

XPS 13 7390 2-i-1

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: Sikkerhedsinstruktioner	5
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	5
Før du starter.....	5
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	6
ESD-feltserviceudstyr.....	6
Transportering af følsomme komponenter.....	7
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter	8
Anbefalet værktøj.....	8
Liste over skruer.....	8
Bunddæksel.....	9
Fjernelse af bunddækslet.....	9
Sådan installeres bunddækslet.....	12
Batteri.....	13
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	13
Fjernelse af batteriet.....	14
Sådan installeres batteriet.....	15
Skærmmodul.....	17
Sådan fjernes skærmmodul.....	17
Sådan installeres skærmmodul.....	19
Højttalere.....	21
Sådan fjernes højttalerne.....	21
Sådan installeres højttalerne.....	22
Systemkortmodul.....	23
Sådan fjernes systemkortet.....	23
Sådan installeres systemkortet.....	26
Tastaturmodul.....	29
Fjernelse af kølelegemodul.....	29
Installering af tastatur.....	31
Håndfladestøttemodul.....	34
Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodul.....	34
Sådan monteres håndfladestøttemodul.....	34
Kapitel 3: Enhedsdrivere	36
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt.....	36
Video-drivere.....	36
Intel seriel I/O-driver.....	36
Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine.....	36
Intel virtuel knap-driver.....	36
Wi-Fi- og Bluetooth-drivere.....	36
Kapitel 4: Systemopsætning	37
Oversigt over BIOS.....	37

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	37
Navigationstaster.....	37
Startrækkefølge.....	38
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	38
System- og opsætningsadgangskode.....	47
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	47
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	48
Rydning af CMOS-indstillinger.....	48
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	48
Kapitel 5: Fejlfinding.....	49
SupportAssist-diagnosticering.....	49
Find servicekoden eller ekspres servicenummeret på din Dell-computer.....	49
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	49
Gendannelse af operativsystemet.....	50
Sådan opdateres BIOS'en (fra USB-nøgle).....	50
Sådan opdateres BIOS'en.....	51
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	51
Wi-Fi-strømcyklus.....	51
Udløsning af tilbageværende elektriske ladning.....	52
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	53

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.

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

BEMÆRK: Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en stikkontakt.

FORSIGTIG: Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.

FORSIGTIG: Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

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 på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIGTIG: Før du rører ved noget inde i computeren, skal du bruge en jordingsrem eller periodisk røre ved en umalet metaloverflade, såsom metalet på bagsiden af computeren. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

FORSIGTIG: Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.

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

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

Før du starter

Trin

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

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

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

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

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

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

Det uovervågede feltserviceudstyr er det mest almindeligt anvendte serviceudstyr. Alt feltserviceudstyr består af tre hoveddele: antistatisk måtte, håndledsrem, og bindingstråd.

Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

- **Antistatisk måtte** – den antistatiske måtte er afledende, og der kan anbringes dele på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, skal din håndledsrem sidde tæt, og bindingstråden skal være tilsluttet til måtten og på alle typer blottet metal på det system, der arbejdes på. Når de er korrekt installeret, kan servicedelene fjernes fra ESD-poseden og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.
- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.

- **Arbejds miljø** – inden der installeres ESD-feltserviceudstyr, skal situationen vurderes hos kunden. For eksempel er der forskel på installation af udstyret i et servermiljø og installation i et miljø med stationære eller bærbare computere. Servere installeres typisk i et rack på et datacenter, mens stationære og bærbare computere typisk anbringes på skriveborde eller i båse på et kontor. Se altid efter et åbent og fladt arbejdsområde uden rod, som er stort nok til at installere ESD-udstyret med ekstra plads til den type system, der reparerer. Arbejdsområdet må heller ikke rumme isolatorer, som kan forårsage en ESD-hændelse. I arbejdsområdet skal isolatorer såsom flamingopap og andre plasttyper altid flyttes minimum 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele, før hardwarekomponenter håndteres fysisk.
- **ESD-emballage** – alle ESD-følsomme enheder skal forsendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-posen, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

Oversigt over ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere til enhver tid bruger den traditionelle kablede håndledsrem til ESD-jording og den beskyttende antistatiske måtte, når Dell-produkter serviceres. Det er desuden afgørende, at teknikerne holder følsomme dele adskilt fra alle isolatordele, når der udføres service, og at de bruger antistatiske poser til transport af følsomme komponenter.

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 00
- Phillips-skruetrækker nr. 0
- Torx-skruetrækker T5
- Skruetrækker med lige kær
- Plastikpen

Liste over skruer

BEMÆRK: Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en 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	Håndfladestøttemodul	M2x4,5	8 Torx-skruer	
Batteri	Systemkort	M1,6x3,4	1 Torx-skrue	
Batteri	Håndfladestøttemodul	M1,6x3	7	
Batteri	Håndfladestøttemodul	M1,2x4	2	
Skærmerkabelbeslag	Systemkort	M1,6x3	1 fastmonteret skrue på skærm-kabel beslag	
Skærmmodul	Håndfladestøttemodul	M2,5x3	4	
USB Type-C-beslag	Systemkort	M1,6x3	1	
USB Type-C-beslag	Systemkort	M1,6x2	1	

Table 1. List of screws (continued)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Systemkort	Håndfladestøttemodul	M1,6x2,5	4	
Systemkort	Håndfladestøttemodul	M1.2x3	3	
Systemkort	Håndfladestøttemodul	M1.2x4	1 fastmonteret skrue	
Tastaturmodul	Håndfladestøttemodul	M1.2x1.4	38	
Tastaturmodul	Håndfladestøttemodul	M1,2x1,6	10	

Bunddæksel

Fjernelse af 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.



8x
M2x4.5

1





Trin

1. Fjern de otte Torx-skruer (M2x4,5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
2. Start fra den nederste venstre hjørne, og løk bunddækslet op i retningen af pilene, for at frigøre det fra håndfladestøttemodulet.

⚠ FORSIGTIG: Træk ikke i- eller åben bunddækslet fra toppen, da det kan skade bunddækslet.

3. Hold på begge sider af bunddækslet og roter det fra forsiden til bagsiden, for at fjerne håndfladestøttemodulet.

i BEMÆRK: Benene i bunden af bunddækslet, som sørger for jordforbindelse til antennerne samt lydkortet, er skrøbelige. Placer bunddækslet på en ren overflade for at undgå skader på benene.

Sådan installeres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





8x
M2x4.5

2



Trin

1. Juster og fastgør bagsiden af bunddækslet på håndledsstøttemodulet, og klik derefter bunddækslet på plads.
2. Genmonter de otte Torx-skruer (M2x4,5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIGTIG:

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

- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

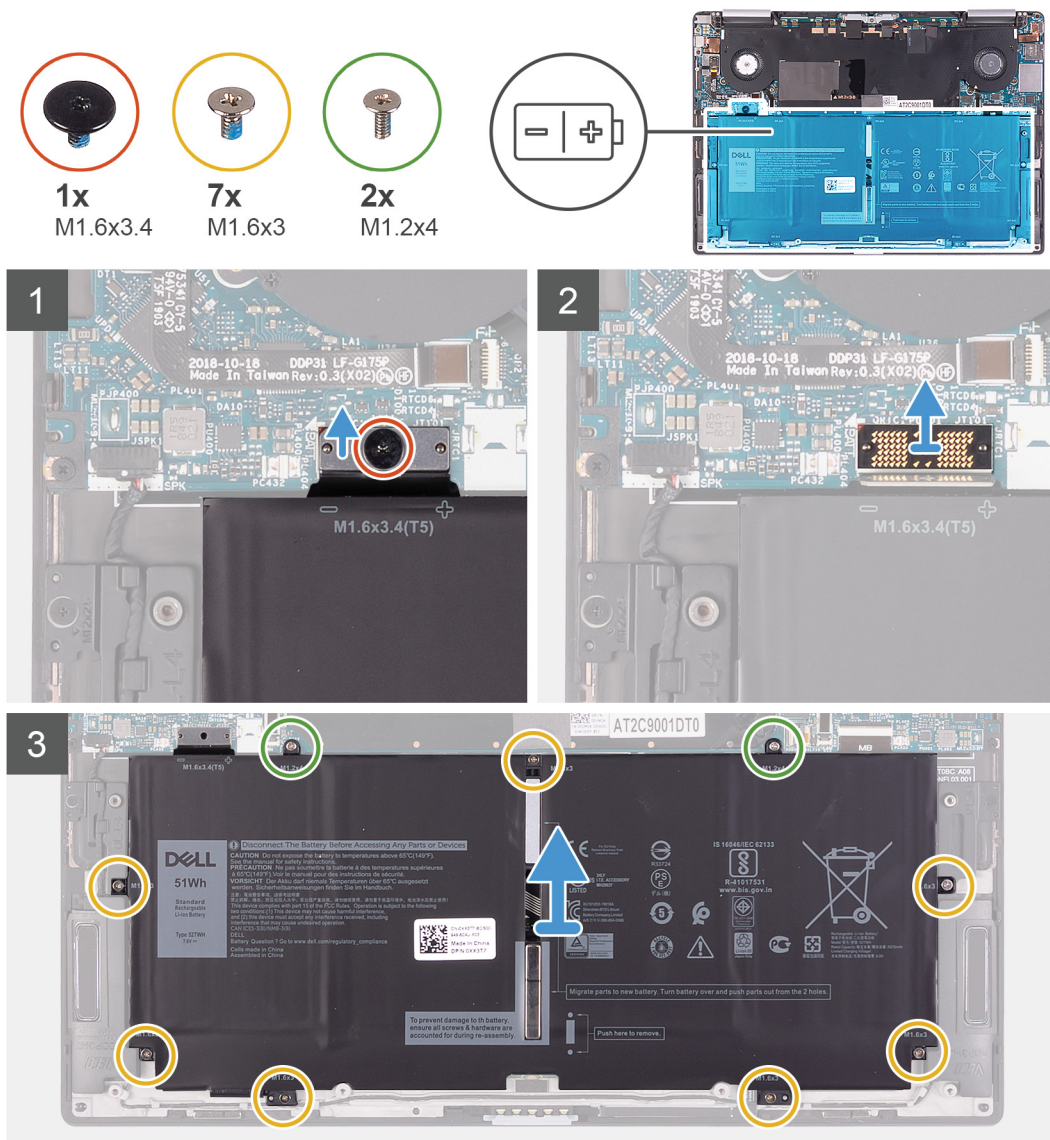
Fjernelse af batteriet

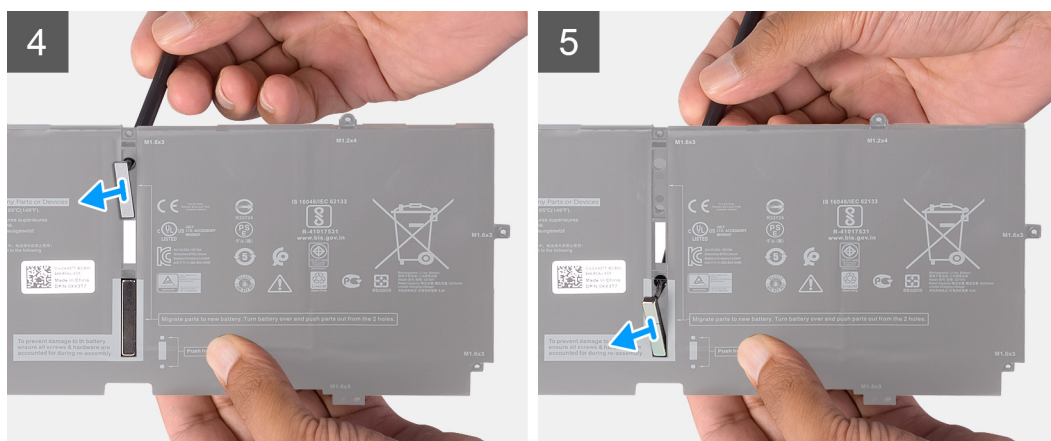
Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





Trin

1. Fjern de 5 Torx-skruer (M1,6x3,4), der fastgør batterikablet til systemkortet.
2. Frakobl batterikablet fra interposerkortet.
 - BEMÆRK:** Fjern interposerkortet straks efter frakoblingen af batterikablet, for at undgå at fejlplacere det. Hold i ænderne af interposerkortet for at undgå at skade benene på den.
 - BEMÆRK:** Interposerkortet er ikke polaritetsfølsomt, og begge sider er kompatible.
3. Fjern interposerkortet fra systemkortet.
4. Fjern de to syv skruer (M1,6x3), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
5. Fjern de to skruer (M1,2x4), der fastgør batteriet til systemkortet.
6. Løft batteriet af håndfladestøttemodulet.
7. Vend batteridækslet om.
8. Brug en plastikpen til at skubbe og fjerne magneten og metalbaren på batteriet.
 - BEMÆRK:** Behold magneten og metalbaren, da de skal monteres på det nye batteri.

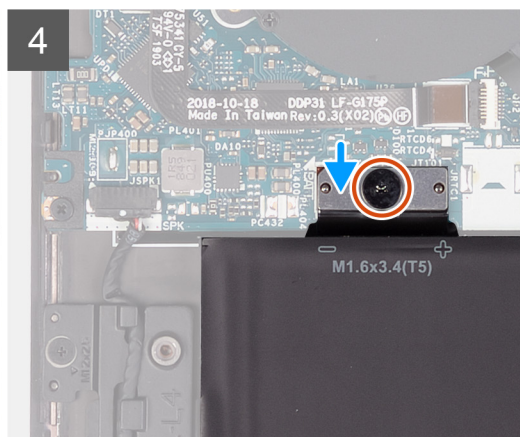
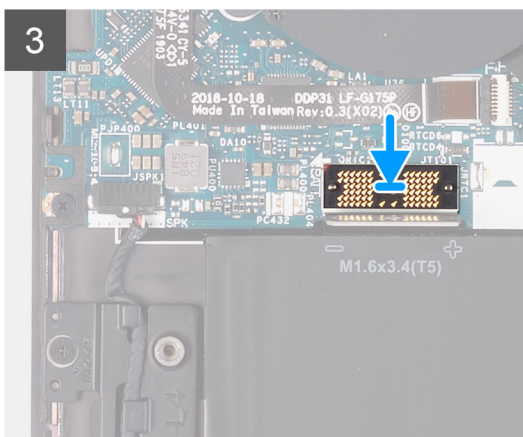
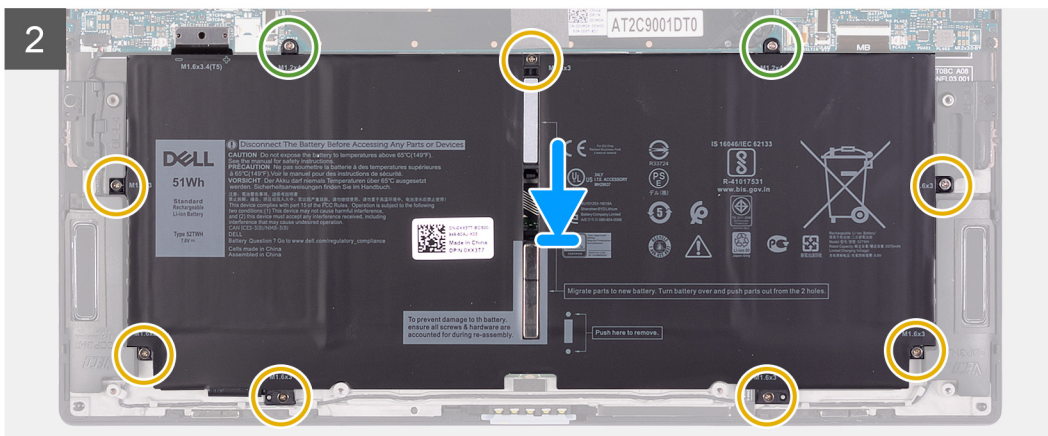
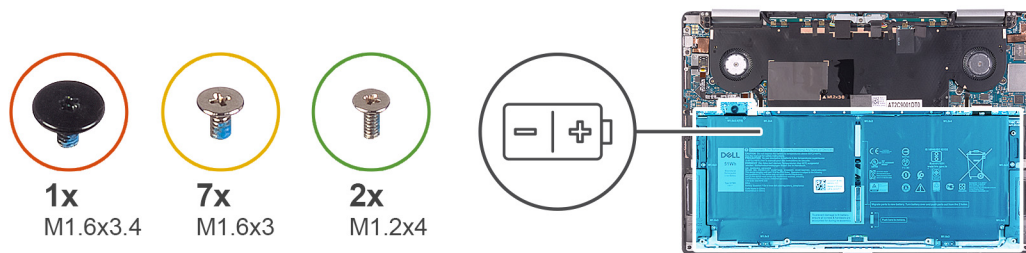
Sådan installeres batteriet

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. Påsæt magneten og metalbaren på batteriet.

BEMÆRK: Monter magneten og metalbaren fra det defekte batteri.

2. Ret batteriets skruehuller ind efter håndfladestøttemodulets skruehuller på systemkortet og håndfladestøttemodulet.
3. Genmonter de to skruer (M1,2x4), der fastgør batteriet til systemkortet.
4. Genmonter de syv skruer (M1,6x3), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
5. Placer interposerkortet på stikket på systemkortet.

BEMÆRK: Interposerkortet er ikke polaritetsfølsomt, og begge sider er kompatible.

6. Tilslut batterikablet til interposerkortet.
7. Genmonter de 5 Torx-skruer (M1,6x3,4), der fastgør batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

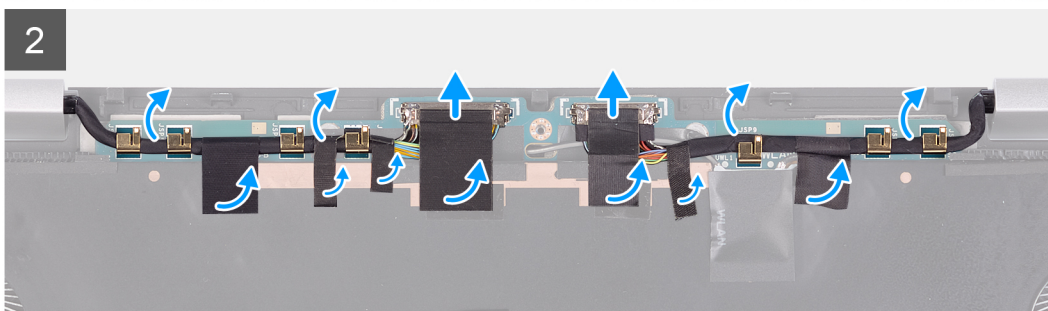
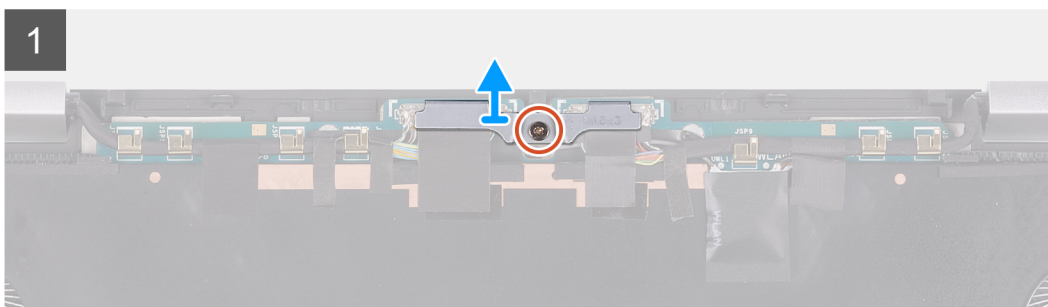
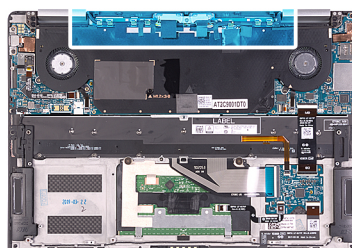
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



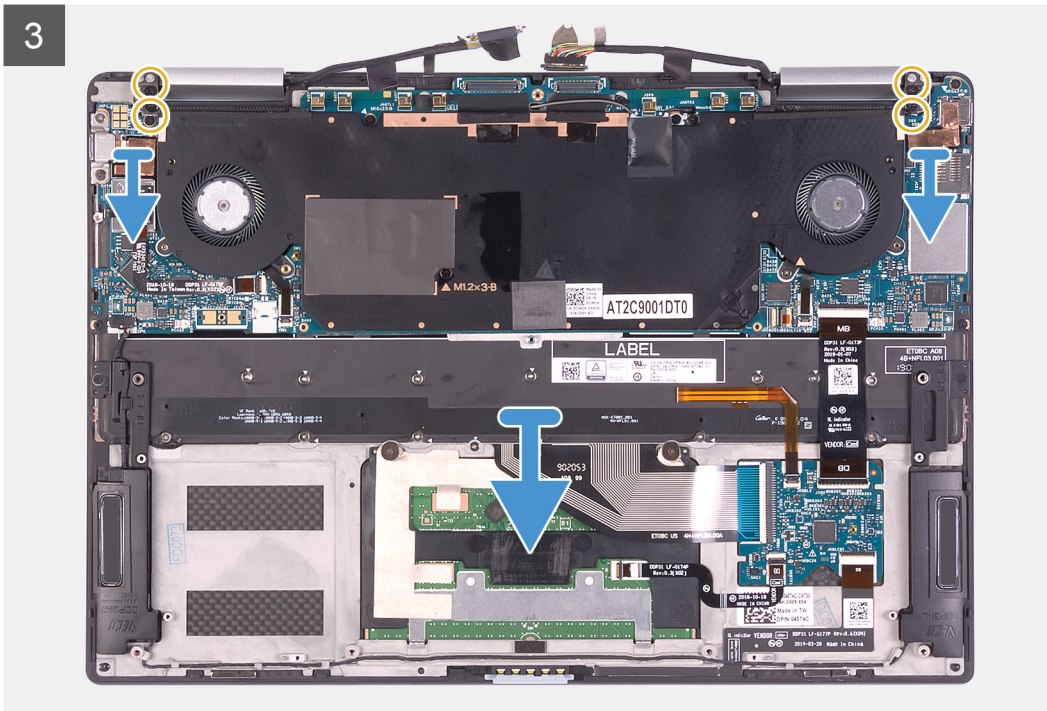
1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



3



Trin

1. Løsn skruen (M1,6x3), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
2. Løft beslaget til skærmkablet af systemkortet.
3. Pil tapen af, der fastgør skærm- og kamerakablet til systemkortet.
4. Frakobl skærmkablet og kamerakablet fra systemkortet vha. trækfligene.
5. Fjern skærmkablet og kamerakablet fra kabelkanalerne på systemkortet.
6. Fjern de fire skruer (M2,5x3), der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøttemodulet.
7. Skub af håndfladestøtten af skærmmodulet



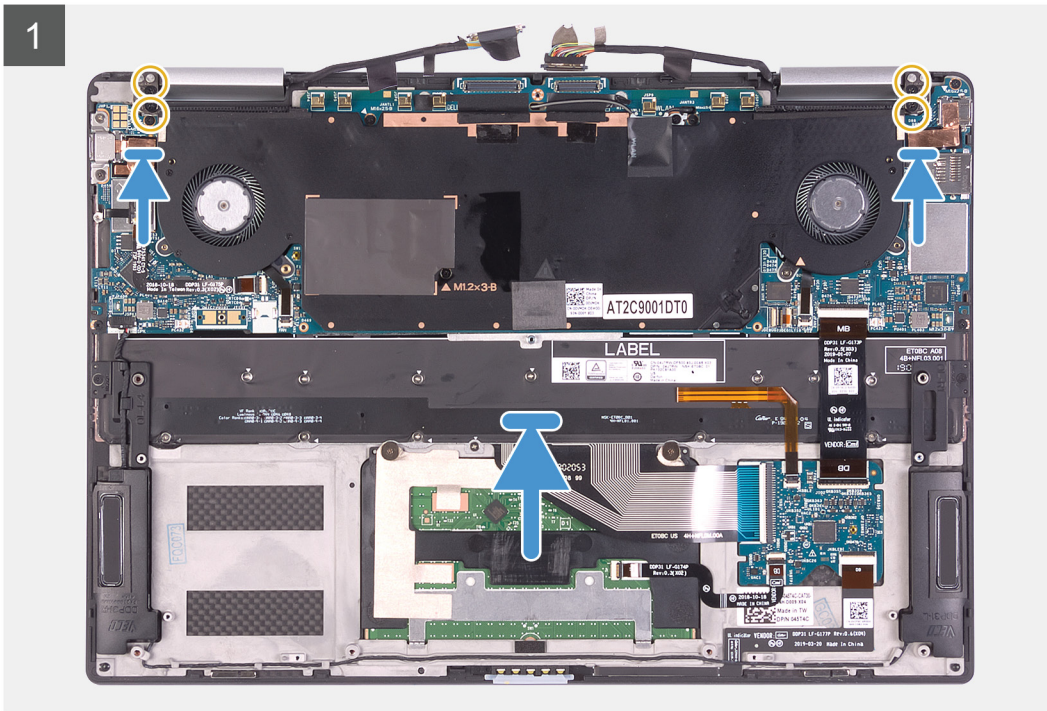
Sådan installeres skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

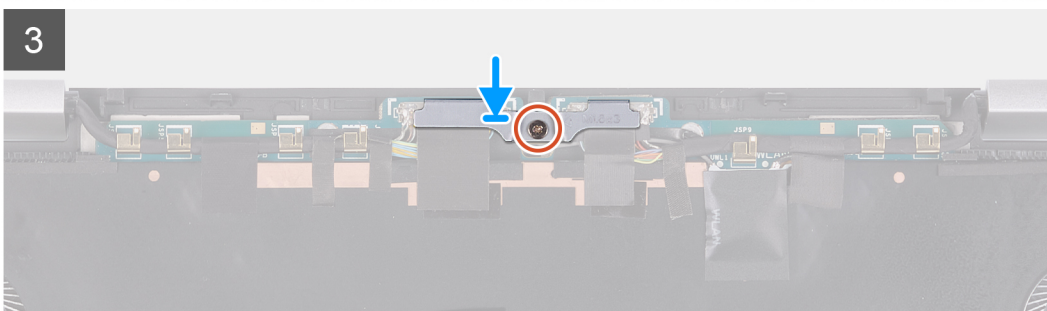
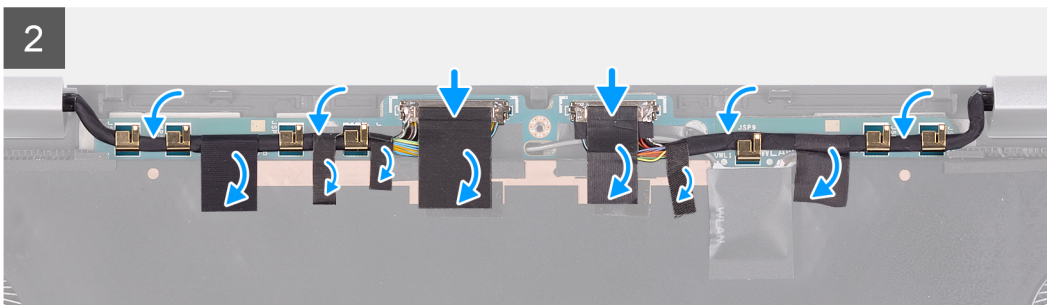
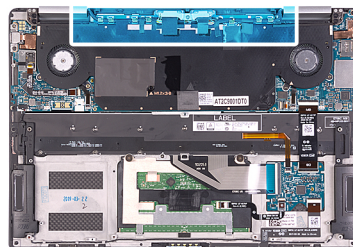
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren..



1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



Trin

1. Skub håndfladestøttemodulet under skærmmodulet.
2. Flugt håndfladestøttemodulets skruehuller med skærmhængslernes skruehuller.
3. Genmonter de seks skrue (M2,5x3), der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøttemodulet.
4. Før skærm- og kamerakablet gennem kabelkanalerne på systemkortet.

5. Tilslut skærm- og kamerakablet til systemkortet.
6. Påsæt tapen, der fastgør skærm- og kamerakablet til systemkortet.
7. Få skærmkabelbøjlen til at flugte med, og placer den på systemkortet.
8. Spænd fastgørelsesskruen (M1,6x3), der fastgør skærmkablets beslag til systemkortet.

Næste trin

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

Højttalere

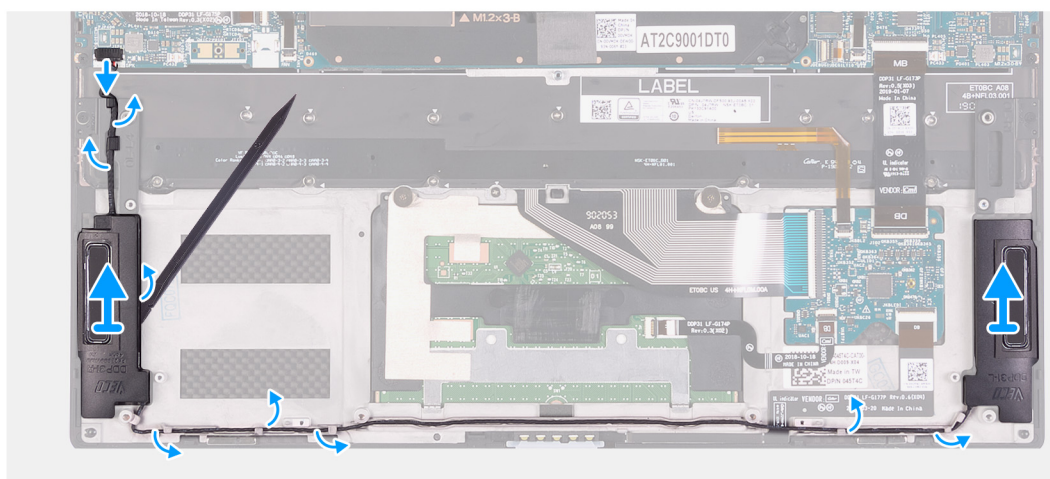
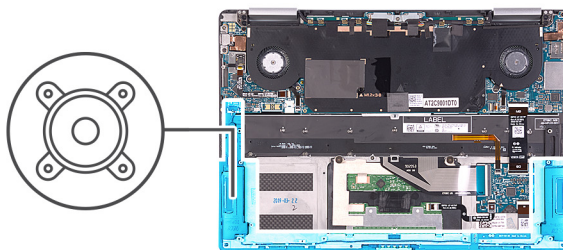
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet.
2. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndfladestøttemodulet.
3. Lirk med en plastikpen højttalerne af håndfladestøttemodulet.

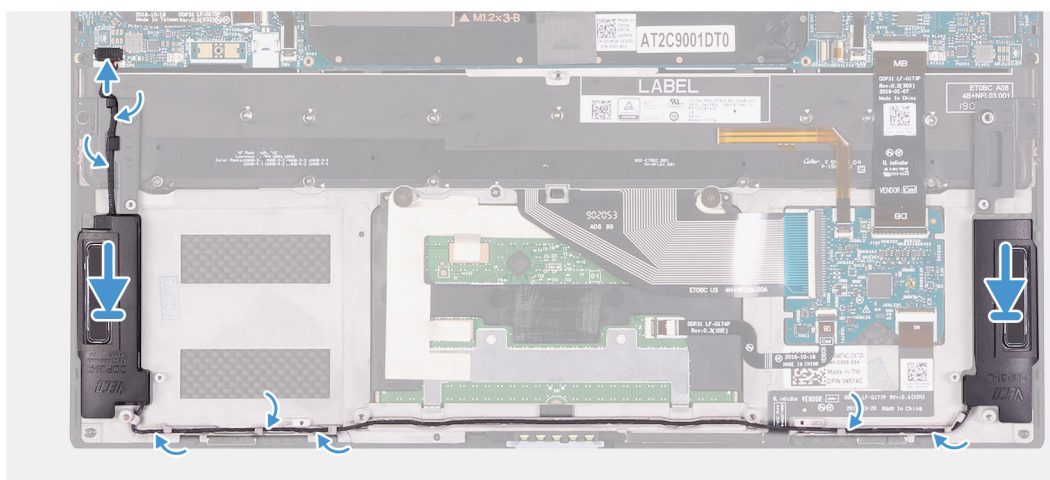
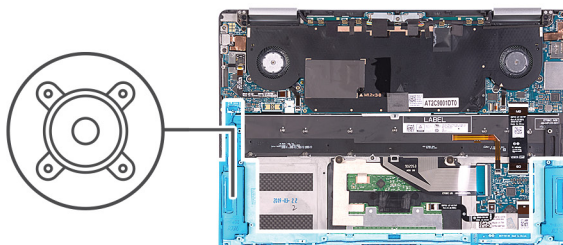
Sådan installeres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Skub højttalerne ind i slottene på håndfladestøttens modul.

BEMÆRK: Sørg for, at der ikke er nogen klæbende rester fra de gamle højttalere, der tidligere blev fjernet.

2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler.
3. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

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

Systemkortmodul

Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

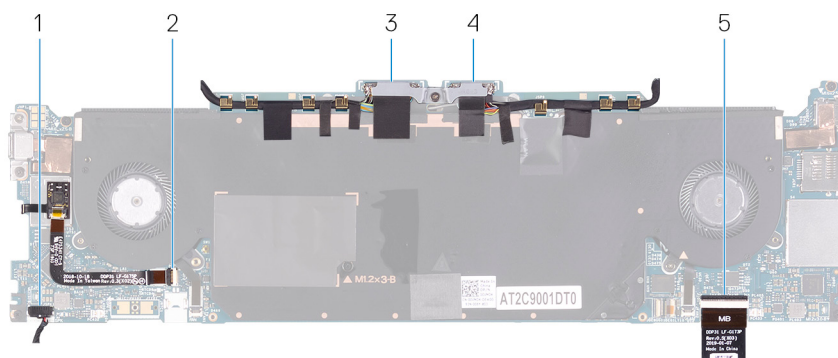
⚠ FORSIGTIG: Sikkerhedskopiér alle filer fra solid state-drevet (SSD) til en ekstern storage-enhed, før du gør din enhed klar til service. SSD'et er loddet fast på systemkortet, og serviceudskiftningskortet har ikke et forudinstalleret operativsystem.

Gendan filer fra din sikkerhedskopi, når enheden er blevet serviceret, med dens forudinstallerede operativsystem.

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



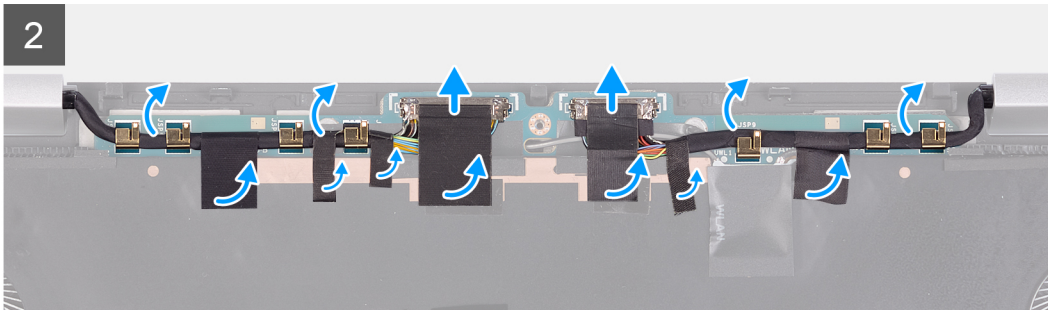
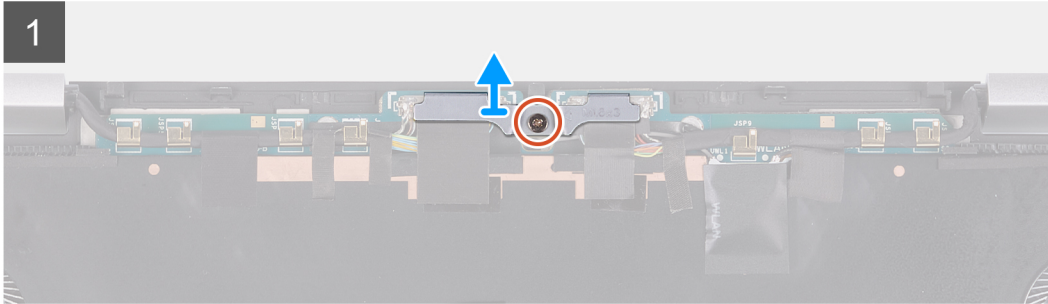
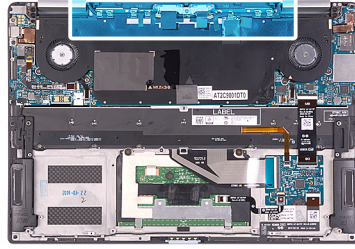
Figur 1. Stik på systemkortet

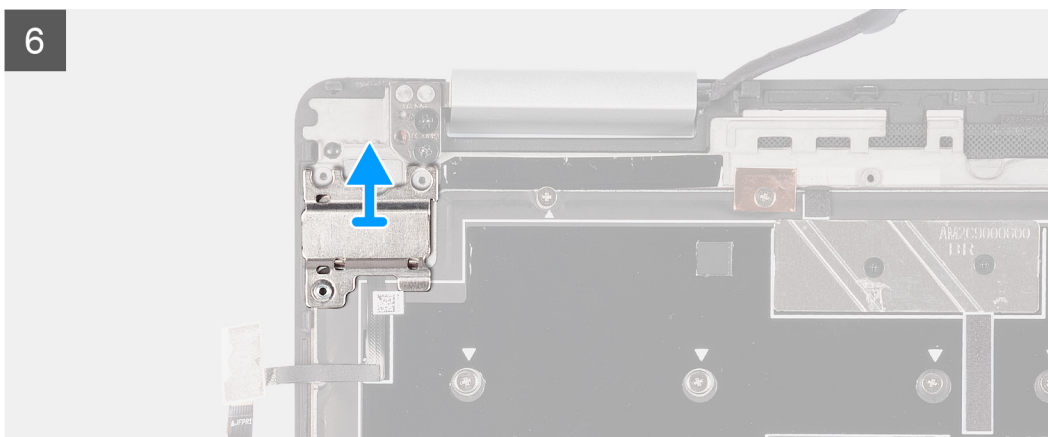
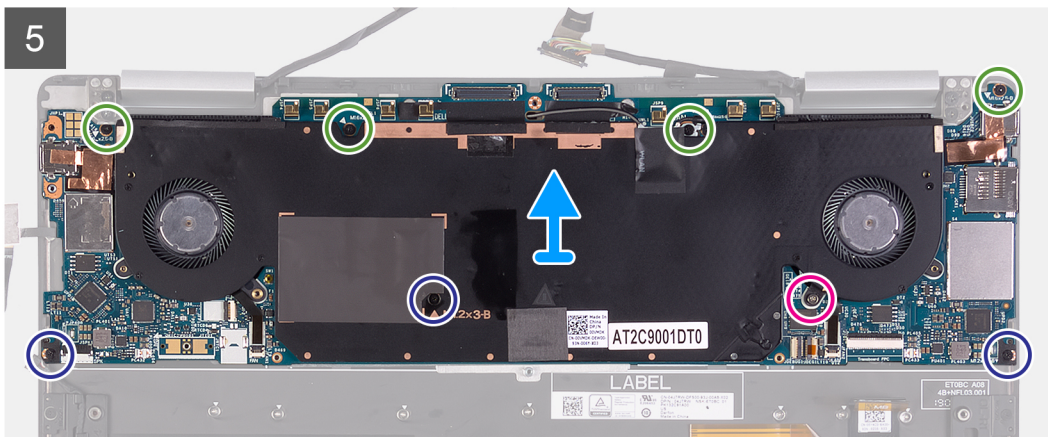
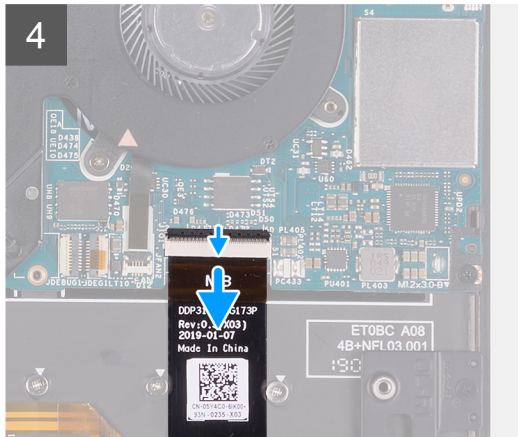
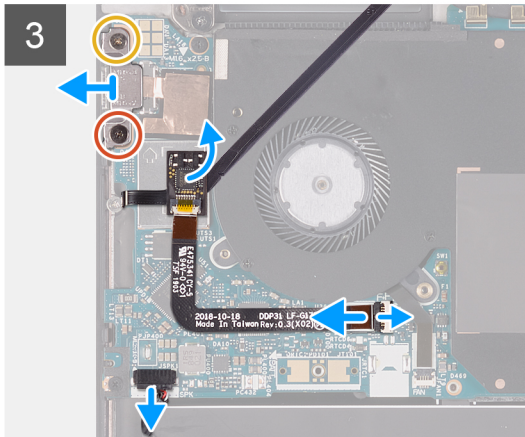
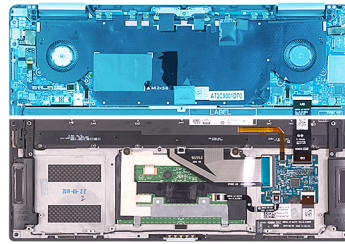
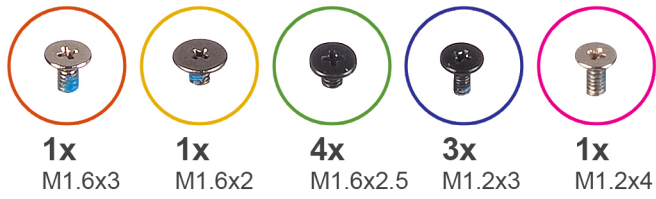
- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Højtalerkabel | 2. Fingeraftryklæser-kabel |
| 3. Skærmerkabel | 4. Kamerakabel |
| 5. Tastaturkontrollkort-kabel | |

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



1x
M1.6x3





Trin

1. Løsn skruen (M1,6x3), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
2. Løft beslaget til skærmkablet af systemkortet.
3. Pil tapen af, der fastgør skærm- og kamerakablet til systemkortet.
4. Frakobl skærmkablet og kamerakablet fra systemkortet vha. trækfligene.

5. Fjern skærmerkablet og kamerakablet fra kabelkanalerne på systemkortet.
6. Fjern skruen (M1,6x3) og skruen (M1,6x2), der fastgør Type-C-beslaget til systemkortet.
 - BEMÆRK:** M1,6x2 skruen har et større hoved end M1,6x3 skruen.
7. Løft USB Type-C-beslaget væk fra systemkortet.
8. Kobl højtalerkablet fra systemkortet.
9. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftryklæseren fra systemkortet.
10. Pil fingeraftryklæserens datterkort af systemkortet.
11. Åbn låsen, og frakobl tastatur-controller-kortets kabel fra systemkortet.
12. Fjern de fire skruer (M1,6x2,5), tre skruer (M1,2x3) og en fastmonteret skrue (M1,2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
13. Løft systemkortet af håndfladestøttemodulet.
14. Fjern beslaget til tænd/sluk-knappen og fingeraftryklæseren fra håndledsstøttemodulet.
15. Læg beslaget og systemkortet på en tør, flad og ren overflade.

Sådan installeres systemkortet

Forudsætninger

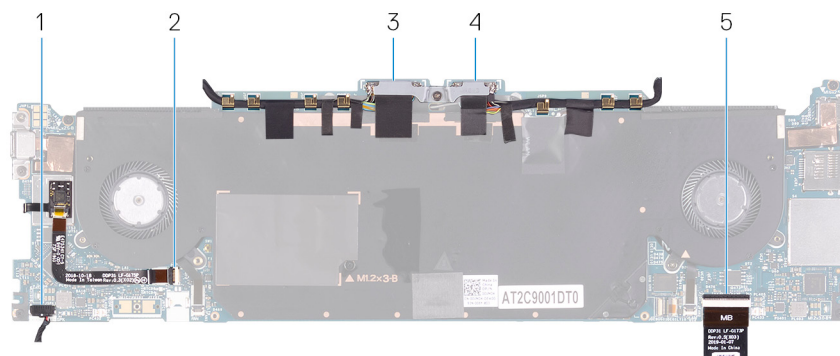
⚠ FORSIGTIG: Sikkerhedskopiér alle filer fra solid state-drevet (SSD) til en ekstern storage-enhed, før du gør din enhed klar til service. SSD'et er loddet fast på systemkortet, og serviceudskiftningskortet har ikke et forudinstalleret operativsystem.

Gendan filer fra din sikkerhedskopi, når enheden er blevet serviceret, med dens forudinstallerede operativsystem.

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



Figur 2. Stik på systemkortet

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Højtalerkabel | 2. Fingeraftryklæser-kabel |
| 3. Skærmerkabel | 4. Kamerakabel |
| 5. Tastaturkontrollkort-kabel | |

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



4x

M1.6x2.5



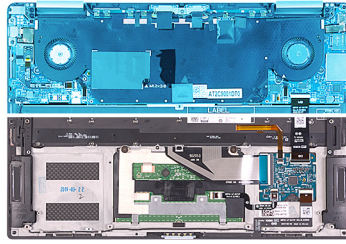
3x

M1.2x3

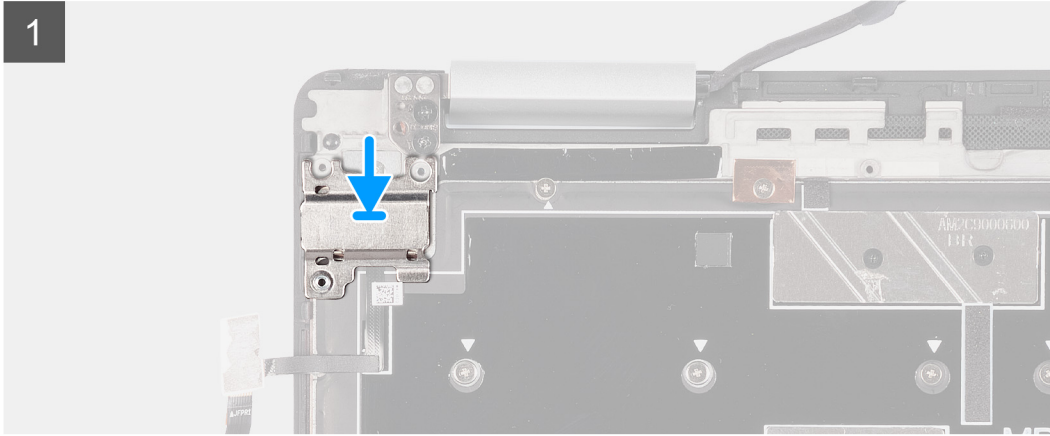


1x

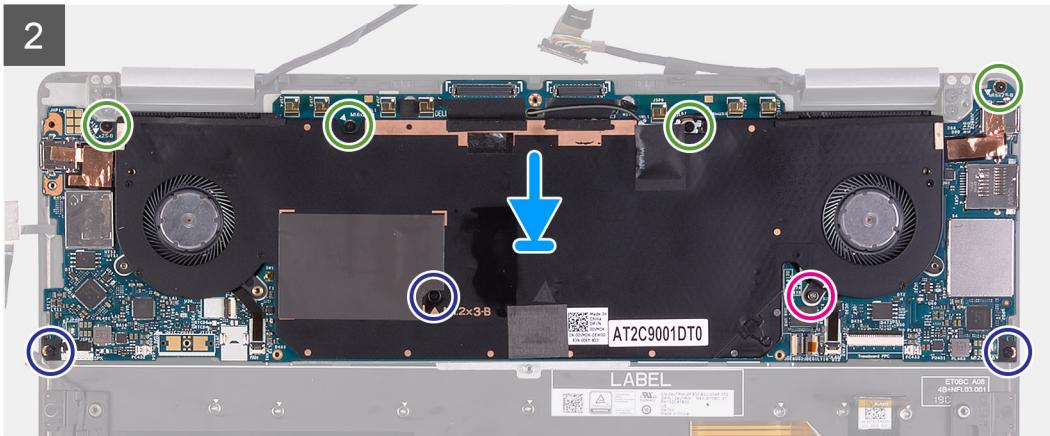
M1.2x4

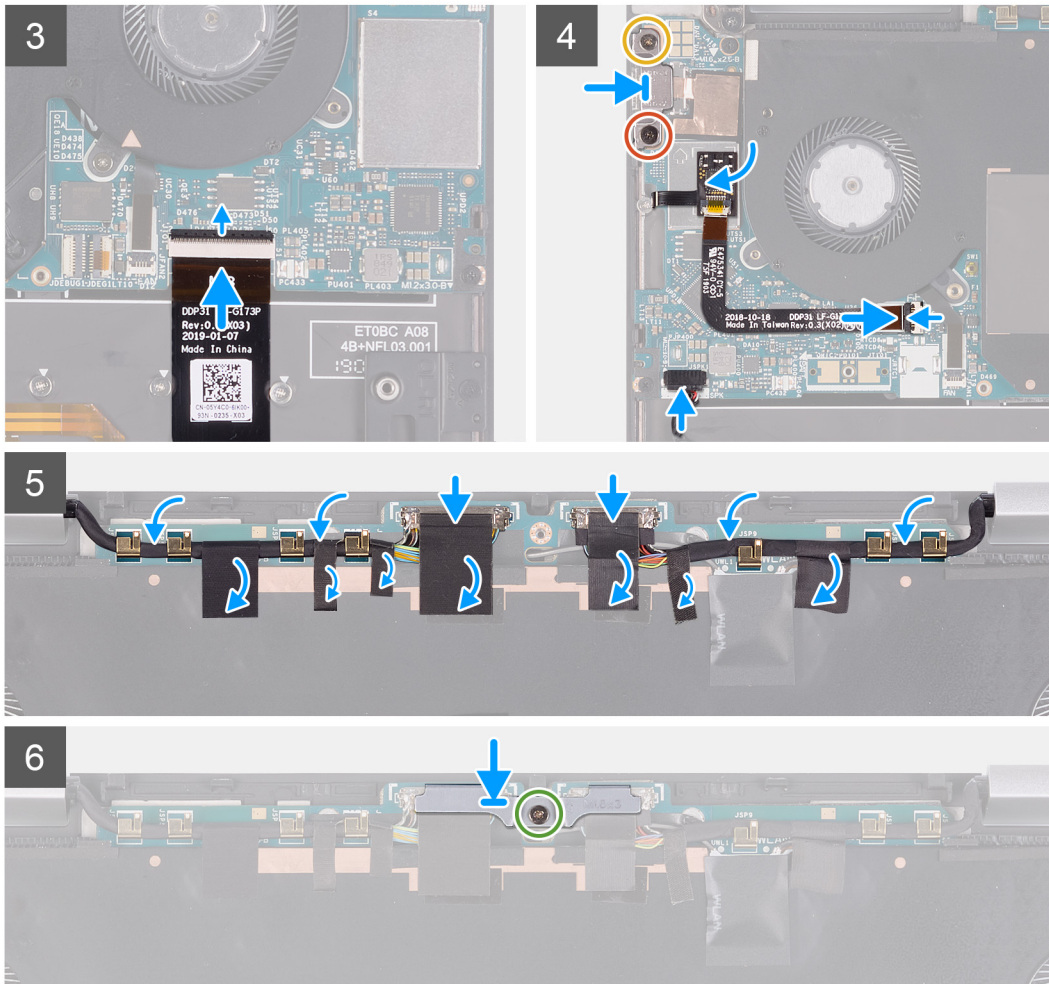
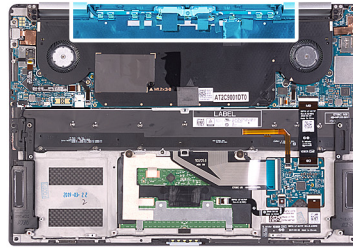
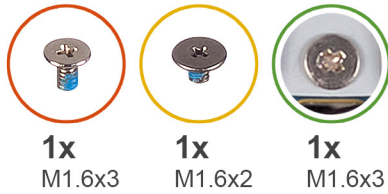


1



2





Trin

1. Placer tænd/sluk-knappen ud for fingeraftrykslæserbeslaget på håndledsstøttemodulet.
2. Flugt systemkortets skruehuller med håndfladestøttemodulets skruehuller.
3. Genmonter de fire skruer (M2x4), tre skruer (M1,2x3) og en enkelt skrue (M1,2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøttemodulet.
4. Forbind tastaturkontrollkort-kablet til systemkortet og luk låsen for at sikre kablet.
5. Slut højttalerkablet til systemkortet.
6. Påsæt fingeraftrykslæser-kortet på slottet på systemkortet.
7. Forbind fingeraftrykslæserens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Ret skruehullerne på USB Type-C-beslaget ind efter skruehullerne på systemkortet.
9. Genmonter skruen (M1,6x3) og skruen (M1,6x2), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.

BEMÆRK: M1,6x2 skruen har et større hoved end M1,6x3 skruen.

10. Før skærm- og kamerakablet gennem kabelkanalerne på systemkortet.
11. Tilslut skærm- og kamerakablet til systemkortet.

12. Påsæt tapen, der fastgør skærm- og kamerakablet til systemkortet.
13. Få skærmkabelbøjlen til at flugte med, og placer den på systemkortet.
14. Spænd den fastmonterede skrue (M1,6x3), der fastgør skærmkablets beslag til systemkortet.

Næste trin

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

Tastaturmodul

Fjernelse af kølelegememodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

De følgende billeder viser placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



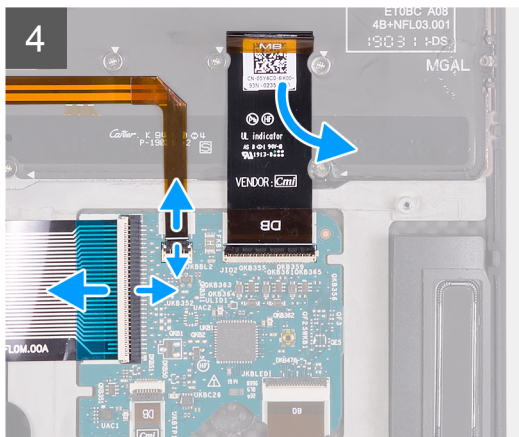
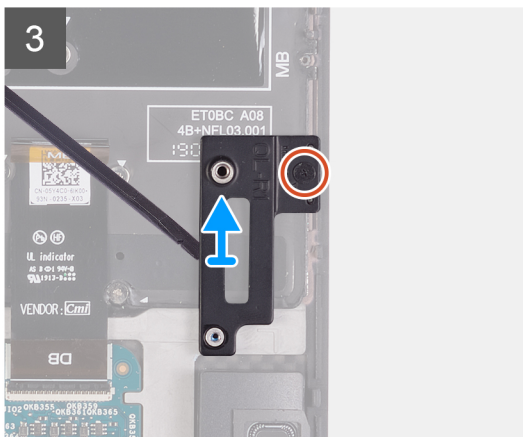
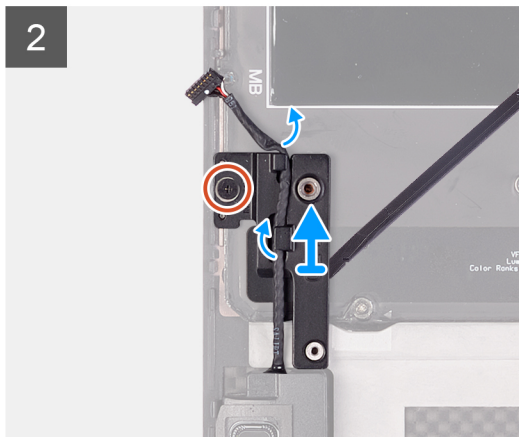
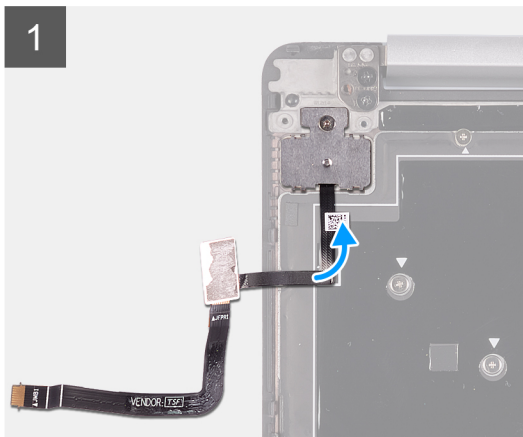
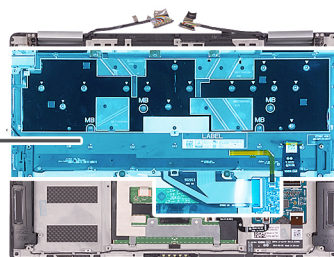
2x
M1.2x2.5

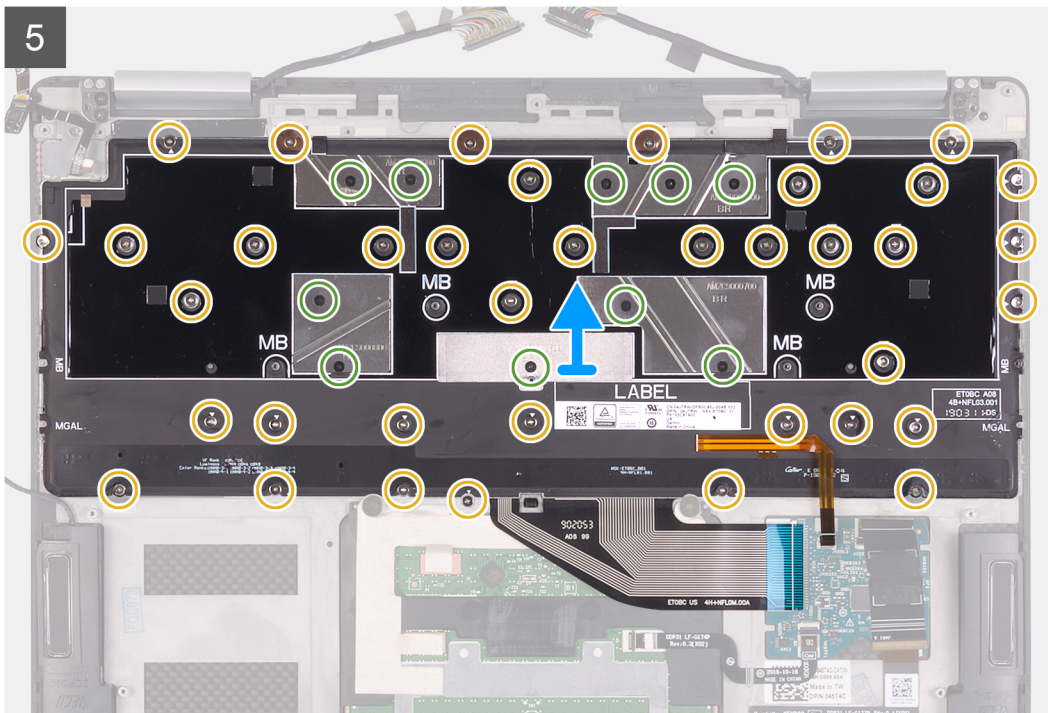


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Trin

1. Pil fingeraftrykslæserens kabel af tastaturet.
2. Fjern højtalercablet fra kabelkanalerne på det venstre tastaturbeslag.
3. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør det venstre tastaturbeslag til håndfladestøttemodulet.
4. Lirk med en plastikpen det venstre tastaturmodul af håndfladestøttemodulet.
5. Løsn fastgørelsesskruen, der fastgør det højre tastaturmodul til håndfladestøttemodulet.
6. Lirk med en plastikpen det højre tastaturmodul af håndfladestøttemodulet.
7. Frakobl tastaturkablet og kablet til tastaturbaggrundslýset fra tastaturkontrollkortet.
8. Pil tastaturkontrollkortets kabel fra tastaturet.
9. Fjern de 38 (M1,2x1,4) og ti skrue (M1,2x1,6), der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
 - BEMÆRK:** Fjern kobberfolien fra håndfladestøttemodulet og pil derefter de to strømledende tape af tastaturmodulet, for at adskille tastaturmodulet fra håndfladestøttemodulet.
10. Løft tastaturet af håndfladestøttemodulet.

Installering af tastatur

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



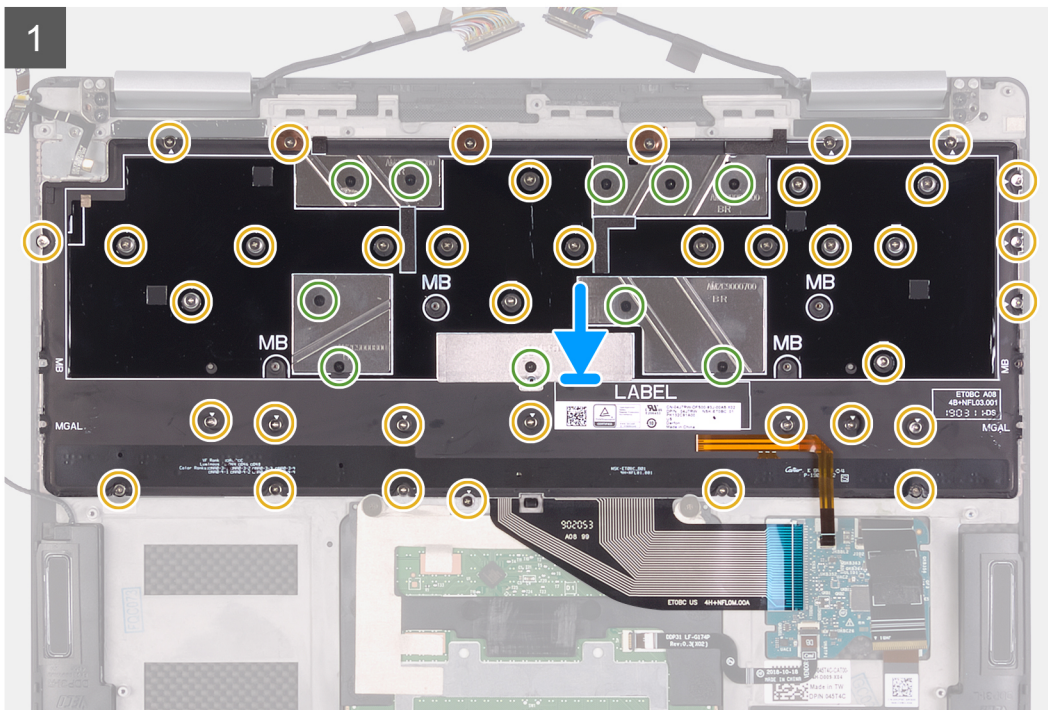
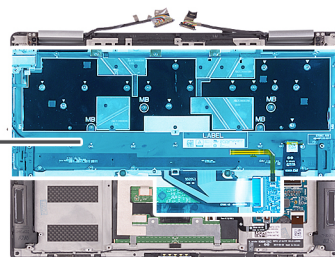
2x
M1.2x2.5

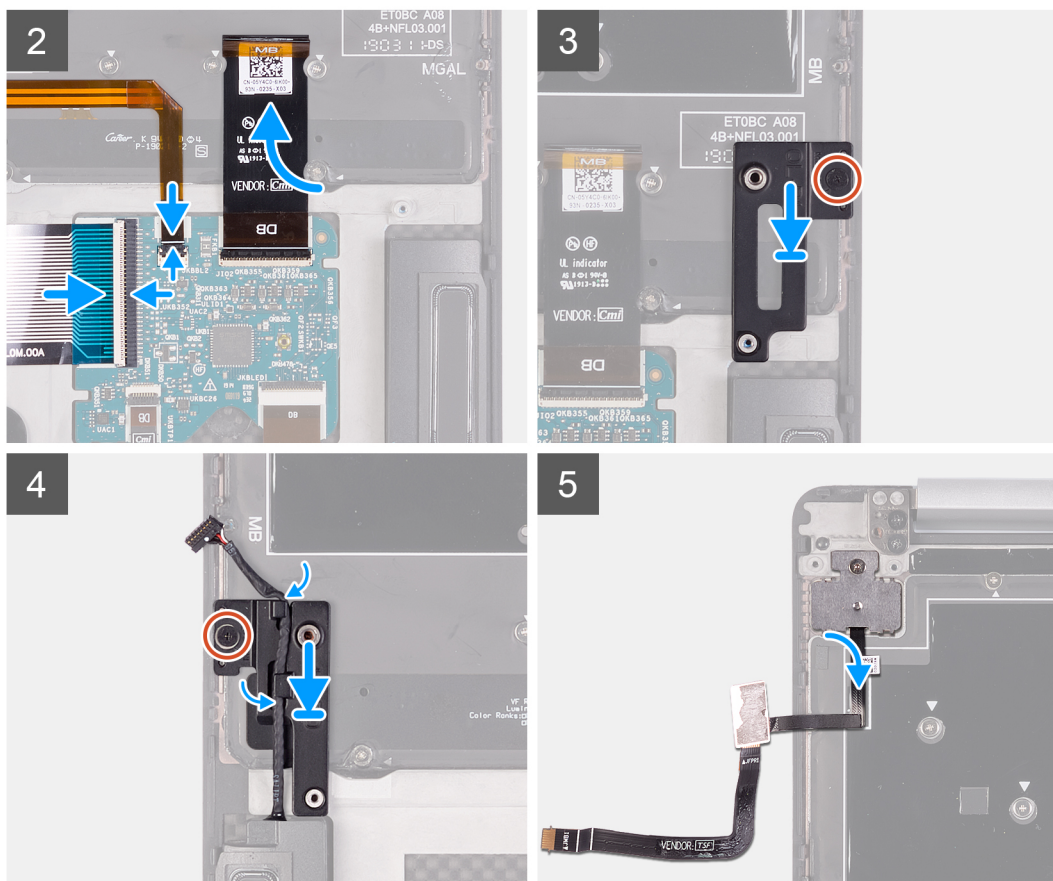


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Trin

1. Ret tastaturets skruenhuller ind efter håndfladestøttemodulets skruenhuller.
 - BEMÆRK:** Klæb den ledende tape på tastaturet, og klæb derefter de tre kobberfolier på håndfladestøttemodulet for at fastgøre tastaturmodulet til håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de 38 (M1,2x1,4) skruer og ti skruer (M1,2x1,6), der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
 - BEMÆRK:** Monter ikke tastaturmodulets skruer i hullerne, der er markeret med MB. Disse skruenhuller er reserveret til systemkortets skruer.
3. Klæb tastaturkontrolkortets kabel fast på tastaturet.
4. Tilslut tastaturkablet og tastaturbaggrundslyskablet til tastaturkontrolkortet.
5. Fastklæb det højre tastaturbeslag i slottet på håndfladestøttemodulet.
6. Spænd fastgørelsesskruerne, der fastgør det højre tastaturbeslag til håndfladestøttemodulet.
7. Fastklæb det højre tastaturbeslag i slottet på håndfladestøttemodulet.
8. Spænd fastgørelsesskruerne, der fastgør det venstre tastaturbeslag til håndfladestøttemodulet.
9. Før højtalerkablet gennem håndfladestøttemodulets kabelkanaler på det venstre tastaturbeslag.
10. Fastklæb fingeraftryklæserkablet til tastaturet.

Næste trin

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

Håndfladestøttemodul

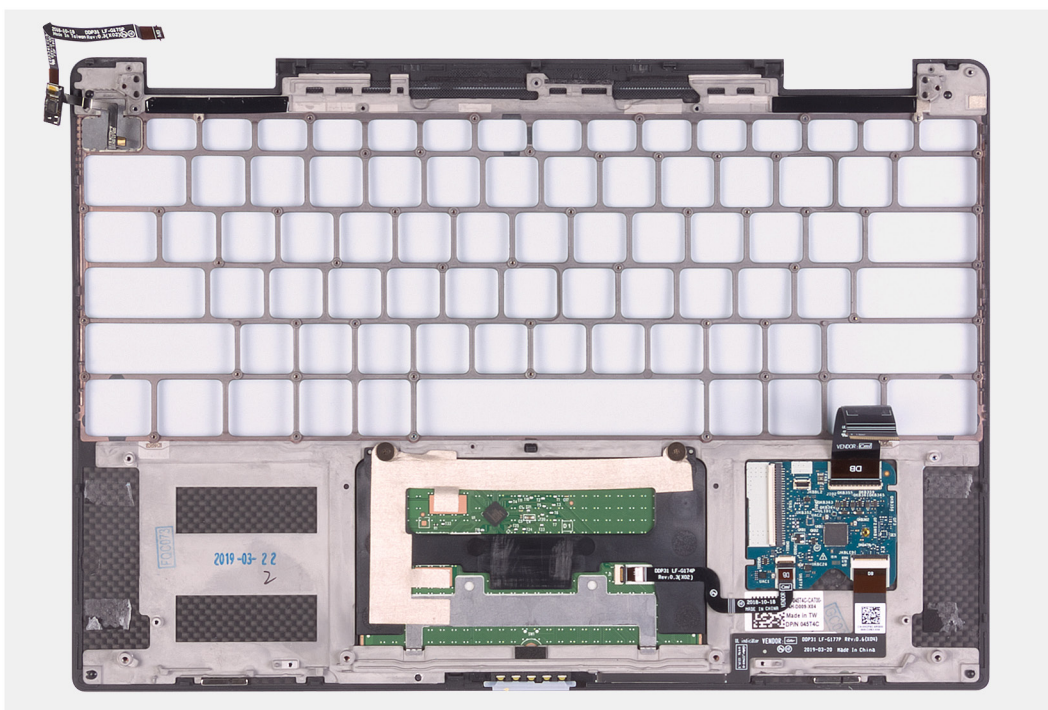
Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodulet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [højttalerne](#).
6. Fjern [systemkortmodulet](#).
7. Fjern [tastaturmodulet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af håndfladestøtte- og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Efter udførelse af trinene i forudsætningerne, står vi tilbage med håndfladestøttemodulet.

BEMÆRK: Behold tænd/sluk-knappens beslag, hvis du vil udskifte håndfladestøttemodulet, idet det kan genbruges.

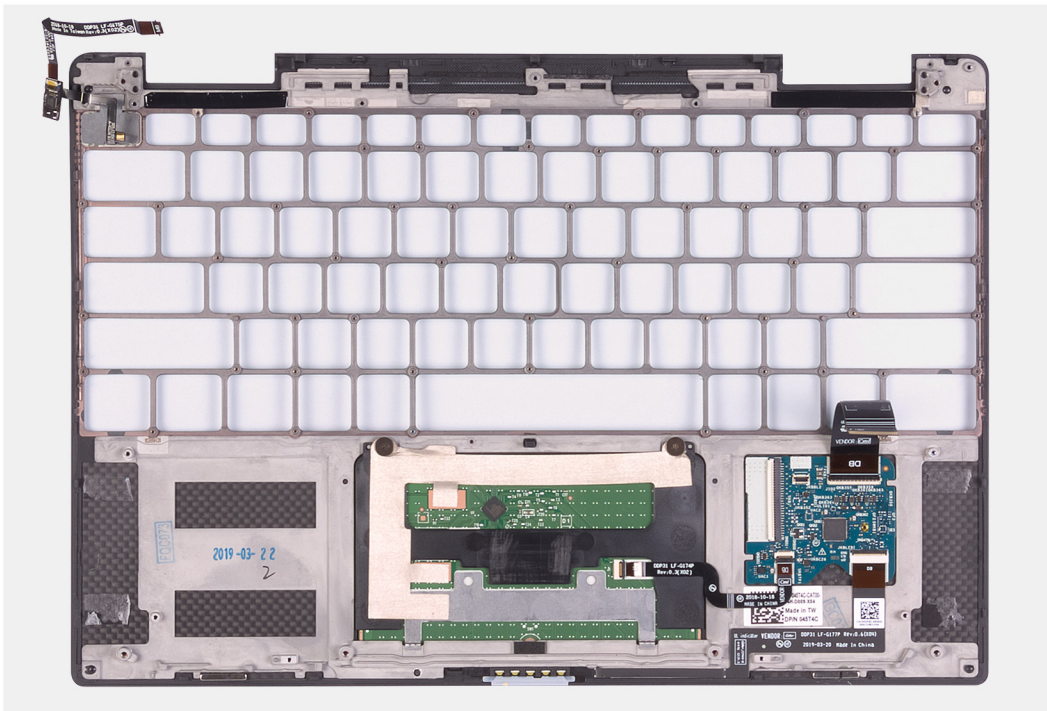
Sådan monteres håndfladestøttemodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Placer håndfladestøttemodul på en plan overflade.

BEMÆRK: Hvis du monterer komponenter på en ny håndfladestøttemodul, skal du bruge tænd/sluk-knappens beslag fra det gamle håndfladestøttemodul.

Næste trin

1. Sådan monteres [tastaturmodul](#).
2. Sådan monteres [systemkortmodul](#).
3. Installer [højtalerne](#).
4. Monter [skærmmodul](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Enhedsdrivere

Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt

I enhedshåndtering, kontroller om chipsæt-driveren er installeret.

Installer Intel chipsætopdateringerne fra www.dell.com/support.

Video-drivers

Kontrollér under Device Manager (enhedshåndtering), om videodriveren er installeret.

Installér videodriveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel seriel I/O-driver

I enhedsadministrator skal du kontrollere, om Intel seriel I/O-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine

Kontrollér i enhedshåndtering, om grænsefladen for Intel Trusted Execution Engine er installeret

Installer driveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel virtuel knap-driver

I enhedshåndtering, kontroller om Intel Virtual Button-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Wi-Fi- og Bluetooth-drivere

I enhedshåndtering, kontroller om netværkskortdriveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

I enhedshåndtering, kontroller om Bluetooth-driveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Systemopsætning

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Oversigt over BIOS

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

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

Trin

1. Tænd (eller genstart) computeren.
2. Under POST, når DELL-logoet vises, vent på at F2-prompten vises. Tryk derefter øjeblikkeligt på F2.
 - i BEMÆRK:** F2-prompten viser at tastaturet er initialiseret. Denne prompt kan optræde meget hurtigt, så du skal se efter den, og så trykke på F2. Hvis du trykker på F2 inden F2-prompten, vil dette tastetryk være tabt. Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo fremkommer, vent til skrivebordet vises. Sluk så for 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.

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.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Startrækkefølge

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

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

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

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

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 2. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspressservicenummer	Viser computerens ekspressservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret.
Batteri	Viser oplysninger om batteritilstanden.
Primært	Viser det primære batteri.
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Batteritilstand	Viser batteriets tilstand.
Helbred	Viser batteriets tilstand.
Vekselstrømsadapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er installeret.
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.


Tabel 2. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel HyperThreading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med HyperThreading (HT).
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Hukommelsesoplysninger	
Installeret hukommelse	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsestechnology	Viser den anvendte hukommelsestechnologi.
Enhedsoplysninger	
Grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om computerens Bluetooth-enheder.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – Startmenuindstillinger

Boot options (Startindstillinger)	
Avancerede startindstillinger	
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværksstak. Standard: Slået fra.
Starttilstand	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Aktivér startenheder	Aktiverer eller deaktiverer startenheder for computeren.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
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 harddisk.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration

Systemkonfiguration	
Dato/Klokkeslæt	
Dato	Indstiller computerdatoen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Ændringer i datoen træder i kraft med det samme.
Tid	Indstiller computertiden i 24 timers formatet TT/MM/SS. Du kan skifte mellem et 12 timers og 24 timers ur. Ændringer af tiden træder i kraft med det samme.
Opbevaringsinterface	
Port-aktivering	Aktiverer de valgte indbyggede drivere.
SATA-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drevoplysninger	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.
Aktivér lyd	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til.
Aktivér mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: slået til.
Aktivér intern højttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Standard: slået til.
USB-konfiguration	
Enable Boot Support (Aktivér boot-support)	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Standard: slået til.
Enable External USB Port (Aktiver eksterne USB-porte)	Aktiverer eller deaktiverer USB-porte til at fungere i et operativsystems miljø. Standard: slået til.
Aktivér Thunderbolt Technology-understøttelse	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Technology-understøttelse Standard: slået til.
Aktivér understøtning af Thunderbolt-start	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Start-understøttelse. Standard: Slået fra.
Diverse enheder	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera (Aktiver kamera)	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: slået til.
Touchscreen	Aktivere eller deaktivere berøringsskærmen for operativsystemet.  BEMÆRK: Berøringsskærmen virker altid i BIOS-konfigurationen uanset denne indstilling. Standard: slået til.
Enable Fingerprint Reader Device (Aktivér fingeraftryklæserenheden)	Aktiverer eller deaktiverer fingeraftryklæserenheden. Standard: slået til.
Enable Fingerprint Reader Single Sign On (Aktivér enkeltlogon med fingeraftryklæser)	Aktiverer eller deaktiverer fingeraftryklæserens enkeltlogonfunktion. Standard: slået til.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration (fortsat)

Systemkonfiguration	
Aktivér mediekort	Gør det muligt at skifte alle mediekort mellem til/fra, eller indsætte mediekortet til skrivebeskyttet tilstand. Standard: Aktiver Secure Digital (SD)-kort.
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftstilstand for tastaturets belysningsfunktion. Standard: Lyst. Aktiver tastaturbelysningsfunktionen til 100% lysstyrkeniveau.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på strømadapter	Konfigurerer timeout-værdien for tastaturet, når computeren er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning træder kun i kraft, når baggrundsbelysningen er aktiveret. Standard: 10 sekunder.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	Giver dig mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturet, når computeren kører på batteri. Timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning træder kun i kraft, når baggrundsbelysningen er aktiveret. Standard: 10 sekunder.


Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video

Video	
LCD-lysstyrke	
Lysstyrke på batteristrøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm.
Lysstyrke på AC-strøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm fra strømstikket.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	Tillader eller forhindrer brugeren i at åbne BIOS Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
Gå uden om adgangskode	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Standard: Deaktiveret
Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskode	Tillader eller forhindrer brugeren i at ændre adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Standard: slået til.
Ændringer i opsætning af ikke-administrator	
Allow Wireless Switch Changes (Tillad ændringer af trådløs switch)	Aktiverer eller deaktiverer ændringer i konfigurationsindstillingen, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
Absolut	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Standardindstilling: Aktiver Absolute.
TPM 2.0-sikkerhed sat til	Vælg om Trusted Platform Model (TPM) skal være synlig i OS eller ej.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed		
		Standard: slået til.
	PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer)	Aktiverer eller deaktiverer, at operativsystemet springer over brugermeddelelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når TPM PPI udstedes og kommandoen aktiveres. Standard: Slået fra.
	PPI-forbigåelse for deaktiverede kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer at operativsystemet skal springe BIOS PPI brugermeddelelsen over når TPM PPI udstedes og kommandoen aktiveres. Standard: Slået fra.
	PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer, at operativsystemet springer over brugermeddelelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når man Clear-kommandoen anvendes. Standard: Slået fra.
	Certifikation aktiveret	Lader dig bestemme om TPM Endorsement Hierarchy skal være tilgængeligt i operativsystemet. Deaktivering af disse begrænser adgangen til at bruge TPM til signaturoperationer. Standard: slået til.
	Nøglelager aktiveret	Lader dig bestemme om TPM Endorsement Hierarchy skal være tilgængeligt i operativsystemet. Deaktivering af denne indstilling begrænser muligheden for at bruge TPM til at lagre ejerens data. Standard: slået til.
	SHA-256	Aktiverer eller deaktiverer BIOS og TPM til at bruge SHA-256 hash-algoritme til at udvide målingen af TPM PCRs under BIOS-start. Standard: slået til.
	Ryd	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal slette PTT-ejeroplysninger og sætte PTT tilbage til standardtilstanden. Standard: Slået fra.
	TPM-tilstand	Aktiverer eller deaktiverer TPM. Dette er en normal driftstilstand for TPM når du vil bruge dens komplette udvalg af funktioner. Standard: Enabled (Aktiveret).
	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.
	Aktivér stærke adgangskoder	Aktiverer eller deaktiverer stærke adgangskoder. Standard: Slået fra.
	Konfiguration af adgangskode	Styr det mindste og maksimale antal tegn, der er tilladt i administrator- og systemadgangskoder.
	Administratoradgangskode	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange installationsadgangskode).
	Systemadgangskode	Indstiler, ændrer eller sletter systemadgangskoden.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Aktivér Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af masteradgangskoden. Standard: Slået fra.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

Sikker start	
Aktivér sikker start	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.
Sikker starttilstand	Vælger driftstilstanden for Sikker start. Standard: anvendt tilstand. BEMÆRK: Deployed Mode skal være valgt, for at Sikker start skal fungere normalt.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ekspertnøglestyring

Ekspertnøglestyring	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Aktiverer eller deaktiverer, om sikkerhedsnøgledatabaserne PK, KEK, db og dbx skal kunne ændres. Standard: Slået fra.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælger kundeværdierne for administration af ekspertnøgle. Standard: PK.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne

Performance (Ydelse)	
Intel HyperThreading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel HyperThreading-teknologi for at bruge processorressourcer med effektivt. Standard: slået til.
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep Technology for dynamisk at tilpasse processerspændingen 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-driveren 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.
Aktivér C-Status-kontrol	Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergibilstande. Standard: slået til.


Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring

Strømstyring	
Vækning på AC	Aktiverer, at computeren tænder og går til opstart, når vekselstrømsadapteren leverer strøm til computeren. Standard: Slået fra.
Væk på Dell USB-C-dockingstation	Gør det muligt for en Dell USB-C-dockingstation at vække computeren fra standby. Standard: slået til.
Auto on Time	Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter. Standard: Deaktiveret Systemet starter ikke automatisk.
Konfiguration af batteriopladning	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: Adaptiv Batteriindstillinger optimeres adaptivt baseret på dit typiske brugsmønster af batteriet.
Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning	Aktiverer Avanceret konfiguraition af batteriopladning fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode. Avanceret batteri opladet maksimerer batteriets sundhed, mens krævende brug stadig understøttes i løbet af arbejdsdagen. Standard: Slået fra.
Bloker slumretilstand	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.
Skift spidsbelastning	Aktiverer, at computeren kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Standard: Slået fra.
Trådløs radiokontrol	Gør det muligt at registrere computerens forbindelse til et kablet netværk, og derefter deaktivere de valgte trådløse radioer (WLAN og/eller WWAN). Når forbindelsen afbrydes fra det kablede netværk, vil de trådløse radioer genaktiveres. Standard: Slået fra.
Opvågning på LAN	Aktiverer eller deaktiverer, at computeren starter ved specielle LAN-signaler. Standard: Deaktiveret
Aktivér Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiveres Intel Speed Shift Technology-understøttelse. Med denne indstilling kan du aktivere, at operativsystemet automatisk kan 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 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløs

Trådløst	
Aktivér trådløs enhed	Aktivér eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder.
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd

POST-adfærd	
Numlock Enable	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter. Standard: slået til.
Enable Adapter Warnings	Aktiverer computerens skærmadapter-advarselsmeddelelser under opstart. Standard: slået til.
Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder.
Hurtigstart	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen. Standard: Grundig. Udfører en komplet initialisering af hardware og konfiguration under opstart.
Fn-låseindstillinger	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsetilstand. Standard: slået til.
Låsetilstand	Standard: Låsetilstand sekundær. Låsetilstand sekundær = Hvis denne indstilling er valgt, scanner F1-F12 taster koden for deres sekundære funktioner.
Fuldskærmslogo	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal vise logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Standard: Slået fra.
Advarsler og fejl	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Standard: Spørg ved advarsler og fejl. Stop, spørg efter og vent på brugerens input, når der findes advarsler og fejl.  BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for computerens hardware, vil altid standse computeren.
Mus/touchpad	Lader dig definere, hvordan computeren håndterer input fra mus og touchpad. Standard: Touchpad og PS/2 mus. Lad den integrerede touchpad være aktiveret når en ekstern PS/2-mus er til stede.
Sign of Life	
Tidlig visning af logo	Vis logoet Sign of Life. Standard: slået til.
Tidlig baggrundsbelysning	Tidlig baggrundsbelysning – Sign of Life. Standard: slået til.
MAC-adresse Pass-Through	Erstatter den eksterne NIC MAC-adresse (i en understøttet dockingstation og dongle) med den valgte MAC-adresse fra computeren. Standard: Unik system MAC-adresse.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
Intel-virtualiseringsteknologi	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 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse

Maintenance (Vedligeholdelse)		
	Aktivmærke	Skaber et systemaktivmærke, der kan bruges af en IT-administrator for unikt at identificere et bestemt system. Når den først er indstillet i BIOS, kan aktivmærket ikke ændres.
	Servicekode	Viser computerens servicekode.
	BIOS-gendannelse fra harddisk	Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Standard: slået til. i 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.
	Automatisk gendannelse af BIOS	Lader computeren automatisk gendanne BIOS, uden at brugeren foretager sig noget. Denne funktion kræver BIOS-gendannelse fra harddisk til at være indstillet til Aktiveret. Standard: Slået fra.
	Start datasletning	⚠ FORSIGTIG: Denne sikre sletning sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes. Hvis den er aktiveret, så vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med motherboard'et, ved næste genstart. Standard: Slået fra.
	Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: slået til.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

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

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist

SupportAssist		
	Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Standard: 2.
	SupportAssist til genoprettelse af operativsystemer	Aktiverer eller deaktiverer startflowet for værktøjet SupportAssist til genoprettelse af operativsystemer i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til.
	BIOSConnect (BIOS-revision 1.5.1 og senere)	Muliggør Service OS-gendannelse i clouden, når følgende situationer opstår:

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist (fortsat)

SupportAssist	
	<ul style="list-style-type: none">• Det primære operativsystem kan ikke starte, og antallet af fejl svarer til eller er større end den værdi, der er angivet i konfigurationsindstillingen Auto OS Recovery Threshold.• Det lokale service-OS starter ikke eller er ikke installeret.

System- og opsætningsadgangskode


Tabel 17. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (i systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til systemet og opsætningen. 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 **F2** straks efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende 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 opsætningsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

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

Trin

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

Fejlfinding

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

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

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

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

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

Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer

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

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

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Når den er statisk, viser indikatoren for strøm og batteriopladningsstatus den strømtilstand, som computeren er i. Når den blinker med forskellige mønstre, viser indikatoren for strøm og batteriopladningsstatus de respektive problemer, som computeren er stødt på.

Statusindikator for statisk strøm og batteriopladning

Følgende tabel viser statussen for din computer baseret på indikatoren for strøm og batteriopladning.

Tabel 18. Statusindikator for strøm og batteriopladning

Statusindikator for strøm og batteriopladning	Computerens status
Konstant hvid	<ul style="list-style-type: none"> • Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er helt opladet. • Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end fem procent opladet.
Ravgul	Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end fem procent opladet.
Off (Fra)	Computeren er i slumre- eller dvaletilstand eller slukket.

Blinkende statusindikator for strøm og batteriopladning

Statusindikatoren for strøm og batteri blinker enten gult eller slukkes for at angive de problemer, som computeren er stødt på.

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

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

Tabel 19. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,6	Fejl på systemkort eller chipset
2,7	Skærmfejl
2,8	LCD-strømskinnefejl
3,1	CMOS-batterisvigt
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	System BIOS-flashopdatering ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

Gendannelse af operativsystemet.

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

Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows 10-operativsystemet. Den består af værktøjer til diagnosticering og fejlfinding af problemer, der kan opstå, før din computer starter op til operativsystemet. Det lader dig diagnosticere hardwareproblemer, reparere din computer, sikkerhedskopiere dine filer eller genoprette din computer til fabriksindstillinger.

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

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

Sådan opdateres BIOS'en (fra USB-nøgle)

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1-7 i "[Sådan opdateres BIOS'en](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. Se yderligere oplysninger i artiklen [SLN143196](#) i Knowledge Base på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.

6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot**-menuen (Enkel opstart).
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.

Sådan opdateres BIOS'en

Om denne opgave

Du skal muligvis opdatere BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når du genmonterer systemkortet.

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

Trin

1. Tænd computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads) > Find it myself (Finder det selv)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
7. Klik på **Download (Hent)** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
9. Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.


Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder

Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell foreslår flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-pc. For yderligere oplysninger, se [Dell Windows Backup-medie og genopretningsmuligheder](#).

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Udløsning af tilbageværende elektriske ladning

Om denne opgave

Flea power er den tilbageværende statiske elektricitet, som efterlades på computeren, selv når den er blevet slukket, og batteriet er blevet fjernet. Følgende procedure giver instruktioner til, hvordan man udløser flea power:

Trin



1. Sluk for computeren.
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 15 sekunder for at dræne den tilbageværende flea power.
5. Genmonter [batteriet](#).
6. Genmonter [bunddækslet](#).
7. Tænd computeren

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer



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

Tabel 20. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Mit Dell	
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 bærbare Dell-pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

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

-  **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.
-  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkelisten, fakturaen eller i Dells produktkatalog.