

Inspiron 14 5402

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
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	9
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Primære komponenter i Inspiron 14 5402.....	10
Bunddæksel.....	12
Sådan fjernes bunddækslet.....	12
Sådan monteres bunddækslet.....	14
Batteri.....	16
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	16
Sådan fjernes det 3-cellede batteri.....	17
Sådan monteres det 3-cellede batteri.....	18
Sådan fjernes det 4-cellede batteri.....	18
Sådan monteres det 4-cellede batteri.....	19
Hukommelsesmodul.....	20
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	20
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	21
Solid state-drev – M.2-slot nr. et.....	23
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét.....	23
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét.....	23
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet fra M.2-slot nr. ét.....	24
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet i M.2-slot nr. ét.....	25
Montering af solid state-drevets beslag.....	26
Solid state-drev – M.2-slot nr. to.....	27
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	27
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet i M.2-slot nr. to.....	28
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden fra M.2-slot nr. to.....	30
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden i M.2-slot nr. to.....	31
Montering af solid state-drevets beslag.....	32
WLAN-kort.....	33
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	33
Sådan monteres WLAN-kortet.....	34
Blæser.....	36
Sådan fjernes blæseren.....	36
Sådan monteres blæseren.....	37
Møntcellebatteri.....	38
Sådan fjernes knapcellebatteriet.....	38

Sådan monteres knapcellebatteriet.....	38
Strømadapterport.....	39
Sådan fjernes strømadapterporten.....	39
Sådan monteres strømadapterporten.....	40
Skærmmodul.....	41
Sådan fjernes skærmsamlingen.....	41
Sådan monteres skærmsamlingen.....	43
I/O-kort.....	45
Sådan fjernes I/O-kortet.....	45
Sådan installeres I/O-kortet.....	46
Pegefelt.....	47
Sådan fjernes touchpad'en.....	47
Sådan monteres touchpad'en.....	48
Højtalere.....	49
Sådan fjernes højtalerne (i 3-cellet batterikonfiguration).....	49
Sådan monteres højtalerne (i 3-cellet batterikonfiguration).....	50
Sådan fjernes højtalerne (i 4-cellet batterikonfiguration).....	51
Sådan monteres højtalerne (i 4-cellet batterikonfiguration).....	52
Varme-sink.....	54
Afmontering af kølelegemet (for integreret GPU).....	54
Montering af kølelegemet (for integreret GPU).....	54
Afmontering af kølelegemet (for dedikeret GPU).....	55
Montering af kølelegemet (for dedikeret GPU).....	56
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser.....	57
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser.....	57
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser.....	58
Systemkort.....	59
Sådan fjernes bundkortet.....	59
Sådan monteres bundkortet.....	61
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	63
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastatursamlingen.....	63
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastatursamlingen.....	64

Kapitel 3: Drivere og downloads.....65

Kapitel 4: Systemopsætning..... 66

Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	66
Navigationstaster.....	66
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	67
System- og opsætningsadgangskode.....	74
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	75
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	75
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne.....	75
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	76
Sådan opdateres BIOS'en.....	76
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	76
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	76
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	77
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	77

Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret.....	77
Kapitel 5: Fejlfinding.....	78
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	78
Find servicekoden eller ekspres servicenummeret på din Dell-computer.....	78
SupportAssist-diagnosticering.....	79
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	79
Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test).....	79
Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST).....	80
Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST).....	80
Resultat.....	81
Gendannelse af operativsystemet.....	81
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	81
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	82
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	83
Wi-Fi-strømcyklus.....	83
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	83
Kapitel 6: Få hjælp, og kontakt Dell.....	85


Arbejde med indersiden af din computer


Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele


Om denne opgave

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

Trin








1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** >  **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.

 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.

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


Sikkerhedsinstruktioner

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

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

 **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.

 **FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.

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

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-poseden og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En

håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.

- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejds miljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

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

Transportering af følsomme komponenter

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

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







Liste over skruer

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













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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

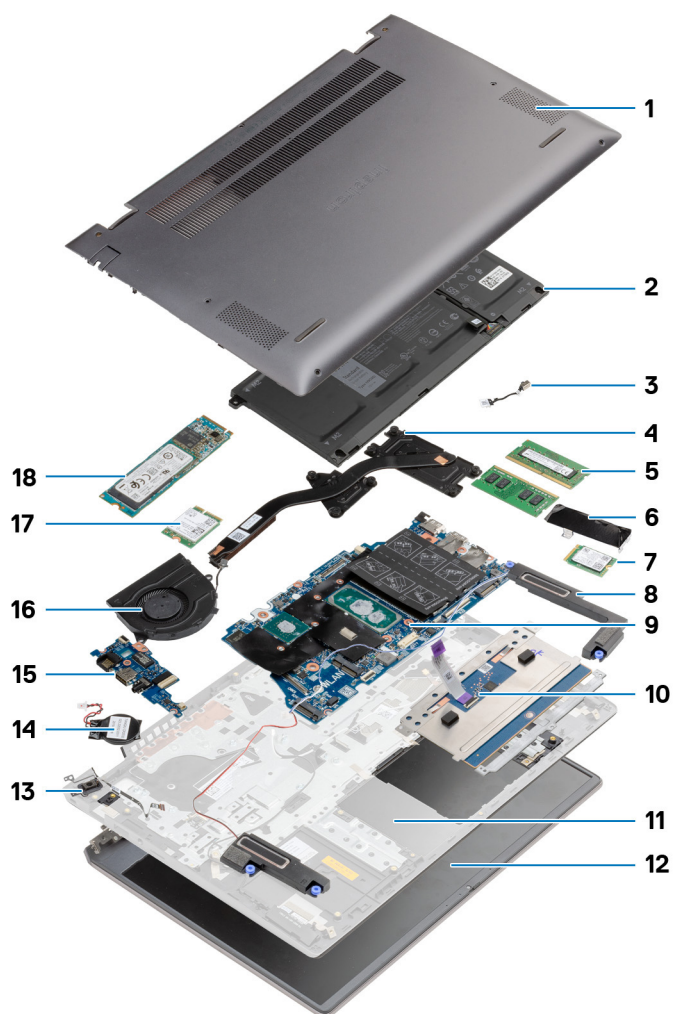
Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2 x 4	5	 <p>BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.</p>
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x7,5 (fastmonteret)	2	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	5	 <p>BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.</p>
Solid state-drevets beslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Solid state-drev	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2 x 2	2	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Kølelegeme	Bundkort	M2x5,85 (fastmonteret)	<ul style="list-style-type: none"> • Integreret GPU: 4 • Separat GPU: 7 	
Beslag til trådløst kort	Bundkort	M2x3	1	
Pegefelt	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2 x 2	2	
Pegefeltsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1.6 x 2	3	
Bøjle til tænd/sluk-knap	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2 x 2	1	
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2,5	2	
Strømadapterportens beslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Beslag til USB 3.2 Gen 2 Type-C-port	Bundkort	M2x3	2	
Hængselsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	4	
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2 x 2	1	

Primære komponenter i Inspiron 14 5402

Følgende billede viser de primære komponenter i Inspiron 14 5402.



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Strømadapterport
4. Kølelegeme
5. Hukommelsesmodul
6. Solid state-drevbeslag
7. M.2 2230-solid state-drev i M.2-slot 2
8. Højttalere
9. Bundkort
10. Pegefelt
11. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
12. Skærmmodul
13. Tænd/sluk-knap med fingeraftryksslæser
14. Møntcellebatteri
15. I/O-kort
16. Blæser
17. Trådløst kort
18. M.2 2280-solid state-drev i M.2-slot 1

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

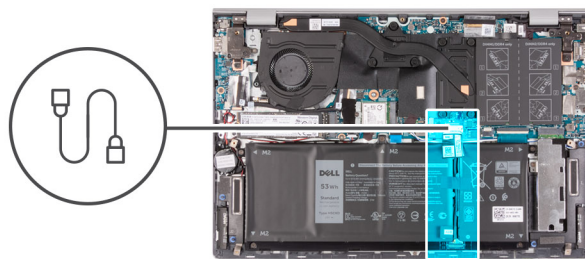
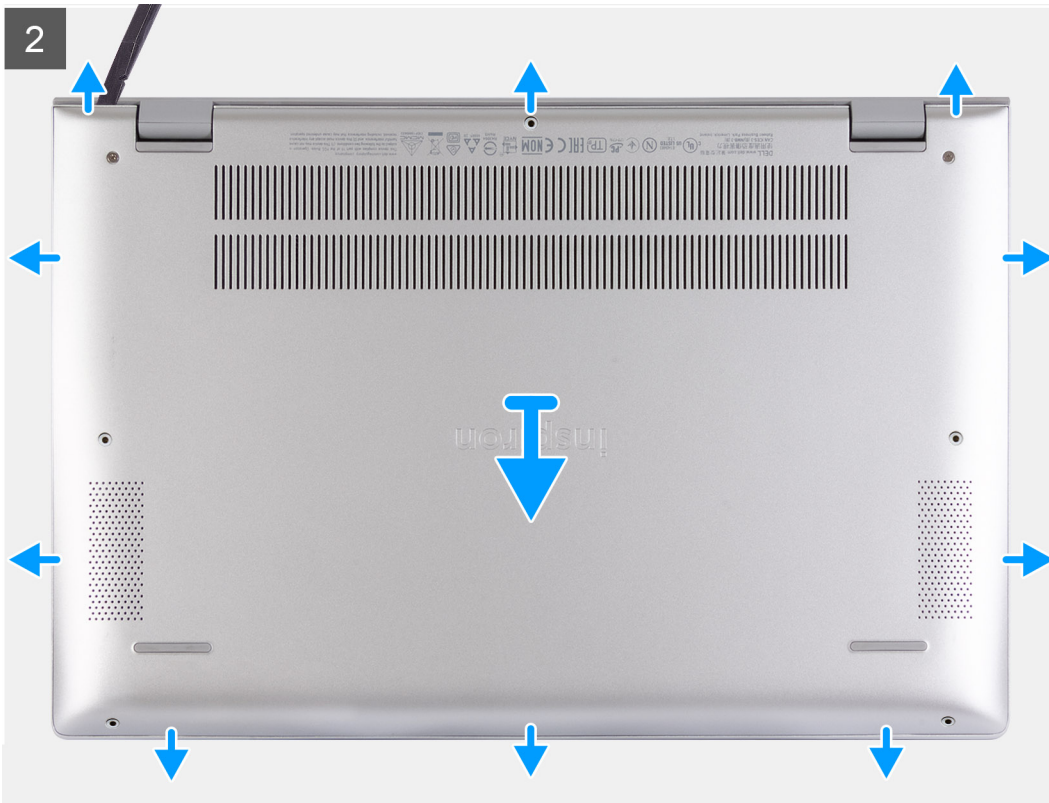


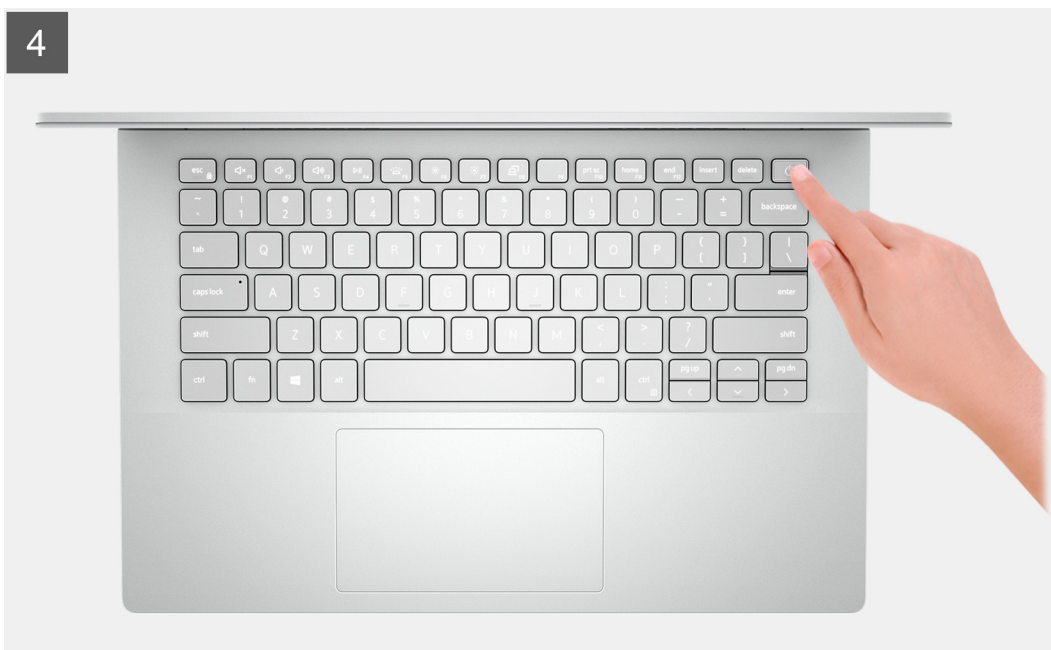
2x
M2x7.5



5x
M2x4







Trin

1. Fjern de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løsn de to fastmonterede skruer (M2x7,5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
3. Brug en plastiksyl til at lirke bunddækslet af ved siden af skærmhængslerne, og fortsæt med af lirke siderne af bunddækslet op.
4. Kobl batterikablet fra bundkortet.

BEMÆRK: Fjern kun batterikablet, hvis du fortsætter med at fjerne andre komponenter fra computeren.

5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i fem sekunder for at jorde computeren og dræne den resterende strøm.

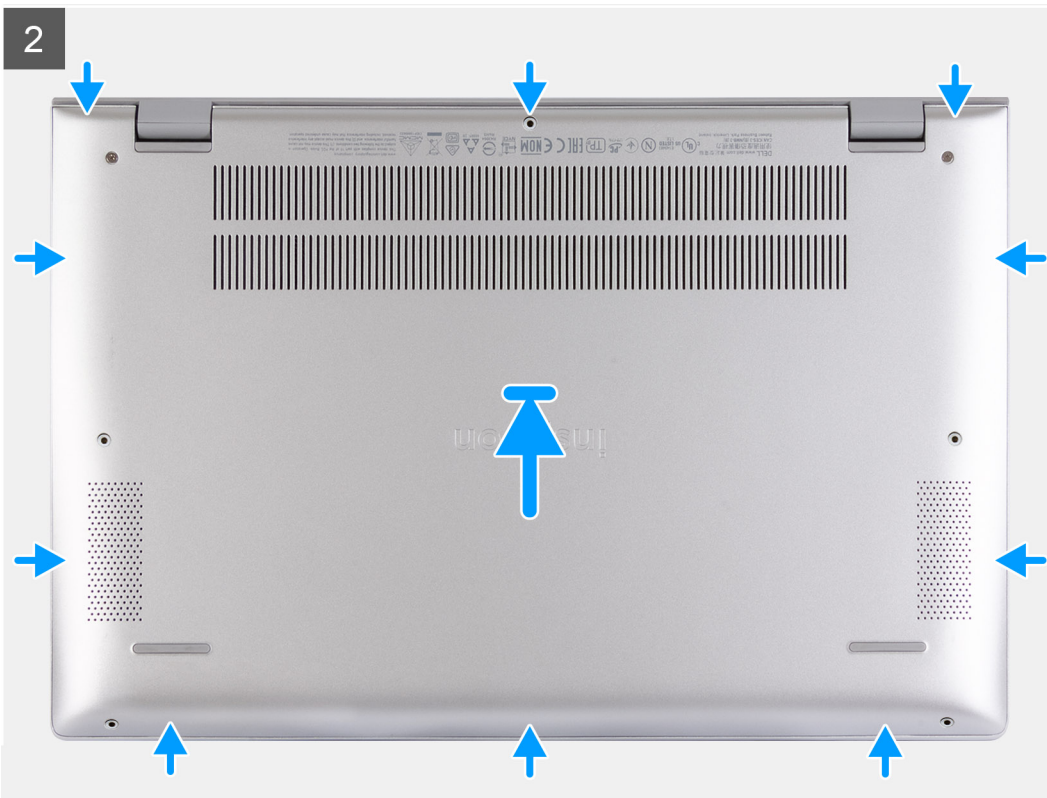
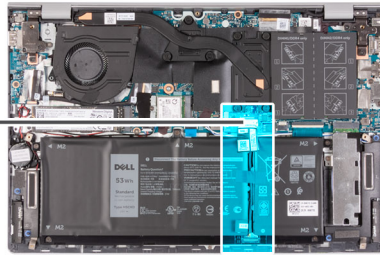
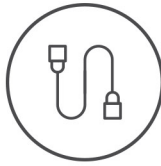
Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





2x
M2x7.5

5x
M2x4

3



Trin

1. Tilslut batterikablet til bundkortet, hvis tilgængeligt.
2. Placer bunddækslet oven på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sørg for, at skruehullerne på bunddækslet flugter med skruehullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
4. Stram de to fastmonterede skruer (M2x7,5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
5. Genmonter de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vækstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.

- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier](#).

Sådan fjernes det 3-cellede batteri

Forudsætninger

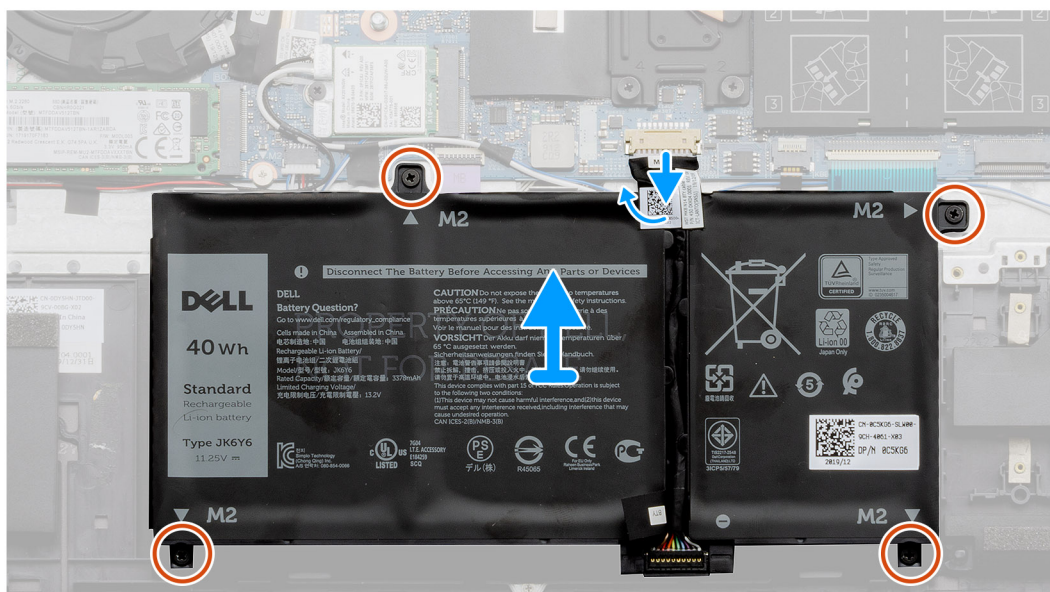
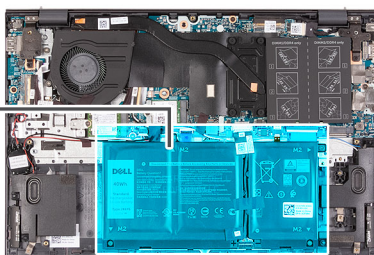
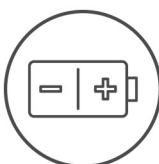
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af batteriet 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 batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet langs kablet op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

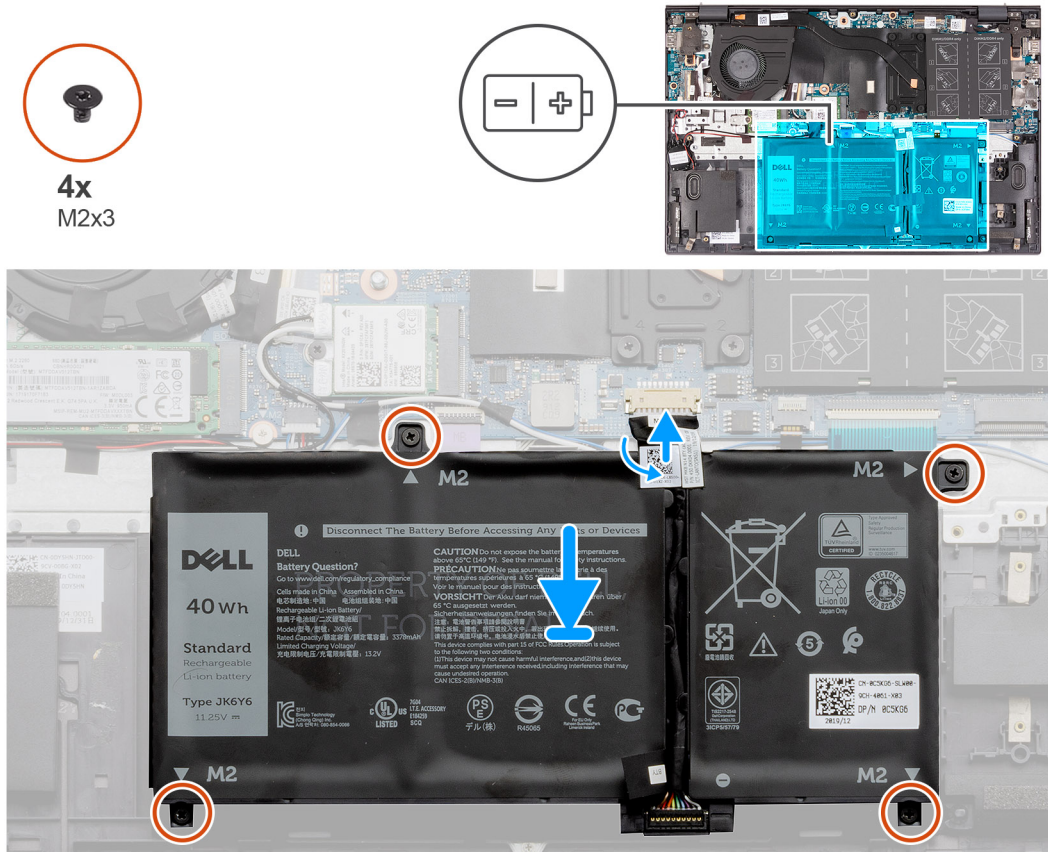
Sådan monteres det 3-cellede batteri

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



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 bundkortet, og påsæt tapen, der fastgør batterikablet til bundkortet.

Næste trin

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

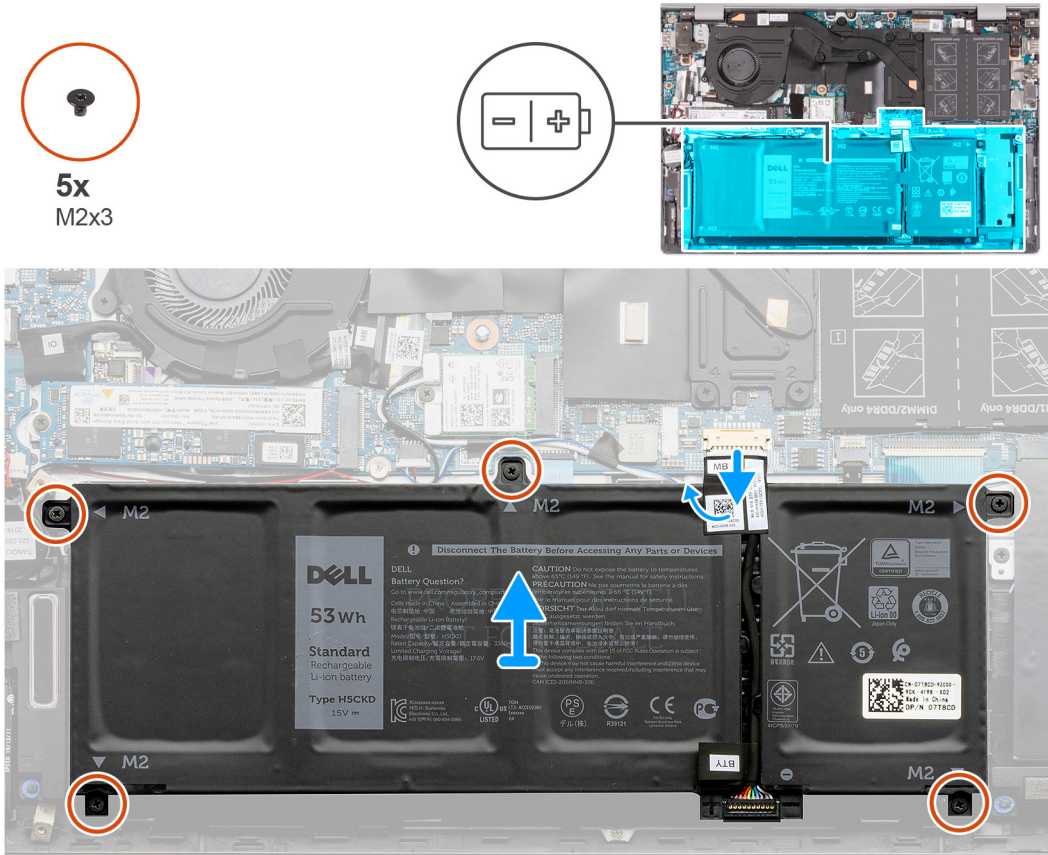
Sådan fjernes det 4-cellede batteri

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

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

Sådan monteres det 4-cellede batteri

Forudsætninger

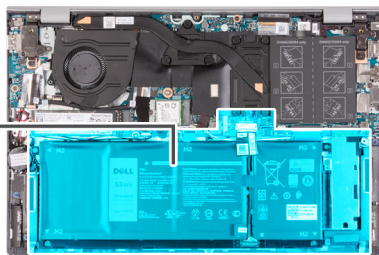
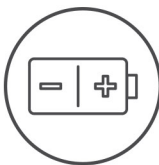
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af batteriet 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. Genmonter de fem skrue (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind batterikablet til bundkortet, og påsæt tapen, der fastgør batterikablet til bundkortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmodul

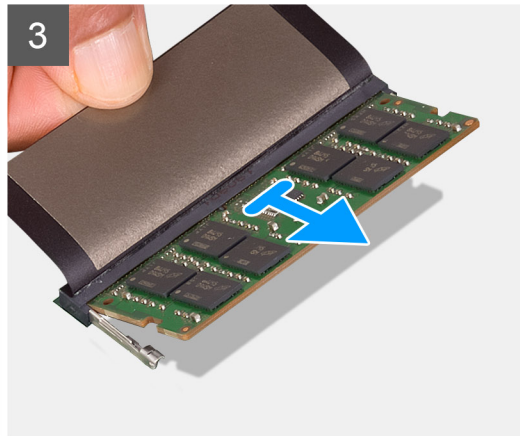
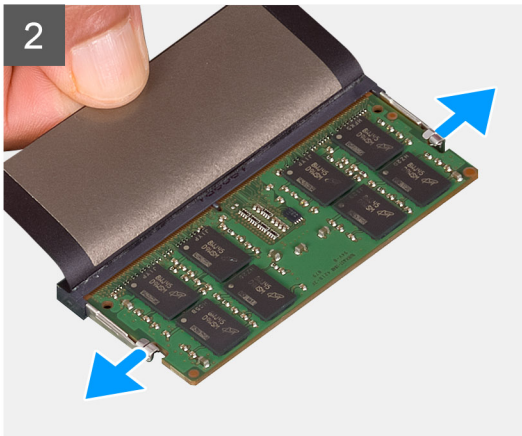
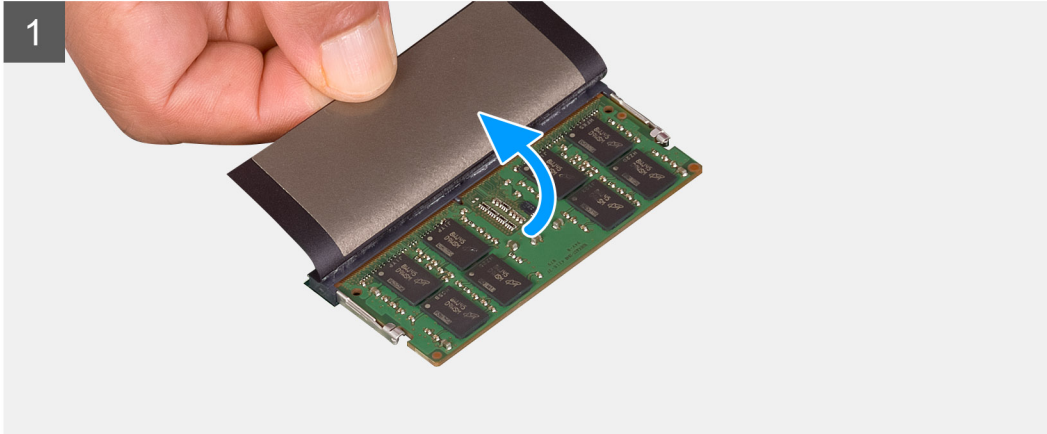
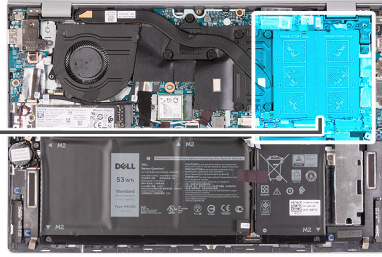
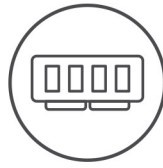
Sådan fjernes hukommelsesmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder 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.

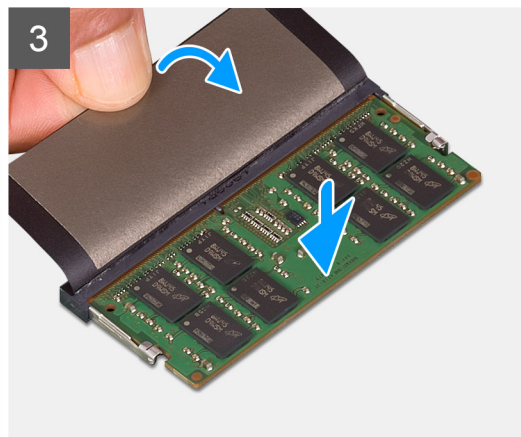
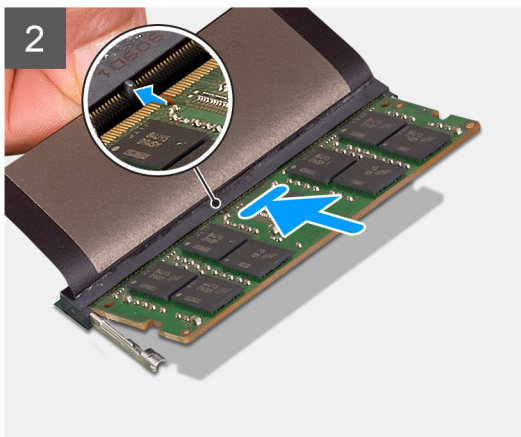
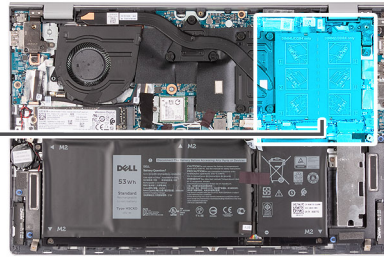
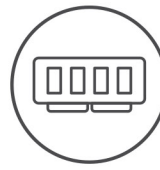
Sådan installeres hukommelsesmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft mylaren for at finde hukommelsesmodulets slot.
2. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
3. Stil modulet på skrå i det rette slot og skub det helt ind.
4. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. 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](#).

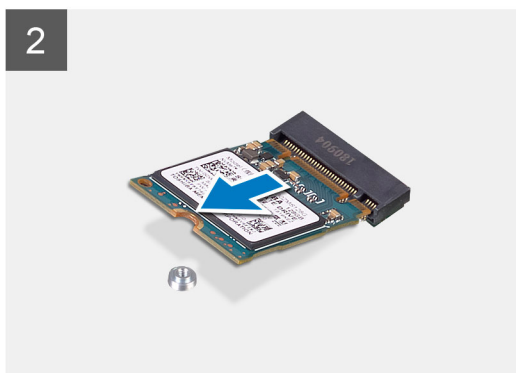
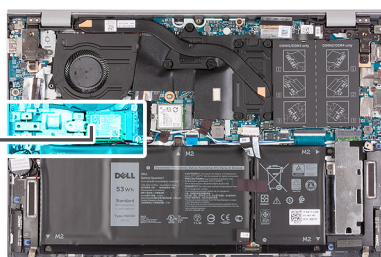
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** 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:** M.2-slot nr. to understøtter et PCIe Gen3 x4 NVMe eller SATA solid state-drev (M.2 2230 eller M.2 2280) eller en Intel Optane-hukommelse H10 med solid state-lager.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. ét, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

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

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.

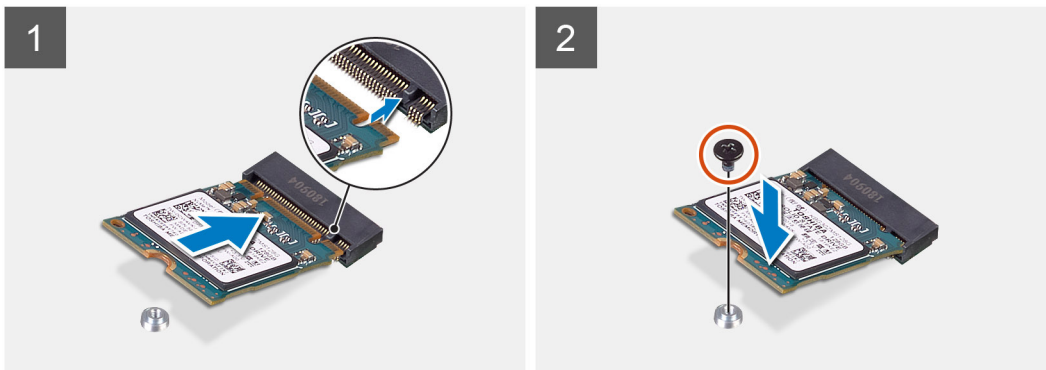
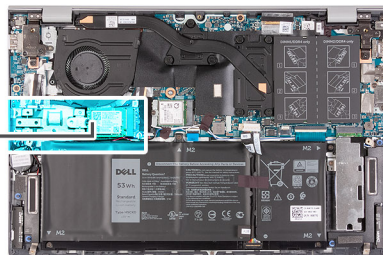
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** 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:** M.2-slot nr. to understøtter et PCIe Gen3 x4 NVMe eller SATA solid state-drev (M.2 2230 eller M.2 2280) eller en Intel Optane-hukommelse H10 med solid state-lager.
- BEMÆRK:** Monter solid state-drevbeslaget, hvis det ikke allerede er monteret.
- 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 har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet, der er monteret i M.2-slot nr. ét, og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkene på solid state-drevet til at flugte med M.2-slot nr. ét på bundkortet.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-slot nr. ét på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør 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 fra M.2-slot nr. ét

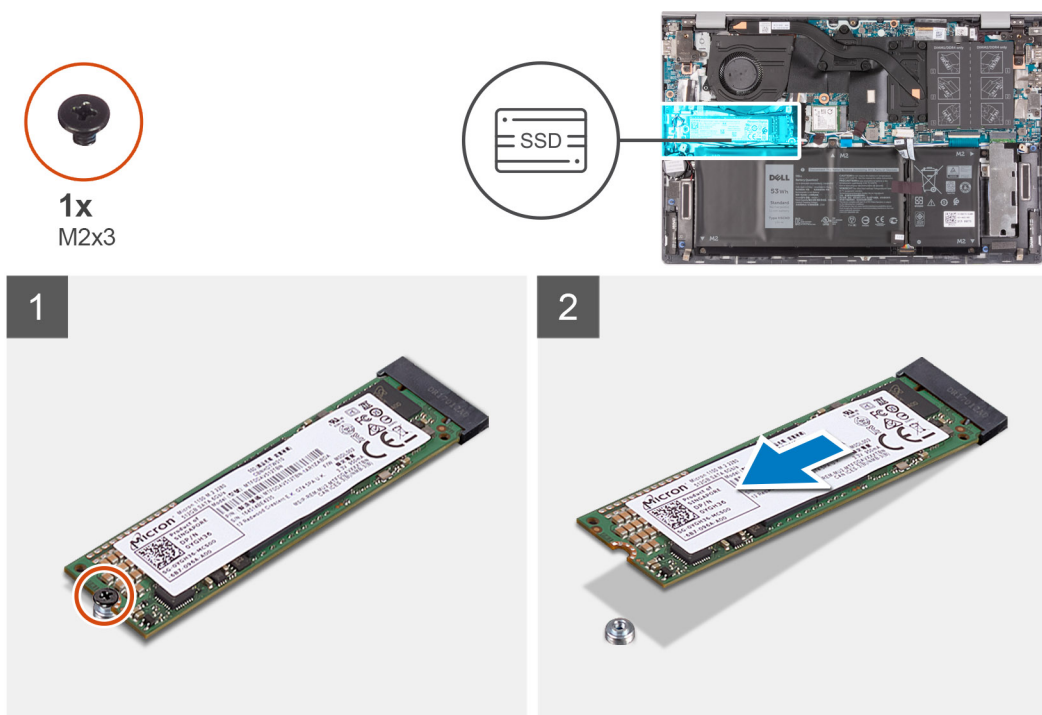
Forudsætninger

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

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** 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:** M.2-slot nr. to understøtter et PCIe Gen3 x4 NVMe eller SATA solid state-drev (M.2 2230 eller M.2 2280) eller en Intel Optane-hukommelse H10 med solid state-lager.

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



Trin

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

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

Forudsætninger

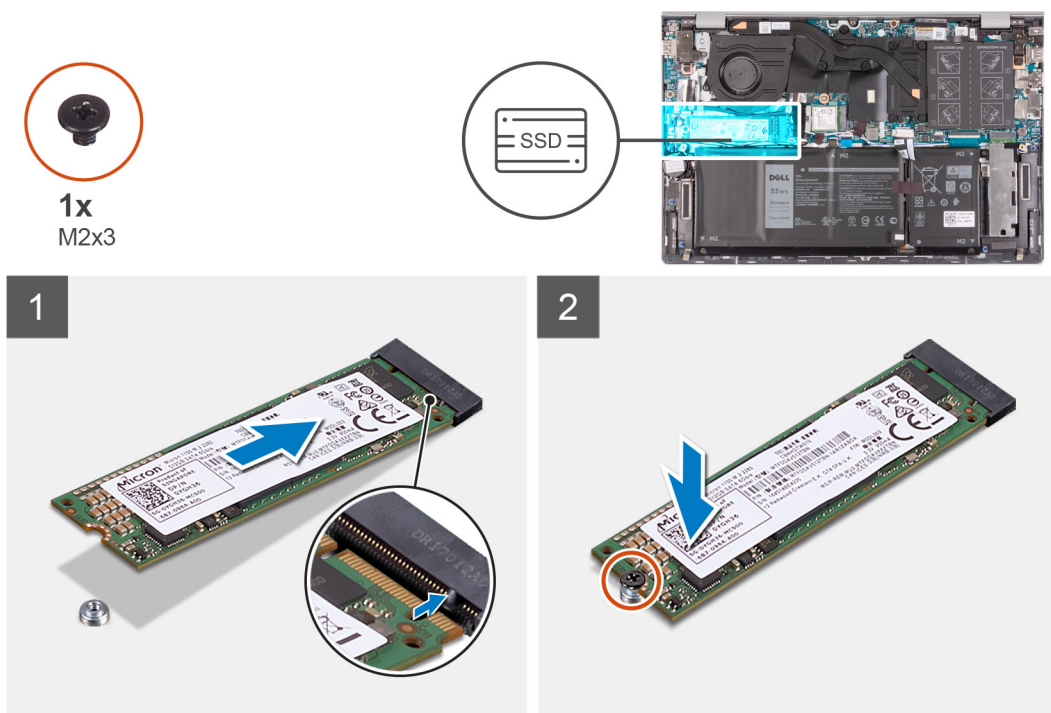
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i M.2-slot nr. ét.
- BEMÆRK:** 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:** M.2-slot nr. to understøtter et PCIe Gen3 x4 NVMe eller SATA solid state-drev (M.2 2230 eller M.2 2280) eller en Intel Optane-hukommelse H10 med solid state-lager.

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 har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

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



Trin

1. Få indhakkene på solid state-drevet til at flugte med M.2-slot nr. ét på bundkortet.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-slot nr. ét på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør 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](#).

Montering af solid state-drevets beslag

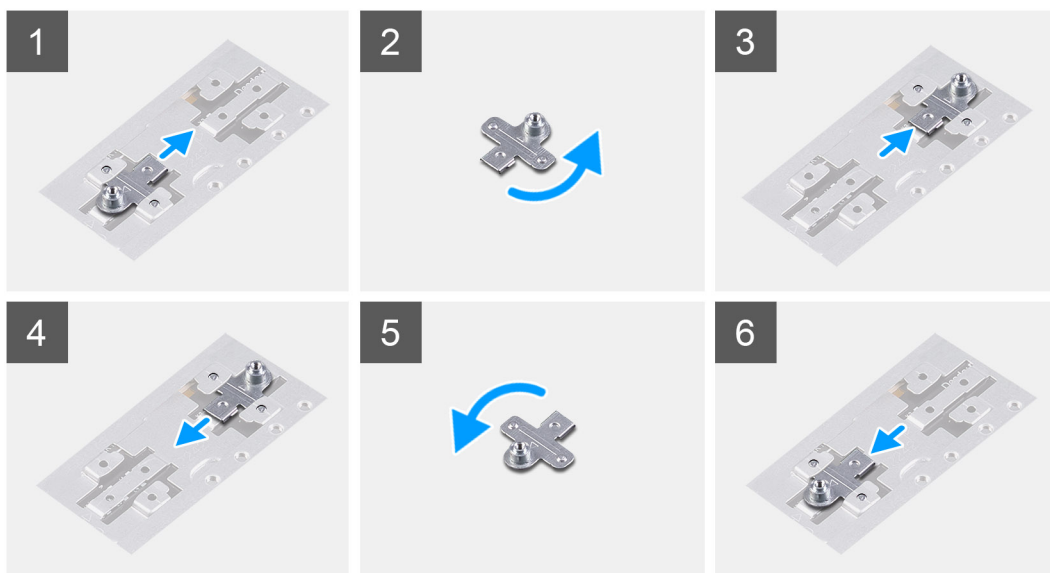
Forudsætninger

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

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 har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.






Trin

1. Skub og fjern solid state-drevets beslag fra støttebeslagets slot.
2. Afhængigt af typen af solid state-drev (M.2 2230/M.2 2280) skal du justere SSD-beslaget og sætte det ind i beslagets slot.
3. Monter solid state-drevet.

Solid state-drev – M.2-slot nr. to

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

Forudsætninger

-  **BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 Wh), understøtter computeren kun et solid state-drev i M.2-slot et. M.2-slot to er kun til rådighed, hvis du har bestilt en Intel Optane-lagerenhed.
-  **BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 Wh), har computeren muligvis et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev/Intel Optane-lagerenhed monteret i M.2-slot nr. 2.
-  **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.

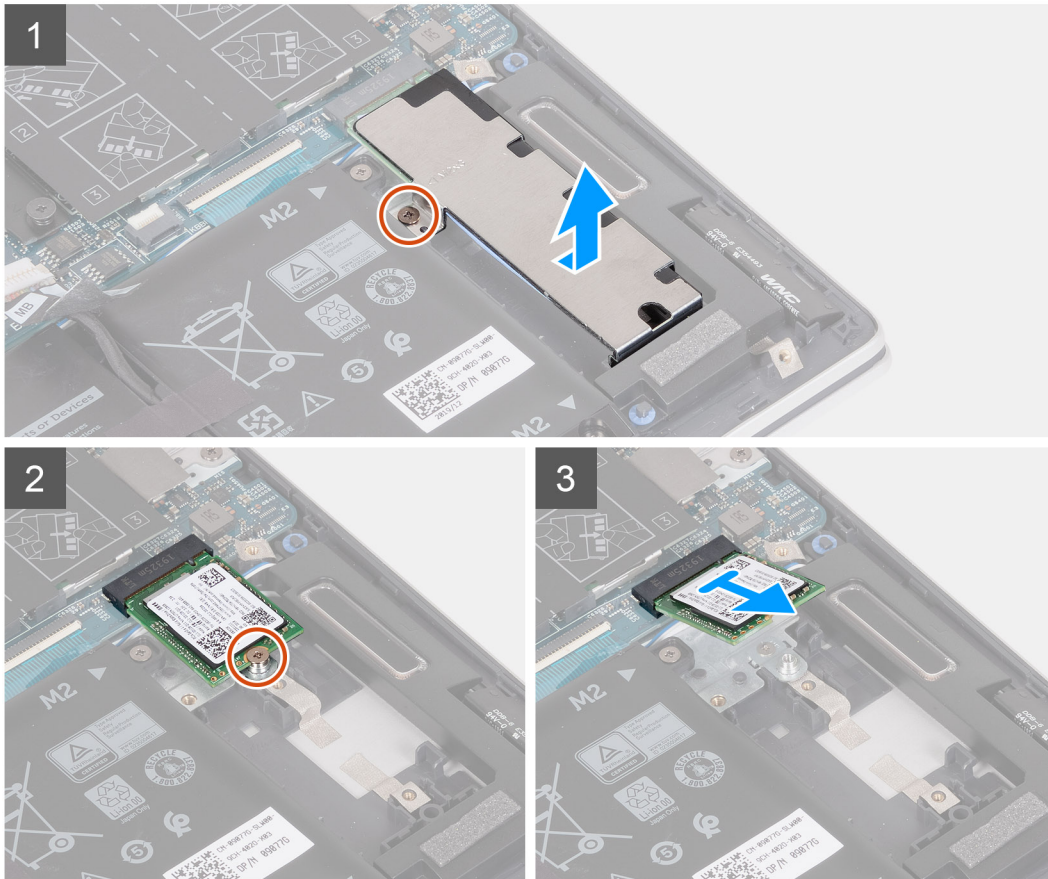
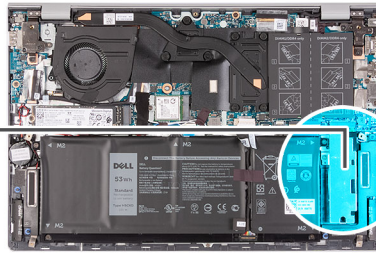
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og løft solid state-drevets beslag af solid state-drevet.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Skub solid state-drevet ud, og løft det af bundkortets 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

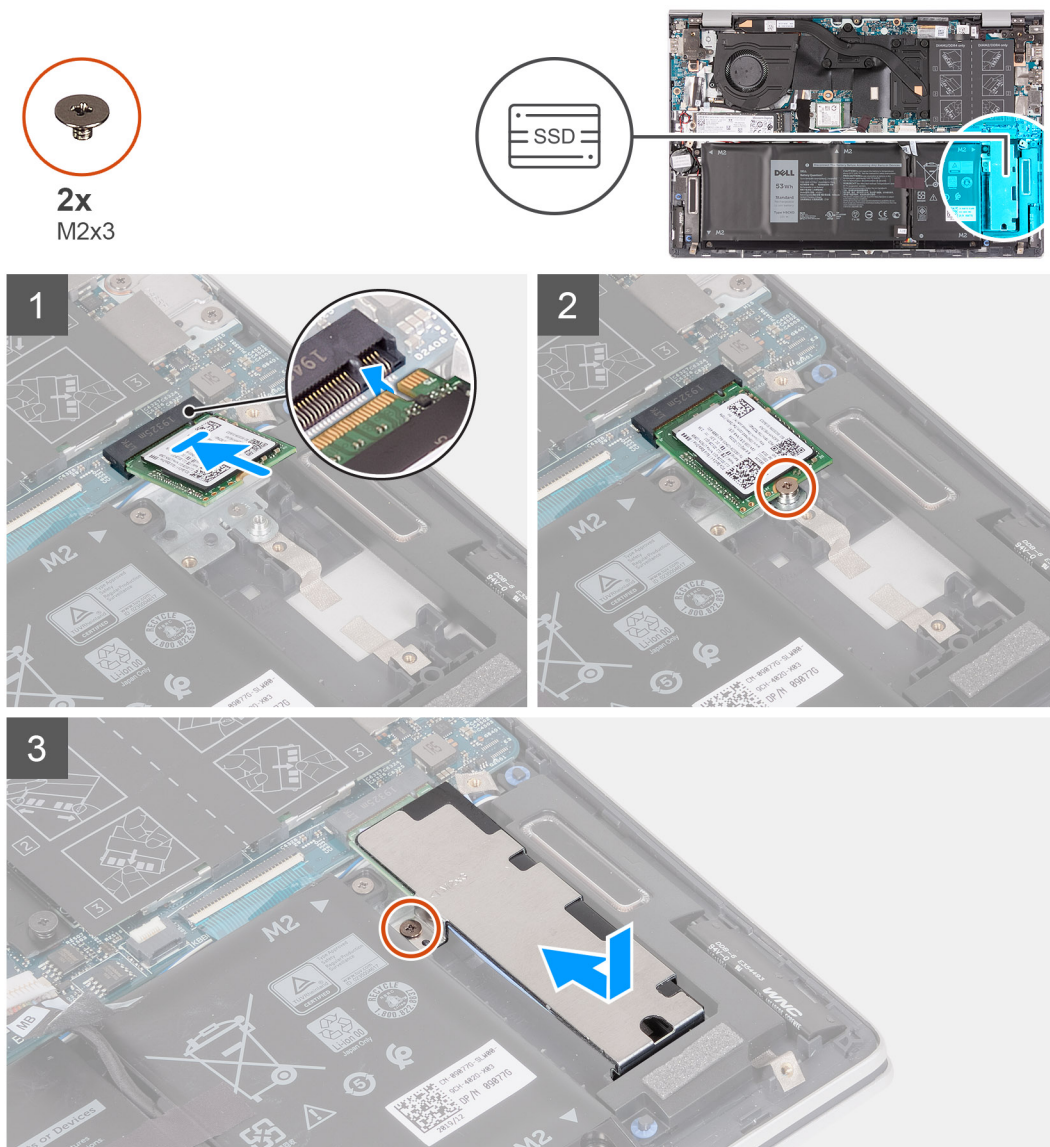
BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 Wh), understøtter computeren kun et solid state-drev i M.2-slot et. M.2-slot to er kun til rådighed, hvis du har bestilt en Intel Optane-lagerenhed.

BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 Wh), understøtter computeren muligvis et M.2 2230 solid state-drev, et M.2 2280 solid state-drev eller en Intel Optane-lagerenhed i M.2-slot 2.

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

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 har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

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



Trin

1. Få indhakkene på solid state-drevet til at flugte med M.2 -slot nr. to på bundkortet.
2. Skub solid state-drevet ind i M.2-slot nr. to på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Anbring solid state-drevbeslaget på solid state-drevet.
5. Ret skruenhullerne på solid state-drevbeslaget ind med skruenhullerne på bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevbeslaget 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/Intel Optane-lagerenheden fra M.2-slot nr. to

Forudsætninger

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

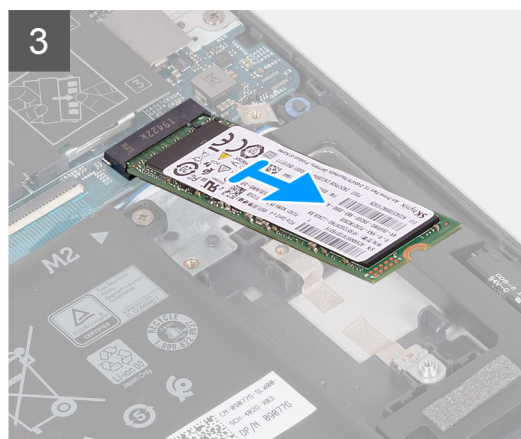
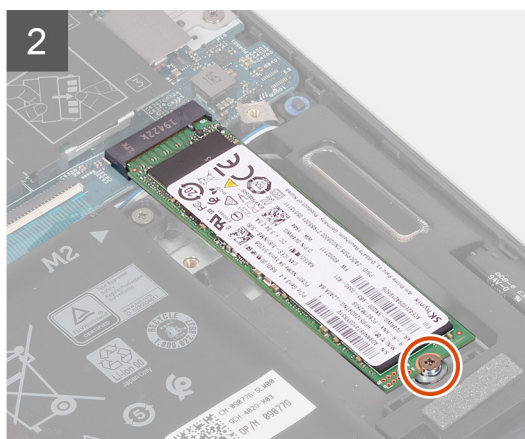
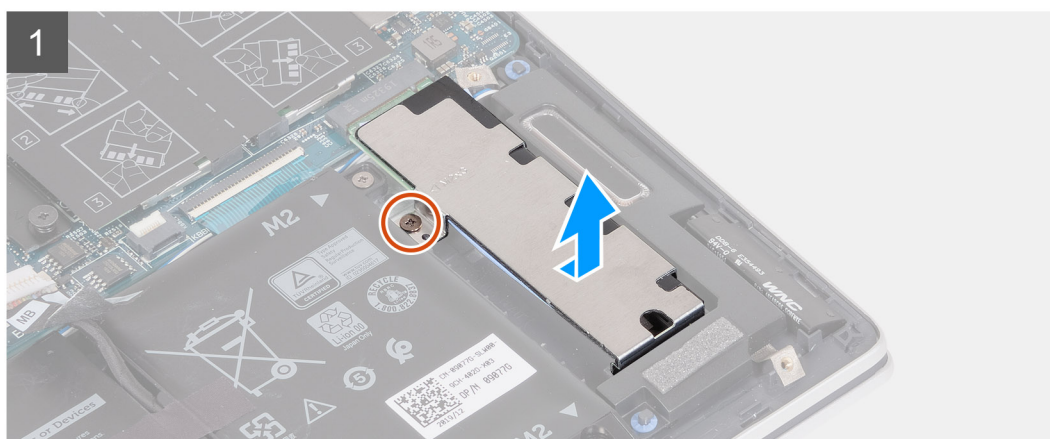
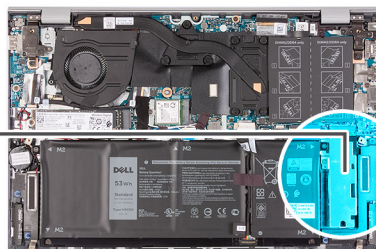
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 Wh), understøtter computeren kun et solid state-drev i M.2-slot et. M.2-slot to er kun til rådighed, hvis du har bestilt en Intel Optane-lagerenhed.
- BEMÆRK:** Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 Wh), understøtter computeren muligvis et M.2 2230 solid state-drev, et M.2 2280 solid state-drev eller en Intel Optane-lagerenhed i M.2-slot 2.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev/en Intel Optane-lagerenhed monteret i M.2-slot nr. to.

Følgende billede viser, hvor M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel afbildning af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Skub og fjern solid state-drevbeslaget fra solid state-drevet/Intel Optane-storageenheden.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet/Intel Optane-storageenheden til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Skub og løft solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden af M.2-slot nr. to på bundkortet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden 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: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 3-cellet batteri (40 Wh), understøtter computeren ikke et solid state-drev/Intel Optane-storageenhed i M.2-slot 2.

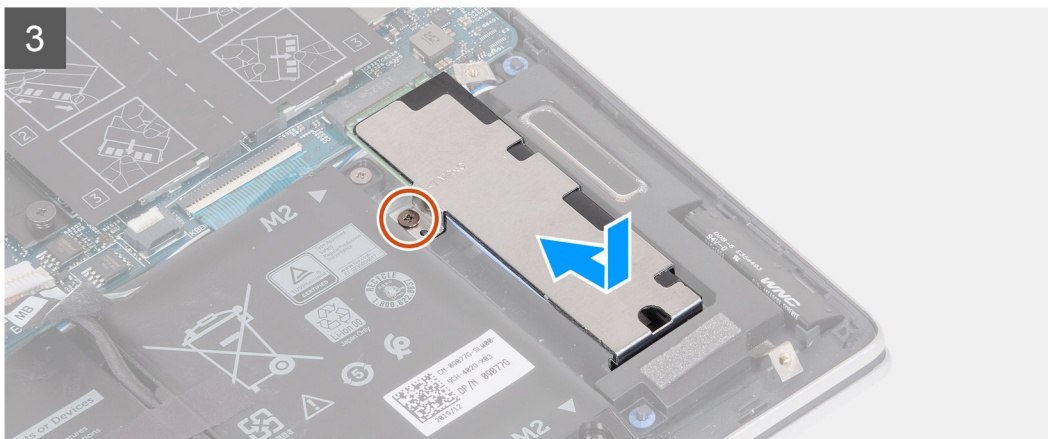
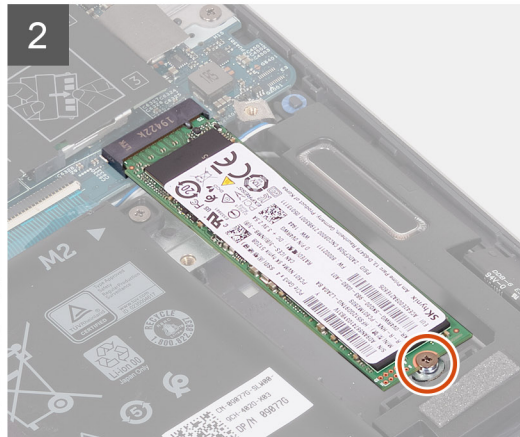
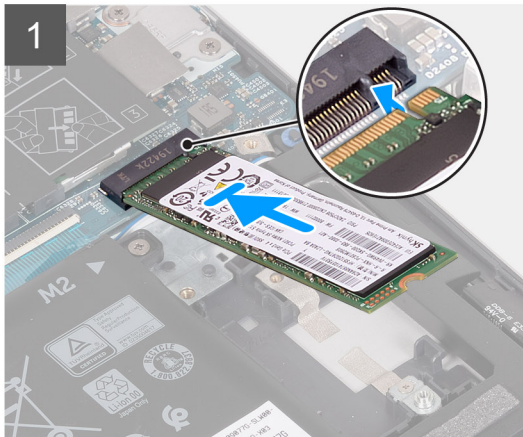
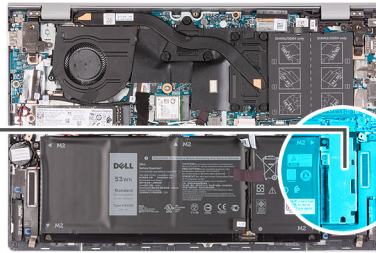
BEMÆRK: Hvis du har bestilt en konfiguration med et 4-cellet batteri (53 Wh), understøtter computeren muligvis et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev/en Intel Optane-lagerenhed i M.2-slot nr. to.

BEMÆRK: Inden montering af et M.2 2280-solid state-drev/en Intel Optane-lagerenhed skal du sikre, at monteringsbeslaget sidder rigtigt. Se [Sådan genmonteres solid state-drevets monteringsbeslag](#) for at få mere at vide.

Følgende billede viser, hvor M.2 2280-solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden er monteret i M.2-slot nr. to, og giver en visuel afbildning af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Ret indhakkene på solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden ind med M.2-slot nr. to på bundkortet.
2. Skub solid state-drevet/Intel Optane-lagerenheden ind i M.2-slot nr. på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet/Intel Optane-storageenheden til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Anbring solid state-drevbeslaget på solid state-drevet.
5. Ret skruehullerne på solid state-drevbeslaget ind med skruehullerne på bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Montering af solid state-drevets beslag

Forudsætninger

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

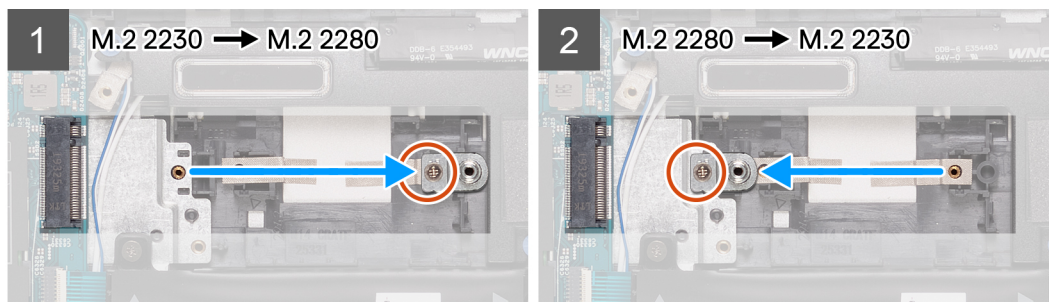
Om denne opgave

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 har dog muligvis brug for et beslag (skal købes separat, kontakt Dells support) for at kunne montere det ekstra solid state-drev.

Følgende billede giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M1,6x2



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern solid state-drevets beslag fra støttebeslagets slot.
3. Afhængigt af type solid state-drev (M.2 2230/M.2 2280) skal du justere solid state-drevets beslag og sætte det ind i beslagets slot.
4. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Monter solid state-drevet.

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

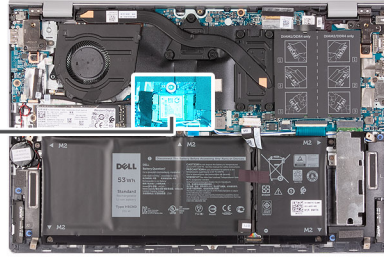
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det WLAN-kortet til bundkortet.
2. Fjern bøjljen, der fastgør WLAN-kortet til bundkortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

Sådan monteres WLAN-kortet

Forudsætninger

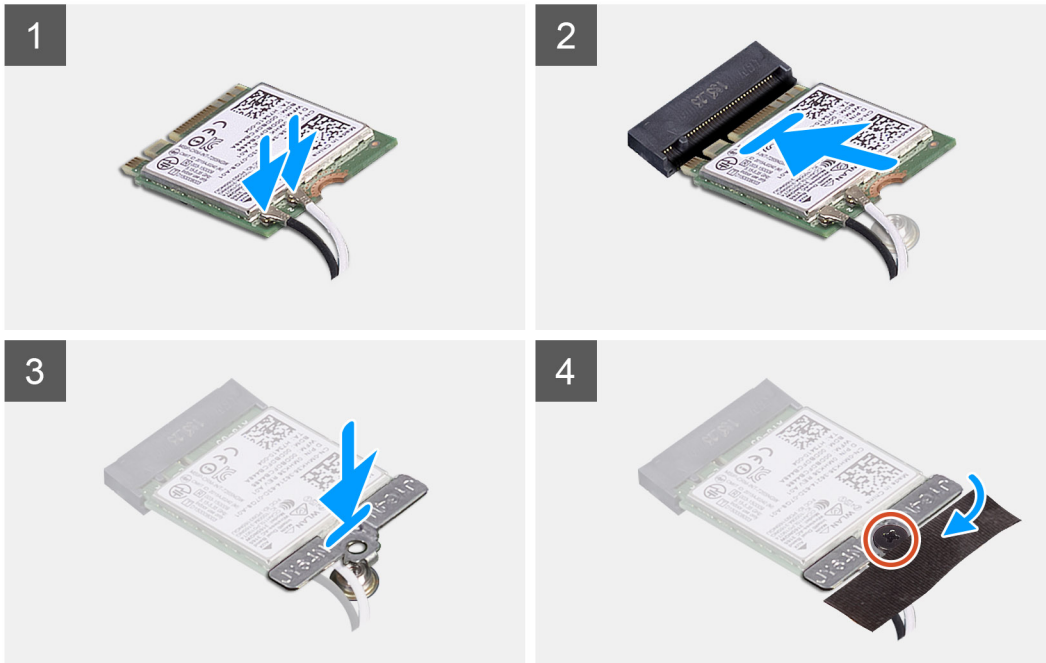
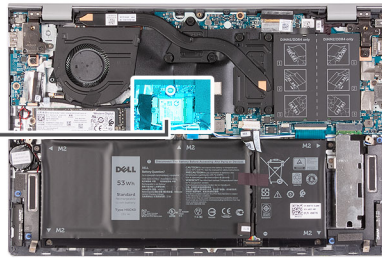
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.

Følgende skema viser antennekablets farveskema til det trådløse kort, som understøttes på din computer.

Table 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve	Silketrykmarkering	
Hovedstik	Hvid	HOVEDSTIK	△ (hvid trekant)
Hjælpestik	Sort	AUX	▲ (sort trekant)

2. Ret indhakkert i WLAN-kortet med tappen på WLAN-kortets slot, og indsæt WLAN-kortet i en lige vinkel i WLAN-kortets slot.
3. Placer WLAN-kortbøjlen på WLAN-kortet.
4. Ret skruehullet på WLAN-kortbøjlen ind efter skruehullet på bundkortet.
5. Genmonter skruen (M2x3), som fastgør WLAN-kortet til bundkortet.

Næste trin

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

Blæser

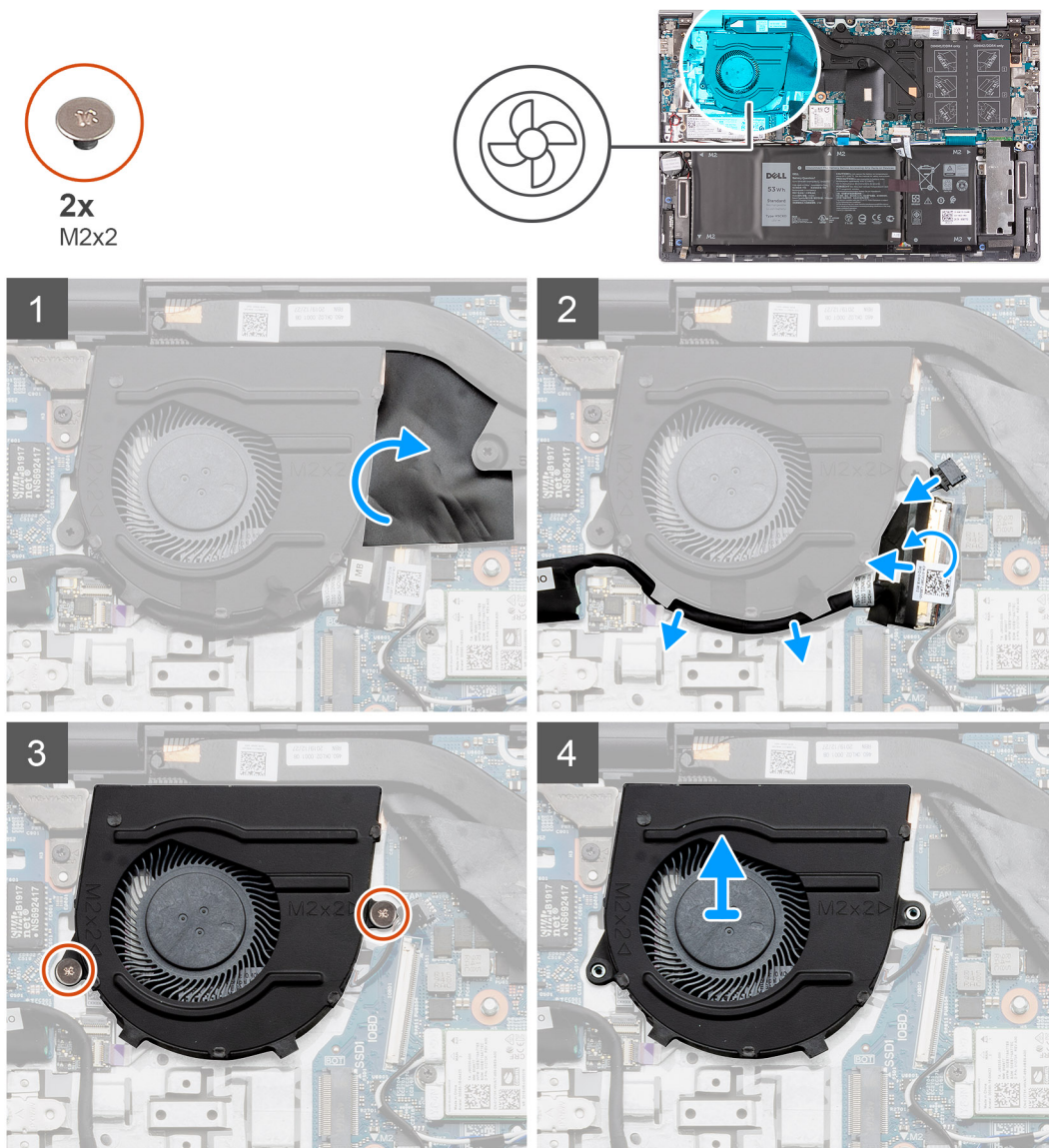
Sådan fjernes blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

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

Sådan monteres blæseren

Forudsætninger

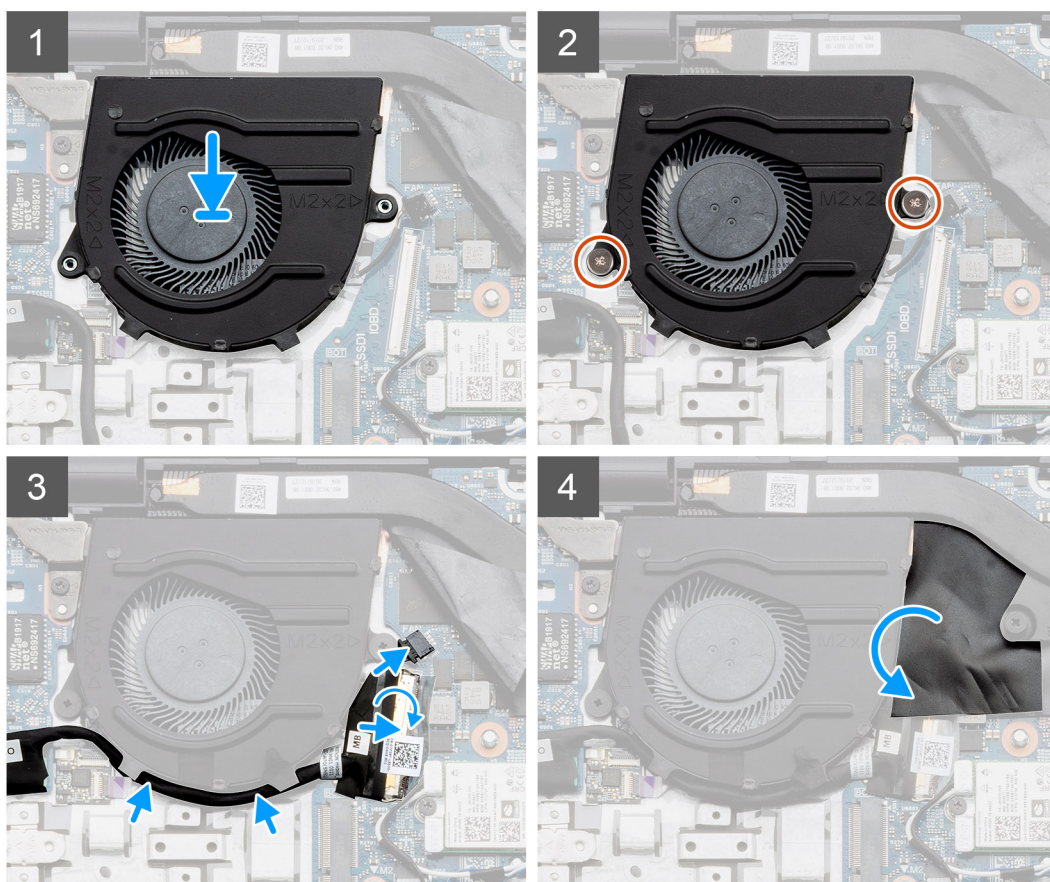
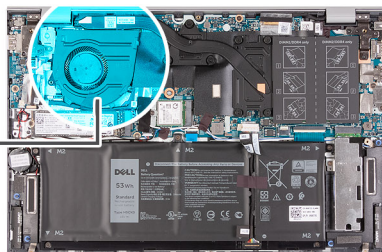
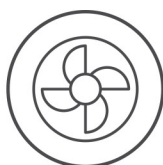
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Få blæseren til at flugte med håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og placer den.
2. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør blæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Før I/O-kortets kabel gennem kabelkanalerne på blæseren.
4. Slut blæserkablet til bundkortet.
5. Forbind I/O-kortets kabel til bundkortet, og luk låsen.
6. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til bundkortet.
7. 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 knapcellebatteriet

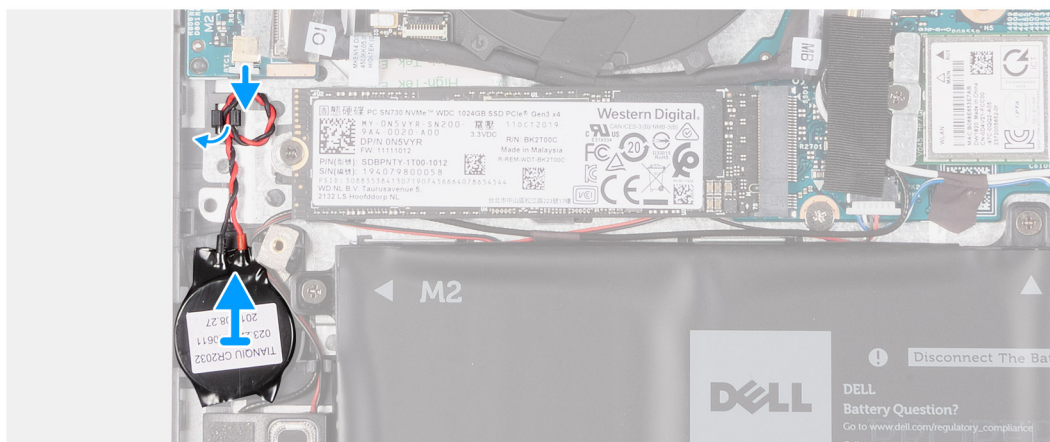
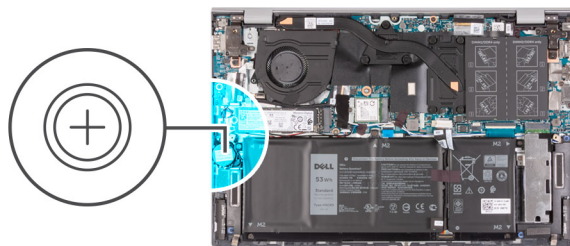
Forudsætninger

BEMÆRK: Når knapcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner knapcellebatteriet.

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

Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl knapcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
2. Fjern knapcellebatterikablet fra routing-styrene på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Pil knapcellebatteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

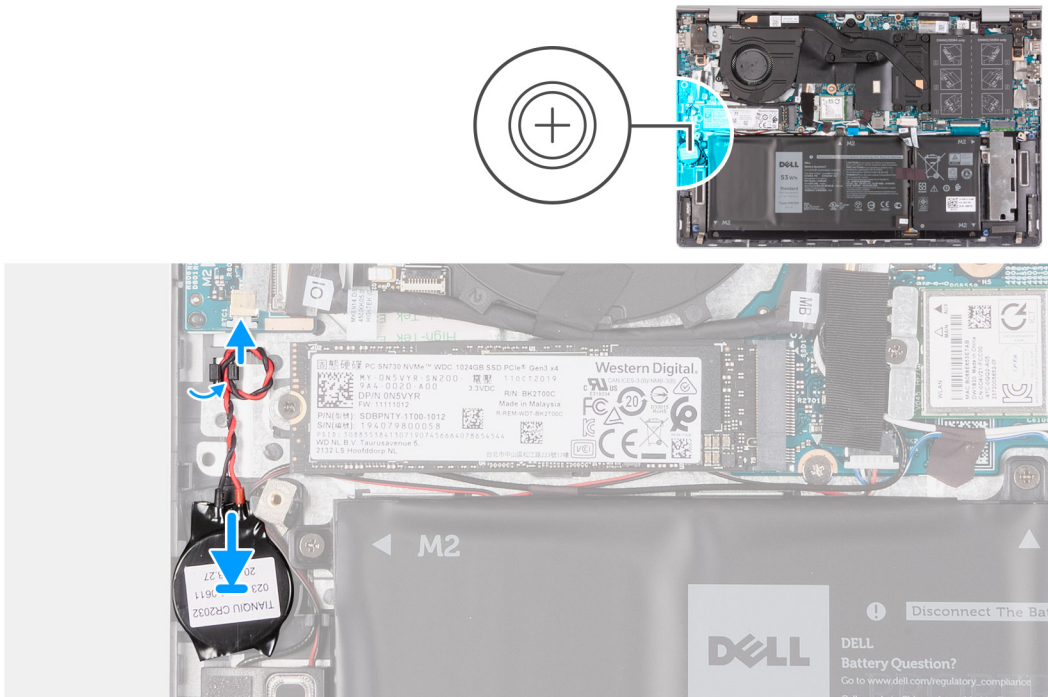
Sådan monteres knapcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Før knapcellebatteriet ind i slotten til knapcellebatteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før knapcellebatteriets kabel gennem kabelkanalerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut knapcellebatteriets kabel til I/O-kortet.

Næste trin

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

Strømadapterport

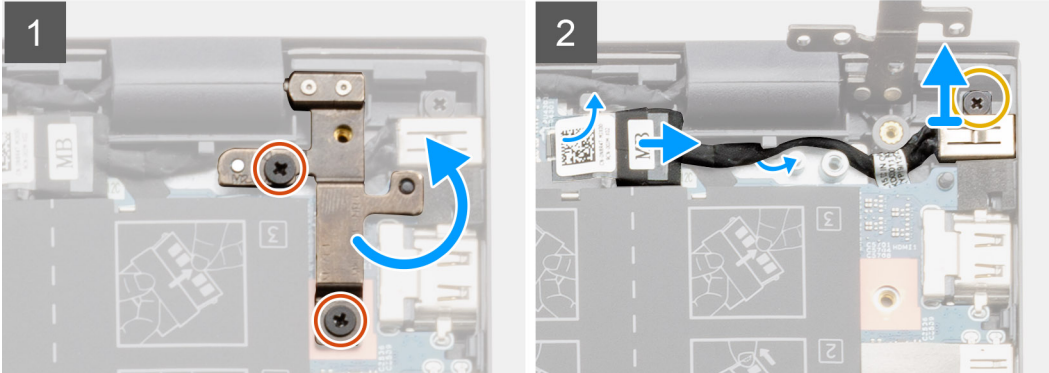
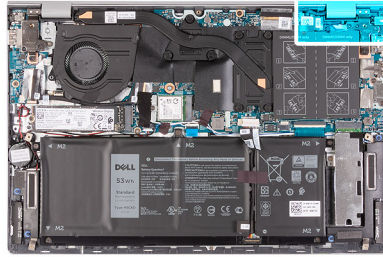
Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af strømadapterporten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.
2. Kobl strømadapterportens kabel fra bundkortet.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft strømadapterporten af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

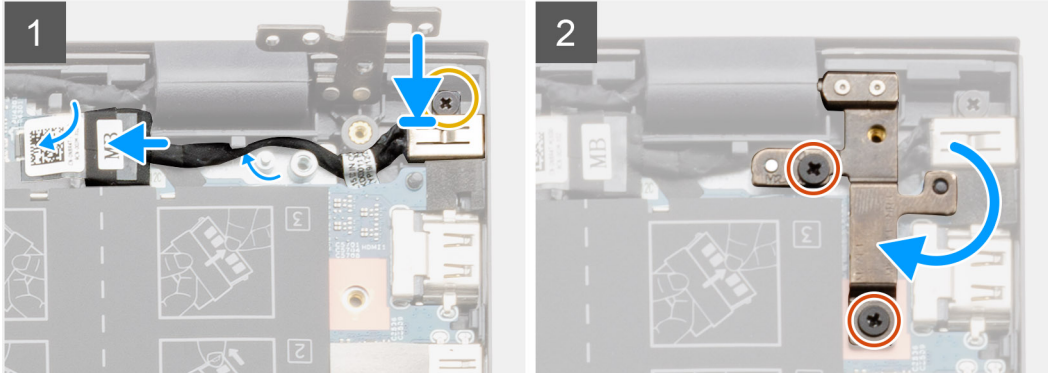
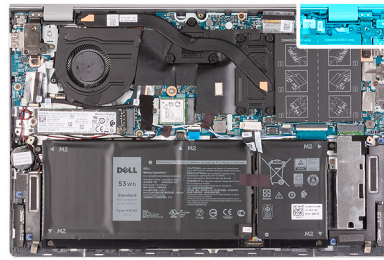
Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Sæt strømadapterporten ind i slottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut strømadapterportens kabel til bundkortet.
5. Tryk det højre skærmhængsel ned, og få skruehullerne på skærmhængslerne til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
6. Genmonter de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmsamlingen

Forudsætninger

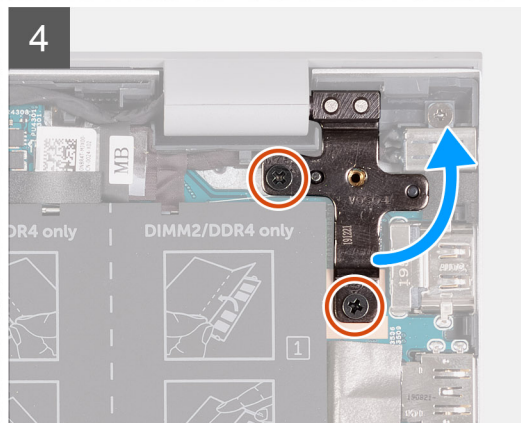
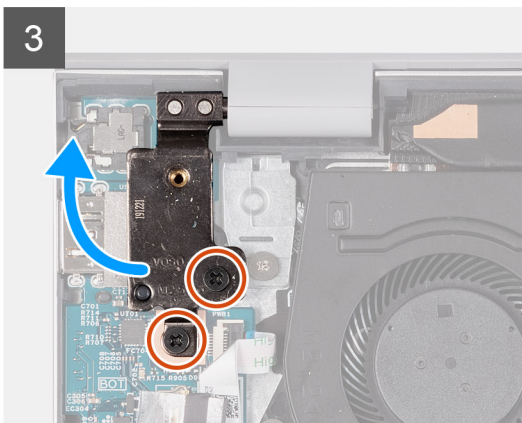
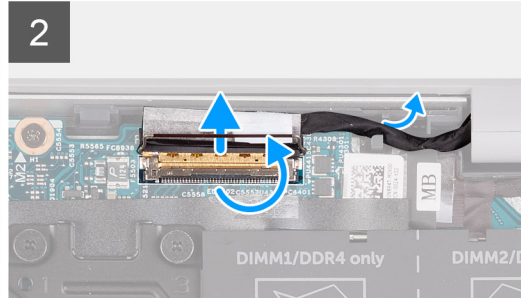
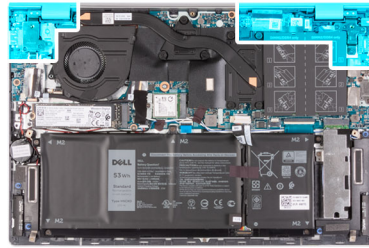
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



4x
M2.5x5



Trin

1. Pil tapen, der fastgør skærnkablet til bundkortet, af.
2. Åbn låsen, og kobl derefter skærnkablet fra bundkortet.
3. Fjern skærnkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern de fire skruer (M2,5x5), der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft venstre og det højre skærmhængsel.
6. Skub og fjern håndledsstøtte- og tastaturmodulet fra skærmmodulet.
7. Når du har udført ovenstående trin, er der kun skærmmodulet tilbage.



Sådan monteres skærmsamlingen

Forudsætninger

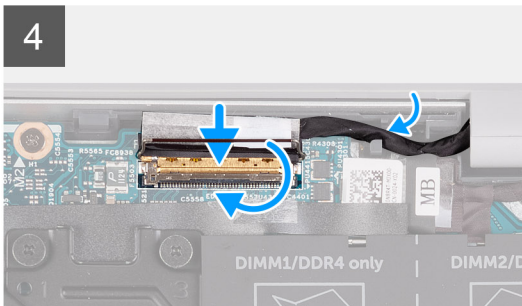
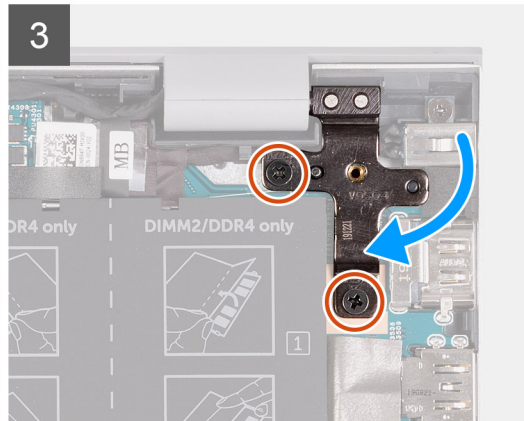
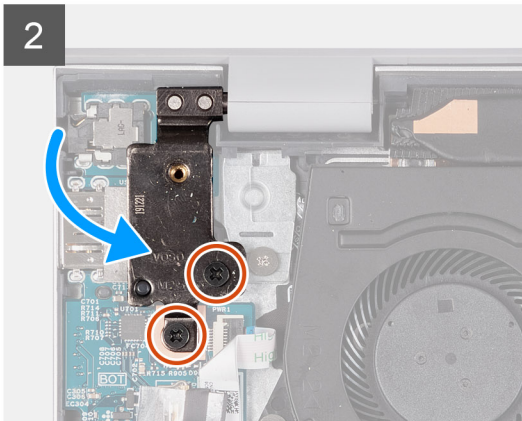
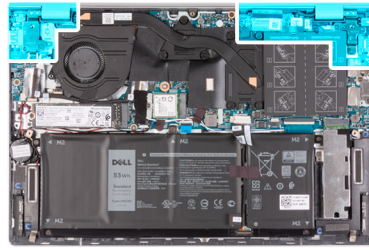
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



4x
M2.5x5



Trin

1. Placer skærmmodulet på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt opad.
2. Før håndledsstøtte- og tastaturmodulet ind under skærmens hængsler.
3. Tryk skærmhængslerne ned, og få skruehullerne på skærmhængslerne til at flugte med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter de fire skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Før skærmkabelstikket ind i bundkortet, og tryk det på plads.


Næste trin

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

I/O-kort

Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Fjernelse af I/O-kortet kræver, at knapcelebatteriet tages ud. Det nulstiller BIOS-konfigurationsindstillingerne til standard. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner knapcelebatteriet.

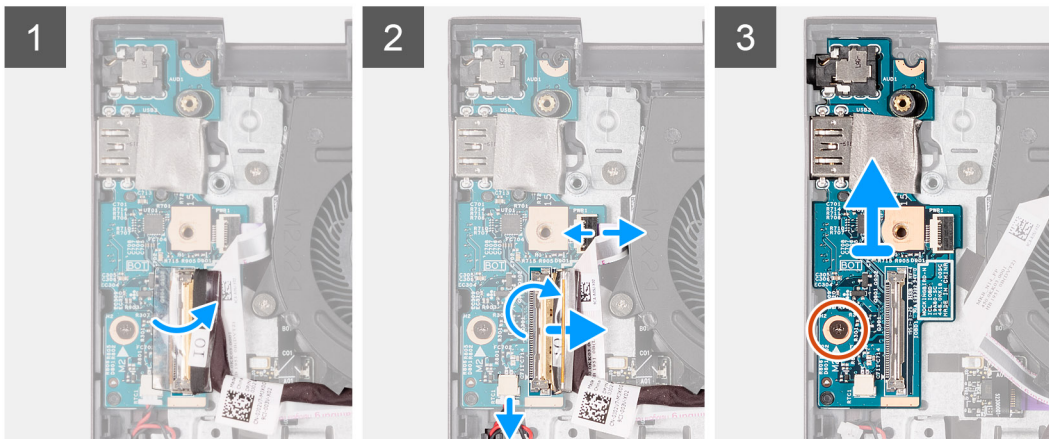
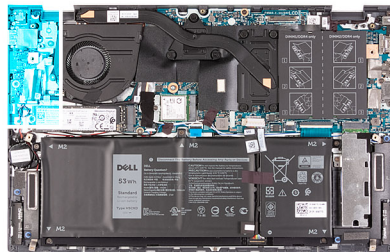
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på I/O-kortet.
2. Åbn låsen, og kobl kablet til tænd/sluk-knappens kort (eller fingeraftrykslæserens kabel, hvis relevant) fra I/O-kortet.

3. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
4. Kobl knapcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
6. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan installeres I/O-kortet

Forudsætninger

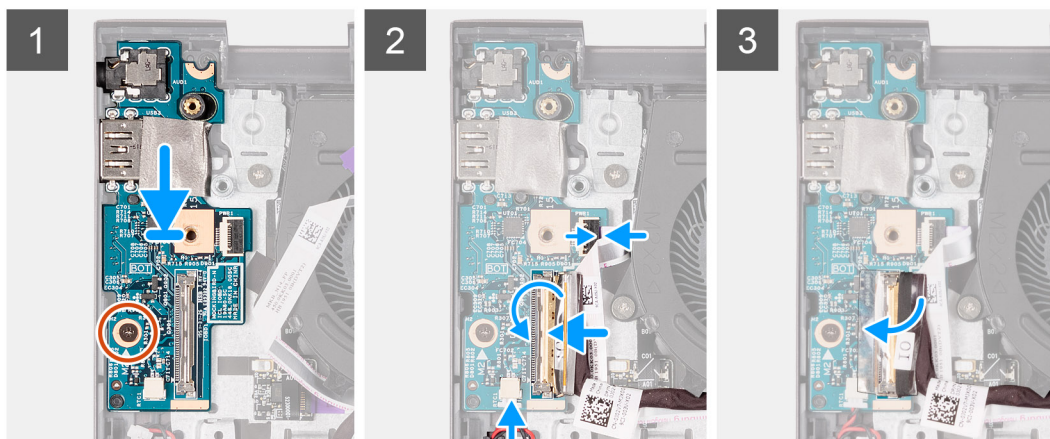
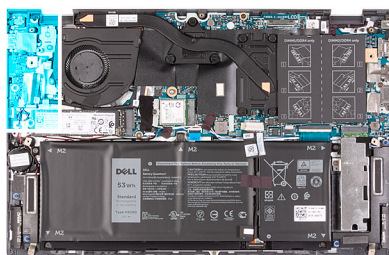
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut kablet fra tænd/sluk-knappen (eller fingeraftrykslæserens kabel, hvis relevant) til I/O-kortet, og luk låsen.
4. Forbind I/O-kortets kabel til I/O-kortet igen, og luk låsen.
5. Slut knapcellebatteriets kabel til I/O-kortet.
6. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til I/O-kortet.

Næste trin

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

Pegefelt

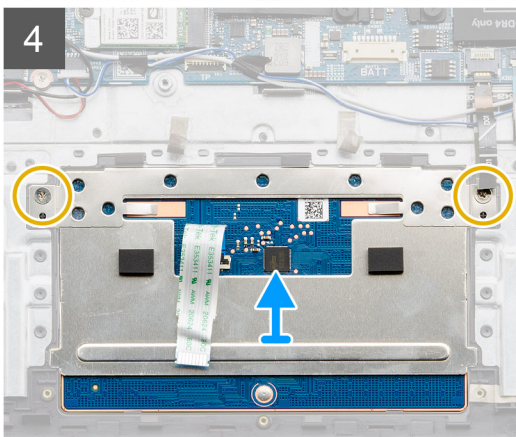
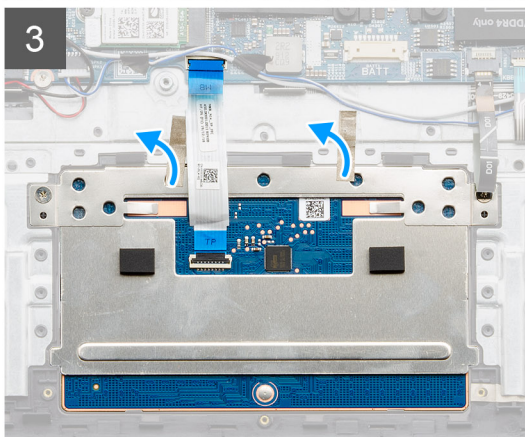
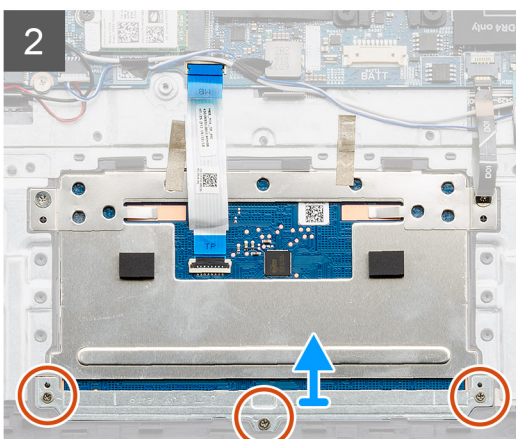
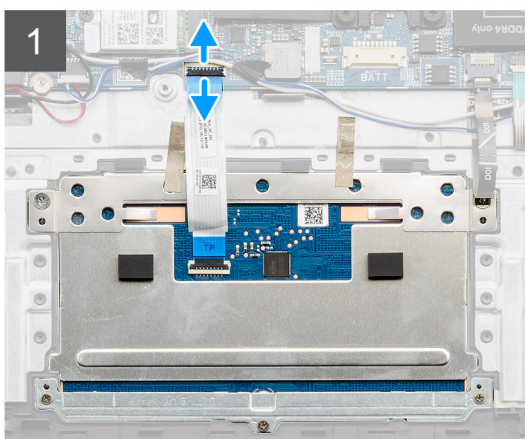
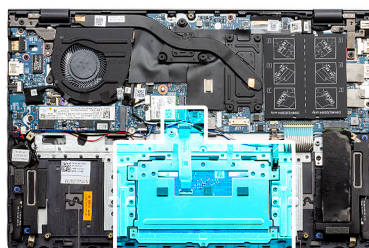
Sådan fjernes touchpad'en

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra bundkortet.
2. Fjern de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Træk tapen af touchpad'en.

5. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Løft touchpad'en væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

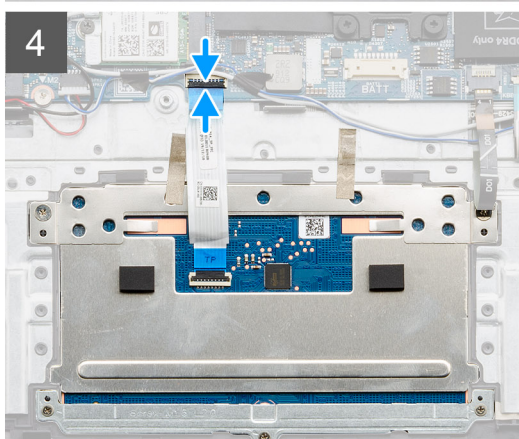
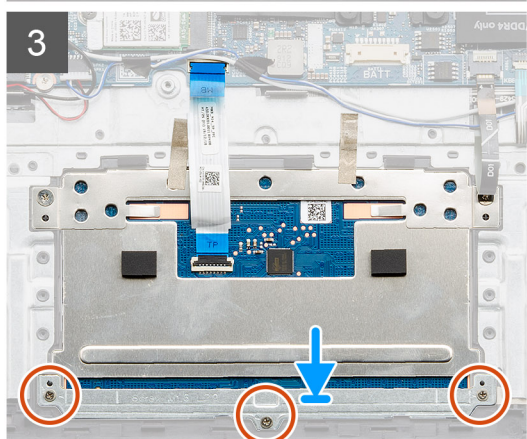
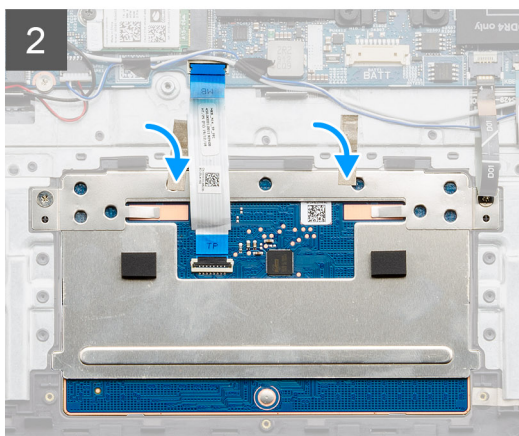
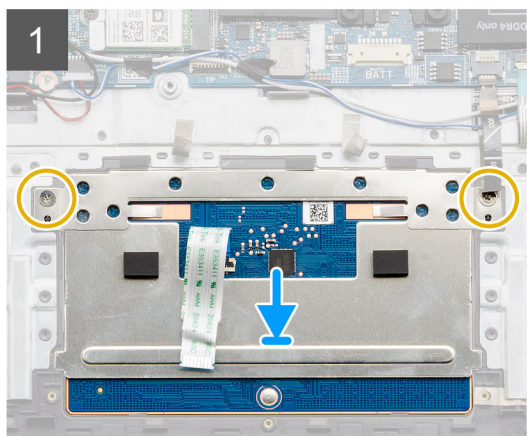
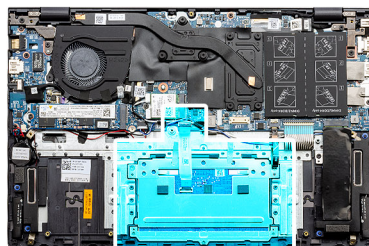
Sådan monteres touchpad'en

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Få pegefeltet til at flugte med, og placer det i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x2), og sæt den tape fast, der fastgør touchpad'en til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør touchpad'en til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Få pegefeltets bøjle til at flugte med, og placer den i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Forbind touchpad'ens kabel til bundkortet, og luk låsen.

Næste trin

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

Højttalere

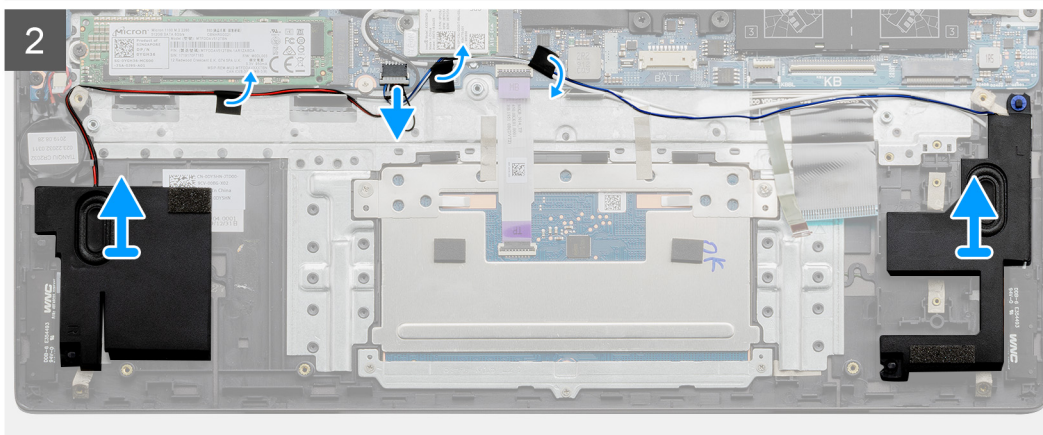
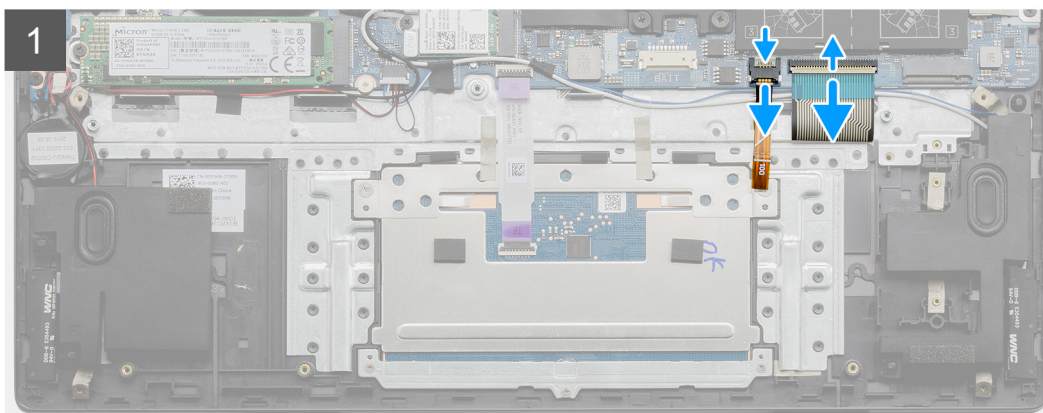
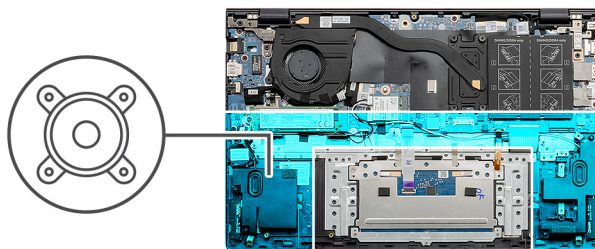
Sådan fjernes højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

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


Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl højtalerkablet fra bundkortet.
2. Kobl kablet til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturkablet fra bundkortet.
3. Bemærk højtalerkablets føring, og fjern højtalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

 **BEMÆRK:** Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.

4. Løft højttalerne og kablet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

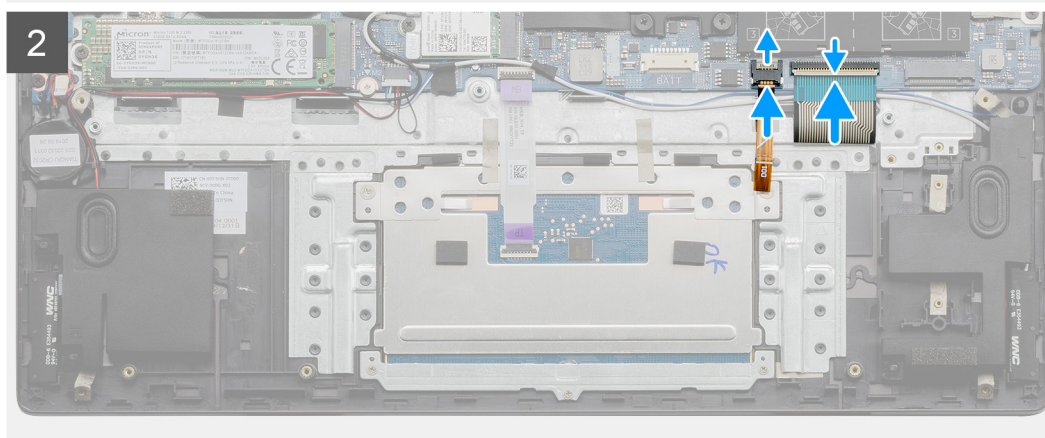
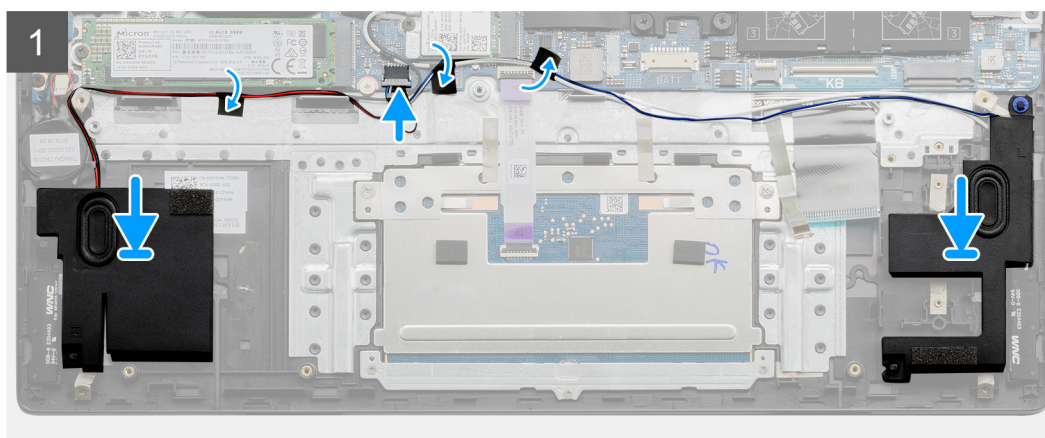
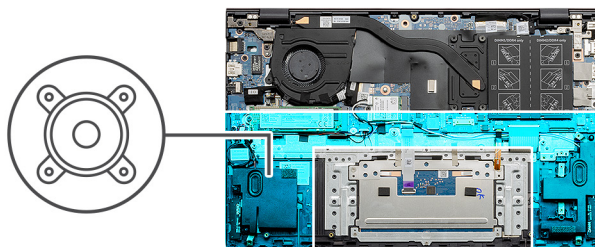
Sådan monteres højttalerne (i 3-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højttaleren 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. Slut højttalerkablet til bundkortet.
4. Slut kablet til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturkablet til bundkortet.

Næste trin

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

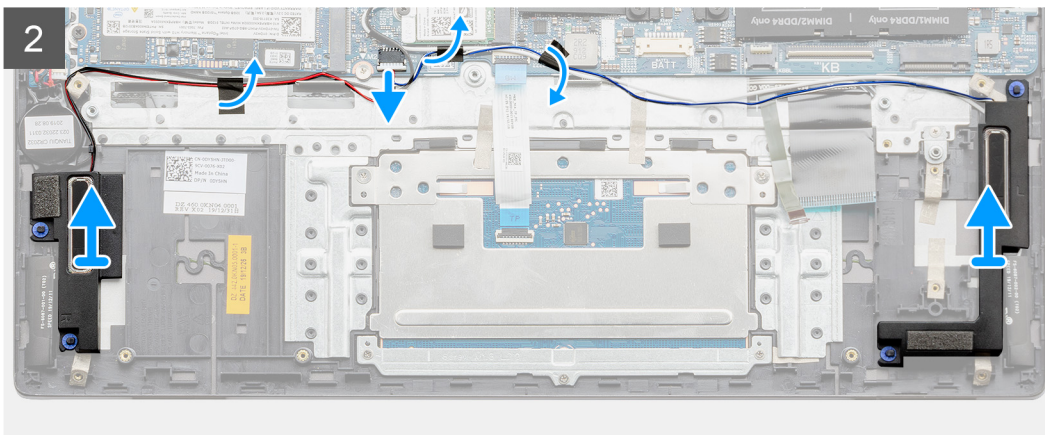
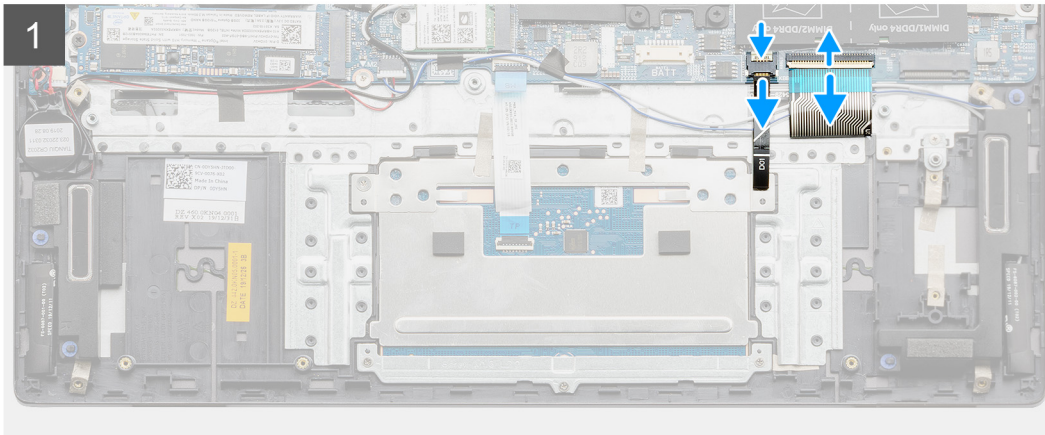
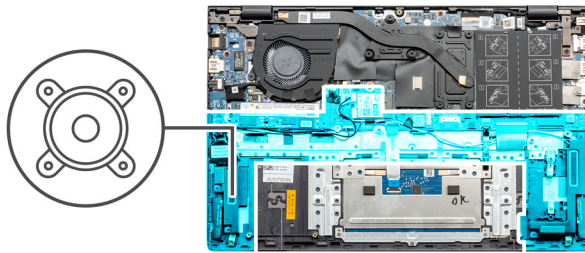
Sådan fjernes højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger


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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
2. Kobl kablet til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturkablet fra bundkortet.
3. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 -  **BEMÆRK:** Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.
4. Løft højttalerne og kablet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

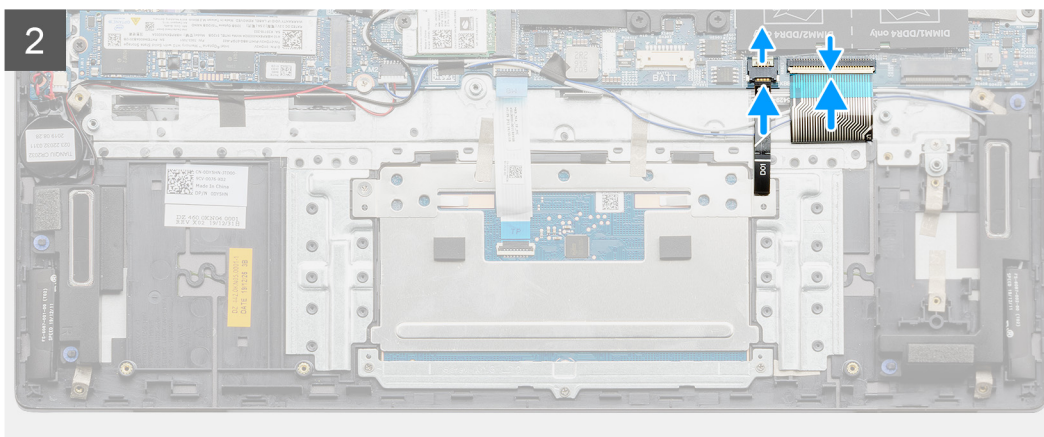
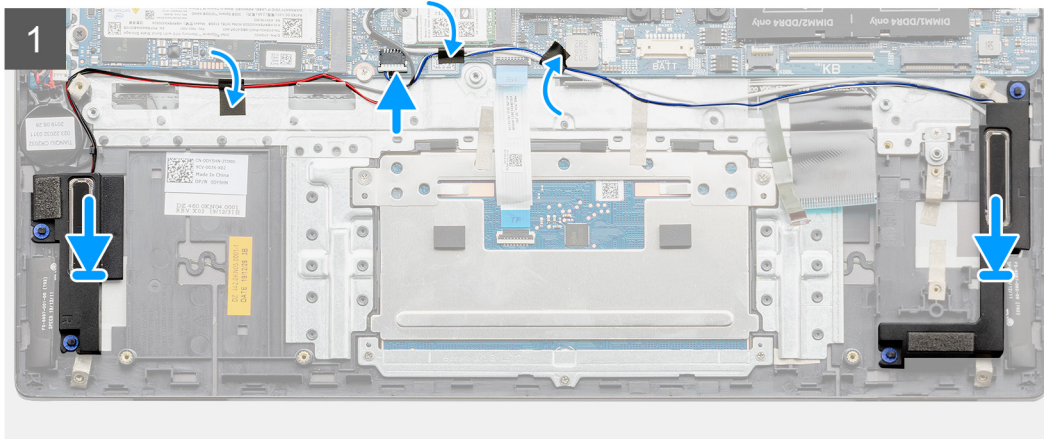
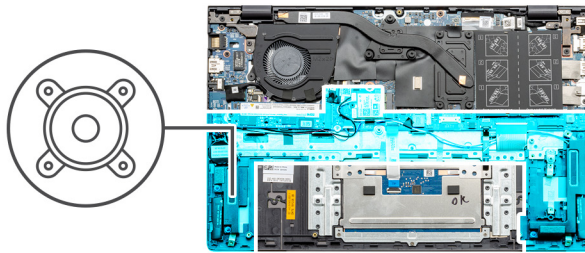
Sådan monteres højttalerne (i 4-cellet batterikonfiguration)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



- Trin**
- 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.
 - Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 - Slut højttalerkablet til bundkortet.
 - Slut kablet til tastaturets baggrundsbelysning og tastaturkablet til bundkortet.

- Næste trin**
- Monter [batteriet](#).
 - Monter [bunddækslet](#).
 - Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Varme-sink

Afmontering af kølelegemet (for integreret GPU).

Forudsætninger

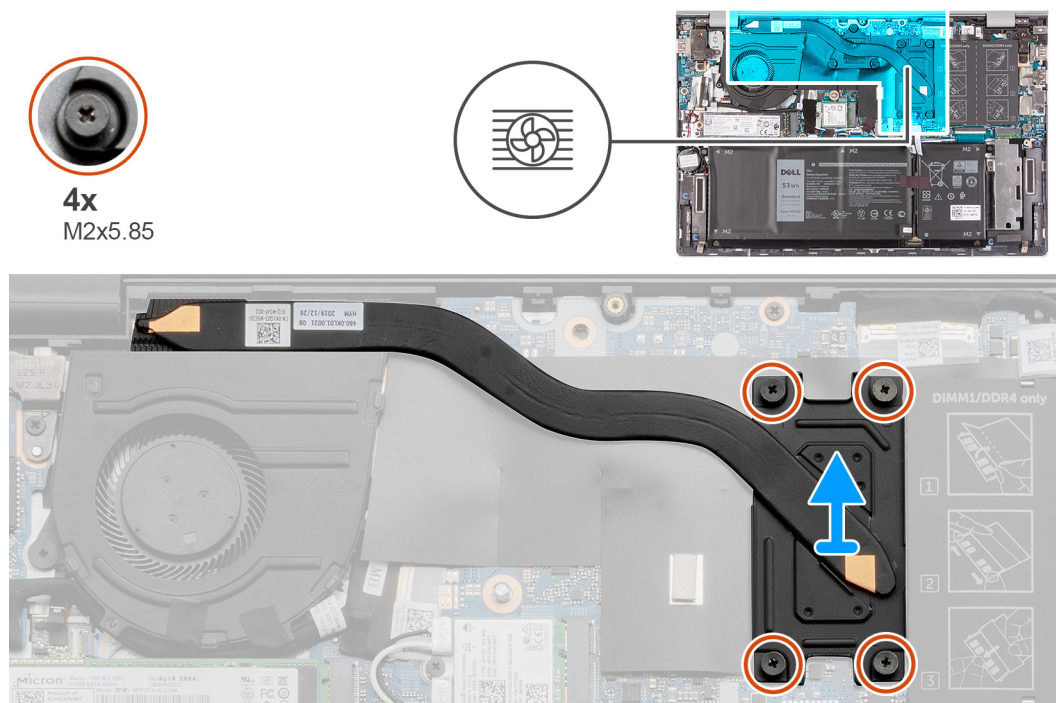
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

⚠ 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.

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

Følgende billeder angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løsn i omvendt rækkefølge (4>3>2>1) de fire fastmonterede skruer (M2x5,85), der fastgør kølelegemet til bundkortet.
ℹ BEMÆRK: Antallet af skruer varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.
2. Løft kølelegemet af bundkortet.

Montering af kølelegemet (for integreret GPU).

Forudsætninger

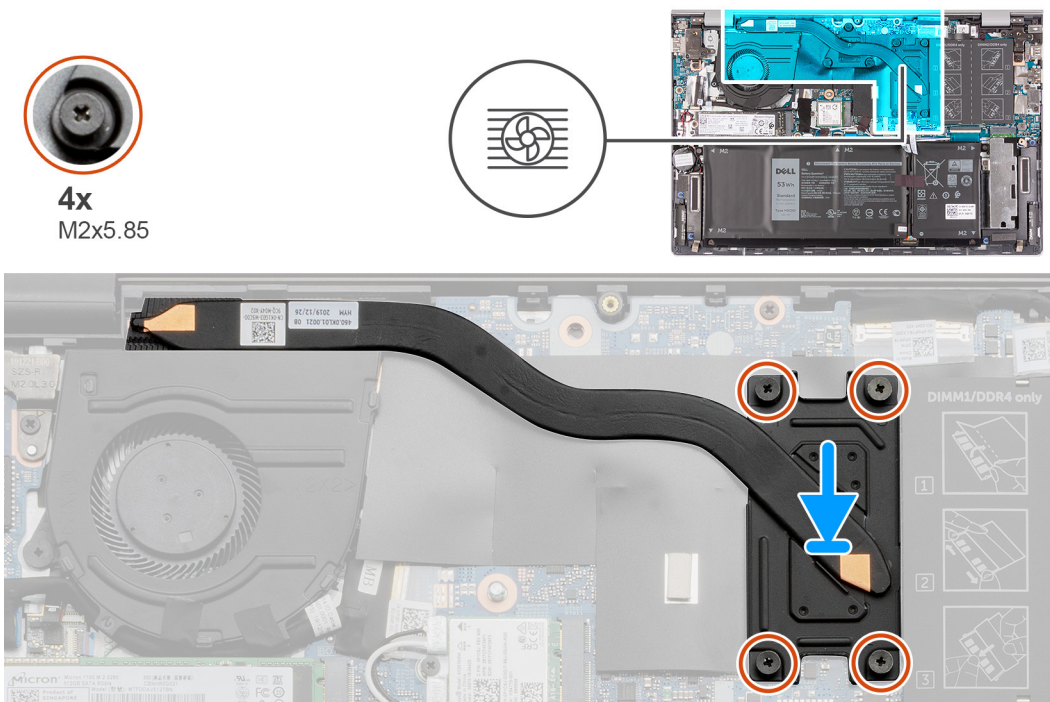
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

⚠ FORSIGTIG: Forkert placering af kølelegemet kan beskadige bundkortet og processoren.

BEMÆRK: Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag eller den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer kølelegemet på bundkortet, og få skruehullerne til at flugte på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
2. Stram de fire fastmonterede skruer (M2x5,85), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i rækkefølge (1>2>3>4).

BEMÆRK: Antallet af skruer varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Næste trin

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

Afmontering af kølelegemet (for dedikeret GPU).

Forudsætninger

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

Om denne opgave

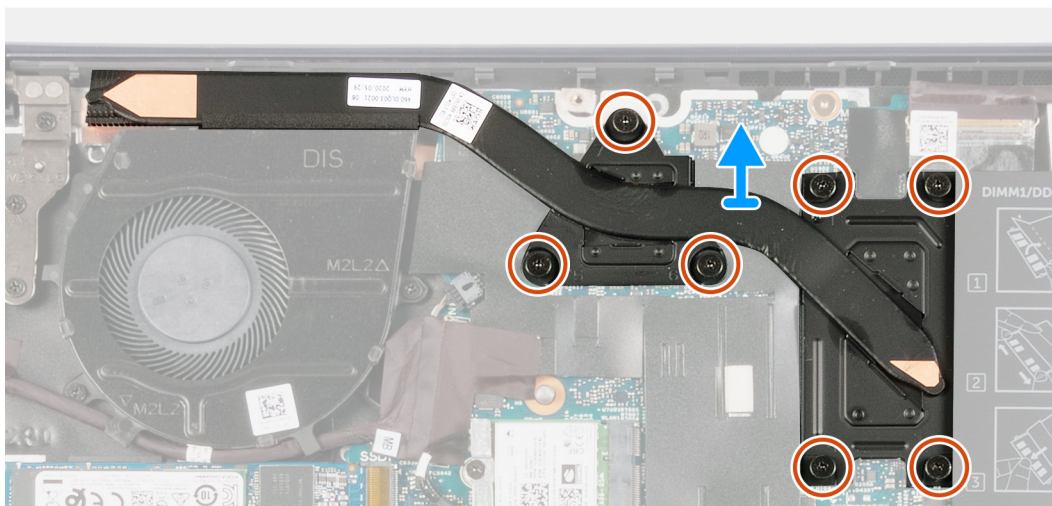
FORSIGTIG: Med henblik på maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

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

Følgende billeder angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



7x
M2x5.85



Trin

1. Løsn i omvendt rækkefølge (7>6>5>4>3>2>1) de syv kontraskruer (M2x5,85), der fastgør kølelegemet til bundkortet.

i **BEMÆRK:** Antallet af skruer varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

2. Løft kølelegemet af bundkortet.

Montering af kølelegemet (for dedikeret GPU).

Forudsætninger

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

Om denne opgave

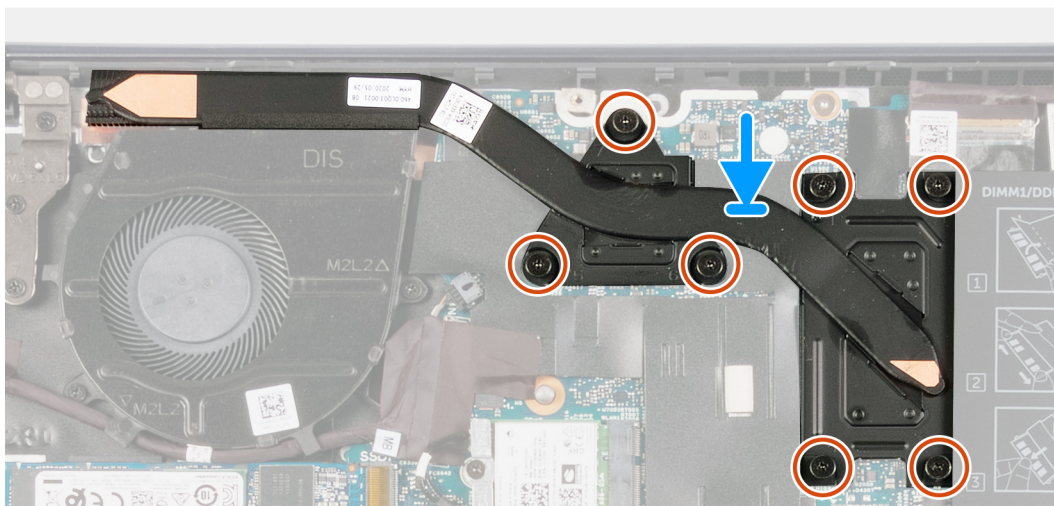
Δ **FORSIGTIG:** Forkert placering af kølelegemet kan beskadige bundkortet og processoren.

i **BEMÆRK:** Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag eller den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



7x
M2x5.85



Trin

1. Placer kølelegemet på bundkortet, og få skruehullerne til at flugte på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer (M2x5,85), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i rækkefølge (1>2>3>4>5>6>7).

BEMÆRK: Antallet af skruer varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. 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

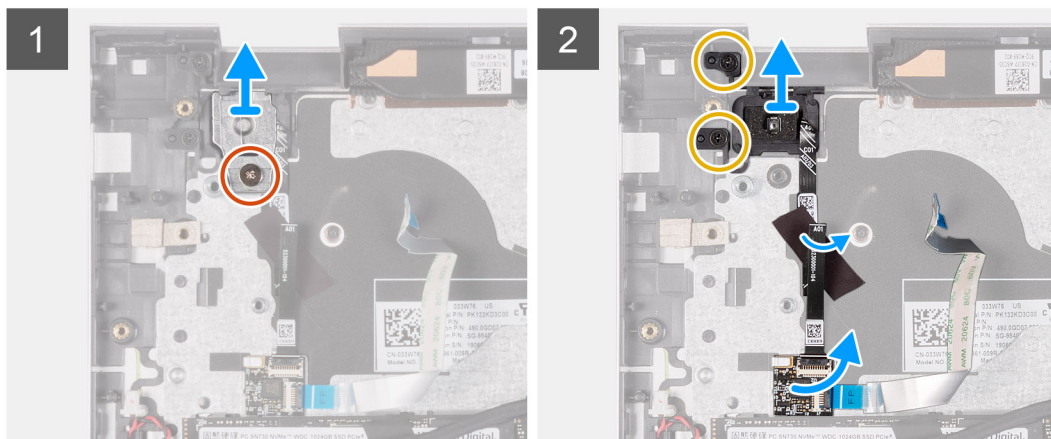
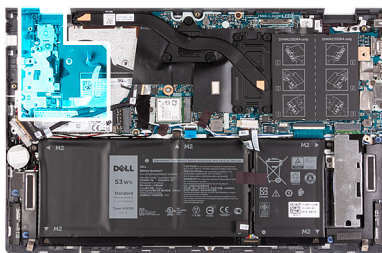
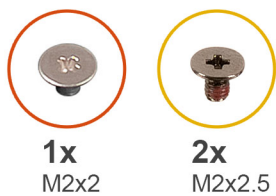
Forudsætninger

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

Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

BEMÆRK: Følgende billede afviger måske en smule, afhængigt af om din computer sendes med en fingeraftrykslæser på strømknappen eller ej.



Trin

1. Fjern skruen (M2x2), der fastgør beslaget til tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
2. Løft tænd/sluk-knappens bøjle af håndledsstøtte- og tastaturmodul.
3. Fjern de to skruer (M2x2.5), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
4. Fjern tapen, der fastgør tænd/sluk-knappens kabel til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
5. Løft fingeraftryklæserens kort (hvis relevant) af håndledsstøtte- og tastaturmodul.
6. Løft tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser (hvis relevant) og dens kabel (hvis relevant) væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodul.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser

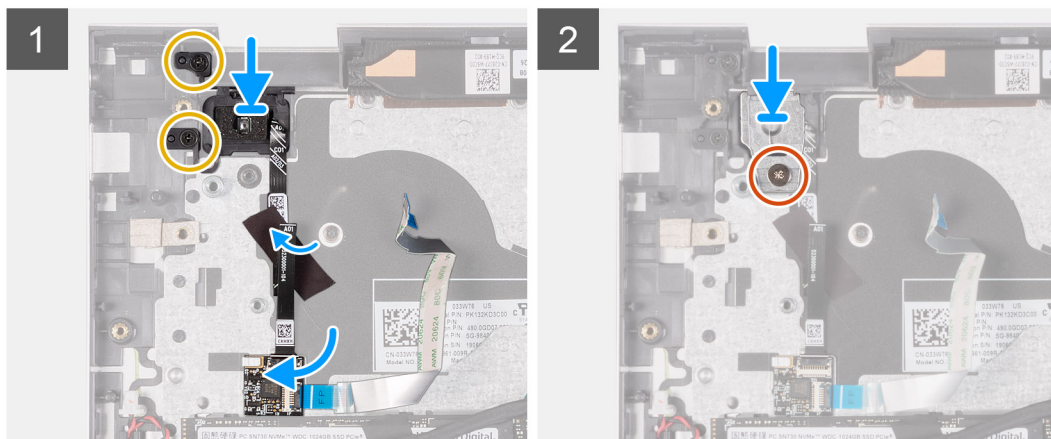
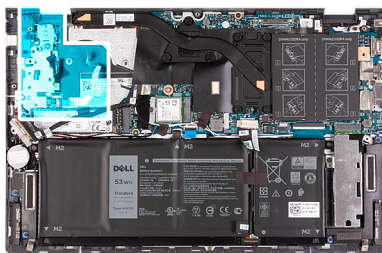
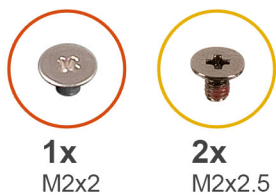
Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæseren (valgfri) og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

BEMÆRK: Følgende billede afviger måske en smule, afhængigt af om din computer sendes med en fingeraftryklæser på strømknappen eller ej.



Trin

1. Placer tænd/sluk-knappen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Anbring fingeraftrykslæserens kort (hvis relevant) på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2.5), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Sæt tænd/sluk-knappens kabel fast på håndledsstøtte- og tastaturmodulet med tape.
5. Placer beslaget til tænd/sluk-knappen på tænd/sluk-knappen.
6. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør beslaget til tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Systemkort

Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern hukommelsesmodulet.
4. Fjern WLAN-kortet.
5. Fjern solid state-drevet fra M.2-slot nr. et.
6. Fjern solid state-drevet fra M.2-slot nr. to.
7. Fjern batteriet (3-cellet eller 4-cellet).
8. Fjern kølelegemet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærmhængsel til bundkortet.
2. Pil den gennemsigtige tape af, åbn låsen, og frakobl skærmkablet.

3. Kobl strømadapterportens kabel fra bundkortet.
4. Pil mylar-tapen, der dækker I/O-kortets kabel, af.
5. Frakobl blæserkablet.
6. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel.
7. Pil tapen, der dækker USB Type-C-portbeslaget, af.
8. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C portens beslag til bundkortet.
9. Løft USB Type-C-portbeslaget af bundkortet.
10. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
11. Kobl pegfeltets kabel fra bundkortet.
12. Kobl kablet til tastaturets baggrundsbelysning fra bundkortet.
13. Kobl tastaturkablet fra bundkortet.
14. Fjern skruen (M2x2), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
15. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
16. Løft bundkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

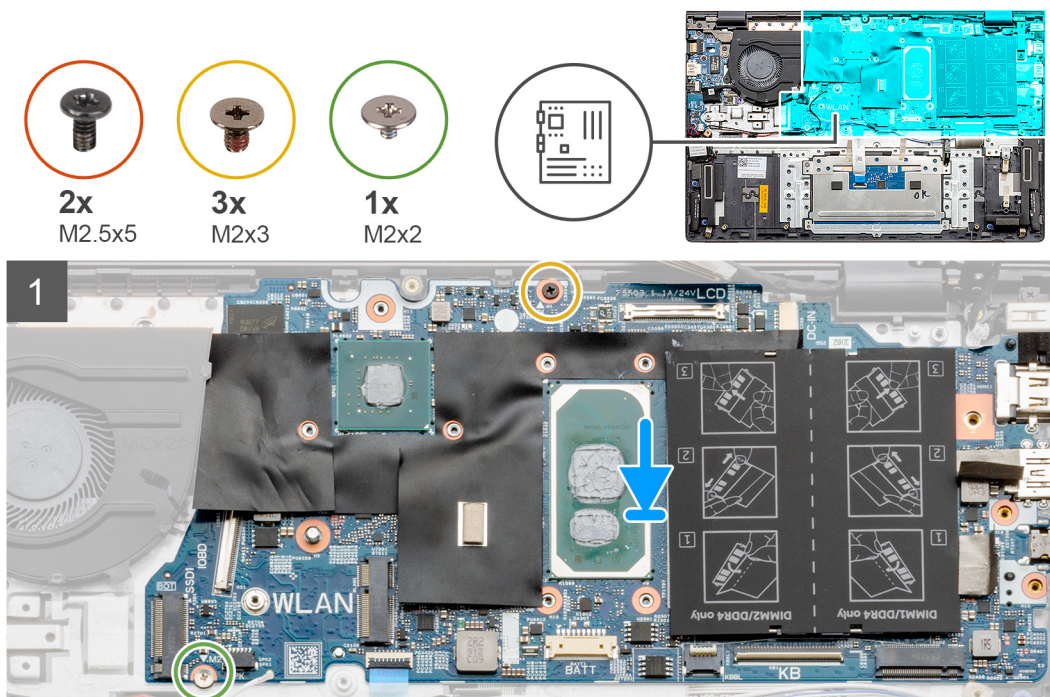
Sådan monteres bundkortet

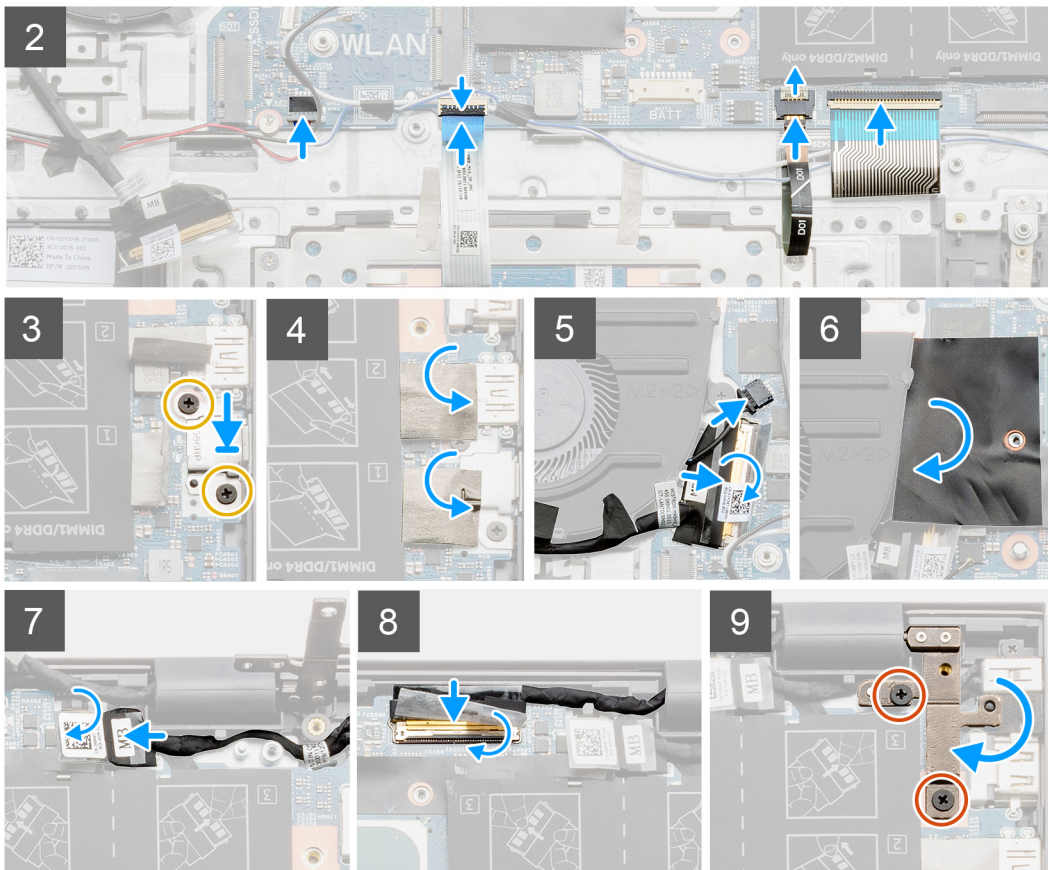
Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





Trin

1. Placer bundkortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut højttalerkablet til bundkortet.
5. Slut pegefeltets kabel til bundkortet.
6. Slut kablet til tastaturets baggrundsbelysning til bundkortet.
7. Slut tastaturkablet til bundkortet.
8. Placer USB Type-C-portbeslaget på bundkortet.
9. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag på bundkortet.
10. Påsæt tapen, der dækker USB Type-C-portbeslaget.
11. Forbind I/O-kortets kabel til bundkortet, og luk låsen.
12. Slut blæserkablet til bundkortet.
13. Påsæt mylar-tapen, der dækker I/O-kortets kabel.
14. Slut strømadapterportens kabel til bundkortet.
15. Slut skærnkablet til bundkortet, og luk låsen.
16. Påsæt den gennemsigtige tape, der fastgør skærnkablet til bundkortet.
17. Tryk det højre skærnhængsel ned, og få skruehullerne på skærnhængslerne til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
18. Genmonter de to skruer (M2,5x5), der fastgør det højre skærnhængsel til bundkortet.

Næste trin


1. Monter [kølelegemet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Isæt batteriet (3-cellet eller 4-cellet).
4. Monter [solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
5. Monter [solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. et.

6. Monter [WLAN-kortet](#).
7. Monter [hukommelsesmodul](#)
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

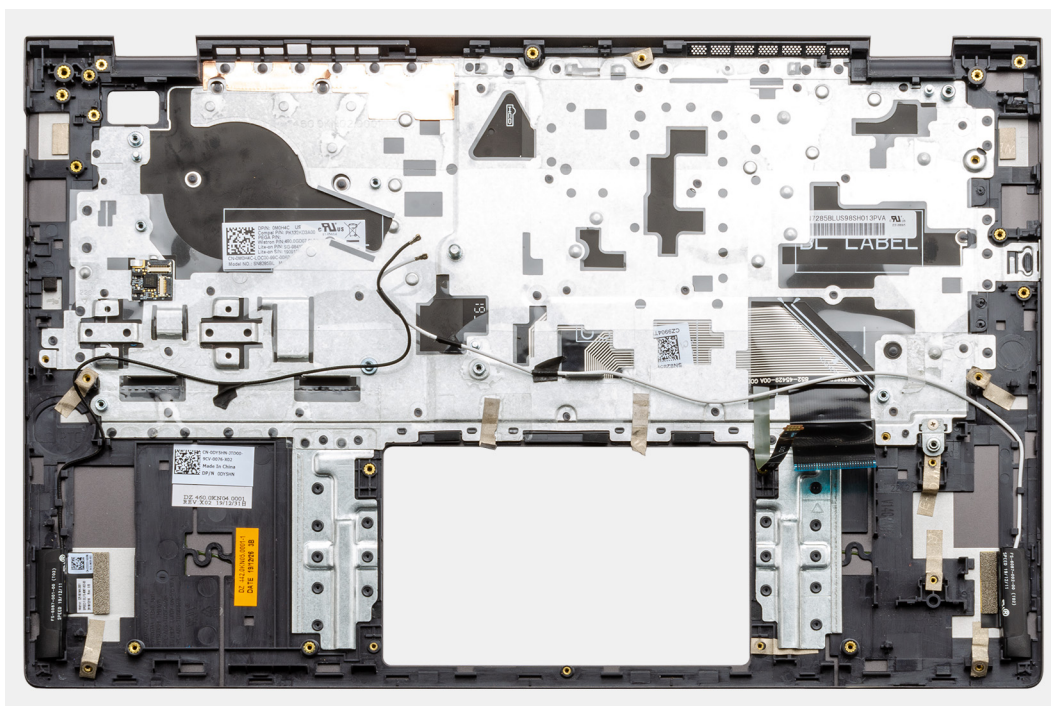
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastatursamlingen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [hukommelsesmodul](#).
4. Fjern [WLAN-kortet](#).
5. Fjern [solid state-drevet fra M.2-slot nr. et](#).
6. Fjern [solid state-drevet fra M.2-slot nr. to](#).
7. Fjern [blæseren](#).
8. Fjern [batteriet \(3-cellet eller 4-cellet\)](#).
9. Fjern [strømadapterporten](#).
10. Fjern [skærmmodul](#).
11. Fjern [I/O-kortet](#).
12. Fjern [pegefeltet](#).
13. Fjern [knapcellebatteriet](#).
14. Fjern [kølelegemet](#).
15. Fjern [kortet til tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser](#).
16. Fjern [bundkortet](#).
 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes sammen med kølelegemet.
17. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

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



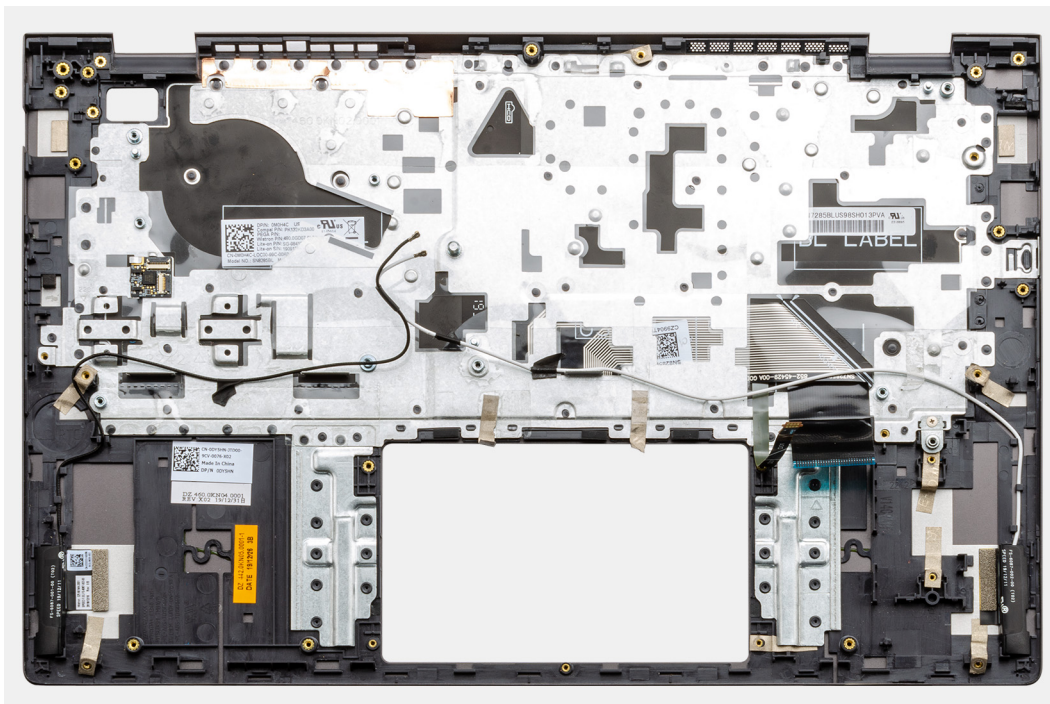
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastatursamlingen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodul på en plan overflade.



Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Monter [bundkortet](#).
3. Monter [tænd/sluk-knappen](#) med den valgfri [fingeraftrykslæser](#).
4. Monter [kølelegemet](#).
5. Monter [knapcellebatteriet](#).
6. Installer [pegefeltet](#).
7. Monter [I/O-kortet](#).
8. Monter [skærmmodul](#).
9. Monter [strømadapterporten](#).
10. Isæt batteriet ([3-cellet](#) eller [4-cellet](#)).
11. Monter [blæseren](#).
12. Monter [solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. to.
13. Monter [solid state-drevet](#) i M.2-slot nr. et.
14. Monter [WLAN-kortet](#).
15. Monter [hukommelsesmodul](#).
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 Base-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [000123347](#).

Systemopsætning

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

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Trin

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

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

Navigationstaster

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

Tabel 3. Navigationstaster

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

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.
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 hukommeshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
Enhedsoplysninger	
Video Controller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikort.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
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 opstartsrekkefølgen.
Avanceret BIOS-opsætningstilstand	
	Aktiverer eller deaktiverer avancerede BIOS-indstillinger. Standard: slået til.
UEFI Boot Path Security	
	Aktiverer eller deaktiverer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Altid, undtagen intern HDD.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration)

Systemkonfiguration	
Dato/tid	
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 højttaler. Standard: slået til.
USB-konfiguration	

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration) (fortsat)

Systemkonfiguration	
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 belyningsfunktion. 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 af 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.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Enable Non-Admin Password Changes	Tillader eller forhindrer brugeren i at ændre adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Standard: slået til.
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Tillad ændringer af trådløs switch)	Aktiverer eller deaktiverer ændringer i konfigurationsindstillingen, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
UEFI Capsule Firmware Updates (Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
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. Standard: Slået fra.
Password Configuration	
Admin Password	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange installationsadgangskode).
System Password	Indstiller, ændrer eller sletter systemadgangskoden.
Aktiver Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af masteradgangskoden. Standard: Slået fra.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

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

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

Tabel 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.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring (fortsat)

Strømstyring	
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.
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 indlæsningsstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test).

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd (fortsat)

POST-adfærd	
	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.
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.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse (fortsat)

Vedligeholdelse	
Start Data Wipe	<p>⚠ FORSIGTIG: Denne sikre sletning sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes.</p> <p>Hvis den er aktiveret, så vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med motherboardet, ved næste genstart.</p> <p>Standard: Slået fra.</p>
Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	<p>Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner.</p> <p>Standard: slået til.</p>

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
Power Event Log	<p>Viser strømforsyningshændelser.</p> <p>Standard: Keep.</p>
BIOS Event Log	<p>Viser BIOS-hændelser.</p> <p>Standard: Keep.</p>
Thermal Event Log	<p>Viser termiske hændelser.</p> <p>Standard: Keep.</p>

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist

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

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

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

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

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. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave


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

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

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicemærke og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge SupportAssist-funktionen til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få nærmere information i vidensartiklen [000124211](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
BIOS-opdateringsprogram vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

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

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

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

Om denne opgave

BIOS-opdatering

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

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

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

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

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


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

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

Trin

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

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. Få flere oplysninger om dette i Dell-vidensartiklen: [000134415](https://www.dell.com/support/000134415)

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

Litium-ion-batterier kan svulme op af forskellige grunde såsom alder, antal opladningscyklusser eller udsættelse for høj varme. Få mere at vide om, hvordan levetiden og ydeevnen for den bærbare computers batteri kan forbedres og muligheden for at problemet opstår minimeres, her [Batteri i bærbar Dell-computer – ofte stillede spørgsmål](#).

Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer

Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspresservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, anbefaler vi, at du indtaster din servicekode eller dit ekspresservicenummer på www.dell.com/support.

Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se [Find servicekoden på din bærbare Dell-pc](#).

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-fejlkode [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

Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test)

Om denne opgave



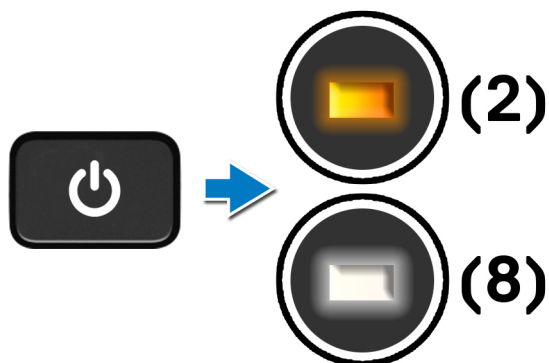
Trin

1. Tryk på både M-tasten og tænd/sluk-knappen, og hold dem nede for at starte M-BIST.
2. Batteristatusindikatoren lyser ravgult, når der er fejl på systemkortet.
3. Udskift systemkortet for at løse problemet.

BEMÆRK: Batteristatusindikatoren lyser ikke, hvis der ikke er nogen fejl på systemkortet. Hvis der er behov for yderligere fejlfinding, skal du fortsætte med løsningsguiden til Ingen strøm/ingen POST osv.

Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)

Om denne opgave

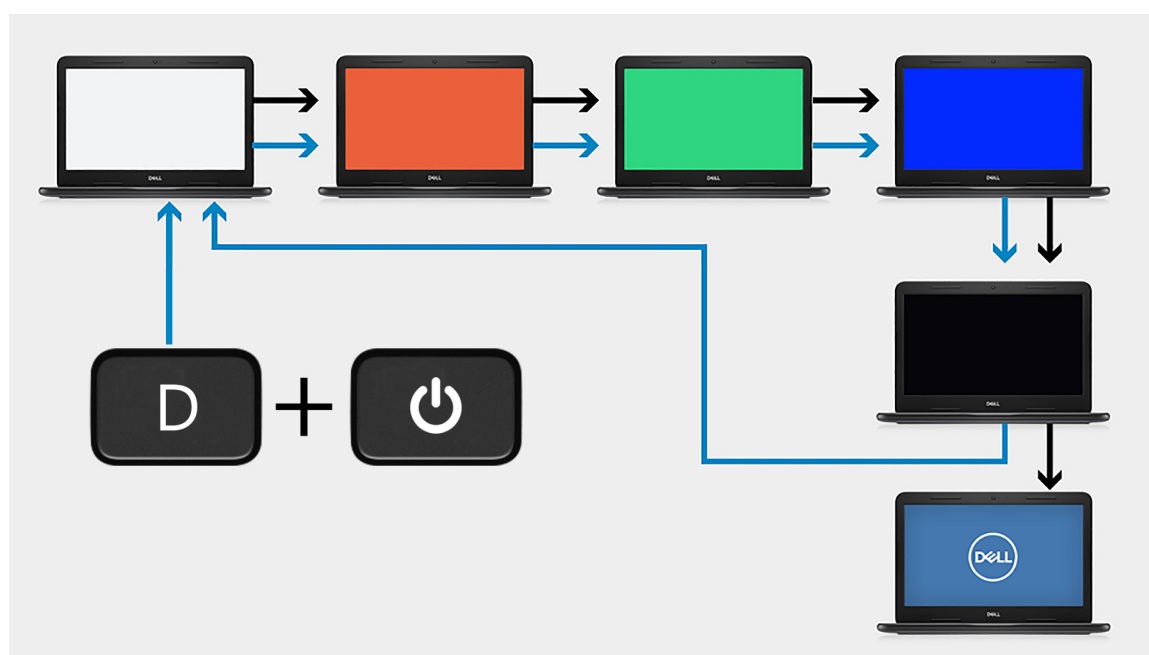


Næste trin

L-BIST (test af LCD-strømskinne) er en forbedring af diagnosticeringen, hvor kun én LED-fejlkode vises, og den **aktiveres automatisk** under **POST**. L-BIST isolerer, om LCD'et modtager strøm fra systemkortet. L-BIST kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen. Hvis der ikke leveres strøm til LCD'et, blinker LED'en for batteristatus med en **[2,8] LED-fejlkode**.


Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)

Om denne opgave



Trin

1. Hold D-tasten nede, og tryk på tænd/sluk-knappen.
2. Slip både D-tasten og tænd/sluk-knappen, når computeren starter POST.
3. Skærmpanelet begynder at vise en enkelt farve eller skifte mellem forskellige farver.

 **BEMÆRK:** Farvesekvensen kan variere afhængigt af producenten af skærmpanelet. Brugeren skal blot sikre, at farverne vises korrekt uden forvrængning eller grafiske afvigelser.

4. Computeren genstartes, når den sidste farve er vist.

Resultat

Om denne opgave

Følgende tabel viser resultatet af at køre forskellige typer BIST.

Tabel 21. BIST-resultat

M-BIST	
Slukket	Ingen fejl registreret på systemkort
Konstant ravgul	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

Tabel 21. BIST-resultat

L-BIST	
Slukket	Ingen fejl registreret på systemkort
LED-fejlkoden [2,8] blinker ravgult to gange efterfulgt af pause og blinker derefter hvidt otte gange.	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

Tabel 21. BIST-resultat

LCD-BIST	
LCD'en blinker hvidt, rødt, grønt og blå for at vise, at skærmen fungerer korrekt, og at der ikke er nogen fejl med LCD-panelet.	

Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

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.

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 22. 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
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. Brugergænsefladen 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.

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

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


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

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

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



 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du udfører en hård nulstilling i knowledge base-artiklen [000130881](#) på www.dell.com/support.

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tablet 23. Selvhjælpsressourcer

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