

Inspiron 7490

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	9
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Nano-SIM-kort bakke.....	10
Sådan fjernes Nano-SIM-kortbakken.....	10
Sådan monteres Nano-SIM-kortbakken.....	11
Bunddæksel.....	12
Fjernelse af bunddækslet.....	12
Sådan installeres bunddækslet.....	13
Solid-state-drev/Intel Optane.....	15
Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane.....	15
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet/Intel Optane.....	16
Solid-state-drev.....	18
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet.....	18
Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet.....	19
Batteri.....	20
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	20
Fjernelse af batteriet.....	20
Sådan installeres batteriet.....	21
Møntcellebatteri.....	22
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	22
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	23
WWAN-kort.....	24
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	24
Sådan installeres WWAN-kortet.....	25
Varme-sink.....	26
Sådan fjernes kølelegemet (på computere, der leveres med separat grafikkort).....	26
Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med separate grafikkort).....	27
Sådan fjernes kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort).....	28
Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort).....	29
Blæser.....	31
Sådan fjernes blæseren (på computere, der leveres med separate grafikkort).....	31
Sådan monteres blæseren (på computere, der leveres med separate grafikkort).....	32
Sådan fjernes blæseren (på computere, der leveres med integrerede grafikkort).....	33
Sådan monteres blæseren (på computere, der leveres med integrerede grafikkort).....	33

Højtalere.....	34
Sådan fjernes højttaleren.....	34
Sådan installeres højttaleren.....	35
Berøringsplade.....	36
Sådan fjernes pegefeltet.....	36
Montering af touchpad.....	37
Skærmmodul.....	38
Sådan fjernes skærmmodul.....	38
Sådan installeres skærmmodul.....	40
I/O-kort.....	42
Fjernelse af I/O-kortet.....	42
Sådan installeres I/O-kortet.....	43
Tænd/sluk-knap.....	44
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	44
Sådan installeres tænd/sluk-knappen.....	45
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftryklæser.....	45
Fjernelse af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	45
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser.....	46
Systemkort.....	47
Sådan fjernes systemkortet.....	47
Sådan installeres systemkortet.....	52
Tastatur.....	56
Fjernelse af tastaturet.....	56
Sådan monteres tastaturet.....	57
Håndfladestøtte.....	59
Sådan fjernes håndfladestøtten.....	59
Sådan installeres håndfladestøtten.....	60

Kapitel 3: Enhedsdrivere..... 61

Sådan hentes lyddriveren.....	61
Hentning af netværksdriveren.....	61
Sådan hentes chipsætdriveren.....	62
Sådan hentes driveren til mediekortlæseren.....	62
Sådan hentes WiFi-driveren.....	63
Sådan hentes USB-driveren.....	64
Sådan hentes grafikdriveren.....	64

Kapitel 4: Systemopsætning..... 66

Oversigt over BIOS.....	66
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	66
Boot Sequence.....	66
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	66
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	74
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	75
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	75
Rydning af CMOS-indstillinger.....	76
Nulstilling af batteri til realtidsur (RTC).....	76
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	76
Sådan opdateres BIOS'en.....	76

Sådan opdateres BIOS'en i Windows-miljøet.....	76
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	77
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	77
Kapitel 5: Fejlfinding.....	78
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	78
SupportAssist-diagnosticering.....	78
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	79
Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test).....	80
M-BIST.....	80
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	80
Gendannelse af operativsystemet.....	81
Wi-Fi-strømcyklus.....	81
Frigørelse af overskudsstrøm.....	81
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	81
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	82
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	83

Arbejde med indersiden af din computer

Sikkerhedsinstruktioner

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

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

Før du starter

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.

2. Sluk computeren. Klik på **Start**  **Tænd/sluk Luk computeren.**

 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.

3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.

4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.

5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

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 betydning.

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

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

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.

- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejds miljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

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

Transportering af følsomme komponenter

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Phillips #2 skruetrækker
- Plastiksyl
- T-30 Torx-skruetrækker

BEMÆRK: Skruetrækker #0 er til skrueerne 0-1, og skruetrækker #1 er til skrueerne 2-4






Liste over skruer

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













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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Table 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndfladestøttemodul	M2x3,5	6	
Batteri	Håndfladestøttemodul	M2x2	4	
Solid-state-drev dæksel BEMÆRK: Kun tilgængeligt på computere, der leveres med solid-state-drev med en kapacitet på mere end 512 GB.	Systemkort	M2x3	1	
Kølelegemet (på computere, der leveres med separate grafik kort)	Systemkort	M2x3	5	
Kølelegemet (på computere, der leveres	Systemkort	M2x3	4	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
med integrerede grafikkort)				
Blæser	Håndfladestøttemodul	M2x3	3	
WLAN-kort-beslag	WLAN-kort	M1,6x2,5	1	
Berøringsplade	Håndfladestøttemodul	M1,6x2	4	
Hængsler	Håndfladestøttemodul	M2x4,5	4	
Skærmerkabelbeslag	Systemkort	M2x3,5	3	
I/O-kort	Håndfladestøttemodul	M2x3	3	
Tænd/sluk-knap	Håndfladestøttemodul	M1,4x2,3	2	
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftryklæser  BEMÆRK: Gældende for computere, der leveres med fingeraftryklæser.	Håndfladestøttemodul	M1,4x2,3	2	
Systemkort	Håndfladestøttemodul	M2x3	1	
Tastatur	Håndfladestøttemodul	M1,2x1,5	28	
Blæserbeslag	Tastatur	M1,4x2,3	1	

Nano-SIM-kort bakke

Sådan fjernes Nano-SIM-kortbakken

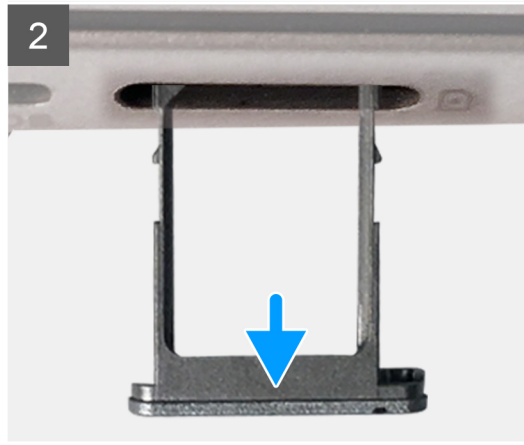
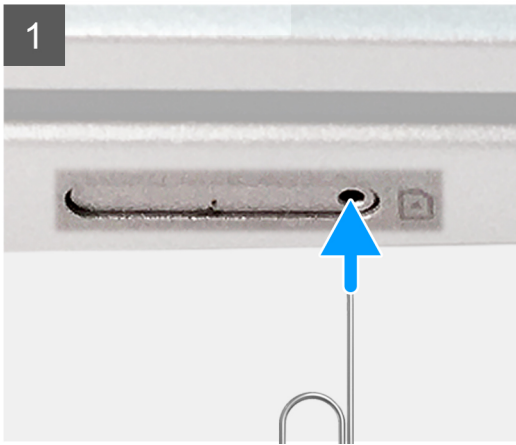
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af Nano-SIM-kortbakken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

 **BEMÆRK:** Nano-SIM-kortet er tilgængeligt i din computer afhængig af regionen og konfigurationen, der er bestilt.



Trin

1. Indsæt SIM-udtagningsværktøjet (eller papirclip) i hullet ved siden af Nano-SIM-kortbakken indtil det popper ud.
2. Fjern bakken fra computeren.


Sådan monteres Nano-SIM-kortbakken

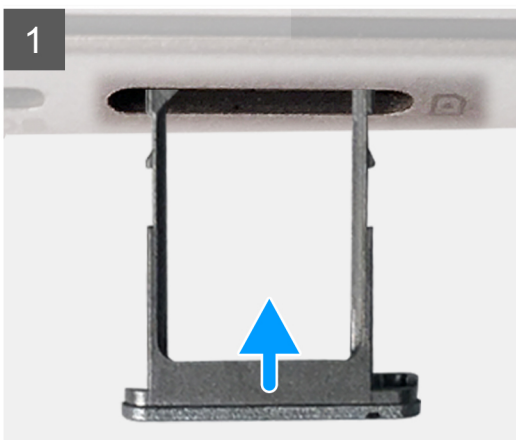
Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af Nano-SIM-kortbakken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

 **BEMÆRK:** Nano-SIM-kortet er tilgængeligt i din computer afhængig af regionen og konfigurationen, der er bestilt.



Trin

Skub Nano-SIM-kortbakken tilbage i slottet.

Bunddæksel

Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

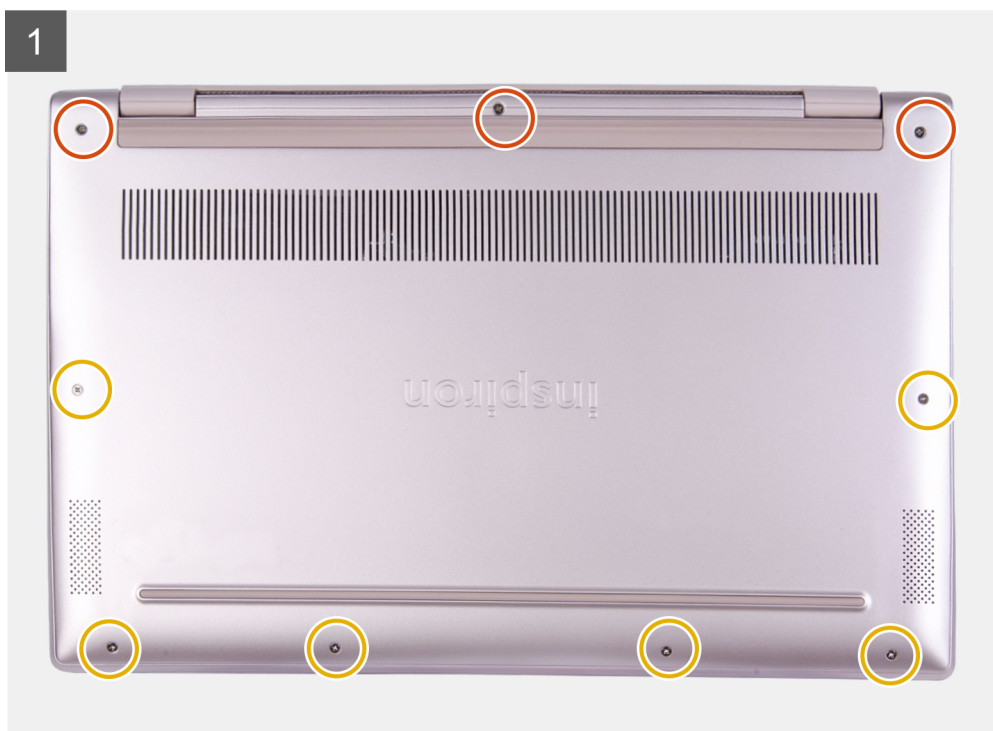
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

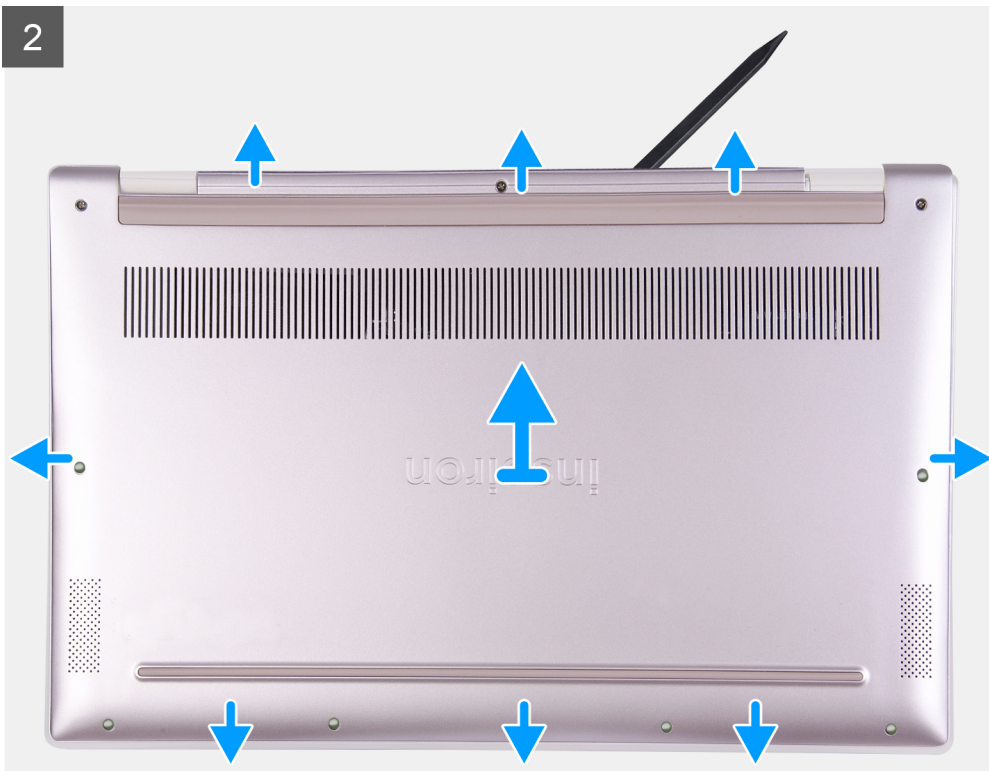
Om denne opgave

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



6x
M2x3.5





Trin

1. Løsn de tre monteringskrueer på bunddækslet.
2. Fjern de seks skrueer (M2x3,5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
3. Brug en plastikpen til at lirke bunddækslet op, idet du starter fra øverste venstre hjørne fra håndfladestøttemodulet.
4. Løft bunddækslet af håndfladestøttemodulet.

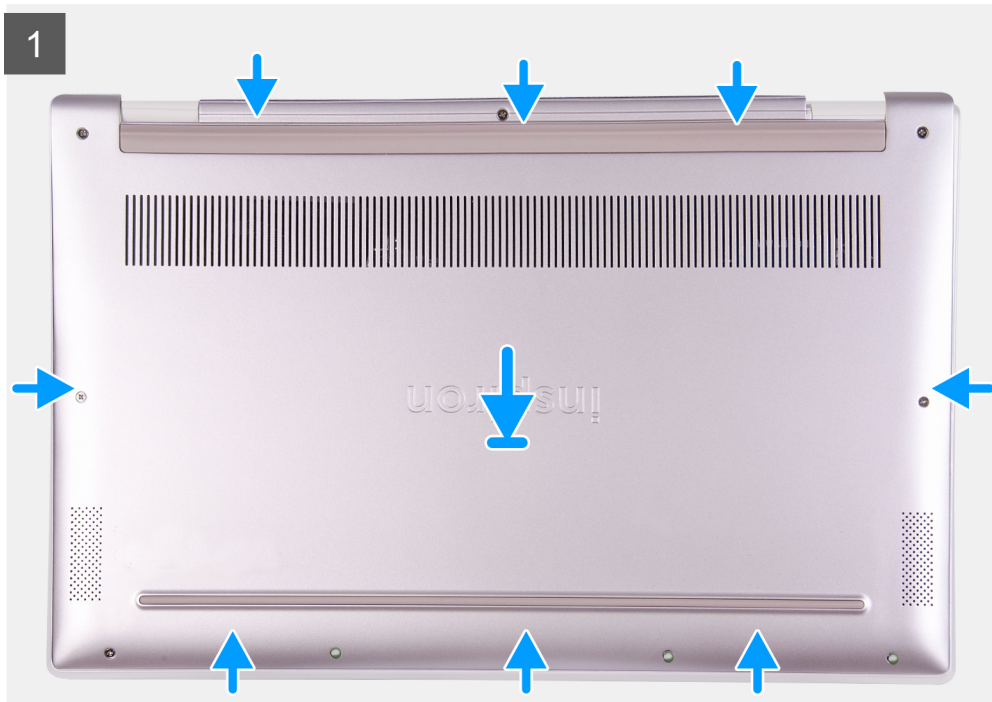
Sådan installeres bunddækslet

Forudsætninger

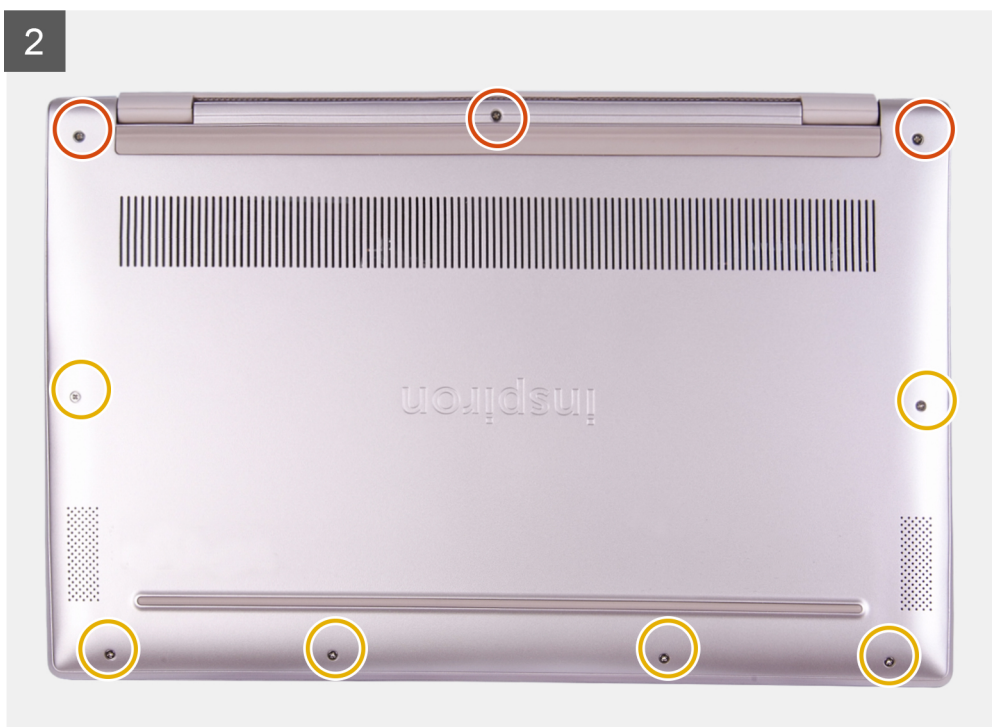
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



6x
M2x3.5



Trin

1. Få bunddækslet til at flugte med håndfladestøttemodulet og klik bunddækslet på plads.
2. Genmonter de seks skruer (M2x3.5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
3. Spænd de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.

Næste trin


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

Solid-state-drev/Intel Optane

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

Forudsætninger

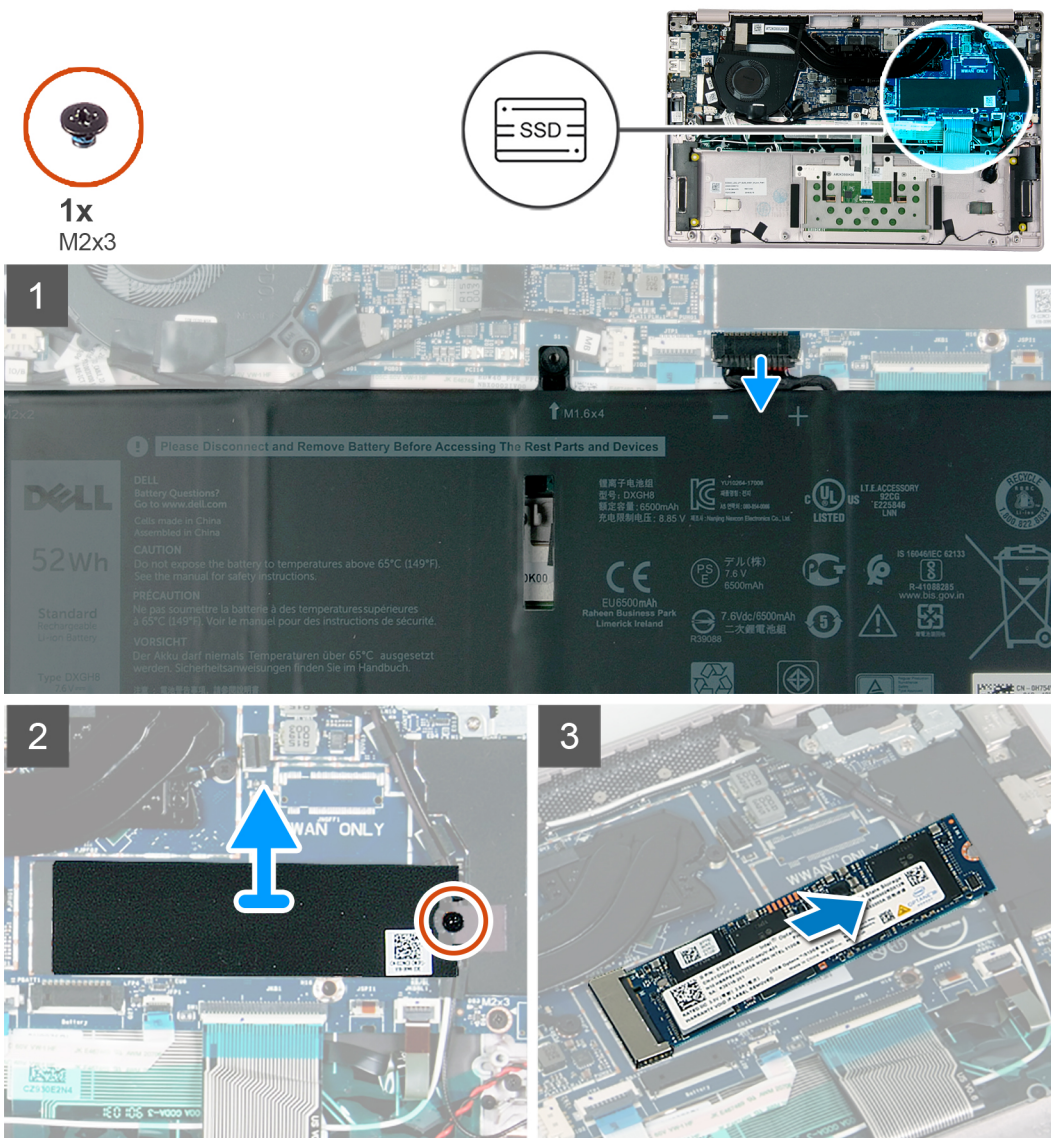
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

 **BEMÆRK:** M.2 2280 solid-state-drev/Intel Optane er kun understøttet på computere, der leveres med WLAN-kort.


Om denne opgave

Du skal deaktivere Intel Optane-enheden før du fjerner den fra computeren. For mere information om deaktivering af Intel Optane-enheden, gå til [Deaktivering af Intel Optane-hukommelsen](#).

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.




Trin

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern (M2x3) skruen, som fastgør solid-state-drevets afskærmning til systemkortet.
 **BEMÆRK:** Solid-state-drevets afskærmning er kun tilgængeligt på computere, der leveres med Intel Optane, eller solid-state-drev, der har en kapacitet på mere end 512 GB.
3. Fjern forsigtigt solid-state-drevets afskærmning fra solid-state-drevets slot på systemkortet.
4. Skub og fjern M.2 2280 solide-state-drevet/Intel Optane fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

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

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

 **BEMÆRK:** M.2 2280 solid-state-drev/Intel Optane er kun understøttet på computere, der leveres med WLAN-kort.

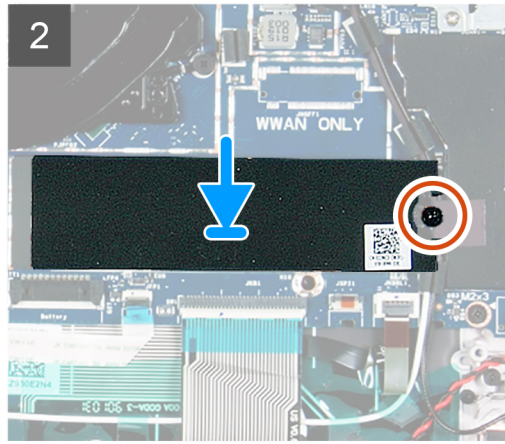
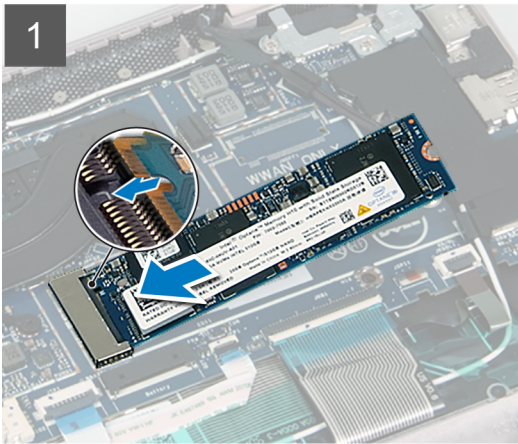
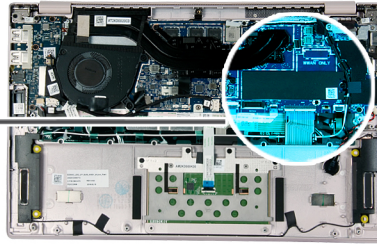
Om denne opgave

Aktivér Intel Optane-enheden efter du har genmonteret den. For mere information om aktivering af Intel Optane-enheden, gå til [Sådan aktiveres Intel Optane-hukommelsen](#).

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Juster indhakket på M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane med tappen på solid-state-drevets slot.
2. Skub M.2 2280 solide-state-drevet/Intel Optane ind i solide-state-drevets slot på systemkortet.
3. Juster og genmonter solid-state-drevets afskærmning på solid-state-drevets slot på systemkortet.

BEMÆRK: Solid-state-drevets afskærmning er kun tilgængeligt på computere, der leveres med Intel Optane, eller solid-state-drev, der har en kapacitet på mere end 512 GB.

4. Genmonter (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-drevets afskærmning på systemkortet.
5. Tilslut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Solid-state-drev

Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet

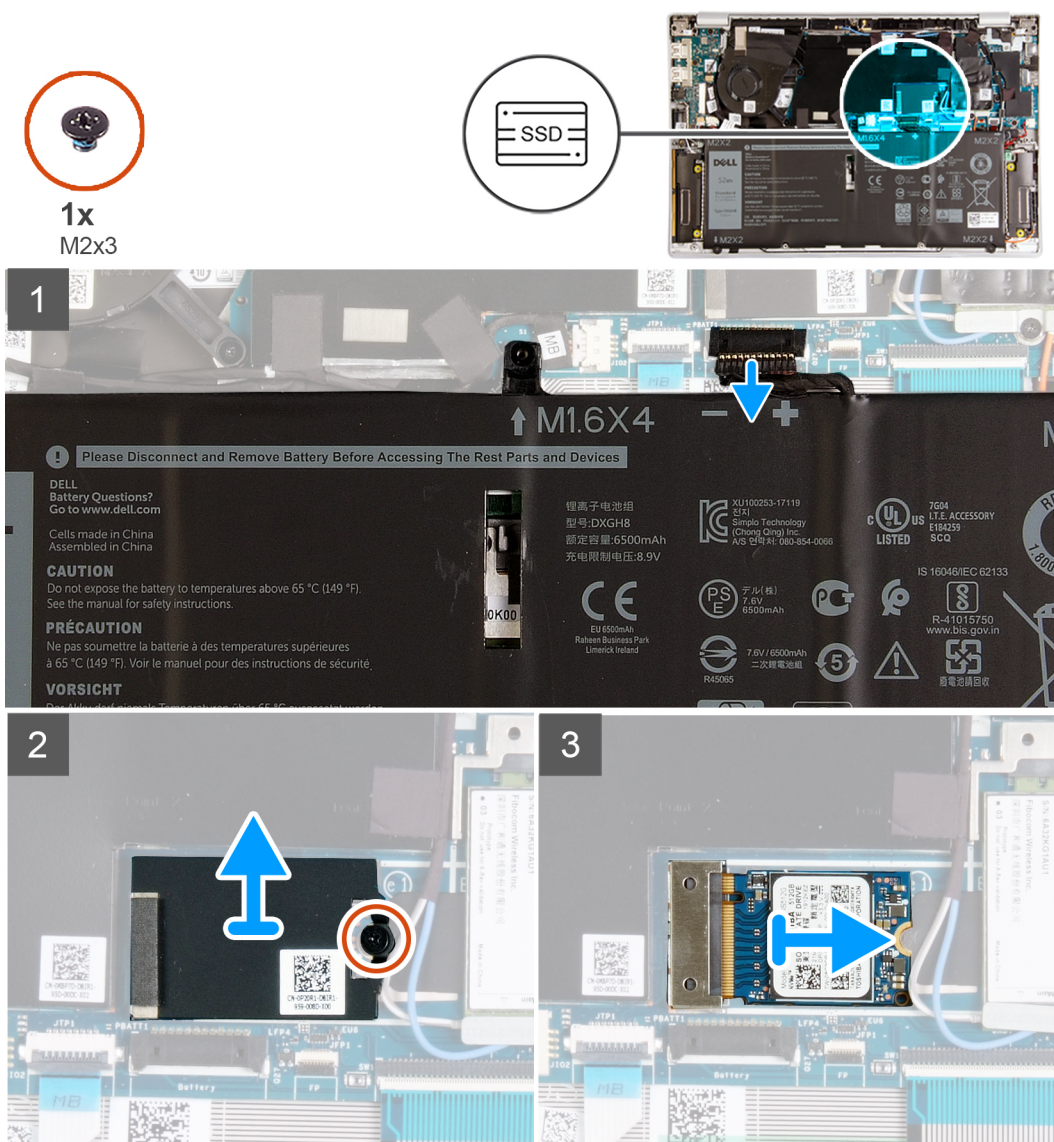
Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Computere, der leveres med WWAN-kort, understøtter kun M.2 2230 solid-state-drev.



Trin

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern (M2x3) skruen, som fastgør solid-state-drevets beslag til systemkortet.
3. Skub og fjern solide-state-drevets beslag fra M.2 2230 solide-state-drevet på systemkortet.

4. Skub og fjern solide-state-drevets afskærmning fra M.2 2230 solide-state-drevet på systemkortet.

BEMÆRK: Gældende i computere, der leveres med WWAN-kort.

5. Skub og fjern M.2 2230 solid-state-drevet fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet

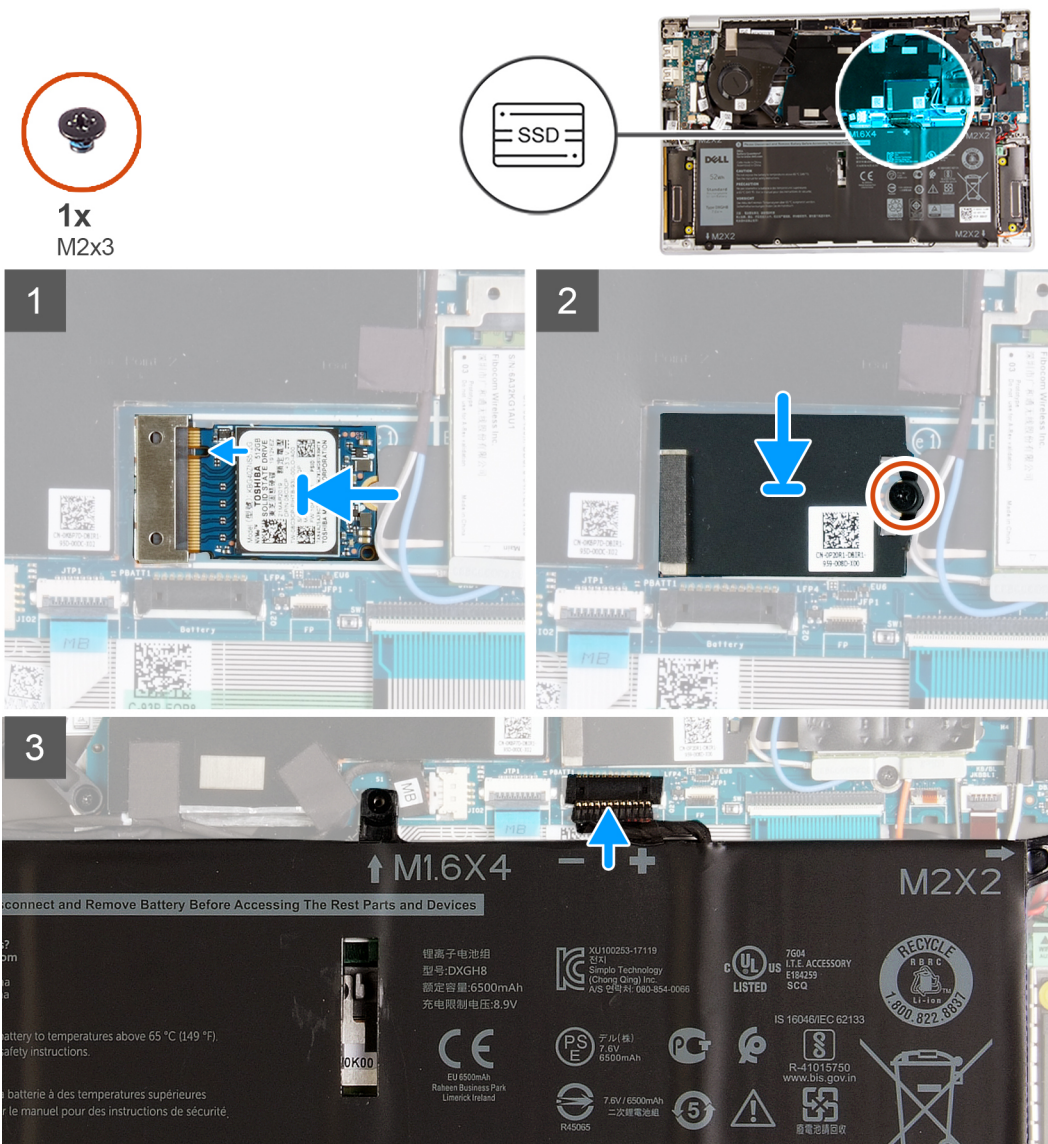
Forudsætninger

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

Om denne opgave

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


BEMÆRK: Computere, der leveres med WWAN-kort, understøtter kun M.2 2230 solid-state-drev.



Trin

1. Juster indhakkert på M.2 2230 solid-state-drevet med tappen på solid-state-drevets slot og skub M.2 2230 solid-state-drevet ind i solid-state-drevets slot på systemkortet.

- Placer solid-state-drevets afskærmning på M.2 2230 solid-state-drevet på systemkortet.

 **BEMÆRK:** Gældende i computere, der leveres med WWAN-kort.

- Skub solide-state-drevets afskærmning på M.2 2230 solid-state-drevet på systemkortet.
- Genmonter skruen (M2x3), som fastgør M.2 2230 solid-state-drevet til systemkortet.
- Tilslut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

- Monter [bunddækslet](#).
- 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](#).

Fjernelse af batteriet

Forudsætninger

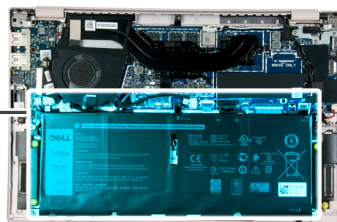
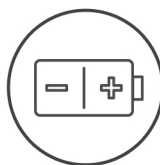
- Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



4x
M2x2



Trin

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
3. Løft batteriet af håndfladestøttemodulet.

Sådan installeres batteriet

Forudsætninger

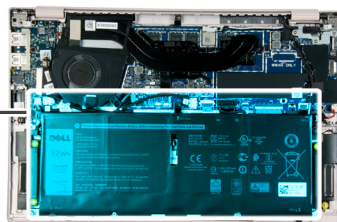
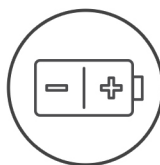
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



4x
M2x2



Trin

1. Anbring vha. styremærket batteriet på håndledsstøttemodulet.
2. Tilslut batterikablet til systemkortet.
3. Genmonter de fire (M2x2) skruer, der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

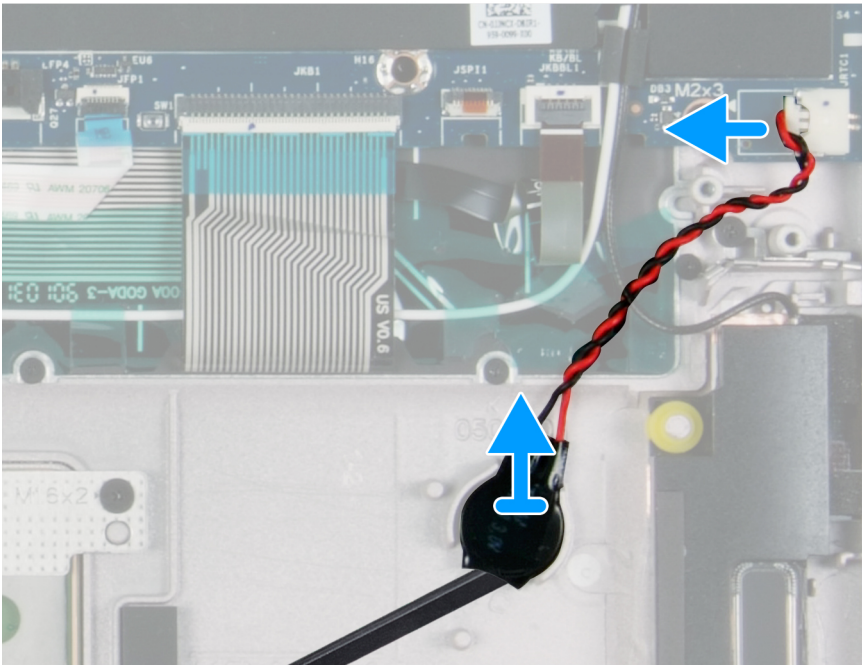
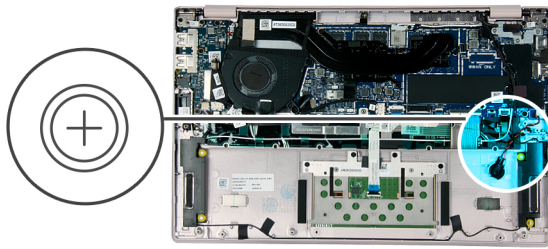
Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
2. Brug en plastikpen til at løfte og pille møntcellebatteriet af håndfladestøttemodulet.

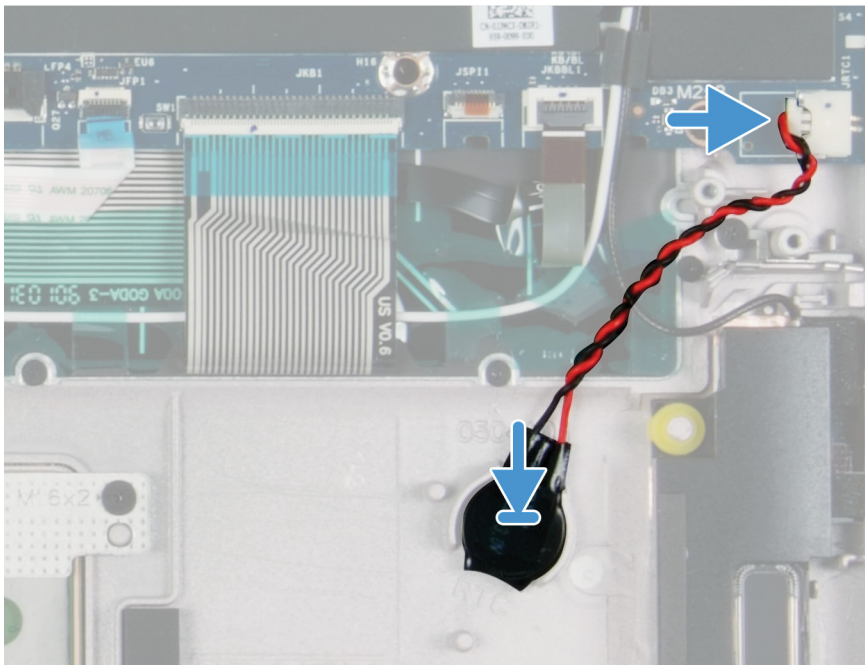
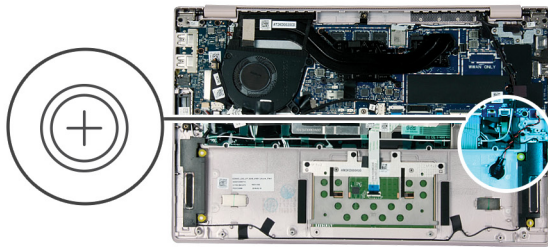
Sådan installeres møntcellebatteriet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Sæt møntcellebatteriet fast på dets slot på håndfladestøttemodulet.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.


Næste trin

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

WWAN-kort

Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

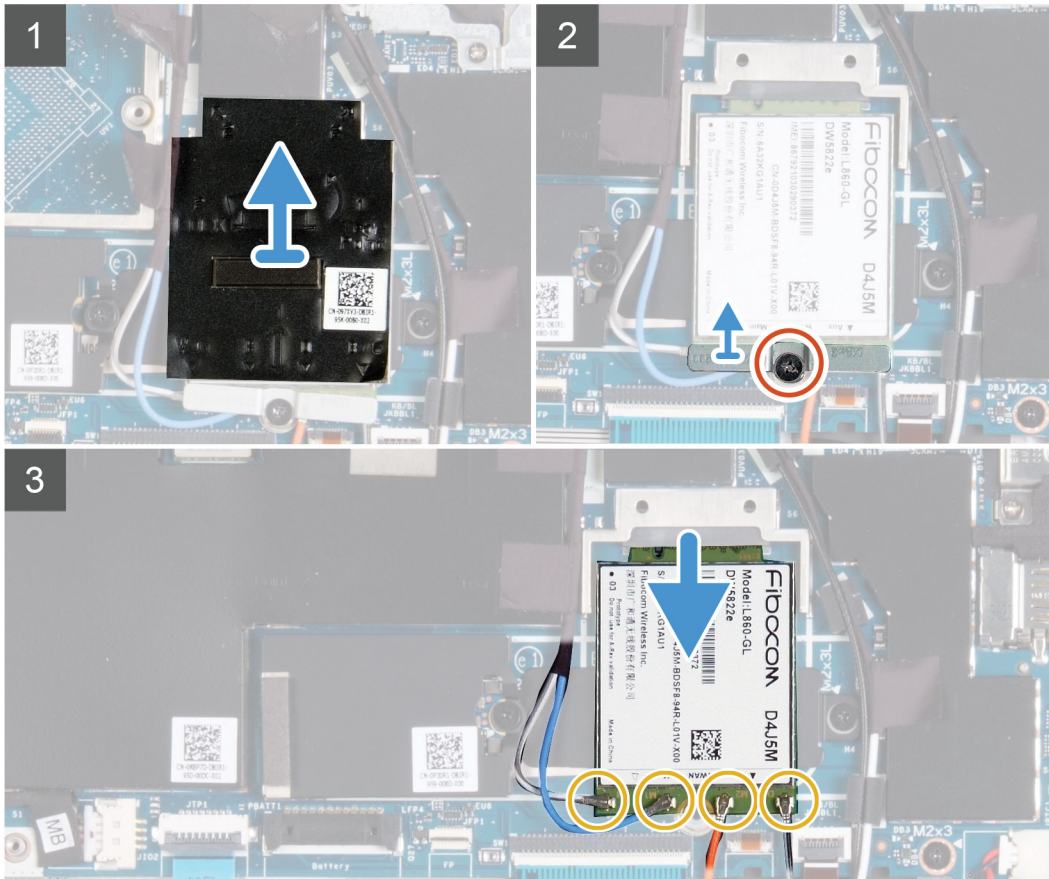
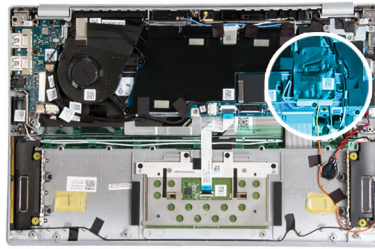
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3




Trin

1. Løft WWAN-kortets afskærmning af WWAN-kortet.
2. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør WLAN-beslaget til WLAN-kortet.
3. Bemærk, hvordan WWAN-kortets bøjle sidder, før den løftes væk fra WWAN-kortet.
4. Frakobl antennekablerne fra WWAN-kortet.
5. Skub og fjern WWAN-kortet fra dets slot.

Sådan installeres WWAN-kortet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

Følgende billede angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

Trin

1. Få indsnittet i WWAN-kortet til at flugte med tappen på WWAN-kortets slot, og indsæt WWAN-kortet i en vinkel i WWAN-kortets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet, og få WLAN-kortets bøjle til at flugte på WLAN-kortet.
Følgende skema viser antennekablets farveskema for WWAN-kortet, der understøttes af din computer.

Table 2. Farveskema for antennekabler

Stik på det trådløse kort	Antennekabelfarve
M	Hvid/grå
M1	Blå
M2	Orange
D/G	Sort/grå

3. Genmonter (M2x3) skruen, der fastgør WWAN-beslaget til WWAN-kortet.
4. Placer WWAN-kortets afskærmning på WWAN-kortet.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet (på computere, der leveres med separat grafikkort)

Forudsætninger

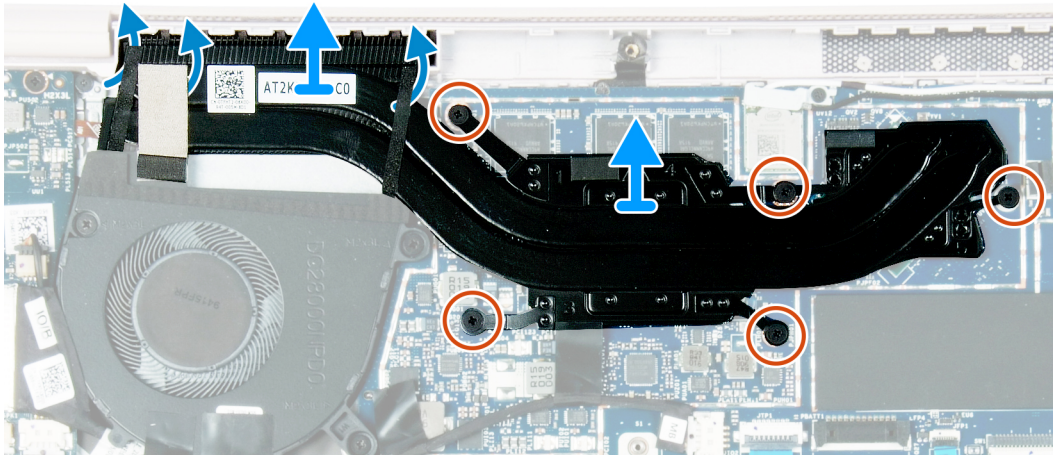
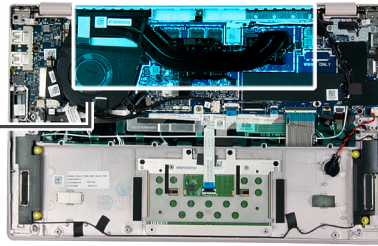
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



5x
M2x3



Trin

1. Træk tapen af, som fastgør blæseren til kølelegemet.
2. I rækkefølge (5>4>3>2>1) skal du fjerne de fem skruer (M2x3), som det er beskrevet på kølelegemet, og fastgøre kølelegemet til systemkortet.
3. Løft varme-sinket af systemkortet.

Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med separate grafikkort)

Forudsætninger

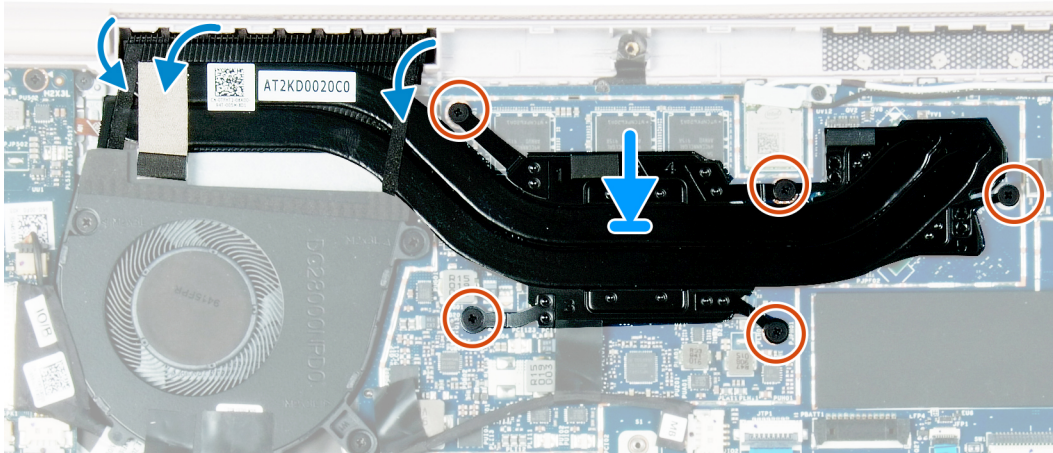
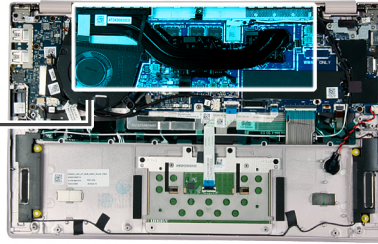
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



5x
M2x3



Trin

1. Juster og placer skruehullerne på kølelegemet med skruehullerne på systemkortet.
2. I rækkefølge (1 > 2 > 3 > 4 > 5), som angivet på kølelegemet, skal du genmontere de fem skruer (M2x3), der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Placer afskærmningen på kølelegemet.
4. Påsæt tapen, der fastgør WWAN-antennekablerne til afskærmningen på kølelegemet.
5. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til afskærmningen på kølelegemet.
6. Påsæt tapen, der fastgør blæseren til kølelegemet.

Næste trin

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

Sådan fjernes kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

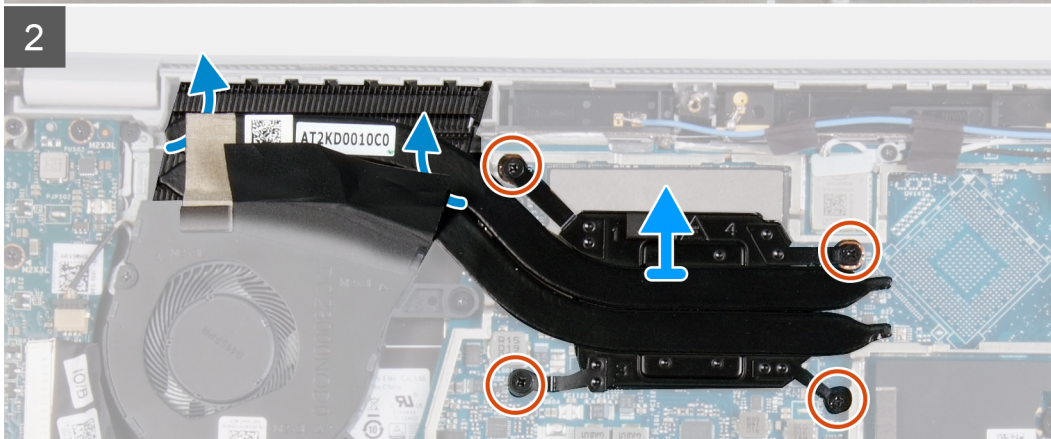
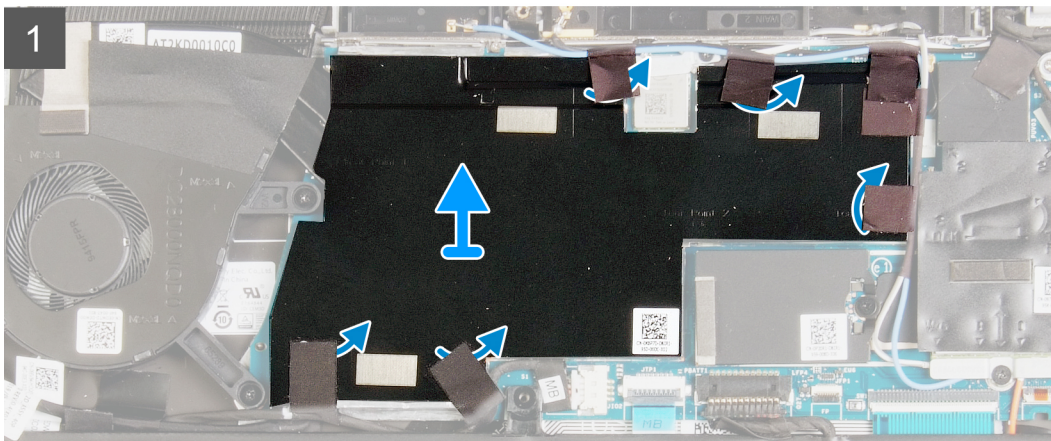
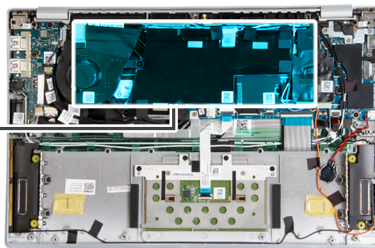
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



4x
M2x3



Trin

1. Træk tapen af, som fastgør blæseren til kølelegemet.
2. Pil tapen af, der fastgør I/O-kortkablet til afskærmningen på kølelegemet.
3. Pil tapen af, der fastgør WWAN-antennekablerne til afskærmningen på kølelegemet.
4. Løft afskærmningen af kølelegemet.
5. I rækkefølge (4>3>2>1) skal du fjerne de fire skruer (M2x3), som det er beskrevet på kølelegemet, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
6. Løft varme-sinket af systemkortet.

Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

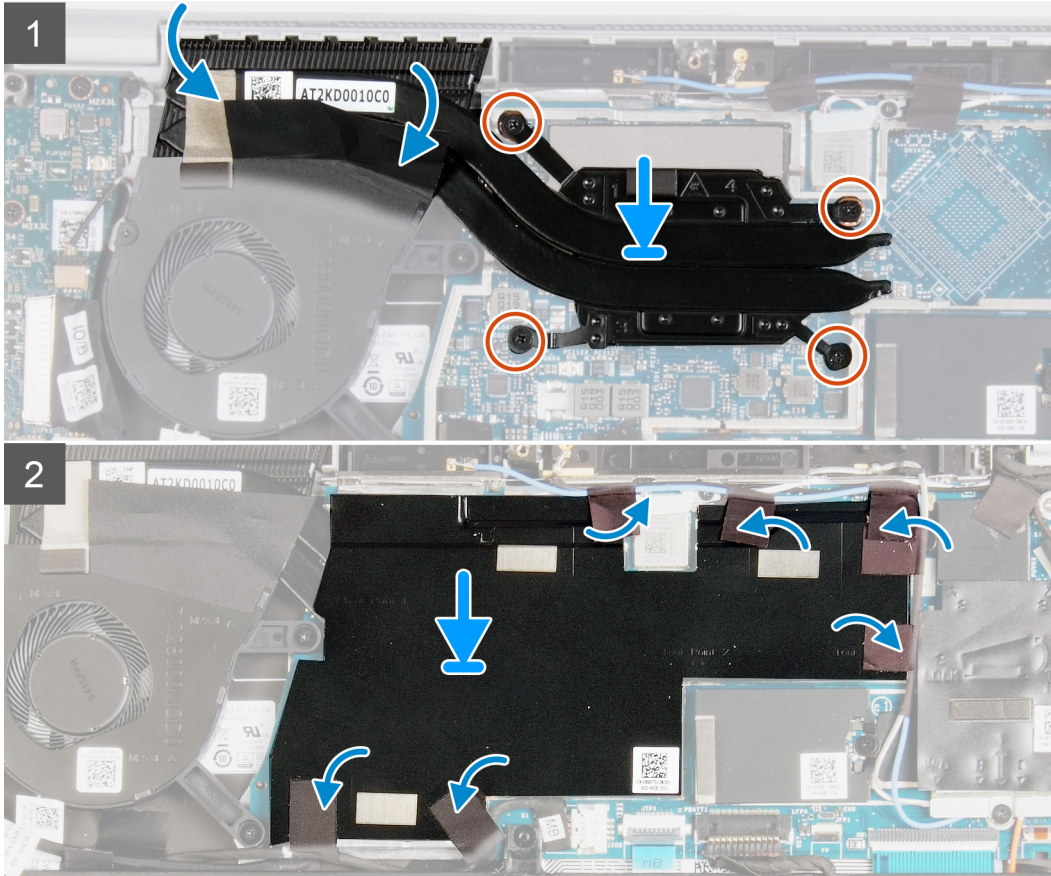
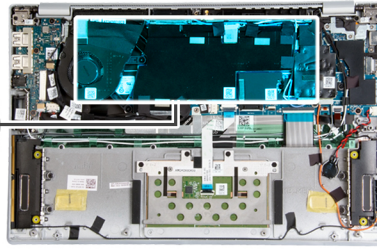
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



4x
M2x3



Trin

1. Juster og placer skruenhullerne på kølelegemet med skruenhullerne på systemkortet.
2. I rækkefølge (1 > 2 > 3 > 4), som angivet på kølelegemet, skal du genmontere de fire skruer (M2x3), der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Påsæt tapen, der fastgør blæseren til kølelegemet.

Næste trin

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

Blæser

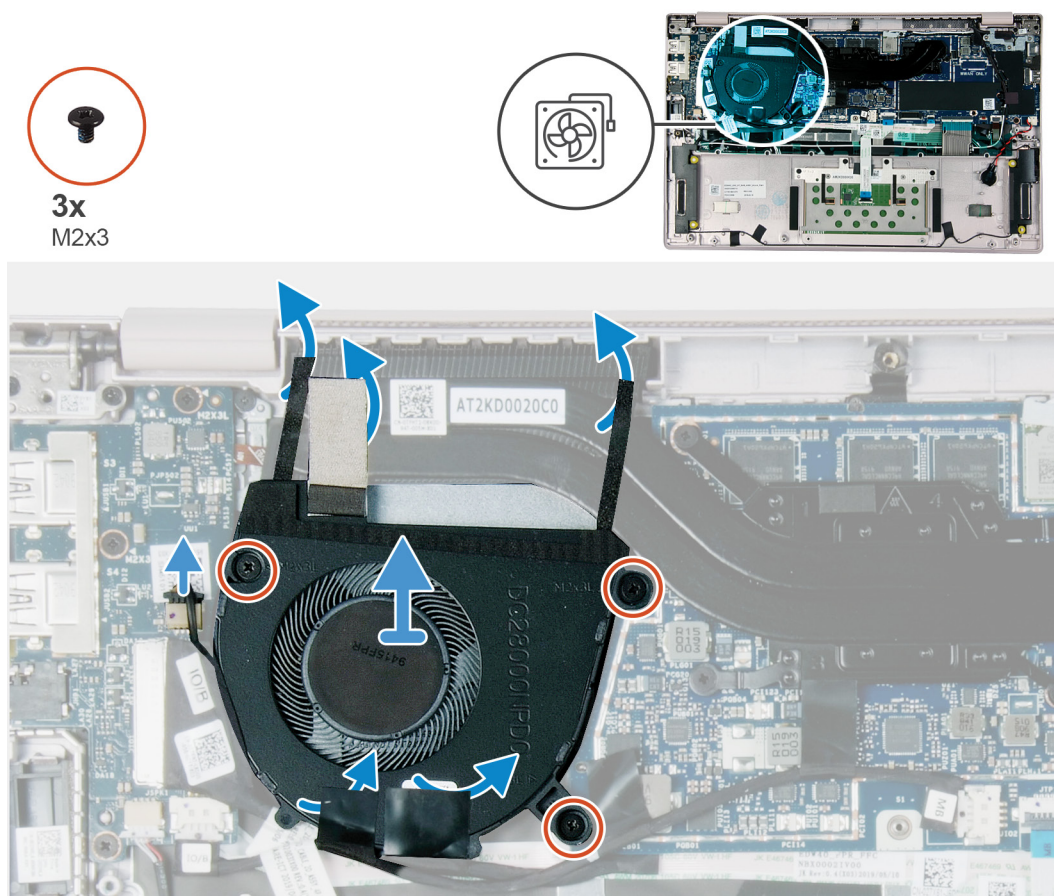
Sådan fjernes blæseren (på computere, der leveres med separate grafikkort)

Forudsætninger

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern *bunddækslet*.
3. Fjern *batteriet*.

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl blæserkablet fra I/O-kortet.
2. Pil tapen af (3), der holder I/O-kortets kabel fast på blæseren.
3. Pil tapen af (2), der fastgør blæseren til kølelegemet og håndfladestøttemodulet.
4. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøttemodulet.
5. Skub og løft blæseren væk fra håndfladestøttemodulet.

Sådan monteres blæseren (på computere, der leveres med separate grafikkort)

Forudsætninger

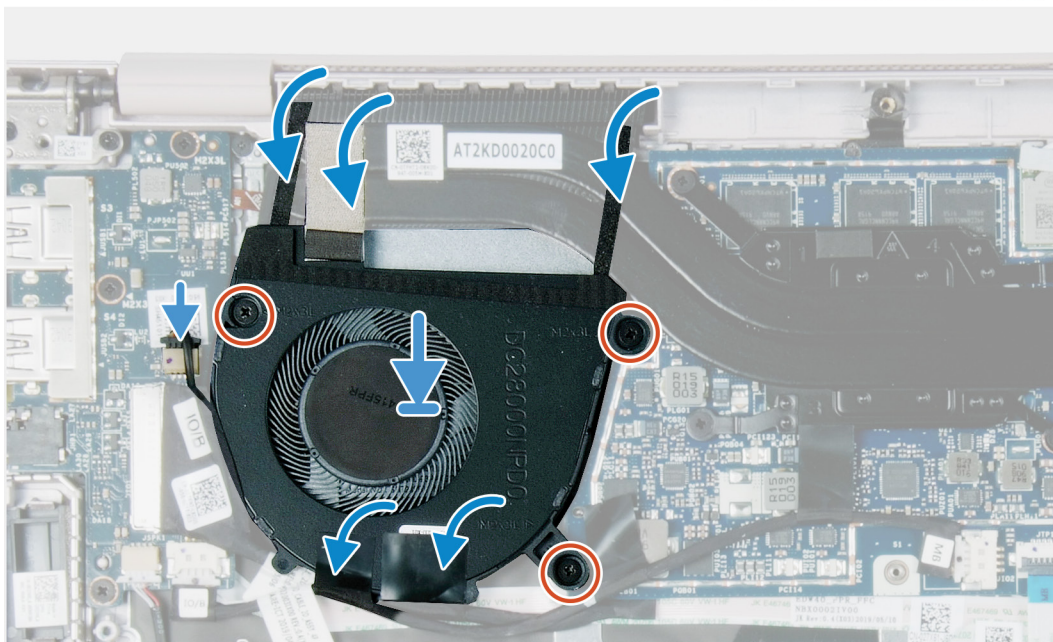
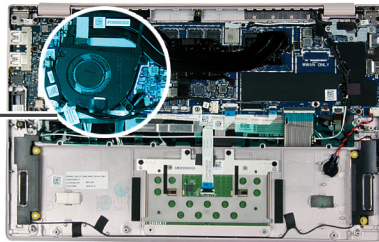
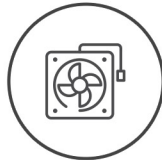
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



3x
M2x3



Trin

1. Juster og placer skruenhullerne på blæseren med skruenhullerne på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøttemodulet.
3. Påsæt tapen (2), der fastgør blæseren til kølelegemet og håndfladestøttemodulet.
4. Påsæt tapen (3), der fastgør I/O-kortkablet til blæseren.
5. Tilslut blæserkablet til systemkortet.

Næste trin

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

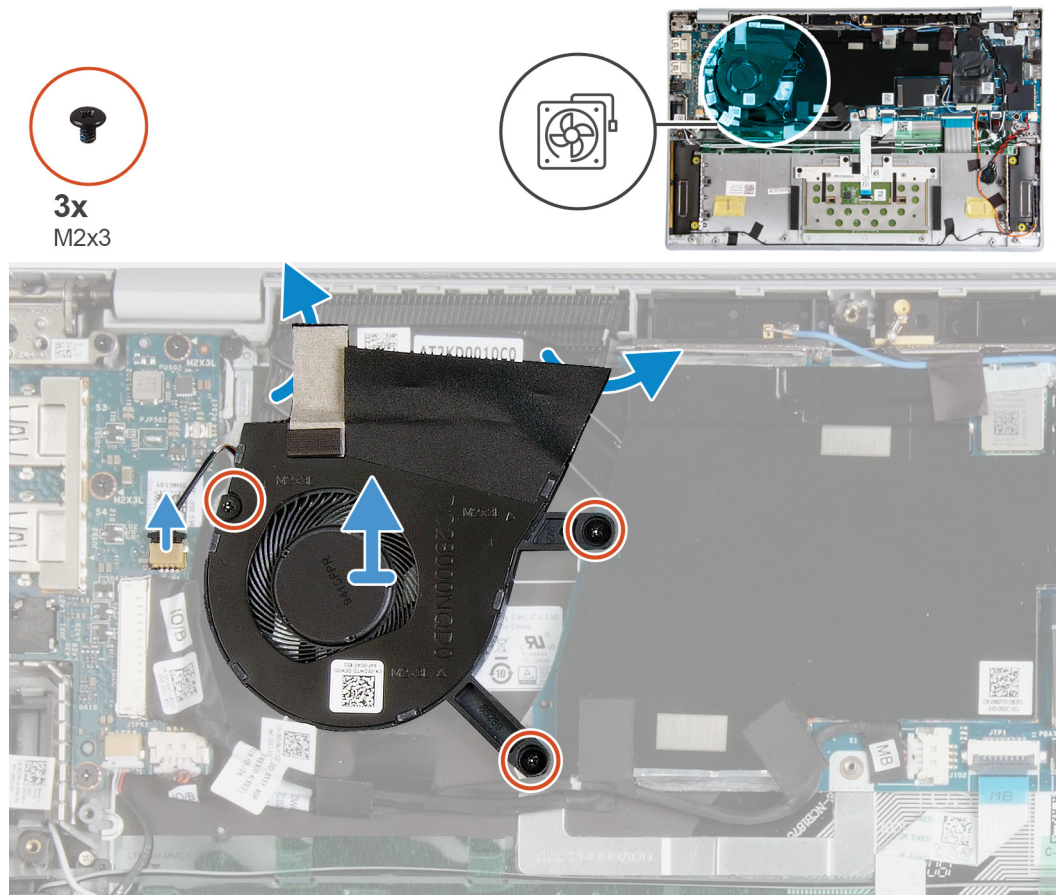
Sådan fjernes blæseren (på computere, der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl blæserkablet fra I/O-kortet.
2. Pil tapen af, der fastgør blæseren til kølelegemet og håndfladestøttemodulet.
3. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøttemodulet.
4. Skub og løft blæseren væk fra håndfladestøttemodulet.

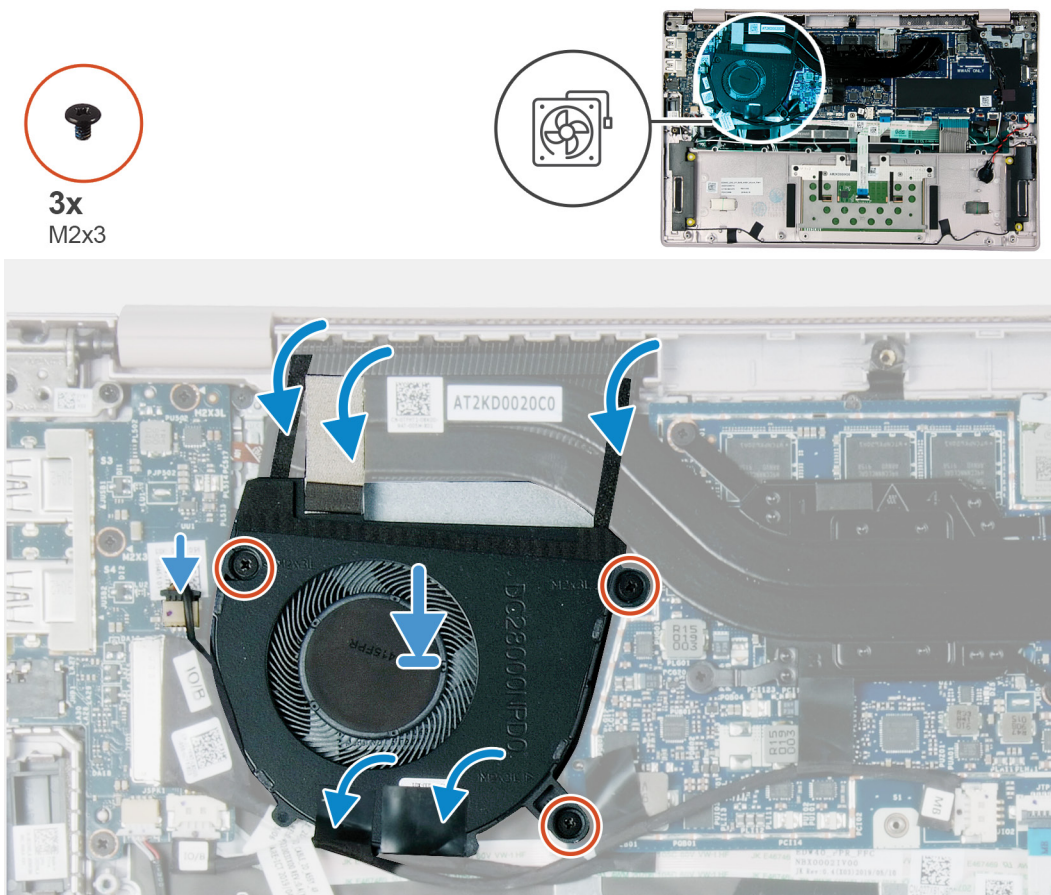
Sådan monteres blæseren (på computere, der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster og placer skruenhullerne på blæseren med skruenhullerne på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøttemodulet.
3. Påsæt tapen (2), der fastgør blæseren til kølelegemet og håndfladestøttemodulet.
4. Påsæt tapen (3), der fastgør I/O-kortkablet til blæseren.
5. Tilslut blæserkablet til systemkortet.

Næste trin

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

Højtalere

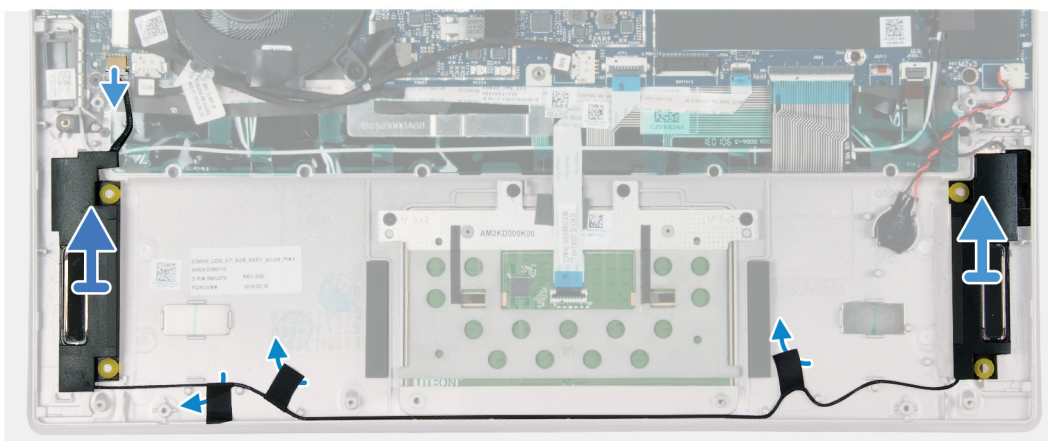
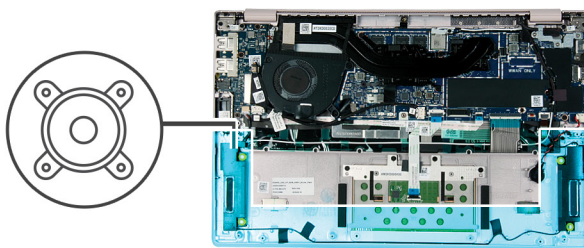
Sådan fjernes højttaleren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra I/O-kortet.
2. Pil tapen af, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøttemodulet.
3. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndfladestøttemodulet.
BEMÆRK: Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.
4. Løft højttalerne og højttalerkablet af håndfladestøttemodulet.

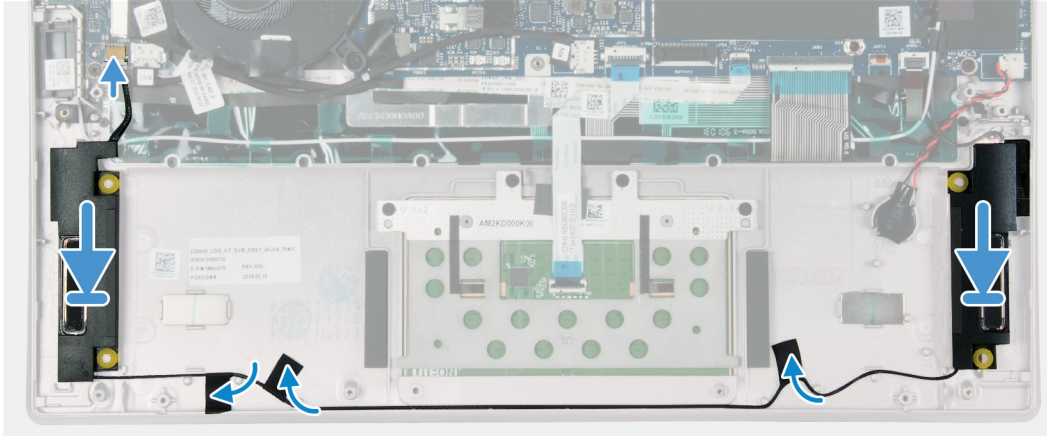
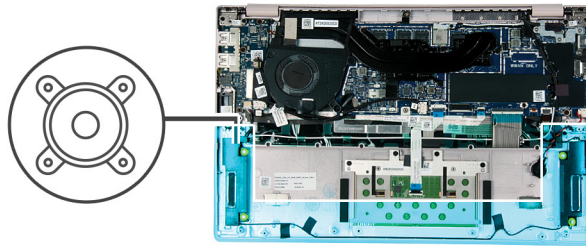
Sådan installeres højttaleren

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres slots på håndfladestøttemodulet.

BEMÆRK: Pres gummidutterne ind i deres slots, hvis de popper ud.

2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøttemodulets kabelkanaler.
3. Påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøttemodulet.
4. Tilslut højttalerkablet til I/O-kortet.

Næste trin

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

Berøringsplade

Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

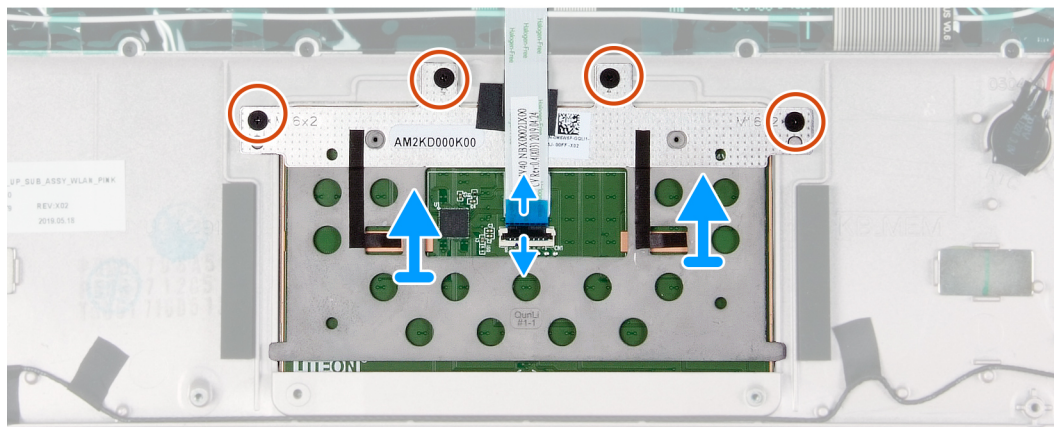
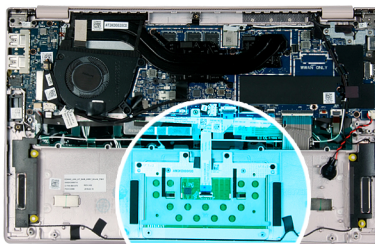
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



4x
M1.6x2



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl pegefeltkablet fra pegefeltet.
2. Fjern de fire (M1,6x2) skruer, der fastgør touchpad'ens beslag til håndfladestøttemodulet.
3. Pil touchpad-kablet af touchpad'en.
4. Skub og løft touchpad'en, sammen med dens beslag, væk fra håndfladestøttemodulet.

Montering af touchpad

Forudsætninger

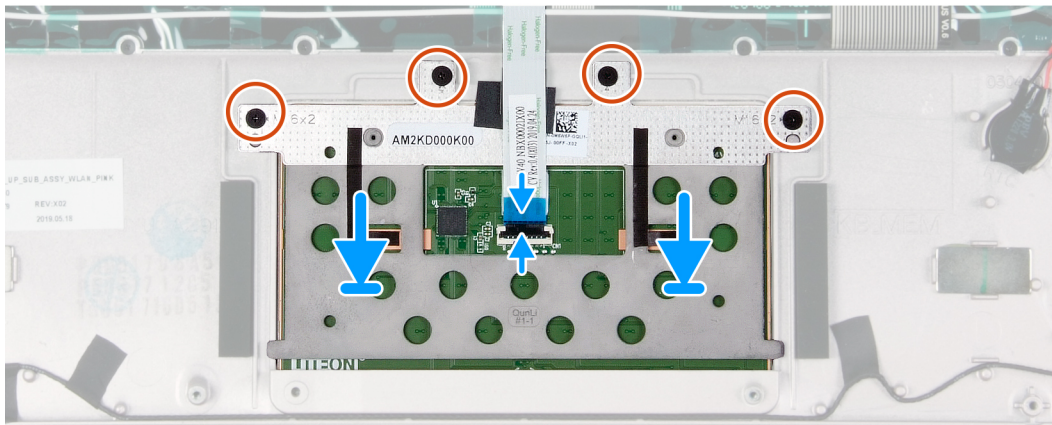
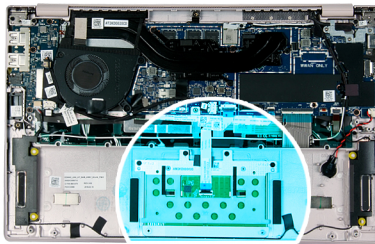
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



4x
M1.6x2



Trin

1. Brug styremærkerne til at skub og placere touchpad'en og dens beslag i slottet på håndfladestøttemodulet.
2. Fastgør touchpad'ens kabel fra touchpad'en.
3. Genmonter de fire (M1,6x2) skruer, der fastgør touchpad'ens beslag til håndfladestøttemodulet.
4. Skub touchpad'ens kabel ind i stikket på touchpad'en og luk låsen for at sikre kablet.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

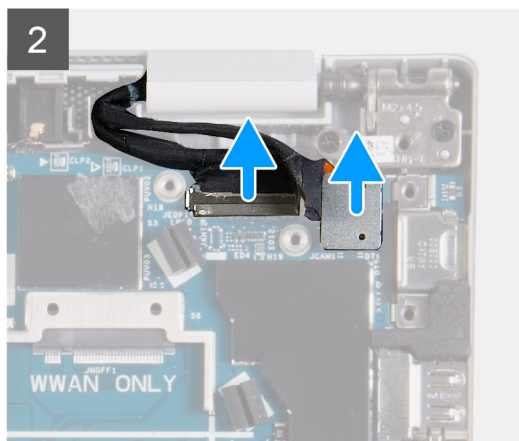
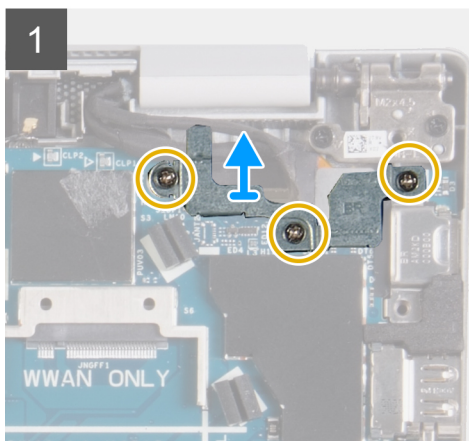
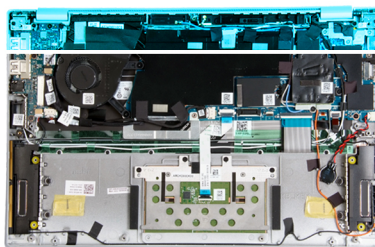
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x4.5



3x
M2x3.5



Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x3.5), der fastgør skærnkablets beslag til systemkortet.
2. Løft beslaget til skærnkablet af systemkortet.

3. Træk skærmkablet ud af stikket for at frakoble skærmkablet fra systemkortet.
4. Træk touchskærm-kablet ud af stikket for at frakoble touchskærm-kablet fra systemkortet.

BEMÆRK: Kun gældende for computere, der leveres med touchskærme.

5. Vend computeren om, og åbn skærmen til en vinkel på 90 grader.
6. Drej computeren og placer den på kanten af et bord i en position, der giver adgang til skrueerne på skærmhængslerne.
7. Fjern de fire skrue (M2x4,5), der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøttemodulet.
8. Løft forsigtigt skærmmodulet væk fra håndfladestøttemodulet.
9. Placer forsigtigt skærmmodulet på en ren, plan overflade.



Sådan installeres skærmmodulet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

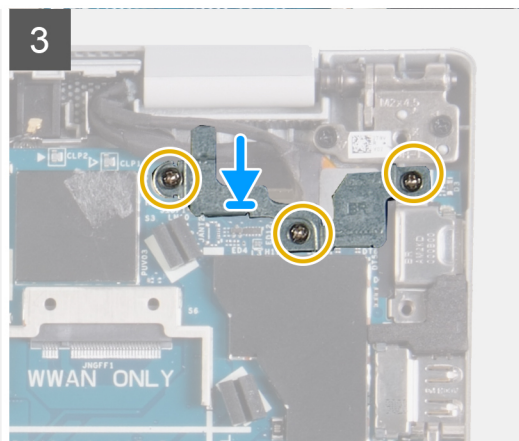
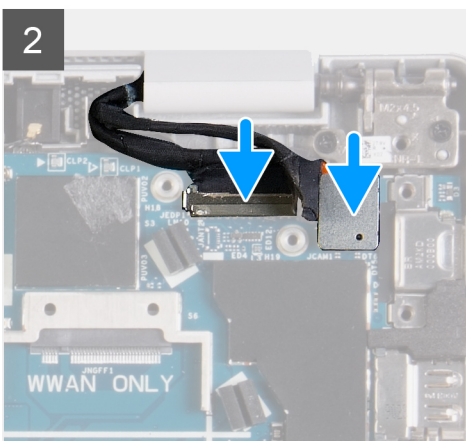
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M2x4.5



3x
M2x3.5



Trin

1. Placer håndfladestøttemodulet på kanten af bordet.
2. Flugt håndfladestøttemodulets skruehuller med skærmhængslernes skruehuller.
3. Luk skærmen, og vend computeren på hovedet.

4. Genmonter de fire skruer (M2x4,5), der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøttemodulet.
5. Skub skærmkablet ind i stikket for at forbinde skærmkablet til stikket på systemkortet.
6. Skub touchskærmens kabel ind i stikket for at forbinde touchskærmens kabel til stikket på systemkortet.

BEMÆRK: Kun gældende for computere, der leveres med touchskærme.

7. Få skærmkabelbøjlen til at flugte, og placer den på skærmkablet.
8. Genmonter de tre skruer (M2x3,5), der fastgør skærmkablets beslag til systemkortet.

Næste trin

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

I/O-kort

Fjernelse af I/O-kortet

Forudsætninger

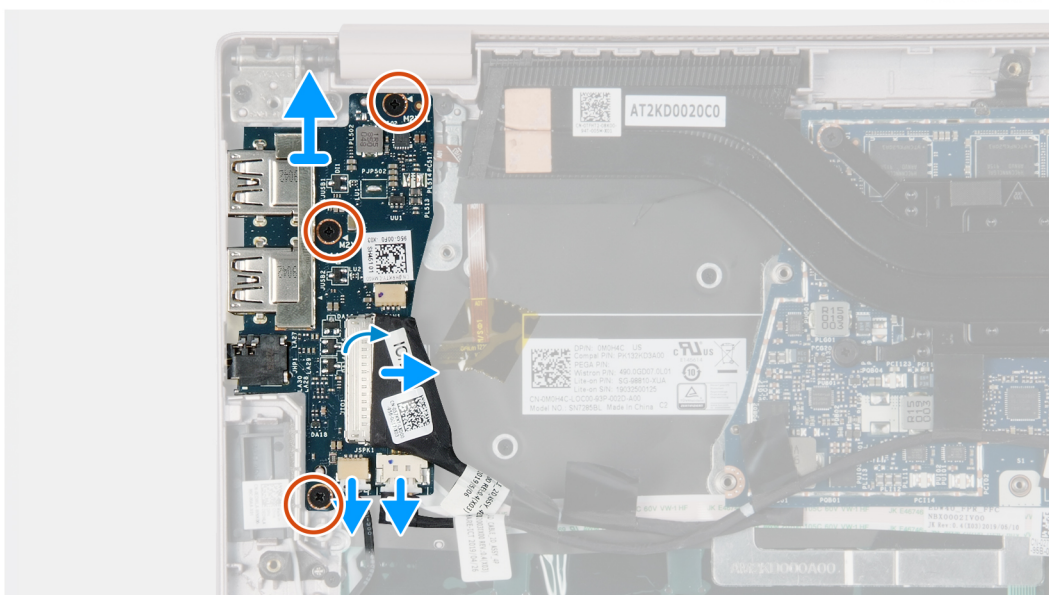
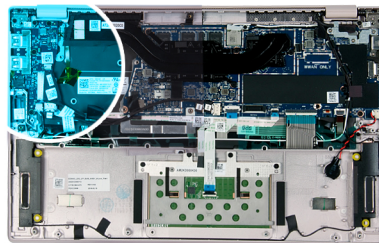
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.

Om denne opgave

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



3x
M2x3



Næste trin

1. Monter blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.
2. Monter batteriet.
3. Monter bunddækslet.
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Tænd/sluk-knap

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

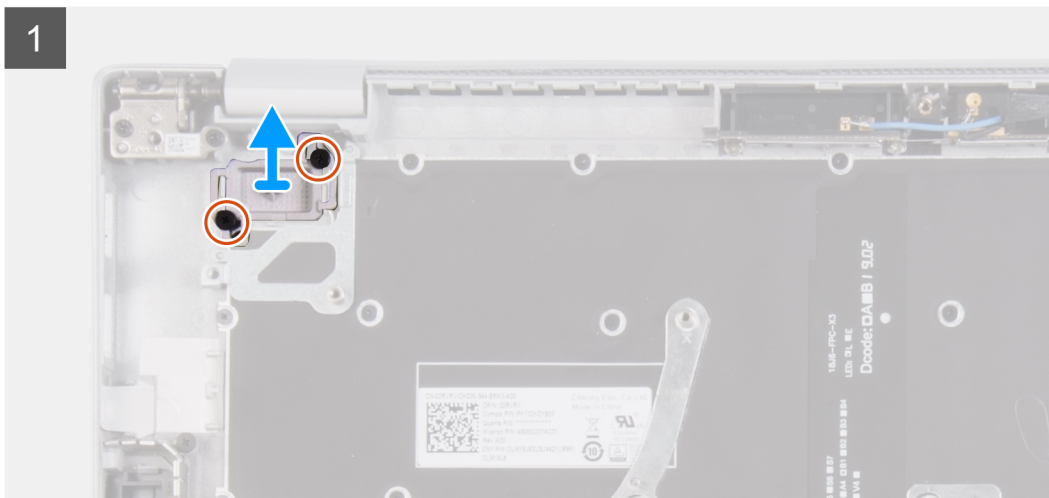
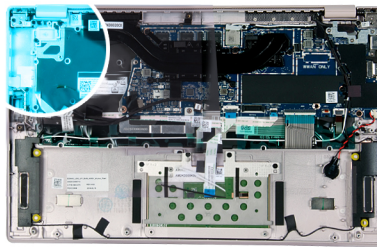
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.
5. Fjern I/O-kortet.

Om denne opgave

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



2x
M1,4x2,3



Trin

1. Fjern de to skruer (M1,4x2,3), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøttemodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen af håndfladestøttemodulet.

Sådan installeres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

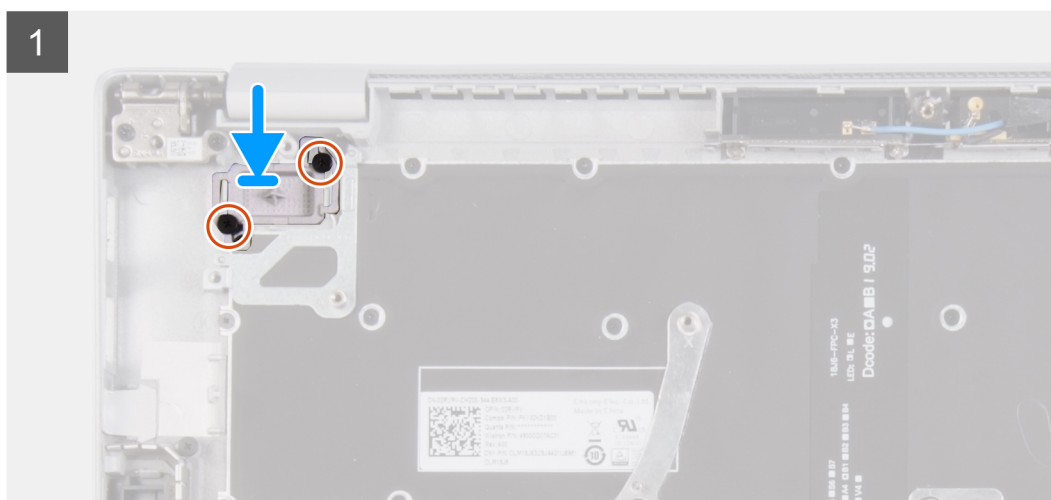
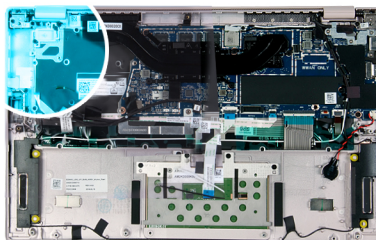
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M1,4x2,3



Trin

1. Juster skruehullerne på tænd/sluk-knappen med skruehullerne på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,4x2,3), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøttemodulet.

Næste trin

1. Monter I/O-kortet.
2. Monter blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.
3. Monter batteriet.
4. Monter bunddækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser

Fjernelse af tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med en fingeraftrykslæser.

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern bunddækslet.

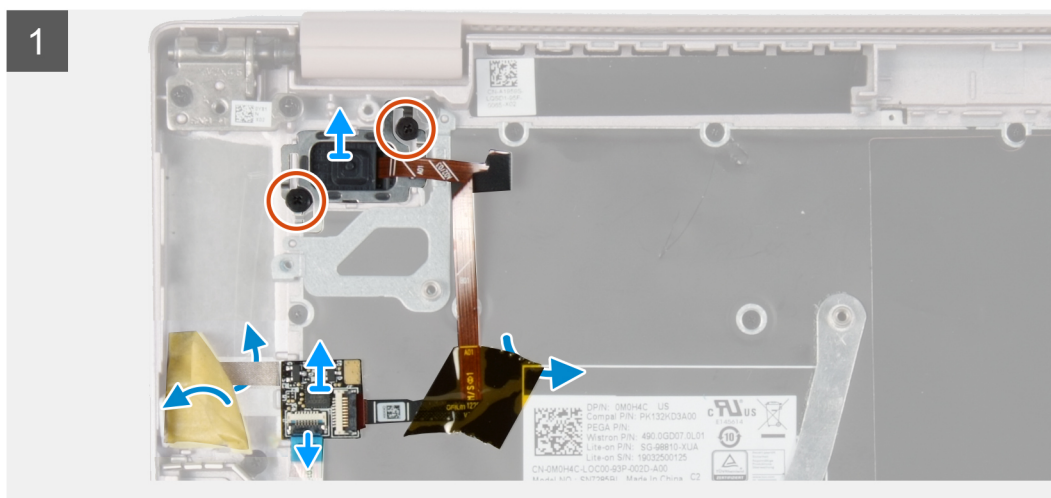
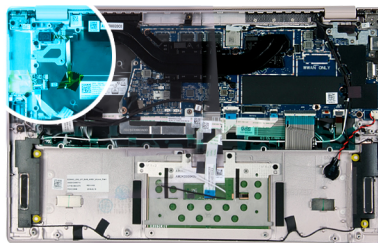
3. Fjern batteriet.
4. Fjern blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integreerede grafikkort), hvad end der er gældende.
5. Fjern I/O-kortet.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M1.4x2.3




Trin

1. Fjern de to skruer (M1,4x2,3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser fra håndfladestøttemodulet.
2. Åbn låsen, og frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra fingeraftrykslæserkortet.
3. Pil tapen af, der fastgør fingeraftrykslæserens kabel og fingeraftrykslæserens kort til tastaturet.
4. Løft tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser, sammen med kablet til fingeraftrykslæseren, væk fra håndfladestøttemodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med en fingeraftrykslæser.

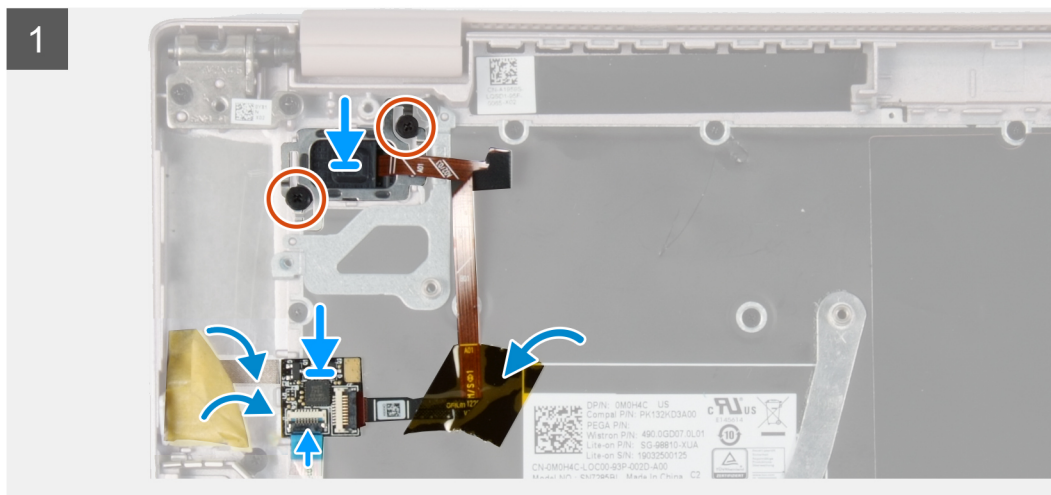
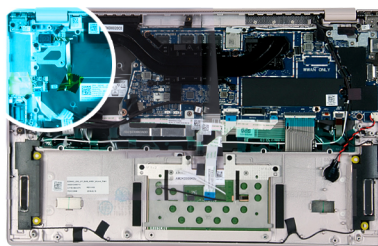
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M1.4x2.3



Trin

1. Juster tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæseren på håndfladestøttemodulet.
2. Påsæt tapen, der fastgør fingeraftryklæserens kabel og fingeraftryklæserens kort til tastaturet.
3. Åbn låsen og forbind tænd/sluk-knapkablet til fingeraftryklæserens kort.
4. Genmonter de to skruer (M1,4x2,3), der fastgør tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter I/O-kortet.
2. Monter blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.
3. Monter batteriet.
4. Monter bunddækslet.
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Systemkort

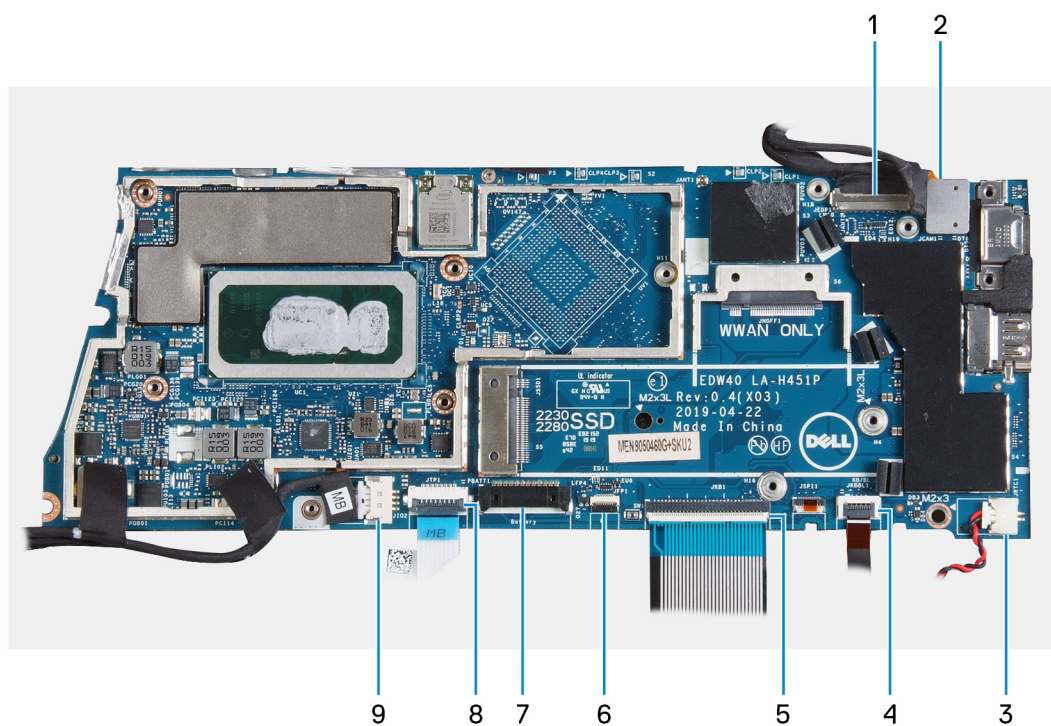
Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern Nano-SIM-kortbakken.
BEMÆRK: Nano-SIM-kortets slot er tilgængeligt på din computer, afhængigt af region og konfigurationen du bestilte.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
5. Fjern M.2 2280 solid-state-drev/Intel Optane eller M.2 2230 solid-state-drev, hvad end der er gældende.
6. Fjern blæseren (separate grafikkort) eller blæseren (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.
7. Fjern kølelegemet (separate grafikkort) eller kølelegemet (integrerede grafikkort), hvad end der er gældende.

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



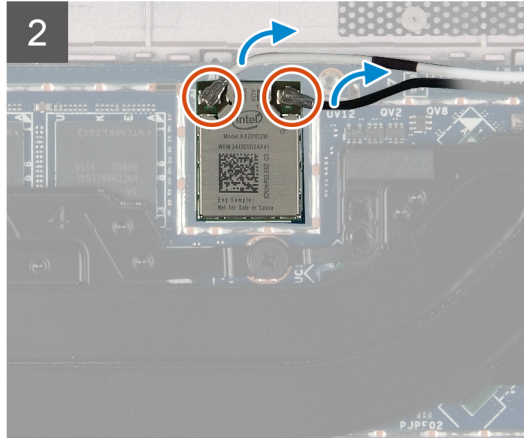
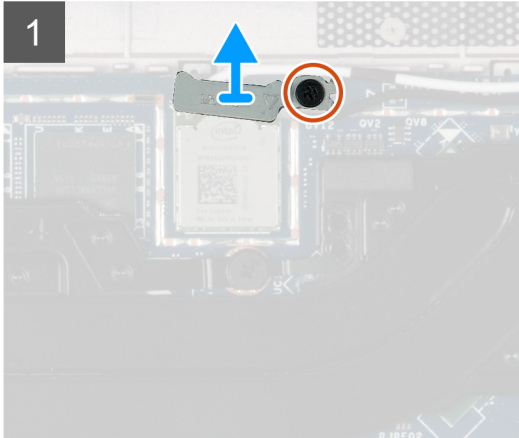
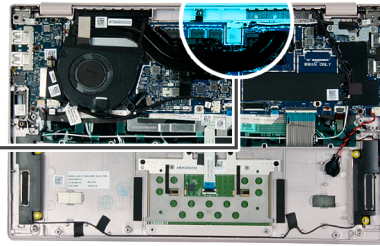
Figur 1. Systemkort-stik

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Skærmkabel | 2. Touchskærm-kabel (kun tilgængeligt på touchskærm-computere) |
| 3. Møntcellebatteriets kabel | 4. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning |
| 5. Tastaturkabel | 6. Fingeraftrykslæser-kabel |
| 7. Batterikabel | 8. Pegepladekabel |
| 9. I/O-kortkabel | |

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



1x
M1.6x2.5



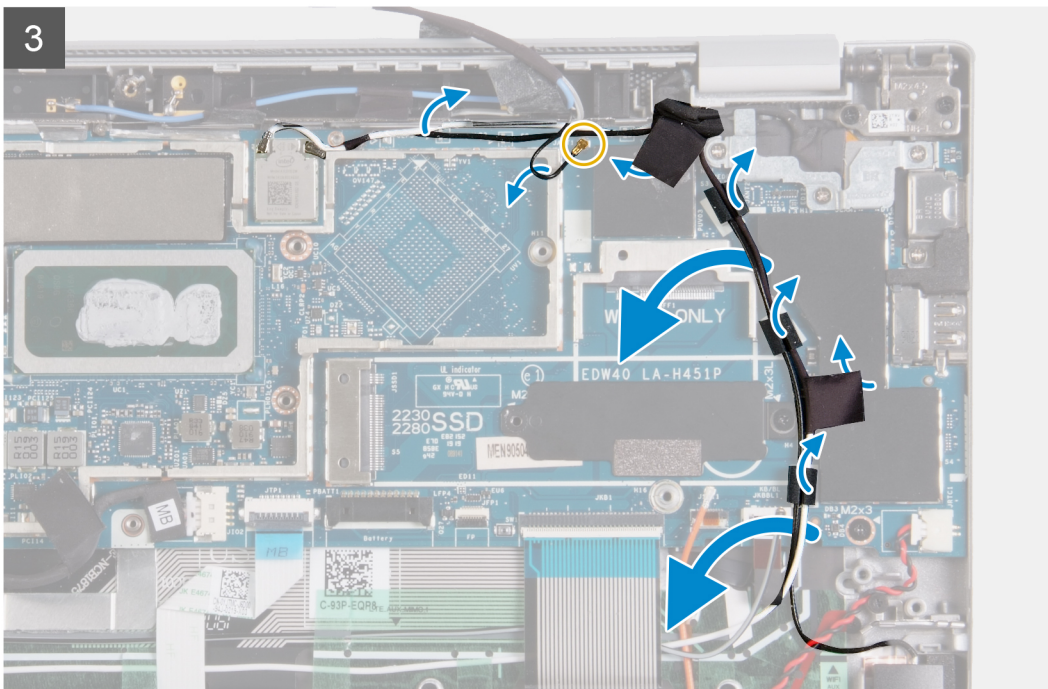
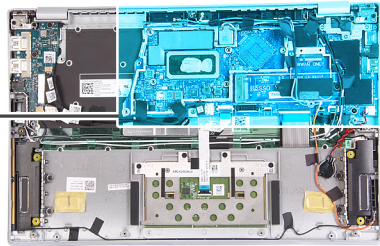
3x
M2x3.5

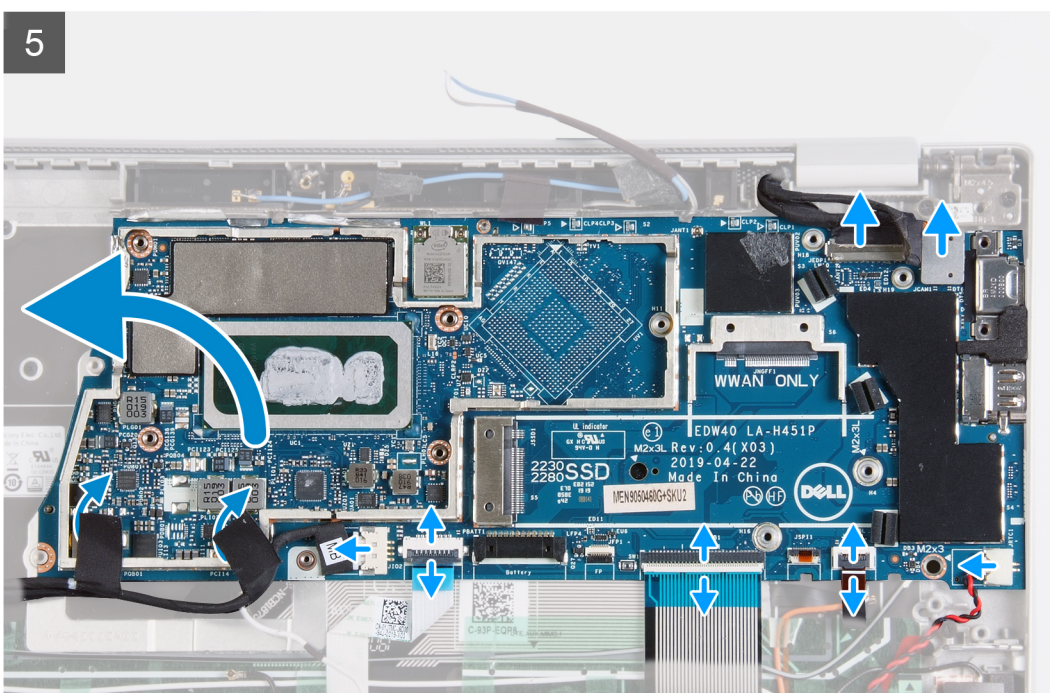
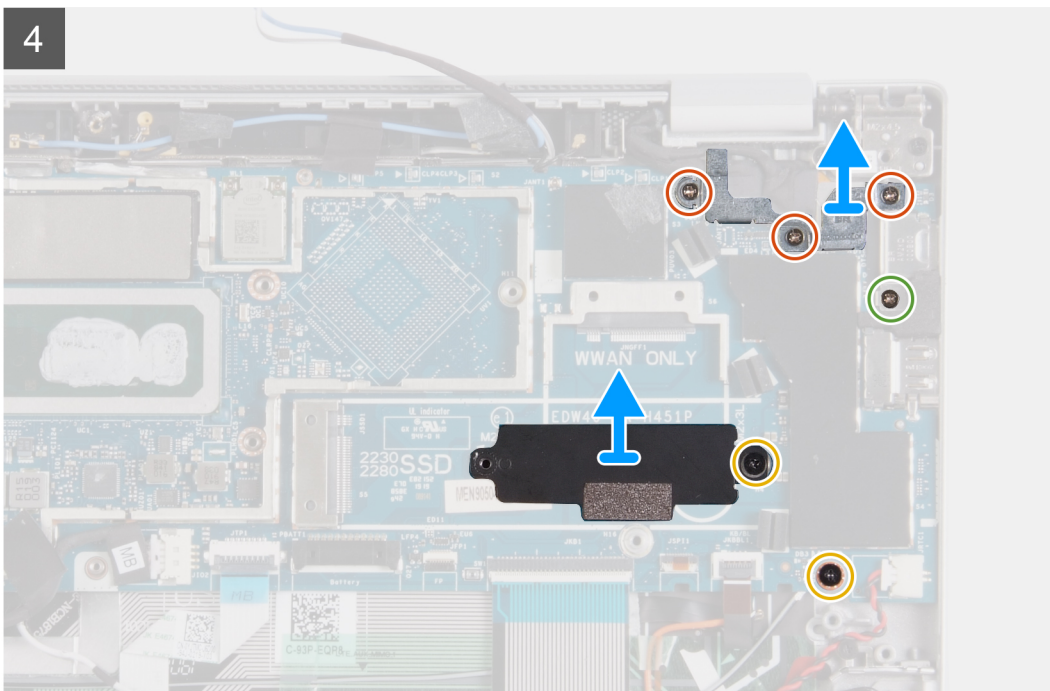


2x
M2x3

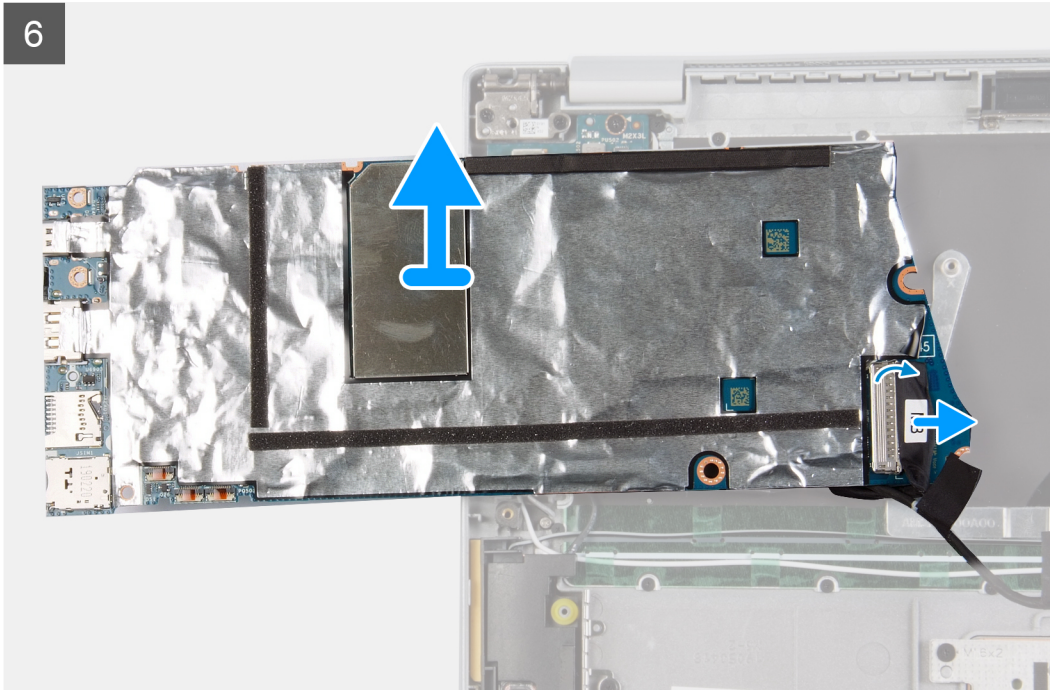


1x
M2x3.5





6



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2,5), der fastgør WLAN-beslaget til WLAN-kortet.
2. Løft det trådløse kortets beslag væk fra det trådløse kort.
3. Fjern WLAN'ets antennekabel fra WLAN-kortet.
4. Pil tapen af, der fastgør WLAN-antennekablerne til systemkortet, og fjern dem fra kabelkanalerne på systemkortet.
5. Fjern skruen (M2x3,5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
6. Fjern de tre skruer (M2x3,5), der fastgør skærmkablets beslag til systemkortet.
7. Frakobl skærmkablet fra systemkortet.
8. Frakobl touchskærm-kablet fra systemkortet.

BEMÆRK: Gældende på computere med touchskærmskonfiguration.

9. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-drevets udvidelse til systemkortet og håndfladestøttemodulet.
10. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
11. Frakobl P-sensorkablet fra systemkortet.

BEMÆRK: Gældende for computere, der leveres med WWAN-kort.

12. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
13. Træk tapen af, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.
14. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
15. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra systemkortet.
16. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
17. Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
18. Åbn låsen og frakobl baggrundsbelysningskablet fra systemkortet.
19. Løsn forsigtigt portene på systemkortet fra dets slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og løft systemkortet væk fra håndfladestøttemodulet.
20. Vend systemkortet om, og frakobl I/O-datakablet fra stikket på systemkortet.

BEMÆRK: Når systemkortet udskiftes, skal teknikeren huske at tilslutte I/O-kortets kabel til I/O-stikket, der er placeret under systemkortet. Hvis det ikke gøres, vil det medføre yderligere reparationstid, at systemkortet udskiftes igen. Vend systemkortet om for at få adgang til I/O-stikket, der er placeret under systemkortet.

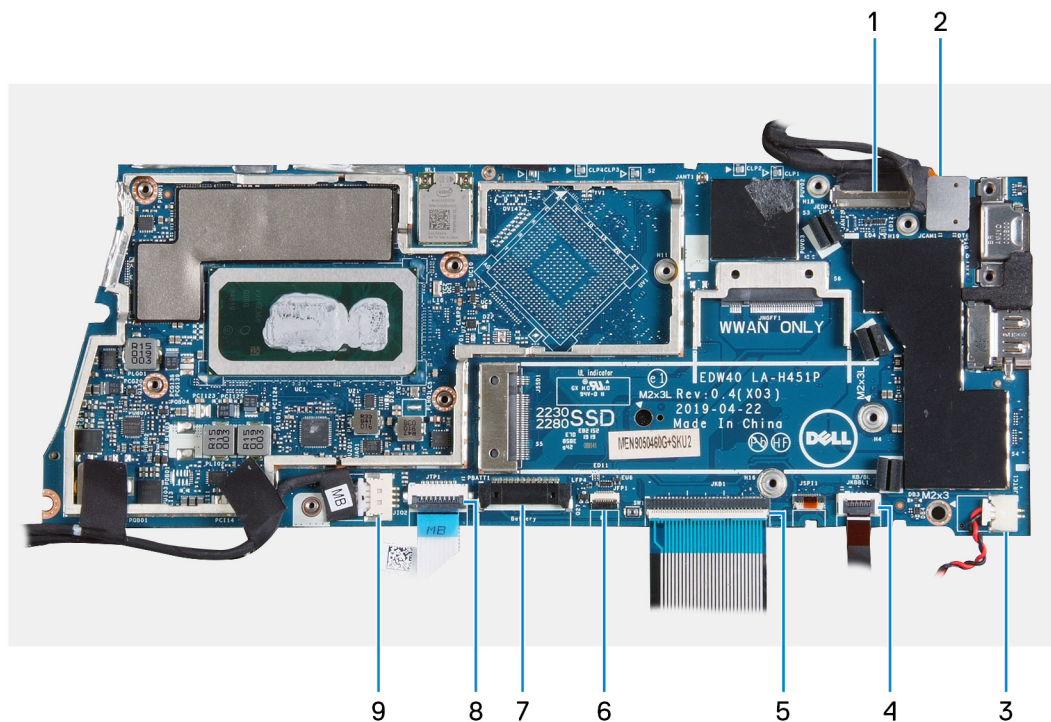
Sådan installeres systemkortet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

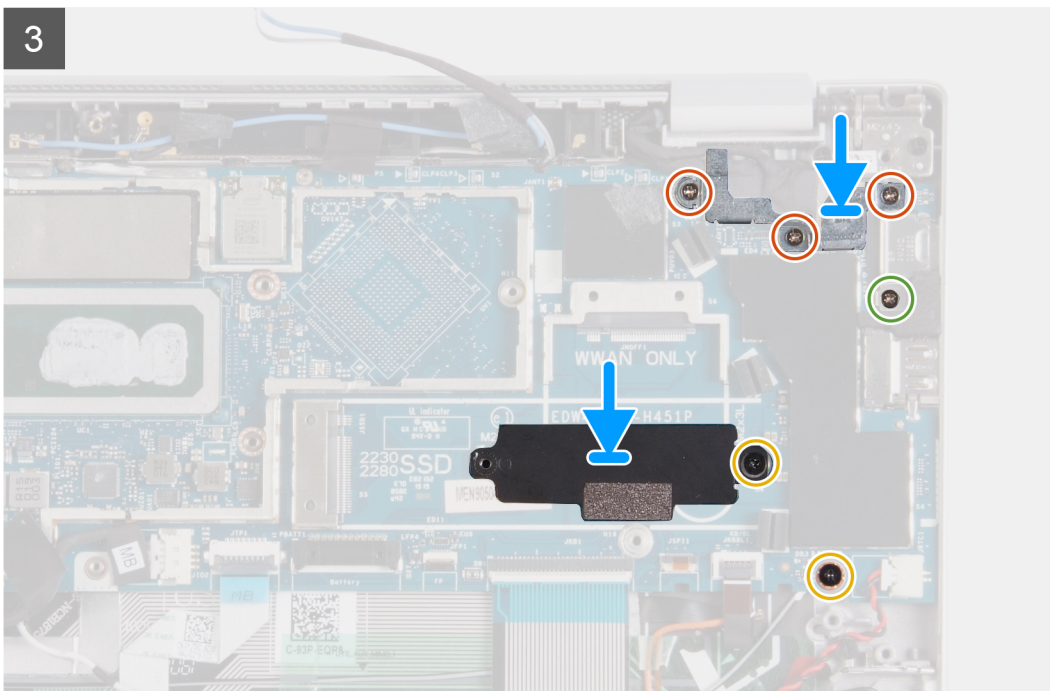
Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.




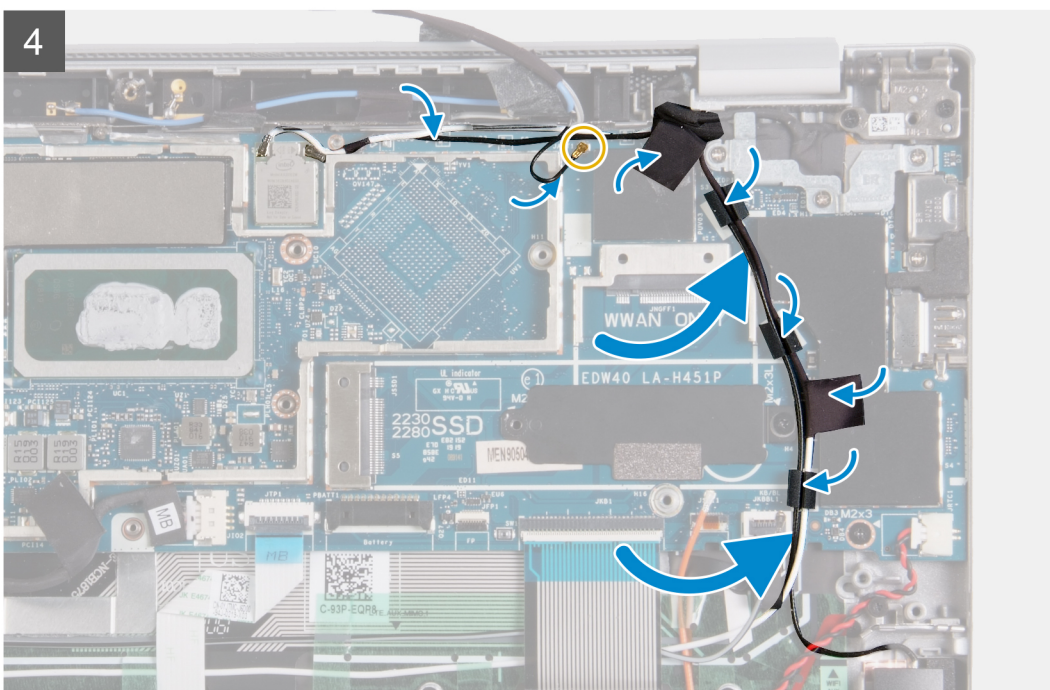
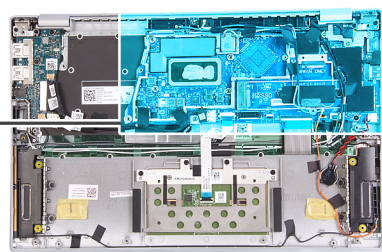
Figur 2. Systemkort-stik

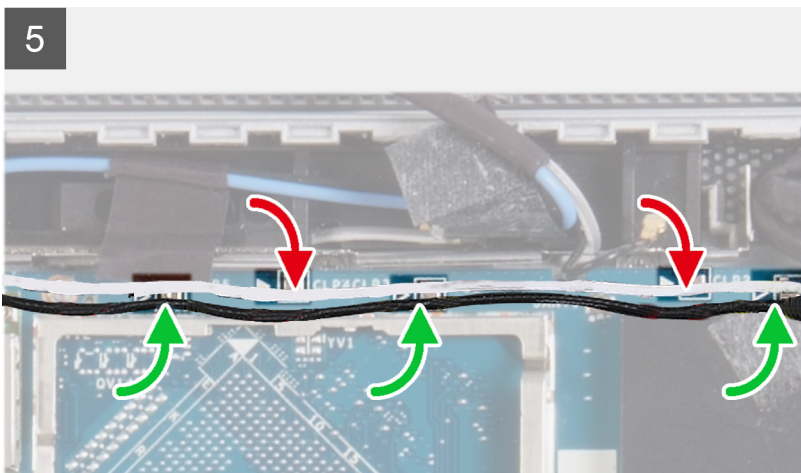
- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Skærmkabel | 2. Touchskærm-kabel (kun tilgængeligt på touchskærm-computere) |
| 3. Møntcellebatteriets kabel | 4. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning |
| 5. Tastaturkabel | 6. Fingeraftrykslæser-kabel |
| 7. Batterikabel | 8. Pegepladekabel |
| 9. I/O-kortkabel | |

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

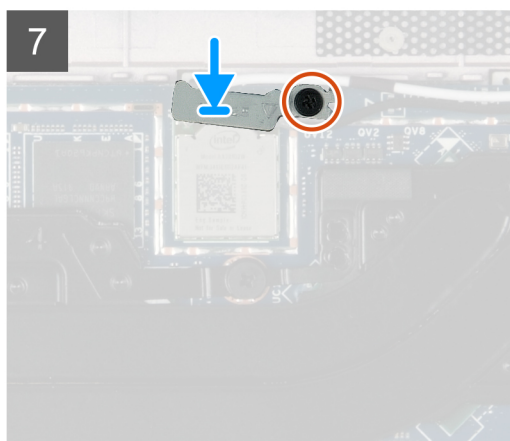
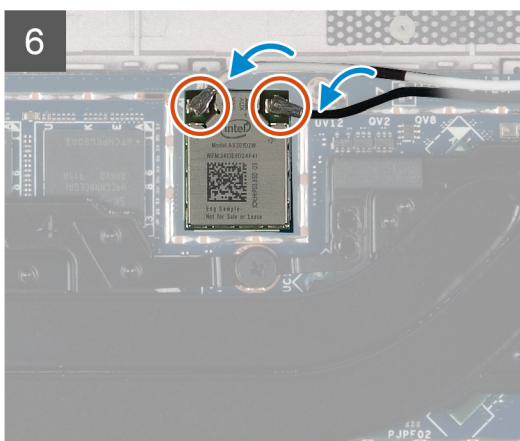
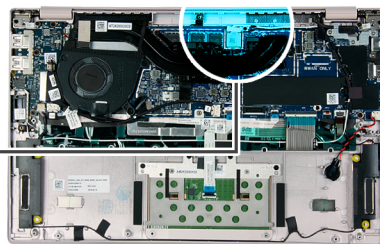


- 
3x
 M2x3.5
- 
2x
 M2x3
- 
1x
 M2x3.5





1x
M1.6x2.5



Trin

1. Forbind I/O-kortets datakabel til stikket på systemkortet.

BEMÆRK: Når systemkortet udskiftes, skal teknikeren huske at tilslutte I/O-kortets kabel til I/O-stikket, der er placeret under systemkortet. Hvis det ikke gøres, vil det medføre yderligere reparationstid, at systemkortet udskiftes igen. Vend systemkortet om for at få adgang til I/O-stikket, der er placeret under systemkortet.

2. Skub portene på systemkortet ind i slottet på håndfladestøttemodulet og flug systemkortets skruehuller med skruehullerne på tastaturmodulet.

3. Forbind harddiskens baggrundsbelysnings-kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

4. Forbind tastaturets kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

5. Forbind touchpad-kablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

6. Forbind fingeraftrykslæserens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

7. Forbind I/O-kortets kabel i systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

8. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.

9. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

10. Forbind P-sensor-kablet til systemkortet.

BEMÆRK: Gældende for computere, der leveres med WWAN-kort.

11. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
12. Genmonter (M2x3) skruen, der fastgør solid-state-drevets udvidelsesbeslag til systemkortet og håndfladestøttemodulet.
13. Skub skærmerkablet ind i stikket på systemkortet.
14. Skub touchskærm-kablet ind i stikket på systemkortet.

BEMÆRK: Kun gældende for computere, der leveres med touchskærme.

15. Genmonter de tre skruer (M2x3,5), der fastgør skærmerkablets beslag til systemkortet.
16. Genmonter skruen (M2x3,5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
17. Før WLAN-antennekablerne langs kabelkanalerne og påsæt tapen, der fastgør WLAN-antennekablerne til systemkortet.
18. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
19. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
20. Genmonter skruen (M1.6x2.5), for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet \(diskrete grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
 2. Monter [blæseren \(separate grafikkort\)](#) eller [blæseren \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
 3. Monter [M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane](#) eller [M.2 2230 solid-state-drevet](#), hvad end der er gældende.
 4. Monter [batteriet](#).
 5. Monter [bunddækslet](#).
 6. Monter [Nano-SIM-kortbakken](#).
- BEMÆRK:** Nano-SIM-kortets slot er tilgængeligt på din computer, afhængigt af region og konfigurationen du bestilte.
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Tastatur

Fjernelse af tastaturet

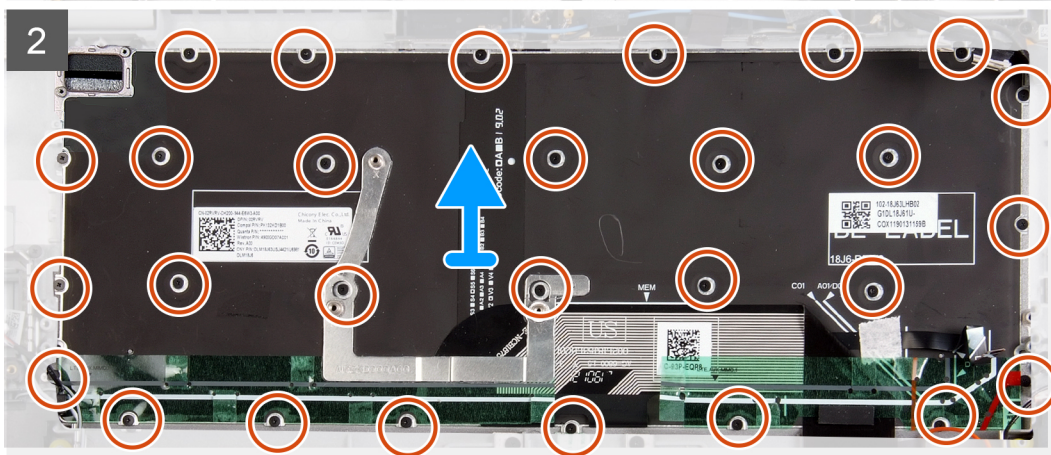
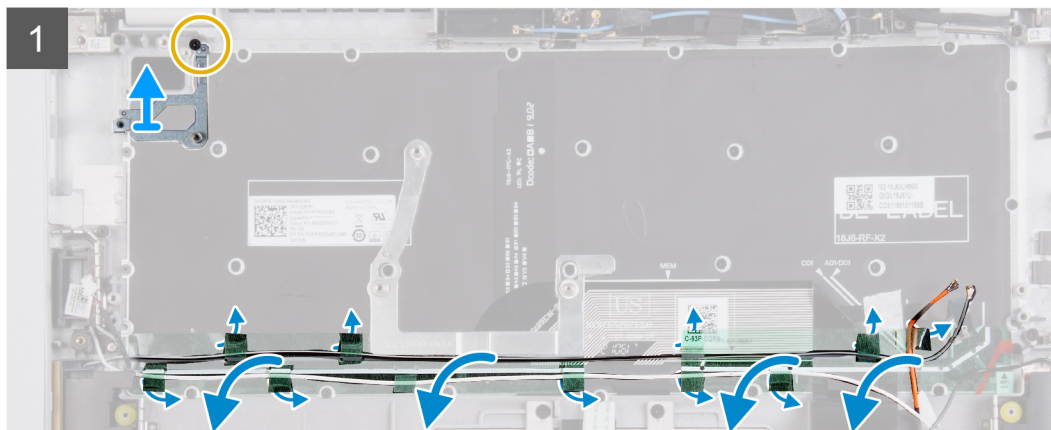
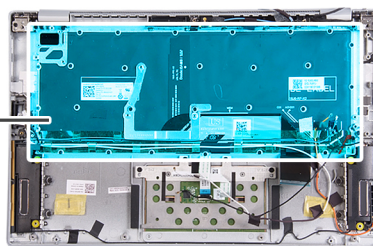
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2280 solid-state-drev/Intel Optane](#) eller [M.2 2230 solid-state-drev](#), hvad end der er gældende.
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [blæseren \(separate grafikkort\)](#) eller [blæseren \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
7. Fjern [kølelegemet \(separate grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
8. Fjern [højtalerne](#).
9. Fjern [I/O-kortet](#).
10. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser \(valgfrit tilbehør\)](#)
11. Fjern [systemkortet](#).

BEMÆRK: Systemkortet kan fjernes med kølelegemet monteres for at undgå at knække det termiske bånd mellem systemkortet og kølelegemet.

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern (M1,4x2,3) skruen, der fastgør blæserbeslaget til håndfladestøtten.
2. Fjern blæserbeslaget fra håndfladestøtten.
3. Pil tapen af, der fastgør antennekablerne til systemkortet.

 **BEMÆRK:** Gældende for computere, der leveres med WWAN-kort.

4. Fjern de 28 skruer (M1,2x1,5), der fastgør tastaturet til håndfladestøtten.
5. Løft tastaturet væk fra håndfladestøtten.

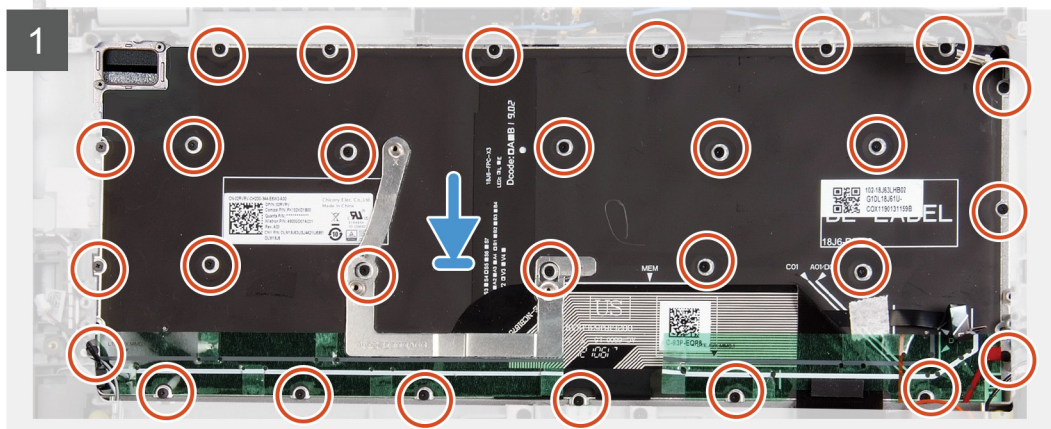
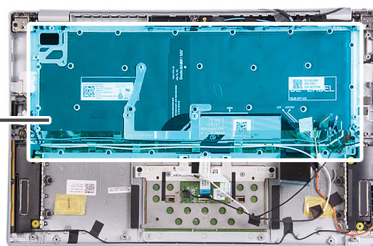
Sådan monteres tastaturet

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster skruenhullerne på tastaturet med skruenhullerne på håndfladestøtten.
2. Genmonter de 28 skruer (M1,2x1,5), der fastgør tastaturet til håndfladestøtten.
3. Sæt tapestykkerne på, der fastgør antennekablet til tastaturet.

 **BEMÆRK:** Gældende for computere, der leveres med WWAN-kort.

4. Juster skruenhullerne på blæserens beslag med skruenhullerne på håndfladestøtten.
5. Fjern (M1,4x2,3) skruen, der fastgør blæserbeslaget til håndfladestøtten.

Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes med kølelegemet monteres for at undgå at knække det termiske bånd mellem systemkortet og kølelegemet.


2. Monter [tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftryklæser](#).
3. Monter [I/O-kortet](#).
4. Installer [højtalerne](#).
5. Monter [kølelegemet \(diskrete grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
6. Monter [blæseren \(separate grafikkort\)](#) eller [blæseren \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
7. Monter [skærmmodulet](#).

8. Monter [M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane](#) eller [M.2 2230 solid-state-drevet](#), hvad end der er gældende.
9. Monter [batteriet](#).
10. Monter [bunddækslet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

Håndfladestøtte

Sådan fjernes håndfladestøtten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2280 solid-state-drev/Intel Optane](#) eller [M.2 2230 solid-state-drev](#), hvad end der er gældende.
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [blæseren \(separate grafikkort\)](#) eller [blæseren \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
7. Fjern [højtalerne](#).
8. Fjern [kølelegemet \(separate grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes og monteres sammen med kølelegemet stadig monteret. Dette forenkler proceduren og undgår at bryde det termiske bånd mellem systemkort og kølelegemet.
9. Fjern [I/O-kortet](#).
10. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser \(valgfrit tilbehør\)](#)
11. Fjern [systemkortet](#).
12. Fjern [tastaturet](#).

Om denne opgave

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



Trin

Efter udførelse af trinnene i forudsætningerne, er der kun håndfladestøtten tilbage.

Sådan installeres håndfladestøtten

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationen udføres.

Om denne opgave

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



Trin

Placer håndfladestøtten på en plan overflade.

Næste trin


1. Monter [tastaturet](#).
2. Monter [systemkortet](#).
3. Monter [tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser](#).
4. Monter [I/O-kortet](#).
5. Monter [kølelegemet \(diskrete grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
6. Installer [højtalerne](#).
7. Monter [blæseren \(separate grafikkort\)](#) eller [blæseren \(integrerede grafikkort\)](#), hvad end der er gældende.
8. Monter [skærmmodulet](#).
9. Monter [M.2 2280 solid-state-drevet/Intel Optane](#) eller [M.2 2230 solid-state-drevet](#), hvad end der er gældende.
10. Monter [batteriet](#).
11. Monter [bunddækslet](#).
12. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


Enhedsdrivere


Sådan hentes lyddriveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.


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

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Audio (Lyd)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
17. Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Hentning af netværksdriveren


Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

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

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

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

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
17. Dobbeltklik på netværksdriverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes chipsætdriveren

Trin


1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

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

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

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


13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente chipset-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.
17. Dobbeltklik på chipsæt-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.


Sådan hentes driveren til mediekortlæseren


Trin

1. Tænd computeren

2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.


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


 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente kortlæserdriveren til computeren.
16. Når den er hentet, skal du gå til den mappe, hvor du gemte mediekortlæserdriveren.
17. Dobbeltklik på ikonet for mediekortlæserdriveren, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.


Sådan hentes WiFi-driveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.




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

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente WiFi-driveren til computeren.

16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte WiFi-driverfilen.
17. Dobbeltklik på WiFi-driver-ikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes USB-driveren


Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** (Kontrol af brugerkonti) beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente USB-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte USB-driverfilen.
17. Dobbeltklik på ikonet for USB-driverfil, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes grafikdriveren

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.

10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 -  **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Video** på rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente grafikdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
17. Dobbeltklik på grafikdriver-filikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Systemopsætning

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Oversigt over BIOS

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Boot Sequence

Boot Sequence 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)

i BEMÆRK: XXX-betegner SATA-drevnummeret.

- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)

i BEMÆRK: Valg af **Diagnostics** (Diagnosticering) vil vise **ePSA diagnostics**-skærmen (ePSA-diagnosticering).

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)

Oversigt	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspres-servicekode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Signed Firmware Update	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret.
Batteri	Viser oplysninger om batteritilstanden.
Primary	Viser det primære batteri.
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Battery State	Viser batteriets tilstand.
Health	Viser batteriets tilstand.
Vekselstrømsadapter	Viser om en AC-adapter er installeret.
Processor Information (Processoroplysninger)	
Processor Type	Viser processortypen.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Microcode Version	Viser mikrokode-versionen.
Intel Hyper-Threading Capable	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Memory Information (Hukommelsesoplysninger)	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommeshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
Device Information (Enhedsoplysninger)	
Video Controller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
dGPU Video Controller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Video BIOS Version	Viser computerens BIOS-version.
Video Memory	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen) (fortsat)

Oversigt	
Panel Type	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens Bluetooth-enheder.


Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – Startmenuindstillinger

Boot options (Startindstillinger)	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværksstak. Standard: Slået fra.
Boot Mode	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Aktiver startenheder	Aktiverer eller deaktiverer startenheder for computeren.
Boot Sequence	Viser opstartsrekkefølgen.
Avanceret BIOS-opsætningstilstand	
	Aktiverer eller deaktiverer avancerede BIOS-indstillinger. Standard: slået til.
UEFI Boot Path Security	
	Aktiverer eller deaktiverer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Altid, undtagen intern HDD.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)

Systemkonfiguration	
Date/Time	
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.
Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)	Aktiverer eller deaktiverer SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) under computerens opstart for at rapportere harddiskfejl. Standard: Slået fra.
Enable Audio	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til.
Enable Microphone (Aktiver mikrofon)	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: slået til.
Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler)	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Standard: slået til.
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable Boot Support	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port (Aktiver eksterne USB-porte)	Aktiverer eller deaktiverer USB-porte til at fungere i et operativsystems miljø.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen) (fortsat)

Systemkonfiguration	
Aktiver Thunderbolt Technology-understøttelse	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Technology-understøttelse.
Aktiver understøtning af Thunderbolt-start	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Start-understøttelse.
Aktiverer Thunderbolt (og PCIe bag TBT) pre-start-moduler	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt pre-start-moduler.
SATA Operation	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drives	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede drev.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standard: slået til.
SATA-0	Standard: slået til.
Drive Information	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.
Miscellaneous Devices	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: slået til.
Tastaturlys	Konfigurerer driftstilstand for tastaturets belysningsfunktion. Standard: Disabled (Deaktiveret) Tastaturlyset vil altid være slukket.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurerer timeout-værdien for tastaturet, når computeren er tilsluttet en AC-adapter. Timeout-værdien for tastaturets baggrundsls træder kun i kraft, når baggrundsls er aktiveret. Standard:10 sekunder.
Tastaturbaggrundsls timeout ved batteri	Giver dig mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturet, når computeren kører på batteri. Timeout-værdien for tastaturets baggrundsls træder kun i kraft, når baggrundsls er aktiveret. Standard:10 sekunder.
Berøringsskærm	Aktivere eller deaktivere berøringsskærmen for operativsystemet.  BEMÆRK: Berøringsskærmen virker altid i BIOS-konfigurationen uanset denne indstilling. Standard: slået til.


Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)

Video	
LCD Brightness	
Brightness on battery power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm.
Brightness on AC power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på strøm fra strømstikket.
EcoPower	
	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower, som øger batteritiden ved at sænke skærmens lysstyrke, når det er passende. Standard: slået til.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Sikkerhed	
Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling)	Tillader eller forhindrer brugeren i at åbne BIOS Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu) (fortsat)

Sikkerhed	
	Standard: Slået fra.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Enable Non-Admin Password Changes	Tillader eller forhindrer brugeren i at ændre adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Standard: slået til.
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Tillad ændringer af trådløs switch)	Aktiverer eller deaktiverer ændringer i konfigurationsindstillingen, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
UEFI Capsule Firmware Updates (Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
Absolute	
Intel Platform Trust Technology On	
	Aktiverer eller deaktiverer om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet. Standard: slået til.
PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands)	Aktiverer eller deaktiverer, at operativsystemet springer over brugermeldelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når man Clear-kommandoen anvendes. Standard: Slået fra.
Clear (Ryd)	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal slette PTT-ejeroplysninger og sætte PTT tilbage til standardtilstanden. Standard: Slået fra.
Intel SGX	
	Aktiverer eller deaktiverer, om Intel Software Guard Extensions (SGX) skal lave et sikret miljø til at køre kode/opbevare følsomme oplysninger. Standard: software-styret
SMM Security Mitigation	
	Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelser. Standard: Slået fra.
	 BEMÆRK: Denne funktion kan skabe kompatibilitetsproblemer med visse legacy-værktøjer og -programmer eller gøre, at de ikke virker.
Enable Strong Passwords	Aktiverer eller deaktiverer stærke adgangskoder. Standard: Slået fra.
Password Configuration	
Admin Password	
	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange installationsadgangskode).
System Password	
	Indstiller, ændrer eller sletter systemadgangskoden.
Aktiver Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af masteradgangskoden. Standard: Slået fra.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)

Secure Boot (Sikker start)	
Enable Secure Boot	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren kun starter op med valideret startsoftware. Standard: Slået fra. BEMÆRK: For at have Secure Boot slået til skal computer være i UEFI-starttilstand, og indstillinen Enable Legacy Option ROMs skal være slået fra.
Secure Boot Mode	Vælger driftstilstanden for sikker opstart. Standard: anvendt tilstand. BEMÆRK: Deployed Mode skal være valgt, for at sikker opstart skal fungere normalt.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – Expert Key Management-menuen

Expert Key Management	
Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand)	Aktiverer eller deaktiverer, om sikkerhedsnøgledatabaserne PK, KEK, db og dbx skal kunne ændres. Standard: Slået fra.
Custom Mode Key Management	Vælger kundeværdierne for administration af ekspertnøgle. Standard: PK.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – Menuen Performance (ydeevne)

Performance (Ydelse)	
Intel Hyper Threading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading Technology for at bruge processorressourcer med effektivt. Standard: slået til.
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep Technology for dynamisk at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen, så de gennemsnitlige strømforbrug og varmeproduktioner sænkes. Standard: slået til.
Intel TurboBoost Technology	Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel TurboBoost-tilstand. Hvis den er aktiveret, øger Intel TurboBoost CPU'ens eller grafikprocessorens ydeevne. Standard: slået til.
Multi Core Support	Ændrer antallet af tilgængelige CPU-kerner for operativsystemet. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner. Standard: alle kerner.
Enable C-State Control	Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitalstande. Standard: slået til.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – Menuen Power Management (strømstyring)

Strømstyring	
Wake on AC	Aktiverer, at computeren tænder og går til opstart, når AC-adapteren leverer strøm til computeren. Standard: Slået fra.
Wake on Dell USB-C Dock	Gør USB-C-docken i stand til at vække computeren fra standby-tilstand. Standard: slået til.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – Menuen Power Management (strømstyring) (fortsat)

Strømstyring

	<p>BEMÆRK: Denne funktion virker kun hvis strømadapteren er forbundet til computeren.</p>
Auto on Time	<p>Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter.</p> <p>Standard: Disabled (Deaktiveret) Systemet tænder ikke automatisk.</p>
Battery Charge Configuration	<p>Aktiverer, at computeren kører på batteri på tidspunkter med strømforbrug. Brug indstillingerne nedenfor for at forhindre brug af AC-strøm mellem bestemte tidspunkter af hver dag.</p> <p>Standard: Adaptive (Adaptiv). Batteriindstillinger optimeres adaptivt baseret på dit typiske brugsmønster af batteriet.</p>
Enable Advanced Battery Charge Configuration	<p>Aktiverer Advanced Battery Charge Configuration fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode. Advanced Battery Charged maksimerer batteriets sundhed, mens krævende brug stadig understøttes i løbet af arbejdsdagen.</p> <p>Standard: Slået fra.</p>
Block Sleep	<p>Forhindrer computer i at gå på slumretilstand (S3) i operativsystemet.</p> <p>Standard: Slået fra.</p> <p>BEMÆRK: Hvis den er slået til, går computeren ikke til slumretilstand, Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og operativsystemets strømindstilling vil ikke være aktiv, hvis den er indstillet til Slumre.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Aktiverer eller deaktiverer understøttelse af Intel Speed Shift Technology, hvilket automatisk lader operativsystemet vælge den passende ydeevne for processoren.</p> <p>Standard: slået til.</p>
Lid Switch	<p>Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op.</p> <p>Standard: slået til.</p>

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—Wireless menu (Trådløs-menu)

Wireless (Trådløst)	
Wireless Device Enable	<p>Bestemmer, hvilke trådløse enheder, der kan styres med trådløs-kontakten. For Windows 8 systemer kontrolleres det direkte af et operativsystemdrev. Derfor påvirker indstillingen ikke trådløs-kontaktens adfærd.</p> <p>BEMÆRK: Når der både er WLAN og WiGig, så er styring af aktiver/deaktiver koblet sammen. Derfor kan de ikke aktiveres eller deaktiveres separat.</p>
WWAN/GPS	<p>Standard: slået til.</p> <p>BEMÆRK: Gældende for computere, der leveres med WWAN-kort.</p>
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder.
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – Menuen POST Behavior (POST-adfærd)

POST-adfærd

Numlock Enable	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter.
----------------	--

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – Menuen POST Behavior (POST-adfærd) (fortsat)

POST-adfærd

	Standard: slået til.
Enable Adapter Warnings	Aktiverer computerens skærmadapter-advarselsmeddelelser under opstart. Standard: slået til.
Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder.
Fastboot	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen. Standard: Thorough (Grundig). Udfører en komplet initialisering af hardware og konfiguration under opstart.
Fn Lock Options	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsetilstand. Standard: slået til.
Lock Mode	Standard: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Hvis denne indstilling er valgt, scanner F1-F12 taster koden for deres sekundære funktioner.
Full Screen Logo	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal vise logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Standard: Slået fra.
Warnings and Errors	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Standard: Prompt on Warnings and Errors. 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 – Virtualization-menu

Virtualization	
Intel Virtualization Technology	Aktiverer, at computeren kører en virtuel maskine-skærm (VMM). Standard: slået til.
VT for Direct I/O	Aktiverer, at computeren udfører virtualiseringsteknologi for Direct I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode, der leverer virtualisering til hukommelseskort I/O. Standard: slået til.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)

Maintenance (Vedligeholdelse)	
Asset Tag	Skaber en systemaktivkode, der kan bruges af en IT-administrator for unikt at identificere et bestemt system. Når den først er indstillet i BIOS, kan aktivkoden ikke ændres.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
BIOS Recovery from Hard Drive	Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Standard: slået til. BEMÆRK: BIOS-gendannelse er designet til at løse den primære BIOS-blok, og kan ikke fungere, hvis den Boot Block er beskadiget. Desuden kan funktionen ikke virke i tilfælde af EC-forvanskning, ME-forvanskning eller et hardware-relateret problem. Gendannelsesafbildningen skal ligge på en ikke-krypteret partition på drevet.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu) (fortsat)

Maintenance (Vedligeholdelse)	
BIOS Auto-Recovery	Lader computeren automatisk gendanne BIOS, uden at brugeren foretager sig noget. Denne funktion kræver BIOS Recovery from Hard Drive til at være indstillet til Enabled. Standard: Slået fra.
Start Data Wipe	 FORSIGTIG: Denne sikre sletning sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes. Hvis den er aktiveret, så vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med bundkortet, ved næste genstart. Standard: Slået fra.
Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: slået til.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger—System Logs menu (System-logfilmenu)

System-logfil	
Power Event Log	Viser strømforsyningshændelser. Standard: Keep.
BIOS Event Log	Viser BIOS-hændelser. Standard: Keep.
Thermal Event Log	Viser termiske hændelser. Standard: Keep.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – SupportAssist-menu

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Standard: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Aktiverer eller deaktiverer startflowet for værktøjet SupportAssist til genoprettelse af operativsystemer i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)


Tabel 18. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

Om denne opgave

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

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter.
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Genstart computeren.

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

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

Trin

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Frakobl batteriet fra systemkortet.
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Vent i et minut.
5. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
6. Tilslut batterikablet til systemkortet.
7. Genmonter [bunddækslet](#).

Nulstilling af batteri til realtidsur (RTC)

Tryk og hold nede på tænd/sluk-knappen i 25 sekunder for at gennemtvinge Real Time Clock (RTC) batterinulstilling.

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-miljøet

Om denne opgave

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. 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 produkt-id'et eller søge manuelt efter computermodellen.
4. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
7. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
Den seneste version af BIOS'en vises.
8. Vælg opdateringen, og klik på **Download** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
9. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
10. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.

Inddækning BIOS (USB-nøgle)

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1-7 i "[Sådan opdateres BIOS'en](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-artiklen [000145519](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot**-menuen (Enkel opstart).
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre 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-enheden.
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 lithium-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 problemet opstår minimeres, her [Batteri i bærbar Dell-computer – ofte stillede spørgsmål](#).

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

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

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

- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

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

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

Systemdiagnosticeringsindikatorer

indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batterioplading.

Konstant hvid — Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 procent opladet.

Ravgul — Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 procent opladet.

Off (Fra)

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

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker ravgult samtidig med bipkoder der indikerer 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, mønstret indikerer, at ingen hukommelse eller RAM er registreret.

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

Tabel 19. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipsæt
2,7	Skærmfejl
2,8	Fejl i strømskinne
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	Fejl på PCI-/videokort
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	System BIOS Flash 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.

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

M-BIST

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

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

Sådan køres M-BIST

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

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

Tabel 20. LED-fejlkoder

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

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

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

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

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

Sådan fremkalder man LCD BIST Test

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

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

Gendannelse af operativsystemet

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

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


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

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

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Frigørelse af overskudsstrøm

Om denne opgave

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


Trin

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

Aktiverer Intel Optane-hukommelse


Trin


1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Status**, og klik på **Enable (Aktivér)** for at aktivere Intel Optane-hukommelsen.

4. På advarselsskærmen, vælg et kompatibelt hurtigt drev, og klik så på **Yes (Ja)** for at fortsætte aktiveringen af Intel Optane-hukommelse.
5. Klik på **Intel Optane memoryReboot** for at gennemføre aktiveringen af din Intel Optane-hukommelse.
 **BEMÆRK:** Efter aktiveringen kan det vare op til tre genstarter, før applikationerne får det fulde udbytte af fordelene for ydeevnen.

Deaktiverer Intel Optane-hukommelse

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Efter deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal du ikke afinstallere driveren til Intel Rapid Storage Technology da dette vil resultere i fejl med blå skærm. Brugergrensefladen til Intel Rapid Storage Technology kan fjernes, uden at driveren afinstalleres.

 **BEMÆRK:** Deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal udføres, før fjernelse af SATA-storage-enheden, som drives af Intel Optane-hukommelsesmodulet fra computeren.

Trin



1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Intel Optane memory**, og klik på **Deaktiver** for at deaktivere Intel Optane-hukommelsen.
 **BEMÆRK:** For computere, der har Intel Optane-hukommelse som primær storage, skal Intel Optane-hukommelsen ikke deaktiveres. Valgmuligheden **Deaktiver** vil være nedtonet.
4. Klik på **Ja**, hvis du accepterer advarslen.
Nu vises deaktiveringsprocessen.
5. Klik på **Genstart** for helt at deaktivere din Intel Optane-hukommelse og genstarte din computer.

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer


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


Tabel 21. Selvhjælpsressourcer

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

Kontakt Dell

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

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

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