

Precision 5560

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 på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsforanstaltninger.....	7
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse.....	7
ESD-feltservicegrej.....	8
Transportering af følsomme komponenter.....	9
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Større komponenter i dit system.....	11
Bunddæksel.....	13
Sådan fjernes bunddækslet.....	13
Sådan monteres bunddækslet.....	16
Batteri.....	17
Forholdsregler ved genopladelige litium-ion-batterier.....	17
Sådan fjernes batteriet.....	18
Sådan monteres batteriet.....	19
Hukommelse.....	20
Sådan fjernes hukommelsen.....	20
Sådan monteres hukommelsen.....	20
Solid state-drev.....	21
Sådan fjernes solid state-drev 1.....	21
Sådan monteres solid state-drev 1.....	22
Sådan fjernes solid state-drev 2.....	23
Sådan monteres solid state-drev 2.....	24
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet.....	25
Fans (blæsere).....	26
Sådan fjernes den venstre blæser.....	26
Sådan installeres den venstre blæser.....	27
Sådan fjernes den højre blæser.....	28
Sådan installeres den højre blæser.....	29
Kølelegeme.....	30
Sådan fjernes varmelegemet.....	30
Sådan monteres varmelegemet.....	31
Højttalere.....	32
Sådan fjernes højttalerne.....	32
Sådan monteres højttalerne.....	33
LED-kort.....	34
Sådan fjernes LED-kortet.....	34
Sådan monteres LED-kortet.....	35
I/O-kort.....	36











Sådan fjernes I/O-kortet.....	36
Sådan monteres I/O-kortet.....	37
Skærmmodul.....	38
Sådan fjernes skærmmodul.....	38
Sådan monteres skærmmodul.....	40
Bundkort.....	43
Sådan fjernes bundkortet.....	43
Sådan monteres bundkortet.....	46
Håndledsstøtte- og tastaturmodul.....	49
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul.....	49
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodul.....	50
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	52
Operativsystem.....	52
Download af Windows-drivere.....	52
Kapitel 4: Systemopsætning.....	53
Oversigt over BIOS.....	53
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	53
Startmenu.....	53
Navigationstaster.....	53
Boot Sequence.....	54
Systeminstallationsindstillinger.....	54
Sådan opdateres BIOS'en.....	64
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	64
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	64
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	64
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	65
System- og opsætningsadgangskode.....	66
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	66
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	66
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	67
Kapitel 5: Fejlfinding.....	68
Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier.....	68
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	68
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System-ydeevnekontrol.....	69
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	69
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	70
Wi-Fi-strømcyklus.....	70
Dræning af reststrøm.....	71
Gendannelse af operativsystemet.....	71
Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder.....	71
BIOS-gendannelse.....	71
BIOS-gendannelse vha. harddisk.....	72
BIOS-gendannelse vha. USB-drev.....	72
M-BIST.....	73
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	73

Kapitel 6: Sådan får du hjælp og kontakter Dell..... 75

Arbejde på computerens indvendige dele

Sikkerhedsinstruktioner

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


-  **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. Se [startside for Dells overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#) for flere oplysninger om bedste fremgangsmåder for sikkerhed.
-  **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.
-  **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
-  **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på [Dells hjemmeside om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#).
-  **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 genopladelige lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.
-  **BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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.

Sikkerhedsforanstaltninger

Kapitlet om sikkerhedsforanstaltninger giver oplysninger om de primære trin, der skal tages, før nogen instrukser til demontering udføres.

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger, før du udfører nogen installationer eller reparationsprocedurer, der omfatter demontering og efterfølgende samling igen:

- Sluk for systemet og alle tilknyttede perifere enheder.
- Kobl systemet og alle tilsluttede perifere enheder fra AC-strøm.
- Kobl alle netværkskabler, telefon og telekommunikationslinjer fra systemet.
- Brug en ESD-feltservicepakke, når du udfører arbejde indvendigt i en notebook for at undgå skade fra elektrostatisk afladning (ESD).
- Efter at have fjernet en systemkomponent skal du omhyggeligt placere den fjernede komponent på en antistatisk måtte.
- Hav sko på med isolerende gummisåler for at mindske chancen for at få stød.

Standby-strøm

Dell-produkter med standby-strøm skal være fuldstændigt frakoblede fra strøm, før processen kan startes. Systemer med indbygget standby-strøm er faktisk strømførte, når de er slukket. Den indbyggede strøm sætter systemet i stand til at blive tændt på afstand (vågner ved LAN) og suspenderet i en dvaletilstand samt har andre avancerede strømstyringsfunktioner.

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 20 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i bundkortet. Fjern batteriet fra notebooks.

Tilknytning

Tilknytning er en metode til at forbinde to eller flere jordingsledere til den samme elektriske styrke. Dette gøres ved brug af en feltservicepakke til elektrostatisk afladning (ESD). Når en tilknytningsledning forbindes, skal man sikre sig, at den er forbundet til metal og aldrig til en malet eller umalet overflade. Håndledsremmen bør være sikret og i fuld kontakt med din hud, og du skal altid fjerne alle smykker, såsom ure, armbånd eller ringe, før du tilkobler dig selv eller udstyret.

Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som udvidelseskort, processorer, hukommelsesmoduler og bundkort. 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, der er relateret til skaden. Det kan tage det svækkede spor uger eller måneder at smelte, og i mellemtiden kan det forårsage en nedbrydning af hukommelsesintegritet, intermitterende hukommelsesfejl osv.

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Trådløse antistatiske remme giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved kabinettet, 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 montere 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-feltservicegrej

Det uovervågede feltservicegrej er det mest brugte servicegrej. Hvert feltservicegrej inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og tilknytningsledning.

Komponenter i et ESD-feltservicegrej

Komponenterne i et ESD-feltservicegrej er:

- **Antistatisk måtte** – Den antistatiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når en antistatisk måtte anvendes, skal din håndledsrem være tætsiddende og tilknytningsledningen skal være forbundet til måtten og til et stykke blottet metal på computeren, som der arbejdes på. Når de udrulles ordentligt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i computeren eller inde i en ESD-pose.
- **Håndledsrem og tilknytningsledning** – Håndledsremmen og tilknytningsledningen kan enten forbindes direkte mellem dit håndled og det blottede metal på hardwaren, hvis ESD-måtten er ikke påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og tilknytningsledningen mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren, er kendt som tilknytning. Brug kun feltservicegrej med en håndledsrem, måtte og tilknytningsledning. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er udsat for normal slitage og skal tjekkes regelmæssigt med en håndledstester for at undgå skade på ESD-hardware. Det anbefales at teste håndledsremmen og tilknytningsledningen mindst en gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – Ledningerne inde i en ESD-rem bliver beskadigede over tid. Når et uovervåget sæt anvendes, er det bedste praksis at teste remmen regelmæssigt før hvert servicebesøg og mindst en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, kan du tjekke på dit lokale kontor for at se, om de har en. For at udføre testen skal du koble håndledsremmens tilknytningsrem til testeren, mens den er fastgjort til dit håndled. Tryk på knappen for at teste. En grøn LED-lampe er tændt, hvis testen er udført; en rød LED-lampe er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkedes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, f.eks. plastikhylstre til kølelegemer, væk fra indvendige dele, som er isolerende og ofte sprængfarlige.
- **Arbejds miljø** – Før udrulning af ESD-feltservicegrej skal situationen vurderes på kundens lokalitet. For eksempel er udrulning af sættet til et servermiljø anderledes end for et miljø med stationære eller bærbare pc'er. Servere er typisk installeret i et rack inde i et datacenter, og desktops eller bærbare computere er typisk placeret på kontorskriveborde eller båse. Se altid efter et stort åbent arbejdsområde, der er uden rod og stort nok til at udrulle ESD-sættet med yderligere plads til den computertype, som repareres. Arbejdsområdet bør også være fri for isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområdet bør isolatorer som Styrofoam og andet plastik altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele før fysisk håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal afsendes og modtages i statisk sikker emballage. Statisk afskærmede metalposer foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes over og lukkes med tape, og al det samme skummateriale bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballagen ved en ESD-beskyttet arbejdsflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er beskyttet. Placer altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i computeren eller inde i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – Under transport af ESD-følsomme komponenter, f.eks. reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det vigtigt at placere disse dele i antistatiske poser med henblik på sikker transport.

Oversigt over ESD-beskyttelse

Det anbefales, at du altid benytter den traditionelle tilsluttede ESD-håndledsrem til jordforbindelse og beskyttende antistatiske måtte under service af Dell-produkter. Derudover er det vigtigt, at ingeniører opbevarer følsomme dele adskilt fra alle isolatordele under eftersyn og benytter 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 er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskrueetrækker nr. 0
- Stjerneskrueetrækker nr. 1
- Torx nr. 5 (T5)-skrueetrækker
- Plastikskraber









Liste over skruer

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










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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

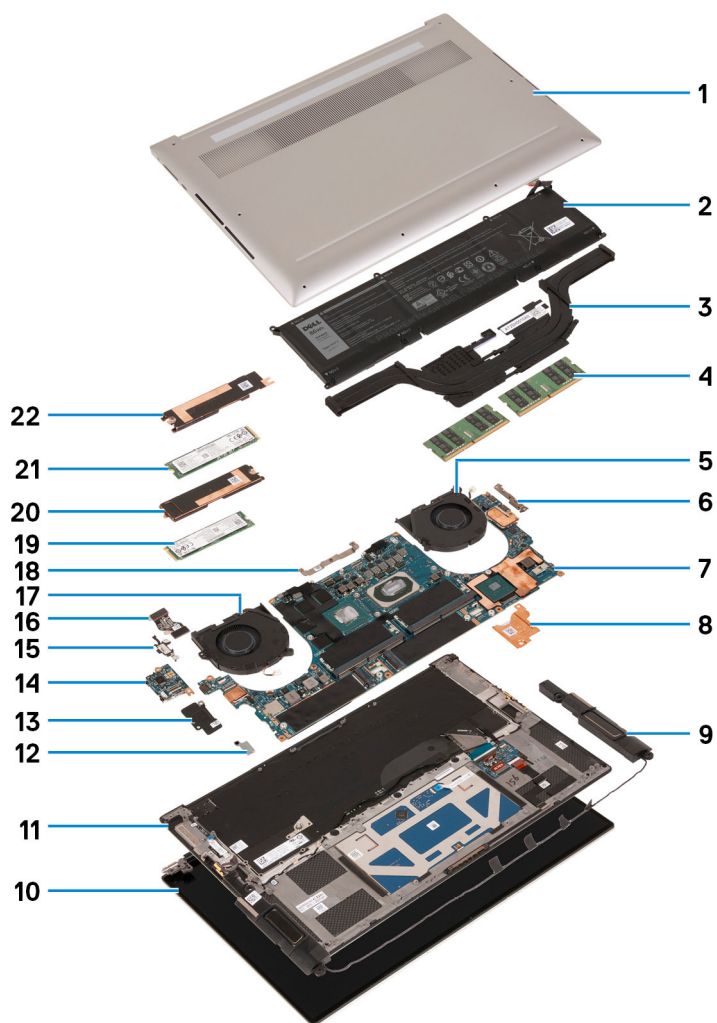
Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	M2x3	8	
Batteri	<ul style="list-style-type: none"> • M2x3 • M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 • 4 	
Solid state-drev1	M2x2	1	
Solid state-drev2	M2x2	1	
Højre blæser	M2x4	2	
Venstre blæser	M2x4	3	
Højtalere	M2x2	2	
I/O-kortets afskærmning	M2x4	2	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Type-C-beslag	M2x4	2	
Højre hængsel	M2.5x5.5	4	
Venstre hængsel	M2.5x5.5	4	
Kabelholder til skærmmodul	M1,6x3	2	
Kabelbeslag til skærmmodul	M2x2	3	
Bøjle til trådløst netværkskort	M1,6x3	1	
Dæksel til grafikkortprocessorens varmeafskærmning	M2x2	2	
Bundkort	M2x4	2	
Pegefelt	<ul style="list-style-type: none">• M1,6x2,5• M2x2	<ul style="list-style-type: none">• 4• 4	

Større komponenter i dit system

Følgende billede viser de primære komponenter i systemet.



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Varmelegeme
4. Hukommelsesmodul
5. Højre blæser
6. USB Type-C-beslag
7. Systemkort
8. Varmeskjold til grafikprocessoren
9. Højtaler
10. Skærmmodul
11. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
12. Beslag til trådløst kort
13. I/O-kortets afskærmning
14. I/O-kort
15. Beslag til USB Type-C-port
16. I/O-kortkabel
17. Venstre blæser
18. Kabelbeslag til skærmmodul
19. Solid state-drev 2
20. Varmeskjold til solid state-drev 2
21. Solid state-drev 1
22. Varmeskjold til solid state-drev 1

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

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

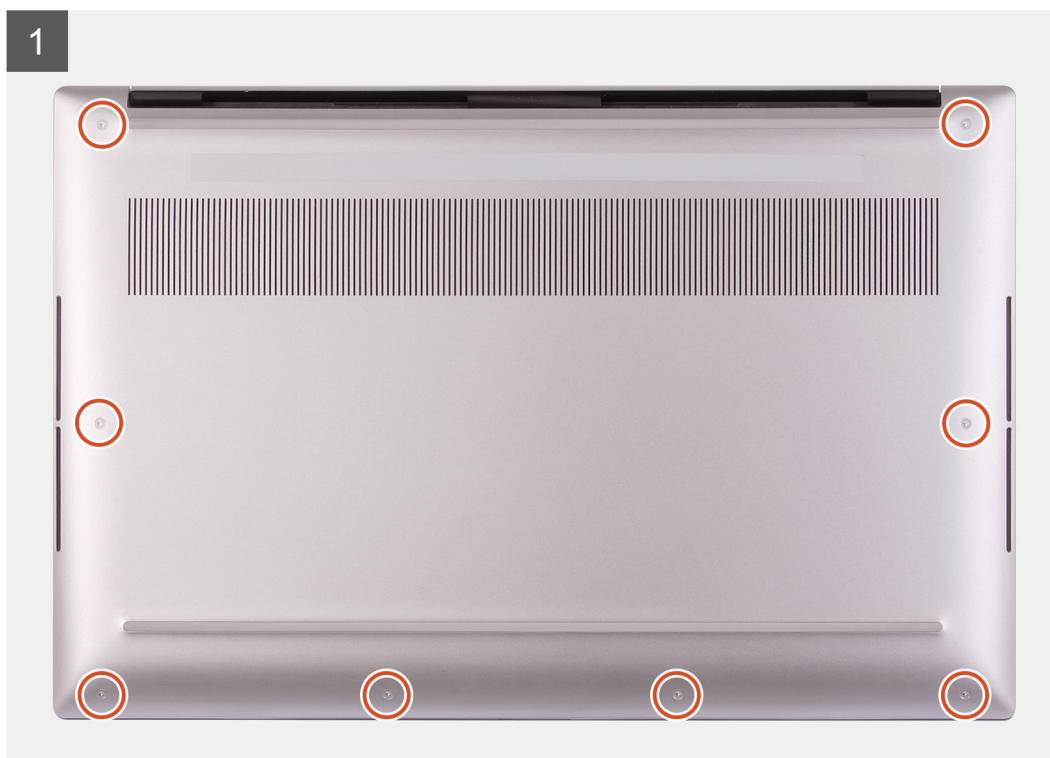
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

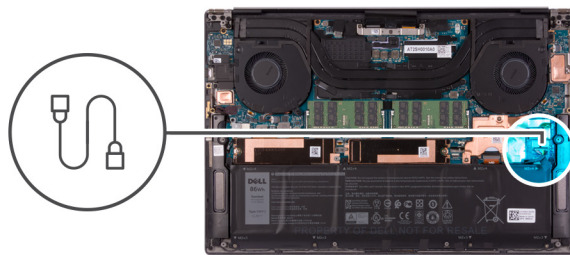
Om denne opgave

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



8x
M2x3





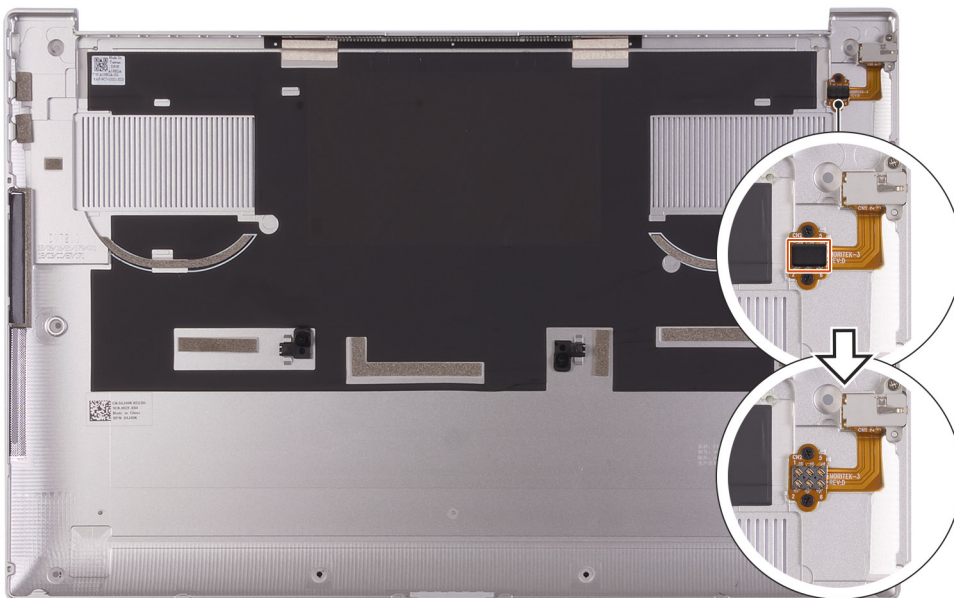


Trin

1. Fjern de otte skruer (M2x3), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

FORSIGTIG: Undlad at hive eller lirke bunddækslet i siden, hvor hængslerne sidder, da dette kan beskadige bunddækslet.

FORSIGTIG: Bunddækslet er samlet med lyd-datterkortet på forhånd. Benene i bunden af bunddækslet er skrøbelige. De udgør jordforbindelsen for antennerne og lyd-datterkortet. Placer bunddækslet på en ren overflade for at undgå skader på benene.



BEMÆRK: Sørg for at fjerne beskyttelsesgummidækslet fra lydstikkets ben, før du genmonterer basedækslet.

2. Start fra det nederste venstre hjørne, og lirke bunddækslet op i retningen af pilene med en plastikskraber i retning af skruerne for at frigøre bunddækslet fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Tag fat i venstre og højre side af bunddækslet, og fjern dette fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

- BEMÆRK:** De følgende trin gælder kun, hvis du ønsker at fjerne flere komponenter fra din computer.
- BEMÆRK:** Frakobling af batterikablet, fjernelse af batteriet eller dræning af reststrømmen rydder CMOS og nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.
- BEMÆRK:** Når din computer er genmonteret og forsynet med strøm, beder den om nulstilling af RTC (Real Time Clock). Når cyklusen for nulstilling af RTC indtræffer, genstarter computeren flere gange, og derefter vises en fejlmeddelelse – "Tid på dagen ikke indstillet". Angiv BIOS, når denne fejl viser sig, og indstil dato og klokkeslæt på din computer for at genoptage normal drift.

4. Kobl batterikablet fra bundkortet.
5. Vend computeren, og hold tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder for at fjerne "reststrøm".

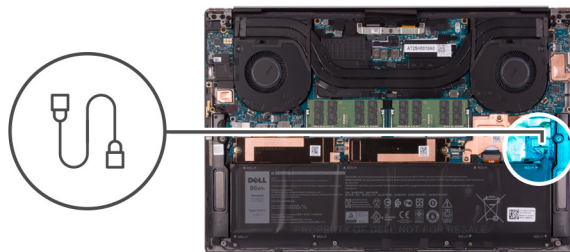
Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

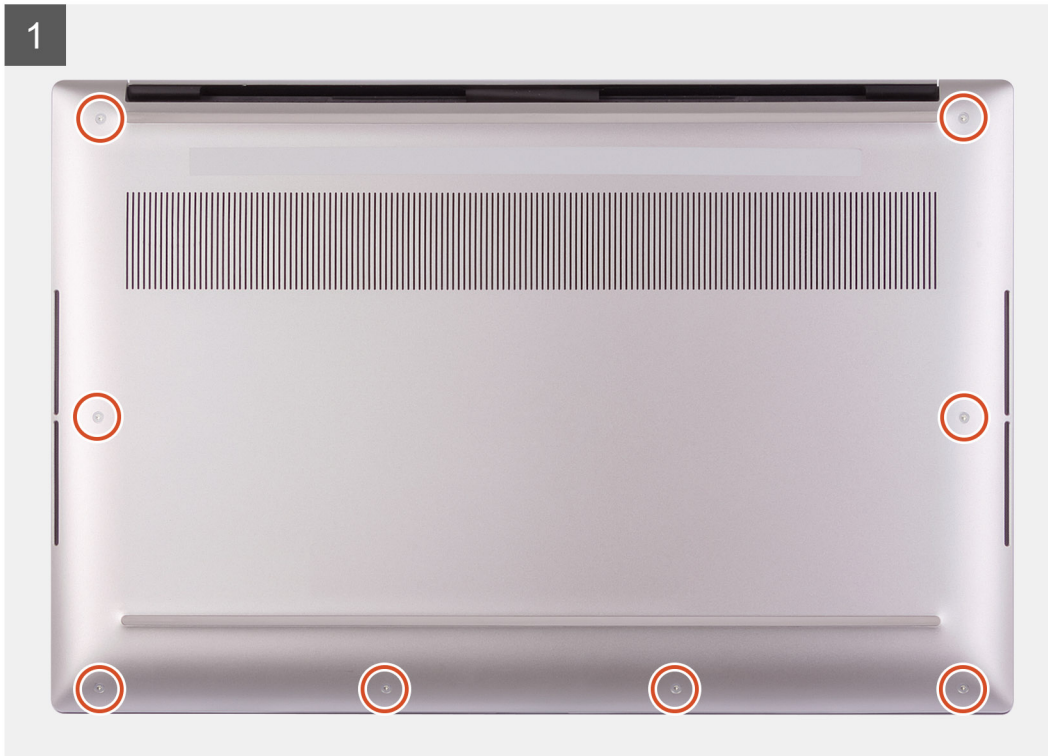
Om denne opgave

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





8x
M2x3



Trin

1. Slut batterikablet til systemkortet.
2. Ret skruehullerne på bunddækslet ind med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Start fra nederste venstre hjørne, og klik bunddækslet på plads. Fortsæt rundt mod midten af bunddækslet og dernæst til nederste venstre hjørne, inden bunddækslet klikker på plads.
4. Sæt de otte skruer (M2x3) i, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

- i** **BEMÆRK:** Når computeren er samlet igen og tændt, viser den en meddelelse om RTC-nulstilling (Real Time Clock). Når RTC-nulstillingscyklussen starter, genstartes computeren flere gange, og der vises en fejlmeddelelse – "Time of day not set" ("Klokkeslæt er ikke indstillet"). Åbn BIOS, når denne fejlmeddelelse vises, og indstil datoen og klokkeslættet for at genoptage normal funktionalitet.
1. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batteri

Forholdsregler ved genopladelige litium-ion-batterier

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer genopladelige litium-ion-batterier.

- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Kobl vekselstrømsadapteren fra computeren, og lad den 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 ingen skruer under serviceringen af dette produkt forsvinder eller lægges et forkert sted, så det undgås, at batteriet eller andre computerkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i computeren på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et genopladeligt litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se [Kontakt support på Dells supportwebsted](#).
- Køb altid originale batterier fra [Dells websted](#) eller Dells autoriserede partnere og forhandlere.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier](#).

Sådan fjernes batteriet

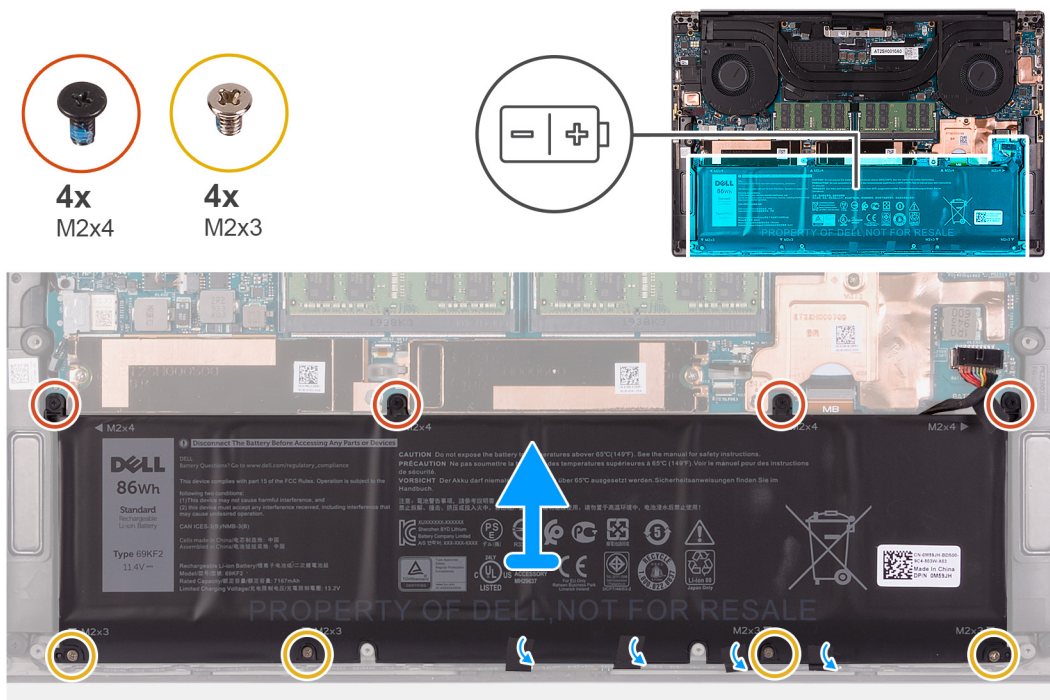
Forudsætninger

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

BEMÆRK: Frakobling af batterikablet, fjernelse af batteriet eller dræning af reststrømmen rydder CMOS og nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl batterikablet fra bundkortet, hvis det ikke var frakoblet i forvejen.
2. Fjern de fire skruer (M2x4) og de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Pil tapen, der fastgør højttalerkablet til batteriet, af.
4. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

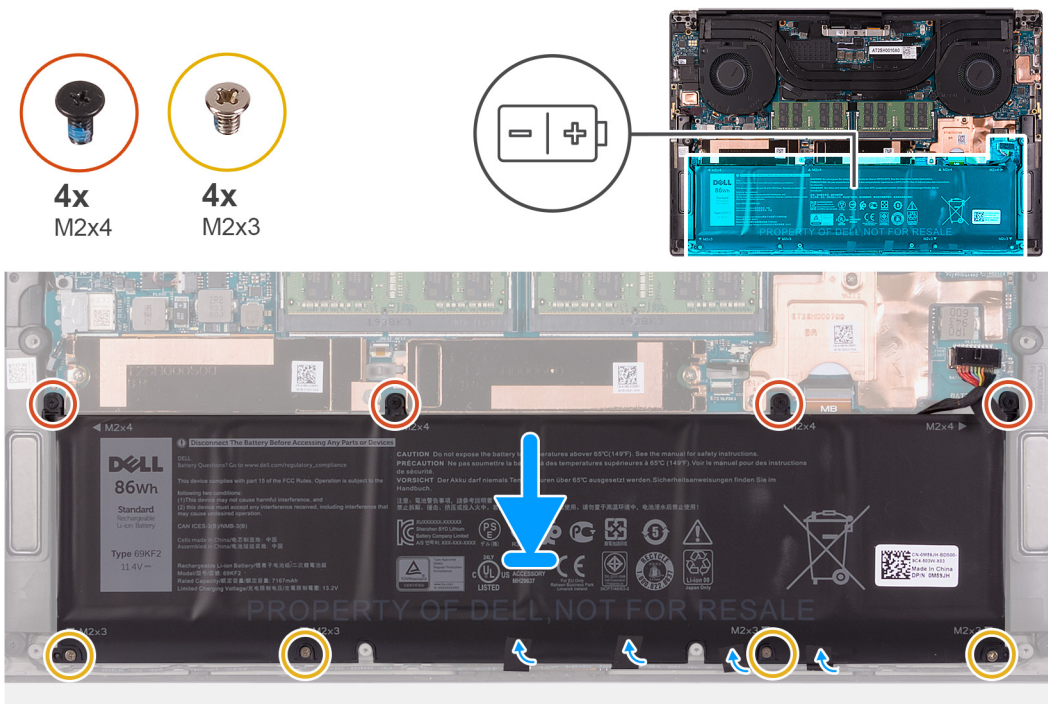
Sådan monteres batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Ret batteriets skruenhuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruenhuller.
2. Påfør tapestykkerne, der fastgør højttalerkablet til batteriet.
3. Genmonter de fire skruer (M2x4) og de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut batterikablet til bundkortet.

Næste trin

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

Hukommelse

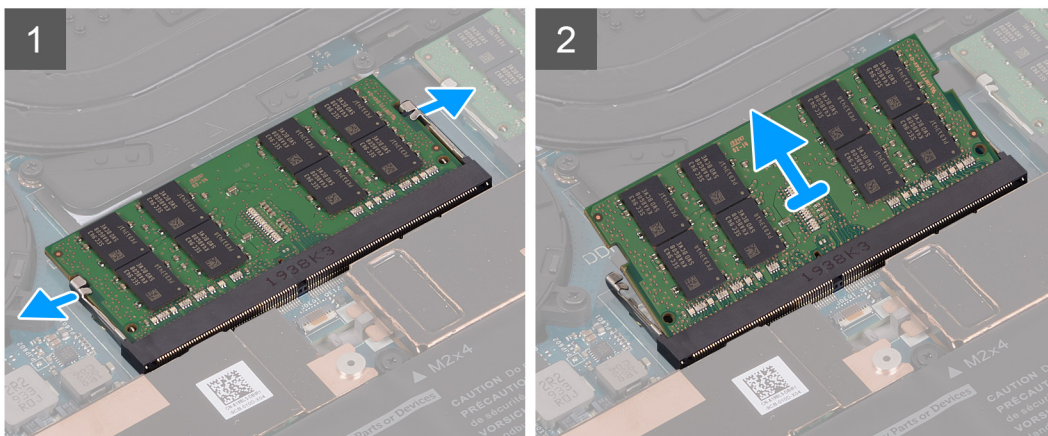
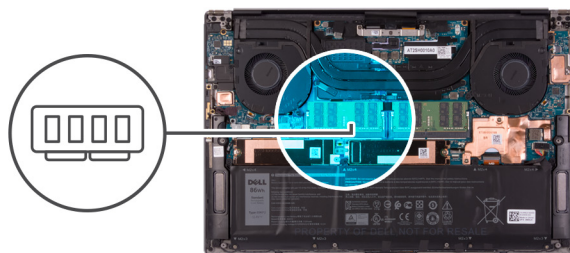
Sådan fjernes hukommelsen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Lirk fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslottet, indtil hukommelsesmodulet springer op.
2. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.

BEMÆRK: Gentag trin 1 og trin 2 for at fjerne det andet hukommelsesmodul, hvis din computer har et sådant.

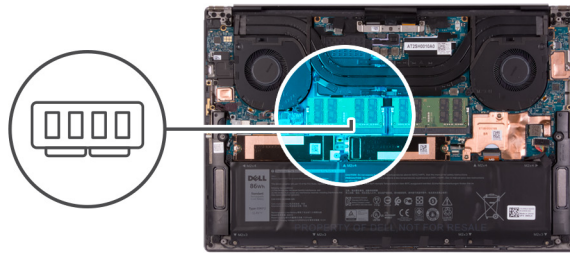
Sådan monteres hukommelsen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
2. Skub hukommelsesmodulet ind i hukommesslotten i en lige vinkel.
3. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.
 - BEMÆRK:** Gentag trin 1 til trin 3 for at montere evt. andre hukommelsesmoduler i computeren.

Næste trin

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

Solid state-drev

Sådan fjernes solid state-drev 1

Forudsætninger

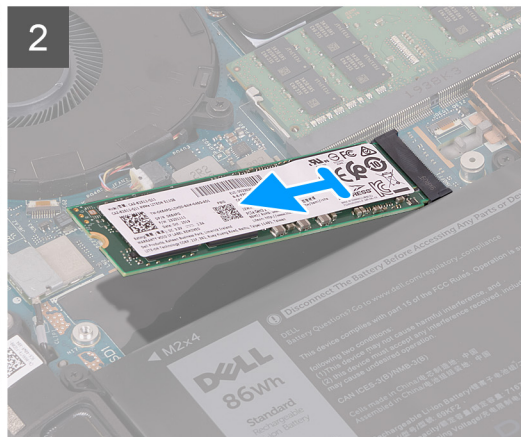
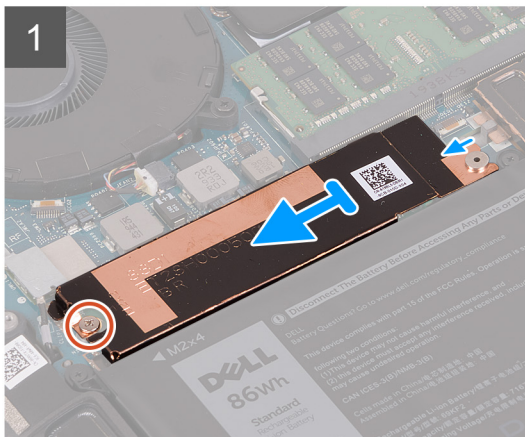
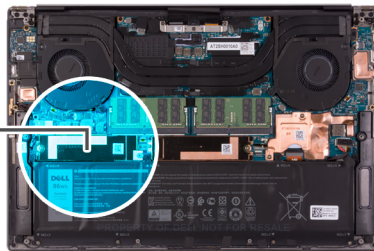
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 - FORSIGTIG:** Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid state-drev.
 - FORSIGTIG:** For at undgå datatab må solid state-drevet ikke fjernes, mens computeren er tændt eller i slumretilstand.
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid state-drev 1 og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2



Trin

1. Fjern skruen (M2x2), der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drev 1 til systemkortet.
2. Skub solid state-drevets varmeskjold væk fra styremærket, og løft det væk fra systemkortet.
3. Træk og fjern solid state-drev 1 fra dets slot.

Sådan monteres solid state-drev 1

Forudsætninger

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

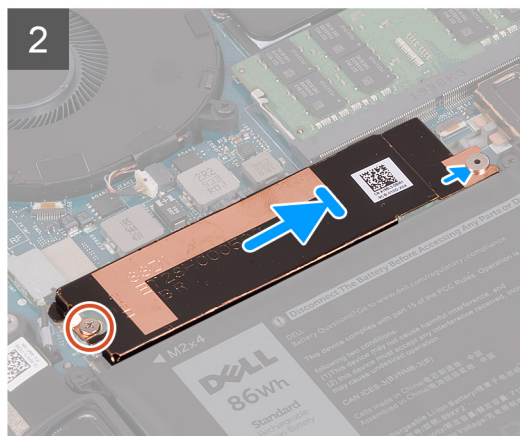
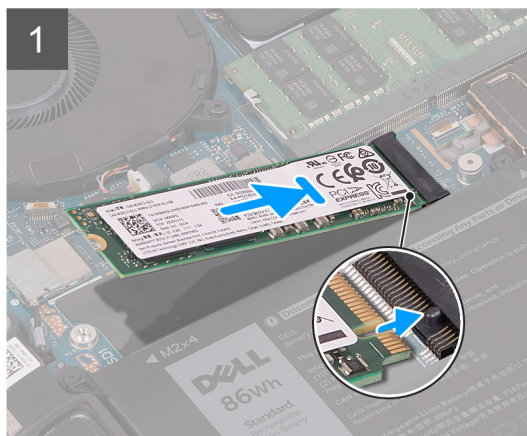
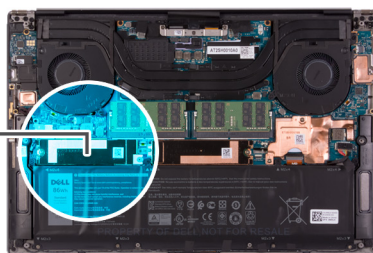
⚠ FORSIGTIG: Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid state-drev.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid state-drev 1 og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x2



Trin

1. Ret indhakkert på solid state-drev 1 ind efter tappet på dets slot.
2. Skub solid state-drev 1 forsigtigt ind i drevets slot.
3. Skub solid state-drevets varmeskjold ind i styremærket på systemkortet.
4. Ret skruehullet på solid state-drevets varmeskjold ind med skruehullet i systemkortet.
5. Sæt skruen (M2x2) i, der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drev 1 til systemkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes solid state-drev 2

Forudsætninger

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

FORSIGTIG: Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed ved håndtering af solid state-drevet.

FORSIGTIG: For at undgå datatab må solid state-drevet ikke fjernes, mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

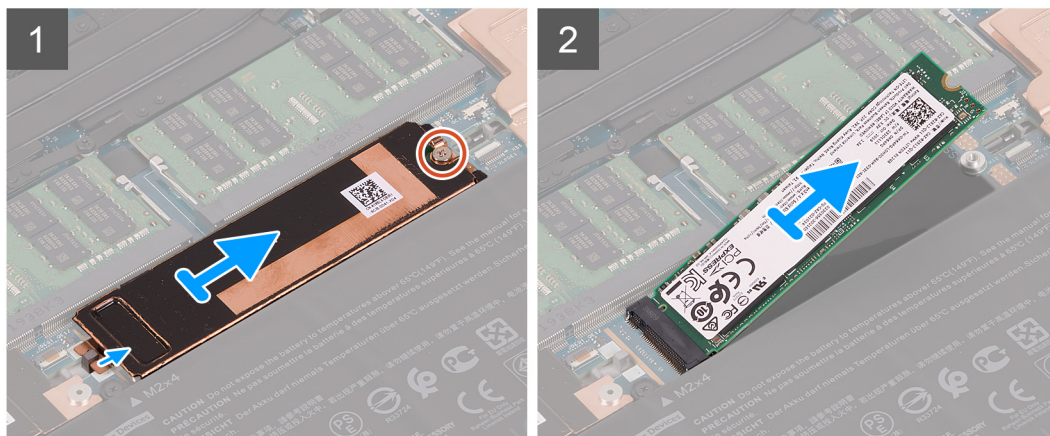
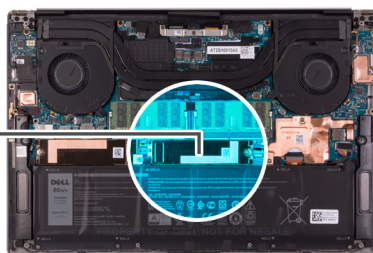
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Fjern skruen (M2x2), der fastgør solid state-drevets termiske bøjle og solid state-drev 2 til bundkortet.
2. Skub solid state-drevets termiske bøjle væk fra styremærket, og løft den ud af bundkortet.
3. Træk og fjern solid state-drev 2 fra dets slot.

Sådan monteres solid state-drev 2

Forudsætninger

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

⚠ FORSIGTIG: Solid state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid state-drev.

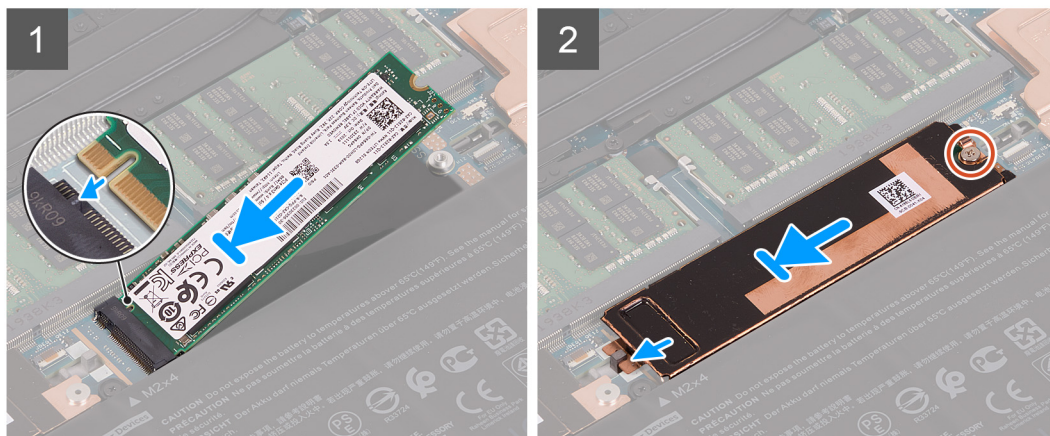
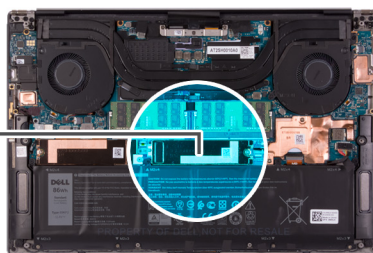
ℹ BEMÆRK: Din computer har 2 slots til solid state-drev. Solid state-drev 1 er i det primære slot, og solid state-drev 2 er i det sekundære slot. Hvis du kun monterer ét solid state-drev, skal det monteres i det primære slot. Hvis du monterer et andet solid state-drev, skal det monteres i slot 2.

Om denne opgave

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



1x
M2x2



Trin

1. Ret indhakkert på solid state-drev 2 ind efter tappet på dets slot.
2. Skub solid state-drev 2 forsigtigt ind i drevets slot.
3. Skub solid state-drevets varmeskjold ind i styremærket på systemkortet, og ret skruet på solid state-drevets varmeskjold ind med skruet på systemkortet.
4. Sæt skruen (M2x2) i, der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drev 2 til systemkortet.

Næste trin

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

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

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

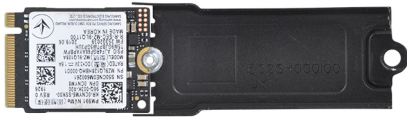
Om denne opgave

Denne computer understøtter to formfaktorer for solid state-drev.

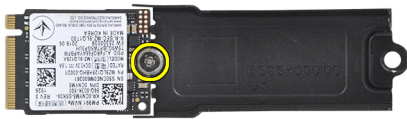
- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du udskifter M.2 2280 solid state-drevet med et M.2 2230 solid state-drev, viser følgende billeder, hvordan solid state-drevbeslaget monteres på M.2 2230 solid state-drevet, inden M.2 2230 solid state-drevet monteres i computeren.

1. Vend den påtrykte side af solid state-drevet opad, og ret skruet på M.2 2230 solid state-drevet ind med skruet på M.2 solid state-drevbeslaget.



2. Fastgør M.2 2230 solid state-drevet til beslaget med en M2x2-skrue.



3. Du kan læse, hvordan M.2 2230 solid state-drevet monteres i solid state-drevslot 1 under [Sådan monteres solid state-drev 1](#). Du kan læse, hvordan M.2 2230 solid state-drevet monteres i solid state-drevslot 2 under [Sådan monteres solid state-drev 2](#).

Fans (blæsere)

Sådan fjernes den venstre blæser

Forudsætninger

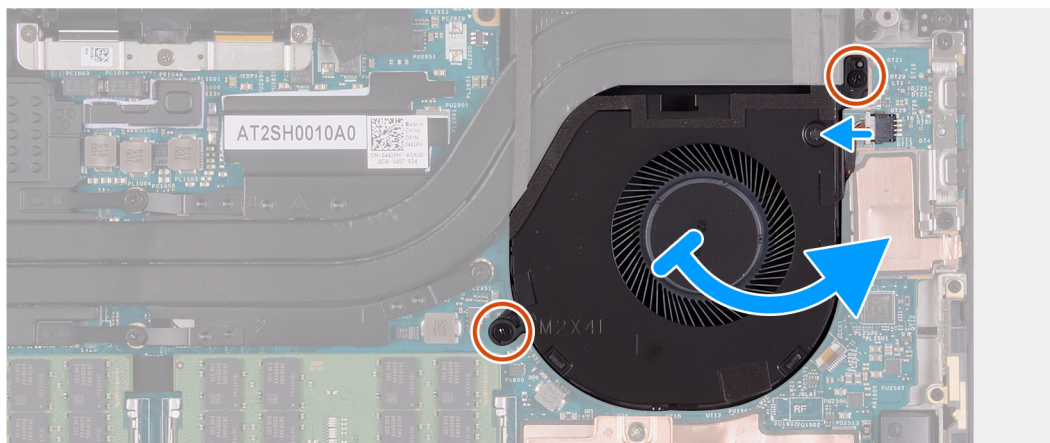
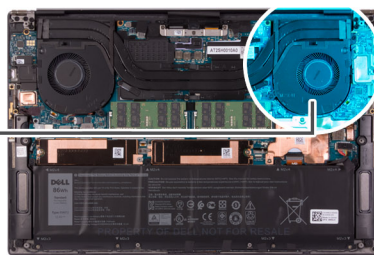
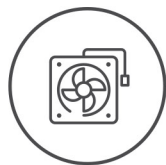
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x4



Trin

1. Kobl blæserkablet fra bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør blæseren til bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Skub blæseren ud af kølelegemet, og løft den derefter ud af håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

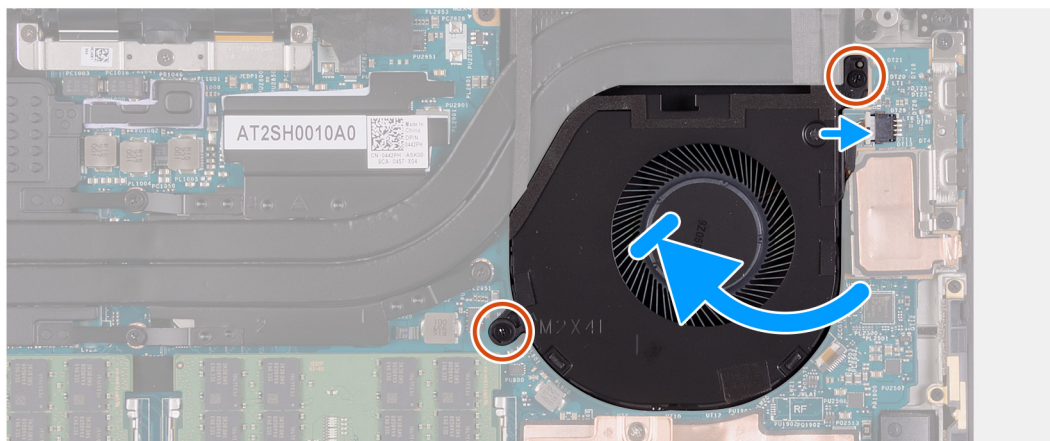
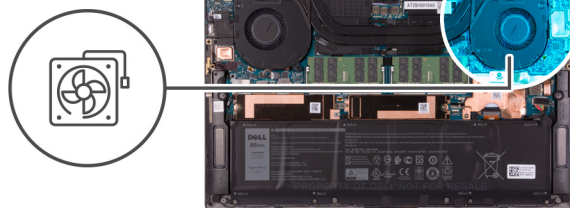
Sådan installeres den venstre blæser

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Slut blæserkablet til bundkortet.
2. Skub blæseren ned under kølelegemet, og lad skruehullerne på blæseren flugte med skruehullerne på bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør blæseren til bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan fjernes den højre blæser

Forudsætninger

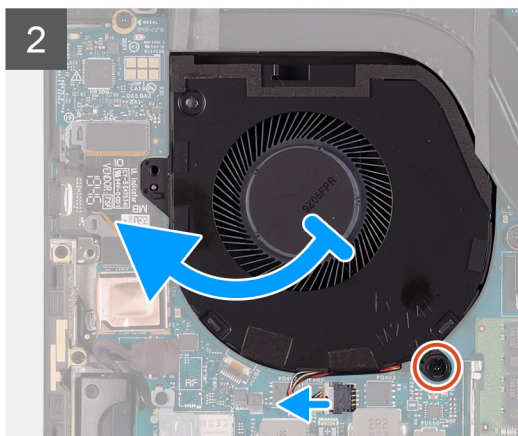
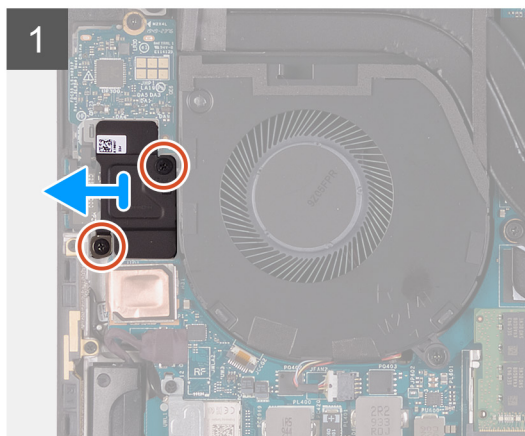
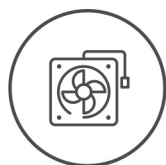
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x
M2x4



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortets afskærmning til blæseren og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft I/O-kortets afskærmning af systemkortet.
3. Fjern skruen (M2x4), der fastgør blæseren til bundkortet.
4. Kobl blæserkablet fra bundkortet.
5. Skub blæseren ud af varmelegemet, og løft blæseren ud af håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

Sådan installeres den højre blæser

Forudsætninger

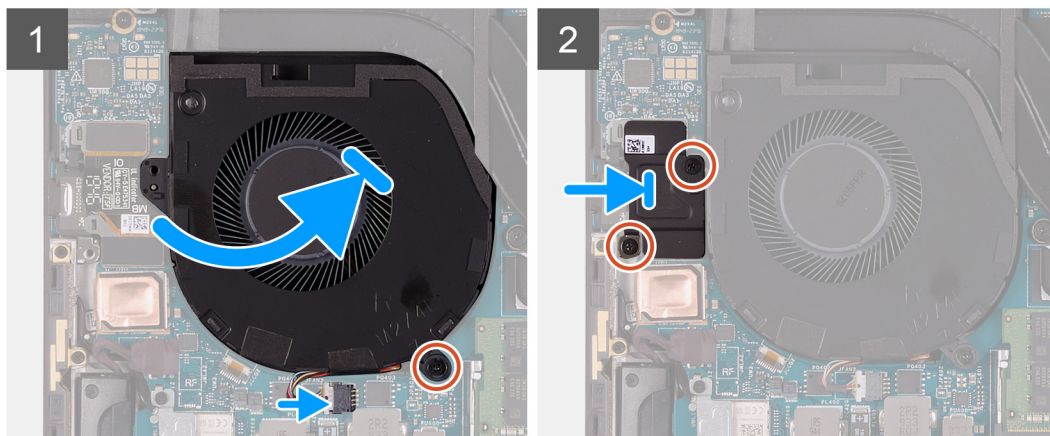
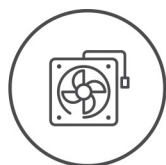
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x
M2x4



- Trin**
1. Skub blæseren ned under kølelegemet, og lad skruetallet på blæseren flugte med skruetallet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
 2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør blæseren til bundkortet.
 3. Slut blæserkablet til bundkortet.
 4. Flugt skruetallet på I/O-kortets afskærmning med skruetallet på blæseren og bundkortet.
 5. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortets afskærmning til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

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

Kølelegeme

Sådan fjernes varmelegemet

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

⚠ FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varmelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

i BEMÆRK: Varmelegemet kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid, til at varmelegemet kan køle af, før du berører det.

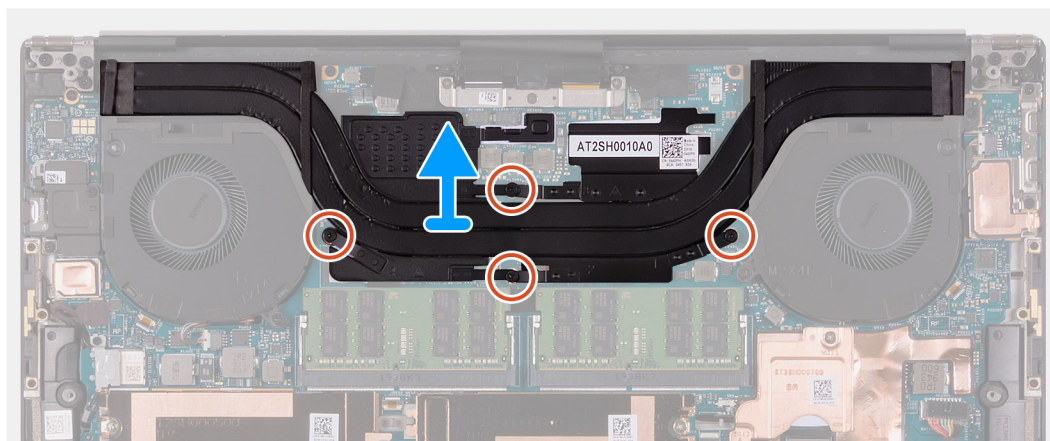
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



4x



Trin

1. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i omvendt rækkefølge (som den er angivet på varmelegemet).
2. Løft varmelegemet af systemkortet.

Sådan monteres varmelegemet

Forudsætninger

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

⚠ FORSIGTIG: Forkert placering af varmelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.

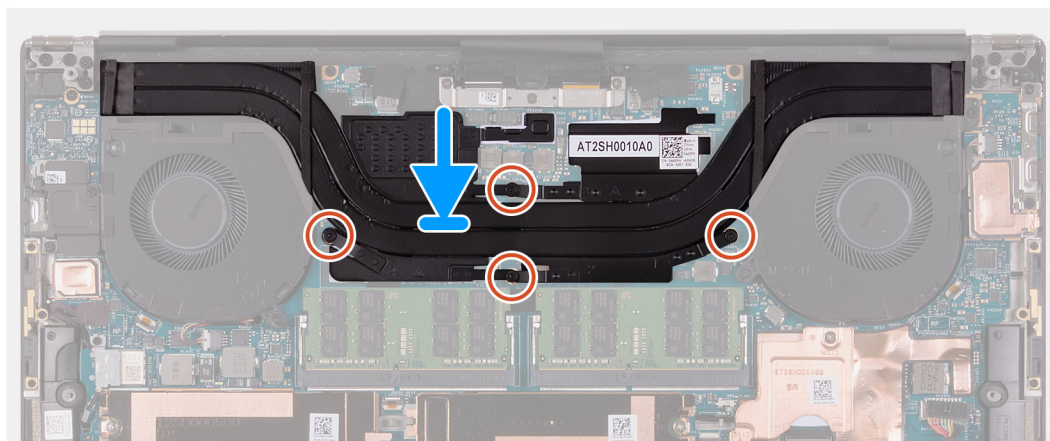
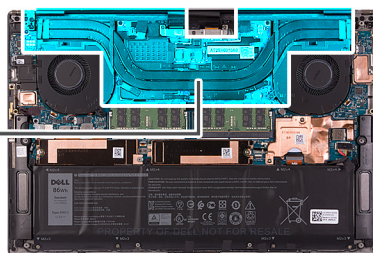
ℹ BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller varmelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag eller den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Om denne opgave

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



4x



Trin

1. Få skruehullerne i varmelegemet til at flugte med skruehullerne i systemkortet.
2. Spænd de fire fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på varmelegemet).

Næste trin

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

Højttalere

Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

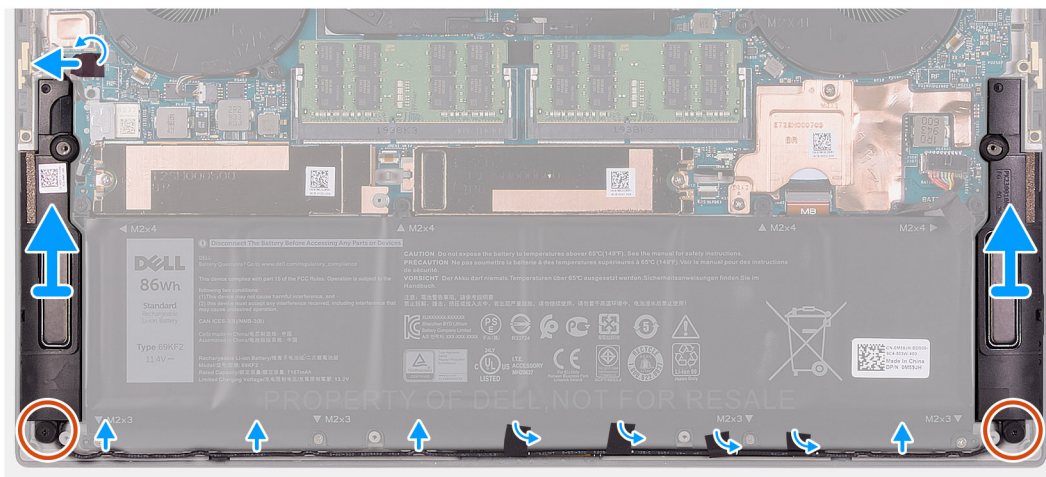
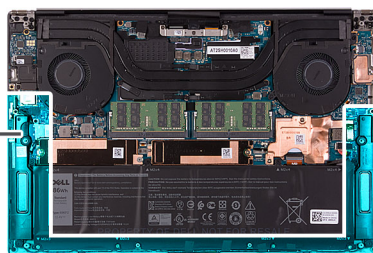
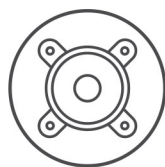
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Træk tapen af, og frakobl højttalerkablet fra systemkortet.
2. Pil tapen, der fastgør højttalerkablet til batteriet, af.
3. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør højttalerne til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Bemærk kabelføringen for højttalerne, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft højttalerne og deres kabler af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

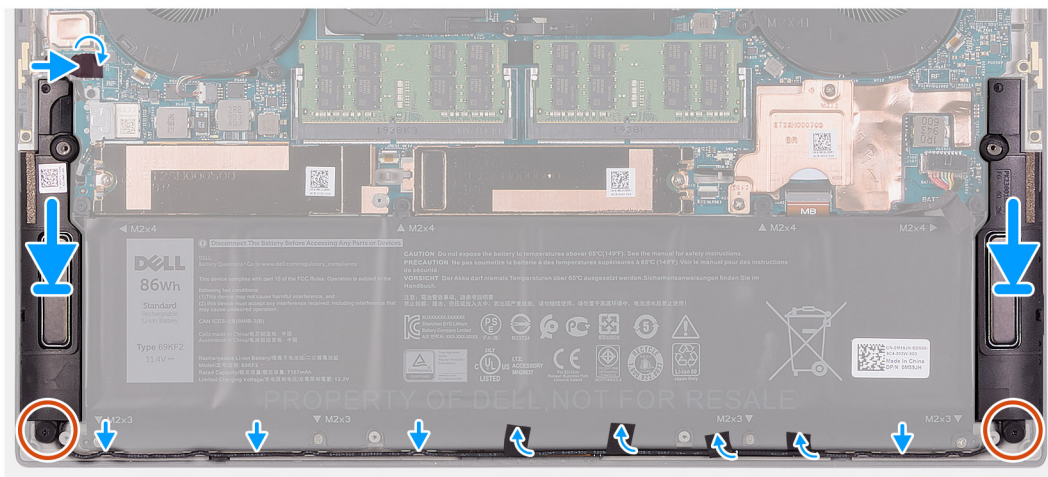
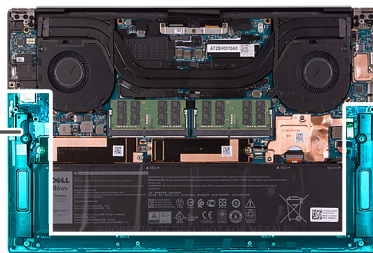
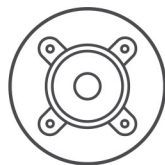
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x2



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påfør tapestykkerne, der fastgør højttalerkablet til batteriet.
4. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør højttalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Forbind højttalerkablet til systemkortet, og påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

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

LED-kort

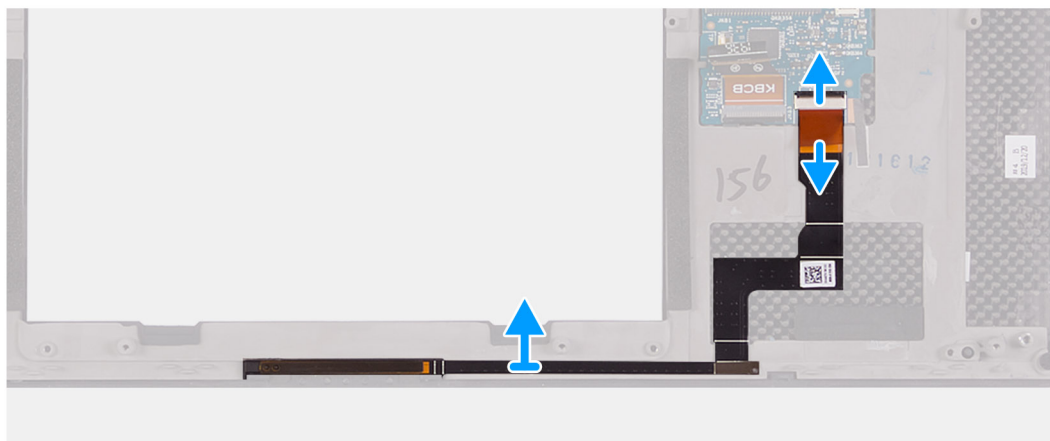
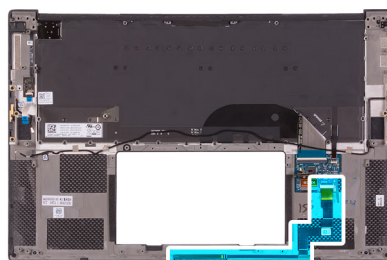
Sådan fjernes LED-kortet

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 LED-kortets placering og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Løft aktuatoren forsigtigt for at åbne LED-kortstikket på bundkortet.
2. Skub LED-kortkablet ud af dets stik på bundkortet.
3. Pil forsigtigt LED-kortkablet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern LED-kortet fra computeren.

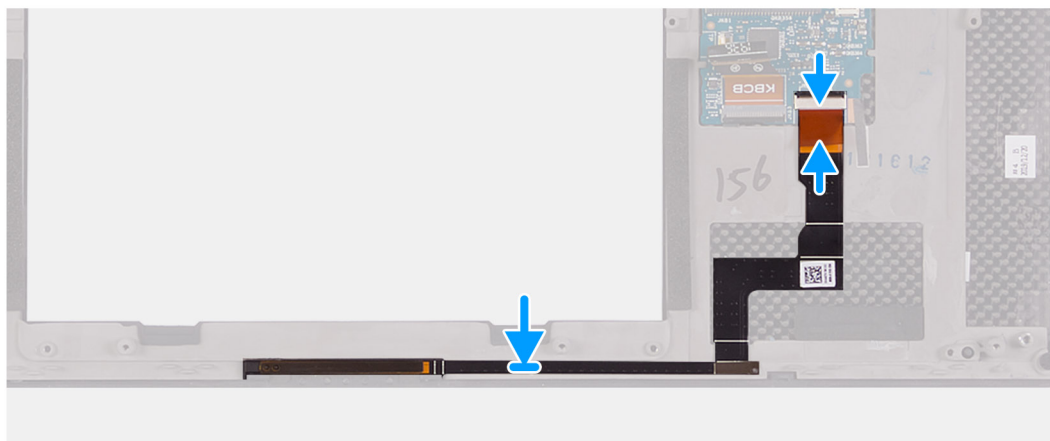
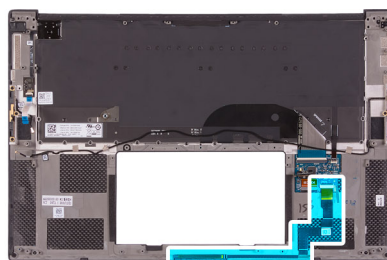
Sådan monteres LED-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af LED-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Påsæt forsigtigt LED-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Åbn aktuatoren, og sæt LED-kortkablet i stikket på bundkortet.
3. Luk aktuatoren for at fastgøre LED-kortkablet til bundkortet.

Næste trin

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

I/O-kort

Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

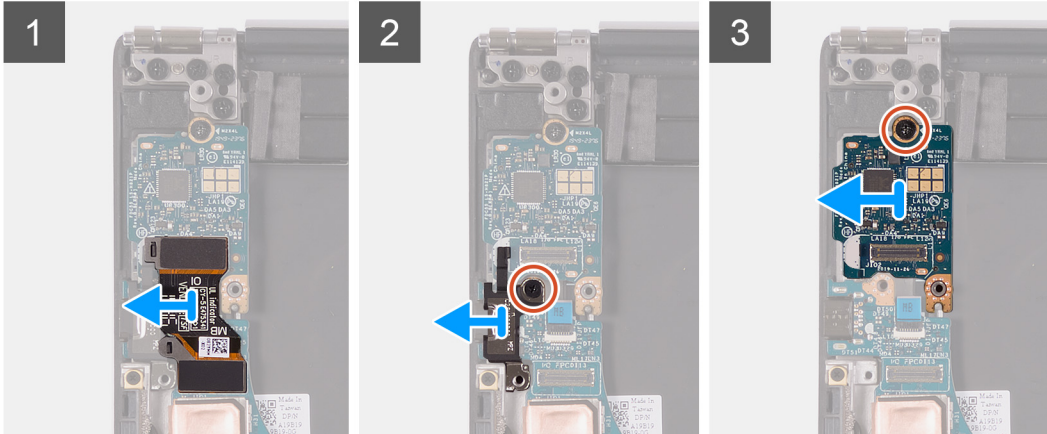
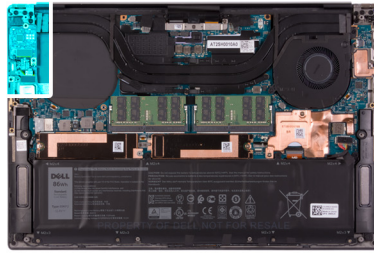
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern den [højre blæser](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x4



Trin

1. Frakobl I/O-kortkablet fra bundkortet og I/O-kortet.
2. Løft I/O-kortets kabel ud af bundkortet.
3. Løsn de to (M2x4) skruer, der fastgør USB Type-C-portens beslag til bundkortet, og løft beslaget ud af I/O-kortet.
4. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

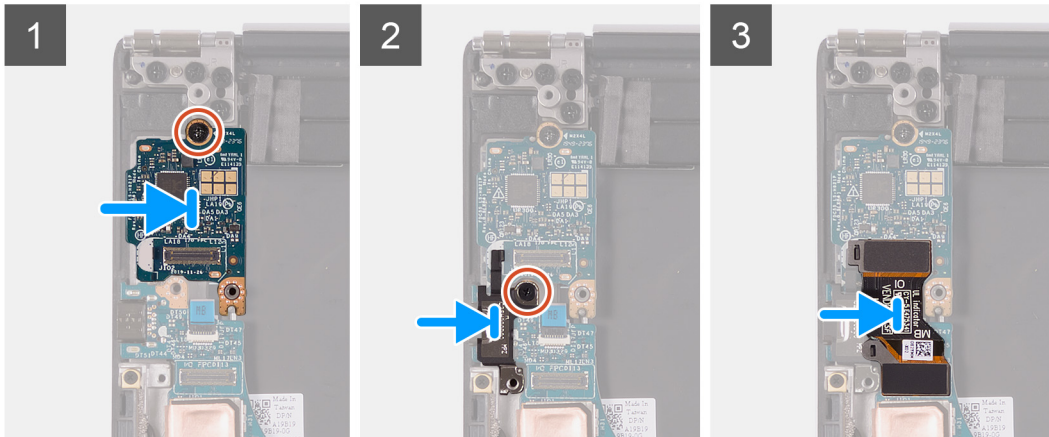
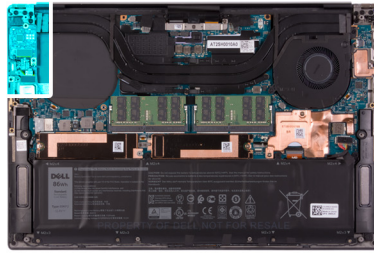
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x4



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullet i USB Type-C-portens beslag ind efter skruehullet i bundkortet.
3. Sæt de to skruer (M2x4) i, der fastgør USB Type-C-portbeslaget til bundkortet.

BEMÆRK: Sørg for at forbinde den IO-mærkede side af I/O-kortkablet til I/O-datterkortet og siden mærket med MB til bundkortet.

4. Slut I/O-kortkablet til stikket på bundkortet og I/O-kortet.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmmodulets kabel og hængsler. De giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



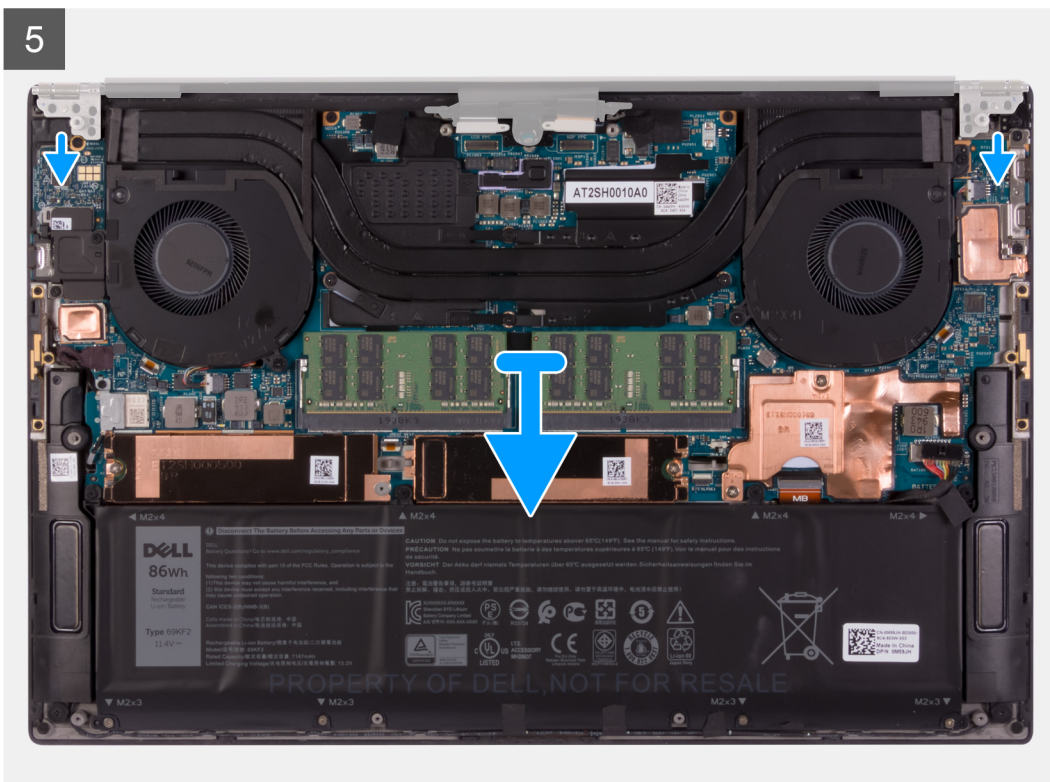
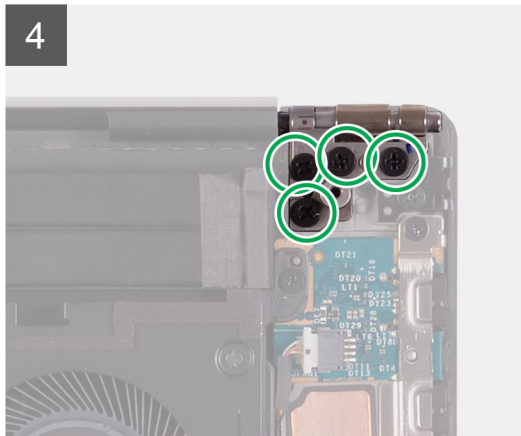
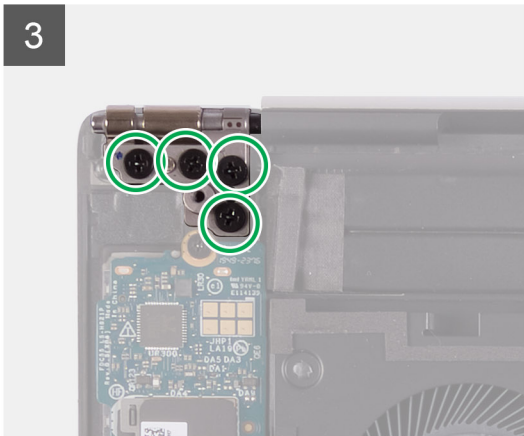
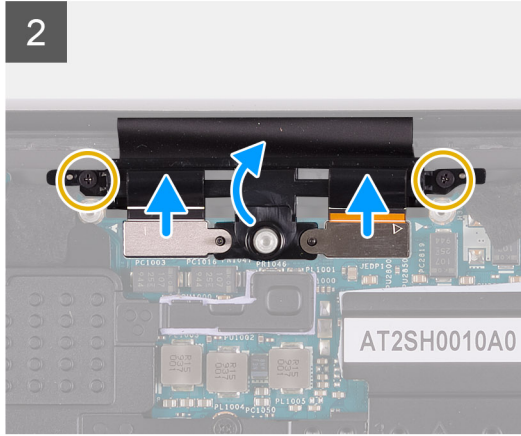
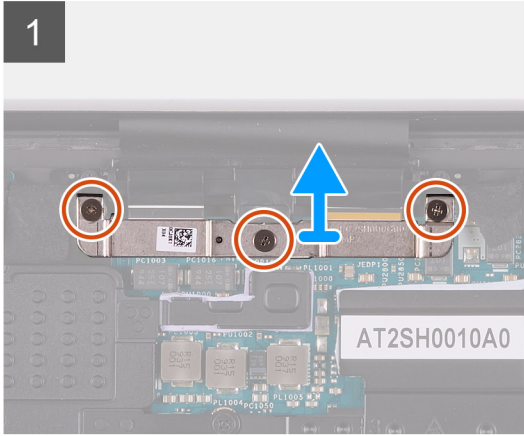
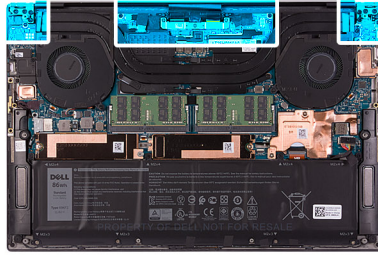
3x



2x
M1.6x3



8x
M2.5x5.5



Trin

1. Løsn de tre skruer, der fastgør skærmmodulets kabelbeslag til bundkortet.
2. Løft skærmmodulets kabelbeslag af bundkortet.
3. Fjern de to skruer (M1,6x3), der fastgør skærmmodulets kabelholder til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Frakobl skærm- og kamerakabel
5. Fjern de otte skruer (M2,5x5,5), der fastgør de venstre og højre hængsler på skærmmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Fjern håndledsstøtte- og tastaturmodulet fra skærmmodulet.
7. Efter udførelse af alle ovenstående trin står du tilbage med skærmmodulet.



Sådan monteres skærmmodulet

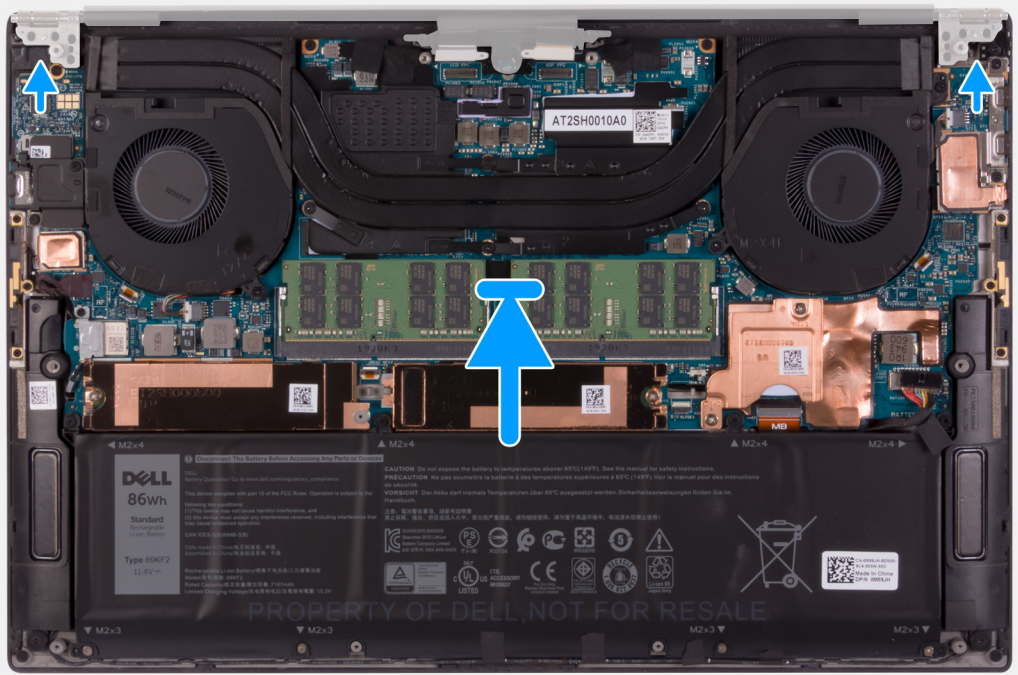
Forudsætninger

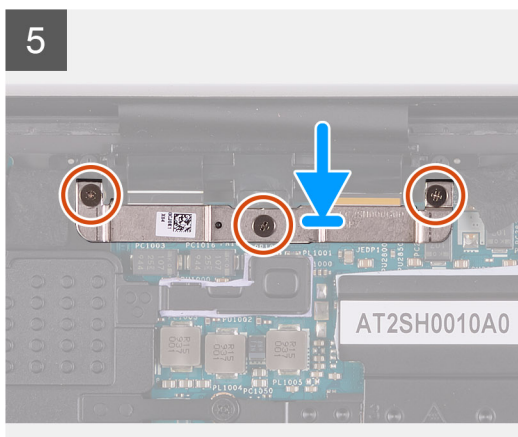
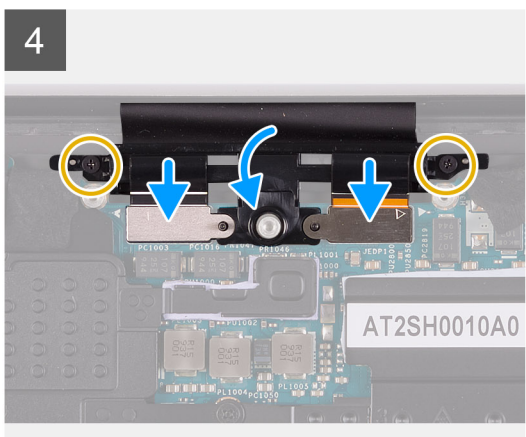
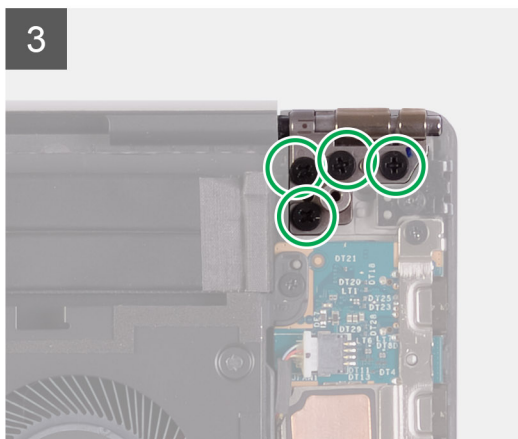
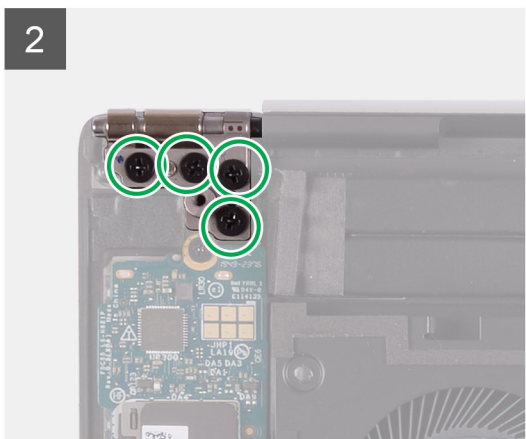
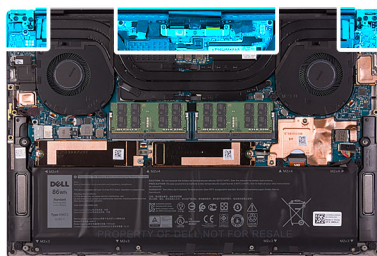
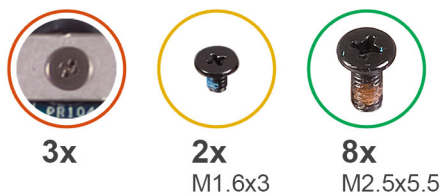
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af skærmmodulets kabel og hængsler. De giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

1





Trin

1. Før håndledsstøtte- og tastaturmodulet ind under skærmmodulets hængsler.
2. Flugt håndledsstøttemodulets skruehuller med skruehullerne på skærmmodulets højre og venstre hængsler.
3. Genmonter de fire skruer (M2,5x5,5), der fastgør det venstre hængsel til bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Ret skruehullerne på skærmmodulets kabelholder ind med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Slut touchskærmens og kameraets kabler til skærmmodulets kabel.
6. Genmonter de to skruer (M1,6x3), der fastgør skærmmodulets kabelholder til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

i **BEMÆRK:** Drej forsigtigt, når du strammer de to skruer (M1,6x3), så skrueens gevind ikke beskadiges.

7. Flugt skruehullerne i skærmmodulets kabelbeslag ind med bundkortets skruehuller.
8. Spænd de tre fastmonterede skruer, der fastgør skærmmodulets kabelbeslag til bundkortet.

Næste trin

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

Bundkort

Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

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

BEMÆRK: Bemærk stikkens placering, inden du kobler kablerne fra bundkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret bundkortet.

BEMÆRK: Din computers servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer bundkortet.

BEMÆRK: Hvis bundkortet udskiftes, fjernes alle ændringer, du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Foretag de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet bundkortet.

BEMÆRK: Når din computer er genmonteret og forsynet med strøm, beder den om nulstilling af RTC (Real Time Clock). Når cyklusen for nulstilling af RTC indtræffer, genstarter computeren flere gange, og derefter vises en fejlmeddelelse: "Tid på dagen ikke indstillet". Angiv BIOS, når denne fejl viser sig, og indstil dato og klokkeslæt på din computer for at genoptage normal drift.

2. Fjern [bunddækslet](#).

3. Fjern [batteriet](#).

4. Fjern [højtalerne](#).

5. Fjern [hukommelsen](#).

6. Fjern [solid state-drev1](#).

7. Fjern [solid state-drev2](#).

8. Fjern [kølelegemet](#).

BEMÆRK: bundkortet kan fjernes eller monteres, samtidig med at kølelegemet er monteret. Dette forenkler proceduren og undgår at bryde det termiske bånd mellem bundkortet og kølelegemet.

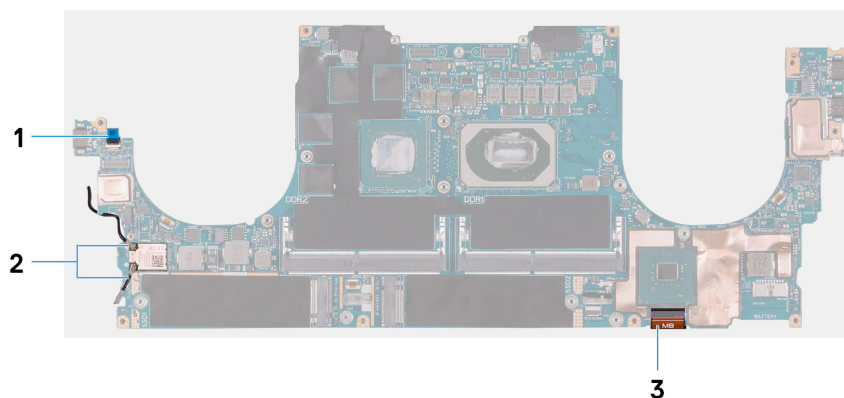
9. Fjern den [venstre blæser](#).

10. Fjern den [højre blæser](#).

11. Fjern [I/O-kortet](#).

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på bundkortet.



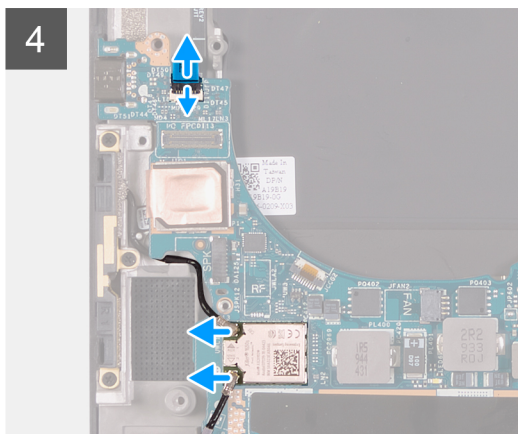
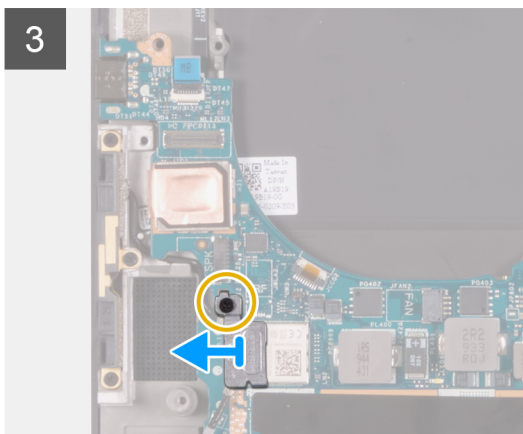
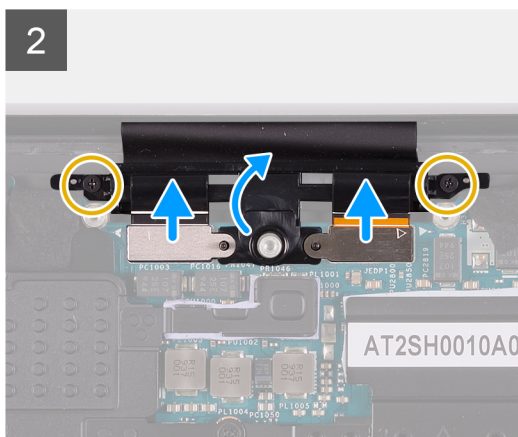
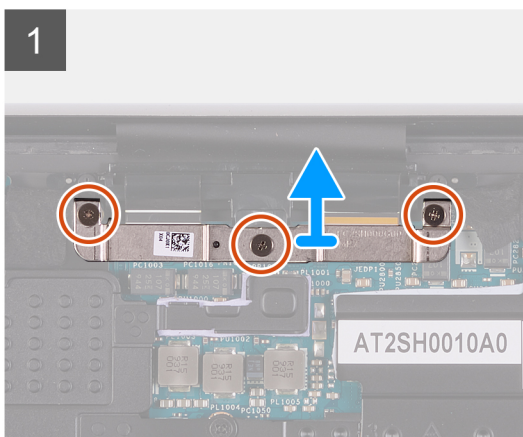
Figur 1. Stik på bundkortet

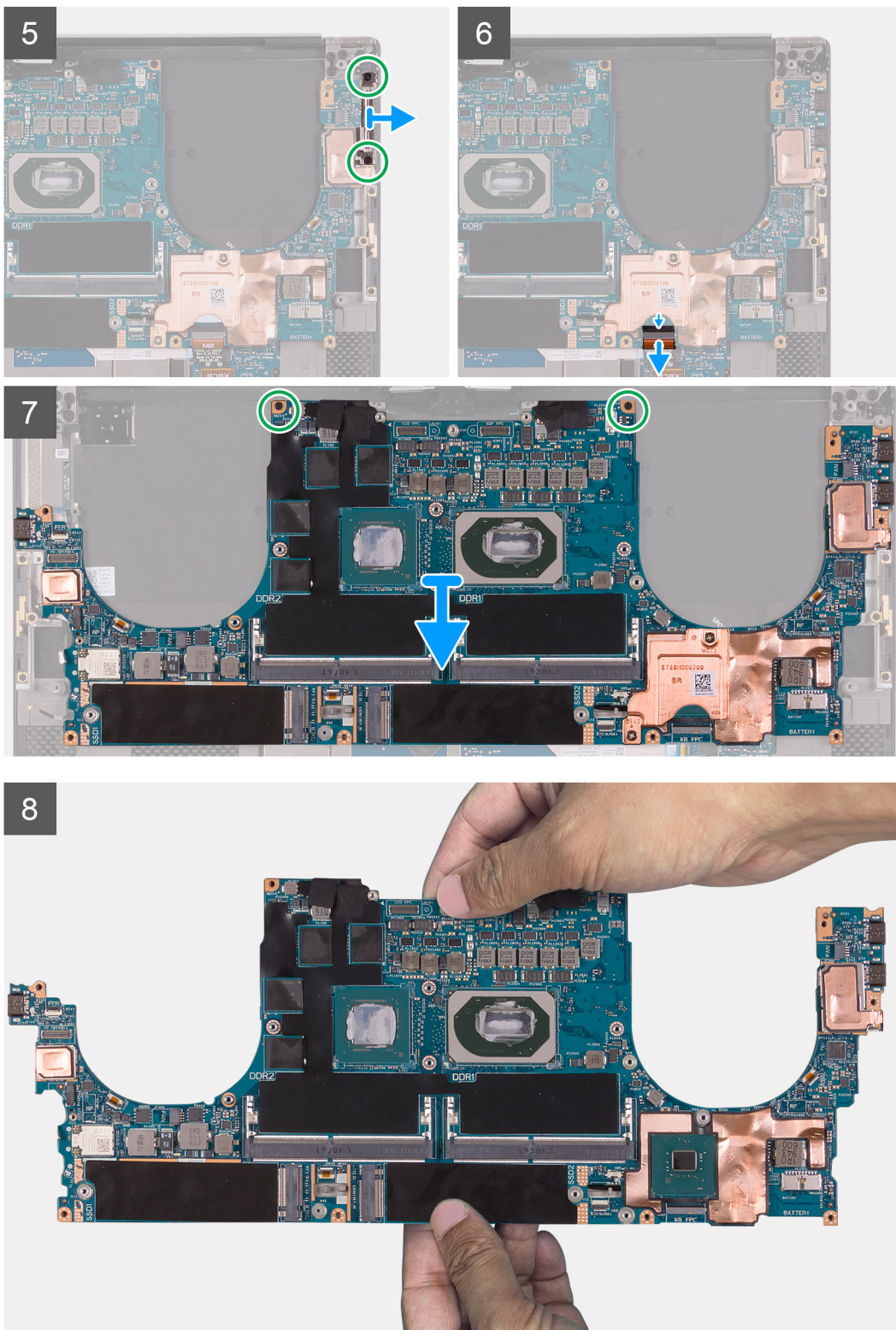
1. Fingeraftryklæserens kabel

2. Antennekabler

3. Kabel til tastaturets kontrolkort

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





Trin

1. Løsn de tre skruer, der fastgør skærmmodulets kabelbeslag til bundkortet.
2. Løft skærmmodulets kabelbeslag af bundkortet.
3. Fjern de to skruer (M1,6x3), der fastgør skærmmodulets kabelholder til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Frakobl touchskærmens og kameraets kabler.
5. Fjern skruen (M1,6x3), der fastgør det trådløse korts beslag til bundkortet.
6. Kobl, vha. en plastikskraber, antennekablerne fra det trådløse kort.

7. Åbn låsen, og frakobl fingeraftrykslæserens kabel fra bundkortet.
8. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør USB Type C-beslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
9. Løft USB Type C-beslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
10. Åbn låsen, og kobl kablet til tastaturets kontrolkort fra bundkortet.
11. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
12. Løft bundkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

BEMÆRK: Ved håndtering af bundkortet skal der holdes godt fast om det øverst og nederst. Hold IKKE om bundkortet på de tynde sider til venstre og højre.

Sådan monteres bundkortet

Forudsætninger

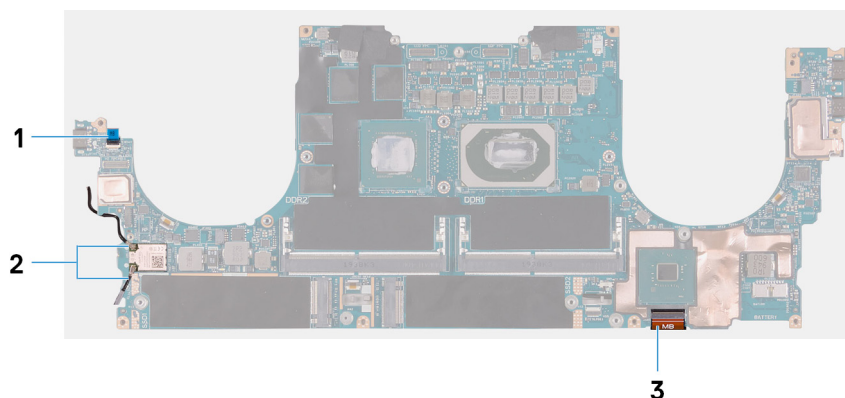
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

BEMÆRK: Din computers servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer bundkortet.

BEMÆRK: Hvis bundkortet udskiftes, fjernes alle ændringer, du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Foretag de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet bundkortet. Når din computer er genmonteret og forsynet med strøm, beder den om nulstilling af RTC (Real Time Clock). Når cyklusen for nulstilling af RTC indtræffer, genstarter computeren flere gange, og derefter vises en fejlmeddelelse: "Tid på dagen ikke indstillet". Angiv BIOS, når denne fejl viser sig, og indstil dato og klokkeslæt på din computer for at genoptage normal drift.

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på bundkortet.



Figur 2. Stik på bundkortet

1. Fingeraftrykslæserens kabel
2. Antennekabler
3. Kabel til tastaturets kontrolkort

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



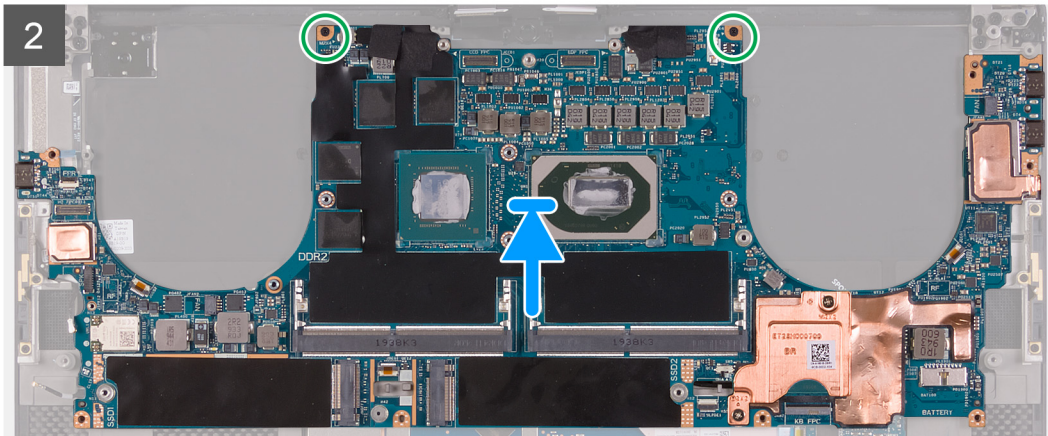
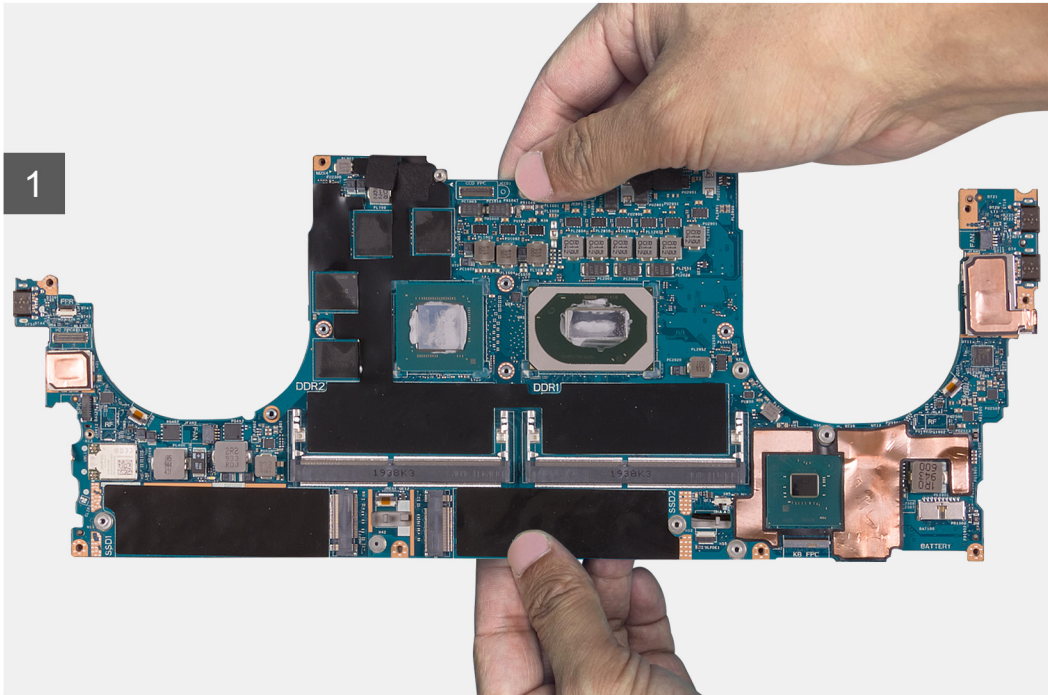
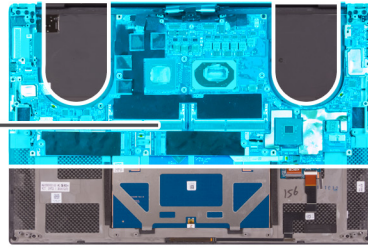
3x

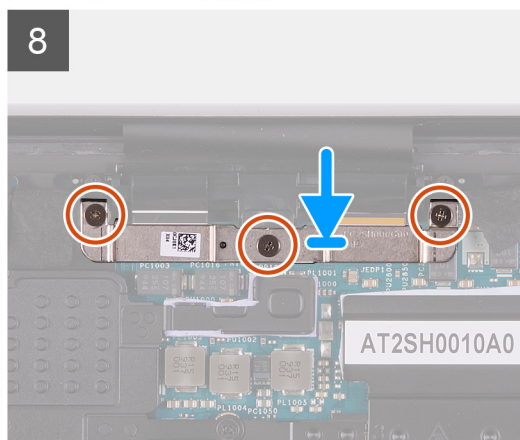
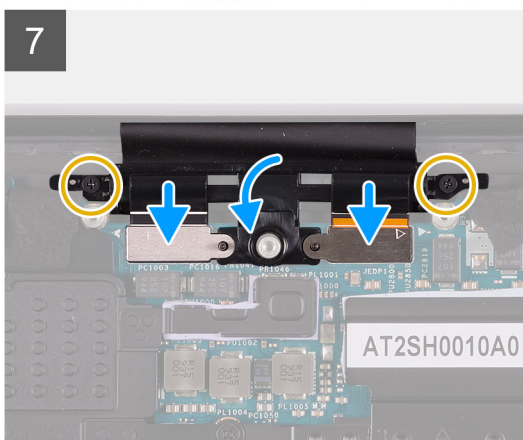
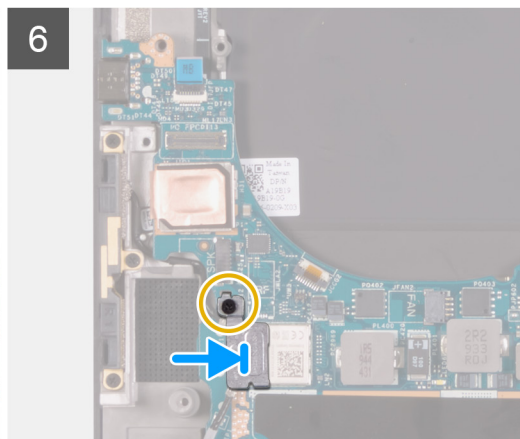
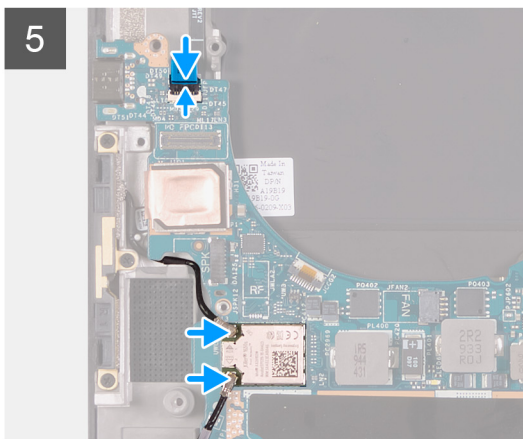
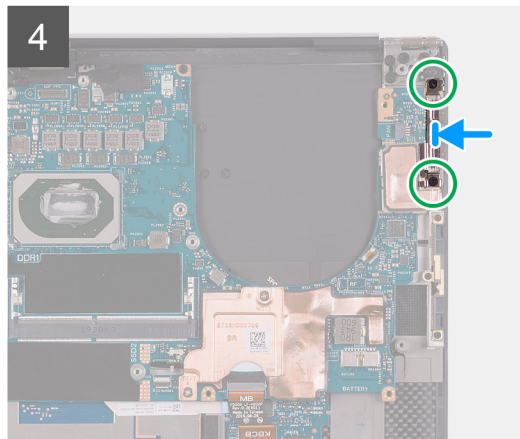
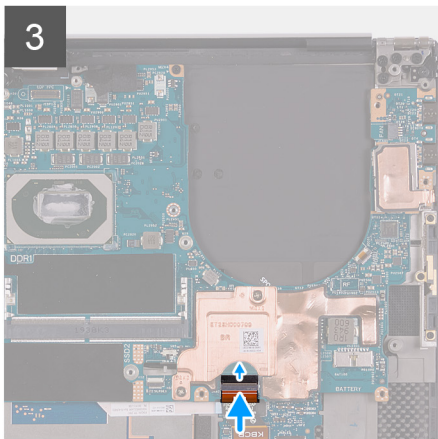


3x
M1.6x3



4x
M2x4





Trin

1. Hold godt fast rundt om bundkortet øverst og nederst.

⚠️ FORSIGTIG: Hold IKKE om bundkortets sider til højre og venstre, da det kan beskadige det.

2. Placer bundkortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Flugt bundkortets skruenhuller med håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruenhuller.
4. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør bundkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Forbind tastaturkontrolkortkablet til bundkortet, og luk låsen for at sikre kablet.
6. Flugt skruenhullerne på Type C-beslaget med skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør Type C-beslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Forbind fingeraftrykslæserens kabel til bundkortet, og luk låsen for at sikre kablet.
9. Slut højre højtalerkabel til bundkortet.

10. Forbind tastaturets kabel med bundkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
11. Slut antennekablerne til det trådløse kort.
12. Ret skruehullet på det trådløse korts beslag ind efter bundkortets skruehul.
13. Genmonter skruen (M1,6x3), der fastgør det trådløse korts bøjle til bundkortet.
14. Slut touchskærnkablet og kamerakablet til skærmmodulets kabel.
15. Genmonter de to skruer (M1,6x3), der fastgør skærmmodulets kabelholder til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
16. Slut touchskærnkablet og kamerakablet til skærmmodulets kabel.
17. Flugt skruehullerne i skærmmodulets kabelbeslag ind med bundkortets skruehuller.
18. Spænd de tre fastmonterede skruer, der fastgør skærmmodulets kabelbeslag til bundkortet.

Næste trin


1. Monter [I/O-kortet](#).
2. Monter [den højre blæser](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [kølelegemet](#).
5. Monter [solid state-drev2](#).
6. Monter [solid state-drev1](#).
7. Monter [hukommelsen](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [højtalerne](#).
10. Monter [bunddækslet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndledsstøtte- og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

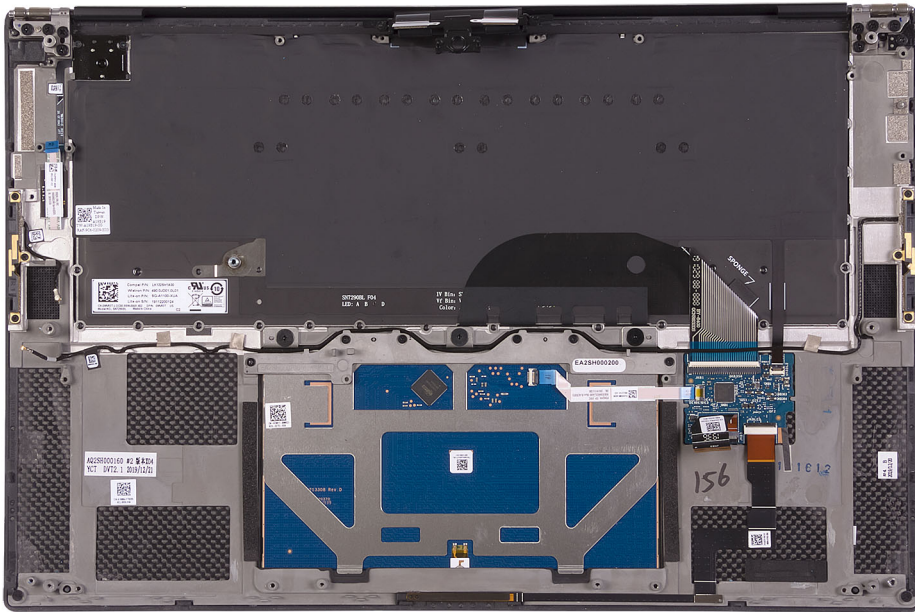
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [højtalerne](#).
5. Fjern [hukommelsen](#).
6. Fjern [solid state-drev 1](#).
7. Fjern [solid state-drev 2](#).
8. Fjern [varmelegemet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes eller monteres, samtidig med at varmelegemet er monteret. Dette forenkler proceduren og undgår at bryde det termiske bånd mellem systemkortet og varmelegemet.

9. Fjern den [venstre blæser](#).
10. Fjern den [højre blæser](#).
11. Fjern [I/O-kortet](#).
12. Fjern [skærmmodulet](#).
13. Fjern [systemkortet](#).

Om denne opgave

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



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

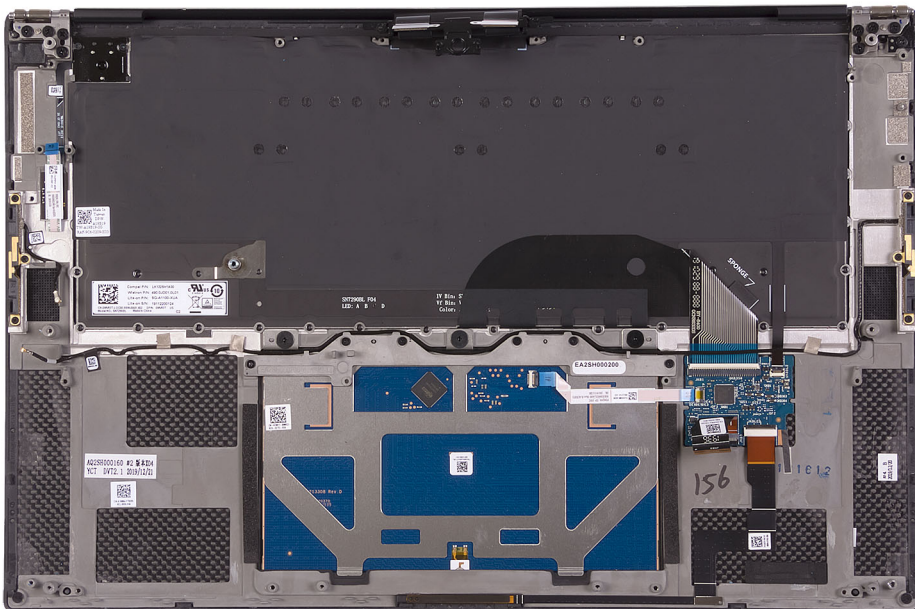
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [I/O-kortet](#).
4. Monter [den venstre blæser](#).
5. Monter [den højre blæser](#).
6. Monter [varmelegemet](#).
7. Monter [solid state-drev 2](#).
8. Monter [solid state-drev 1](#).
9. Monter [hukommelsen](#).
10. Monter [batteriet](#).
11. Monter [højtalerne](#).
12. Monter [bunddækslet](#).
13. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

Når du foretager fejlfinding, downloader eller installerer drivere, anbefales det, at du læser vidensartiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [000123347](#) i Dells Knowledge Base.


Operativsystem

Din Precision 5560 understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro for Workstation, 64-bit
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bit

Download af Windows-drivere

Trin

1. Tænd notebooken.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din notebooks servicemærke, og klik på **Submit** (Send).
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din notebookmodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din notebook.
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til notebooken.
8. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte drevfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

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.

Oversigt over BIOS

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Startmenu

Tryk på <F12>, når Dell-logoet vises, for at se en engangsstartmenu med en liste over gyldige startenheder på systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og BIOS Setup (BIOS-konfiguration) er også tilgængelige i menuen. Enhederne i menuen Start afhænger af systemets startenheder. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering af systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

Indstillingerne er:

- UEFI-opstart:
 - Windows Boot Manager
- Andre indstillinger:
 - BIOS-opsætning
 - BIOS Flash-opdatering
 - Diagnosticering
 - Skift indstillinger for starttilstand

Navigationstaster

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

Tabel 2. 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.
Mellemrumstast	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.

Boot Sequence

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


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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev


 **BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.

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

 **BEMÆRK:** Valg af **Diagnostics** (Diagnosticering) vil vise **SupportAssist**-skærmen.

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

Systeminstallationsindstillinger

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

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspressservicenummer	Viser computerens ekspressservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
	Standard: Enabled (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 tilsluttet. Viser vekselstrømsadaptertypen, hvis den er tilsluttet.
PROCESSOR	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
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.
HUKOMMELSE	
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.
DIMM SLOT 1	Viser hukommelsesmodulet installeret i slot 1
DIMM SLOT 2	Viser hukommelsesmodulet installeret i slot 2
ENHEDER	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Videocontroller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafik kort.
Videohukommelse	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser, hvilken Wi-Fi-enhed der er installeret i computeren.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Video BIOS-version	Viser computerens BIOS-version.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser om en Bluetooth-enhed er installeret i computeren.
Pass Through MAC-adresse	Viser MAC-adressen for video pass-through.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startindstillinger

Startindstillinger	
Boot Mode	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Aktiver startenheder	Aktiverer eller deaktiverer Windows Boot Manager og UEFI-harddisk. Windows Boot Manager er valgt som standard. UEFI-harddisken er valgt som standard.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Advanced Boot Options	
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværksstak. Standard: Slået til
UEFI Boot Path Security	
	Aktiverer eller deaktiverer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Altid, undtagen intern HDD

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – 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. Standard: Slået til
SATA-drift	
	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID til. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drevoplysninger	
Enable SMART Reporting	Aktiverer eller deaktiverer selvovervågnings-, analyse- og rapporteringsteknologi (SMART). Standard: Slået fra
Enable Audio	
Aktivér mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Enable Microphone (aktivér mikrofon) er aktiveret som standard.
Aktivér intern højttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Enable Internal Speaker (aktivér intern højttaler) er aktiveret som standard.
USB-konfiguration	
	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Enable USB Boot Support (aktivér USB-opstartsunderstøttelse) er aktiveret som standard. Enable External USB Ports (aktivér eksterne USB-porte) er aktiveret som standard.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration (fortsat)

Systemkonfiguration	
Thunderbolt Adapter Configuration	
Aktiver Thunderbolt Technology-understøttelse	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Technology-understøttelse Standard: Slået til
Aktiver understøtning af Thunderbolt-start	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Start-understøttelse. Standard: Slået fra
Aktiver Thunderbolt-præopstartsmoduler (og PCIe bag TBT)	Aktiverer eller deaktiverer for at tillade eller fjerne tilladelse til, at PCIe-enheder kan tilsluttes via en Thunderbolt-adapter før opstart. Standard: Slået fra
Diverse enheder	
Enable Camera (Aktiver kamera)	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Enable Camera (Aktiver kamera) er valgt som standard.
Touchscreen	Aktiverer eller deaktiverer touchskærmen. Touchscreen (Touchskærm) er valgt som standard.
Enable Fingerprint Reader Device	Aktiverer eller deaktiverer fingeraftryklæser-enheden. Enable Fingerprint Reader Device (aktiver fingeraftryklæser-enhed) er valgt som standard.
Enable MediaCard (Aktiver Mediekort)	Gør det muligt at skifte alle mediekort mellem til/fra, eller indsætte mediekortet til skrivebeskyttet tilstand. Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver sikkert digitalt kort) er som standard aktiveret.
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 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video

Video	
LCD Brightness	
Brightness on battery power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm. Standard: 50
Brightness on AC power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm fra strømstikket. Standard: 100

Tabel 7. 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
Gå uden om adgangskode	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	
UEFI Capsule Firmware Updates (Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker. Standard: Slået til
Absolut	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Standard: Enabled (Aktiveret)
TPM 2.0-sikkerhed sat til	Vælg om Trusted Platform Model (TPM) skal være synlig i OS eller ej. 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 Bypass for Disabled Commands	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 (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
Attestation Enable (Aktivér certifikation)	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

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
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)
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.
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

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Enable Strong Passwords	Aktiverer eller deaktiverer stærke adgangskoder. Standard: Slået fra
Konfiguration af adgangskode	
Administratoradgangskode min.	Angiv minimumantallet af tilladte tegn i administratoradgangskoden. Standard: 4
Administratoradgangskode maks.	Angiv det maksimale antal tilladte tegn i administratoradgangskoden. Standard: 32
Systemadgangskode min.	Angiv minimumantallet af tilladte tegn i systemadgangskoden. Standard: 4
Systemadgangskode maks.	Angiv det maksimale antal tilladte tegn i systemadgangskoden. Standard: 32
Administratoradgangskode	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange installationsadgangskode).
Systemadgangskode	Indstiler, 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	
Aktivér sikker start	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren kun starter op med valideret startsoftware. Standard: Slået til 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 10. 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 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne**Ydeevne****Multi Core Support**

Aktive kerner Ændrer antallet af tilgængelige CPU-kerner for operativsystemet. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner.
Standard: alle kerner

Intel SpeedStep

Aktivér Intel SpeedStep-teknologi Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep Technology for dynamisk at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen, så de gennemsnitlige strømforbrug og varmeproduktioner sænkes.
Standard: Slået til

Enable C-State Control

Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande.
Standard: Slået til

Intel Turbo Boost-teknologi

Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel TurboBoost-tilstand. Hvis den er aktiveret, øger Intel TurboBoost CPU'ens eller grafikprocessorens ydeevne.
Standard: Slået til

Intel HyperThreading-teknologi

Aktivér Intel HyperThreading-teknologi Processorens Intel HyperThreading-tilstand er blevet aktiveret eller deaktiveret. Hvis Intel HyperThreading er aktiveret, gøres processorressourcerne mere effektive ved kørsel af flere tråde på hver kerne.
Standard: Slået til

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring**Strømstyring****Vækning på AC**

Aktiverer, at computeren tænder og går til opstart, når vekselstrømsadapteren leverer AC-strøm til computeren.
Standard: Slået fra

Væk på Dell USB-C Dock

Aktiver at Dell USB-C Dock vil vække computeren fra standby.
Standard: Slået til

Automatisk på klokkeslæt

Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter.
Standard: Disabled (Deaktiveret) Systemet tænder ikke automatisk.

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.

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

Peak Shift

Aktiverer, at computeren kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug.

Standard: Slået fra

Trådløs radiokontrol

Styring af WLAN-radio

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

Wake on LAN

Aktiverer eller deaktiverer, at computeren starter ved specielle LAN-signaler.

Standard: Disabled (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

Låg-kontakt

Tænd ved åbning af låg

Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op.

Standard: Slået til

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløs

Trådløs	
Aktivér trådløs enhed	Aktiver eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder. WLAN er valgt som standard. Bluetooth er valgt som standard.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd**POST-adfærd****Aktivér Numlock**

Aktivér Numlock

Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter.

Standard: Slået til

Fn-lås

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.

Advarsler og fejl

Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart.

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

POST-adfærd

	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.
Enable Adapter Warnings	Aktiverer eller deaktiverer computerens visning af advarselsmeddelelser om adaptore, når adaptore med for lidt strømkapacitet registreres. Standard: Slået til
Aktivér Dock-advarselsmeddelelser.	Aktiverer eller deaktiverer Dock-advarselsmeddelelser. Standard: Slået til
Hurtigstart	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen. Standard: Thorough (Grundig). Udfører en komplet initialisering af hardware og konfiguration under opstart.
Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder
Fuldskærmslogo	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal vise logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Standard: Slået fra
Mouse/Touchpad	Lader dig definere, hvordan computeren håndterer input fra mus og pegefelt. Standard: Pegefelt og PS/2 mus. Lad det integrerede pegefelt 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 Address 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 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	
Aktivmærke	

Table 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse (fortsat)



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	<p>Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer.</p> <p>Standard: Slået til</p> <p> 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.</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>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.</p> <p>Standard: Slået fra</p>
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>

Table 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
Power-hændelseslog	
Ryd TÆND-hændelseslog	<p>Vælg behold eller ryd strømbegivenheder.</p> <p>Standard: Bevar</p>
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelseslog	<p>Vælg behold eller ryd BIOS-hændelser.</p> <p>Standard: Bevar</p>
Thermal-hændelseslog	
Ryd Thermal-hændelseslog	<p>Vælg behold eller ryd varmebegivenheder.</p> <p>Standard: Bevar</p>

Table 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist

SupportAssist	
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	<p>Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer.</p> <p>Standard: 2.</p>
SupportAssist OS gendannelse	<p>Aktiverer eller deaktiverer startflowet for værktøjet SupportAssist til genoprettelse af operativsystemer i tilfælde af visse systemfejl.</p>


Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist (fortsat)

SupportAssist	
	Standard: Slået til
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer cloud Service OS-gendannelse, hvis det primære operativsystem ikke startes op, og antallet af fejl svarer til eller er større end den værdi, der er angivet i konfigurationsindstillingen Auto OS Recovery Threshold. Standard: Slået til


Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

Trin


1. Gå til [Dell Support-siden](#).
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicekode og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, 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.
Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se vidensartiklen [000131486](#) i vores Knowledge Base på [Dell Support-siden](#) angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).


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 kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan startes fra.
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.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Opdater din computers BIOS ved hjælp af update.exe-filen til BIO til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-nøglen ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og computeren beder om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

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 med funktionen til BIOS-flashopdatering 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.
- Vekselstrømsadapter, 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 en 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.

System- og opsætningsadgangskode


Tabel 19. 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

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Security**.
- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
- Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
- 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** (System sikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **System adgangskode**, ændr eller slet den eksisterende system adgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætnings adgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætnings adgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætnings adgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætnings adgangskoden, 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 BIOS (systemopsætning) og system adgangskoder

Om denne opgave

-  **BEMÆRK:** For at udføre en nulstilling af BIOS- og system adgangskoder skal du ringe til nummeret til Dells tekniske support i dit område.

Trin

1. Indtast computerens servicekodenummer i systemets låste BIOS/installationsskærm
2. Sig den genererede kode til medarbejderen hos Dells tekniske support.
3. Du får en mastersystem adgangskode på 32 tegn af medarbejderen hos Dells tekniske support, som giver dig adgang til den låste BIOS/system installation.

Fejlfinding

Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare pc'er anvender bærbare pc'er fra Dell litium-ion-batterier. En type litium-ion-batteri er det genopladelige litium-ion-batteri. Genopladelige litium-ion-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 genopladelige litium-ion-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 genopladelige litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsigtig, når du håndterer genopladelige litium-ion-batterier.
- Aflad batteriet, før du fjerner det fra systemet. For at aflade batteriet skal vekselstrømsadapteren frakobles fra systemet, så systemet kun fungerer med strøm fra batteriet. Når computeren ikke længere tænder, når tænd/sluk-knappen trykkes 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 [Dells supportwebsted](#) 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 [Dells websted](#) eller på anden måde direkte fra Dell.

Genopladelige 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 hvordan risikoen for, at problemet opstår, kan minimeres ved at søge efter "Dell Laptop Battery"/"Dell-batteri til bærbar pc" i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik

Om denne opgave

SupportAssist-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører en fuldstændigt kontrol af din hardware. Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik er integreret i BIOS og opstartes internt i BIOS. Den integrerede systemdiagnostik leverer muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests.

- Vise eller gemme testresultaterne.
- Køre grundige tests for at introducere yderligere testmuligheder og få nærmere oplysninger om en eller flere mislykkede enheder.
- Se statusmeddelelser, der informerer dig om, at testene er udført korrekt.
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning.

BEMÆRK: Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er tilstede ved computerterminalen, når diagnostiktestene er udført.

Se vidensartiklen [000180971](#) for at få mere at vide.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System-ydeevnekontrol

Trin

1. Tænd computeren
2. Mens computeren starter op, trykkes på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Tryk på pilen i nederste venstre hjørne.
Diagnosticeringsforsiden vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
Fundene vises på en liste.
6. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre røde og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

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 20. 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.
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 21. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Bundkort: Fejl i BIOS eller ROM (skrivebeskyttet hukommelse)

Tabel 21. LED-koder (fortsat)


Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,6	Fejl på bundkort eller chipset
2,7	Skærmfejl
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	BIOS-opdatering ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)
4,1	Midlertidigt batterisvigt

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig at gendanne Dell-computeren fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan starte op. Der er intet møntcellebatteri i denne computer, og hovedbatteriet reserverer 2 % af sin kapacitet til RTC-funktionen.

Sådan nulstilles realtidsuret (RTC)


- Start nulstillingen af realtidsuret med computeren slukket og sluttet til en AC-strømkilde.
- Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i tredive (30) sekunder.
- Nulstillingen af computerens RTC finder sted, når du slipper tænd/sluk-knappen.

 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger i vidensartiklen [000125880](#) på [Dell Support-siden](#).

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

Hvis din computer ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med wi-fi-forbindelsen, kan det være nødvendigt at udføre en strømcyklusprocedure for wi-fi-forbindelsen. Følgende procedure viser instruktioner til udførelse af en strømcyklusprocedure for wi-fi-forbindelsen:

 **BEMÆRK:** Nogle internetudbydere (ISP'er) tilbyder en kombineret modem- eller routerenhed.

Trin

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

Dræning af reststrøm

Om denne opgave

"Reststrøm" er den tilbageværende statiske elektricitet, som efterlades i computeren, selv når den er blevet slukket, og batteriet er blevet fjernet fra systemkortet. Følgende procedure indeholder en vejledning til, hvordan "reststrøm" fjernes:

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Fjern [bunddækslet](#).

 **BEMÆRK:** Batteriet skal fjernes fra systemkortet (se trin 3 i [Sådan fjernes bunddækslet](#)).

3. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 15 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Tænd computeren

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 har Windows-operativsystemet installeret. 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.

Du kan finde flere oplysninger om Dell SupportAssist OS Recovery ved at gå til *brugervejledningen for Dell SupportAssist OS Recovery* på [Servicingsværktøjer på Dells supportwebsted](#). Klik på **SupportAssist** og derefter på **SupportAssist OS Recovery**.

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-computer. Se flere oplysninger under [Dell Windows-sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder](#).

BIOS-gendannelse

BIOS-gendannelse er designet til at løse den primære BIOS, og kan ikke fungere, hvis boot er beskadiget. BIOS-gendannelse vil ikke virke i tilfælde af EC-forvanskning, ME-forvanskning eller et hardware-relateret problem. BIOS-gendannelsesbilledet bør være tilgængeligt på den ukodede partition på drevet til BIOS-gendannelsesfunktionen.

BIOS-tilbagerulningsfunktion

To versioner af BIOS-gendannelsesbilledet er gemt på harddisken:

- BIOS der kører nu (gammel)
- BIOS der skal opdateres (ny)

Den gamle version er allerede opbevaret på harddisken. BIOS tilføjer ny version til harddisken, vedligeholder den gamle version og sletter andre eksisterende versioner. For eksempel kører versionerne A00 og A02 allerede på harddisken, A02 er den kørende BIOS. BIOS tilføjer A04, vedligeholder A02 og sletter A00. Med to BIOS-versioner aktiveres BIOS-tilbagerulningsfunktion.

Hvis gendannelsesfilen ikke kan opbevares (harddisk er uden plads), indstiller BIOS et flag for at angive denne tilstand. Flaget er nulstillet i begivenheden, som det senere er muligt at opbevare gendannelsesfilen i. BIOS underretter brugeren under POST og i BIOS-opsætning om, at BIOS-gendannelsen er nedgraderet. BIOS-gendannelse igennem harddisk er måske ikke mulig, dog er BIOS-gendannelse igennem USB-flashdrev stadig mulig.

For USB-nøgle: Rodmappe eller "\"

BIOS_IMG.rcv: Gendannelsesbilledet opbevaret på USB-nøglen.

BIOS-gendannelse vha. harddisk

Om denne opgave

BEMÆRK: Sørg for, at du har den forrige version og den seneste version af BIOS fra Dell support-webstedet, tilgængelige til brug.

BEMÆRK: Sørg for, at du har filtype-enderne, som er synlige i operativsystemet (OS).

Trin

1. Brows til placeringen af BIOS-opdatering eksekverbare (.exe) filer.
2. Omdøb BIOS eksekverbare filer til **BIOS_PRE.rcv** til den tidligere version af BIOS og **BIOS_CUR.rcv** til den seneste version af BIOS. For eksempel hvis den seneste versions filnavn er **PowerEdge_T30_1.0.0.exe**, så omdøb den til **BIOS_CUR.rcv** og hvis den tidligere versions filnavn er **PowerEdge_T30_0.0.9.exe**, så omdøb den til **BIOS_PRE.rcv**

BEMÆRK:

- a. Hvis harddisken er ny, er der ikke installeret et operativsystem.
- b. Hvis harddisken er blevet opdelt på Dell-fabrikken, vil der være en **Recovery Partition** tilgængelig.

3. Frakobl harddisken, og installer harddisken i et andet system, der har et fuldt funktionelt operativsystem.
4. Start systemet op, og følg disse trin i Windows-operativsystemets miljø for at kopiere BIOS-gendannelsesfilen til **Recovery Partition** (Gendannelsespartition).
 - a. Åbn et Windows Command Prompt-vindue.
 - b. Ved forespørgsel indtast **diskpart** for at starte **Microsoft DiskPart**.
 - c. Ved forespørgsel indtast **list disk** for at fjerne de tilgængelige harddiske. Vælg den harddisk, der var installeret i trin 3.
 - d. Ved forespørgsel indtast **list partition** for at se de tilgængelige partitioner på denne harddisk.
 - e. Vælg **Partition 1**, som er **Recovery Partition**. Størrelsen på denne partition vil være 39 MB.
 - f. Ved forespørgsel indtast **set id=07** for at indstille partitionens Id'nr.

BEMÆRK: Partitionen vil være synlig for operativsystemet som **Local disk (E)** (Lokal disk (E)) for at læse og skrive data.

- g. Opret de følgende mapper i **Local Disk (E)**, **E:\EFI\Dell\BIOS\Recovery**.
 - h. Kopiér både BIOS-filerne **BIOS_CUR.rcv** og **BIOS_PRE.rcv** til gendannelsesmappen på **Local Disk (E)**.
 - i. I **Command Prompt**-vinduet, ved **DISKPART**-forespørgslen, indtast **set id=DE**.
Efter udførelse af denne kommando, vil partitionen **Local Disk (E)** ikke være tilgængelig fra OS.
5. Luk systemet ned, og fjern harddisken, og installer harddisken i det originale system.
 6. Start systemet op, og boot til systemopsætning, i afsnittet **Maintenance** sørg for at **BIOS Recovery from Hard Drive** er aktiveret i afsnittet **BIOS Recovery** af opsætningen.
 7. Tryk på tænd/sluk-knappen for at lukke systemet ned.
 8. Hold tasterne **Ctrl and Esc** nede, og tryk på strømknappen for at starte systemet op. Bliv ved med at holde tasterne **Ctrl and Esc** nede, indtil siden **BIOS Recovery Menu** vises.
Sørg for, at radioknappen **Recover BIOS** er valgt, og klik på **Continue** for at starte BIOS-gendannelsen.

BIOS-gendannelse vha. USB-drev

Om denne opgave

BEMÆRK: Sørg for at have de filtype-ender som er synlige i operativsystemet.

 **BEMÆRK:** Sørg for at du har downloadet den seneste BIOS fra Dell support-webstedet og gemt den på dit system.

Trin


1. Brows til stedet med den downloadede BIOS opdatering eksekverbare (.exe) fil.
2. Omdøb filen til BIOS_IMG.rcv.
For eksempel hvis filnavnet er PowerEdge_T30_0.0.5.exe, skal det omdøbes til BIOS_IMG.rcv
3. Kopier BIOS_IMG.rcv-filen til rodmappen i USB-tasten.
4. Hvis det ikke er sat i, skal du sætte USB-drevet i, genstarte systemet, trykke på F2 for at få adgang til systemopsætning og derefter trykke på tænd-/sluk-knappen for at lukke systemet ned.
5. Start systemet.
6. Mens systemet starter op, tryk på tasterne **Ctrl+Esc**, mens strømknappen holdes nede, indtil dialogboksen **BIOS Recovery Menu** (BIOS-gendannelsesmenu) vises.
7. Klik på **Continue** for at starte BIOS-gendannelsesprocessen.

 **BEMÆRK:** Sørg for at muligheden **Recovery BIOS** er valgt i **BIOS Recovery Menu**-dialogboksen.


8. Vælg stien på USB-drevet hvor BIOS-gendannelsesfilen opbevares (rodmappe eller "\"), og følg vejledningen på skærmen.

M-BIST

Diagnoseværktøjet M-BIST (Built In Self-Test) har forbedret præcision i forhold til systemkortfejl.

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

Sådan køres M-BIST

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

1. Tryk på både **M**-tasten på tastaturet og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at påbegynde M-BIST.
2. Når både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen** holdes nede, kan batteristatus-LED'en udvise to tilstande:
 - a. Slukket: Der registreres ikke nogen systemkortfejl
 - b. RAVGUL: Indikerer, at der er et problem med systemkortet


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

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

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

Sådan fremkalder man LCD BIST Test

1. Sluk for Dell bærbare computer.
2. Frakobl alle perifere enheder, der er forbundet til den bærbare computer. Tilslut kun vekselstrømsadapteren (opladeren) til den bærbare computer.
3. Sørg for, at LCD'en (skærmen) er ren (uden støvpartikler på skærmens overflade).
4. Tryk på og hold tasten **D** nede, og tryk på **Power on** (Tænd) på den bærbare computer for at få adgang til tilstanden LCD indbygget selvtest (BIST). Fortsæt med at holde D-tasten nede, indtil du ser farvebjælker på LCD'en (skærmen).
5. Skærmen vil vise flere farvebjælker og skifte farver på hele skærmen til rød, grøn og blå.
6. Inspicér omhyggeligt skærmen for uregelmæssigheder.
7. Tryk på **Esc** for at lukke.


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

Sådan får du hjælp og kontakter Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 22. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dell-produkter og -tjenester	Dell Support
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Onlinehjælp til operativsystem	Dell Support til Windows Dell Support til Linux
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, blogs til teknisk hjælp, drivere, softwareopdateringer osv.	Dell Support-side
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til Dell Support-siden. 2. Indtast emnet eller et nøgleord i feltet Søg. 3. Klik på Søg for at hente de relaterede artikler.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support eller Dells kundeservice, se [Kontakt Dell](#).

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit land.

 **BEMÆRK:** Hvis ikke du har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktinformation på din faktura, pakkens mærkat eller Dells produktkatalog.