

Inspiron 16 7610

Service manual til computere med tre blæsere

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: Sådan identificerer du den korrekte manual til din Inspiron 16 7610.....	6
Kapitel 2: Arbejde med indersiden af din computer.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Aktivering af servicetilstand.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	8
ESD-feltservicesæt.....	9
Transport af følsomme komponenter.....	9
Afslutning af servicetilstand.....	10
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	10
Kapitel 3: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	11
Anbefalet værktøj.....	11
Liste over skruer.....	11
Primære komponenter i Inspiron 16 7610.....	12
Bunddæksel.....	14
Sådan fjernes bunddækslet.....	14
Sådan monteres bunddækslet.....	15
Hukommelsesmodul.....	17
Sådan fjernes hukommelsen.....	17
Sådan monteres hukommelsen.....	18
Solid state-drev – M.2-slot nr. et.....	20
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet.....	20
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet.....	20
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet.....	21
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet.....	22
Solid state-drev – M.2-slot nr. to.....	23
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet.....	23
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet.....	24
Trådløs-kort.....	25
Sådan fjernes det trådløse kort.....	25
Sådan monteres det trådløse kort.....	26
Batteri.....	28
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	28
Sådan fjernes batteriet.....	28
Sådan monteres batteriet.....	29
Batterikabel.....	30
Sådan fjernes batterikablet.....	30
Sådan monteres batterikablet.....	31
Skærmmodul.....	32
Sådan fjernes skærmmodulet.....	32
Sådan monteres skærmmodulet.....	34
I/O-kort.....	35

Sådan fjernes I/O-kortet.....	35
Sådan monteres I/O-kortet.....	36
Fans (blæsere).....	37
Sådan fjernes den venstre blæser.....	37
Sådan monteres den venstre blæser.....	38
Sådan fjernes den højre blæser.....	38
Sådan monteres den højre blæser.....	39
Varme-sink.....	40
Sådan fjernes kølelegemet.....	40
Sådan monteres kølelegemet.....	41
Strømadapterport.....	42
Sådan fjernes strømadapterporten.....	42
Sådan monteres strømadapterporten.....	43
Tænd/sluk-knap og fingeraftryklæser.....	44
Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortet.....	44
Sådan monteres tænd/sluk-knappens kort.....	45
Tænd/sluk-knap.....	46
Sådan monteres tænd/sluk-knappen.....	46
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	47
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	48
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser.....	48
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser.....	49
Systemkort.....	50
Sådan fjernes bundkortet.....	50
Sådan monteres bundkortet.....	52
Pegefelt.....	55
Sådan fjernes pegefeltet.....	55
Sådan monteres pegefeltet.....	56
Højttalere.....	57
Sådan fjernes højttalerne.....	57
Sådan monteres højttalerne.....	58
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	59
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	59
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	60

Kapitel 4: Drivere og downloads.....62

Kapitel 5: Systemopsætning..... 63

Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	63
Navigationstaster.....	63
Startrækkefølge.....	64
Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen.....	64
System- og opsætningsadgangskode.....	68
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	69
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	69
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne.....	70
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	70
Sådan opdateres BIOS'en.....	70
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	70

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	70
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	71
Kapitel 6: Fejlfinding.....	72
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	72
Find servicekoden eller ekspres servicenummeret på din Dell-computer.....	72
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	72
SupportAssist On-board Diagnostics.....	74
Gendannelse af operativsystemet.....	74
Wi-Fi-strømcyklus.....	74
Kapitel 7: Få hjælp, og kontakt Dell.....	76

Sådan identificerer du den korrekte manual til din Inspiron 16 7610

Det indvendige komponentlayout og designet af bundkortet i din Inspiron 16 7610 varierer afhængigt af den grafikkortkonfiguration, som du har bestilt.

Dette emne har til formål at hjælpe dig med at bestemme, om du bruger den korrekte manual, når du forsøger at fjerne eller montere komponenter i din computer.


Denne manual er kun gældende for Inspiron 16 7610-computere med tre blæsere monteret. Denne konfiguration med tre blæsere er kun tilgængelig i systemer, der leveres med et NVIDIA GeForce RTX 3060.

For fysisk at identificere, om din computer har en konfiguration med to eller tre blæsere, skal du følge proceduren i [Sådan fjernes bunddækslet](#).




Arbejde med indersiden af din computer

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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



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.
 **FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.**
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Aktivering af servicetilstand

Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sådan aktiveres **servicetilstand**:

1. Luk computeren ned, og frakobl vekselstrømsadapteren.
2. Hold tasten **** på tastaturet nede, og hold derefter tænd/sluk-knappen nede i 3 sekunder, eller indtil Dell-logoet vises på skærmen.
3. Tryk på en vilkårlig tast for at fortsætte.
 **BEMÆRK:** Hvis strømadapteren ikke er blevet koblet fra, vises en meddelelse på skærmen, der beder dig om at tage vekselstrømsadapteren ud. Tag vekselstrømsadapteren ud, og tryk derefter på en vilkårlig tast for at fortsætte **Servicetilstand**-proceduren.
 **BEMÆRK:** **Servicetilstand**-proceduren springer automatisk dette trin over, hvis computerens **ejerkode** ikke på forhånd er konfigureret af producenten.
4. Når der vises en meddelelse på skærmen, om at det er muligt at fortsætte, skal du trykke på en vilkårlig tast for at fortsætte. Computeren udsender tre korte bip og lukker straks ned.
 Når computeren er lukket ned, kan du udføre udskiftningsprocedurerne uden at koble batterikablet fra systemkortet.

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.

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 fejltipe, 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 brugte servicesæt. Hvert feltservicesæt inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og tilknytningsledning.

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den antistatiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når en antistatisk måtte anvendes, skal din håndledsrem være tætsiddende og tilknytningsledningen skal være forbundet til måtten og til et stykke blottet metal på systemet, som der arbejdes på. Når de udrulles ordentligt, 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 tilknytningsledning** – Håndledsremmen og tilknytningsledningen kan enten forbindes direkte mellem dit håndled og det blottede metal på hardwaren, hvis ESD-måtten er ikke påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og tilknytningsledningen mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren, er kendt som tilknytning. Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og tilknytningsledning. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er udsat for normal slid og skal tjekkes regelmæssigt med en håndledstester for at undgå skade på ESD-hardware. Det anbefales at teste håndledsremmen og tilknytningsledningen mindst en gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – Ledningerne inden i en ESD-rem bliver beskadigede over tid. Når et uovervåget sæt anvendes, er det bedste praksis at teste remmen regelmæssigt før hvert eftersyn og mindst en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, kan du tjekke på dit lokale kontor for at se, om de har en. For at udføre testen skal du koble håndledsremmens tilknytningsrem til testeren, mens den er fastgjort til dit håndled. Tryk på knappen for at teste. En grøn LED-lampe er tændt, hvis testen er udført; en rød LED-lampe er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkedes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, f.eks. plastikhylstre til kølelegemer, væk fra indvendige dele, som er isolerende og ofte sprængfarlige.
- **Arbejds miljø** – Før udrulning af ESD-feltservicesættet, skal situationen vurderes på kundens placering. For eksempel er udrulning af sættet til et servermiljø anderledes end for et desktop- eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i et stativ inde i et datacenter, og desktops eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller båse. Kig altid efter et stort åbent arbejdsområde, der er uden rod og stort nok til at udrulle ESD-sættet med yderligere plads til at huse den systemtype, som repareres. Arbejdspladsen bør også være fri for isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområdet bør isolatorer som Styrofoam og andet plastik altid flyttes mindst 30 centimeter væk fra følsomme dele før fysisk håndtering af hardware-komponenter
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal afsendes og modtages i statisk sikker emballage. Statisk afskærmede metalposer foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes over og lukkes med tape, og al det samme skummateriale bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballagen ved en ESD-beskyttet arbejdsflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er beskyttet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – Under transport af ESD-følsomme komponenter, f.eks. reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det vigtigt at placere disse dele i antistatiske poser med henblik på sikker transport.

Oversigt over ESD-beskyttelse

Det anbefales, at man på alle tidspunkter benytter den traditionelle tilsluttede ESD-håndledsrem til jordforbindelse og beskyttende antistatiske måtte under eftersyn af Dell-produkter. Derudover er det vigtigt, at ingeniører opbevarer følsomme dele adskilt fra alle isolatordele under eftersyn, og at de benytter antistatiske poser til transport af følsomme komponenter.

Transport af følsomme komponenter

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

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

Afslutning af servicetilstand


Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sådan afsluttes **servicetilstand**:

1. Slut vekselstrømsadapteren til strømadapterporten på computeren.
2. Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde for computeren. Computeren vender automatisk tilbage til normal funktionstilstand.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begynder at udføre arbejde på computeren.
3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begynder at udføre arbejde på computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskrueetrækker nr. 0/1
- Plastpen

Liste over skruer

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

Tabel 1. Liste over skruer

















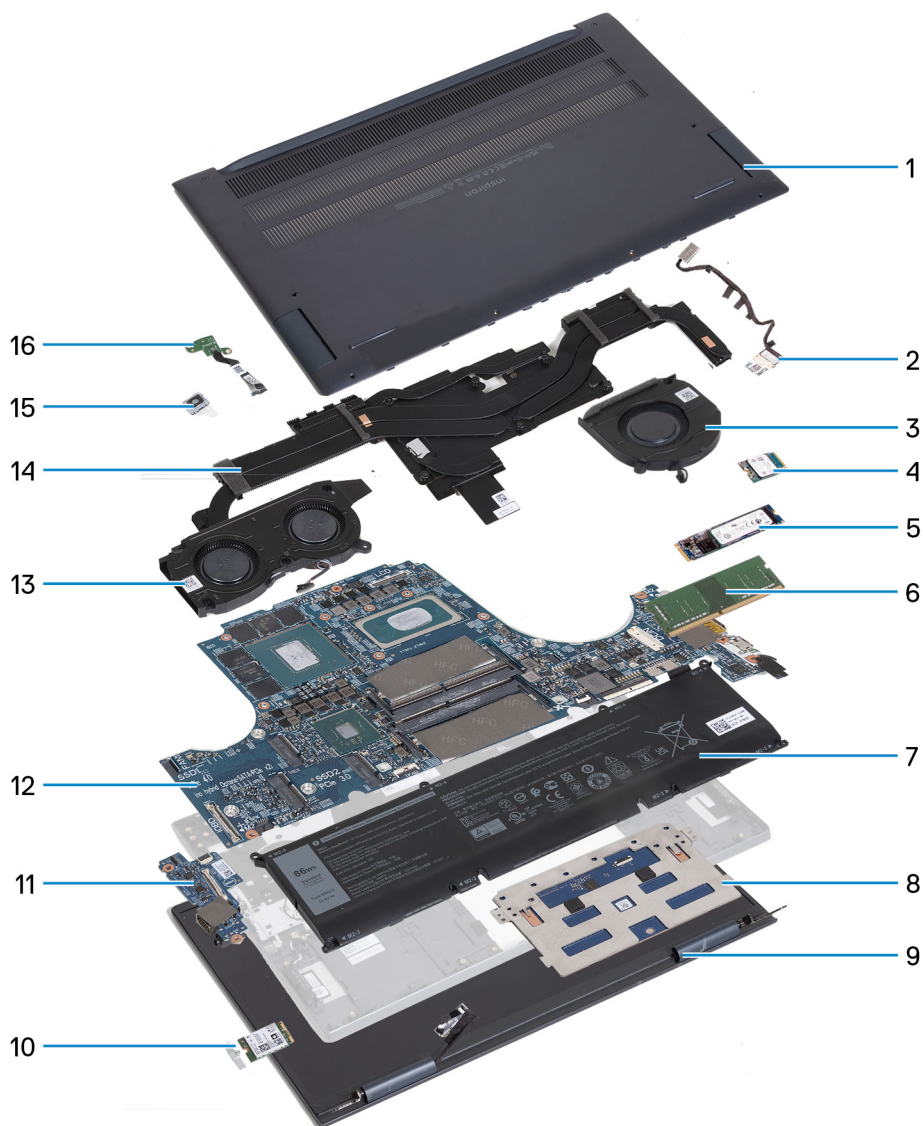
Komponent	Fastgjort til	Skrue type	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	7	
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x8.5 (fastmonteret)	2	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	5	
Solid state-drev	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1 pr. solid state-drev	
Venstre blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x5	2	
Højre blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x5 M2x5	2	
Trådløst kort	Bundkort	M2x3	1	
Pegefelt	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	
Pegefeltsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	

Table 1. List of screws (continued)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftryklæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Beslag til USB Type-C-port	Bundkort	M2x5	2	
Skærmhængsler	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	6	
Tænd/sluk-knappens kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	2	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	1	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	2	

Primary components in Inspiron 16 7610

The following image shows the primary components in Inspiron 16 7610.



1. Bunddæksel
2. Strømadapterport
3. Højre blæser
4. M.2 2230-solid state-drev, hvis isat
5. M.2 2280-solid state-drev, hvis isat
6. Bundkort
7. Batteri
8. Pegefelt
9. Skærmmodule
10. Trådløst kort og beslag til trådløst kort
11. I/O-kort
12. Hukommelse
13. Venstre blæser
14. Kølelegeme
15. Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykklæser
16. Tænd/sluk-knappens kort

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


Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Inden du fjerner bunddækslet, skal du sikre dig, at der ikke sidder noget micro-SD kort i computerens micro-SD-kortslot.

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



2x
M2x8.5



7x
M2x4





- Trin**
1. Fjern de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 2. Løsn de to fastmonterede skruer (M2x8,5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 3. Brug en plastikpen til at lirke bunddækslet af fra den øverste venstre del ved hængslet, og fortsæt med at lirke siderne af bunddækslet op.
 4. Løft bunddækslet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

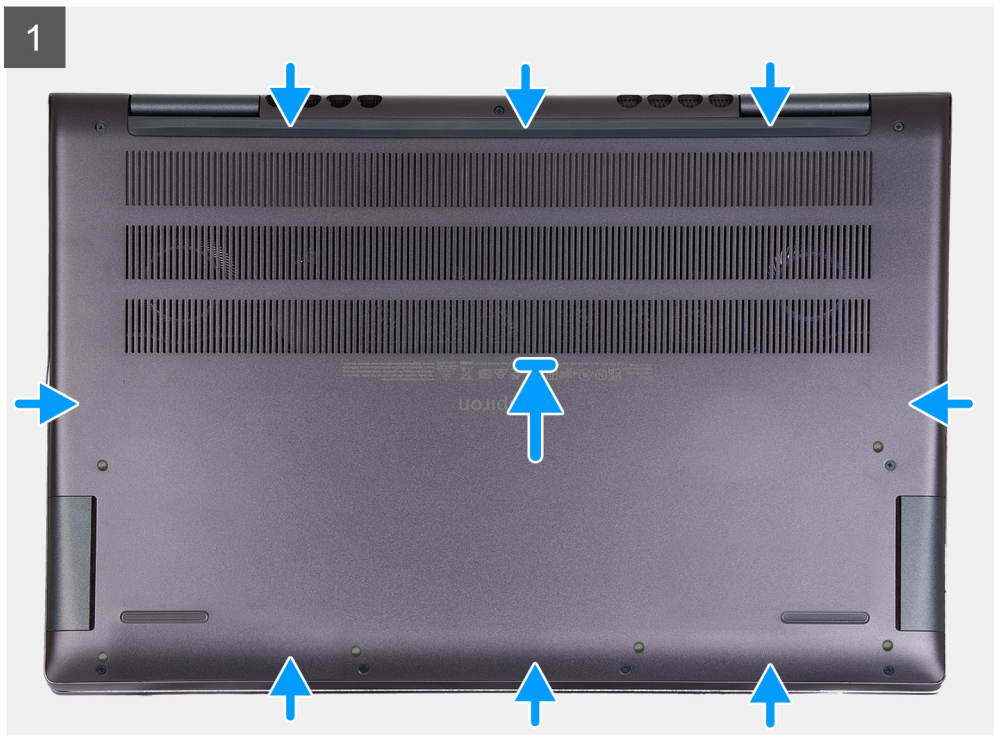
Følgende billede(r) angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x



6x
M2x4



Trin

1. Placer bunddækslet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik det fast.

2. Stram de to fastmonterede skruer (M2x8.5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Hukommelsesmodul

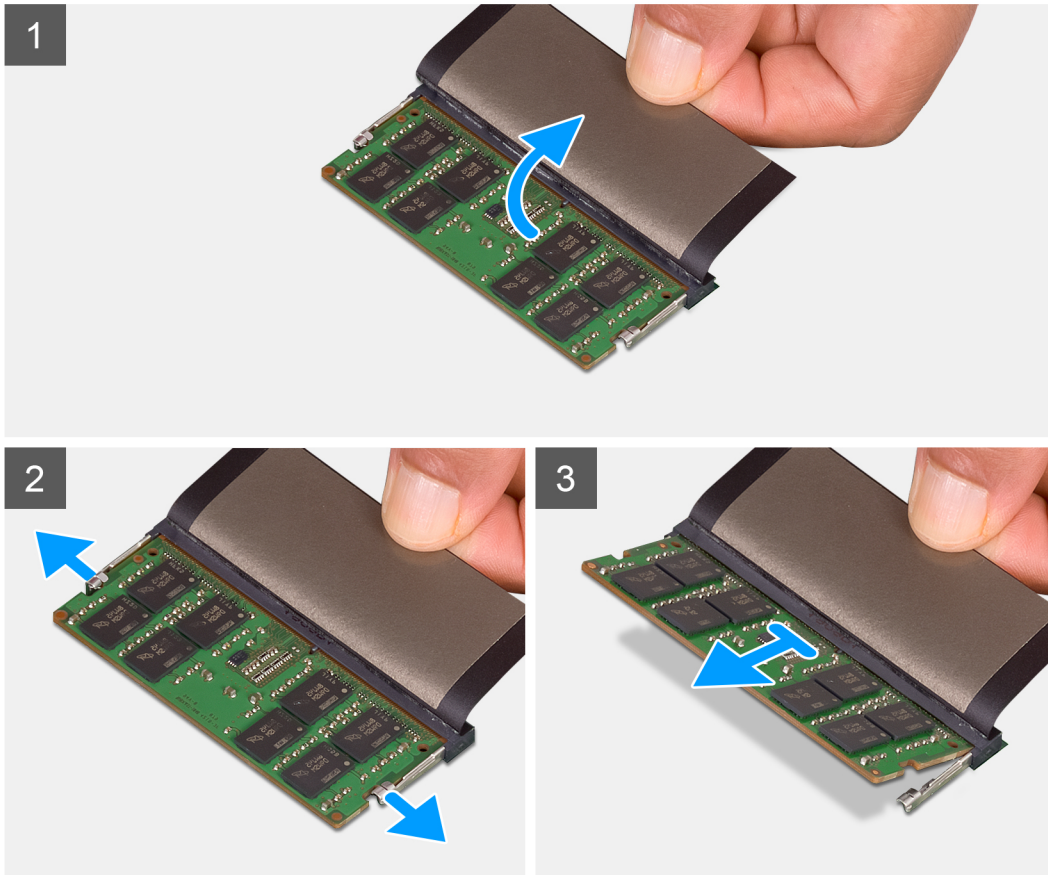
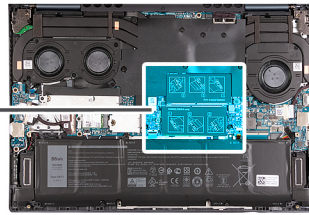
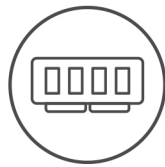
Sådan fjernes hukommelsen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af hukommelsen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylar-tapen for at få adgang til hukommelsesmodulet.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne, i hver ende af hukommelsesmodulslotten, indtil modulet springer op.
3. Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulslotten på bundkortet.

BEMÆRK: Din computer kan have monteret op til to hukommelsesmoduler. Gentag trin 1 til 3, hvis der er et andet hukommelsesmodul monteret.

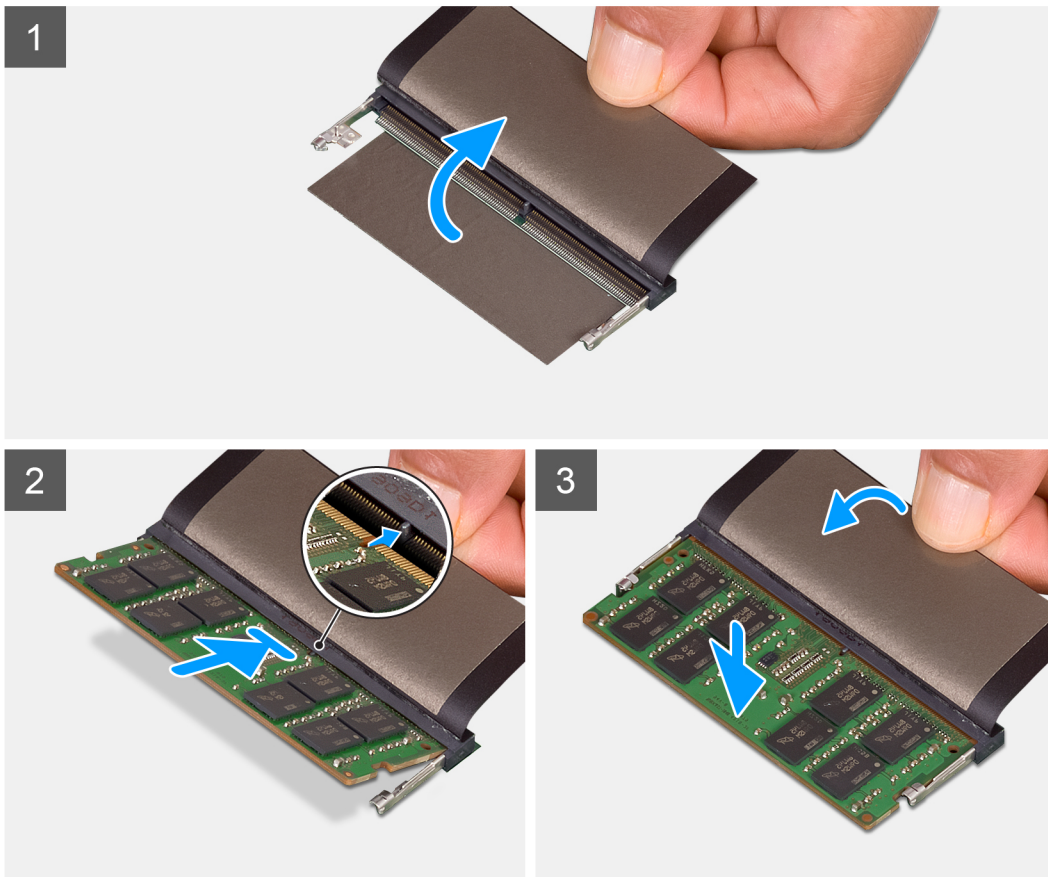
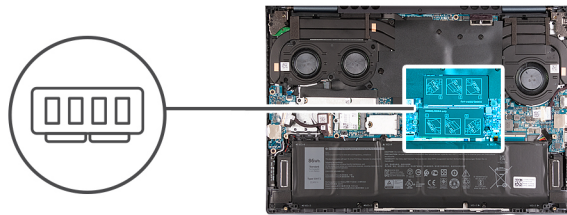
Sådan monteres hukommelsen

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af hukommelsen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Løft mylar-tapen for at få adgang til hukommelsesmodulets slot.
2. Få hukommelsesmodulets indhak til at flugte med tappen på hukommelsesmodulslotten på bundkortet.
3. Skub hukommelsesmodulet ind i slotten på bundkortet.
4. Tryk ned på hukommelsesmodulet, indtil sikkerhedsklipsene klikker og låser hukommelsesmodulet på plads.

BEMÆRK: Gentag trin 1 til 4 for hvert hukommelsesmodul, der skal monteres i computeren.

Næste trin

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

Solid state-drev – M.2-slot nr. et

Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

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

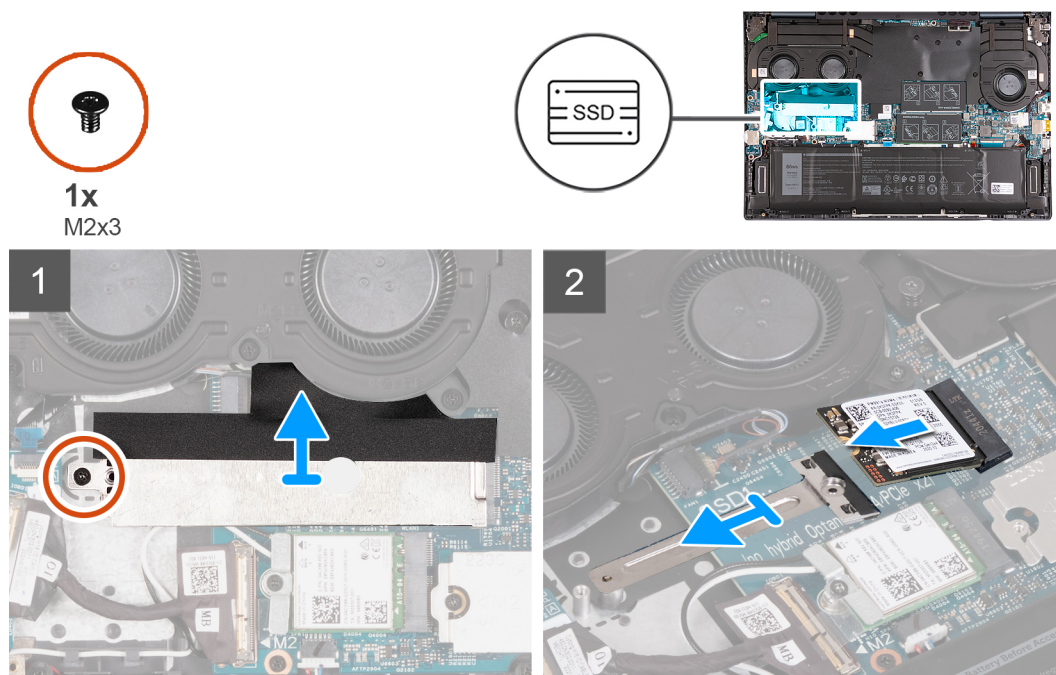
Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.

BEMÆRK: Det M.2-kort, der er monteret i M.2-slot nr. et, afhænger af den bestilte konfiguration. Understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortslotten:

- M.2 2230 solid state-drev + M.2 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2-varmeskjoldet til bundkortet.
2. Skub og løft M.2-varmeskjoldet af bundkortet.
3. Løft M.2 2230-beslaget af bundkortet.
4. Skub M.2 2230-solid state-drevet, og fjern det fra bundkortet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

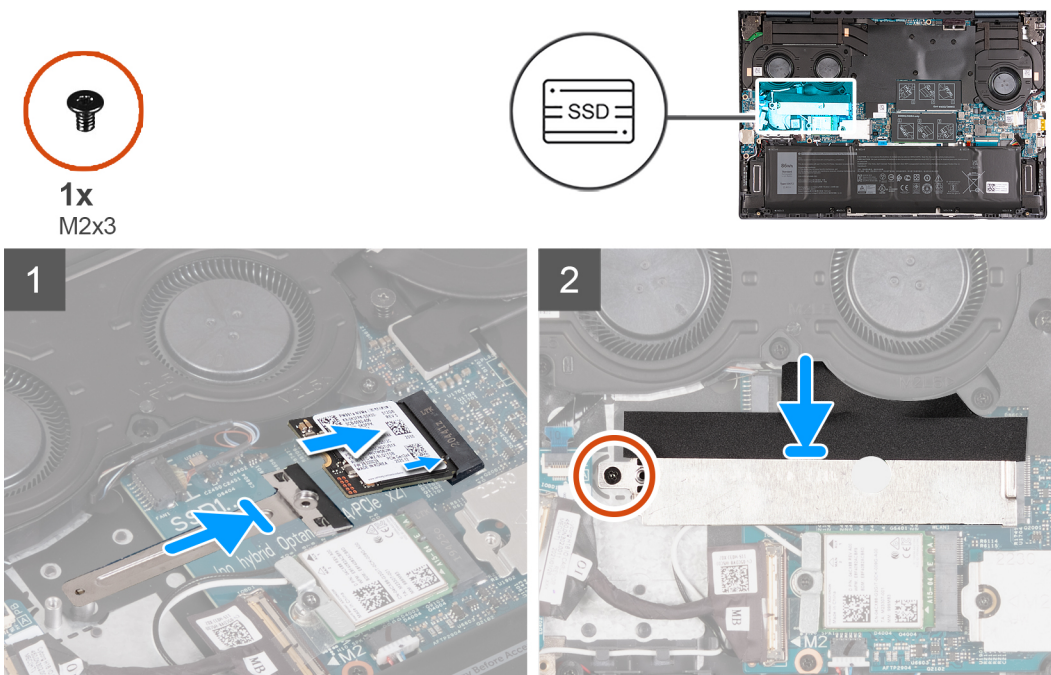
BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er relevant, hvis du skal montere et M.2 2230 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.

BEMÆRK: Understøttede kortkonfigurationer i M.2-slot nr. ét:

- M.2 2230 solid state-drev + M.2 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

BEMÆRK: Hvis du udskifter et M.2 2280 solid state-drev med et M.2 2230 solid state-drev, skal du kontakte Dell Support for at købe M.2 2230 monteringsbeslaget.

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-kortsloften på bundkortet.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i M.2-kortsloften på bundkortet.
3. Få indhakkert på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med fastgørelsesklemmen på M.2 2230-beslaget, og fastgør M.2 2230-solid state-drevet.
4. Skub tappen på M.2-varmeskjoldet ind i M.2-kortsloften, og ret skruetallet på varmeskjoldet ind med skruetallet på M.2 2230-beslaget.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2-varmeskjoldet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.

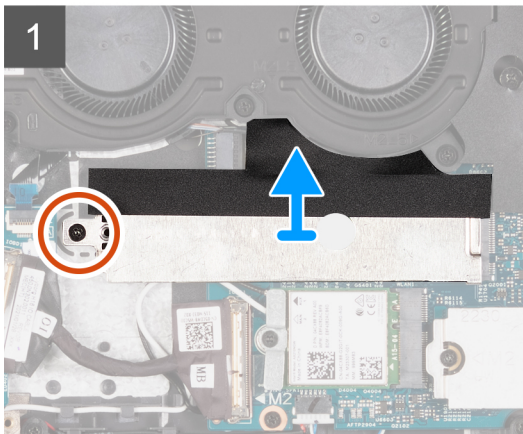
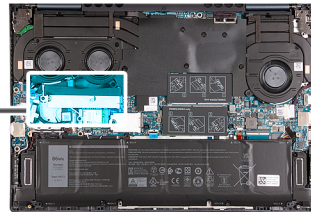
BEMÆRK: Det M.2-kort, der er monteret i M.2-slot nr. et, afhænger af den bestilte konfiguration. Understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortsloften:

- M.2 2230 solid state-drev + M.2 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2-varmeskjoldet til bundkortet.
2. Skub og løft M.2-varmeskjoldet fra M.2-kortsloften på bundkortet.
3. Skub og løft M.2 2280-solid state-drevet fra M.2-kortsloften på bundkortet.

Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er relevant, hvis du skal montere et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.

BEMÆRK: Understøttede kortkonfigurationer i M.2-slot nr. ét:

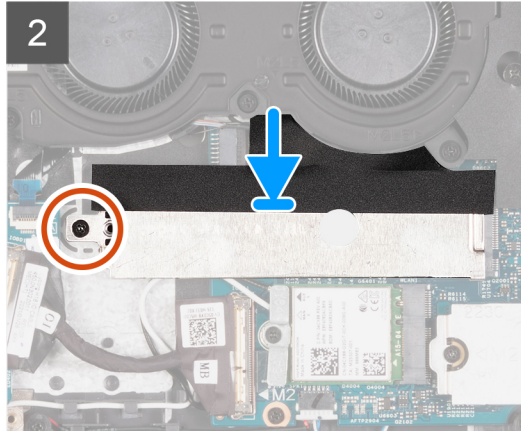
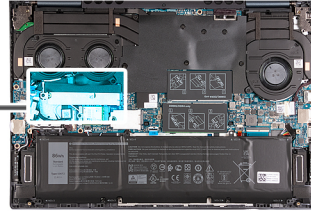
- M.2 2230 solid state-drev + M.2 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

BEMÆRK: Når du installerer et M.2 2280 NVMe Gen4.0 x4 solid state-drev, kan du bestille en termisk solid state-kobberplade fra Dell support for bedre termisk ydeevne.

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2280-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-kortsloften på bundkortet.
2. Skub M.2 2280-solid state-drevet ind i M.2-kortsloften på bundkortet.
3. Skub tappen på M.2-varmeskjoldet ind i M.2-slotten, og ret skruetappet på varmeskjoldet ind med skruetappet på bundkortet.
4. Genmonter skruen (M2x3), som fastgør M.2 2280-solid state-drevet til bundkortet.

Næste trin

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

Solid state-drev – M.2-slot nr. to

Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

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

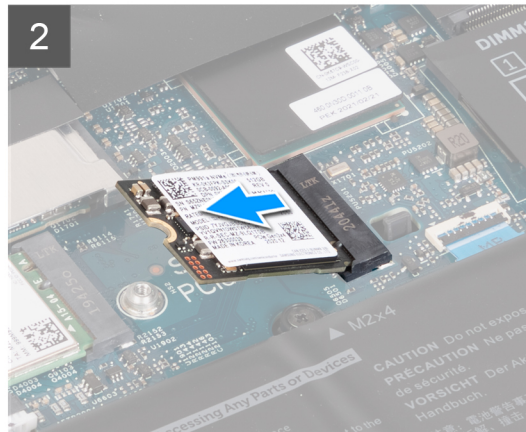
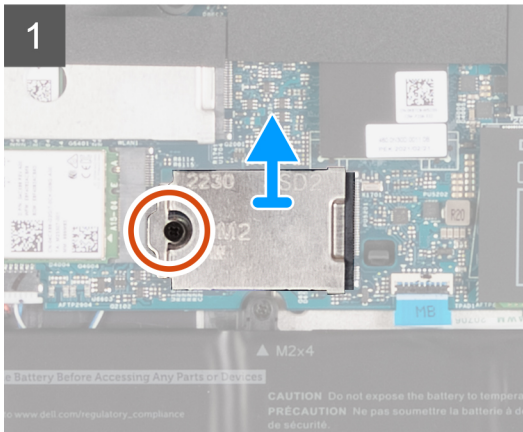
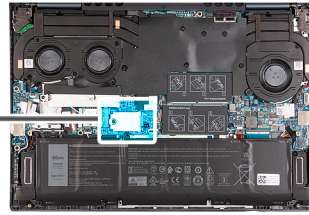
Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør M.2 2230 solid state-drevet og M.2 2230 varmeskjoldet til bundkortet.
2. Skub og løft M.2 2230 varmeskjoldet af bundkortet.
3. Skub M.2 2230-solid state-drevet, og fjern det fra bundkortet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

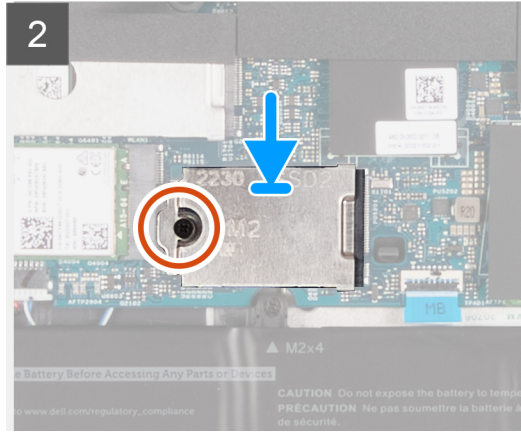
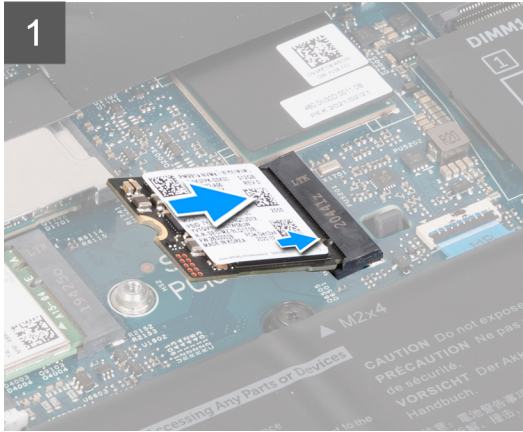
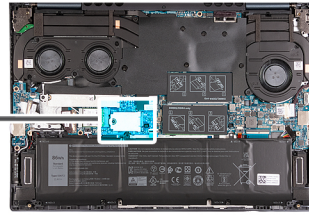
Om denne opgave

BEMÆRK: M.2-kortslot to kan kun understøtte et M.2 2230 solid state-drev.

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-kortslotten på bundkortet.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i M.2-kortslotten på bundkortet.
3. Skub tappen på M.2 2230-varmeskjoldet ind i M.2-slotten, og ret skruetappet på varmeskjoldet ind med skruetappet på bundkortet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-varmeskjoldet til bundkortet.

Næste trin

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

Trådløs-kort

Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

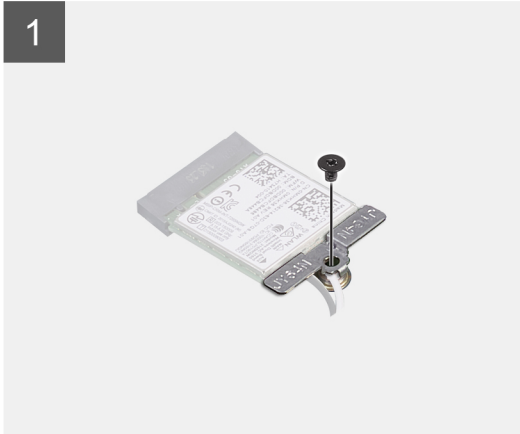
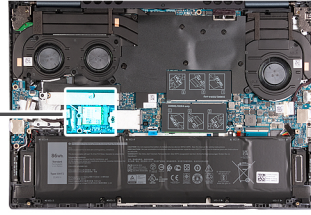
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til trådløs-kortet og bundkortet.
2. Løft det trådløse korts beslag af det trådløse kort.
3. Kobl antennekablerne fra det trådløse kort.
4. Skub og fjern det trådløse kort fra M.2-kortslotten på bundkortet.

Sådan monteres det trådløse kort

Forudsætninger

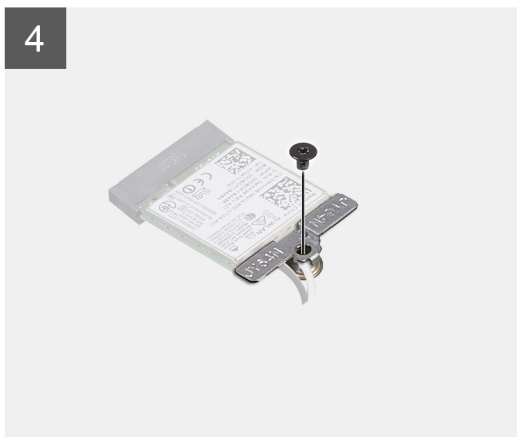
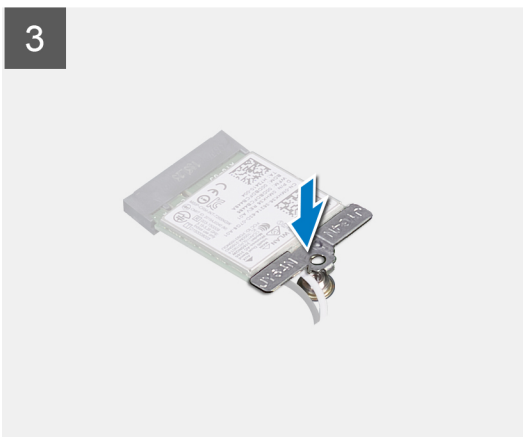
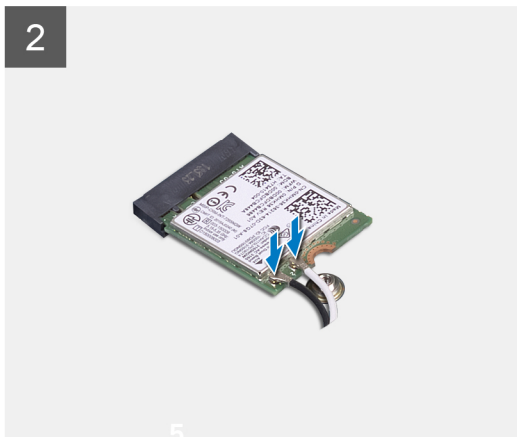
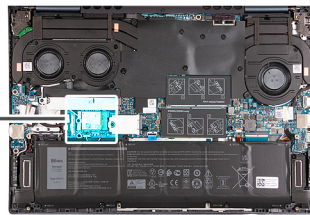
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Slut antennekablerne til det trådløse kort.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

2. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Få indhakkert på det trådløse kort til at flugte med tappen på M.2-kortslotten på bundkortet.
4. Skub det trådløse kort ind i M.2-kortslotten på bundkortet.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det trådløse kort og det trådløse korts bøjle til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstand](#).
3. 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](#).

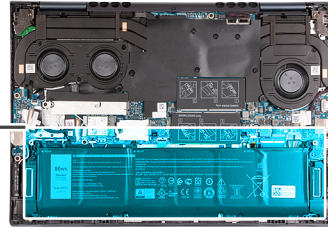
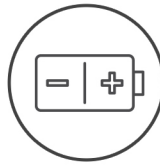
Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Denne procedure gælder for både 3-cellede og 6-cellede batterikonfigurationer, som kan monteres i din computer.

Følgende billede(r) angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M2x3



Trin

1. Pil tapen, der fastgør batterikablet til batteriet, af.
2. Kobl batterikablet fra bundkortet.
3. Fjern de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

Sådan monteres batteriet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

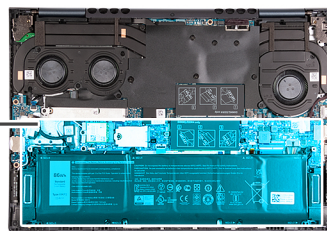
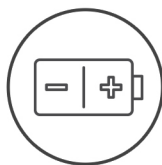
Om denne opgave

BEMÆRK: Denne procedure gælder for både 3-cellede og 6-cellede batterikonfigurationer, som kan monteres i din computer.

Følgende billede(r) angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



5x
M2x3



Trin

1. Ret batteriets skruenhuller ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruenhuller.
2. Genmonter de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 - BEMÆRK:** Da dette batteri kan bruges på tværs af flere produkter, afspejler de trykte skruedata ikke nøjagtigt den faktiske størrelse på de skruer, der anvendes. Dette system bruger kun M2x3. Det er korrekt at installere M2x3 skruerne i skruenhullerne, som er markeret med M2x4.
3. Slut batterikablet til bundkortet.
4. Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til batteriet.

Næste trin

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

Batterikabel

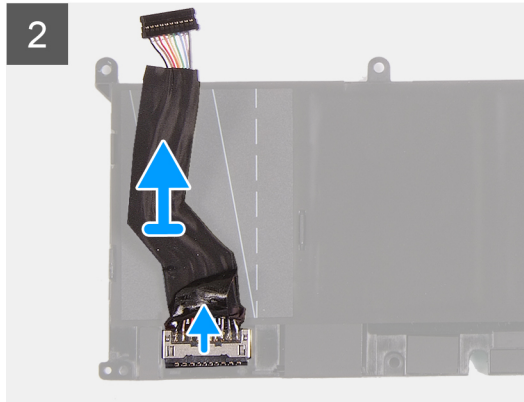
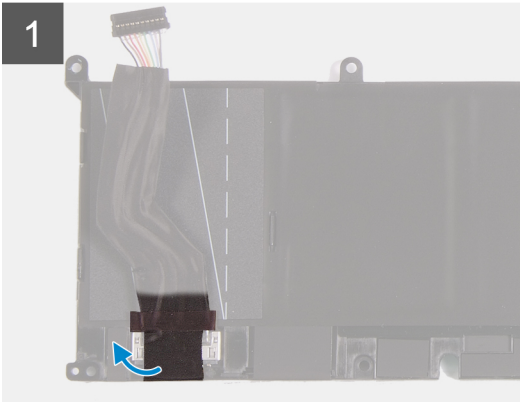
Sådan fjernes batterikablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af batterikablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Vend batteridækslet om.
2. Pil batterikablet af batteriet.
3. Kobl batterikablet fra batteriet.
4. Løft batterikablet væk fra batteriet.

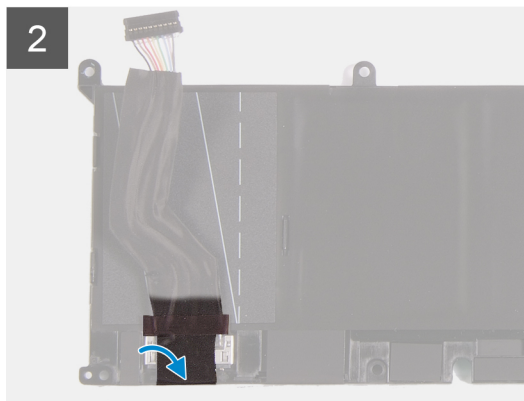
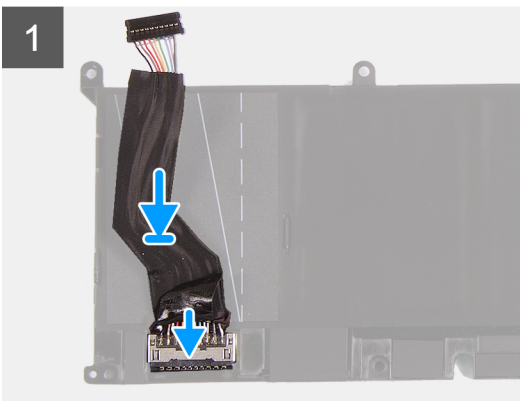
Sådan monteres batterikablet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af batterikablet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Slut batterikablet til batteriet.
2. Sæt batterikablet på batteriet.
3. Vend batteridækslet om.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

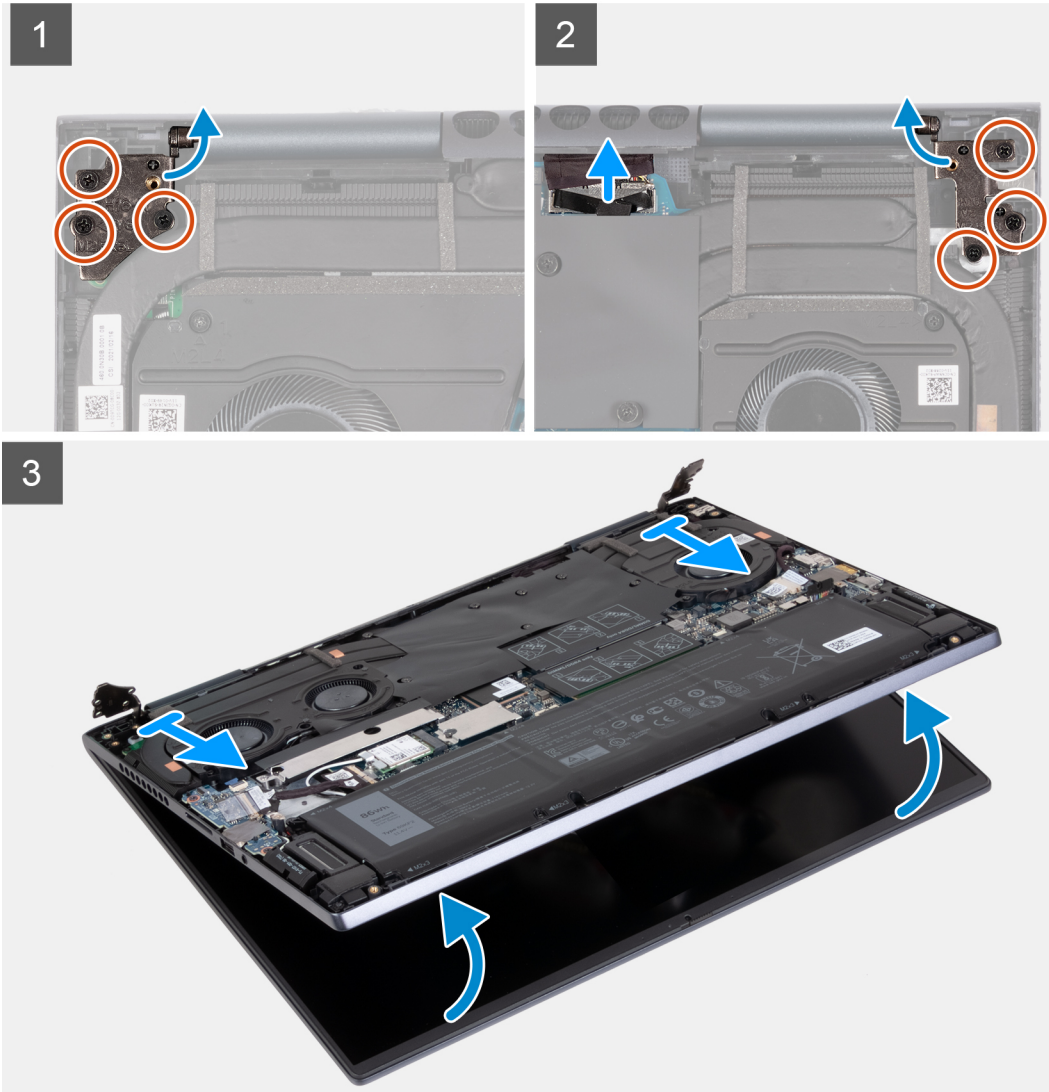
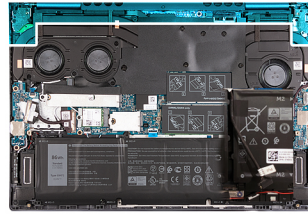
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af skærmsamlingen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.




6x
M2x5.5



Trin

1. Træk i trækfligen for at koble skærmkablet fra stikket på bundkortet.
2. Fjern de tre skruer (M2,5x5) i, der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.
3. Lirk det højre skærmhængsel op i en vinkel på 90 grader.
4. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det venstre skærmhængsel til I/O-kortet.
5. Lirk det venstre skærmhængsel op i en vinkel på 90 grader.
6. Løft forsigtigt håndledsstøtte- og tastaturmodulet af skærmmodulet.

 **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige skærmen må håndledsstøtte- og tastaturmodulet ikke skubbes over skærmmodulet.

Sådan monteres skærmmodul

Forudsætninger

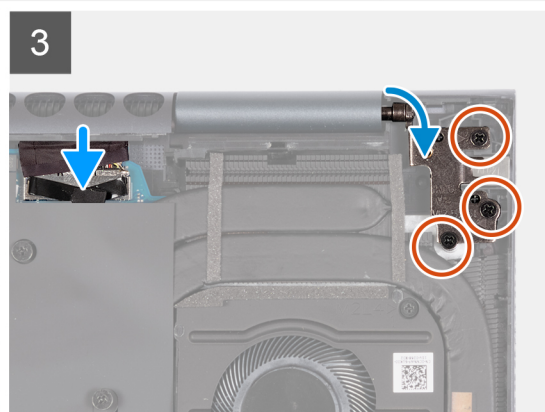
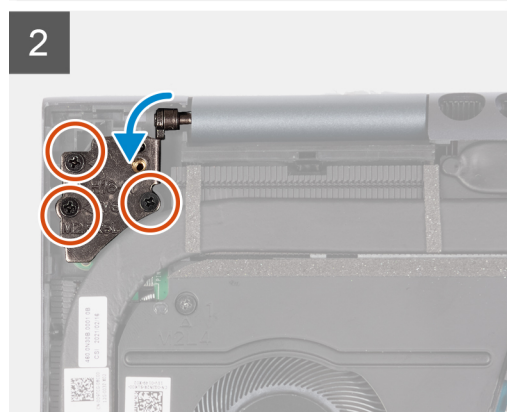
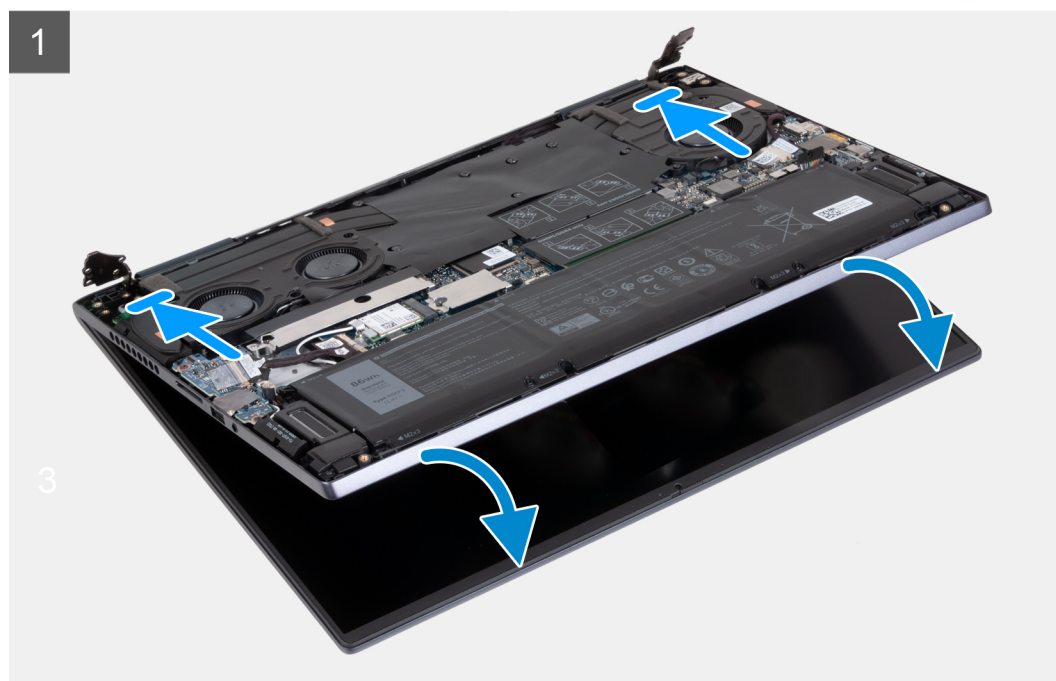
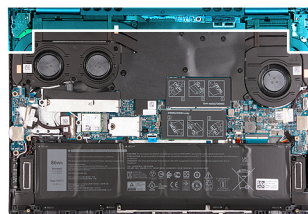
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af skærmsamlingen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



6x
M2x5.5



Trin

1. Placer skærmmodul på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt opad.
2. Anbring forsigtigt håndledsstøtte- og tastaturmodul under skærmhængslerne.

FORSIGTIG: For at undgå at beskadige skærmen må håndledsstøtte- og tastaturmodul ikke skubbes over skærmmodul.

3. Luk det venstre skærmhængsel, og ret skruehullerne i det venstre skærmhængsel ind efter skruehullerne i I/O-kortet.
4. Genmonter de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
5. Luk det højre skærmhængsel, og få skruehullerne på det højre skærmhængsel til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
6. Genmonter de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
7. Slut skærmkablet til stikket på bundkortet.

Næste trin

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

I/O-kort

Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

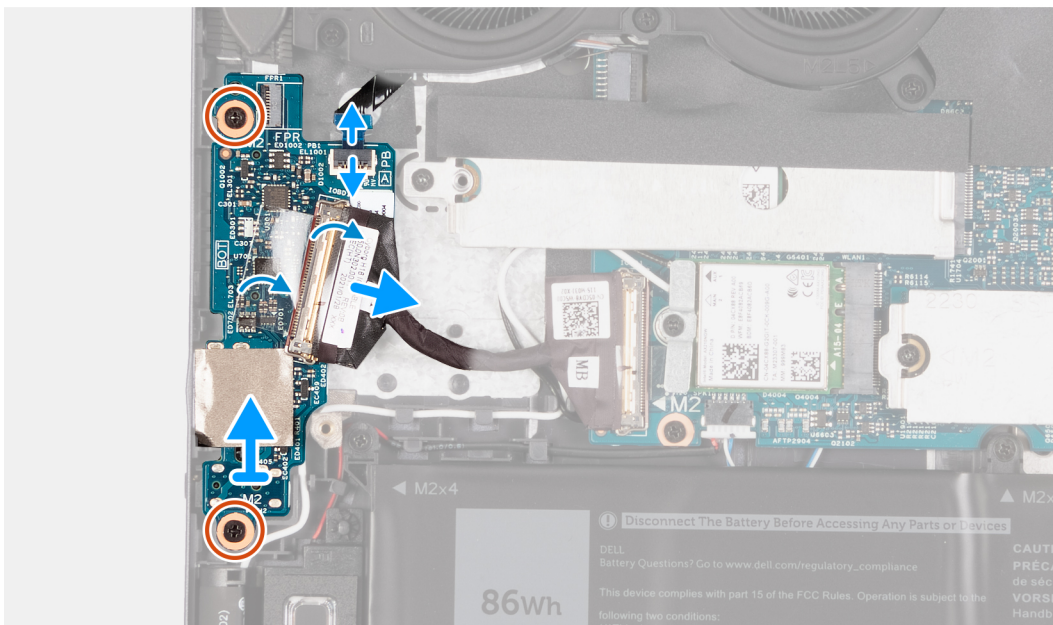
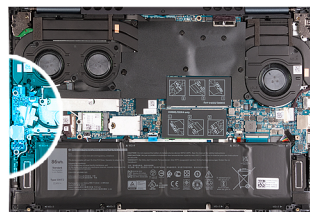
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Løft låsen til I/O-kortets kabelstik, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
2. Løft låsen på kabelstikket til tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser, og kobl tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser fra I/O-kortet.

 **BEMÆRK:** Dette trin gælder kun for computere med den valgfri fingeraftrykslæser.

3. Løft låsen til tænd/sluk-knapkortets kabelstik, og kobl tænd/sluk-knapkortets kabel fra I/O-kortet.
4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
6. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

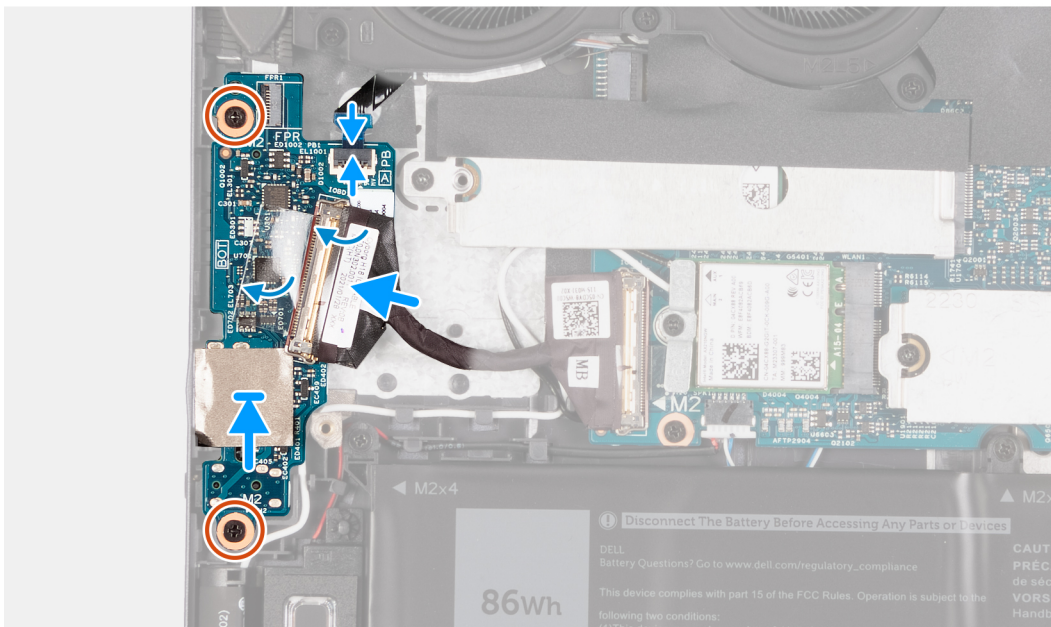
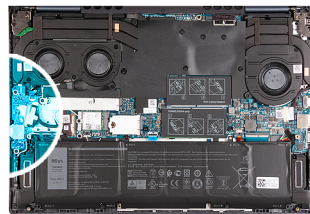
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Ret I/O-kortets porte ind med slottene på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Ret I/O-kortets skruer ind med skruer på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Slut I/O-kortets kabel til stikket på I/O-kortet, og luk låsen.

- Slut kablet til tænd/sluk-knappens kort til stikket på I/O-kortet, og luk låsen.
- Slut kablet fra tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser til I/O-kortet, og luk låsen.
 - BEMÆRK:** Dette trin gælder kun for computere med den valgfri fingeraftryklæser.
- Slut møntcellebatteriets kabel til I/O-kortet.

Næste trin

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

Fans (blæsere)

Sådan fjernes den venstre blæser

Forudsætninger

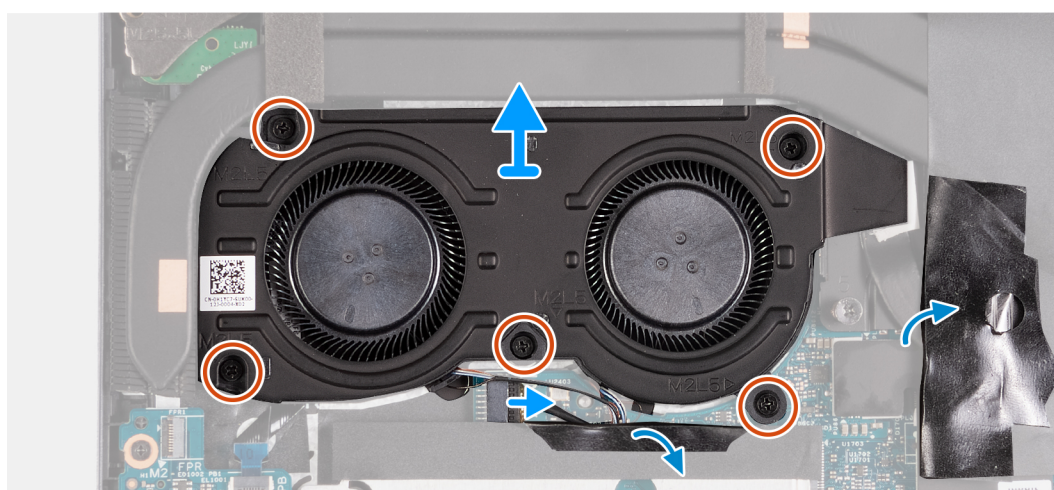
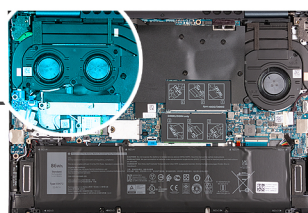
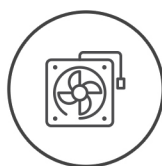
- Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- Aktivér [servicetilstand](#).
- Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M2x5



Trin

- Løft hjørnet af Mylar-tapen, som dækker bundkortet.
- Kobl det venstre blæserkabel fra bundkortet.
- Fjern de fem skruer (M2x5), der fastgør den højre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
- Løft den venstre blæser i en vinkel, indtil den venstre blæser frigøres fra slottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

5. Skub og løft den venstre blæser væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres den venstre blæser

Forudsætninger

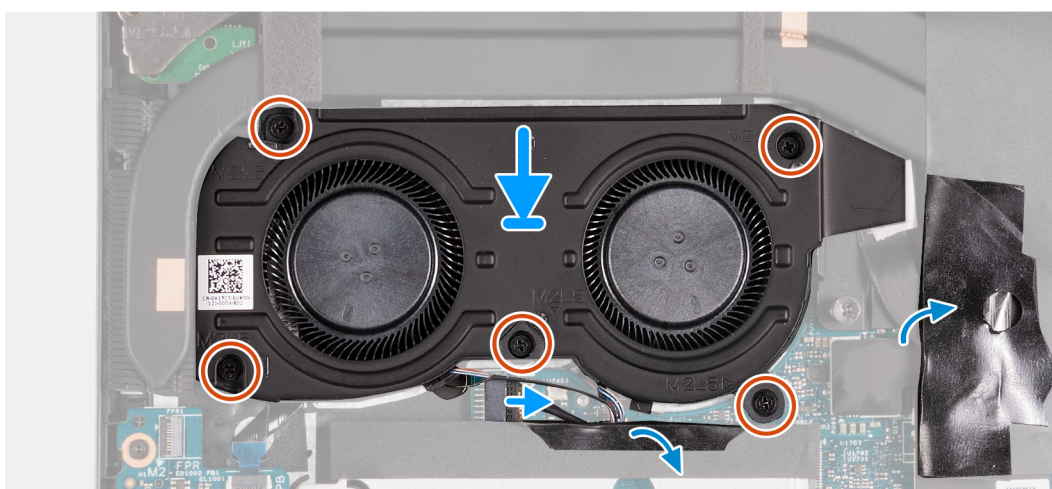
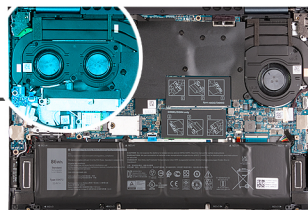
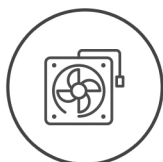
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



5x
M2x5



Trin

1. Skub blæseren under kølelegemet ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på blæseren ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de fem skrue (M2x5), der fastgør blæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft hjørnet af Mylar-tapen, som dækker bundkortet.
5. Slut blæserkablet til bundkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes den højre blæser

Forudsætninger

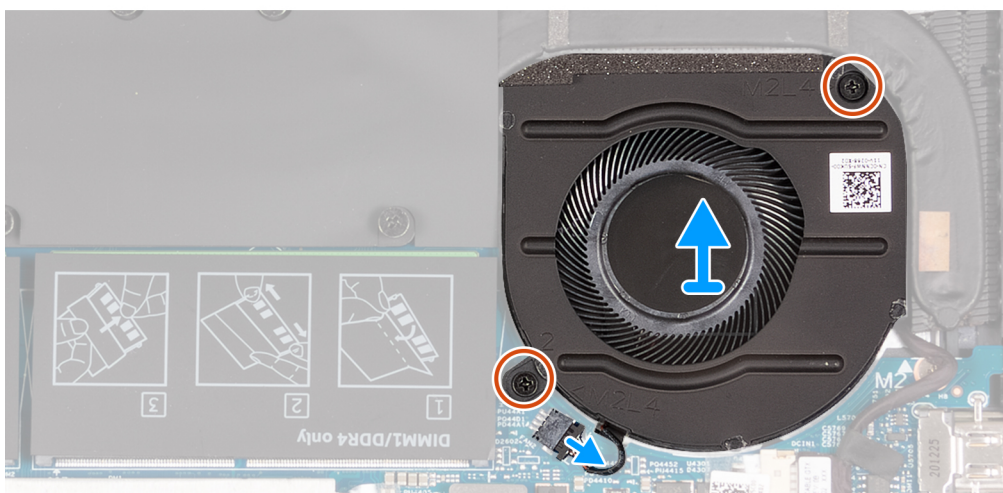
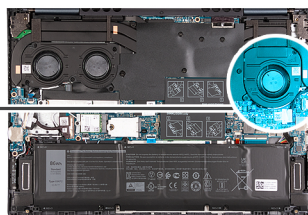
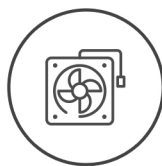
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x5



Trin

1. Frakobl det højre blæserkabel fra bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x5), der fastgør den højre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft blæseren af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres den højre blæser

Forudsætninger

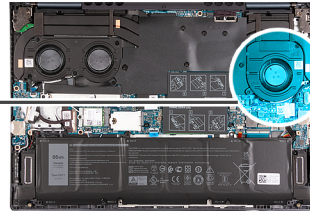
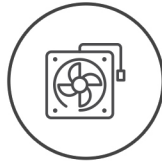
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x5



Trin

1. Placer den højre blæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på den højre blæser ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x5), der fastgør den højre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut højre blæsers kabel til bundkortet.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet

Forudsætninger

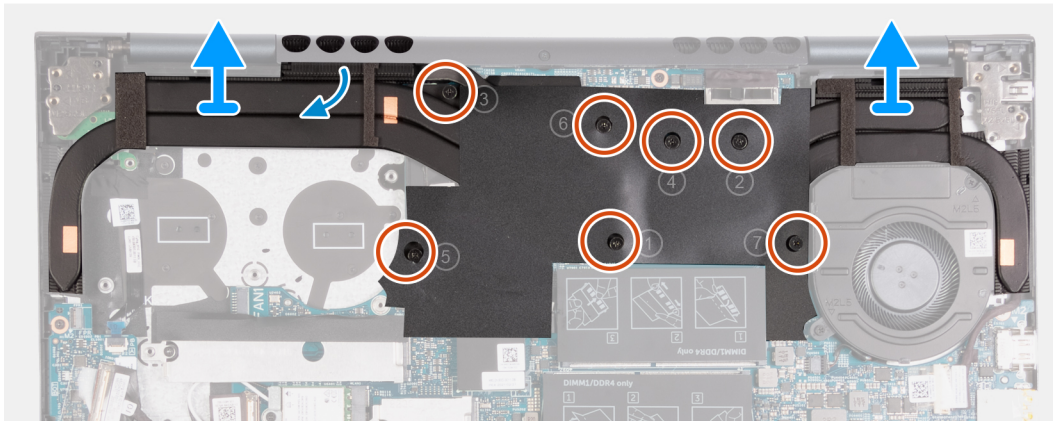
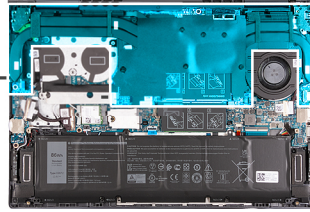
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern den [venstre blæser](#).

Om denne opgave

⚠ FORSIGTIG: Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.

ℹ BEMÆRK: Med henblik på maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin


1. Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet, i omvendt rækkefølge (7>6>5>4>3>2>1).
2. Løft kølelegemet op fra bundkortet.

Sådan monteres kølelegemet

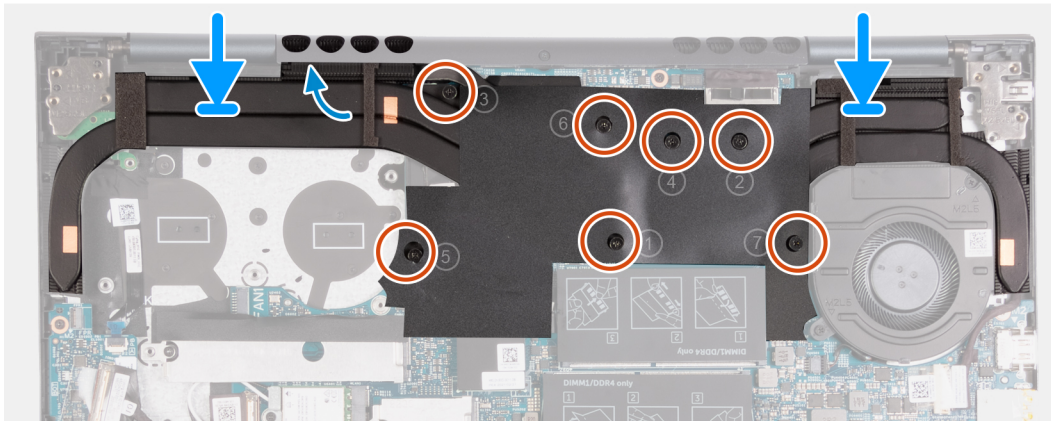
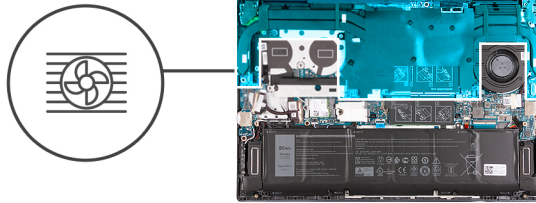
Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

-  **BEMÆRK:** Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at varmeledningen er optimal.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Anbring kølelegemet på bundkortet.
2. Ret skruehullerne i kølelegemet ind efter skruehullerne i bundkortet.
3. Spænd de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet, i korrekt rækkefølge (1>2>3>4>5>6>7).

Næste trin

1. Monter [den venstre blæser](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Afslut [servicetilstand](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømadapterport

Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

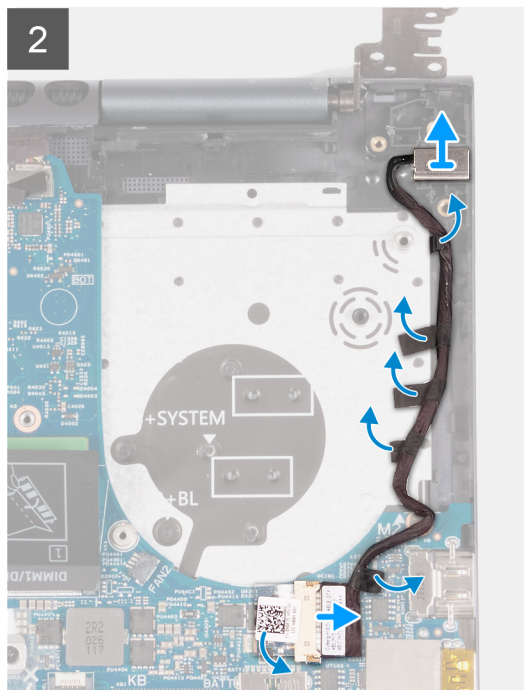
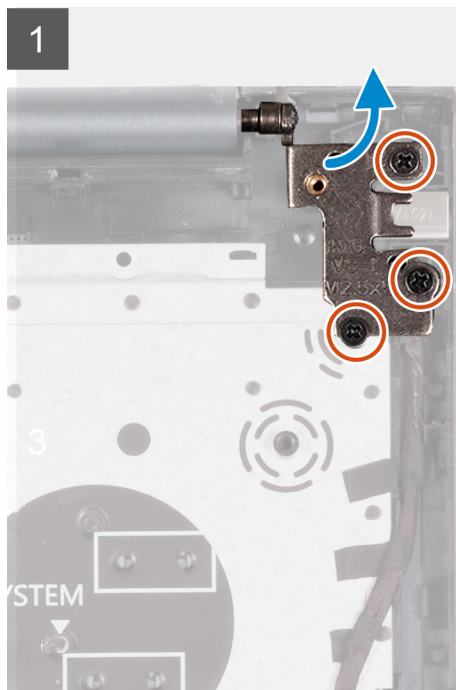
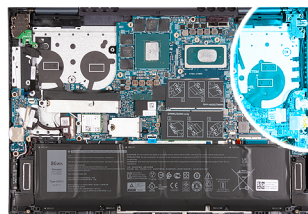
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern den [venstre blæser](#).
5. Fjern [kølelegemet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2.5x5



Trin

1. Fjern de tre skruer (M2.5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.
2. Lirk det højre skærmhængsel op i en vinkel på 90 grader.
3. Pil tapen af, der dækker strømadapterportens stik på bundkortet.
4. Kobl strømadapterporten fra bundkortet.
5. Pil tapen, der fastgør strømadapterportens kabel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet, af.
6. Fjern strømadapterportens kabel fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Fjern strømadapterporten fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

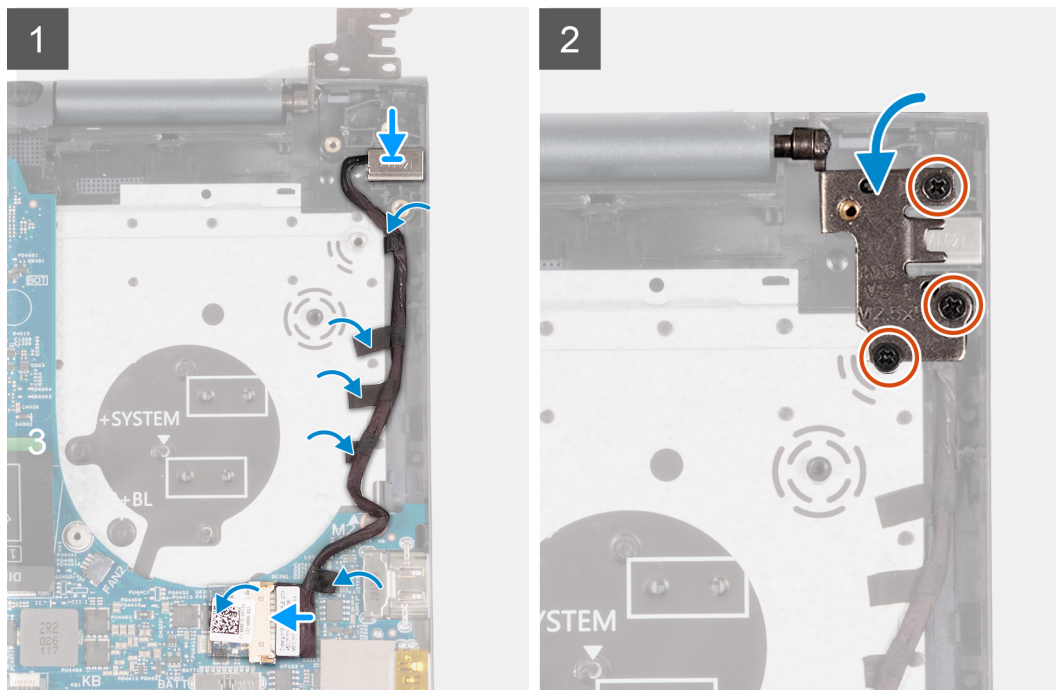
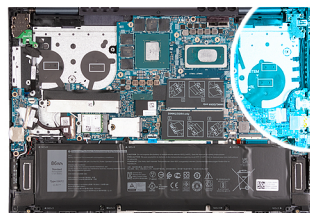
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



3x
M2.5x5



Trin

1. Slut strømadapterportens kabel til bundkortet.
2. Fastgør tapen, der dækker strømadapterportens stik på bundkortet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Placer strømadapterporten i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Luk det højre skærmhængsel, og få skruehullerne på det højre skærmhængsel til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
6. Genmonter de tre skruer (M2.5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet](#).
2. Monter [den venstre blæser](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Afslut [servicetilstand](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap og fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knapkortet

Forudsætninger

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

3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [kølelegemet](#).
5. Fjern den [venstre blæser](#).

Om denne opgave

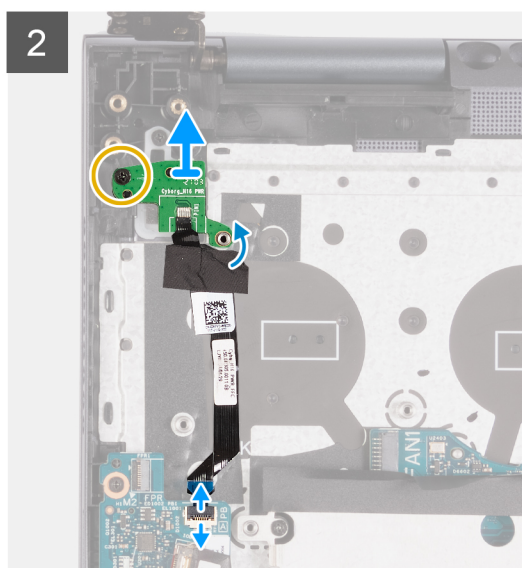
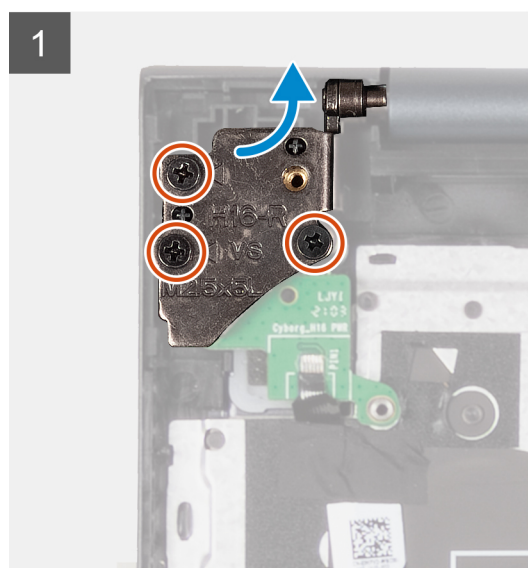
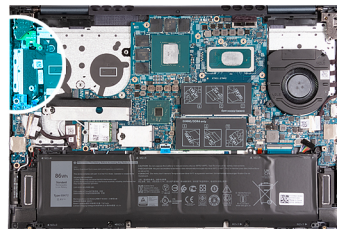
Følgende billede(r) angiver placeringen af tænd/sluk-knapkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2.5x5



1x
M2x3



Trin

1. Fjern de tre skruer (M2.5x5), der fastgør det venstre skærnhængsel til I/O-kortet.
2. Lirk det venstre skærnhængsel op i en vinkel på 90 grader.
3. Løft låsen på kabelstikket til tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser, og kobl tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser fra I/O-kortet.

BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere med den valgfri fingeraftryklæser.

4. Løft låsen til tænd/sluk-knapkortets kabelstik, og kobl tænd/sluk-knapkortets kabel fra I/O-kortet.
5. Pil tapen, der fastgør kablet til tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser og tænd/sluk-knapkortets kabel, af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
6. Fjern skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knapkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Løft tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftryklæser af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

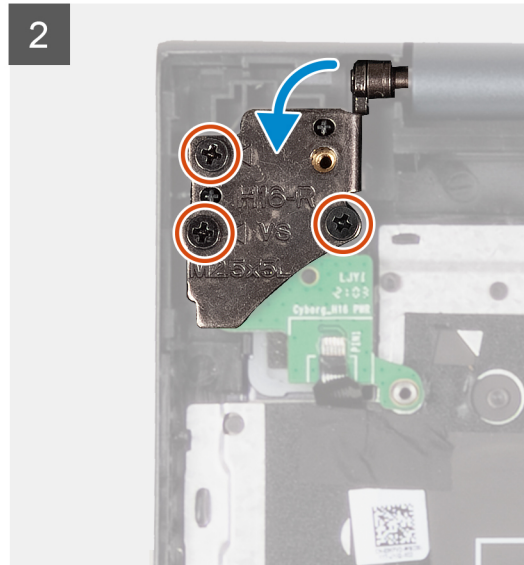
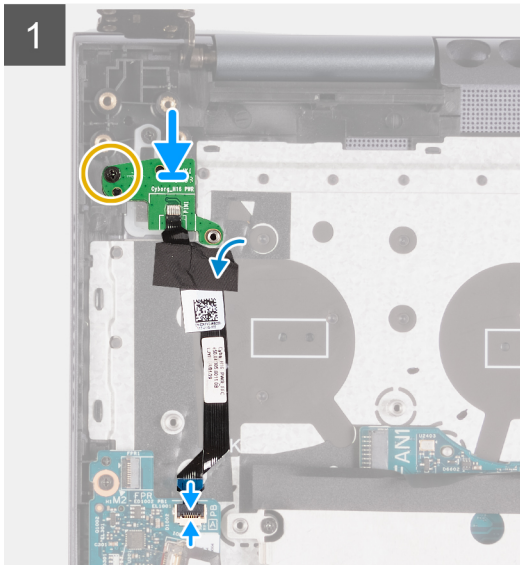
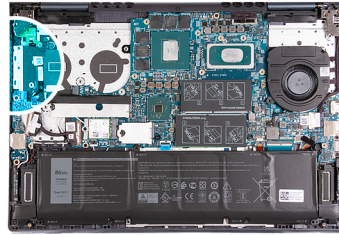
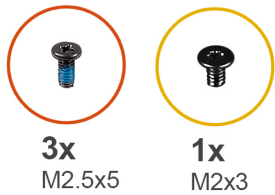
Sådan monteres tænd/sluk-knappens kort

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

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



Trin

1. Brug justeringsanordningerne til at anbringe tænd/sluk-knappens kort over tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappens kort til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut kablet til tænd/sluk-knappens kort til stikket på I/O-kortet, og luk låsen.
4. Slut kablet fra tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til I/O-kortet, og luk låsen.

BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere med den valgfri fingeraftrykslæser.

5. Fastgør tapen, der fastgør kablet til tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser og tænd/sluk-knapkortets kabel til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
6. Luk det venstre skærmhængsel, og ret skruehullerne i det venstre skærmhængsel ind efter skruehullerne i I/O-kortet.
7. Genmonter de tre skruer (M2.5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet](#).
2. Monter [den venstre blæser](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Afslut [servicetilstand](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap

Sådan monteres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

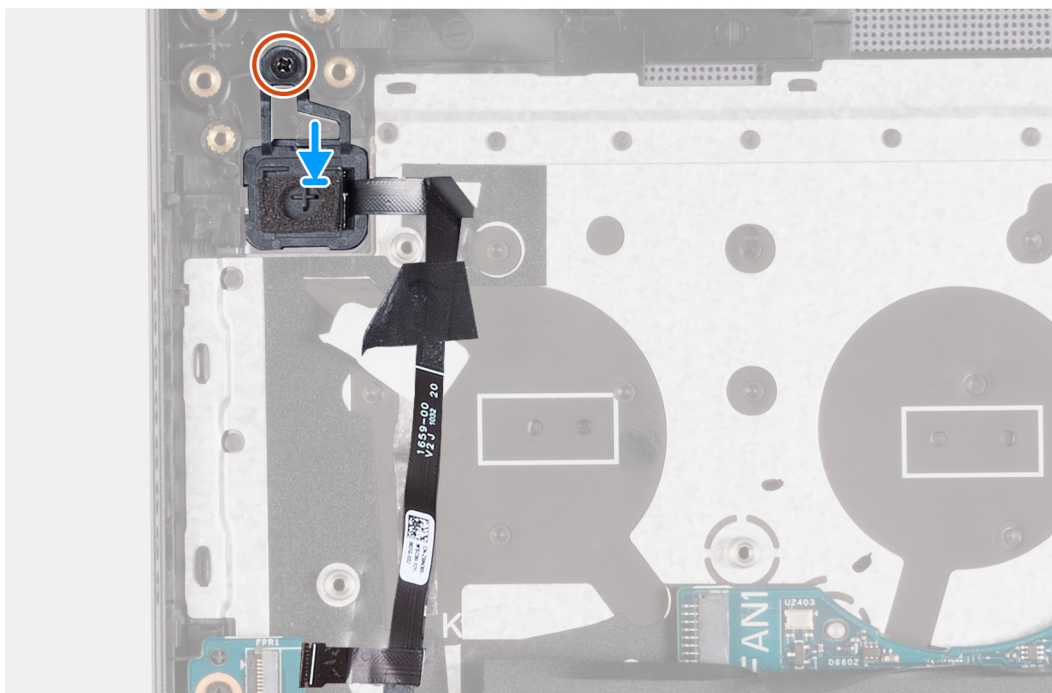
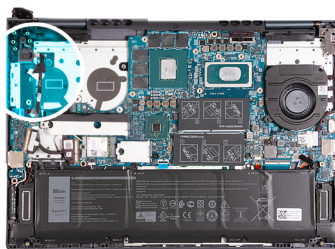
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Brug justeringsanordningerne til at anbringe tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser i dens slot på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

Næste trin

1. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Afslut [servicetilstand](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [kølelegemet](#).
5. Fjern den [venstre blæser](#).

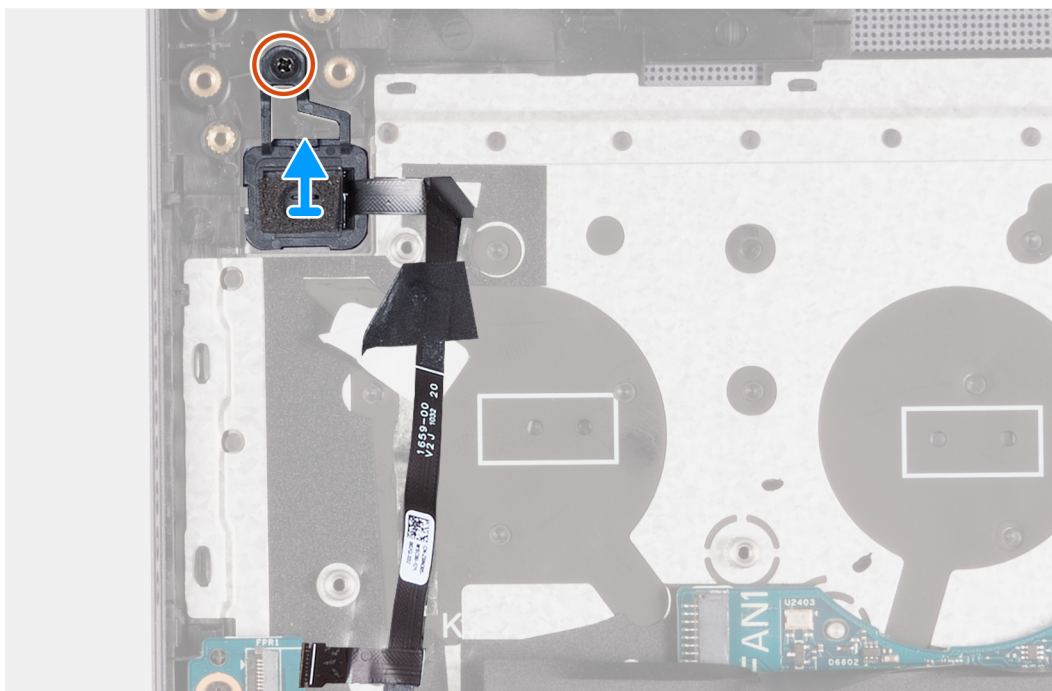
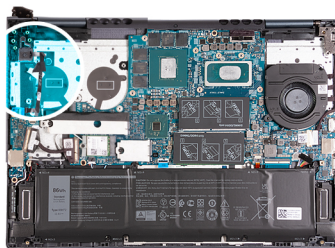
6. Fjern tænd/sluk-knapkortet.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver tænd/sluk-knappens placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

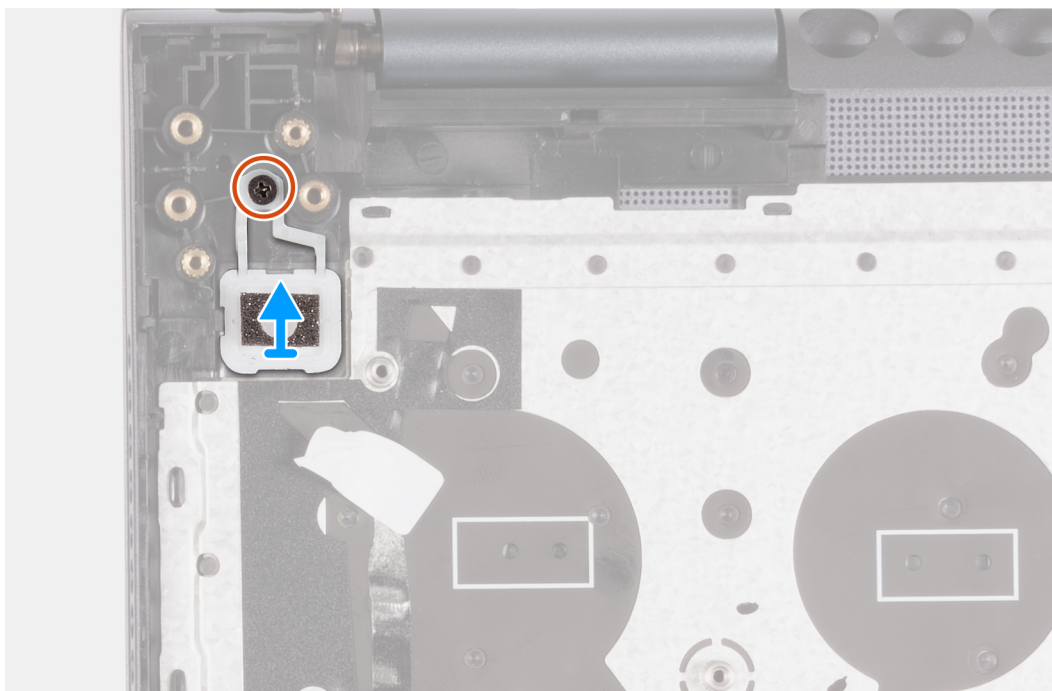
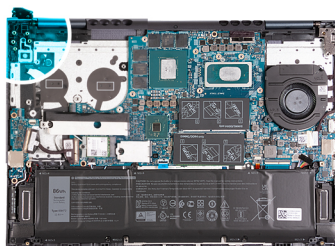
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [kølelegemet](#).
5. Fjern den [venstre blæser](#).
6. Fjern [tænd/sluk-knapkortet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

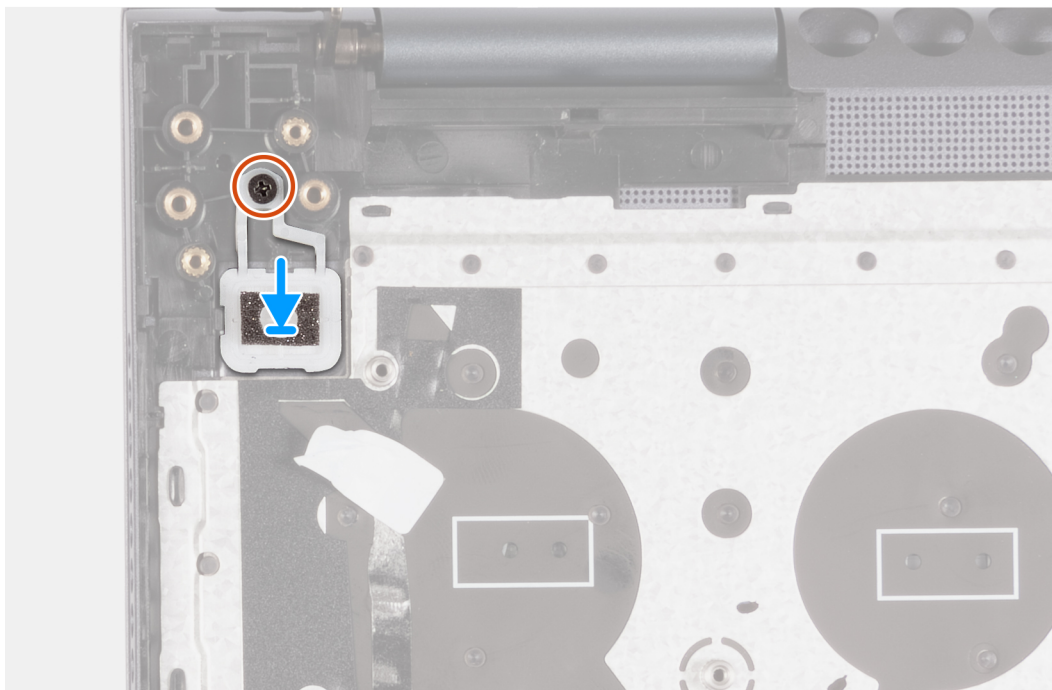
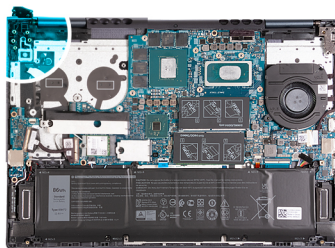
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Brug justeringsanordningerne til at anbringe tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser i dens slot på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

Næste trin

1. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Afslut [servicetilstand](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes bundkortet

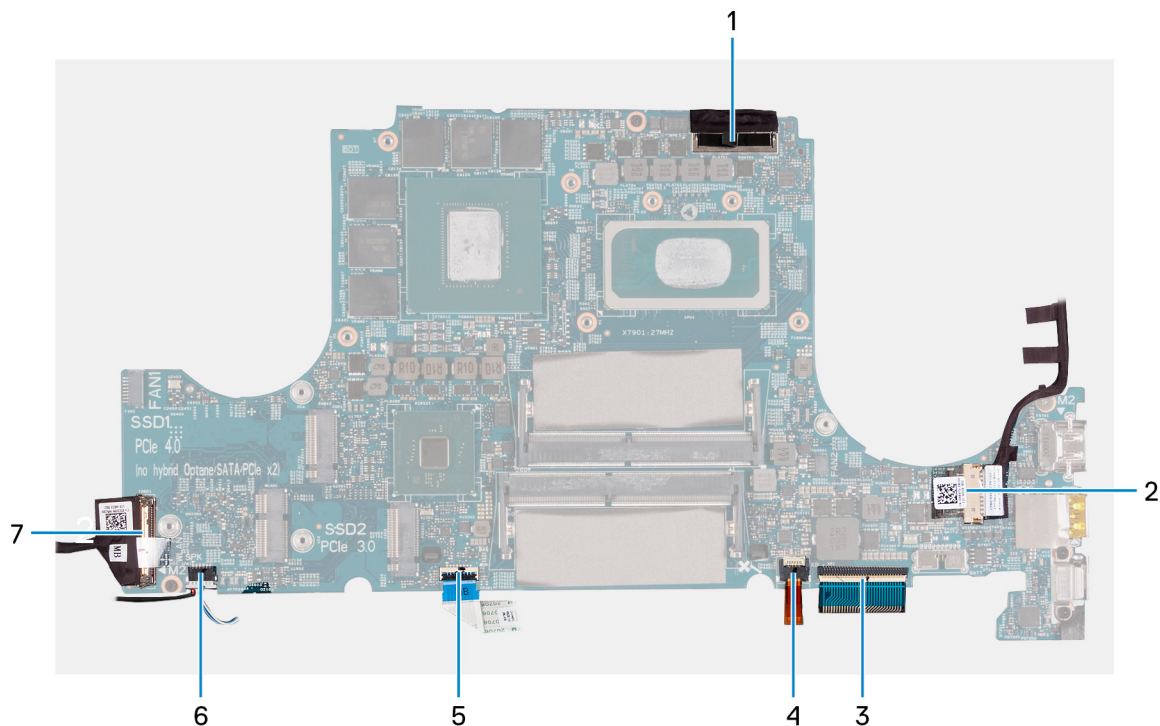
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [hukommelsen](#).
4. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. et, alt efter hvilket der er relevant
5. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.

6. Fjern det trådløse kort.
7. Fjern batteriet.
8. Fjern den venstre blæser.
9. Fjern den højre blæser.
10. Fjern kølelegemet.

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på bundkortet.



1. Skærmkabel
2. Strømadapterportens kabel
3. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning
4. Tastaturkabel
5. Pegefeltkabel
6. Højtalerkabel
7. I/O-kortets kabel

Følgende billede(r) angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



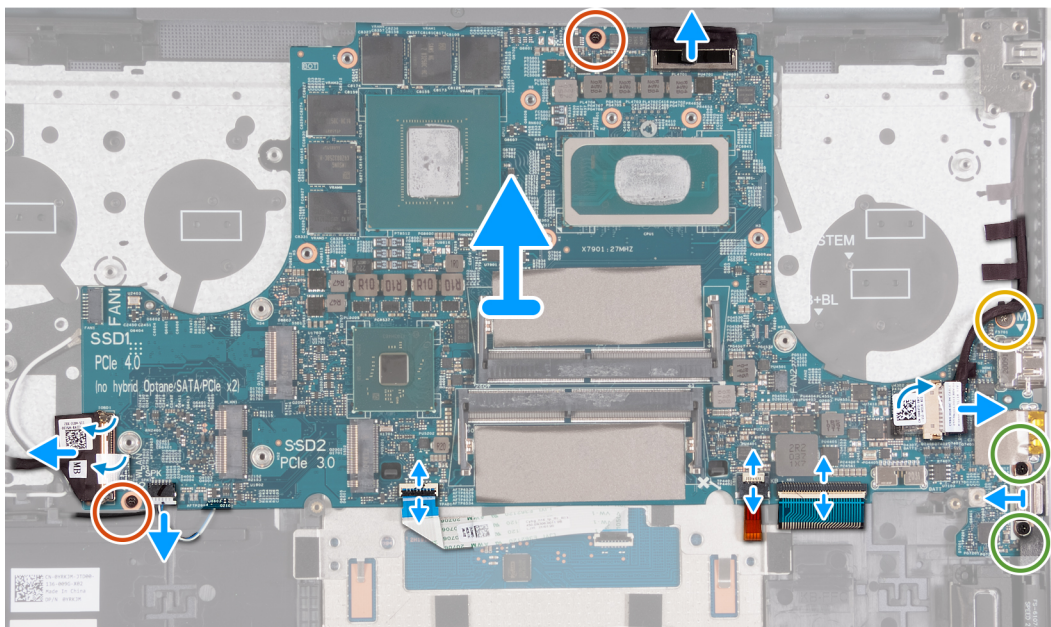
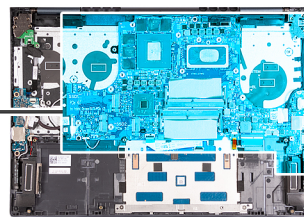
2x
M2x3



1x
M2x2



2x
M2x5



Trin

1. Træk i trækfligen for at koble skærmkablet fra stikket på bundkortet.
2. Pil tapen af, der dækker strømadapterportens kabelstik på bundkortet.
3. Kobl strømadapterportens kabel fra bundkortet.
4. Fjern de to skruer (M2x5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til bundkortet.
5. Løft låsen, og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra bundkortet.
6. Åbn låsen, og kobl tastaturkablet fra bundkortet.
7. Åbn låsen, og kobl pegefeltkablet fra bundkortet.
8. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
9. Løft låsen til I/O-kortets kabelstik, og kobl I/O-kortets kabel fra bundkortet.
10. Løft USB Type-C-portbeslaget af bundkortet.
11. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
12. Fjern skruen (M2x2), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
13. Løft bundkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

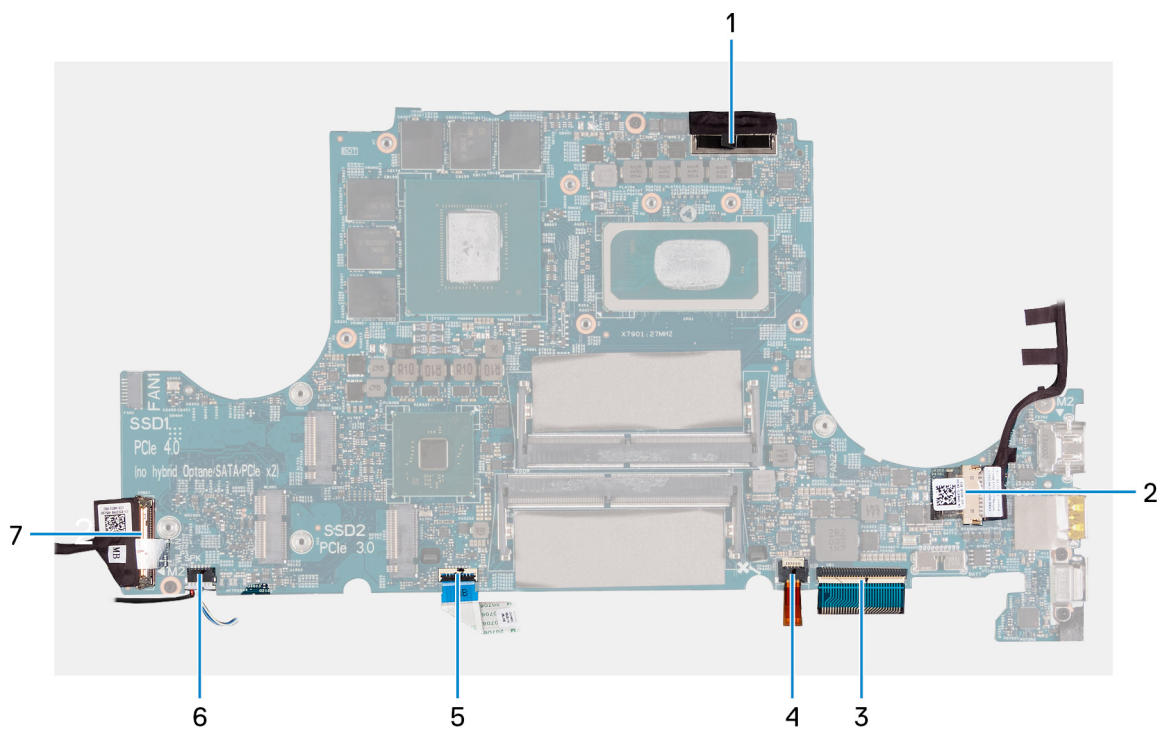
Sådan monteres bundkortet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på bundkortet.



1. Skærmkabel
2. Strømadapterportens kabel
3. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning
4. Tastaturkabel
5. Pegefeltkabel
6. Højtalerkabel
7. I/O-kortets kabel

Følgende billede(r) angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



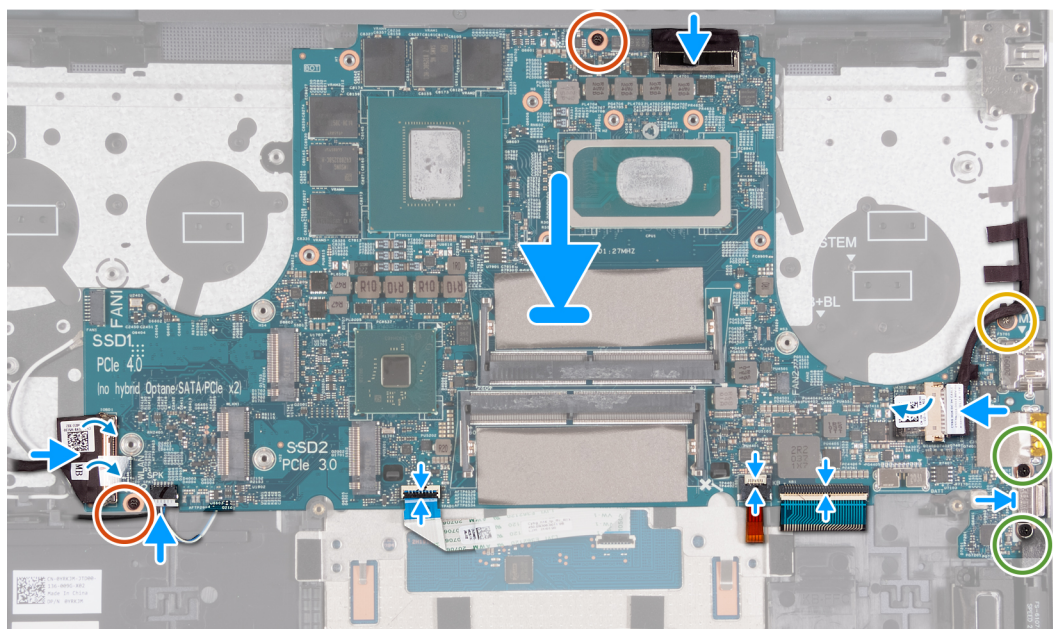
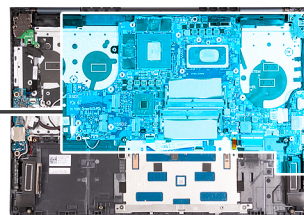
2x
M2x3



1x
M2x2



2x
M2x5



Trin

1. Placer bundkortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt bundkortets skruehuller med håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Placer USB Type-C-portbeslaget på bundkortet.
6. Genmonter de to skruer (M2x5), der fastgør USB Type-C-portens beslag på bundkortet.
7. Slut strømadapterportens kabel til bundkortet.
8. Påsæt tapen, der dækker strømadapterkablets stik på bundkortet.
9. Sæt kablet til tastaturets baggrundslys i stikket på bundkortet, og luk låsen.
10. Slut tastaturkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
11. Slut pegefeltkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
12. Slut højttalerkablet til bundkortet.
13. Slut I/O-kortkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
14. Slut skærmkablet til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet](#).
2. Monter [den venstre blæser](#).
3. Monter [den højre blæser](#).
4. Installer [batteriet](#).
5. Monter [det trådløse kort](#).
6. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. et, alt efter hvilket der er relevant.
7. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
8. Monter [hukommelsen](#).
9. Monter [bunddækslet](#).

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

Pegefelt

Sådan fjernes pegefeltet

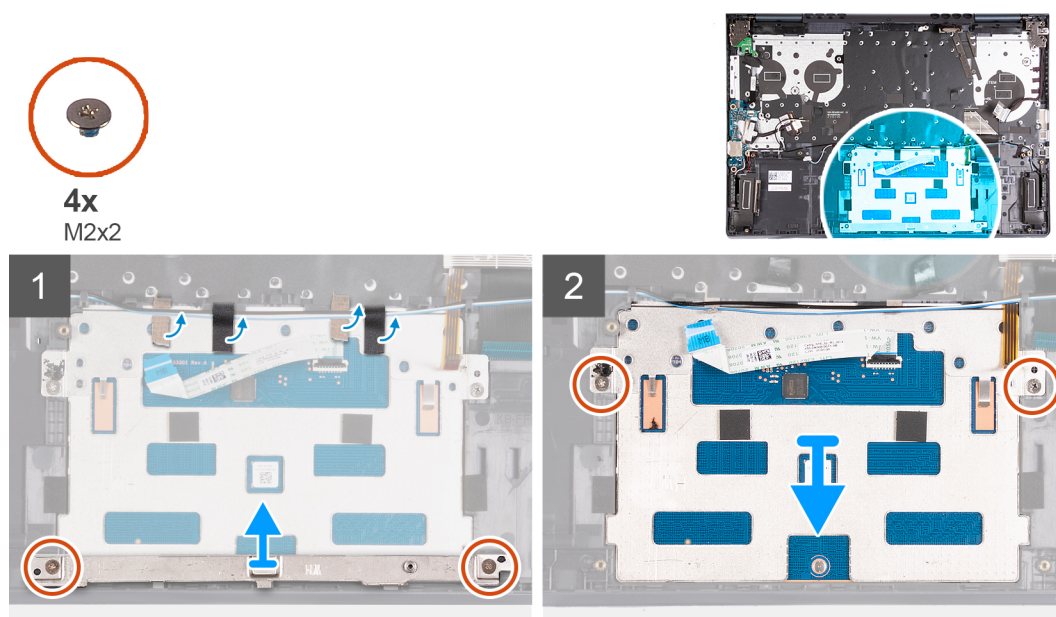
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. et, alt efter hvilket der er relevant
4. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
5. Fjern [det trådløse kort](#).
6. Fjern [batteriet](#).
7. Fjern den [venstre blæser](#).
8. Fjern den [højre blæser](#).
9. Fjern [kølelegemet](#).
10. Fjern [bundkortet](#).

 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes med kølelegemet og solid state-drevene og hukommelsen monteret.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra pegefeltet.
2. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet
3. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
4. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Træk tapestykkerne af, der fastgør højtalerkablet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
6. Løft højtalerkablerne væk fra pegefeltet.
7. Pil tapen, der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen, af.
8. Løft pegefeltet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

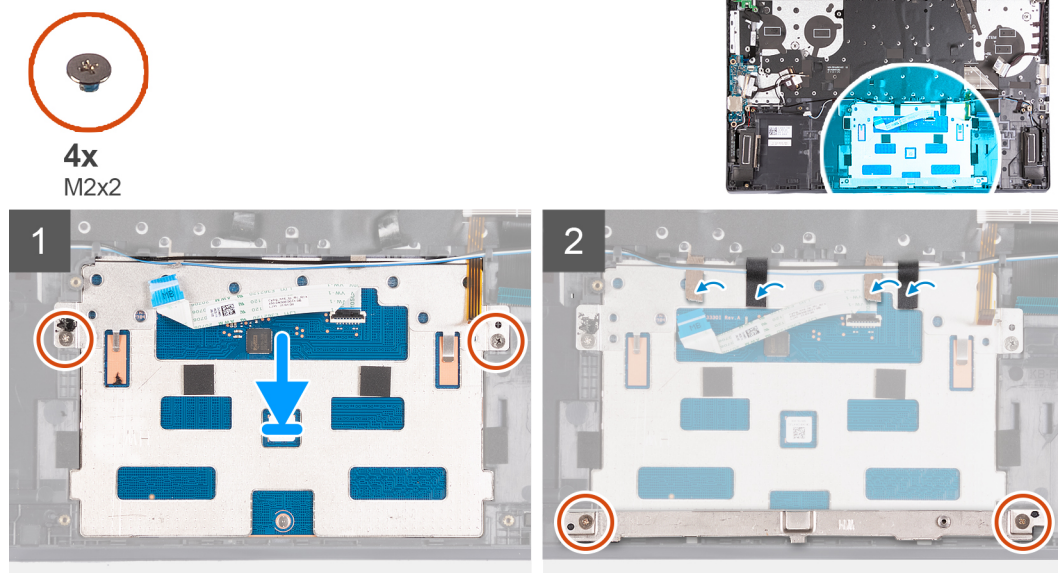
Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

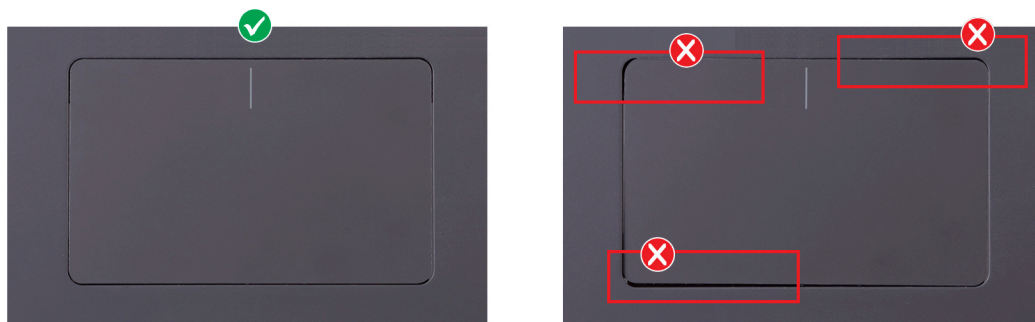
Følgende billede(r) angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer pegefeltet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Vend computeren om, og åbn skærmen for at sikre, at pegefeltet er korrekt placeret på alle sider.

BEMÆRK: Nedenstående billede viser, hvordan pegefeltet skal placeres på computeren.



3. Luk skærmen, og anbring computeren som vist.
4. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Anbring pegefeltets beslag på pegefeltet.
6. Ret skruehullerne på pegefeltets beslag ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltets beslag til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
8. Påfør tapen, der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
9. Løft højtalerkablerne over pegefeltet.
10. Påsæt tapen, der fastgør højtalerkablerne til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.



BEMÆRK: Når tapen fastgøres, skal du sikre, at den fastgøres til dens originale position, så den løber langs pegefeltet og håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

11. Slut pegefeltets kabel til pegefeltet, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [den højre blæser](#).
5. Installer [batteriet](#).
6. Monter [det trådløse kort](#).
7. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. et, alt efter hvilket der er relevant.
8. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højttalere

Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

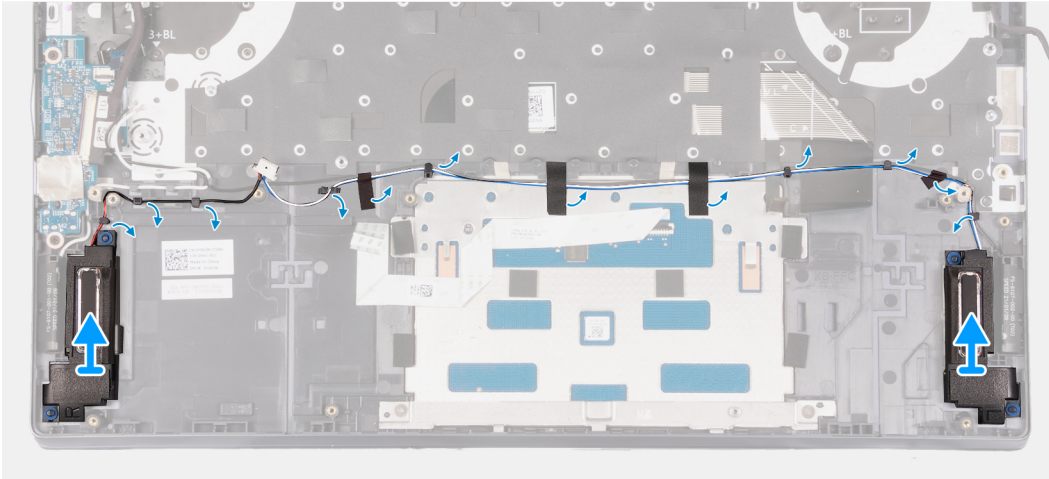
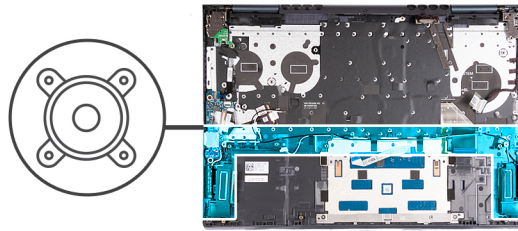
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det trådløse kort](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern den [venstre blæser](#).
6. Fjern den [højre blæser](#).
7. Fjern [kølelegemet](#).
8. Fjern [bundkortet](#).



BEMÆRK: Bundkortet kan fjernes med kølelegemet og hukommelsen monteret.

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil tapen af, der fastgør højttalerkablet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern højttalerkablerne fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
3. Løft højttalerne og deres kabler af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

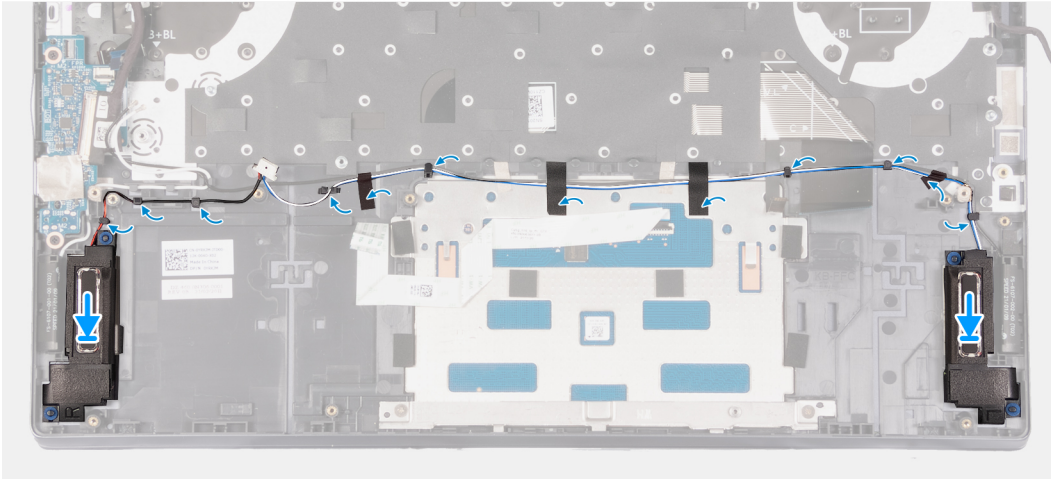
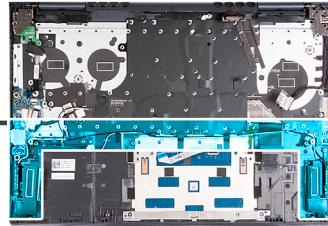
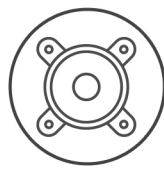
Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

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



Trin

1. Brug justeringsanordningerne til at placere venstre og højre højttaler på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

BEMÆRK: Sørg for, at justeringsanordningerne er ført gennem gummidutterne på højttaleren.

2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [den højre blæser](#).
5. Installer [batteriet](#).
6. Monter [det trådløse kort](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

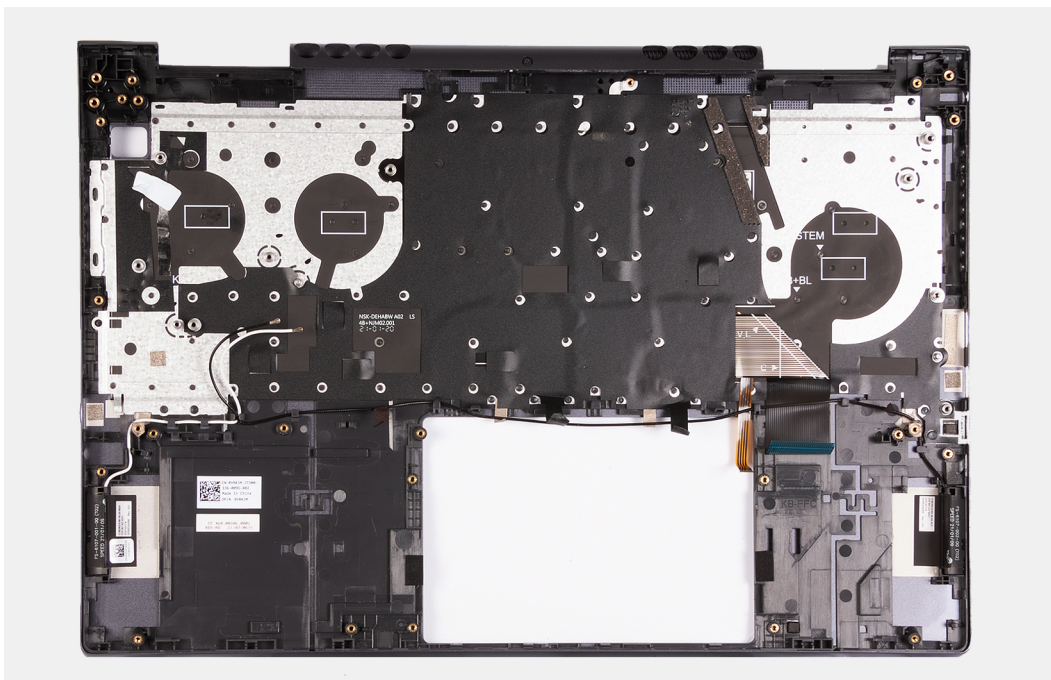
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det trådløse kort](#).
4. Fjern [batteriet](#).
5. Fjern [strømadapterporten](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).
7. Fjern [pegefeltet](#).

8. Fjern [skærmmodulet](#).
9. Fjern [tænd/sluk-knapkortet](#).
10. Fjern [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#), alt efter hvad der er relevant.
11. Fjern den [venstre blæser](#).
12. Fjern den [højre blæser](#).
13. Fjern [bundkortet](#).
 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes med kølelegemet og hukommelsen monteret.
14. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastatursamlingen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Når du har udført alle de indledende trin, står du tilbage med håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

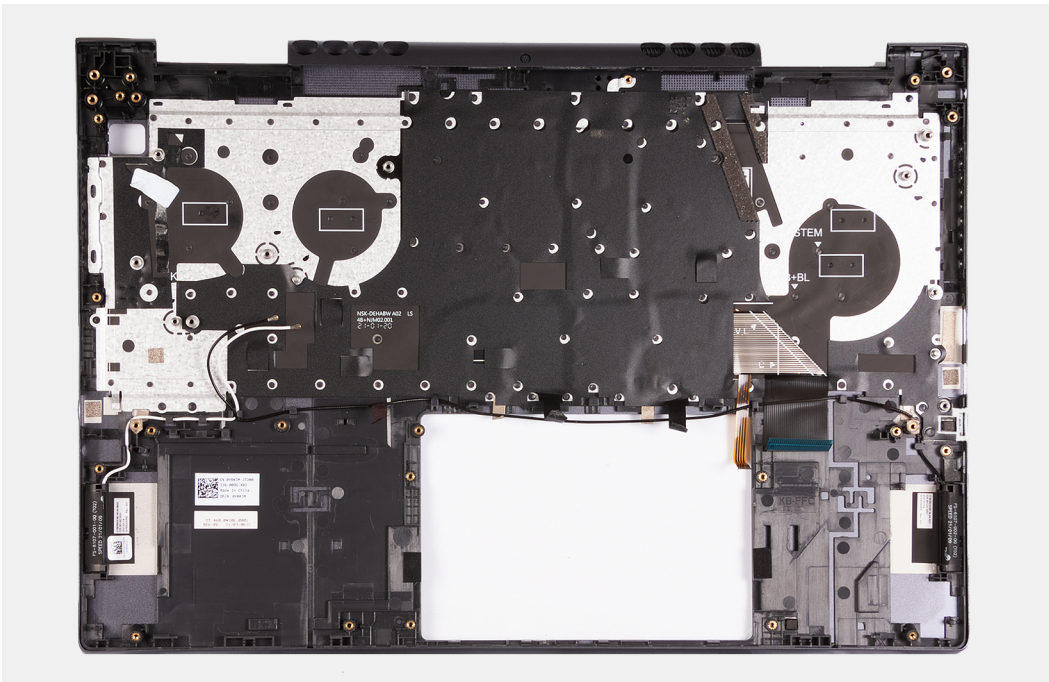
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastatursamlingen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Læg håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en flad og ren overflade, og følg trinene til at montere håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Monter [bundkortet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [den højre blæser](#).
5. Monter [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#), alt efter hvad der er relevant.
6. Monter [tænd/sluk-knappens kort](#).
7. Monter [skærmmodulet](#).
8. Monter [pegefeltet](#).
9. Monter [I/O-kortet](#).
10. Monter [strømadapterporten](#).
11. Installer [batteriet](#).
12. Monter [det trådløse kort](#).
13. Monter [bunddækslet](#).
14. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

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

Systemopsætning

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

i BEMÆRK: 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

Trin

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

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

Navigationstaster

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

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.
Mellemlinjestast	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.

Startrækkefølge

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

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

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

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

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

Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen

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

Table 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret. Standard: Aktiveret
Batteri	Viser oplysninger om batteritilstanden.
Primært	Viser det primære batteri.
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Batteritilstand	Viser batteriets tilstand.
Helbred	Viser batteriets sundhedstilstand.
Vekselstrømsadapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er tilsluttet. Viser vekselstrømsadaptertypen, hvis den er tilsluttet.
PROCESSOR	
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.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel Hyper-Threading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading.
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
HUKOMMELSE	
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 A-størrelse	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM A.
DIMM B-størrelse	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM B.
ENHEDER	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser, hvilken Wi-Fi-enhed der er monteret i computeren.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser om en Bluetooth-enhed er monteret i computeren.
LOM MAC-adresse	Viser MAC-adressen for LAN på motherboard (LOM)

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Startrækkefølge	Angiver den rækkefølge, hvori BIOS søger i listen over enheder for at finde et operativsystem, der skal startes. INDBYGGET NIC (IPV4) er valgt som standard INDBYGGET NIC (IPV6) er valgt som standard UEFI-harddisken er valgt som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiverer sikker start udelukkende ved hjælp af valideret startsoftware. Standard: Slået fra
Tilstanden Sikker start	Ændrer adfærden af Sikker start for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. Udrullet tilstand skal være valgt, for at Sikker start fungerer normalt. Udrullet tilstand er valgt som standard.
Ekspertnøglestyring	

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration (fortsat)

Startkonfiguration	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Gør det muligt at ændre PK-, KEK-, db- og dbx-sikkerhedsnøgledatabaserne. Standard: Slået fra i BEMÆRK: Hvis Brugerdefineret tilstand ikke er aktiveret, gemmes eventuelle ændringer, som foretages med hensyn til nøglerne, ikke.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Gør det muligt at vælge en nøgledatabase. <ul style="list-style-type: none"> • Gem til fil gemmer nøglen til en brugervalgt fil. • Erstat fra fil erstatter den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil. • Tilføj fra fil tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil. • Slet sletter den valgte nøgle. • Nulstil alle nøgler nulstiller alle fire nøgler til deres standardindstillinger. PK-sikkerhedsnøgledatabase er valgt som standard. Gem til fil er valgt som standard.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Integreerede enheder

Integreerede enheder	
Dato/Klokkeslæt	
Dato	Indstiller computerdatoen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Ændringer i datoen træder i kraft med det samme.
Tid	Indstiller computertiden i 24 timers formatet TT/MM/SS. Du kan skifte mellem et 12 timers og 24 timers ur. Ændringer af tiden træder i kraft med det samme.
Kamera	
Aktivér kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktivér kamera er valgt som standard.
Lyd	
Aktivér mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Aktivér mikrofon er aktiveret som standard.
Aktivér intern højttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Aktivér intern højttaler er aktiveret som standard.
USB-konfiguration	
	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-storageenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Aktivér USB-opstartsunderstøttelse er aktiveret som standard.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage

Storage	
SATA/NVMe-drift	
SATA/NVMe-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede storageenhedscontroller. Standard: RAID til. Storageenheden er konfigureret til at understøtte RAID-funktioner. Når funktionen er aktiveret, vil alle NVMe- og SATA-enheder blive knyttet under VMD-controlleren. Windows RST (Intel Rapid Restore Technology)-driveren eller Linux VMD-kernedriveren skal være indlæst for at kunne start operativsystemet.
Storagegrænseflade	
Port-aktivering	Aktiverer eller deaktiverer de indbyggede drev.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage (fortsat)

Storage	
	Standard: slået til
Drevoplysninger	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Skærm

Skærm	
Skærmens lysstyrke	
Lysstyrke på batteristrøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm. Standard: 50
Lysstyrke på vekselstrøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm fra strømstikket. Standard: 100

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden. Administratoradgangskoden aktiverer flere sikkerhedsfunktioner
Systemadgangskode	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Adgangskode til intern HDD-1	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette adgangskoden til intern HDD-1.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Opdatering, Gendannelse

Opdatering, Gendannelse	
SupportAssist OS Recovery	Aktiverer eller deaktiverer startflowet for SupportAssist OS Recovery-værktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer gendannelse af operativsystem via cloud-tjenester, hvis det primære operativsystem ikke kan starte inden grænsen for antal mislykkede forsøg angivet i Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer er nået, og den lokale tjeneste ikke startes eller ikke er installeret. Standard: slået til
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Standard: 2.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration

Systemadministration	
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Opretter et systemaktivmærke, der kan bruges af en IT-administrator til unik identificering af et bestemt system. Når først det er indstillet i BIOS, kan aktivmærket ikke ændres.


Tabel 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur

Tastatur	
Numlock-aktivering	Denne indstilling specificerer, om NumLock-indikatoren skal være aktiveret ved opstart af systemet.

Tabel 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur (fortsat)

Tastatur	
Fn-låseindstillinger	Aktiverer Fn-låsefunktion. Når Fn-låsefunktion er aktiveret, er der to Fn-låseindstillinger, der kan vælges. Låsefunktionen gør det muligt for Fn-tasterne at udføre standardfunktionen. Den sekundære låsefunktion gør det muligt for Fn-tasterne at udføre Fn-tastefunktioner, uden at Fn-tasten holdes nede, og F1-F12-funktioner, når Fn-tasten holdes nede.
Tastaturbelysning	Indstillingen angiver lysstyrken for tastaturets baggrundsbelysning.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på vekselstrømsadapter	Indstillingen angiver, hvornår tastaturets baggrundsbelysning slukkes, når computeren er tilsluttet en strømadapter og er inaktiv.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	Indstillingen angiver, hvornår tastaturets baggrundsbelysning slukkes, når computeren ikke er tilsluttet en strømadapter og er inaktiv.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Adapteradvarsler	
Aktivér adapteradvarsler	Aktiverer eller deaktiverer computerens visning af advarselsmeddelelser om skærmadapter, når der registreres adaptore med utilstrækkelig strømforsyning. Standard: slået til
Advarsler og fejl	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Standard: spørg ved advarsler og fejl. Stop, spørg efter og vent på brugerens input, når der findes advarsler og fejl.
	 BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for computerens hardware, vil altid standse computeren.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelseslog	Vælg Behold eller Ryd BIOS-hændelser. Standard: Behold
Termisk hændelseslog	
Ryd den termiske hændelseslog	Vælg Behold eller Ryd termiske hændelser. Standard: Behold
Strømhændelseslog	
Ryd strømhændelsesloggen	Vælg Behold eller Ryd strømhændelser. Standard: Behold

System- og opsætningsadgangskode


Tabel 15. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Du kan kun tildele 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

- På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Systemikkerhed** og trykke på Enter.
Herefter vises skærmen **Systemikkerhed**.
- På skærmen **Systemikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
- Vælg **Systemadgangskode**, opdater eller slet den nuværende systemadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
- 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.
- Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne

- Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen. Computeren genstarter.

Sådan ryddes CMOS-indstillingerne

Om denne opgave

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


Trin

- Aktivér [servicetilstand](#).
- Vent i et minut.
- Afslut [servicetilstand](#).

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.

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

- Gå til www.dell.com/support.
- 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.
- Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
- Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
- Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
- Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
- Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
- Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få nærmere information i vidensartiklen [000124211](#) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Trin

- Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
- Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](#) på www.dell.com/support.
- Kopier filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
- Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
- 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

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.

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.

Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer

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, anbefaler vi, at du indtaster 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 bærbare Dell-pc](#).

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Strøm- og batteristatusindikatorerne angiver computerens strøm- og batteritilstande. Strømtilstandene er som følger:

Konstant hvid – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 % opladet.

Ravgul – Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 % opladet.

Slukket:

- Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er helt opladet.
- Computeren kører på batteri, og batteriet er mere end 5 % opladet.
- Computeren er i slumre- eller dvaletilstand eller slukket.

Strøm- og batteristatusindikatorerne kan også blinke ravgult eller hvidt iht. en række faste "bipkoder", der angiver diverse fejl.

F.eks. strøm- og batteristatusindikatoren blinker ravgult to gange efterfulgt af en pause, herefter blinker den hvidt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3-mønster fortsætter, indtil der slukkes for computeren. Mønstreet indikerer, at ingen hukommelse eller RAM er registreret.

Følgende skema viser de forskellige lysmønstre for strøm- og batteristatusindikatoren, og de tilhørende problemer.

BEMÆRK: Følgende diagnostiske lyskoder og anbefalede løsninger er beregnet til fejlfinding udført af Dell-serviceteknikere. Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.

Tablet 16. Diagnostiske lyskoder

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
1,1	TPM-registreringsfejl
1,2	Uoprettelig SPI-flashfejl
1,3	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP1
1,4	Kortslutning i hængselkabel udløste OCP2
1,5	EC kan ikke programmere i-Fuse
1,6	Intern EC-fejl
2,1	Processorfejl
2,2	Bundkort: Fejl i BIOS eller ROM (skrivebeskyttet hukommelse)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,6	Fejl på bundkort eller chipset
2,7	Skærmfejl – SBIOS-meddelelse
2,8	LCD-fejl (EC-registrering af strømskinnefejl)
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	BIOS-opdatering ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

- Konstant hvid – Kameraet er i brug.
- Slukket: Kameraet er ikke i brug.

Caps Lock-statusindikator: Viser om Caps Lock er aktiveret eller deaktiveret.

- Konstant hvid – Caps Lock er aktiveret.

- Slukket: Caps Lock er deaktiveret.

SupportAssist | On-board Diagnostics

Om denne opgave

SupportAssist | On-board Diagnostics gennemfører en komplet kontrol af din hardware.


Dette er det nye indbyggede diagnosticeringsværktøj, som erstatter ePSA 3.0-diagnosticeringsprogrammet. Det har en skarp og moderne brugergrænseflade, hurtigere tests og enklere meddelelser.

SupportAssist | On-board Diagnostics kan startes ved hjælp af en af følgende metoder:

- Tryk på F12 for at få adgang til engangsstartmenuen, og vælg Diagnostics for at få adgang til diagnosticering, ELLER tryk på Fn + tænd/sluk-knappen
- BIOS POST detekterer et hardwarenedbrud eller en hardwarefejl og starter diagnosticeringen

SupportAssist | On-board Diagnostics er indlejret i BIOS og startes internt af BIOS. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Køre tests i enten hurtig test-tilstand eller avanceret test-tilstand
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Køre tests i enten automatisk tilstand eller interaktiv test-tilstand
- Køre interaktive tests på LCD-panel og tastatur
- Vise eller gemme testresultaterne
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests blev udført korrekt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

 **BEMÆRK:** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg for at være til stede ved computerterminalen, når diagnostiktestene udføres.

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

Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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



5. Tænd den trådløse router.
6. Tænd for modemmet.
7. Tænd computeren.

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer



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

Tablet 17. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supportten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows 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 support siden 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 services 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.