

Inspiron 5501

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
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Primære komponenter i Inspiron 15 5501.....	11
Bunddæksel.....	13
Sådan fjernes bunddækslet.....	13
Sådan monteres bunddækslet.....	15
Batteri.....	17
Sådan fjernes det 3-cellede batteri.....	17
Sådan monteres det 3-cellede batteri.....	18
Sådan fjernes det 4-cellede batteri.....	19
Sådan monteres det 4-cellede batteri.....	20
Hukommelsesmoduler.....	21
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	21
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	22
Solid state-drev – M.2-slot nr. ét.....	24
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét.....	24
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét.....	24
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét.....	25
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét.....	26
Sådan flyttes monteringsbeslaget til solid state-drev på M.2-slot nr. ét.....	27
Solid state-drev – M.2-slot nr. to.....	28
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	28
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	29
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	30
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	31
Sådan monteres monteringsbeslaget til solid state-drev på M.2-slot nr. to.....	32
Trådløs-kort.....	33
Sådan fjernes det trådløse kort.....	33
Sådan monteres det trådløse kort.....	34
Blæser.....	36
Sådan fjernes blæseren.....	36
Sådan monteres blæseren.....	37
Møntcellebatteri.....	38
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	38
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	38

Varme-sink.....	39
Sådan fjernes kølelegemet.....	39
Sådan monteres kølelegemet.....	40
Skærmmodul.....	41
Sådan fjernes skærmmodul.....	41
Sådan monteres skærmmodul.....	43
Strømadapterport.....	44
Sådan fjernes strømadapterporten.....	44
Sådan monteres strømadapterporten.....	45
Højttalere.....	46
Sådan fjernes højttalerne.....	46
Sådan monteres højttalerne.....	47
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser.....	49
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser.....	49
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser.....	49
Pegefelt.....	50
Sådan fjernes pegefeltet.....	50
Sådan monteres pegefeltet.....	51
I/O-kort.....	53
Sådan fjernes I/O-kortet.....	53
Sådan monteres I/O-kortet.....	53
Systemkort.....	54
Sådan fjernes systemkortet.....	54
Sådan monteres systemkortet.....	56
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	59
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul.....	59
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodul.....	60
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	62
Kapitel 4: Systemopsætning.....	63
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	63
Navigationstaster.....	63
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	64
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	64
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	71
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	72
Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev.....	72
Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	73
Opdatering af BIOS fra F12-éngangsstartmenuen.....	73
System- og opsætningsadgangskode.....	76
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	76
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	77
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne.....	77
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	78
Kapitel 5: Fejlfinding.....	79
SupportAssist-diagnosticering.....	79
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	79

Gendannelse af operativsystemet.....	80
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	80
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	81
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	81
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	82
Wi-Fi-strømcyklus.....	82
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	83




Arbejde med indersiden af din computer

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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


Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** >  **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.
 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
 **FORSIGTIG:** Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.
5. Fjern alle medie kort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

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.

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den 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 feltservice teknikere 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.

Transport af følsomme komponenter

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

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskrueetrækker nr. 1
- Stjerneskrueetrækker nr. 0
- Plastikpen







Liste over skruer

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












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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

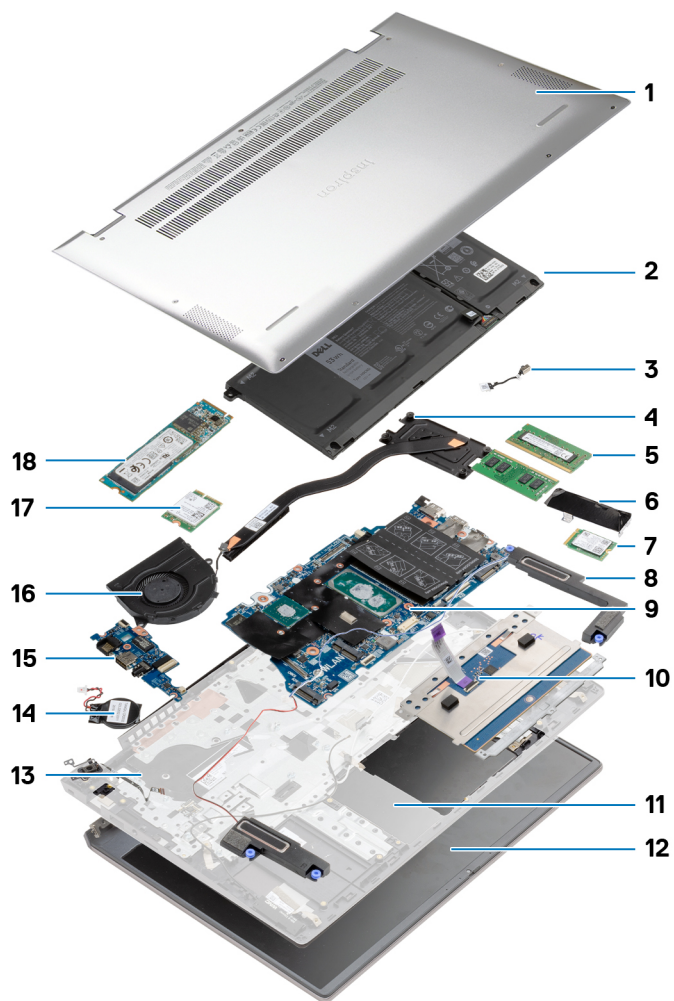
Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	7	 <p>BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.</p>
Solid state-drevets bøjle	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Solid state-drev (slot nr. ét)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Solid state-drev (slot nr. to)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Beslag til trådløst kort	Systemkort	M2x3	1	
Batteri (3-cellet)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	4	 <p>BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.</p>

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Batteri (4-cellet)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	5	 <p>i BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.</p>
Blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	
Venstre hængsel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5 M2,5x3,5	2 1	 
Højre hængsel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	3	
Strømadapterport	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	2	
Pegefeltbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	5	
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	
Beslag til USB 3.2, 1. gen.-port (Type-C)	Systemkort	M2x5	2	
Systemkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	

Primære komponenter i Inspiron 15 5501

Følgende billede viser de primære komponenter i Inspiron 15 5501.



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Strømadapterport
4. Varmelegeme
5. Hukommelsesmodul
6. Solid state-drevets bøjle
7. M.2 2230 solid state-drev i M.2-slot nr. to
8. Højttalere
9. Systemkort
10. Pegefelt
11. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
12. Skærmmodul
13. Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser
14. Møntcellebatteri
15. I/O-kort
16. Blæser
17. Trådløst kort
18. M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

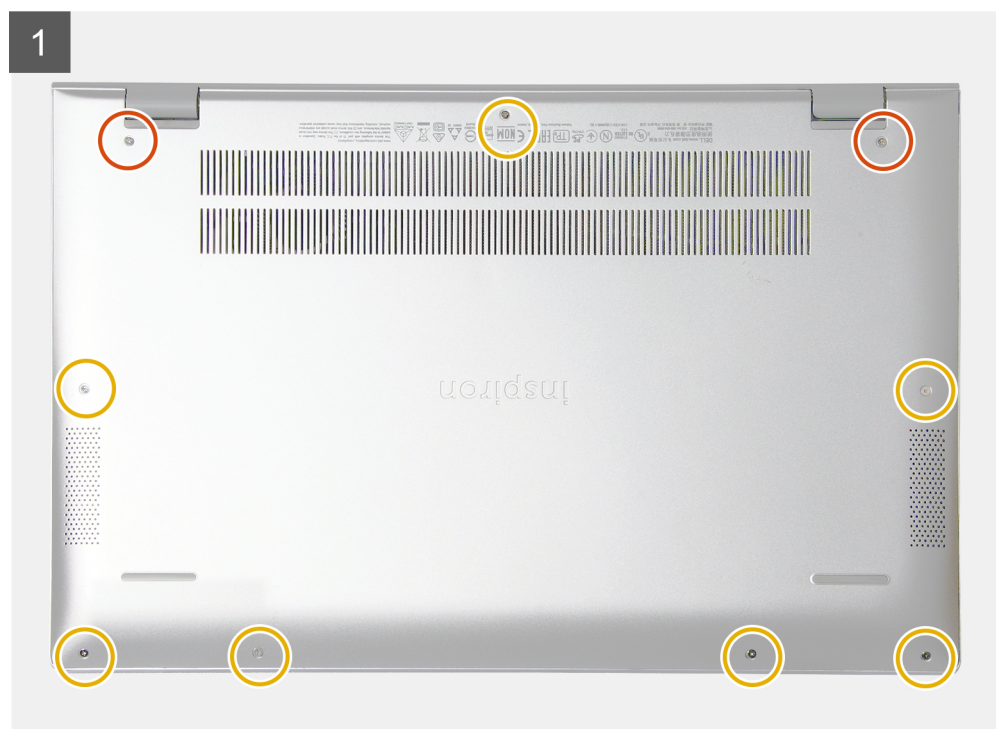
Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

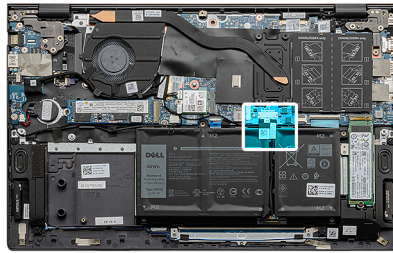
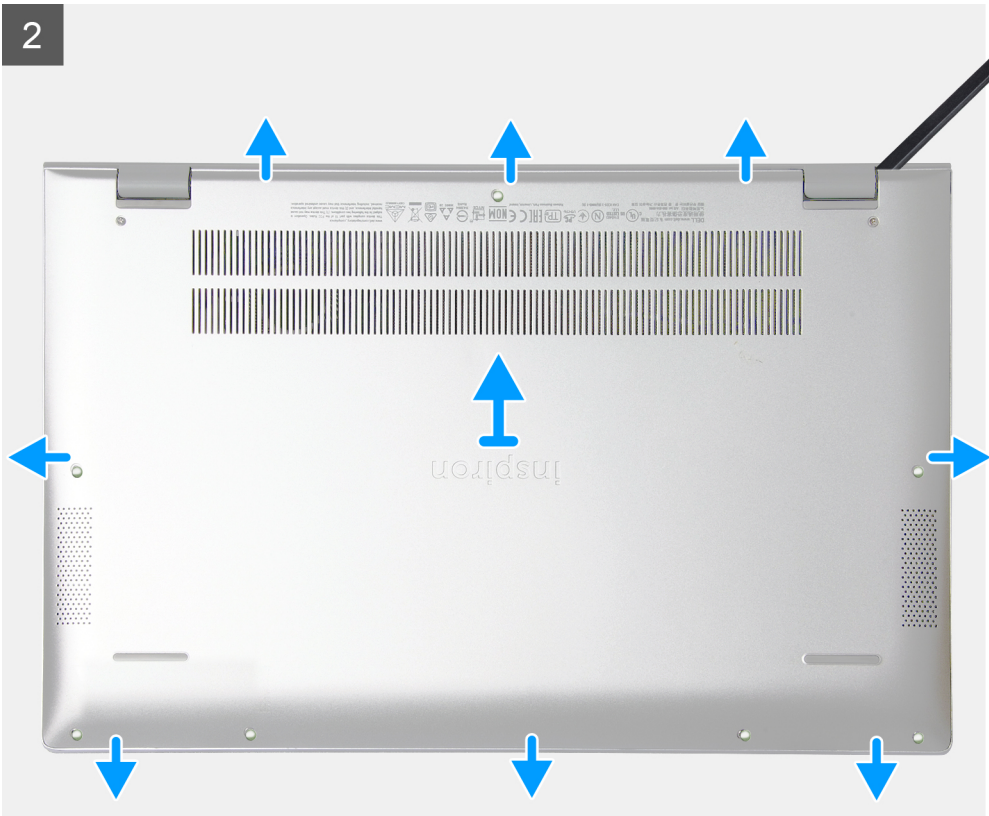


2x
M2x7.5



7x
M2x4







Trin

1. Løsn de to fastmonterede skruer (M2x7,5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Brug en plastikpen til at lirke bunddækslet af med start fra indhakked ved skærmmængslet og rundt langs siderne, indtil bunddækslet kan fjernes.
4. Løft bunddækslet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Træk tapen af, og frakobl batterikablet fra systemkortet.
 ⓘ **BEMÆRK:** Fjern kun batterikablet, hvis du fortsætter med at fjerne andre komponenter fra computeren.
6. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i fem sekunder for at jorde computeren og dræne den resterende strøm.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

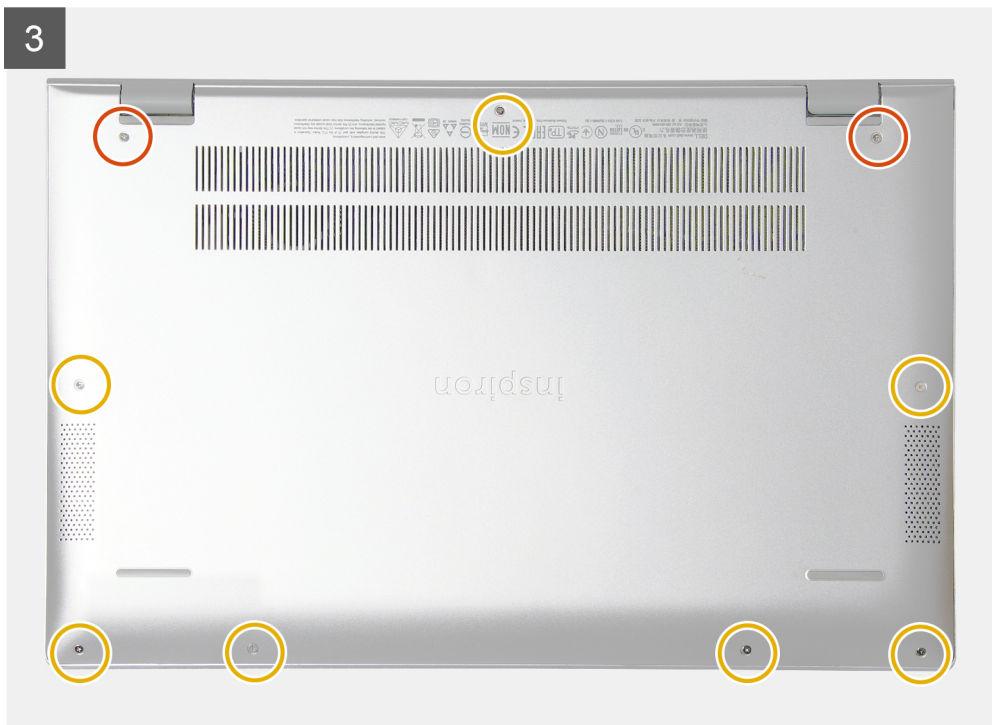
Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x7.5



7x
M2x4



Trin

1. Påsæt tapen, og slut om nødvendigt batterikablet til systemkortet.
2. Placer bunddækslet over håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sørg for, at skruenhullerne på bunddækslet flugter med skruenhullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
4. Stram de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Batteri

Sådan fjernes det 3-cellede batteri

Forudsætninger

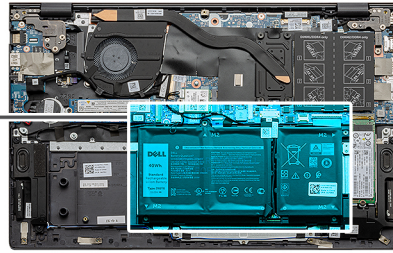
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 3-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x3



Trin

1. Pil tapen af, og frakobl om nødvendigt batterikablet.
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør det 3-cellede batteri til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet langs kablet op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 3-cellede batteri

Forudsætninger

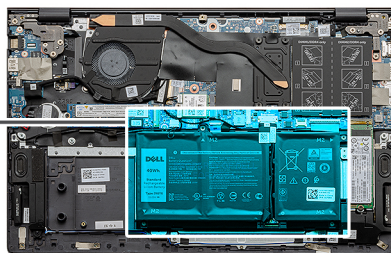
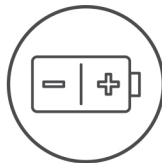
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 3-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x
M2x3



Trin

1. Anbring batteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
3. Genmonter de fire skrue (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind batterikablet til systemkortet, og påsæt tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes det 4-cellede batteri

Forudsætninger

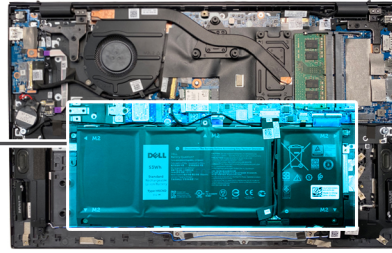
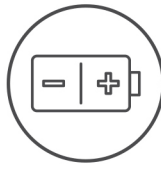
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 4-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M2x3



Trin

1. Pil tapen af, og frakobl om nødvendigt batterikablet.
2. Fjern de fem skruer (M2x3), der fastgør det 4-cellede batteri til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet langs kablet op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 4-cellede batteri

Forudsætninger

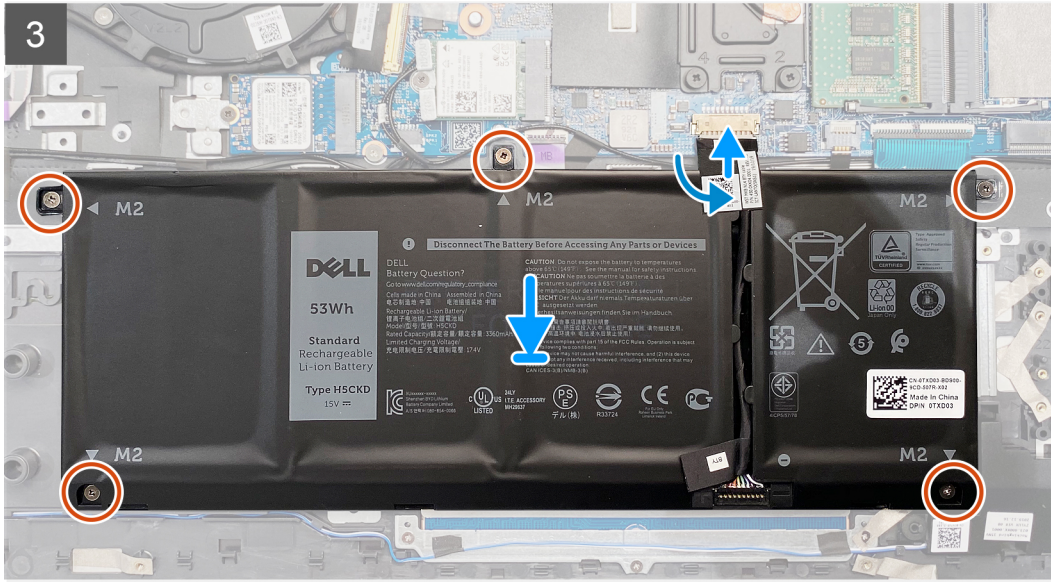
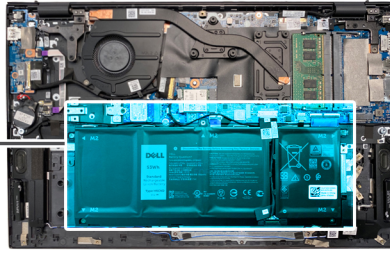
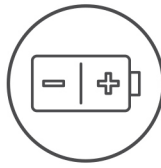
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det 4-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



5x
M2x3



Trin

1. Anbring batteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
3. Monter de fem skrue (M2x3), der fastgør det 4-cellede batteri til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind batterikablet til systemkortet, og påsæt tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmoduler

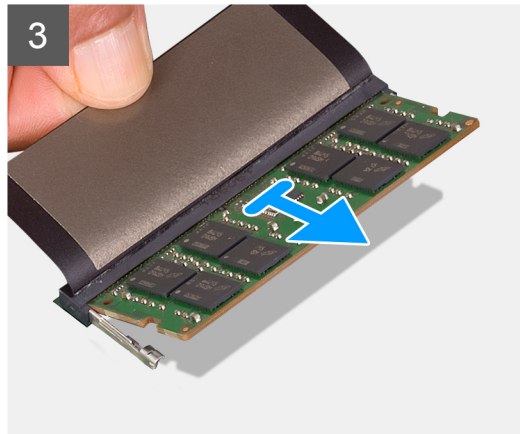
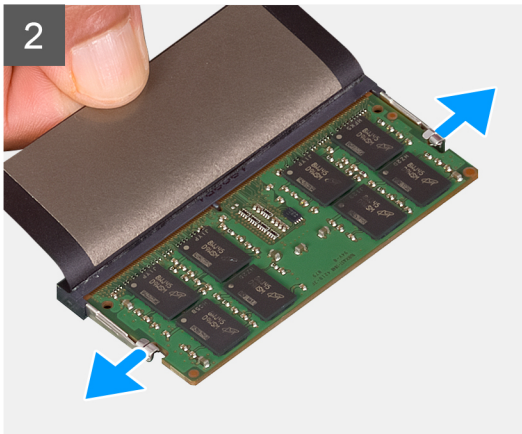
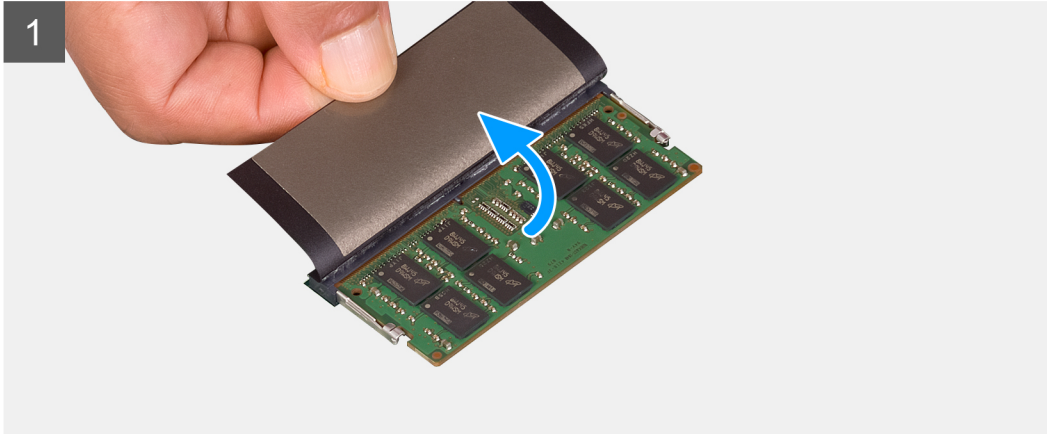
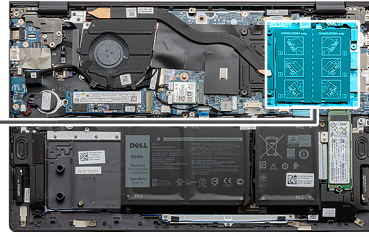
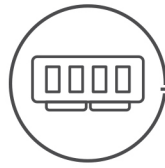
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

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

BEMÆRK: Gentag trin 1-3 for at fjerne andre hukommelsesmoduler, der er monteret i computeren.

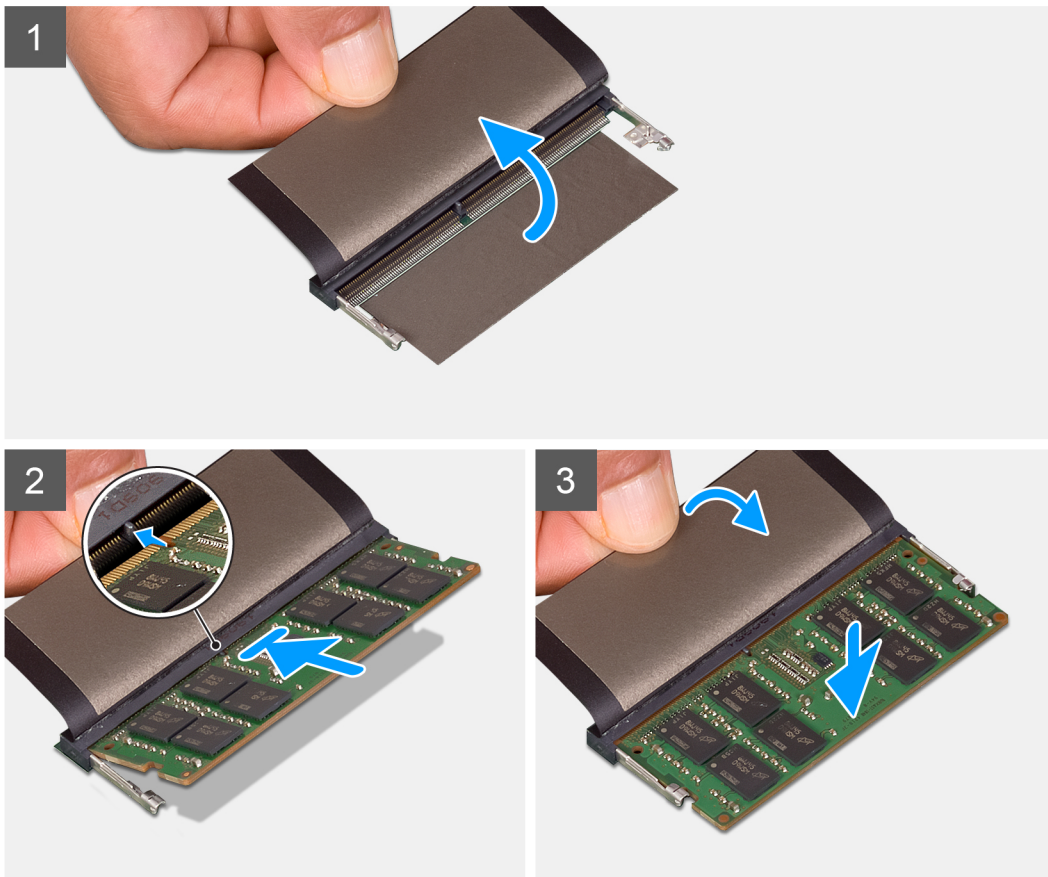
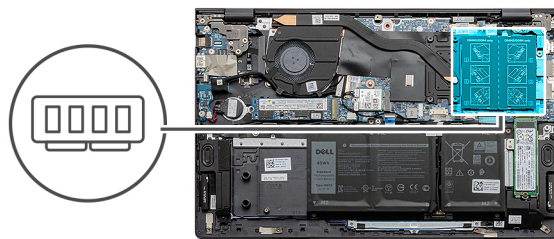
Sådan monteres hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft mylar-tapen, og juster indhakket på hukommelsesmodulet med tappen i hukommelsesmodulets slot.
2. Stil modulet på skrå i den rette slot, og skub det helt ind.
3. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

BEMÆRK: Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.

BEMÆRK: Gentag trin1-3 for at montere yderligere hukommelsesmoduler.

Næste trin

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

Solid state-drev – M.2-slot nr. et

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét

Forudsætninger

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

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.

Figuren angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. et, og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør M.2 2230-solid state-drevet til monteringsbeslaget til solid state-drev.
2. Skub og løft M.2 2230-solid state-drevet væk fra M.2-slot nr. et på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét

Forudsætninger

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

Om denne opgave

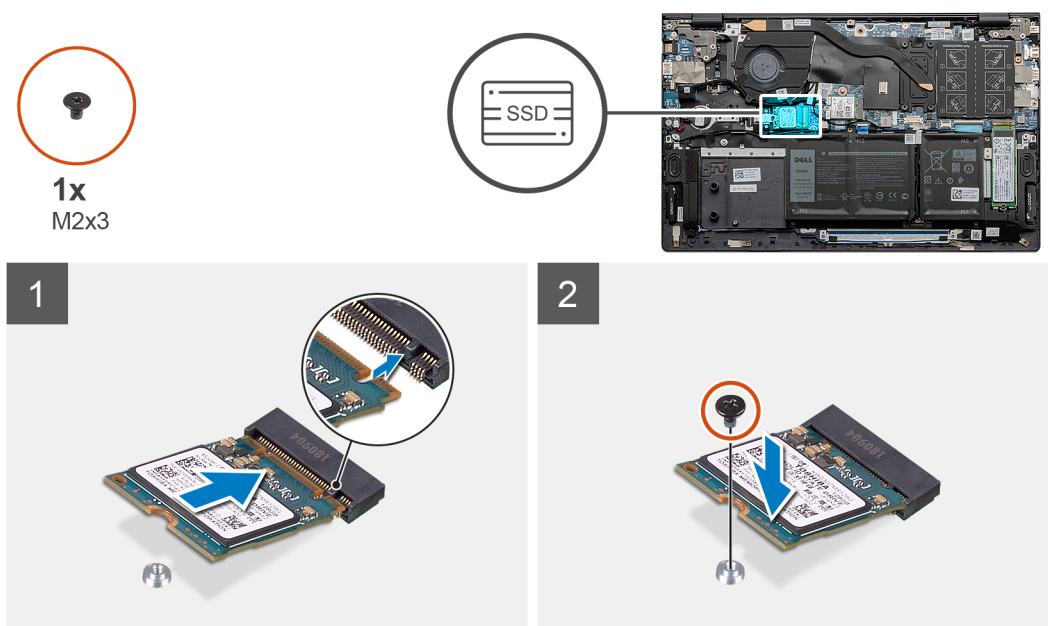
- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.

BEMÆRK: Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde er kun relevant ved montering af et M.2 2230-solid state-drev i M.2-slot nr. et.

BEMÆRK: Inden montering af et M.2 2230- eller M.2 2280-solid state-drev skal det sikres, at monteringsbeslaget sidder rigtigt. Se [Sådan monteres solid state-drevets monteringsbeslag](#) for at få mere at vide.

Figuren angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. et, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-slot nr. et på systemkortet.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i systemkortets M.2-slot nr. et.
3. Genmonter skruen (M2x3), som fastgør M.2 2230-solid state-drevet til monteringsbeslaget til solid state-drev.

Næste trin

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

Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét

Forudsætninger

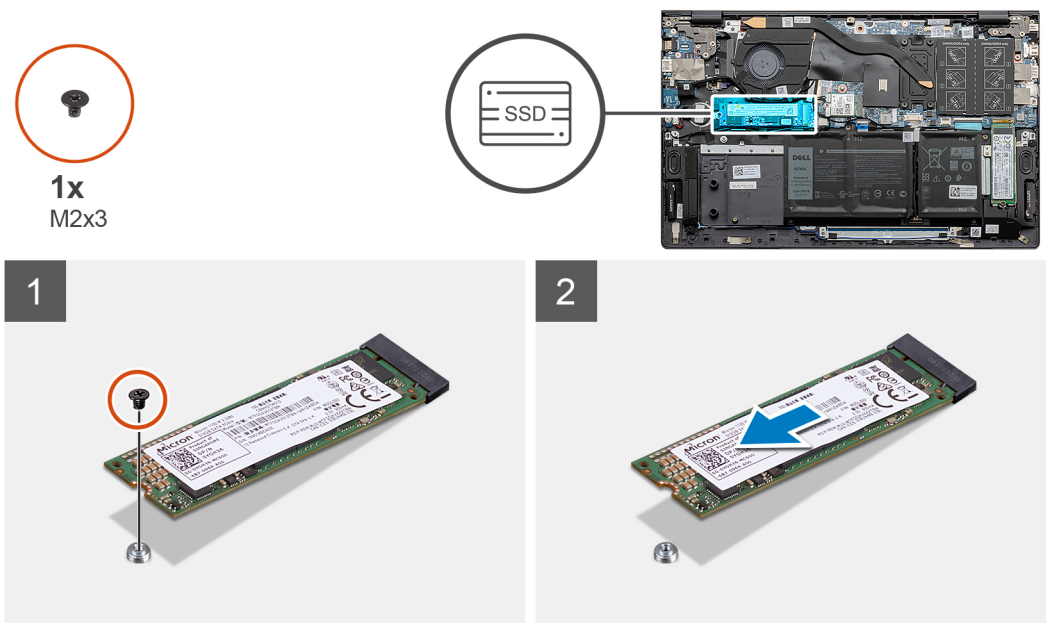
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

BEMÆRK: Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.

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

Figuren angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. ét, og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og løft M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet væk fra M.2-slot nr. ét på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét

Forudsætninger

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

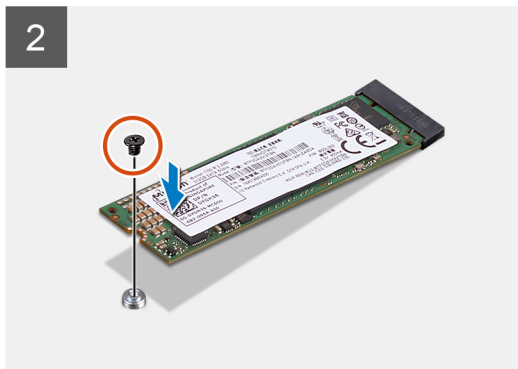
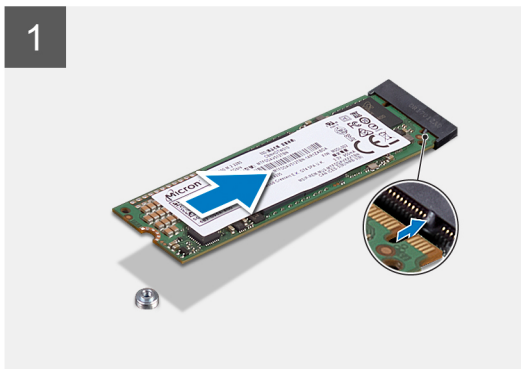
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er relevant ved montering af et M.2 2280-solid state-drev i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** Inden montering af et M.2 2230- eller M.2 2280-solid state-drev skal det sikres, at monteringsbeslaget sidder rigtigt. Se [Sådan monteres solid state-drevets monteringsbeslag](#) for at få mere at vide.

Figuren angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet, der er monteret i M.2-slot nr. ét, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkene på solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet til at flugte med M.2-slot nr. et på systemkortet.
2. Skub solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet ind i M.2 nr. ét på systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan flyttes monteringsbeslaget til solid state-drev på M.2-slot nr. ét

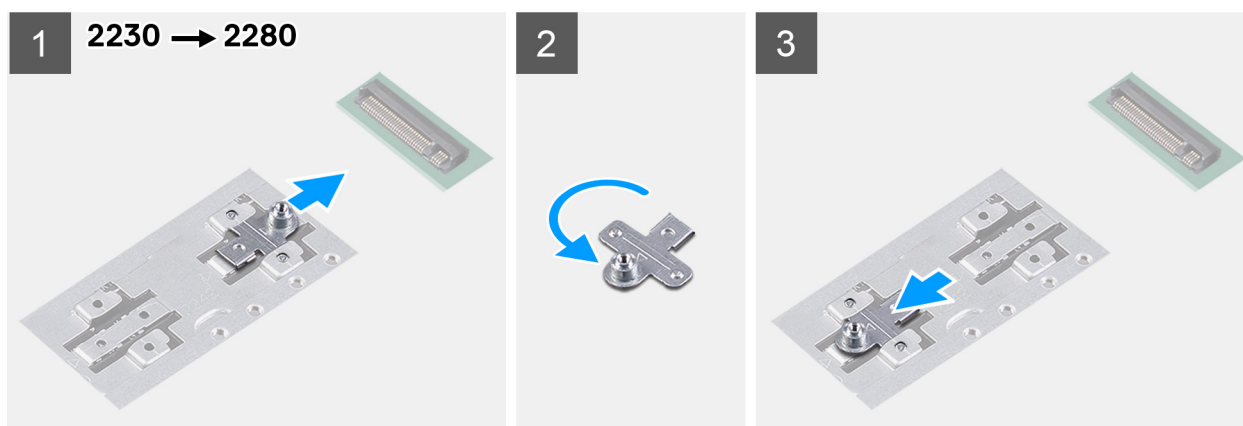
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. ét.

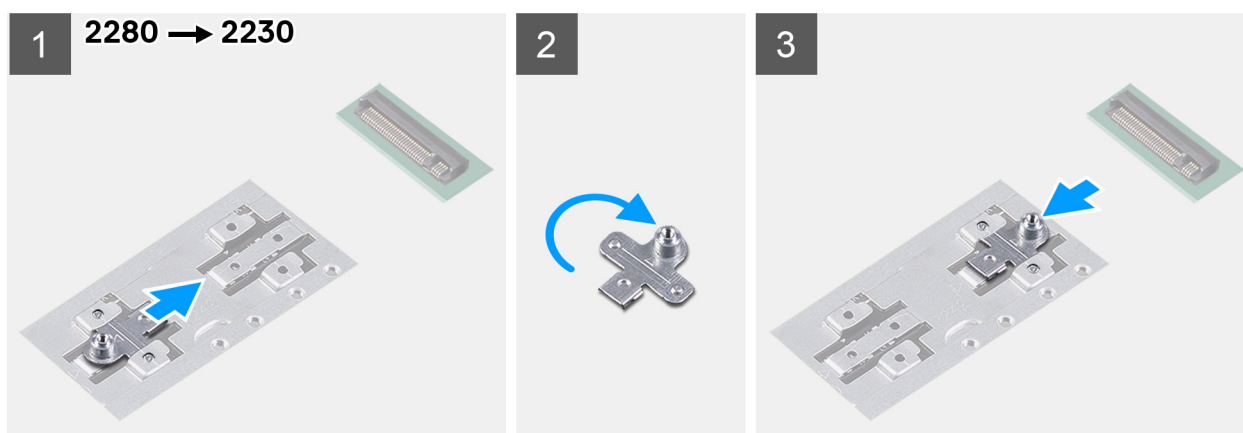
Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.

Figuren er en visuel repræsentation af proceduren til montering af monteringsbeslaget til solid state-drev ved udskiftning af M.2 2230-solid state-drevet med et M.2 2280-solid state-drev i M.2-slot nr. ét.



Figuren er en visuel repræsentation af proceduren til montering af monteringsbeslaget til solid state-drev ved udskiftning af M.2 2280-solid state-drevet med et M.2 2230-solid state-drev i M.2-slot nr. ét.



Trin

1. Skub til solid state-drevets monteringsbeslag, og tag det af monteringsbeslagslottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Drej solid state-drevets monteringsbeslag.
3. Skub solid state-monteringsbeslaget ind i monteringslottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Installer [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.

Solid state-drev – M.2-slot nr. to

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to

Forudsætninger

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

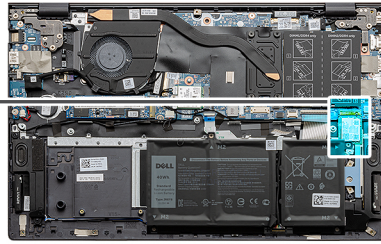
Om denne opgave

- i **BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- i **BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

Figuren angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet, og løft det af systemkortets M.2-slot nr. to.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to

Forudsætninger

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

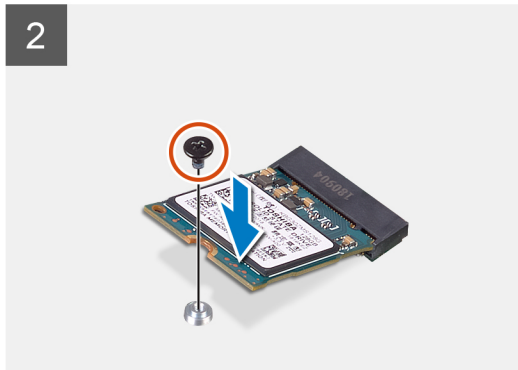
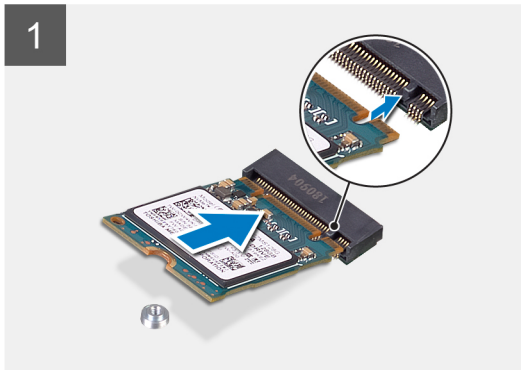
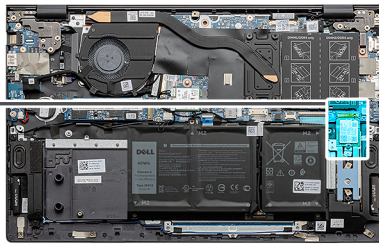
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant ved montering af et M.2 2230-solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Inden montering af et M.2 2230- eller M.2 2280-solid state-drev skal det sikres, at monteringsbeslaget sidder rigtigt. Se [Sådan monteres solid state-drevets monteringsbeslag](#) for at få mere at vide.

Figuren angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Skub monteringsbeslaget til solid state-drev ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, hvis det ikke er monteret.
2. Få indhakkene på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med tapperne på M.2-slot nr. to på systemkortet.
3. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i systemkortets M.2-slot nr. to.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. to

Forudsætninger

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

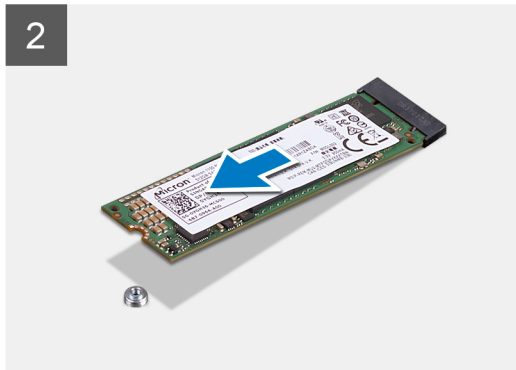
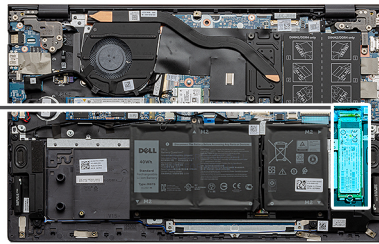
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. to.

Figuren angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet, der er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2280-solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og løft M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet væk fra M.2-slot nr. to på systemkortet.

Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. to

Forudsætninger

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

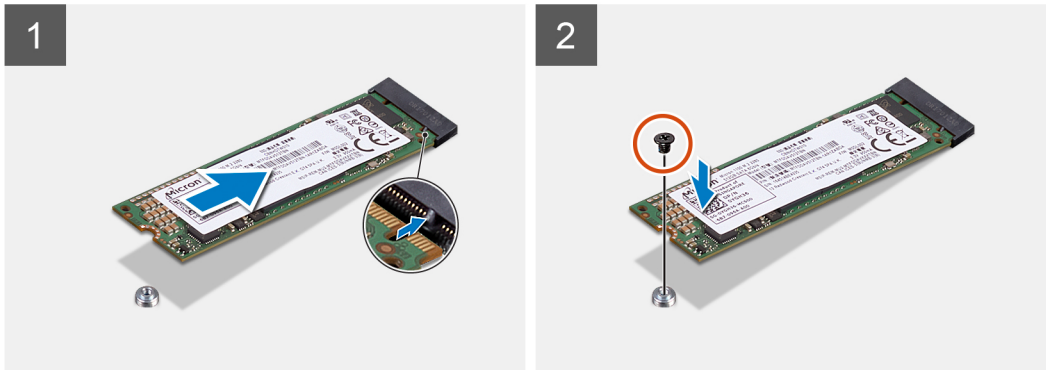
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan din computer understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant ved montering af et 2280-solid state-drev i M.2-slot nr. to.
- BEMÆRK:** Inden montering af et M.2 2230- eller M.2 2280-solid state-drev skal det sikres, at monteringsbeslaget sidder rigtigt. Se [Sådan monteres solid state-drevets monteringsbeslag](#) for at få mere at vide.

Figuren angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet, der er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkene på M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul til at flugte med M.2-slot nr. to på systemkortet.
2. Skub M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul ind i M.2-slot nr. to på systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul til håndledsstøtte- og tastaturmodul.

Næste trin

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

Sådan monteres monteringsbeslaget til solid state-drev på M.2-slot nr. to

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. to.

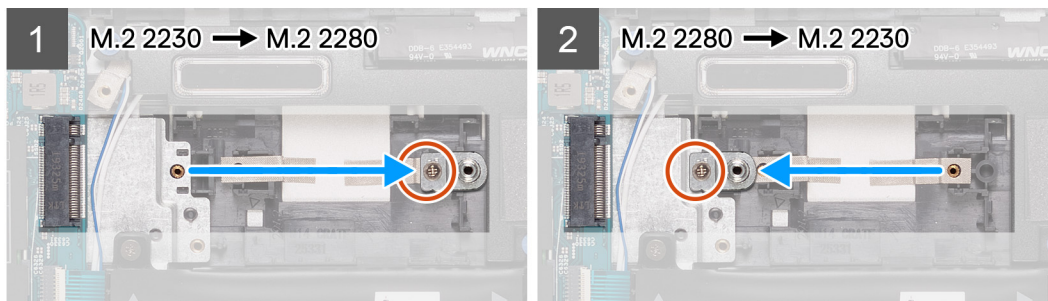
Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis der kun er ét solid state-drev i den konfiguration, du har bestilt, kan du montere endnu et solid state-drev i den anden M.2-slot. Du får dog muligvis brug for et monteringsbeslag til solid state-drev (sælges separat) for at montere det ekstra solid state-drev.

Figuren angiver en visuel repræsentation af proceduren for flytning af monteringsbeslaget til solid state-drev på M.2-slot nr. to.



1x
M1,6x2,5



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets monteringsbeslag til M.2 2230/2280-beslagets slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft solid state-drevets monteringsbeslag af M.2 2230/2280-beslagets slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Anbring solid state-drevets monteringsbeslag i M.2 2230/2280-beslagets slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets monteringsbeslag til M.2 2230/2280-beslagets slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Installer [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.

Trådløs-kort

Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det trådløse korts bøjle til det trådløse kort.
2. Fjern bøjljen, der fastgør det trådløse kort til systemkortet.
3. Frakobl antennekablerne fra det trådløse kort.
4. Skub og fjern det trådløse kort fra dets slot.

Sådan monteres det trådløse kort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhakkert på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub det trådløse kort ind i det trådløse korts slot, i en lige vinkel.
2. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema viser antennekablets farveskema til det trådløse kort, som understøttes på din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

3. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
4. Ret skruehullet på det trådløse korts beslag ind efter systemkortets skruehul.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det trådløse kort til systemkortet.

Næste trin

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

Blæser

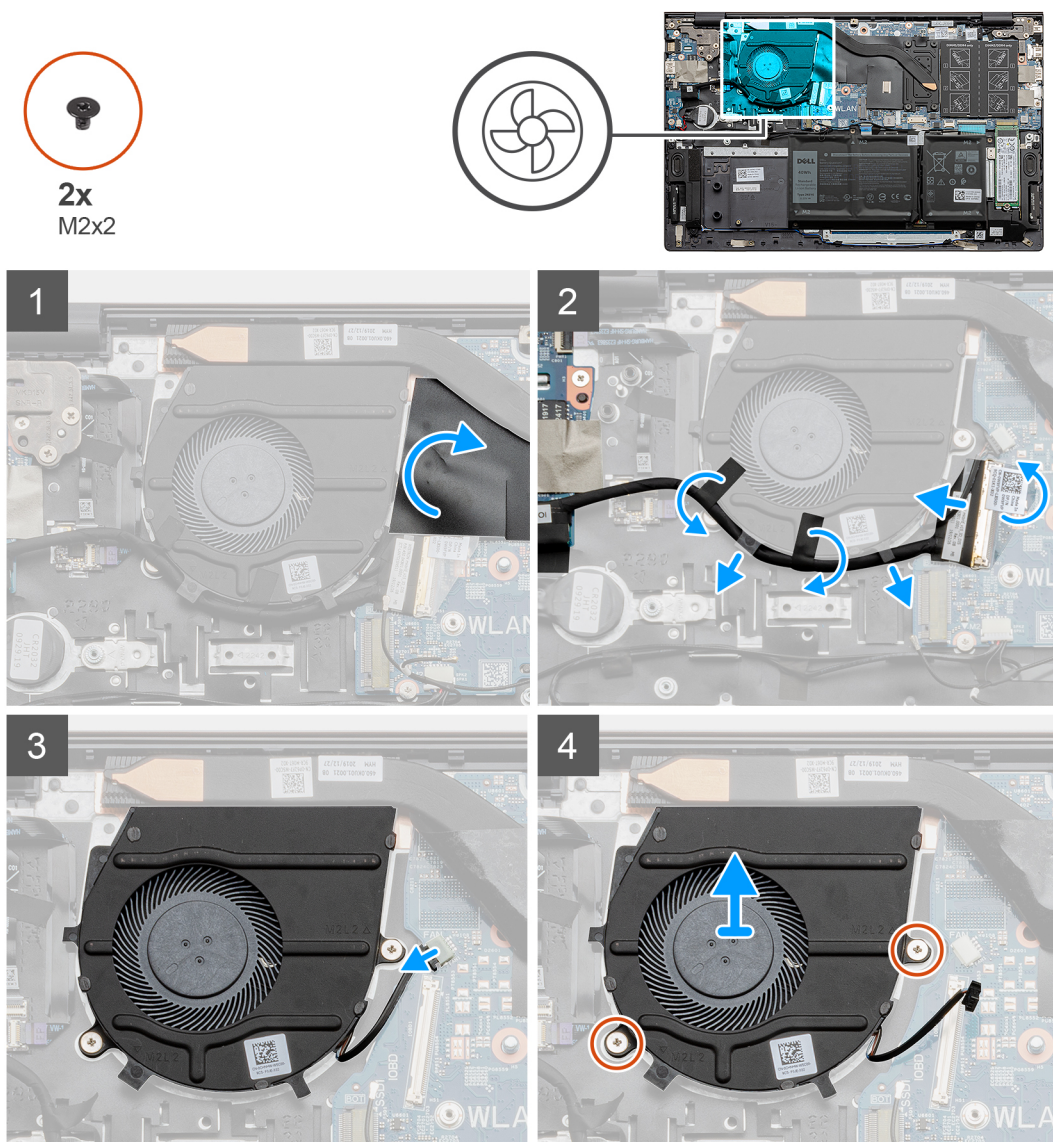
Sådan fjernes blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft mylar-tapen, der dækker blæserkablet.
2. Pil tapen af, åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
3. Fjern I/O-kortets kabel fra kabelkanalerne på blæseren.
4. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
5. Fjern de to skruer (M2x2) der fastgør blæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

6. Løft blæseren af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

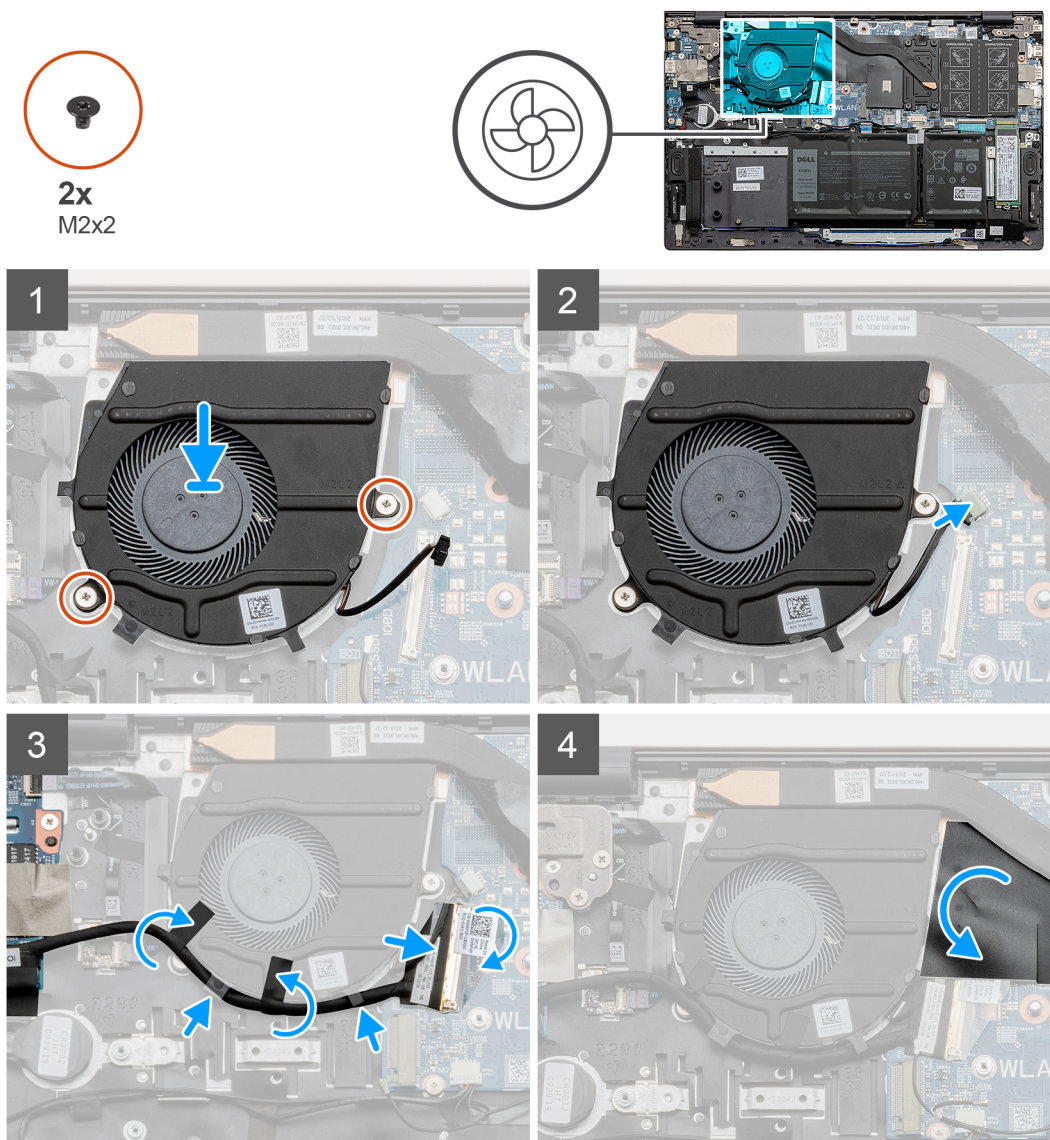
Sådan monteres blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer blæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruenhullerne på blæseren ind efter skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør blæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Før I/O-kortets kabel gennem kabelkanalerne på blæseren.
5. Slut blæserkablet til systemkortet.
6. Forbind I/O-kortets kabel til systemkortet, og luk låsen.
7. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.

8. Påsæt mylar-tapen, der dækker blæserkablet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet

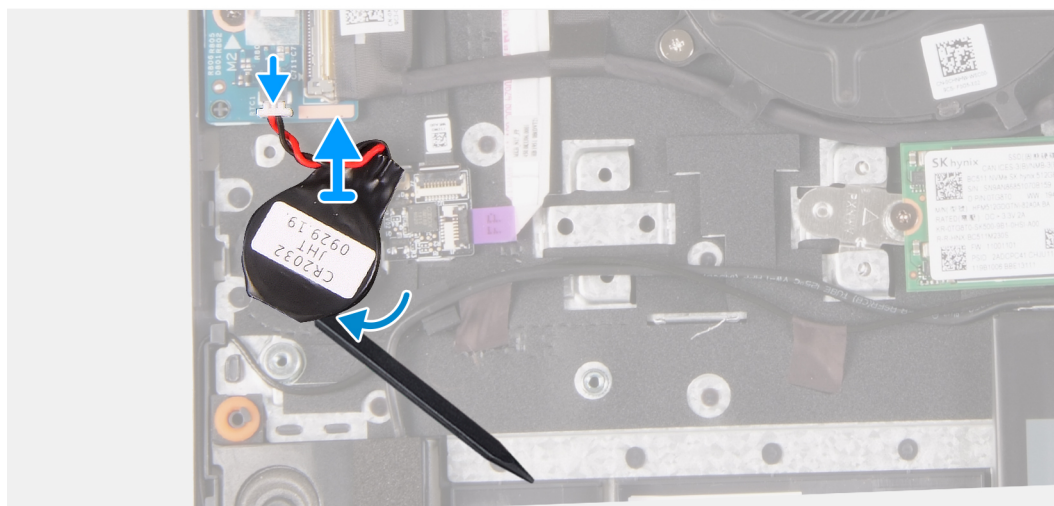
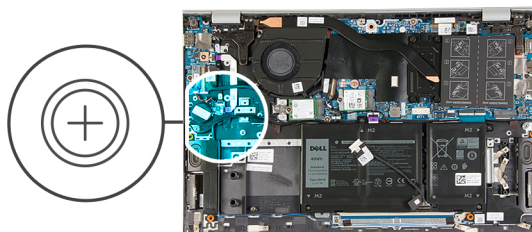
Forudsætninger

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

BEMÆRK: Når møntcellebatteriet fjernes, gendannes indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet til standardværdierne. Det anbefales, at du noterer dig indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet, før du fjerner møntcellebatteriet.

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
2. Pil møntcellebatteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

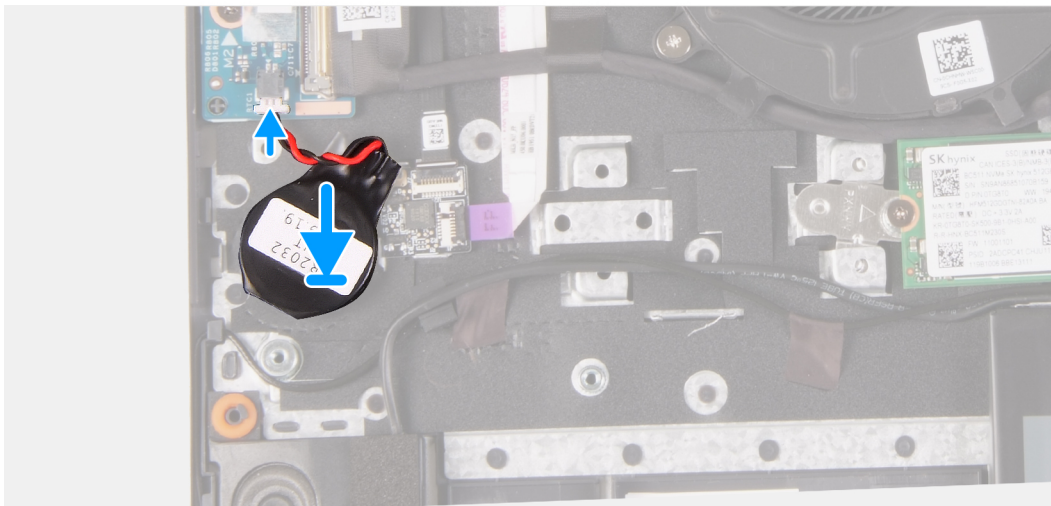
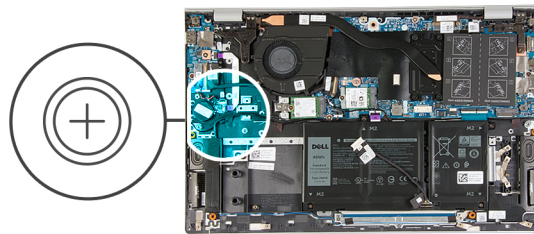
Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Før møntcellebatteriet ind i slotten til møntcellebatteri på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før møntcellebatteriets kabel, som vist, og forbind det til I/O-kortet.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet

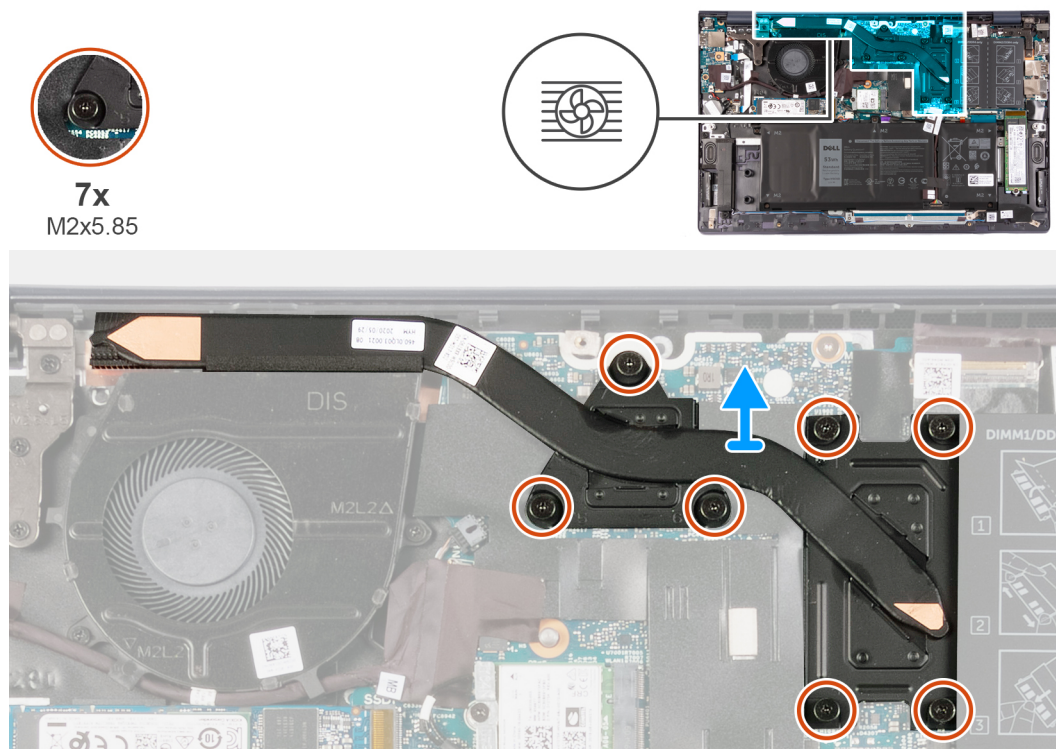
Forudsætninger

- ⚠ FORSIGTIG:** Med henblik på maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.
- ⚠ FORSIGTIG:** Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.
- ℹ BEMÆRK:** Kølelegemets udseende og antallet af fastmonterede skruer varierer alt efter, hvilket grafikkort der er installeret i computeren.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. I henhold til talmarkeringerne på kølelegemet fra 7 til 1: Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i omvendt rækkefølge.
2. Løft og fjern kølelegemet fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres kølelegemet

Forudsætninger

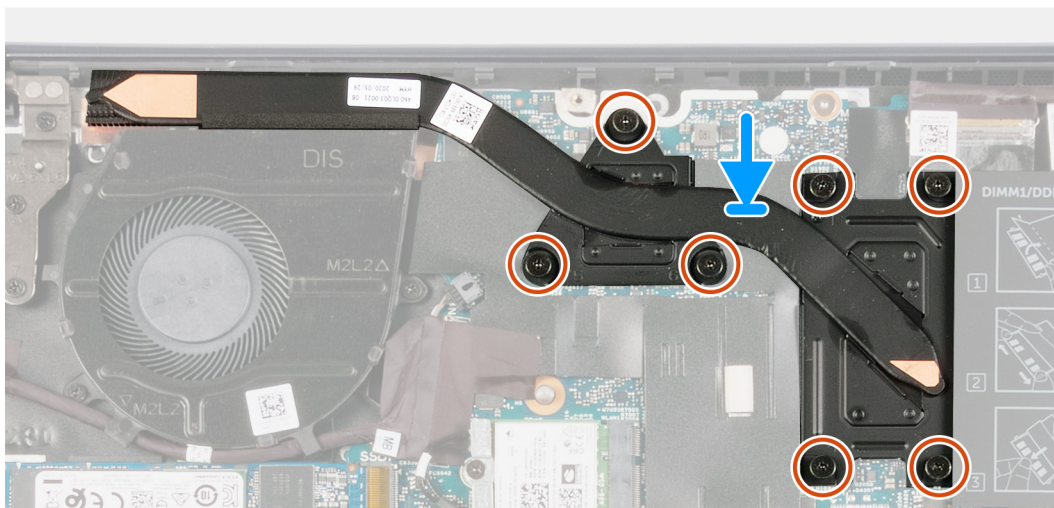
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



7x
M2x5.85



Trin

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruehullerne til at flugte på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet.
2. I henhold til talmarkeringerne på kølelegemet fra 1 til 7: Spænd de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

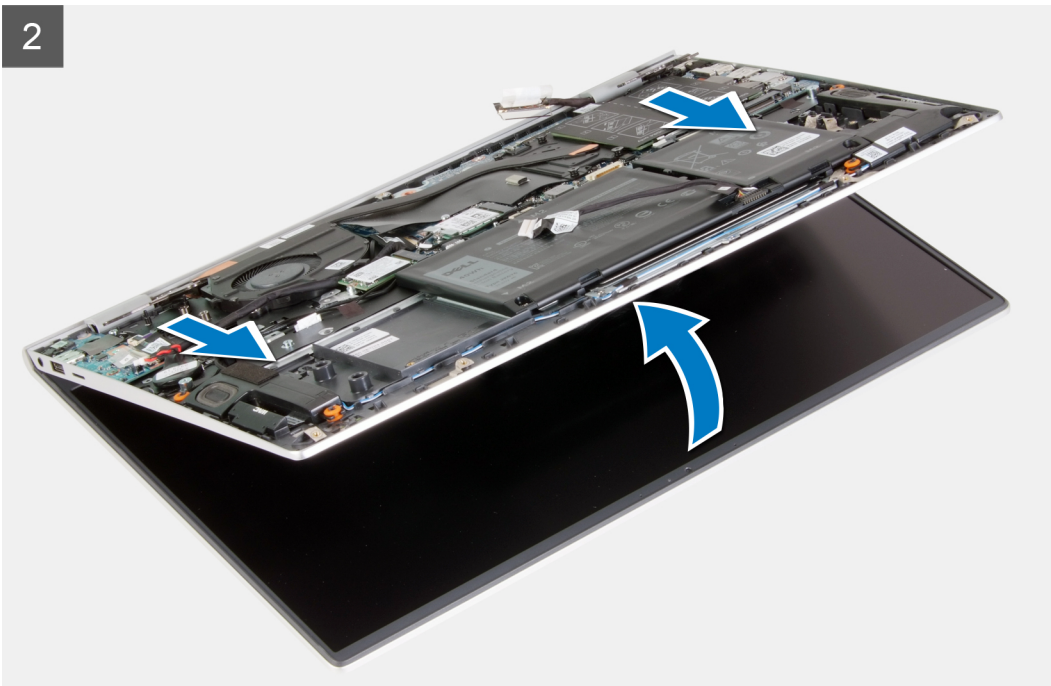
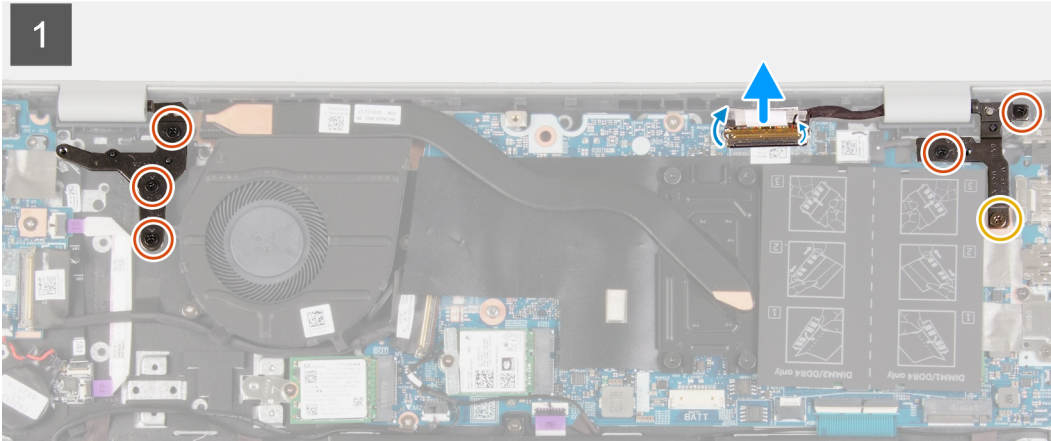
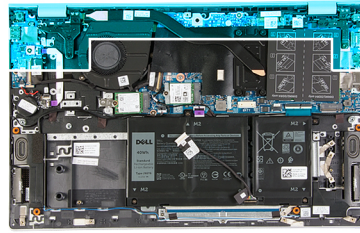
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



5x
M2.5x5



1x
M2.5x3.5



Trin

1. Pil tapen, der fastgør skærnkablet til systemkortet, af.
2. Åbn låsen, og kobl skærnkablet fra systemkortet.
3. Fjern skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
4. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
5. Løft håndledsstøtte- og tastaturmodulet op for at hæve skærmhængslerne.
6. Skub forsigtigt håndledsstøtte- og tastaturmodulet af skærmmodulet.

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

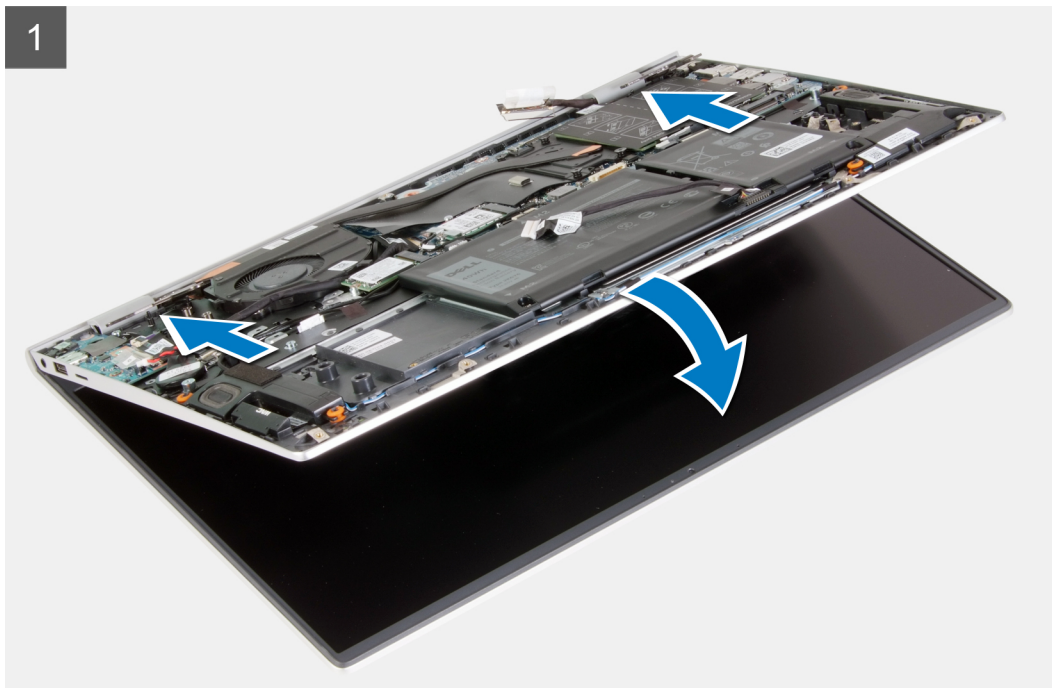
Sådan monteres skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

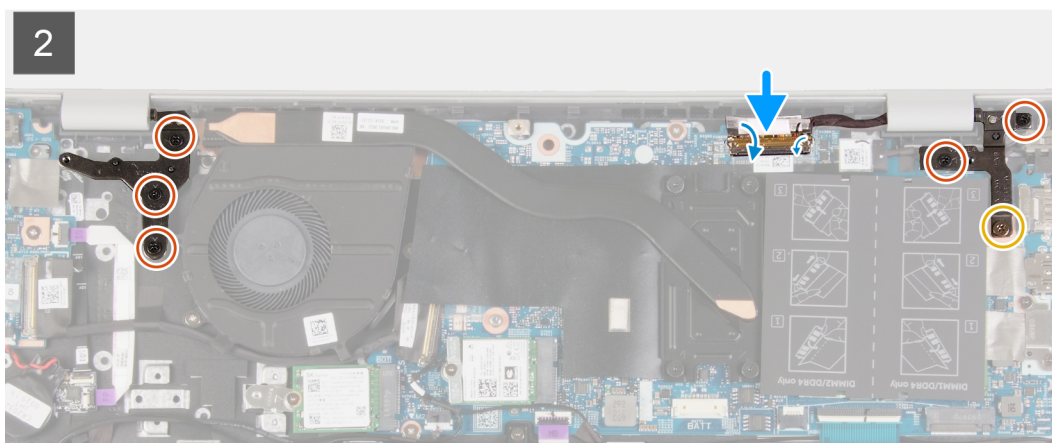
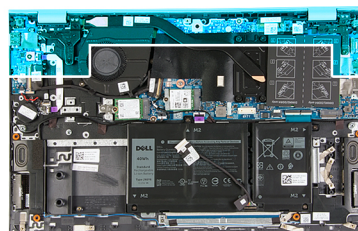
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



5x
M2.5x5



1x
M2.5x3.5



Trin

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Flugt og skub håndledsstøtte- og tastaturmodulet under skærmhængslerne.

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

3. Tryk skærmhængslerne ned, og få skruehullerne på skærmhængslerne til at flugte med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
5. Genmonter de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
6. Forbind skærmkablet til systemkortet, luk låsen, og påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.

Næste trin

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

Strømadapterport

Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



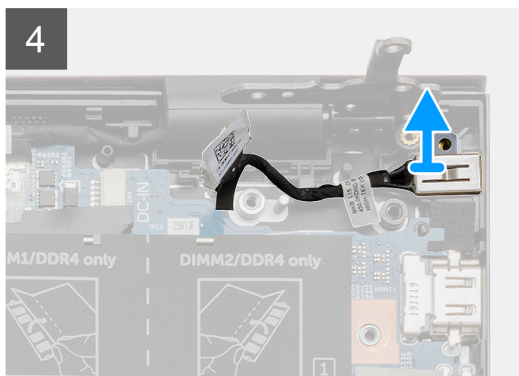
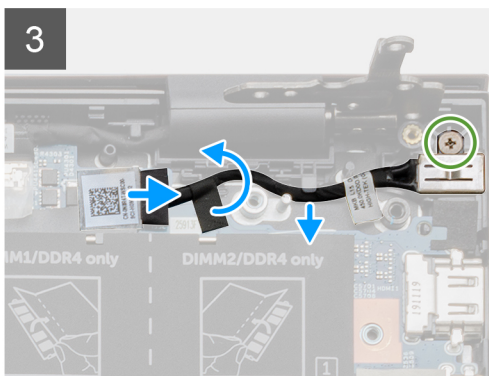
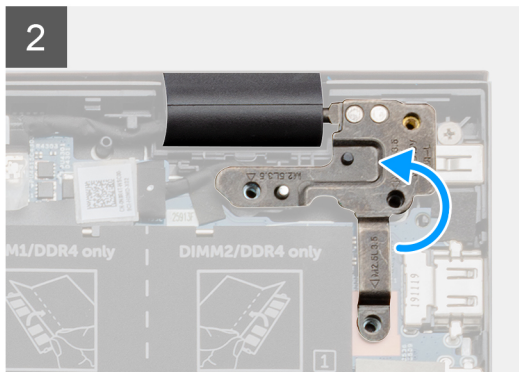
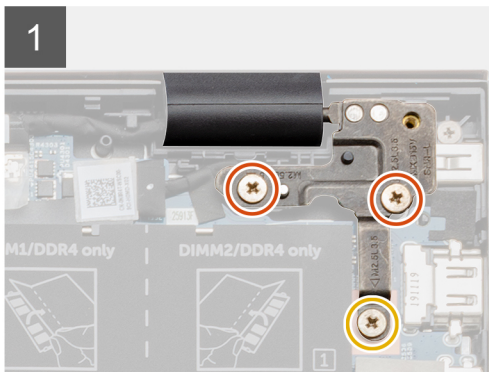
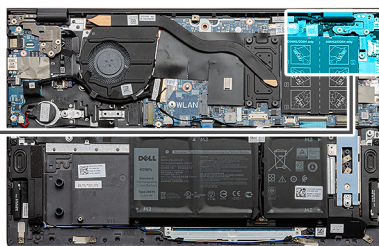
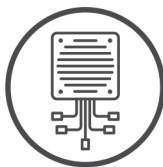
2x
M2.5x5



1x
M2.5x3.5



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
2. Løft den højre skærmhængselsplade for at finde strømadapterportens kabel.
3. Pil tapen, der fastgør strømadapterportens kabel til systemkortet, af.
4. Kobl strømadapterportens kabel fra stikket på systemkortet.
5. Fjern strømadapterportens kabel fra kabelkanalerne på systemkortet.
6. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



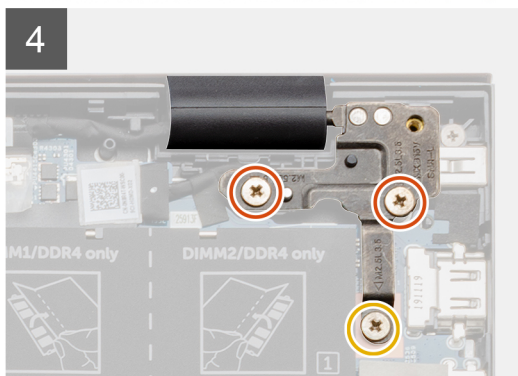
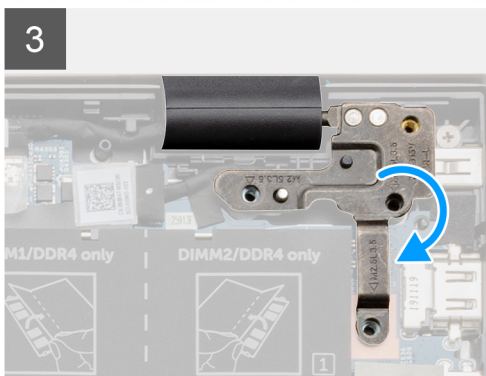
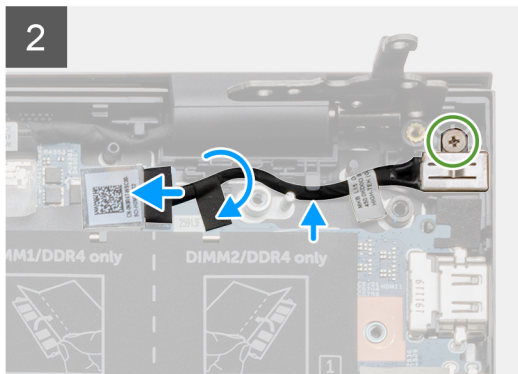
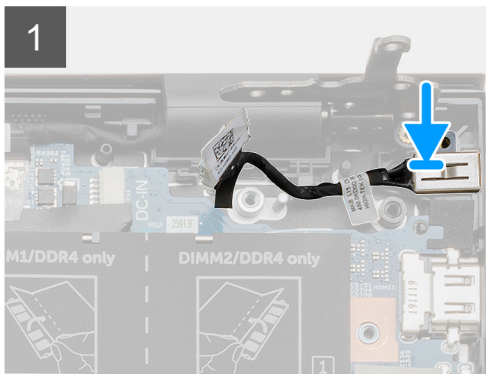
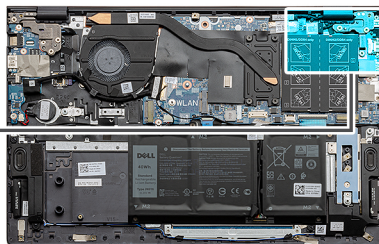
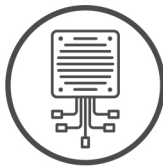
2x
M2.5x5



1x
M2.5x3.5



1x
M2x3



Trin

1. Placer strømadapterporten i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalen på systemkortet.
4. Slut strømadapterportens kabel til systemkortet.
5. Påsæt tapen, der fastgør strømadapterportens kabel til systemkortet.
6. Sænk den højre skærmhængselsplade, og sørg for, at skruenhullerne flugter med skruenhullerne på systemkortet.
7. Genmonter skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.

Næste trin

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

Højtalere

Sådan fjernes højttalerne

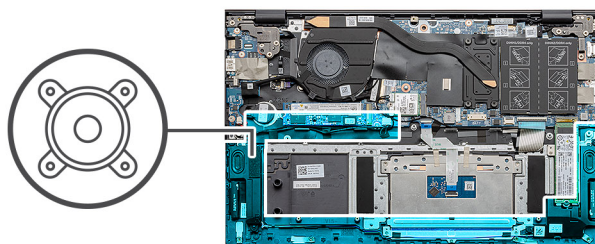
Forudsætninger

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

3. Fjern det 3-cellede batteri eller det 4-cellede batteri.

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
2. Læg mærke til føringen af højttalerkablet.
3. Pil den sorte tape, der fastgør højttalerkablet til pegfeltbeslaget, af.
4. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
BEMÆRK: Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.
5. Løft højttalerne og deres kabler af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

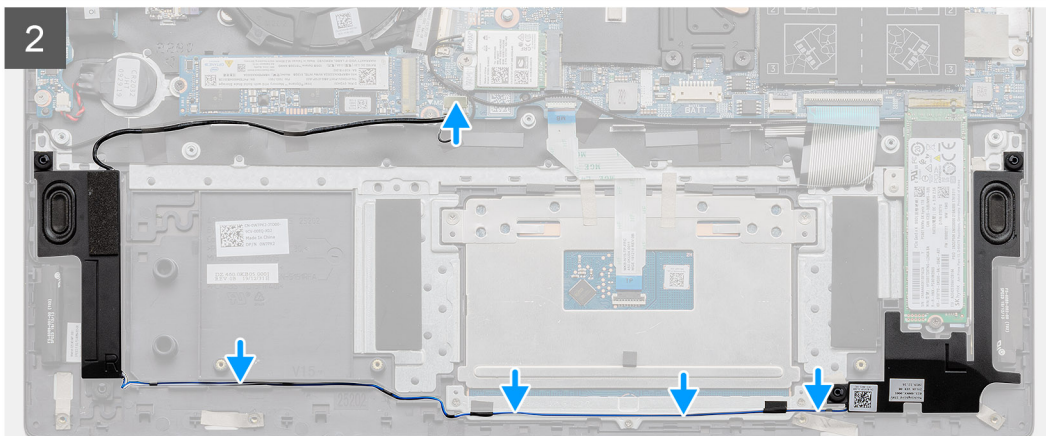
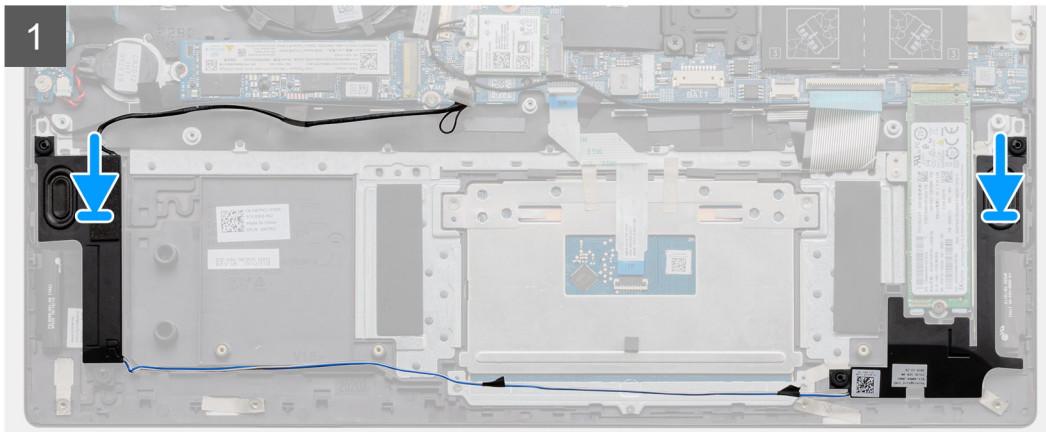
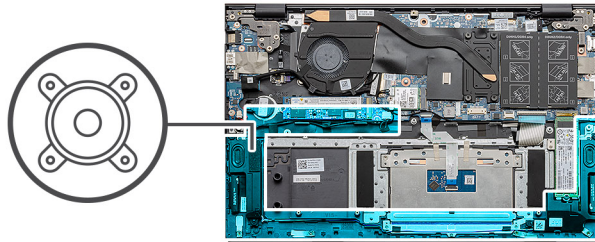
Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Anbring, vha. styremærkerne og gummidutterne, højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
BEMÆRK: Hvis gummimufferne trykkes ud af højttalerne, når højttalerne fjernes, skal de trykkes på plads igen, inden højttalerne genmonteres.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påsæt de sorte tapestykker, der fastgør højttalerkablet til pegefeltbeslaget.
4. Slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter det [3-cellede batteri](#) eller det [4-cellede batteri](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser

Forudsætninger

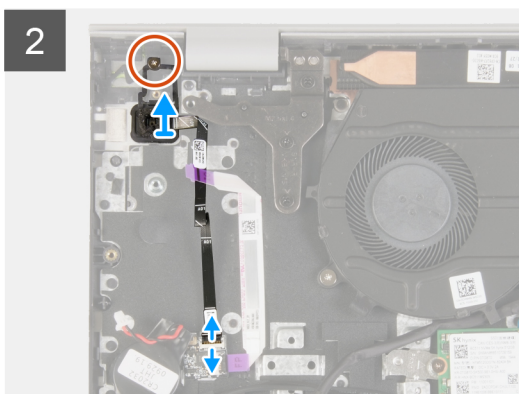
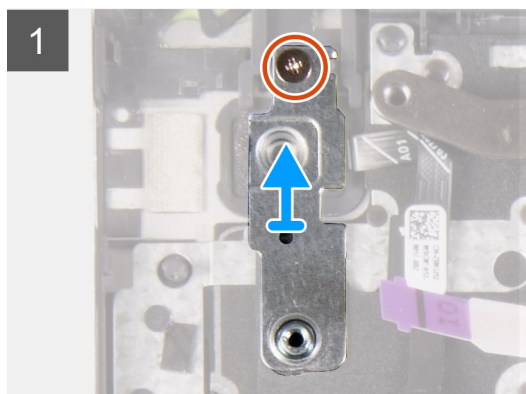
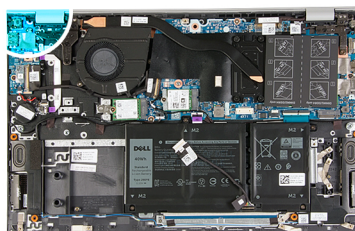
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [skærmmodul](#).
4. Fjern [I/O-kortet](#).

Om denne opgave

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



2x
M1.6x2



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør bøjlen til tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
2. Løft tænd/sluk-knappens beslag af tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser.
3. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
4. Løft låsen, og kobl tænd/sluk-knappens kabel (eller den valgfri fingeraftrykslæses kabel) fra stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodul.
5. Løft tænd/sluk-knappen, sammen med dens kabel, væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodul.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser

Forudsætninger

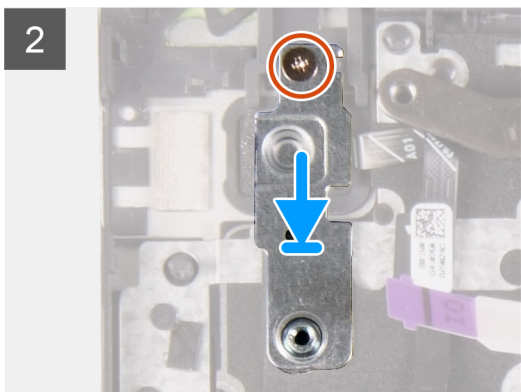
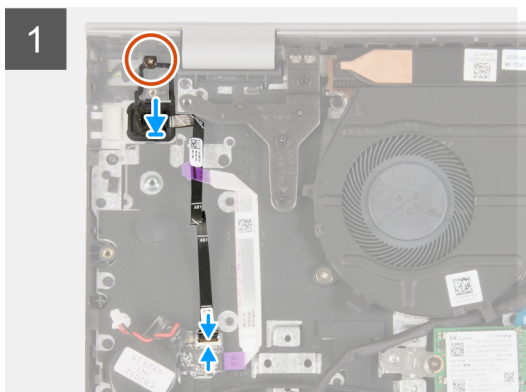
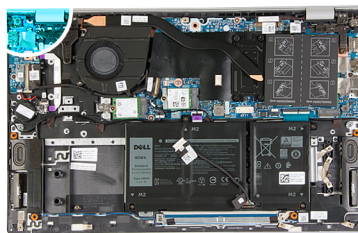
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M1,6x2



Trin

1. Ret skruenhullerne på tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser ind med skruenhulleren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Kobl tænd/sluk-knappens kabel (eller den valgfri fingeraftryklæses kabel) til stikket på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og luk låsen, der fastgør kablet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Få skruenhullet i bøjlen til tænd/sluk-knappen til at flugte med skruenhullet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør på bøjlen til tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Pegefelt

Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

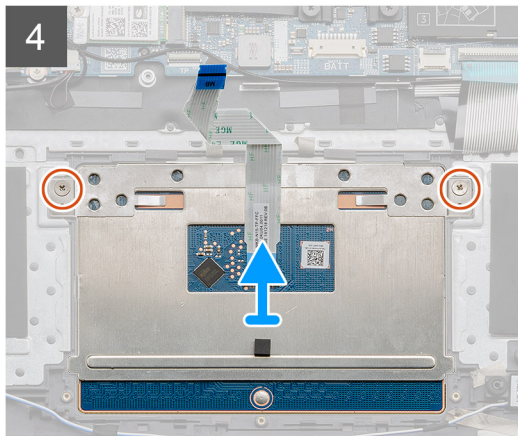
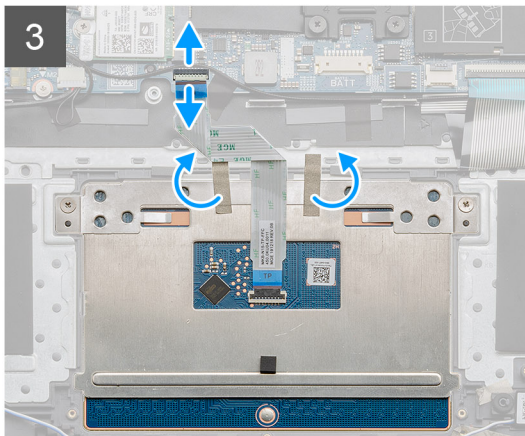
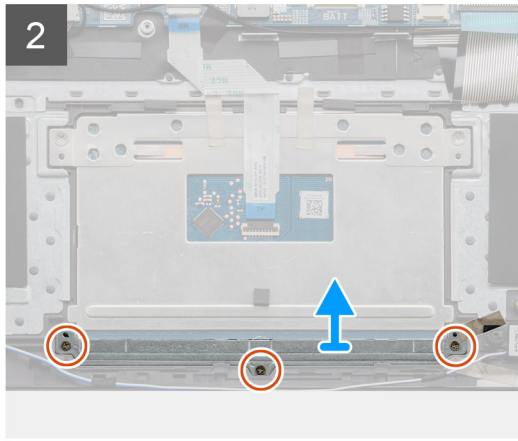
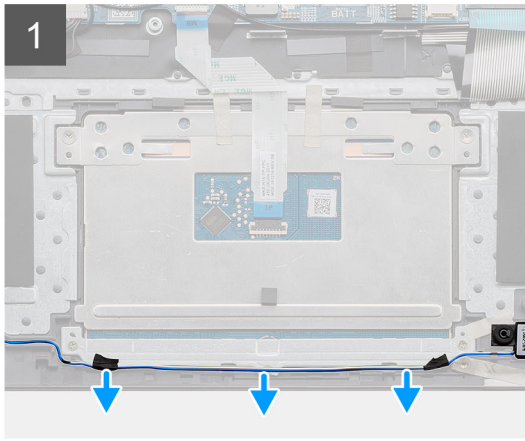
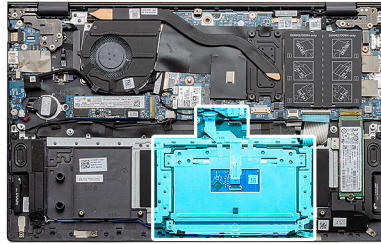
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [3-cellede batteri](#) eller det [4-cellede batteri](#).

Om denne opgave

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



5x
M2x2



Trin

1. Pil tapestykkerne, der fastgør højttalerkablet til pegefeltbeslaget, af.
2. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalen.
3. Fjern de tre skruer (M2x2), der fastgør touchpad-beslaget til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
6. Pil tapen, der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet, af.
7. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Løft pegefeltet, sammen med kablet, væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

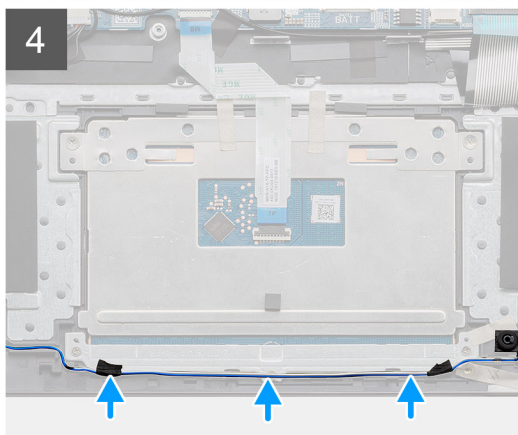
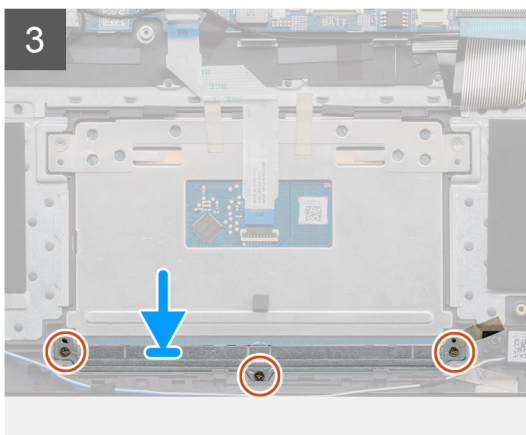
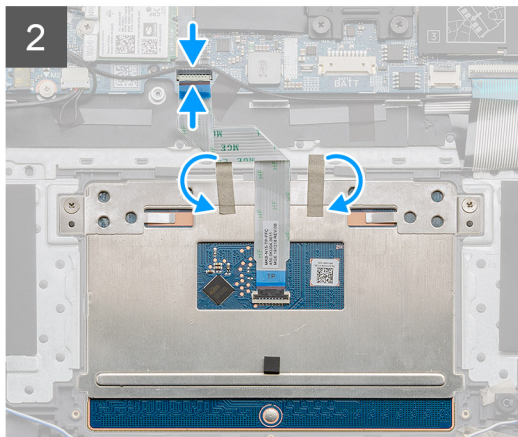
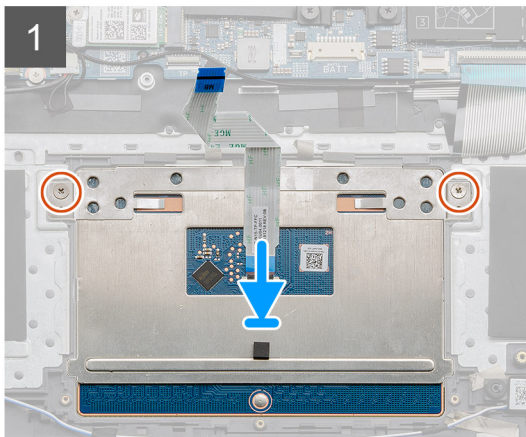
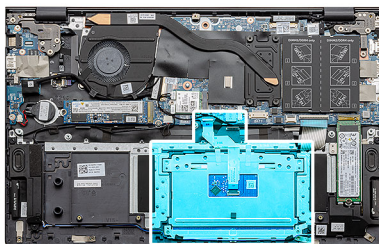
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



5x
M2x2



Trin

1. Få pegefeltet til at flugte med, og placer det i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

 **BEMÆRK:** Vend computeren med oversiden opad, og åbn skærmen. Sørg for, at pegefeltet flugter ligeligt langs alle fire sider.

2. Ret skruehullerne på pegefeltet ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind pegefeltkablet til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre pegefeltkablet.
5. Påfør tapen, der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Ret skruehullerne på pegefeltbeslaget ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de tre skruer (M2x2), der fastgør touchpad-beslaget til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
8. Før højttalerkablet langs kabelkanalen, og påsæt tapestykkerne på pegefeltbeslaget.

Næste trin

1. Monter det [3-cellede batteri](#) eller det [4-cellede batteri](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

I/O-kort

Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

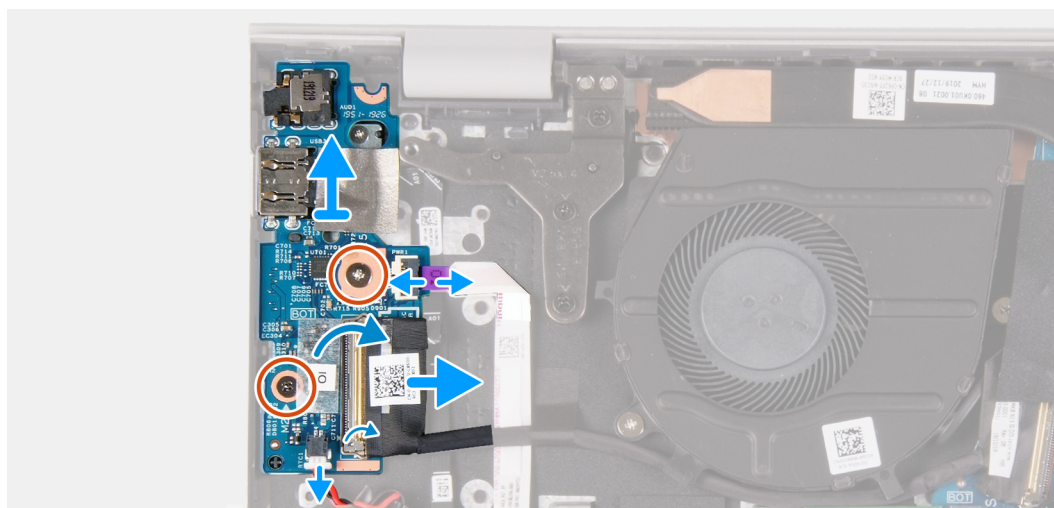
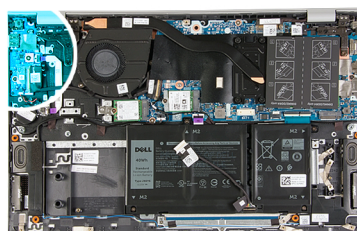
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Fjern [skærmmodul](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Pil tapen, der fastgør I/O-kortets kabel til I/O-kortet, af.
2. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
3. Åbn låsen, og kobl kablet til fingeraftrykslæseren fra I/O-kortet.
4. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtte- og tastaturmodul.
5. Løft I/O-kortet af håndfladestøtte- og tastaturmodul.

Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

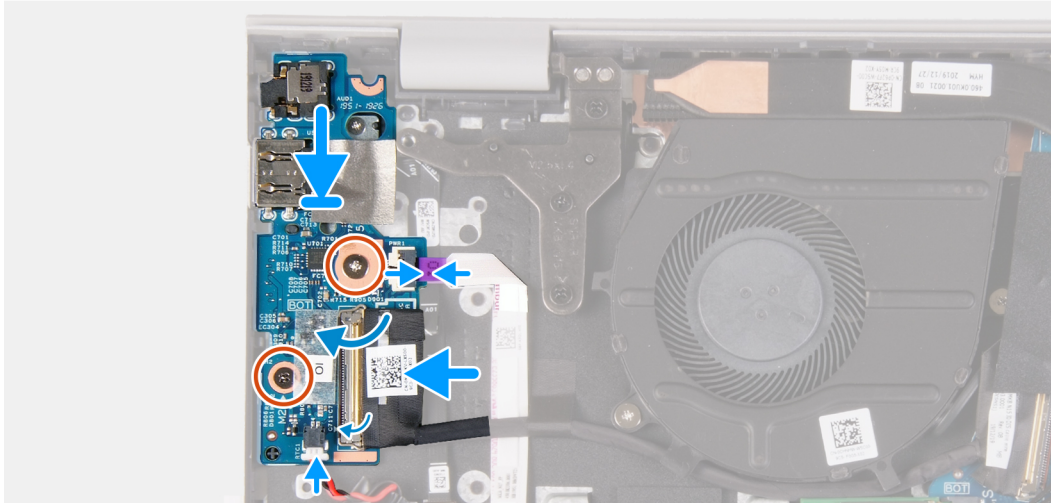
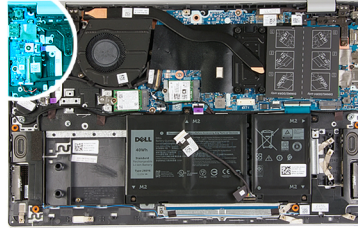
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x2



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt I/O-kortets skruehuller med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind fingeraftrykslæserkablet I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til I/O-kortet.

Næste trin

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

Systemkort

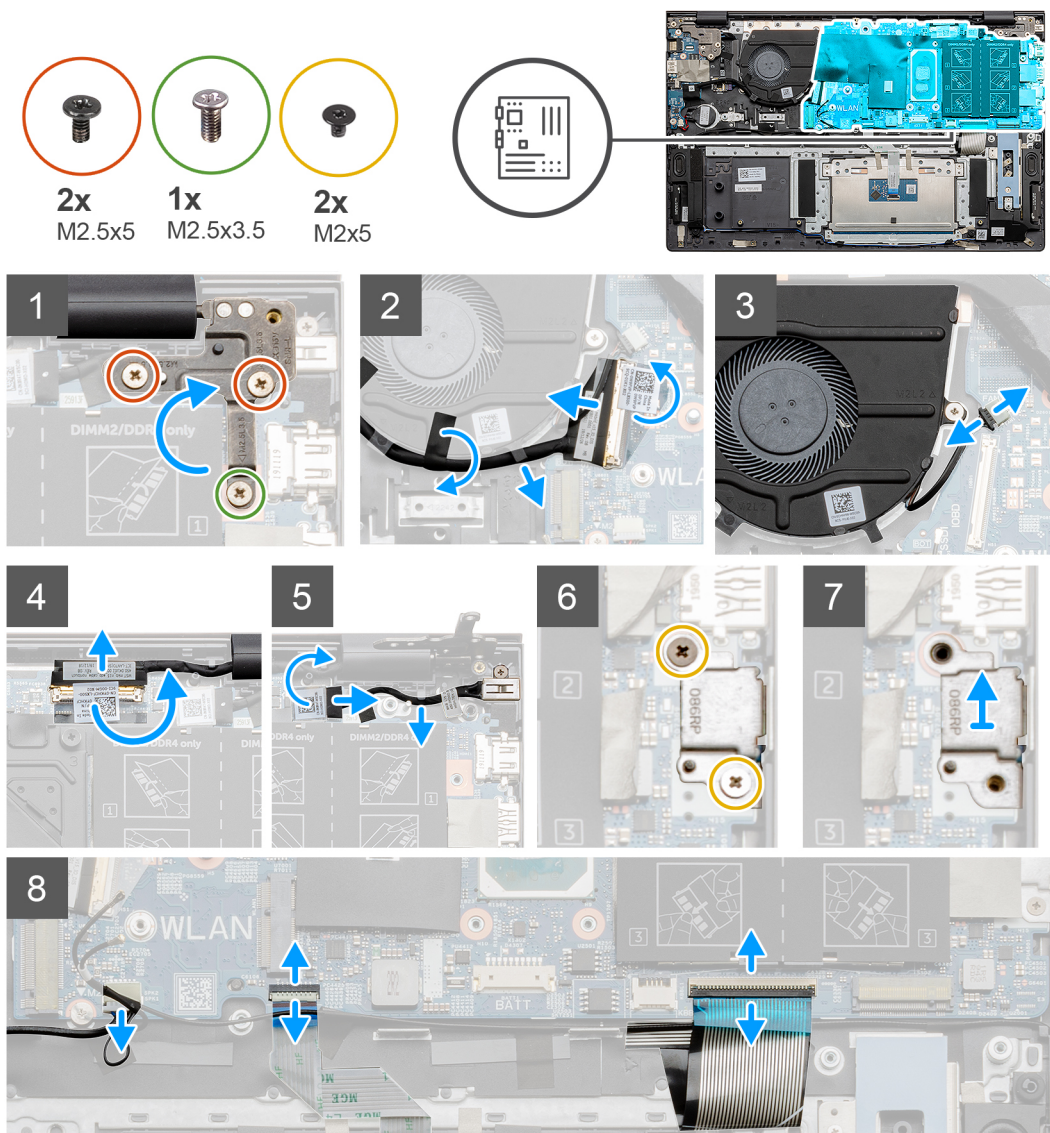
Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [3-cellede batteri](#) eller det [4-cellede batteri](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
5. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. ét.
6. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. to.
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [varmelegemet](#).
9. Fjern [tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser](#)

Om denne opgave

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





2x
M2x2



Trin

1. Fjern skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
2. Lirk det højre skærmhængsel op.
3. Pil den sorte tape, der fastgør I/O-kortets kabel på blæseren, af.
4. Pil den gennemsigtige tape af, åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
5. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
6. Pil tapen af, åbn låsen, og kobl derefter skærmkablet fra systemkortet.
7. Pil den sorte tape af strømadapterportens kabel.
8. Kobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
9. Fjern de to skruer (M2x5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
10. Løft USB Type-C-portens beslag af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
11. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
12. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
13. Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
14. Åbn låsen, og kobl om nødvendigt kablet til tastaturets baggrundsbelysning fra systemkortet.
15. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres systemkortet

Forudsætninger

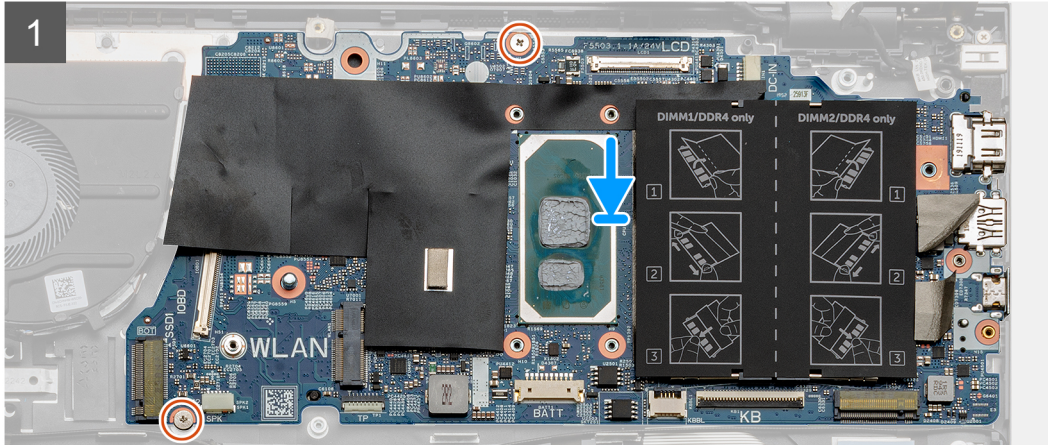
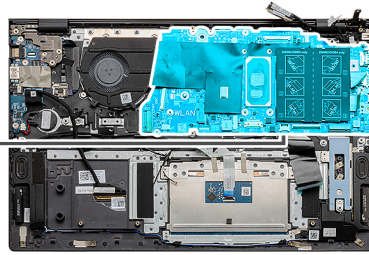
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

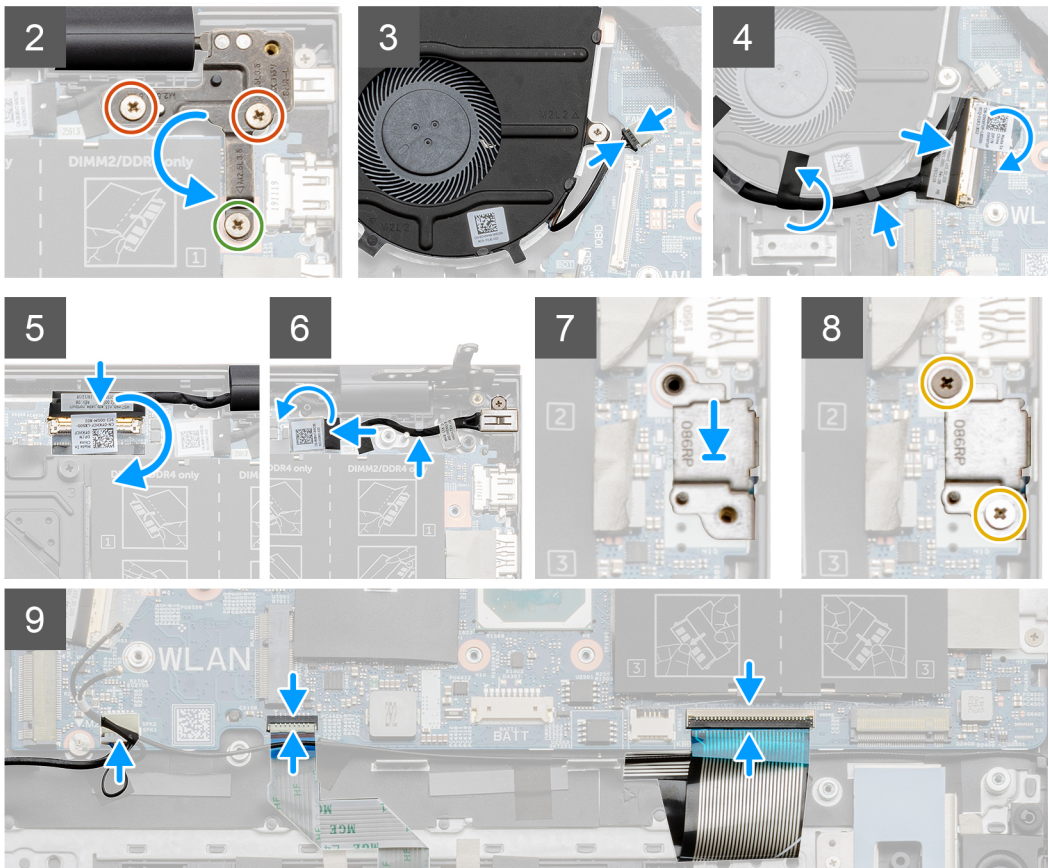
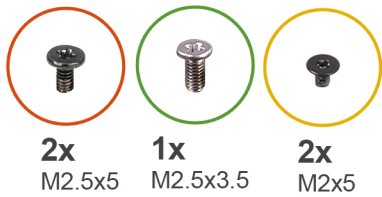
Om denne opgave

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



2x
M2x2





Trin

1. Placer systemkortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sænk den venstre skærmhængselsplade, og genmonter skruen (M2,5x3,5) og de to skruer (M2,5x5), der fastgør den højre skærmhængselsplade til systemkortet.
4. Slut blæserkablet til systemkortet.
5. Forbind I/O-kablet til systemkortet, og luk låsen.
6. Påsæt den sorte tape, der fastgør I/O-kablet til blæseren.
7. Forbind skærmkablet til systemkortet, og påsæt tapen, der fastgør kablet.
8. Slut strømadapterportens kabel til systemkortet.
9. Påsæt den sorte tape, der fastgør strømadapterportens kabel til systemkortet.
10. Placer USB Type-C-portens beslag i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
11. Genmonter de to skruer (M2x5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
12. Slut højttalerkablet til systemkortet.
13. Forbind pegefeltkablet til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre pegefeltkablet.
14. Forbind tastaturkablet til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre tastaturkablet.
15. Forbind tastaturets baggrundsbelysningskabel til systemkortet, og luk om nødvendigt låsen, der fastgør tastaturkablet.

Næste trin

1. Monter [tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftryklæser](#).
2. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
3. Monter [varmelegemet](#).
4. Monter [det trådløse kort](#).
5. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
6. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. ét.
7. Monter [det 3-cellede batteri](#) eller [det 4-cellede batteri](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

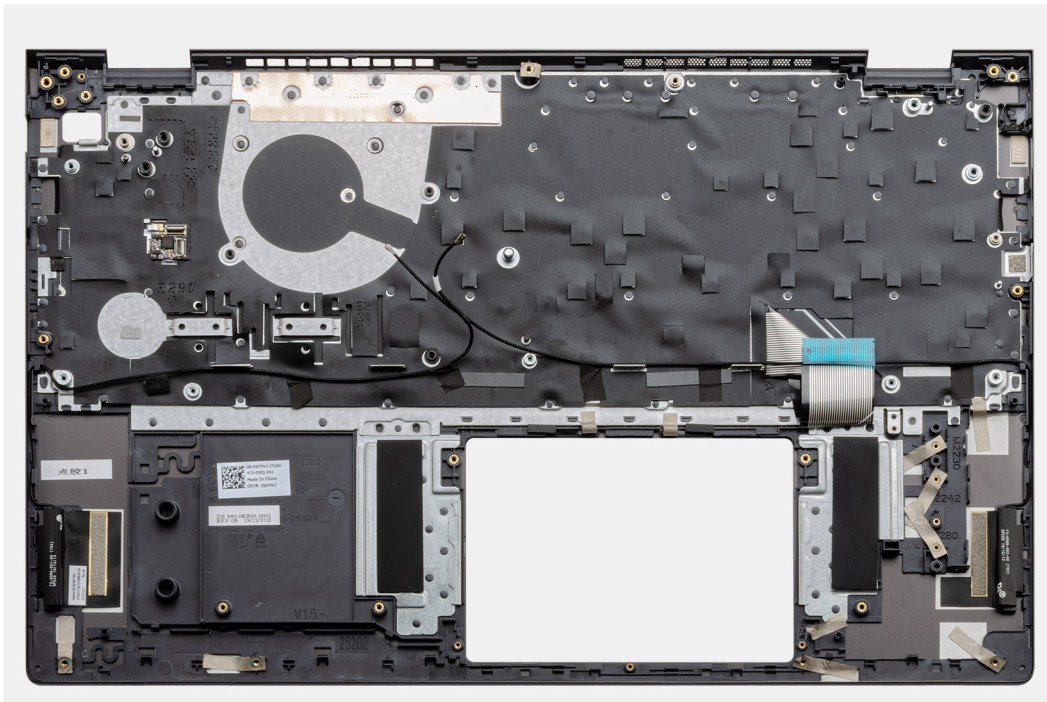
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [det 3-cellede batteri](#) eller [det 4-cellede batteri](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
5. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. ét.
6. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) fra M.2-slot nr. to.
7. Fjern [det trådløse kort](#).
8. Fjern [blæseren](#).
9. Fjern [møntcellebatteriet](#).
10. Fjern [varmelegemet](#).
11. Fjern [skærmmodulet](#).
12. Fjern [strømadapterporten](#).
13. Fjern [højtalerne](#).
14. Fjern [tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser](#).
15. Fjern [pegefeltet](#).
16. Fjern [I/O-kortet](#).
17. Fjern [systemkortet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes sammen med varmelegemet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastaturmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Efter udførelse af trinene i forudsætningerne står vi tilbage med håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastaturmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [I/O-kortet](#).
3. Monter [pegefeltet](#).
4. Monter [tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser](#).
5. Monter [højtalerne](#).
6. Monter [strømadapterporten](#).
7. Monter [skærmmodulet](#).
8. Monter [varmelegemet](#).
9. Monter [møntcellebatteriet](#).
10. Monter [blæseren](#).
11. Monter [det trådløse kort](#).
12. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
13. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. ét.
14. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
15. Monter det [3-cellede batteri](#) eller det [4-cellede batteri](#).
16. Monter [bunddækslet](#).
17. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dell Knowledge Based-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [SLN128938](#).

Systemopsætning

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

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Trin

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

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

Navigationstaster

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

Table 3. Navigationstaster

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følger linket i feltet.
Mellemlinjestast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde. i BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du kan gå ind i **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at slukke for computeren og trykke på F2 med det samme.

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

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

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

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

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

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 servicenummer.
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.
AC Adapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er installeret.
Processoroplysninger	
Processor Type	Viser processortypen.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste clockhastighed.
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.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste clockhastighed.
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.
Hukommelsesoplysninger	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
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.
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 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startindstillinger

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 opstarts rækkefølgen.
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 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration)

Systemkonfiguration
Dato/tid


Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration) (fortsat)

Systemkonfiguration	
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	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	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: slået til.
Enable Internal Speaker	Aktiverer eller deaktiverer intern højtaler. Standard: slået til.
USB-konfiguration	
Enable Boot Support	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktiverer eller deaktiverer USB-porte til at fungere i et operativsystems miljø.
SATA-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drev	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.
Diverse enheder	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 vekselstrømsadapter. 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 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video

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 AC-strøm.
EcoPower	
	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower, som øger batteritiden ved at sænke skærmens lysstyrke, når det er passende.
	Standard: slået til.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling)	Tillader eller forhindrer brugeren i at åbne BIOS Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode. 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 (Aktiver UEFI Capsule-opdatering af firmware)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
Computrace	
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 brugermeddelelser 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/lagre 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.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
	Standard: Slået fra.
Password Configuration	Styr det mindste og maksimale antal tegn, der er tilladt i administrator- og systemadgangskoder.
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 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

Sikker start	
Enable Secure Boot	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren kun starter op med valideret startsoftware. Standard: Slået fra. i 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. i BEMÆRK: Deployed Mode skal være valgt, for at sikker opstart skal fungere normalt.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Expert Key Management

Expert Key Management	
Enable Custom Mode	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 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydelse

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.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydelse (fortsat)

Ydelse	
Enable C-State Control	Standard: alle kerner. Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande. Standard: slået til.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring

Strømstyring	
Wake on AC	Aktiverer, at computeren tænder og går til opstart, når vekselstrømsadapteren leverer AC-strøm til computeren. Standard: Slået fra.
Auto on Time	Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter. Standard: Disabled (Deaktiveret) Systemet tænder ikke automatisk.
Battery Charge Configuration	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. Standard: Adaptive (Adaptiv). Batteriindstillinger optimeres adaptivt baseret på dit typiske brugsmønster af batteriet.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	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. Standard: Slået fra.
Block Sleep	Forhindrer computer i at gå på slumretilstand (S3) i operativsystemet. Standard: Slået fra. i 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.
Enable USB Wake Support	Gør USB-enhederne i stand til at vække computeren fra Standbytilstand. Standard: Slået fra.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiverer eller deaktiverer understøttelse af Intel Speed Shift Technology, hvilket automatisk lader operativsystemet vælge den passende ydeevne for processoren. Standard: slået til.
Lid Switch	Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op. Standard: slået til.


Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløst

Trådløst	
Wireless Switch	Bestemmer, hvilke trådløse enheder der kan styres med Wireless Switch. For Windows 8 systemer kontrolleres det direkte af et operativsystemdrev. Derfor påvirker indstillingen ikke adfærden for Wireless Switch. i BEMÆRK: Når der både er WLAN og WiGig, er styring af aktiver/deaktiver koblet sammen. Derfor kan de ikke aktiveres eller deaktiveres separat.
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløst (fortsat)

Trådløst	
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd

POST-adfærd	
Numlock Enable	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter. 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 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
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 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse

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.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse (fortsat)

Vedligeholdelse	
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.
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 motherboardet, ved næste genstart. Standard: Slået fra.
Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: slået til.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

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

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist


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.

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Forudsætninger


Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering.


Om denne opgave


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


Trin

1. Genstart computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
 - Skriv **servicekoden** eller **ekspresservicenummeret**, og klik på **Søg**.
 - Klik på **Drivere og Downloads**.
 - Klik på **Registrer drivere**, og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Gennemse alle produkter**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg den relevante kategori for at gå til produksiden.
5. Vælg din computermodel efterfulgt af modelnummeret.


 **BEMÆRK:** Siden **Produktsupport** for din computer vises.
6. Klik på **Drivere og Downloads**.

 **BEMÆRK:** Afsnittet "Drivere og downloads" vises.
7. Klik på **Kategori**, og vælg **BIOS** fra rullelisten.
8. Klik på til/fra-knappen **Vis kun downloads for DENNE PC XXXXXXXX**.

 **BEMÆRK:** XXXXXXXX betegner servicekoden.
9. Vælg den seneste BIOS-fil, og klik på **Download**.
10. Efter downloaden er gennemført skal du gå til mappen, hvor du gemte den eksekverbare system-BIOS-fil.
11. Dobbeltklik på den eksekverbare system-BIOS-fil.

 **BEMÆRK:** Følg instruktionerne på skærmen.


Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret

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

Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev

Om denne opgave

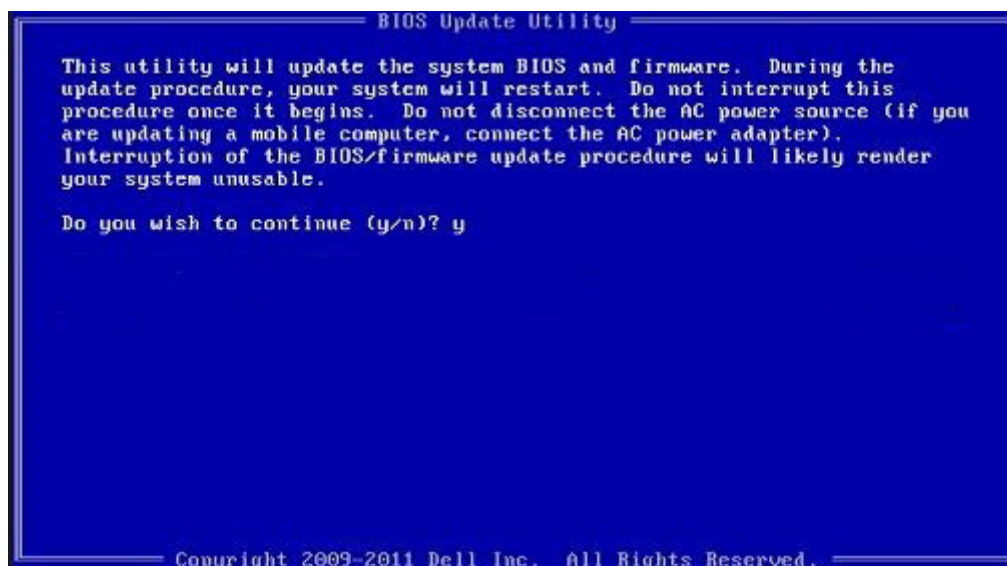
Hvis computeren ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

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

Trin

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

7. Kør filen ved at indtaste hele filnavnet og trykke på Enter.
8. BIOS-opdateringsprogrammet vises. Følg instruktionerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil opdatere systemets BIOS i et Linux-miljø så som Ubuntu, så se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Sådan opdateres dit systems BIOS ved hjælp af en BIOS update.exe-fil, der kopieres til en FAT32 USB-nøgle og startes fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en startbar USB-nøgle, eller du kan opdatere BIOS'en fra systemets F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-systemer bygget efter 2012 har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte dit system med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS-flashopdatering er angivet som startindstilling for dit system. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

BEMÆRK: Kun systemer med indstillingen BIOS-flashopdatering i F12-engangsstartmenuen kan anvende denne funktion.

Sådan opdateres der fra engangsstartmenuen

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

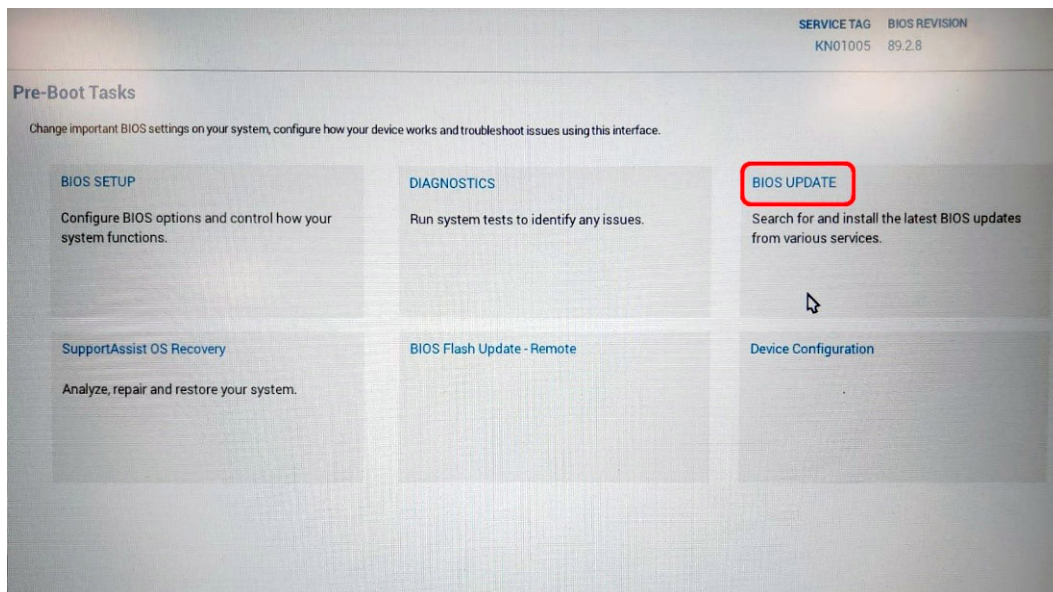
- USB-nøgle formateret til FAT32-filsystemet (nøgler behøver ikke at være opstartsbare)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-webstedet og kopieret til USB-nøglens rod.
- AC-strømadapter forbundet til systemet
- Funktionelt systembatteri til at flash-opdatere BIOS'en

Udfør de følgende trin for at udføre BIOS-opdateringens flash-proces fra F12-menuen:

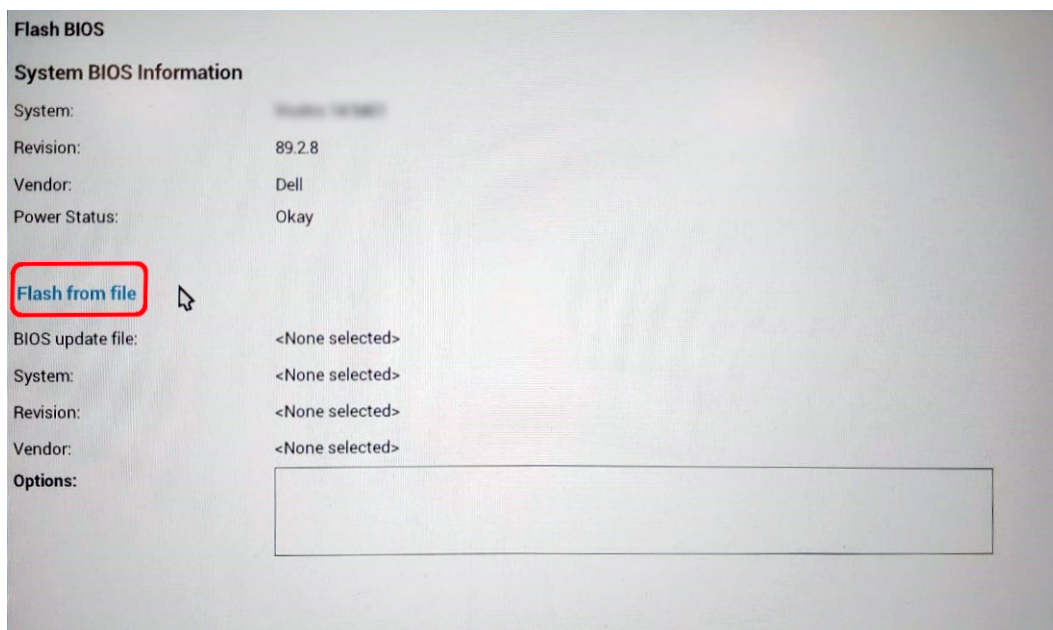
⚠ FORSIGTIG: Sluk ikke systemet under BIOS-opdateringen. Systemet kan muligvis ikke starte igen, hvis det slukkes.

Trin

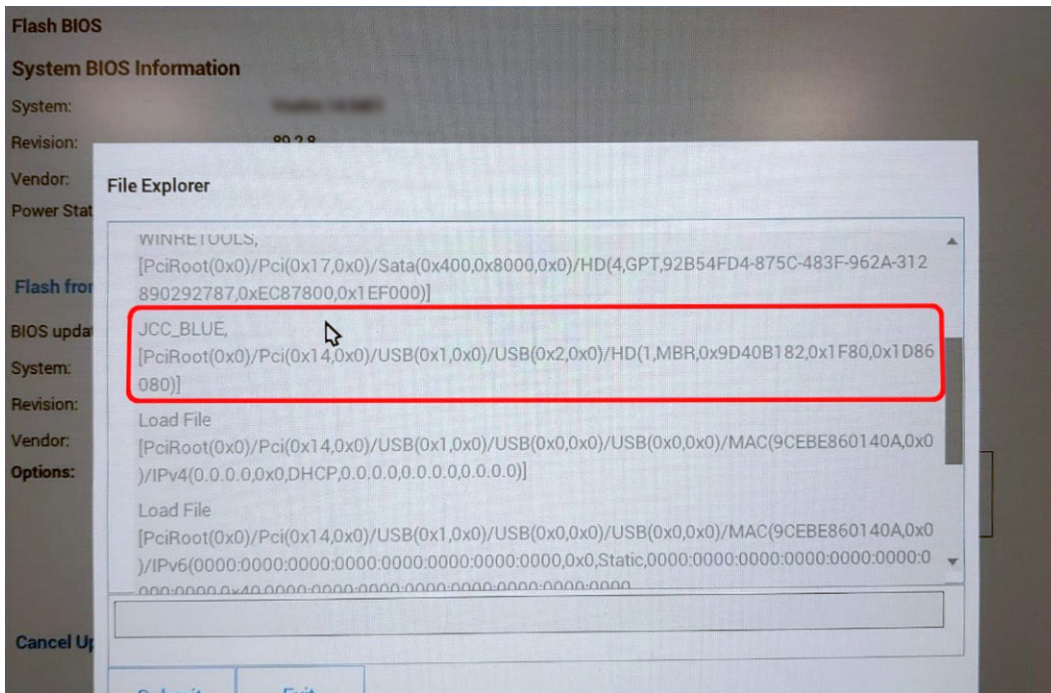
1. Indsæt USB-nøglen med den kopierede flash i USB-porten, når systemet er slukket.
2. Tænd for systemet, og tryk på F12-tasten for at få adgang til One-Time Boot Menu, Fremhæv BIOS Update med musen eller piletasterne, og tryk derefter på **Enter**.



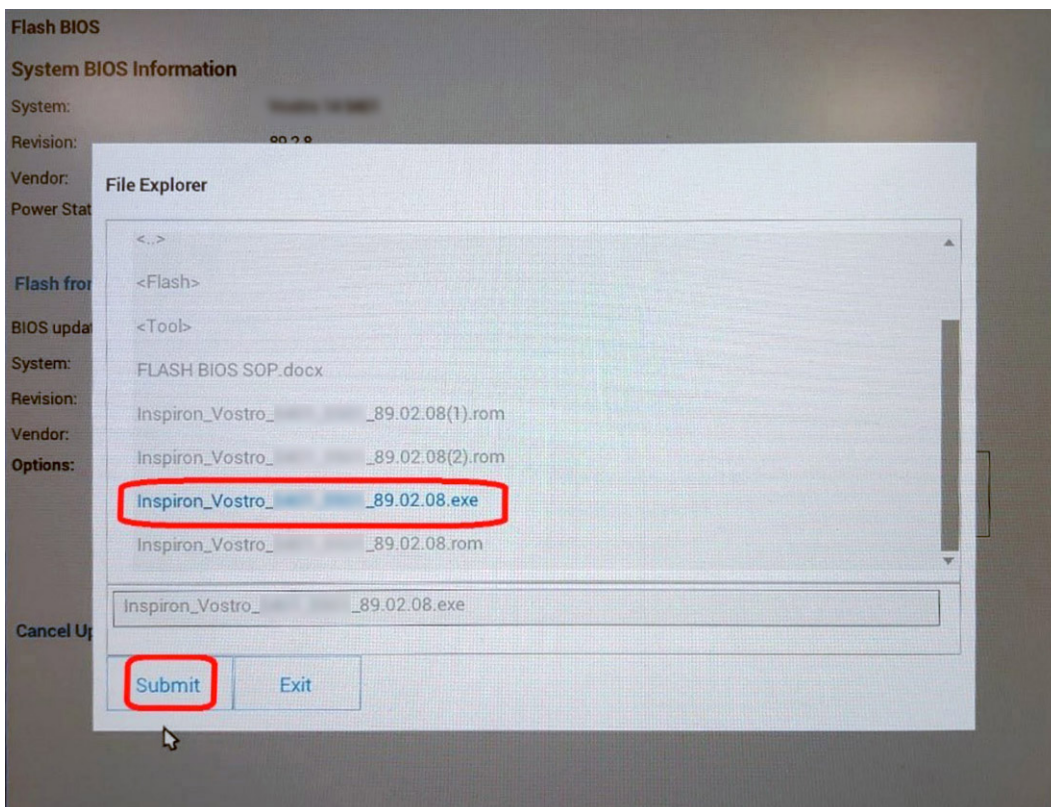
3. BIOS-flashmenuen åbnes. Klik derefter på **Flash from file**.



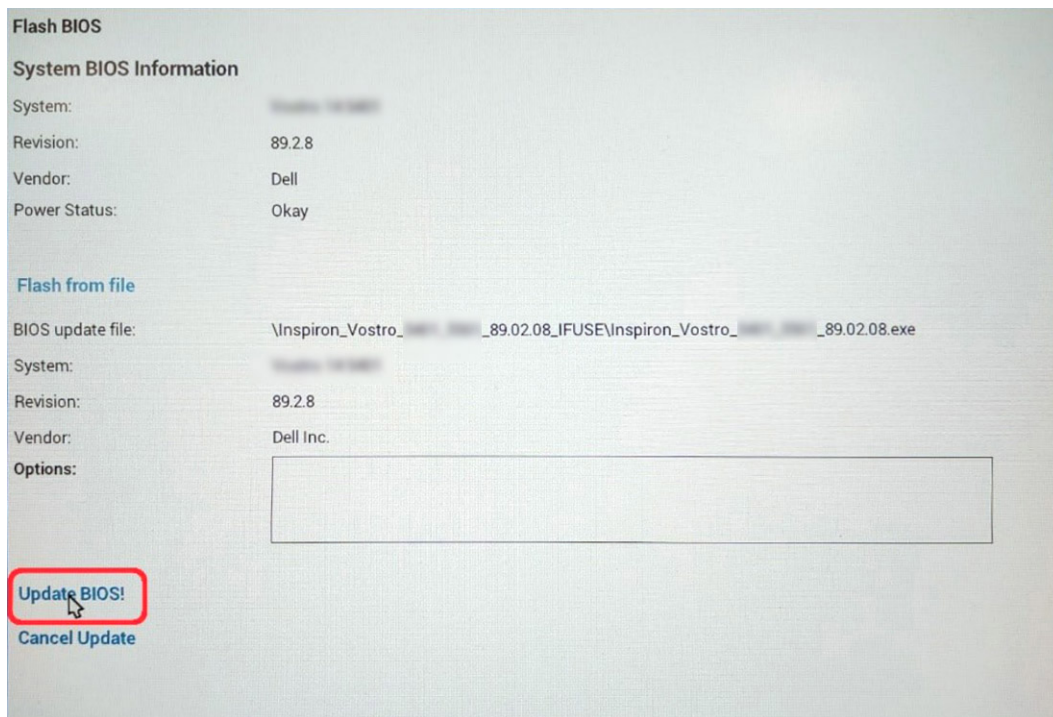
4. Vælg ekstern USB-enhed.



5. Når filen er valgt, skal du dobbeltklikke på flash-målfilen og derefter trykke på send.



6. Klik på **Update BIOS**, og systemet vil genstarte for at flashe BIOS.



7. Når processen er gennemført, vil systemet genstarte, og BIOS-opdateringen vil være udført.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 19. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

- På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Sikkerhed**.
- Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**.

Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:

- En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
- Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
- Der kan kun bruges små bogstaver. Store bogstaver er ikke tilladt.
- Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]) og (`).

3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan ryddes CMOS-indstillingerne

Om denne opgave

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

Trin

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [møntcellebatteriet](#).
3. Vent i et minut.
4. Monter [møntcellebatteriet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

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

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

Fejlfinding

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](#).

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

Om denne opgave

Der er tre forskellige typer BIST til at kontrollere funktionaliteten af skærmen, strømskinnen og systemkortet. Disse test er vigtige for at evaluere, om en LCD-skærm eller et systemkort skal udskiftes.

1. M-BIST: M-BIST er systemkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig. M-BIST skal startes manuelt inden POST, og kan også køres på et dødt system.
2. L-BIST: L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST.
3. LCD-BIST: LCD-BIST er en forbedret diagnosticeringstest, der introduceres via Preboot System Assessment (PSA) på ældre systemer.

Tabel 20. Funktioner

	M-BIST	L-BIST
Formål	Evaluerer systemkortets sundhedstilstand	Kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen.
Udløser	Tryk på <M>-tasten og tænd/sluk-knappen.	Integreret ind i den enkelte LED-fejlkodediagnosticering. Påbegyndes automatisk under POST.
Indikator om fejl	Batteri-LED'en lyser konstant ravgult	Batteri-LED-fejlkoden [2,8] blinker ravgult to gange, efterfulgt af pause, og blinker så hvidt otte gange.
Reparationsvejledning	Indikerer, at der er et problem med systemkortet	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

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 10-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-siden for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

For yderligere information om Dell SupportAssist OS Recovery, bedes du læse Dell SupportAssist OS Recovery brugervejledning på www.dell.com/support.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Strøm- og batteristatusindikator

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

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

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

Slukket:

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

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

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

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

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

Tabel 21. Diagnostiske LED-lyskoder

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
1,1	TPM-registreringsfejl
1,2	Uoprettelig SPI-flashfejl
1,5	Fejl ved i-Fuse
1,6	Intern EC-fejl
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 monteret
2,6	Fejl på systemkort eller chipset
2,7	Skærmfejl – SBIOS-meddelelse


Tabel 21. Diagnostiske LED-lyskoder (fortsat)

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
2,8	Skærmfejl – EC-registrering af strømskinnefejl
3,1	CMOS-batterisvigt
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	System BIOS Flash ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

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.

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

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

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

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 20 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
6. Monter batteriet.
7. Monter bunddækslet.
8. Tilslut strømadapteren til din computer.
9. Tænd computeren



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

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.

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer


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


Tabel 22. 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 nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se Find servicekoden på din bærbare Dell-pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på support siden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

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

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse 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.