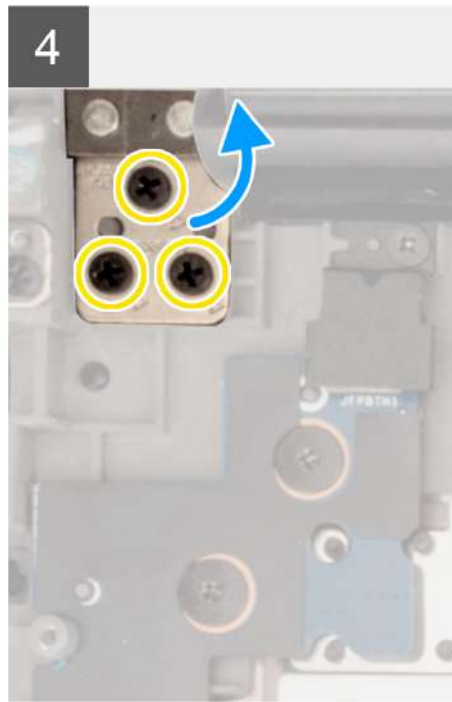
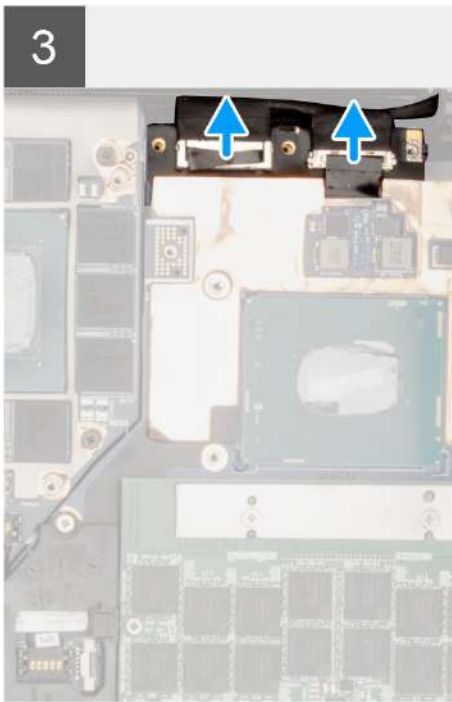


4x
M2x5



6x
M2.5x5





Trin

1. Fjern skruen (M2x5), der fastgør WLAN-beslaget til bundkortet.
2. Løft for at fjerne WLAN-beslaget.

3. Kobl antennerne fra deres stik.
4. Fjern de tre skruer (M2x5), der fastgør beslaget til skærmkablet.
5. Fjern skærmkabelbeslaget fra computeren.
6. Kobl touchskærmens kabel (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera) og skærmkablet fra deres stik på bundkortet.
7. Åbn skærmmodulet 180°, og placer computeren på kanten af et plant bord, så skærmmodulet kan udvides under bordet.

i **BEMÆRK:** For computere, der leveres med IR-kamerakonfiguration, skal skærmkablet og IR-kamerakablet frakobles.

8. Fjern de seks skruer (M2,5x5), der fastgør hængslerne til håndledsstøtten.
9. Fjern skærmmodulet fra håndledsstøtten.

i **BEMÆRK:** Skærmmodulet til Precision 7770 er et Hinge-Up-Display (HUD) og kan ikke skilles yderligere ad, efter det er taget ud af bundrammen. Hvis komponenter i skærmmodulet ikke fungerer og skal udskiftes, skal hele skærmmodulet udskiftes.

Sådan monteres skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

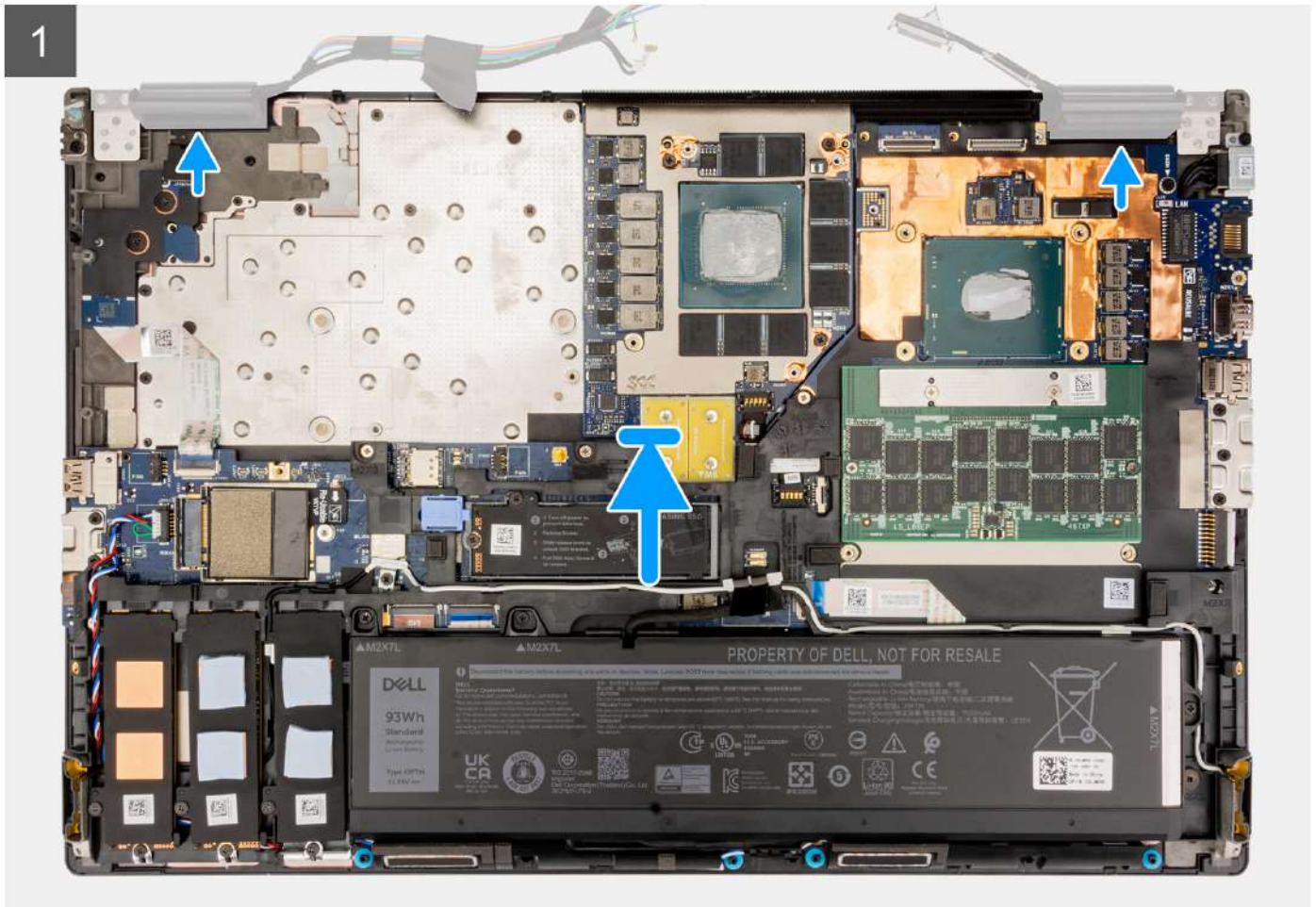
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

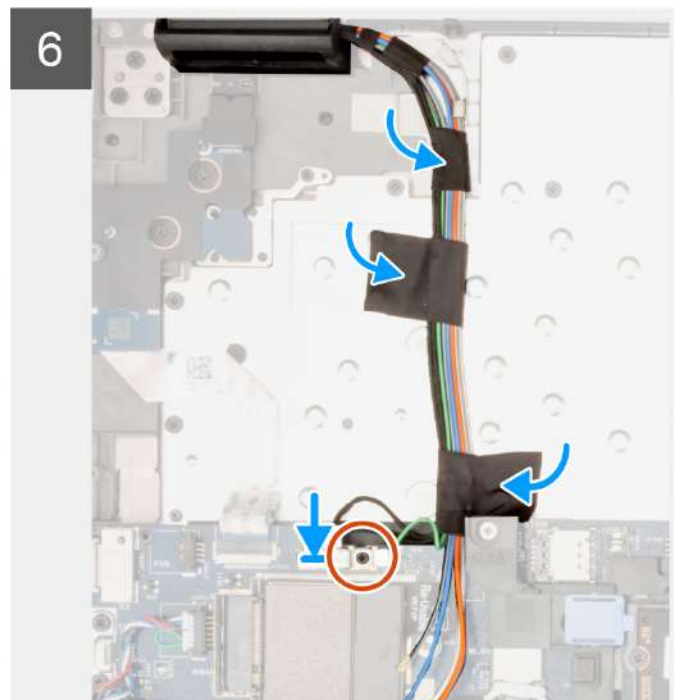
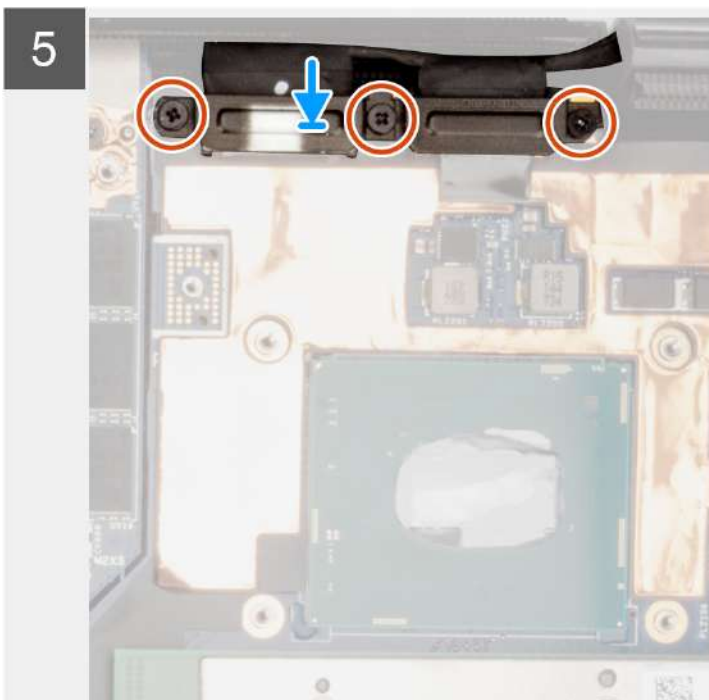
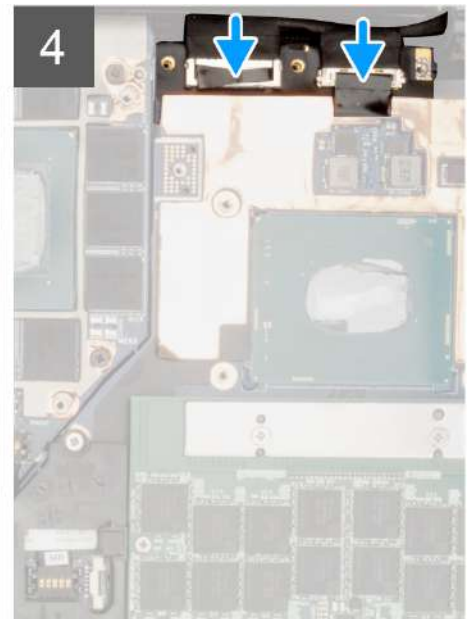
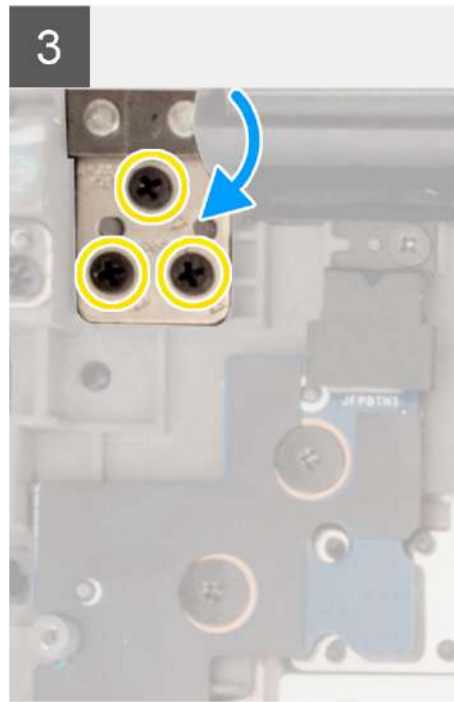
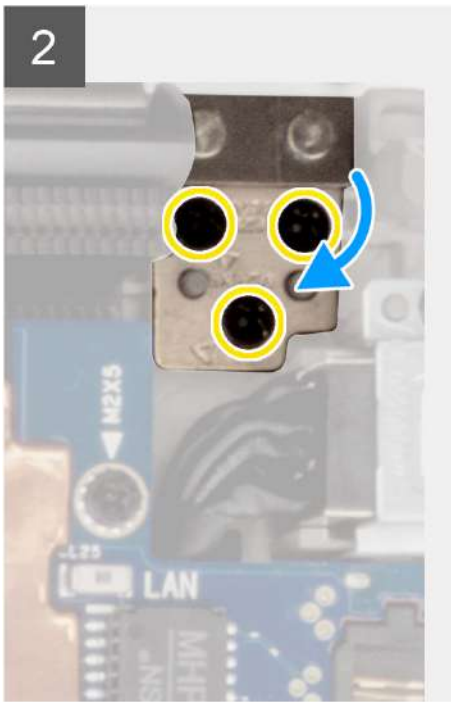


4x
M2x5




6x
M2.5x5





Trin

1.  **BEMÆRK:** Før du monterer skærmmodulet, skal du sørge for at hængslerne er åbnet i en 90 graders vinkel i forhold til skærmmodulet for at kunne montere skærmmodulet på håndledsstøtten.

Ret skruehullerne på hængslerne på skærmmodulet ind efter skruehullerne på håndledsstøtten.

2. Genmonter de seks skruer (M2,5x5), der fastgør hængslerne til håndledsstøtten.
3. Kobl touchskærmens kabel (for modeller med touchskærm) eller IR-kamerakablet (for modeller med IR-kamera) og skærmkablet til deres stik på bundkortet.
4. Genmonter skærnkabelbeslaget på computeren.
5. Genmonter de tre skruer (M2x5), der fastgør beslaget til skærnkablet.
6. Slut antennerne til deres stik.

7. Ret WLAN-beslaget ind, og genmonter skruen (M2x5), der fastgør det til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
3. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
4. Monter [det primære solid state-drev](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#).
6. Monter [interposer-kortmodulet](#).
7. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [SIM-kortet](#).
10. Monter [bunddækslet](#).
11. 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 [bunddækslet](#).
3. Fjern [SIM-kortet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [interposer-kortmodulet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#).
8. Fjern [solid state-drevet](#).
9. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
10. Fjern [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
11. Fjern [inderrammen](#).
12. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), der fastgør strømadapterportbeslaget.
2. Kobl strømadapterens kabel fra stikket på bundkortet.
3. Fjern strømadapterportbeslaget fra computeren.
4. Tag strømadapterkablet ud af kabelkanalen på computerkabinettet.

Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

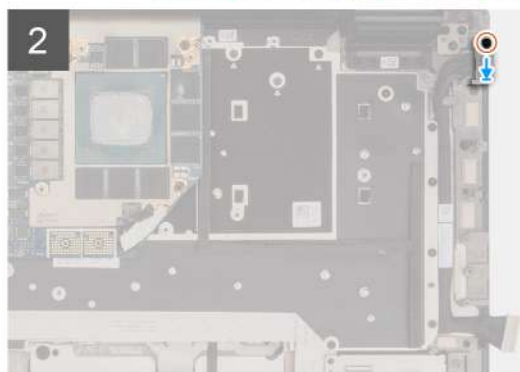
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Slut strømadapterens kabel til stikket på bundkortet.
2. Placer strømadapterportens bøjle på strømadapterporten.
3. Genmonter skruen (M2x2.5) for at fastgøre strømadapterportbeslaget til computeren.
4. Påsæt og før strømadapterkablet ved hjælp af kabelkanalerne på computerkabinettet.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [inderrammen](#).
3. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
4. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
5. Installer [solid state-drevet](#).
6. Monter [WWAN-kortet](#).
7. Monter [interposer-kortmodulet](#).
8. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
9. Monter [batteriet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Monter [bunddækslet](#).
12. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Smartcard-læser

Sådan fjernes smartcard-læseren

Forudsætninger

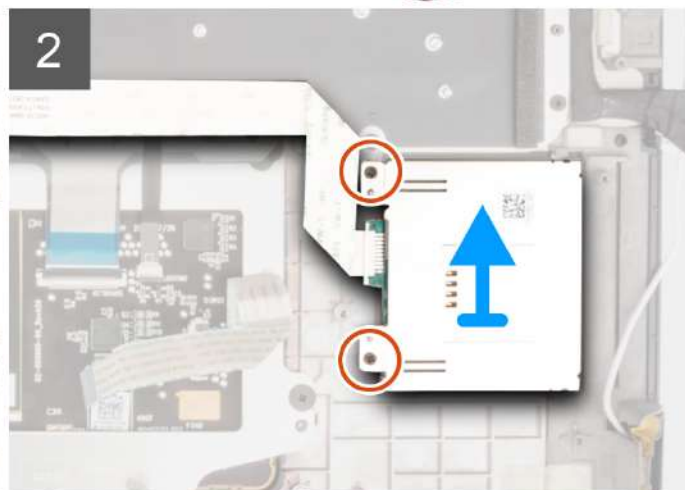
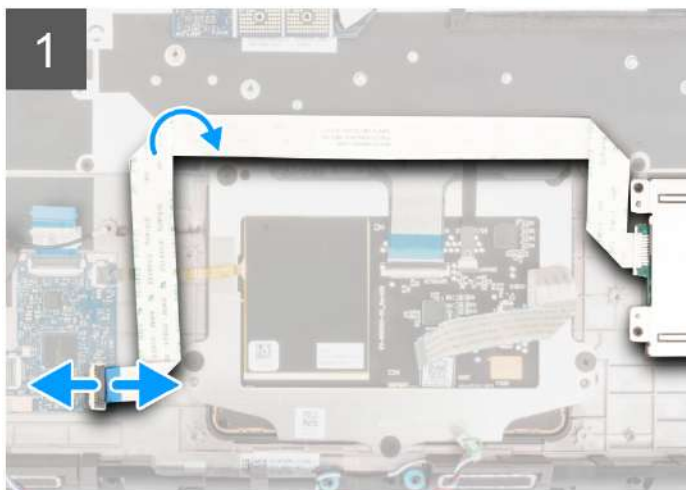
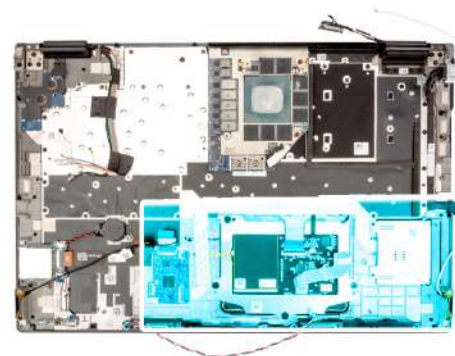
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [SIM-kortet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [interposer-kortmodulet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#).
8. Fjern [solid state-drevet](#).
9. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
10. Fjern [inderrammen](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

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

Sådan monteres smartcard-læseren

Forudsætninger

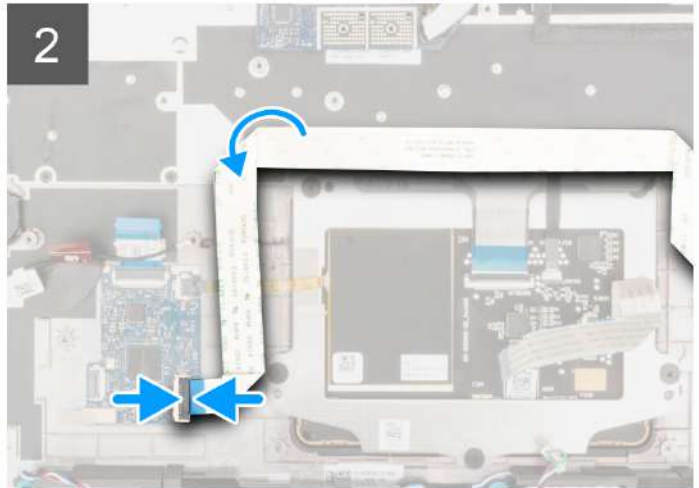
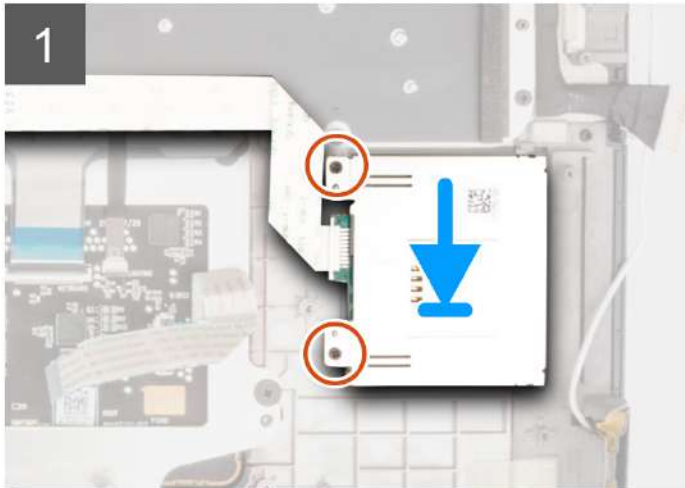
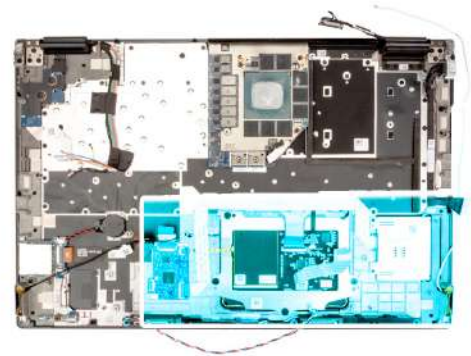
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

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

Næste trin

1. Monter [inderrammen](#).
2. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
3. Monter [solid state-drevet](#).
4. Monter [WWAN-kortet](#).
5. Monter [interposer-kortmodulet](#).
6. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
7. Monter [batteriet](#).
8. Monter [SIM-kortet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastatur

Sådan fjernes tastaturet

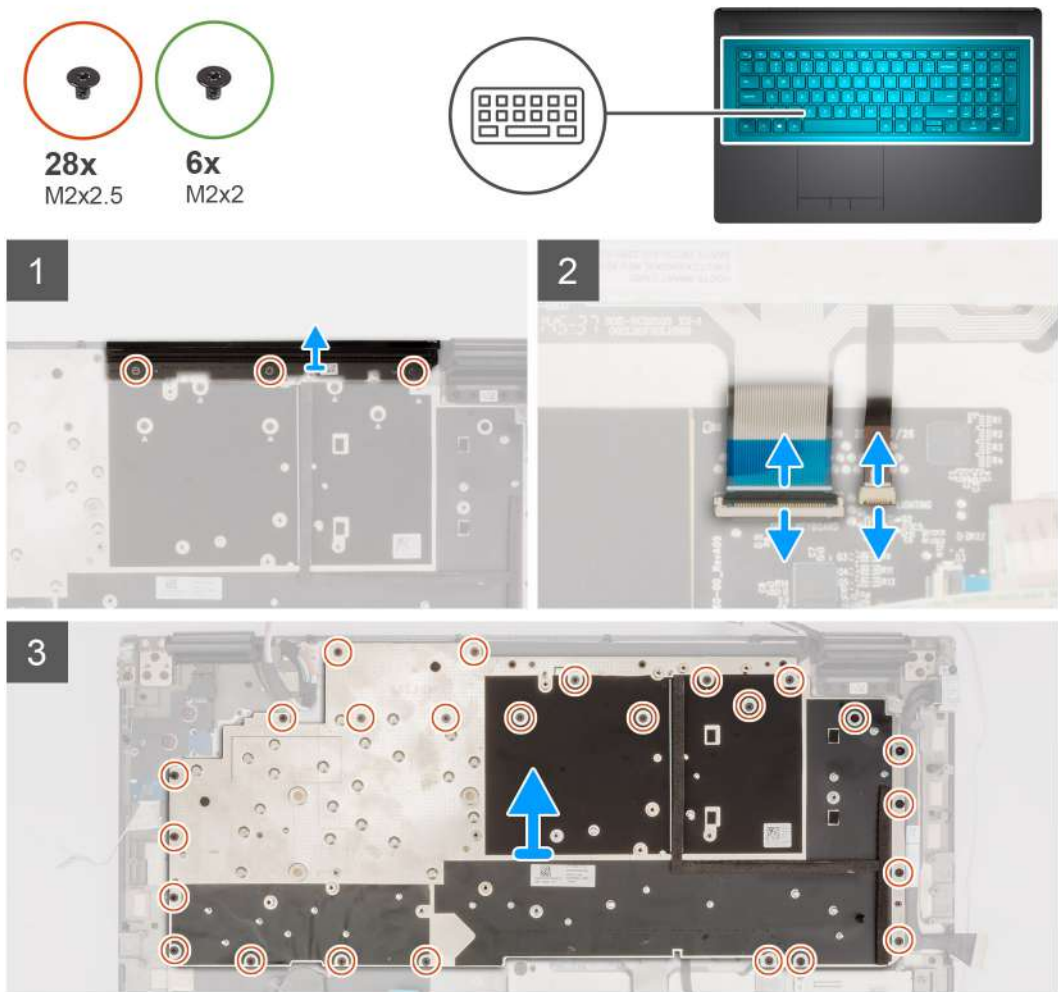
Forudsætninger

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

4. Fjern batteriet.
5. Fjern CAMM-modulet eller hukommelsesmodulet.
6. Fjern interposer-kortmodulet.
7. Fjern WWAN-kortet.
8. Fjern solid state-drevet.
9. Fjern det sekundære solid state-drev.
10. Fjern kølelegemet til dedikerede grafikkort.
11. Fjern inderrammen.
12. Fjern bundkortet.

Om denne opgave

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



4



Trin

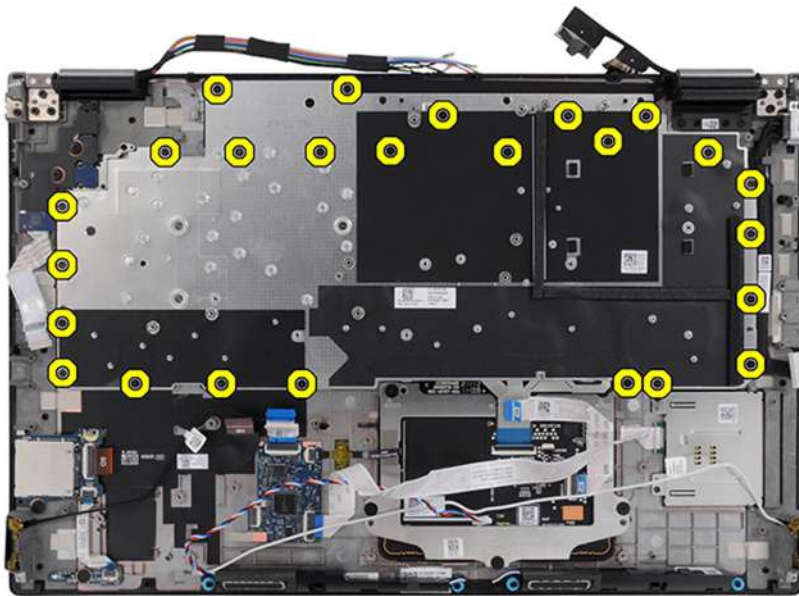
1. Løft låsen, og kobl tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning fra stikkene på pegefeltmodulet.

BEMÆRK: For modeller, der leveres med tastaturbaggrundsbelysning.

2. **BEMÆRK:** For Precision 7770 skal du fjerne de tre skruer (M2x2,5), der holder dummyfinnen på plads, og fjerne finnen, før du fjerner tastaturmodulet.

Fjern de tre skruer (M2x2,5), der fastgør dummyfinnen til håndledsstøtten.

3. Fjern de 25 skruer (M2x2,5), der fastgør tastaturets støttebeslag til håndledsstøtten.



4. Vend computeren om, og åbn den i en 90°-vinkel.
5. Fjern tastaturet og tastaturets støtteplade fra systemet.
6. Fjern de seks skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til computerkabinettet.
7. Fjern tastaturet fra tastaturets støtteplade.

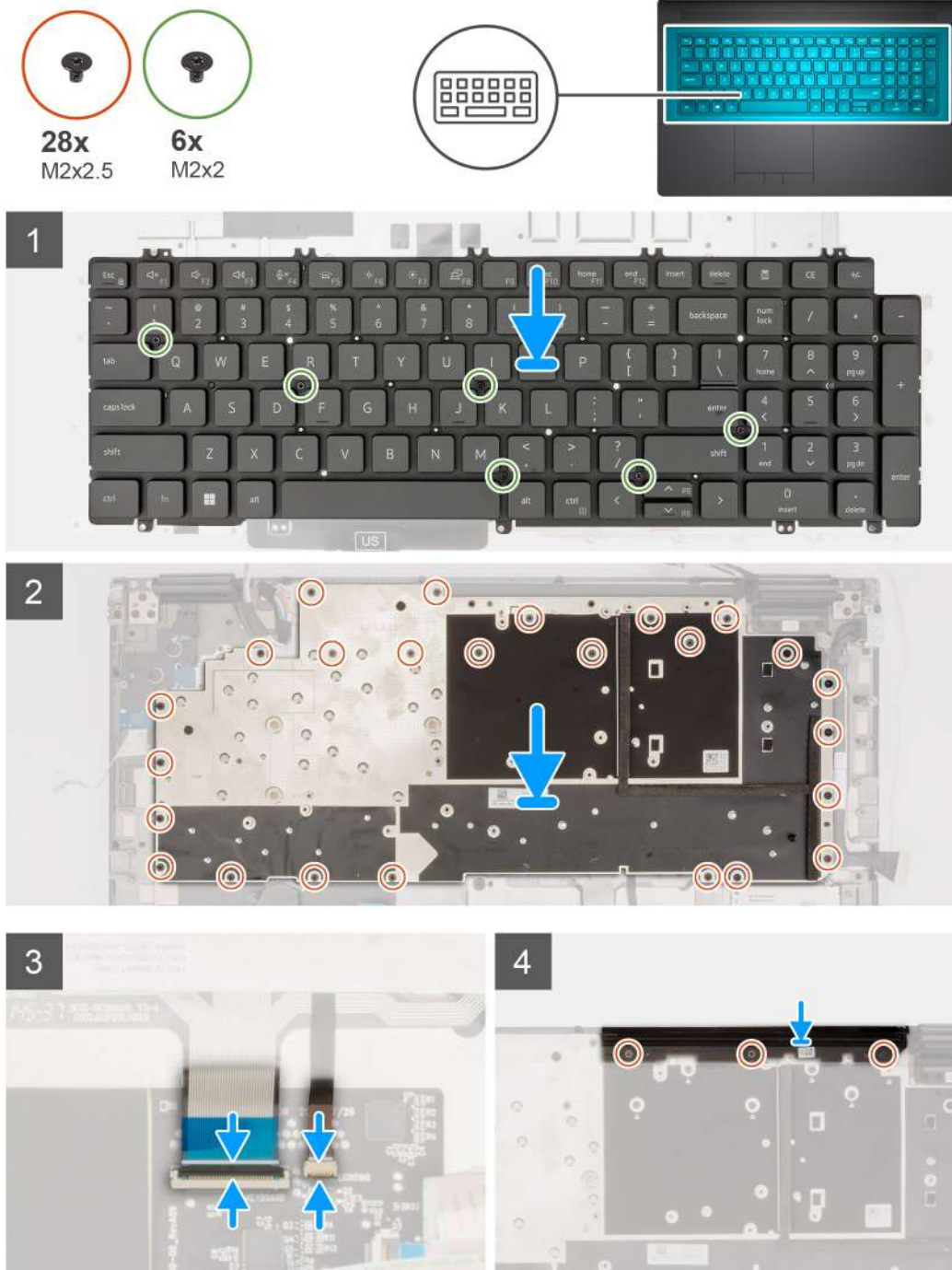
Sådan monteres tastaturet

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 monteringsproceduren.



Trin

1. Ret taperne på tastaturet ind efter taperne på computerkabinettet i en vinkel.
2. Genmonter de seks skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til computerkabinettet.
3. Genmonter de 25 skruer (M2x2,5), der fastgør tastaturets støttebeslag til håndledsstøtten.
4. Vend systemet 90° for at få adgang til tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning.
5. Løft låsen, og kobl tastaturets FPC og FPC'en til tastaturets baggrundsbelysning til stikkene på pegefeltmodulet.

BEMÆRK: For modeller, der leveres med tastaturbaggrundsllys.

6. Genmonter de tre skruer (M2x2,5), der fastgør dummyfinnen til håndledsstøtten.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [inderrammen](#).
3. Monter [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
4. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
5. Monter [solid state-drevet](#).
6. Monter [WWAN-kortet](#).
7. Monter [interposer-kortmodulet](#).
8. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
9. Monter [batteriet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Monter [bunddækslet](#).
12. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte

Sådan fjernes håndledsstøtten

Forudsætninger

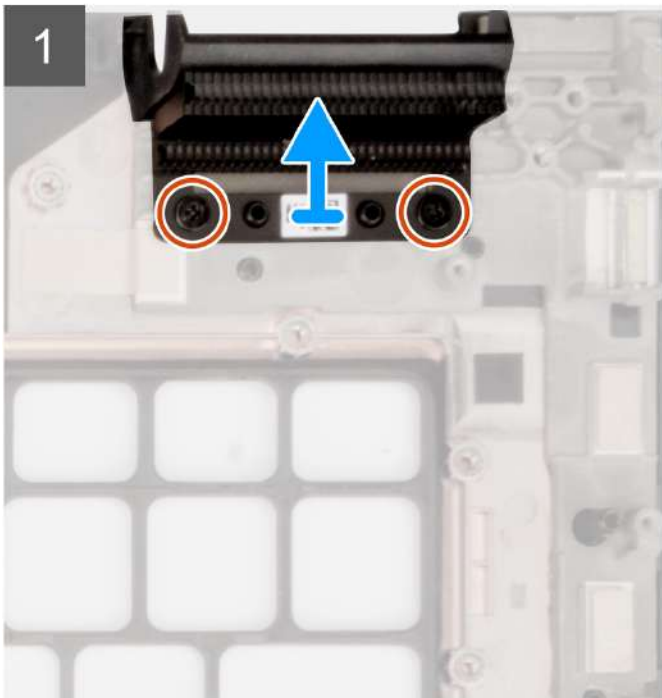
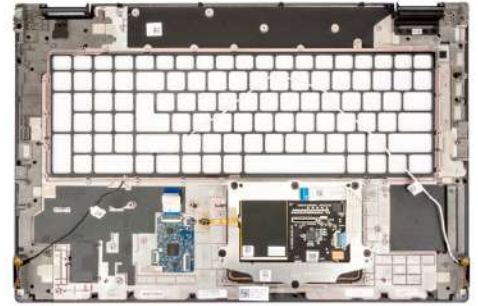
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [SIM-kortet](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [interposer-kortmodulet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#).
8. Fjern [solid state-drevet](#).
9. Fjern [det sekundære solid state-drev](#).
10. Fjern [kølelegemet til dedikerede grafikkort](#).
11. Fjern [GPU-kortet](#).
12. Fjern [GPU-strømkablet](#).
13. Fjern [tænd/sluk-knapkortet](#).
14. Fjern [tænd/sluk-knappen](#).
15. Fjern [højtalerne](#).
16. Fjern [inderrammen](#).
17. Fjern [SD-kortlæseren](#).
18. Fjern [bundkortet](#).
19. Fjern [møntcellebatteriet](#).
20. Fjern [skærmmodulet](#).
21. Fjern [strømadapterporten](#).
22. Fjern [smartcard-læseren](#).
23. Fjern [tastaturet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x2.5



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x2.5), der fastgør den højre dummyfinne.
2. Fjern den højre dummyfinne fra systemet.

Sådan monteres håndledsstøtten

Forudsætninger

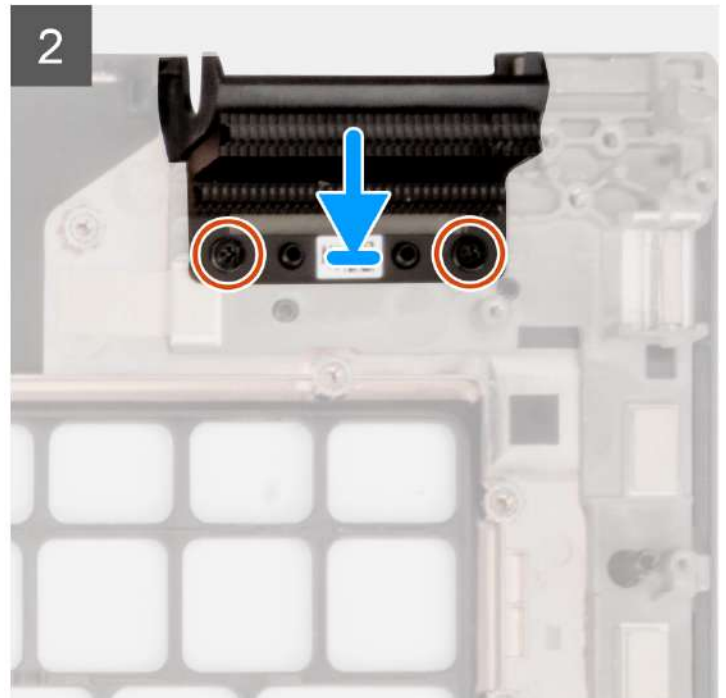
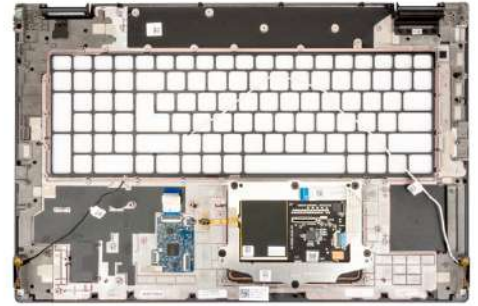
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x2.5



Trin

1. Ret dummyfinnen ind efter slottet på håndledsstøtten.
2. Genmonter de to skruer (M2x2.5) for at fastgøre den højre dummyfinne.

Næste trin

1. Monter [tastaturet](#).
2. Monter [smartcard-læseren](#).
3. Monter [strømadapterporten](#).
4. Monter [skærmmodulet](#).
5. Monter [møntcellebatteriet](#).
6. Monter [bundkortet](#).
7. Monter [SD-kortlæseren](#).
8. Monter [inderrammen](#).
9. Monter [højtalerne](#).
10. Monter [tænd/sluk-knappen](#).
11. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
12. Monter [GPU-strømkablet](#).
13. Monter [GPU-kortet](#).
14. Monter [kølelegemet til dedikerede grafik kort](#).
15. Monter [det sekundære solid state-drev](#).
16. Installer [solid state-drevet](#).
17. Monter [WWAN-kortet](#).

18. Monter [interposer-kortmodulet](#).
19. Monter [CAMM-modulet](#) eller [hukommelsesmodulet](#).
20. Monter [batteriet](#).
21. Monter [SIM-kortet](#).
22. Monter [bunddækslet](#).
23. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

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

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.

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Navigationstaster

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

Tabel 3. Navigationstaster

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

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du kan gå ind i **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at slukke for computeren og trykke på F2 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)
- STXXXX-drev (hvis tilgængelig)
-  **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnostisering)
-  **BEMÆRK:** Valg af **Diagnostics** (Diagnostisering) vil vise **ePSA diagnostics**-skærmen (ePSA-diagnostisering).

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

Indstillinger for BIOS-konfiguration

 **BEMÆRK:** Afhængigt af denne computer og de installerede enheder vises delene i dette afsnit muligvis ikke.

Tabel 4. Indstillinger for BIOS-konfiguration – menuen Systemoplysninger

Generelle systemoplysninger	
Systemoplysninger	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Produktionsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser status for computerens signerede firmwareopdatering.
Batterioplysninger	
Primært	Viser computerens primære batteri.
Batteriniveau	Viser computerens batteriniveau.
Batteritilstand	Viser computerens batteritilstand.
Helbred	Viser computerens batterihelbred.
Vekselstrømsadapter	Viser oplysninger om computerens vekselstrømsadapter.
Batterikapacitetstype	Viser computerens batterikapacitetstype.
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse. Enheden er KB.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse. Enheden er KB.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel HyperThreading-kompatibel	Viser, om processoren er HT-kompetent (HyperThreading).

Tabel 4. Indstillinger for BIOS-konfiguration – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Generelle systemoplysninger	
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Hukommelsesoplysninger	
Monteret hukommelse	Viser den samlede monterede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM-slot A	Viser CAMM-hukommelsesstørrelse for DIMM-slot A.
Enhedsoplysninger	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser computerens type af grafikkortcontroller.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
LOM MAC-adresse	Viser computerens LOM MAC-adresse.
Passthrough MAC Address	Viser oplysninger om computerens unikke MAC-adresse.
Mobilenhed	Viser oplysninger om computerens mobilenheder.
dGPU-grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.

Tabel 5. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand	Viser starttilstanden.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
SD-kortstart	Aktivér eller deaktiver SD-kortstart i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen SD-kortstart er deaktiveret som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiver eller deaktiver funktionen Sikker start. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Slå Microsoft UEFI CA til	Aktivér eller deaktiver UEFI-funktionen til Sikker start. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Tilstanden Sikker start	Aktivér eller deaktiver for at ændre indstillingerne for sikker starttilstand. Indstillingen Deployed Mode (Udrullet tilstand) er aktiveret som standard.
Ekspertnøglestyring	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Aktivere eller deaktivere brugerdefineret tilstand. Indstillingen brugerdefineret tilstand er deaktiveret som standard.

Tabel 5. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Startkonfiguration (fortsat)

Startkonfiguration	
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

Tabel 6. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Integrede enheder

Integrede enheder	
Dato/Klokkeslæt	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.
Hukommelsestilknyttet I/O over 4 GB	Aktivér eller deaktiver hukommelsestilknyttet I/O over 4 GB. Indstillingen TIL er valgt som standard.
Kamera	Aktivér eller deaktiver kameraet. Indstillingen Aktivér kamera er valgt som standard
Lyd Aktivér lyd	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller. Alle indstillinger er aktiverede som standard.
USB/Thunderbolt-konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivere eller deaktivere start fra USB-storageenheder, der er tilsluttet til ekstern USB-port. Indstillingen Aktivér eksterne USB-porte er aktiveret som standard. • Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Indstillingen Aktivér understøttelse af USB-start er aktiveret som standard.
Aktivér understøttelse af Thunderbolt-teknologi	Aktivér eller deaktiver de relaterede porte og adaptere. Indstillingen Aktivér understøttelse af Thunderbolt-teknologi er valgt som standard.
Aktivér understøttelse af Thunderbolt-start	Aktivere eller deaktivere eksterne Thunderbolt-adapterenheder og USB-enheder, som er sluttet til Thunderbolt-adapteren, der skal anvendes før BIOS-start. Indstillingen Aktivér understøttelse af Thunderbolt-start er deaktiveret som standard.
Aktivér Thunderbolt-førstartmoduler (og PCIe bag TBT)	Aktivere eller deaktivere de PCIe-enheder, som er tilsluttet via en Thunderbolt-adapter for at udføre PCIe-enhedernes UEFI Option ROM (hvis de findes) før start. Indstillingen Aktivér Thunderbolt-førstartmoduler (og PCIe bag TBT) er deaktiveret som standard.
Deaktiver USB4 PCIe-tunnelføring	Deaktiver indstillingen USB4 PCIe-tunnelføring. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Kun video/strøm på Type-C-porte	Aktivér eller deaktiver Type-C-portfunktionen til video eller kun strøm. Indstillingen Kun video/strøm på Type-C-porte er deaktiveret som standard.
Tilsidesættelse af Type-C-dockingstation	Aktiveres for at bruge en tilsluttet Dell Type-C-dockingstation til at levere datastrømme, når de eksterne USB-porte er deaktiverede. Når Tilsidesættelse af Type-C-dockingstation er aktiveret, aktiveres undermenuen for Video/Lyd/Lan. Indstillingen Tilsidesættelse af Type-C-dockingstation er aktiveret som standard
Type-C-dockinglyd	Aktivér eller deaktiver brugen af lyd på eksterne Dell Dock-porte. Indstillingen Lyd er aktiveret som standard.
Type-C-docking-LAN	Aktivér eller deaktiver brugen af LAN på eksterne Dell Dock-porte. Indstillingen Lan er aktiveret som standard.

Tabel 6. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Integreerede enheder (fortsat)

Integreerede enheder	
Diverse enheder	Aktivér eller deaktivér fingeraftryklæseren. Indstillingen Aktivér fingeraftryklæseren er aktiveret som standard.
Diskret tilstand	Når funktionen er aktiveret, slukker den for al lys og lyd på systemet. Indstillingen er deaktivert som standard.

Tabel 7. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Storage

Storage	
SATA/NVMe-drift	
SATA/NVMe-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede controller til storageenhed. Indstillingen RAID til er aktiveret som standard.
Storageinterface	
Portaktivering	På denne side kan du aktivere indbyggede enheder. Som standard er indstillingerne M.2 PCIe SSD-0 , M.2 PCIe SSD-1 , M.2 PCIe SSD-2 og M.2 PCIe SSD-3 aktiveret.
SMART-rapportering	
Aktivér SMART-rapportering	Aktivér eller deaktivér selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemopstart. Indstillingen Enable SMART Reporting (Aktivér SMART-rapportering) er deaktivert som standard.
Drevoplysninger	
M.2 PCIe-SSD	
Type	Viser typeoplysninger om M.2 PCIe SSD-0 i systemet.
Enhed	Viser enhedsoplysninger om M.2 PCIe SSD-0 i systemet.
Type	Viser typeoplysninger om M.2 PCIe SSD-1 i systemet.
Enhed	Viser enhedsoplysninger om M.2 PCIe SSD-1 i systemet.
Type	Viser typeoplysninger om M.2 PCIe SSD-2 i systemet.
Enhed	Viser enhedsoplysninger om M.2 PCIe SSD-2 i systemet.
Type	Viser typeoplysninger om M.2 PCIe SSD-3 i systemet.
Enhed	Viser enhedsoplysninger om M.2 PCIe SSD-3 i systemet.
Aktivér mediekort	
SD-kort	Aktivér eller deaktivér SD-kort. Indstillingen Aktivér SD-kort er aktiveret som standard.
SD-kort i skrivebeskyttet tilstand	Aktivér eller deaktivér SD-kort i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen SD-kort i skrivebeskyttet tilstand er deaktivert som standard.

Tabel 8. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Skærm

Skærm	
Skærmens lysstyrke	
Lysstyrke på batteristrøm	Gør det muligt at indstille skærmens lysstyrke, når systemet kører på batteristrøm.
Lysstyrke på vekselstrøm	Gør det muligt at indstille skærmens lysstyrke, når systemet kører på AC-strøm fra strømstikket.

Tabel 8. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Skærm (fortsat)

Skærm	
Touchskærm	
Touchskærm	Aktivér eller deaktiver touchskærmen for operativsystemet. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Fuldskræmslogo	
	Aktivér eller deaktiver fuldskræmslogo Indstillingen er deaktiveret som standard.
Hybridgrafik	
Aktivér hybridgrafik	Aktivér eller deaktiver Aktivér hybridgrafik. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Direkte GPU-outputtilstand	Aktivér eller deaktiver Direkte GPU-outputtilstand Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Forbindelse

Forbindelse	
Konfiguration af netværkscontroller	
Integreret NIC	Aktivér eller deaktiver den integrerede LAN-controller. Indstillingen Aktiveret med PXE er aktiveret som standard.
Aktivér trådløs enhed	
WWAN/GPS	Aktivér eller deaktiver den interne WWAN-/GPS-enhed. Denne indstilling er som standard aktiveret.
WLAN	Aktivér eller deaktiver den interne WLAN-enhed. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Bluetooth	Aktivér eller deaktiver den interne Bluetooth-enhed Denne indstilling er som standard aktiveret.
Kontaktfrit smartcard/NFC	Aktivér eller deaktiver den interne kontaktfri smartcard-/NFC-enhed Denne indstilling er som standard aktiveret.
Aktivér UEFI-netværksstak	
	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværkstak og styrer den integrerede LAN-controller. Indstillingen Automatisk aktiveret er som standard valgt.
Trådløs radiokontrol	
Styring af WLAN-radio	Registrerer systemets forbindelse til et kablet netværk og deaktiverer derefter de valgte trådløse radioer (WLAN). Indstillingen er deaktiveret som standard.
Styring af WWAN-radio	Registrerer systemets forbindelse til et kablet netværk og deaktiverer derefter de valgte trådløse radioer (WWAN). Indstillingen er deaktiveret som standard.
Dynamisk trådløs transmissionsdydeevne	
	Aktiverer eller deaktiverer Dynamisk trådløs transmissionsdydeevne for WLAN-enheden. Indstillingen Dynamisk trådløs transmissionsdydeevne er valgt som standard.
HTTPs-startfunktion	
HTTPs-start	Aktivér eller deaktiver HTTPs-startfunktionen.

Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Forbindelse (fortsat)

Forbindelse	
HTTPs-starttilstand	<p>Indstillingen TIL er aktiveret som standard.</p> <p>HTTPs-start udtrækker i automatisk tilstand start-URL'en fra DHCP. HTTPs-start læser i manuel tilstand start-URL'en fra brugerangivet data.</p> <p>Indstillingen Automatisk tilstand er aktiveret som standard.</p>



Tabel 10. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Strøm

Tænd/sluk-knap	
<p>Batterikonfiguration</p> <p>Gør det muligt, at systemet kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Brug tabellen Tilpasset opladningsstart og Tilpasset opladningsstop for at forhindre brug af vekselstrøm i bestemte tidsrum på dagen.</p> <p>Indstillingen Adaptiv er aktiveret som standard.</p>	
<p>Avanceret konfiguration</p> <p>Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning</p>	<p>Aktivér eller deaktivér avanceret konfiguration af batteriopladning.</p> <p>Indstillingen Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning er aktiveret som standard.</p>
<p>Skift spidsbelastning</p> <p>Aktivér Skift spidsbelastning</p>	<p>Gør det muligt, at systemet kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug.</p> <p>Indstillingen Aktivér Skift spidsbelastning er deaktiveret som standard.</p>
<p>USB PowerShare</p> <p>Aktivér USB PowerShare</p>	<p>Aktiverer opladning af eksterne enheder ved brug af det lagrede systembatteri.</p> <p>Indstillingen Aktivér USB PowerShare er deaktiveret som standard.</p>
<p>Varmestyring</p>	<p>Gør det muligt at aktivere blæserens og processorens varmestyringsfunktion for at justere systemets ydeevne, støj og temperatur.</p> <p>Indstillingen Optimeret er aktiveret som standard.</p>
<p>Understøttelse af USB-vækning</p> <p>Væk på Dell USB-C-dock</p>	<p>Når denne funktion er aktiveret, og en Dell USB-C-dock er tilsluttet, vækkes systemet fra standby, dvale og sluk.</p> <p>Indstillingen Væk på Dell USB-C-dock er aktiveret som standard.</p>
<p>Bloker slumretilstand</p>	<p>Aktiveres for at forhindre aktivering af slumretilstand (S3) i operativsystemet.</p> <p>Indstillingen Bloker slumretilstand er deaktiveret som standard.</p>
<p>Lågets knap</p> <p>Tænd ved åbning af låg</p>	<p>Når den er aktiveret, starter systemet fra slukket tilstand, når låget klappes op.</p> <p>Indstillingen Tænd ved åbning af låg er deaktiveret som standard.</p>
<p>Intel Speed Shift-teknologi</p>	<p>Aktiver eller deaktivér Intel Speed Shift Technology-support.</p> <p>Indstillingen Intel Speed Shift-teknologi er aktiveret som standard.</p>

Tabel 11. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
<p>Intel Platform Trust Technology</p> <p>Intel Platform Trust Technology aktiveret</p>	<p>Bruges til at aktivere eller deaktivere Intel Platform Trust Technology-synlighed til operativsystemet.</p> <p>Indstillingen Intel Platform Trust Technology aktiveret er aktiveret som standard.</p>

Tabel 11. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Ryd	Aktiveres for at slette TPM-ejeroplysninger og sætte TPM tilbage til standardtilstanden. Indstillingen Ryd er deaktiveret som standard.
Samlet Intel-hukommelseskryptering	
Samlet hukommelseskryptering for flere nøgler (op til 16 nøgler)	Aktivér eller deaktiver for at beskytte hukommelsen fra fysiske angreb inklusive frysespray, DDR-testning for at læse cyklusser m.fl. Indstillingen Kryptering af hele hukommelsen er som standard deaktiveret.
Låsning af kabinet	
	Styrer funktionen til låsning af kabinet. Indstillingen deaktiveret er aktiveret som standard.
Advarsel om klart indtrængningsforsøg	Indstillingen er deaktiveret som standard.
SMM-sikkerhedsafhjælpning	Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelser. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Datasletning ved næste opstart	
Start datasletning	Aktivér eller deaktiver datasletning ved næste start. Indstillingen Start datasletning er deaktiveret som standard.
Absolute	Aktiverer, deaktiverer eller permanent deaktiverer grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-tjeneste fra Absolute Software. Denne indstilling er som standard aktiveret.  ADVARSEL: Indstillingen "Permanent deaktiveret" kan kun vælges én gang. Når "Permanent deaktiveret" er valgt, kan Absolute Persistence ikke genaktiveres. Der tillades ikke yderligere ændringer af tilstandene Aktivér/Deaktiver.  BEMÆRK: Indstillingerne Aktivér/Deaktiver er utilgængelige, mens Computrace er i den aktiverede tilstand.
Sikkerhed for UEFI-startsti	Kontrollerer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startsti fra F12-startmenuen. Indstillingen Altid, undtagen intern harddisk er aktiveret som standard.
Registrering af manipulering af firmwareenhed	
Registrering af manipulering af firmwareenhed	Indstillingen Lydløs er aktiveret som standard.
Ryd Registrering af manipulering af firmwareenhed	Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Indstil, skift eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, skift eller slet systemadgangskoden.
M.2 PCIe SSD-0	Indstil, skift eller slet NVMe SSD-0-adgangskoden.
M.2 PCIe SSD-3	Indstil, skift eller slet NVMe SSD-3-adgangskoden.
Konfiguration af adgangskode	
Store bogstaver	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét stort bogstav.

Table 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adgangskoder (fortsat)

Adgangskoder	
Små bogstaver	<p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p> <p>Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét lille bogstav.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>
Ciffer	<p>Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét tal.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>
Specialtegn	<p>Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét specialtegn.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>
Mindste antal tegn	<p>Indstil minimumsantallet af tilladte tegn i adgangskoder.</p>
Gå uden om adgangskode	<p>Når dette er aktiveret, vil det altid bede om adgangskoder til systemet og interne harddiske, når der tændes fra slukket tilstand.</p> <p>Indstillingen Deaktiveret er valgt som standard.</p>
Ændringer af adgangskode	
Tillad ændringer af adgangskoder for ikke-administrator	<p>Aktiverer eller deaktiverer for at muliggøre ændring af adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Spærring af administratoropsætning	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	<p>Gør det muligt for administratorer at vælge, om brugere har adgang til BIOS-opsætningen eller ej.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>
Spærring af masteradgangskode	
Aktivér Spærring af masteradgangskode	<p>Når denne indstilling er aktiveret, deaktiveres understøttelse af masteradgangskoden.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>
Tillad PSID-gendannelse af ikke-administrator	
Aktivér tilladelse til PSID-gendannelse uden administratorgodkendelse	<p>Kontrollerer adgang til Physical Security ID (PSID)-gendannelse af NVMe-harddiske fra Dell Security Manager-meddelelsen.</p> <p>Indstillingen er deaktiveret som standard.</p>

Table 13. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Opdatering og gendannelse

Opdatering og gendannelse	
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	<p>Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI Capsule-opdateringspakker.</p> <p>BEMÆRK: Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
BIOS-gendannelse fra harddisk	<p>Gør det muligt for brugeren at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> <p>BEMÆRK: BIOS-gendannelse fra harddisk er ikke muligt med selvkrypterende drev (SED, Self-Encrypting Drives).</p>
BIOS-nedgradering	

Tabel 13. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Opdatering og gendannelse (fortsat)

Opdatering og gendannelse	
Tillad BIOS-nedgradering	Dette felt styrer opdatering af systemets firmware til tidligere revisioner. Denne indstilling er som standard aktiveret.
SupportAssist OS Recovery	Aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS Recovery-værktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer gendannelse af operativsystem via cloud-tjenester, hvis det primære operativsystem ikke kan starte, inden grænsen for antal mislykkede forsøg, som er angivet i grænsen for automatisk gendannelse af operativsystemer, er nået, og den lokale tjeneste ikke startes eller ikke er installeret. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Grænseværdien er som standard 2.

Tabel 14. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Systemadministration

Systemadministration	
Servicekode	Viser systemets servicekode.
Aktivmærke	Opret et systemaktivmærke.
AC-adfærd	
Vækning på vekselstrøm	Aktivér eller deaktiver vækning på AC. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Vækning på LAN	
Vækning på LAN	Aktiverer eller deaktiverer, at systemet kan tændes af særlige LAN-signaler, når den modtager signal om vækning fra WLAN. Indstillingen Deaktiveret er valgt som standard.
Automatisk start ud fra tidspunkt	Indstil systemet 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. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Intel AMT-funktionalitet	
Aktiverer Intel AMT-funktionalitet	Indstillingen Begræns førststartsadgang er aktiveret som standard.
Diagnosticering	
Operativsystemets agentanmodninger	Indstillingen Operativsystemets agentanmodninger er aktiveret som standard.
Automatisk gendannelse ved POST	
Automatisk gendannelse ved POST	Indstillingen Automatisk gendannelse ved POST er som standard aktiveret.

Tabel 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur

Tastatur	
NumLock-indstillinger	Indstillingen NumLock er aktiveret som standard.
Fn-låseindstillinger	Indstillingen Fn-lås er aktiveret som standard.
Låsetilstand	Indstillingen Sekundær låsetilstand er aktiveret som standard. Med denne indstilling scanner F1-F2-tasterne koden til deres sekundære funktioner.
Tastaturbelysning	Aktiveres for at ændre indstillingerne for tastaturbelysning.

Tabel 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur (fortsat)

Tastatur	
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på vekselstrømsadapter	<p>Indstillingen Nedtonet er aktiveret som standard.</p> <p>Indstiller timeout-værdien for tastaturet, når systemet er tilsluttet en vekselstrømsadapter.</p> <p>Indstillingen 10 sekunder er aktiveret som standard.</p>
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	<p>Gør det muligt at indstille timeout-tiden for tastaturets baggrundsbelysning, når computeren kører på batteri.</p> <p>Indstillingen 10 sekunder er aktiveret som standard.</p>
Enhedskonfigurationsadgang via genvejstaster	<p>Styrer, hvorvidt du kan tilgå enhedskonfigurations-skærmene via genvejstaster under systemopstart.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>

Tabel 16. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Adapteradvarsler	
Aktivér adapteradvarsler	<p>Aktivér eller deaktiver advarslerne under opstart, hvis der registreres adaptere med lavere strømkapacitet.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Advarsler og fejl	<p>Aktivér eller deaktiver at handlingen skal udføres når der opstår en advarsel eller fejl.</p> <p>Indstillingen Advar ved advarsler og fejl er aktiveret som standard.</p>
Hurtigstart	<p>Giver dig mulighed for at konfigurere hastigheden på UEFI-startprocessen.</p> <p>Indstillingen Minimal er aktiveret som standard.</p>
Forlæng BIOS POST-tid	<p>Indstil BIOS POST-indlæsningstid.</p> <p>Indstillingen 0 sekunder er aktiveret som standard.</p>
MAC-adresse Pass-Through	<p>Erstatter den eksterne NIC MAC-adresse med den valgte MAC-adresse fra systemet.</p> <p>Indstillingen Pass-Through-MAC-adresse er aktiveret som standard.</p>

Tabel 17. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
Intel-virtualiseringsteknologi	
Aktivér Intel-virtualiseringsteknologi (VT)	<p>Når den er aktiveret, kan systemet køre en Virtual Machine Monitor (VMM).</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
VT til direkte I/O	<p>Når den er aktiveret, kan systemet udføre virtualiseringsteknologi til direkte I/O (VT-d).</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
DMA-beskyttelse	
Aktivér DMA-understøttelse før start	<p>Denne indstilling styrer DMA-beskyttelse før start for både interne og eksterne porte.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Aktivér kerne-DMA-understøttelse for operativsystemet	<p>Denne indstilling styrer DMA-kernebeskyttelse for både interne og eksterne porte.</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>

Tabel 18. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Ydeevne

Ydeevne	
Multikernesupport	
Aktive kerner	Gør det muligt at ændre antallet af CPU-kerner, der er tilgængelige for operativsystemet. Indstillingen Alle kerner er aktiveret som standard.
Flere Atom-kerner	Aktiveres for at ændre antallet af Atom-kerner, der er tilgængelige for operativsystemet. Indstillingen Alle kerner er aktiveret som standard.
Intel SpeedStep	
Aktivér Intel SpeedStep-teknologi	Gør det muligt for systemet at foretage dynamisk tilpasning af processorspændingen og kernefrekvensen på dynamisk vis, så gennemsnitlig(t) strømforbrug og varmeudvikling reduceres. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Kontrol af C-tilstand	
Aktivér C-tilstandskontrol	Aktiverer CPU'ens mulighed for at gå i eller forlade lav strømtilstand. Når den er deaktiveret, deaktiverer den alle C-tilstande. Når den er aktiveret, aktiverer den alle C-tilstande, som chipsettet eller platformen tillader. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafikkort	Aktiverer CPU'ens mulighed for at registrere høj belastning af dedikerede grafikkort dynamisk og justere systemparametrene for højere ydeevne. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel Turbo Boost-teknologi	
Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi	Aktivér eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel Turbo Boost Max Technology 3.0	
Aktivér Intel Turbo Boost Max Technology 3.0	Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel Turbo Boost-maksimumtilstand. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktivér Intel HyperThreading-teknologi	Aktivér eller deaktiver HyperThreading i processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
PCIe Base Address Register (BAR), der kan tilpasses i størrelse	
	Platformen overvejer at aktivere denne indstilling, hvis der ikke er noget kompatibilitetsproblem med understøttede grafikkort. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 19. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelseslog	Viser BIOS-hændelser. Indstillingen Behold log er aktiveret som standard.
Termisk hændelseslog	
Ryd den termiske hændelseslog	Viser termiske hændelser. Indstillingen Behold log er aktiveret som standard.
Strømhændelseslog	

Tabel 19. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Systemlogfiler (fortsat)

Systemlogfiler	
Ryd strømhændelseslog	Viser strømforsyningshændelser. Indstillingen Behold log er aktiveret som standard.


Tabel 20. Systemkonfigurationsindstillinger – Om

Om	
Licensoplysninger	Viser systemets licensoplysninger.


Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

Trin


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

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

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

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

Trin

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

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

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

Om denne opgave

⚠ FORSIGTIG: Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

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 21. 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

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

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

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

Trin

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Kobl batterikablet fra bundkortet.
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Vent i et minut.
5. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
6. Slut batterikablet til bundkortet.
7. Genmonter [bunddækslet](#).

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

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste laptops anvender laptops fra Dell litium-ion-batterier. En type litium-ion-batteri er litium-ion-polymer-batteriet. Litium-ion-polymer-batterier er blevet mere populære i de senere år og er blevet standard i elektronikbranchen på grund af kunder, der foretrækker en slank formfaktor (særligt med nyere ultratynde bærbare computere) og stor batterikapacitet. En uomgængelig egenskab ved teknologien i litium-ion-polymer-batterier er den potentielle opsvulmning af battericellerne.

Et opsvulmet batteri kan påvirke den bærbare computers ydeevne. For at undgå yderligere skade på enhedens kabinet eller interne komponenter, som fører til funktionsfejl, skal du stoppe med at bruge den bærbare computer og aflade den ved at frakoble vekselstrømsadapteren og lade batteri drænes.

Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Vi anbefaler at kontakte Dells produktsupport for at finde ud af muligheder for at udskifte opsvulmede batterier under betingelserne for den relevante garanti eller servicekontrakt, herunder muligheder for en udskiftning udført af en Dells autoriserede teknikere.

Retningslinjerne for håndtering og udskiftning af litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsigtig, når du håndterer litium-ion-batterier.
- Aflad batteriet, før du fjerner det fra systemet. For at aflade batteriet skal vekselstrømsadapteren frakobles fra systemet, så systemet kun fungerer med strøm fra batteriet. Når systemet ikke længere tænder, hvis tænd/sluk-knappen bliver trykket ind, så er batteriet helt afladet.
- 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 redskaber af nogen form for at lirke på eller mod batteriet.
- Hvis batteriet kommer til at sidde fast i enheden som følge af opsvulmning, må du ikke prøve at frigive det ved at punktere, bøje eller mase batteriet. Det kan være farligt.
- Forsøg ikke at genmontere et beskadiget eller opsvulmet batteri i en bærbar pc.
- Opsvulmede batterier, der er dækket af garanti, skal returneres til Dell i en passende forsendelsesbeholder (som godkendt af Dell) – dette er for at overholde transportbestemmelser. Opsvulmede batterier, der ikke er dækket af garanti, skal bortskaffes på en passende genbrugsstation. Kontakt Dells produktsupport på <https://www.dell.com/support> for at få hjælp og yderligere vejledning.
- Brug af et batteri, der ikke er fra Dell eller er inkompatibelt, kan øge risikoen for brand eller eksplosion. Udskift kun batteriet med et kompatibelt batteri købt fra Dell, der er designet til at fungere med din Dell computer. Brug ikke et batteri fra andre computere sammen med computeren. Køb kun originalbatterier fra <https://www.dell.com> eller på anden måde direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme op af forskellige grunde såsom alder, antal opladningscyklusser eller udsættelse for høj varme. Få mere at vide om, hvordan levetiden og ydeevnen for den bærbare computers batteri kan forbedres og muligheden for at minimere, at problemet opstår, ved at søge efter "Dell bærbar batteri" i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

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 røde og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

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

M-BIST

M-BIST (indbygget selvtest) er bundkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i bundkortets 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:

Tabel 22. LED-fejlkode

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.

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 svigter), blinker LED-indikatoren for batteristatus enten med fejlkode [2,8] eller fejlkode [2,7].

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

Sådan køres L-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 skærmkablet 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 skærmkablet 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, uklarthed, 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.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Tabel 23. 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	

Table 23. Systemdiagnostic indicators (continued)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
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.
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 grafik kort-/chipfejl	Genmonter bundkortet.
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version

Table 23. Systemdiagnostic indicator (continued)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
			<ul style="list-style-type: none"> • 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**.

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne Dell-systemer fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan boote. Den ældre jumper-baserede nulstillingsfunktion er blevet fjernet på disse modeller.

Start nulstillingen af realtidsuret med systemet slukket og sluttet til en AC-strømkilde. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i tredive (30) sekunder

. Nulstillingen af RTC sker, når du slipper tænd/sluk-knappen.

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](#).

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: Få flere oplysninger om udførelse af en hård nulstilling ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

Sådan får du hjælp og kontakter Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tablet 24. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dell-produkter og -tjenester	www.dell.com
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Onlinehjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få adgang til førsteklases 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-vidensartikler 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.