

# Dell G7 17 7700

## 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

<b>Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....</b>	<b>6</b>
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
<b>Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....</b>	<b>9</b>
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Bunddæksel.....	11
Sådan fjernes bunddækslet.....	11
Sådan installeres bunddækslet.....	13
Batteri.....	15
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	15
Sådan fjernes det 3-cellede batteri.....	15
Sådan monteres det 3-cellede batteri.....	16
Sådan fjernes det 6-cellede batteri.....	17
Sådan monteres batteriet.....	18
Møntcellebatteri.....	19
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	19
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	20
Trådløs-kort.....	21
Sådan fjernes det trådløse kort.....	21
Sådan monteres det trådløse kort.....	22
Hukommelsesmoduler.....	24
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	24
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	24
Solid state-drev i SSD1-slot.....	25
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet.....	25
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet.....	26
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet.....	27
Sådan installeres M.2 2280 solid state-drevet.....	28
Flytning af monteringsbeslaget til solid state-drev.....	29
Solid state-drev i SSD2-slot.....	30
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet fra SSD2-slotten.....	30
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet i SSD2-slotten.....	31
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet fra SSD2-slotten.....	32
Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet i SSD2-slotten.....	33
Flytning af solid state-drevets monteringsbeslag på SSD2-slottet.....	34
Harddisk.....	35
Sådan fjernes harddisken.....	35
Sådan monteres harddisken.....	36

Højtalere.....	38
Sådan fjernes højttalerne.....	38
Sådan installeres højttalerne.....	38
Bagerste dæksel.....	39
Sådan fjernes det bageste dæksel.....	39
Sådan monteres bagdækslet.....	40
Rear-cover bracket.....	41
Sådan fjernes beslaget til bagdækslet.....	41
Sådan installeres beslaget til bagdækslet.....	42
Processorblæser.....	43
Sådan fjernes processorblæseren.....	43
Sådan monteres processorblæseren.....	44
Grafikkortblæser.....	45
Sådan fjernes grafikkortblæseren.....	45
Sådan monteres grafikkortblæseren.....	46
Varme-sink.....	47
Sådan fjernes kølelegemet.....	47
Sådan monteres kølelegemet.....	48
I/O-kort.....	49
Sådan fjernes I/O-kortet.....	49
Sådan installeres I/O-kortet.....	50
G key.....	51
Sådan fjernes G-key-modulet.....	51
Sådan installeres G-key-modulet.....	52
Skærmmodul.....	54
Sådan fjernes skærmmodulet.....	54
Sådan installeres skærmmodulet.....	55
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	57
Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser.....	57
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser ( ).....	59
Strømadapterport.....	60
Sådan fjernes strømadapterporten.....	60
Sådan installeres strømadapterporten.....	61
Lysskinne.....	62
Sådan fjernes lysskinne.....	62
Sådan monteres lysskinne.....	63
Systemkort.....	64
Sådan fjernes systemkortet.....	64
Sådan installeres systemkortet.....	67
Pegefelt.....	70
Sådan fjernes touchpad'en.....	70
Sådan monteres touchpad'en.....	71
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	73
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	73
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	74
<b>Kapitel 3: Drivere og downloads.....</b>	<b>76</b>
<b>Kapitel 4: Systemopsætning.....</b>	<b>77</b>

Oversigt over BIOS.....	77
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	77
Navigationstaster.....	77
Startrækkefølge.....	78
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	78
System- og opsætningsadgangskode.....	87
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	87
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	88
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne.....	88
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	88
<b>Kapitel 5: Fejlfinding.....</b>	<b>89</b>
SupportAssist-diagnosticering.....	89
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	89
Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test).....	90
Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test).....	91
Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST).....	91
Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST).....	92
Resultat.....	92
Sådan opdateres BIOS'en (fra USB-nøgle).....	93
Sådan opdateres BIOS'en.....	93
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	93
Wi-Fi-strømcyklus.....	93
Udløsning af reststrøm.....	94
<b>Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....</b>	<b>95</b>




# Arbejde med indersiden af din computer

## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

### Om denne opgave

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


### Trin

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

## Sikkerhedsinstruktioner

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


 **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.

 **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.

 **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.


 **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre ved en umalet metaloverflade for at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de indvendige dele.

 **FORSIGTIG:** Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler er forsynet med stik med låsetappe eller fingerskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles skal du sikre

**dig, at de flugter med hinanden, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.**

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

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

## Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

## ESD-feltservicesæt

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

### Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

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

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

## Opsummering: ESD-beskyttelse

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

## Transportering af følsomme komponenter

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

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

### Om denne opgave

 **FORSIGTIG: Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomme 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:

- Stjerneskruetrækker nr. 0
- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Plastiksyl









## Liste over skruer

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
















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

**BEMÆRK:** Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

**Tabel 1. Liste over skruer**

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x5	6	
Batteri (3-cellet)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	4	
Batteri (6-cellet)	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	7	
Skærmerkabelholder	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	1	
Skærmhængsler	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	8	
Grafikkortblæser	Systemkort og håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Harddiskmodul	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Harddiskbeslag	Harddisk	M3x3	4	

**Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)**

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	2	
Lysskinne	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Strømadapterport	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Bøjle til tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x1,8	2	
Processorblæser	Systemkort og håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Bagerste dæksel	Systemkort	M1,6x5	2	
Bagerste dæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Beslag til bageste dæksel	Systemkort	M2x5	4	
Solid state-drev (SSD1-slot)	Systemkort	M2x4	1	
Varmeskjold til solid state-drev (SSD1-slot)	Systemkort	M2x4	1	
Solid state-drev (SSD2-slot)	Systemkort	M2x4	1	
Varmeskjold til solid state-drev (SSD2-slot)	Systemkort	M2x4	1	
Systemkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	5	
Beslag til touchpad	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Touchpad	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	2	
USB Type-C-beslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Beslag til trådløst kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	1	

# Bunddæksel

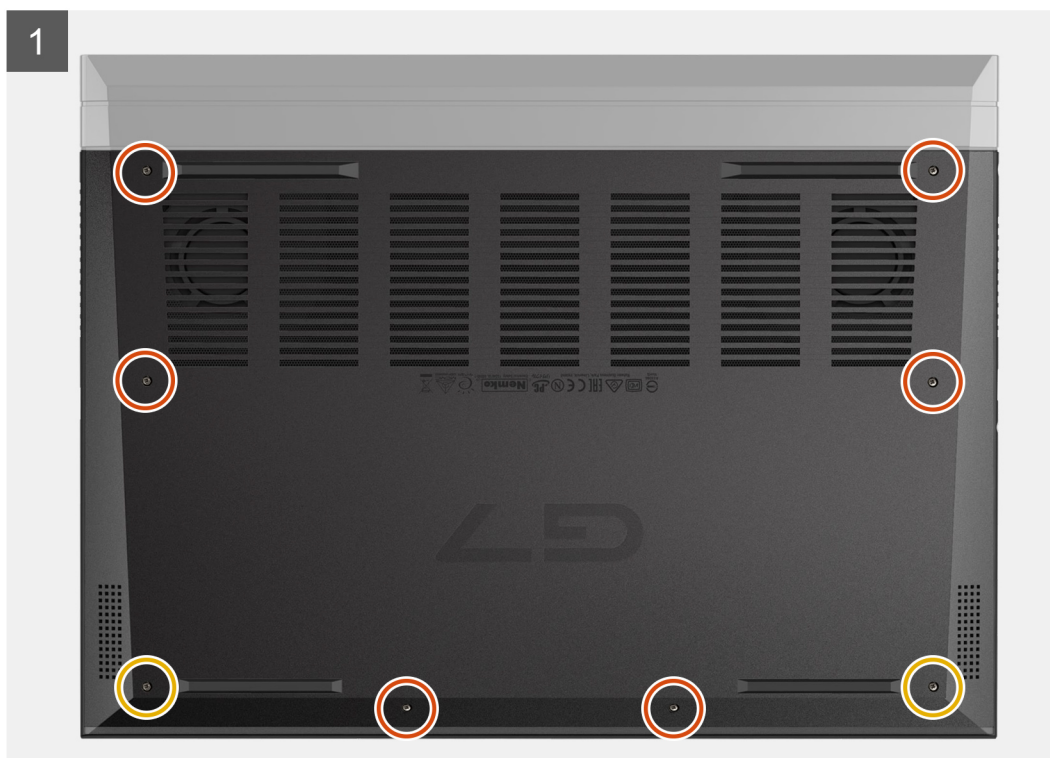
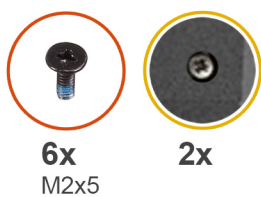
## Sådan fjernes bunddækslet

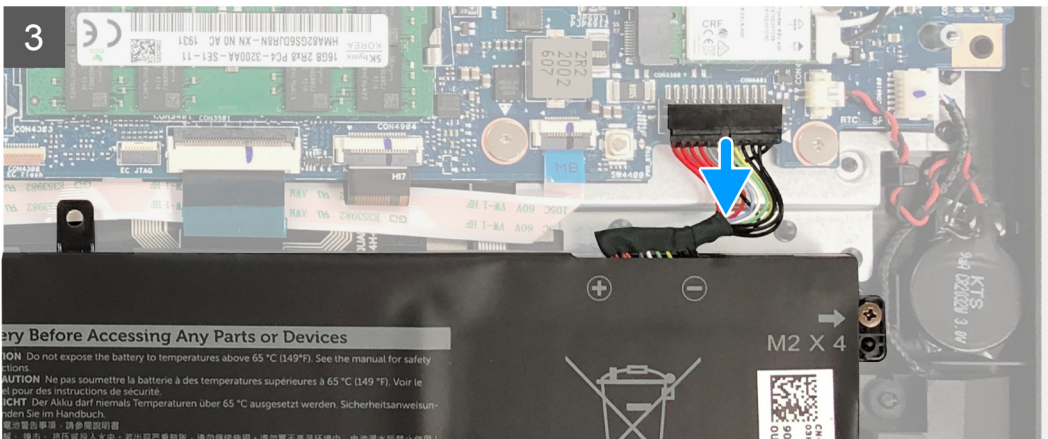
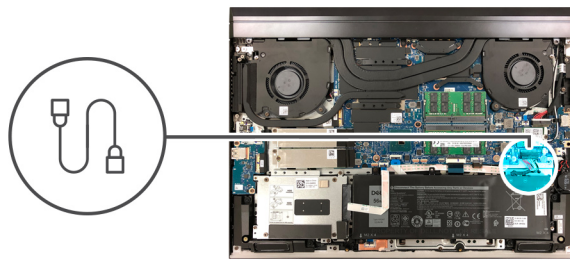
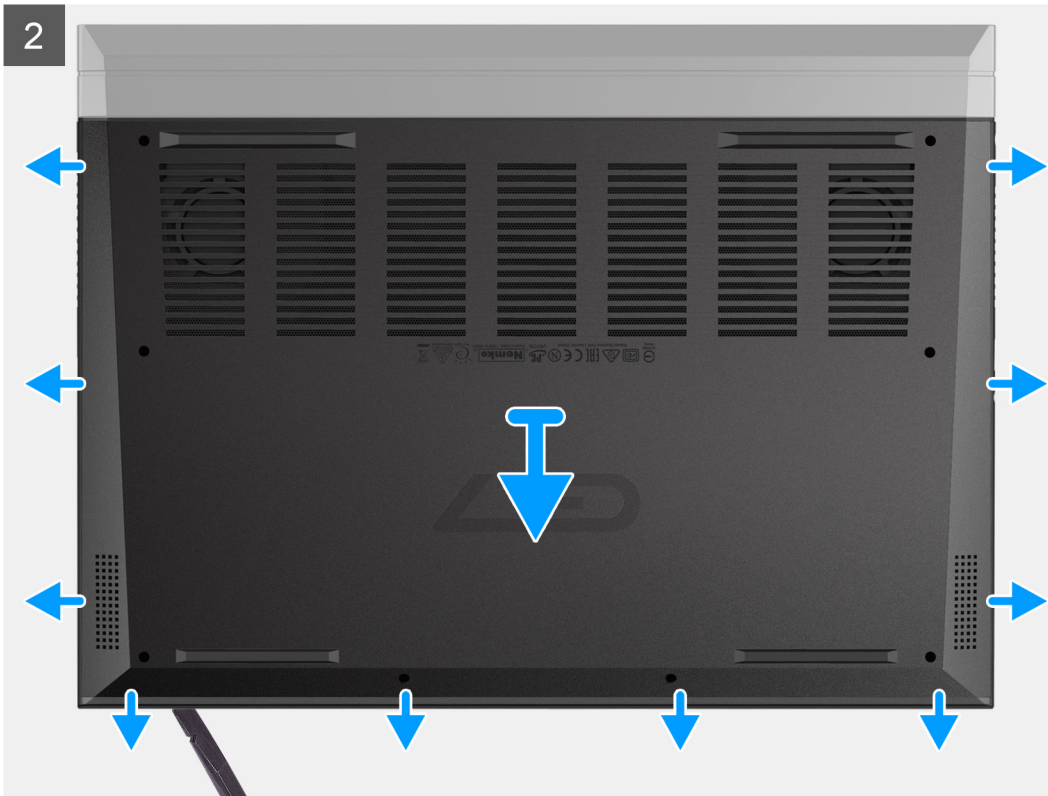
### Forudsætninger

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

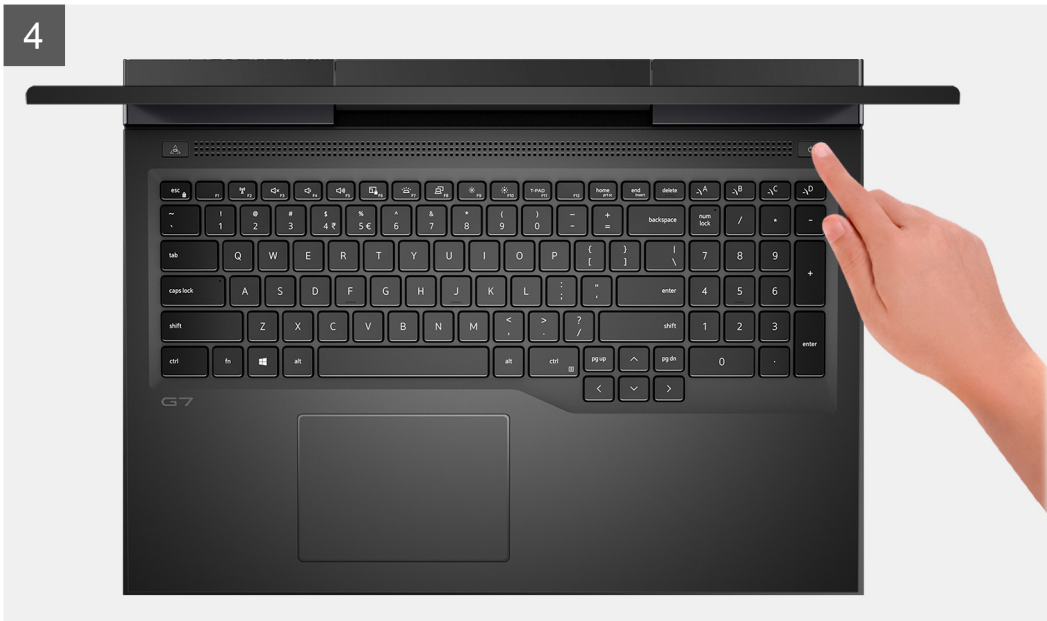
### Om denne opgave

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





4



### Trin

1. Fjern de seks skruer (M2x5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løsn de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

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

**BEMÆRK:** Når de to fastmonterede skruer løsnes, opstår der er et mellemrum, som kan bruges til at lirke bunddækslet fri og løfte det af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

3. Brug en plastikpen til at lirke bunddækslet af – start fra nederste venstre hjørne – og frigøre bunddækslet fra tapperne. Løft bunddækslet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

**BEMÆRK:** De følgende trin gælder kun, hvis du ønsker at fjerne flere komponenter fra din computer.

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

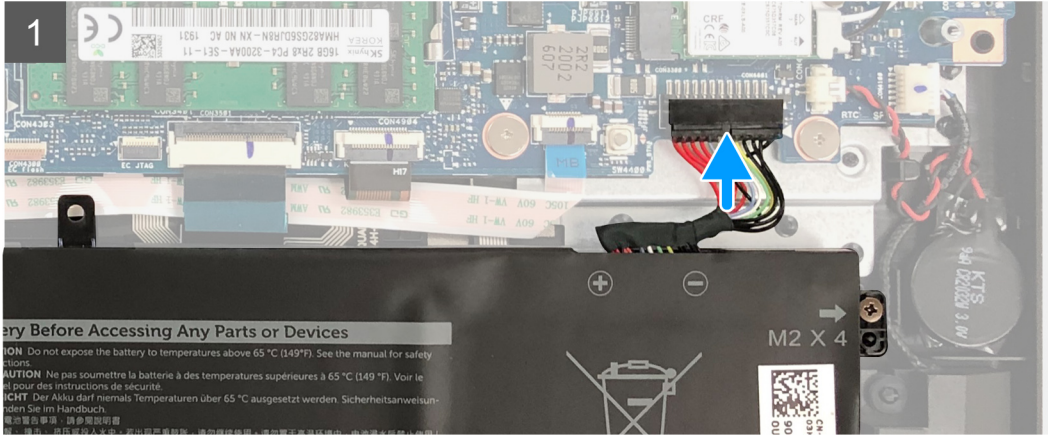
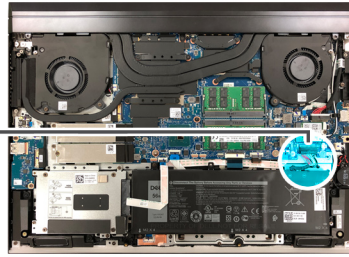
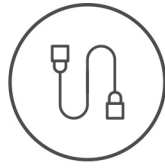
## Sådan installeres bunddækslet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



6x  
M2x5



2x



## Trin

1. Slut batterikablet til systemkortet, hvis batteriet var frakoblet.
2. Sørg for, at skruenhullerne på bunddækslet flugter med skruenhullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
3. Stram de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter de seks skruer (M2x5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Næste trin

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

# Batteri

## Forholdsregler for litium-ion-batteri

### FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Køb altid originalbatterier fra [www.dell.com](http://www.dell.com) eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

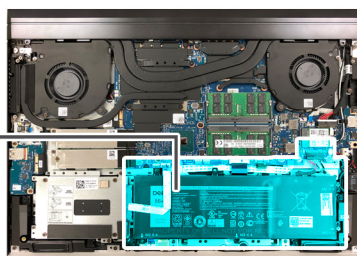
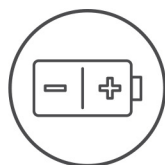
## Sådan fjernes det 3-cellede batteri

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



## Trin

1. Kobl batterikablet fra bundkortet, hvis det ikke er blevet frakoblet tidligere.
2. Åben låsen og frakobl harddisken fra bundkortet.  
**BEMÆRK:** Dette trin gælder kun computere, der leveres med en harddisk.
3. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøtten og tastaturmodulet.
4. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan monteres det 3-cellede batteri

### Forudsætninger

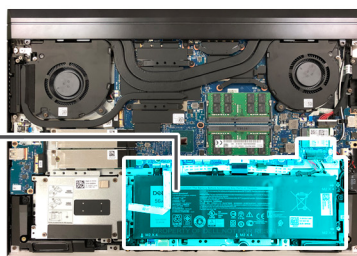
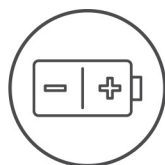
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



4x  
M2x4



### Trin

1. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
2. Genmonter de fire skrue (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Forbind harddiskens kabel med bundkortet, og luk låsen for at fastgøre forbindelsen.

**i** **BEMÆRK:** Dette trin gælder kun computere, der leveres med en harddisk.

4. Slut batterikablet til bundkortet.

### Næste trin

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

## Sådan fjernes det 6-cellede batteri

### Forudsætninger

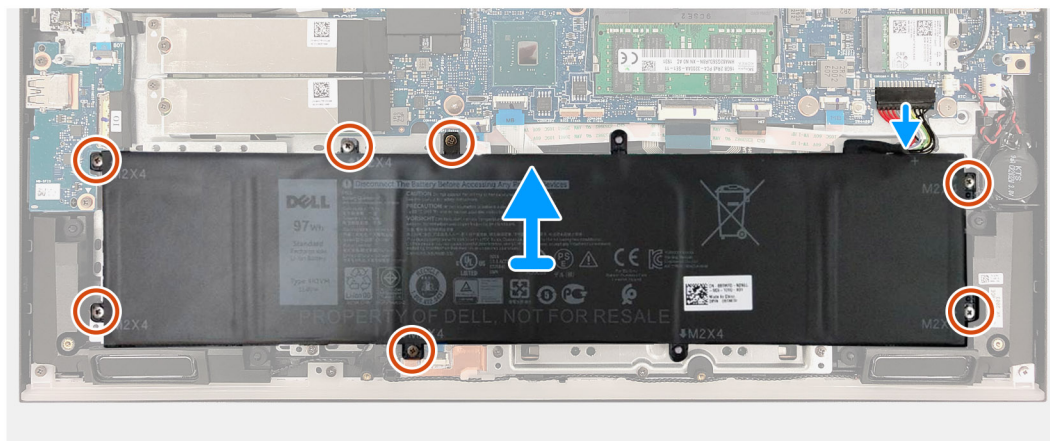
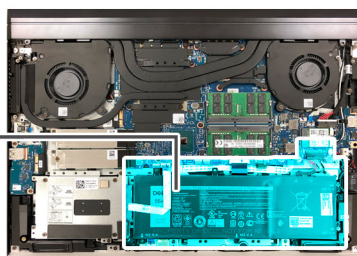
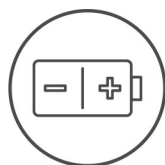
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

### Om denne opgave

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



7x  
M2x4



### Trin

1. Kobl batterikablet fra bundkortet, hvis det ikke er blevet frakoblet tidligere.
2. Fjern de syv skrue (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan monteres batteriet

### Forudsætninger

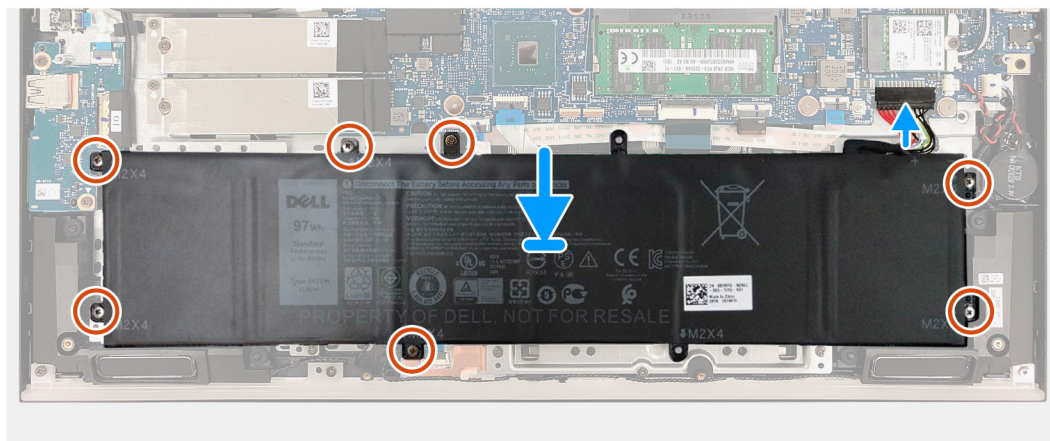
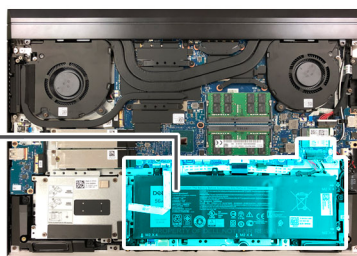
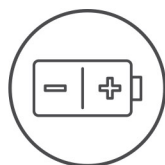
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



7x  
M2x4



#### Trin

1. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
2. Genmonter de syv skrue (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til bundkortet.

#### Næste trin

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

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

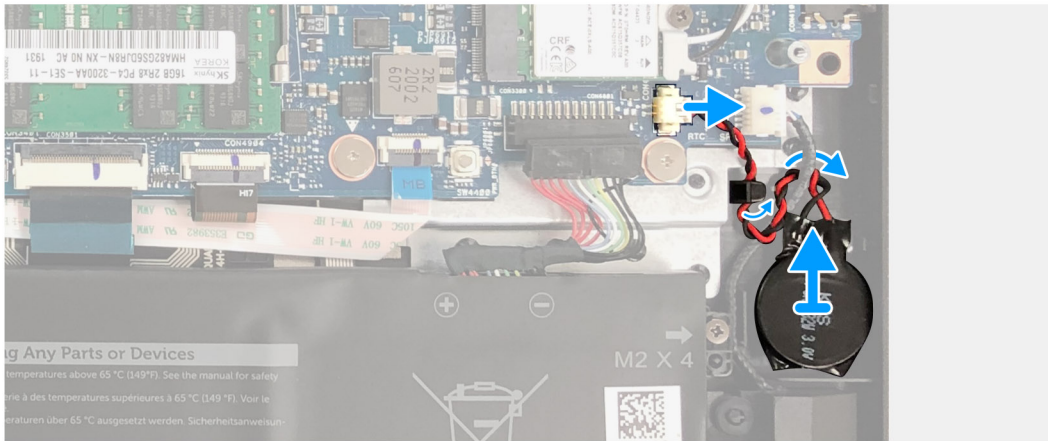
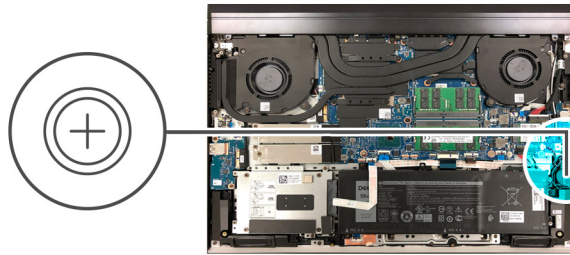
#### Forudsætninger

**⚠ FORSIGTIG:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.

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

#### Om denne opgave

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



### Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
2. Fjern møntcellebatteriets kabel fra kabelkanalen og under højttalerkablet.
3. Brug en plastikpen til at lirke møntcellebatteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

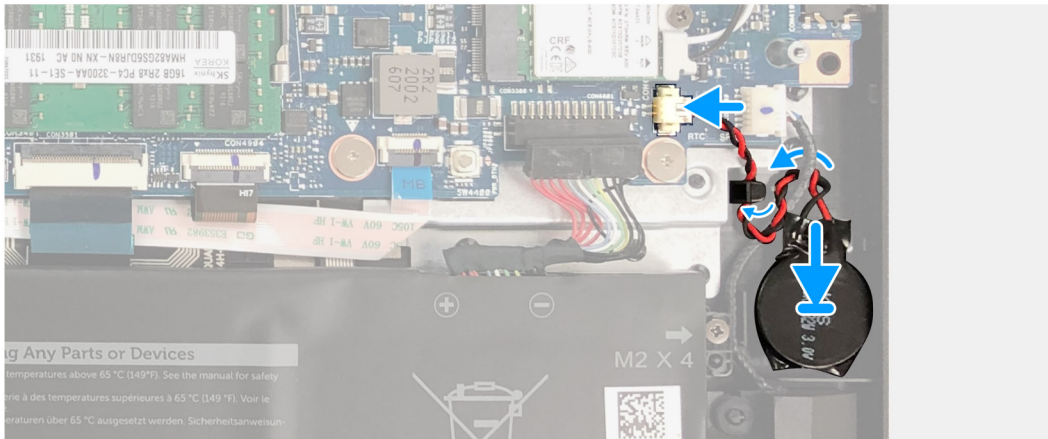
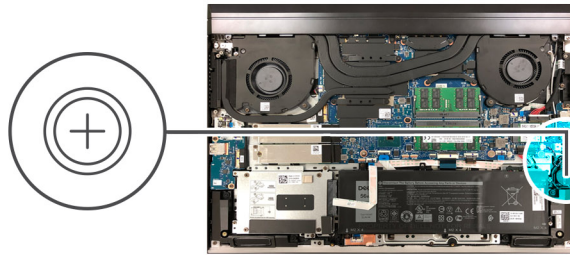
## Sådan installeres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Påsæt møntcellebatteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før møntcellebatterikablet under højttalerkablet og gennem kabelkanalerne.
3. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

### Næste trin

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

## Trådløs-kort

### Sådan fjernes det trådløse kort

#### Forudsætninger

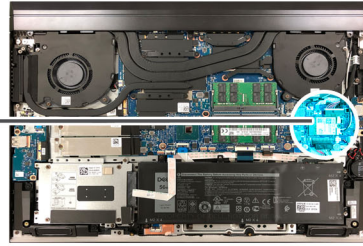
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

#### Om denne opgave

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



1x  
M2x4



### Trin

1. Fjern skruen (M2x4), der fastgør det trådløse korts beslag til systemkortet.
2. Løft det trådløse korts beslag af det trådløse kort.
3. Kobl antennekablerne fra det trådløse kort.
4. Skub og fjern det trådløse kort fra dets slot.

## Sådan monteres det trådløse kort

### Forudsætninger

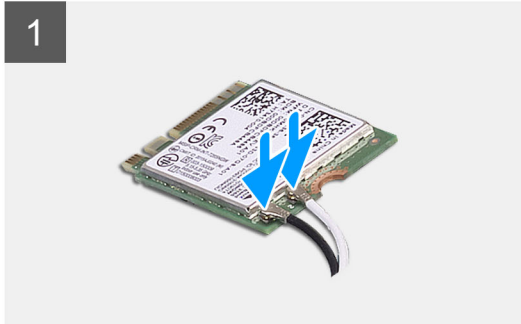
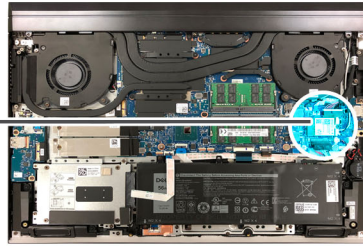
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede angiver det trådløse korts placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x  
M2x4



### Trin

1. Ret indhakket på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub det trådløse kort ind i det trådløse korts slot, i en lige vinkel.
2. Slut antennekablerne til det trådløse kort.

Følgende skema viser antennekablets farveskema for det trådløse kort, der understøttes af din computer.

**Tabel 2. Farveskema for antennekabler**

Stik på trådløst kort	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

3. Ret skruehullet på det trådløse netværkskorts beslag ind efter systemkortets skruehul.
4. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør det trådløse netværkskorts beslag til det trådløse netværkskort og systemkortet.

### Næste trin

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

# Hukommelsesmoduler

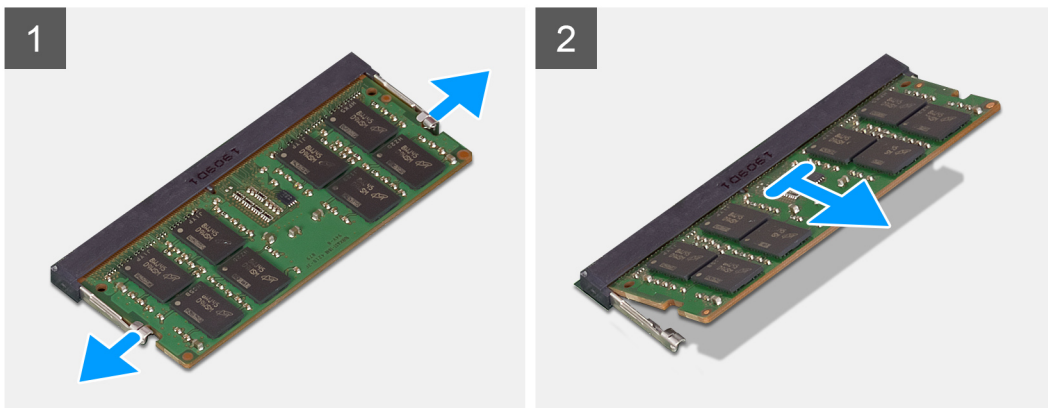
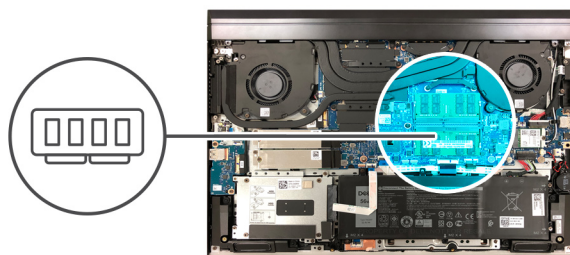
## Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslotten, indtil modulet 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.

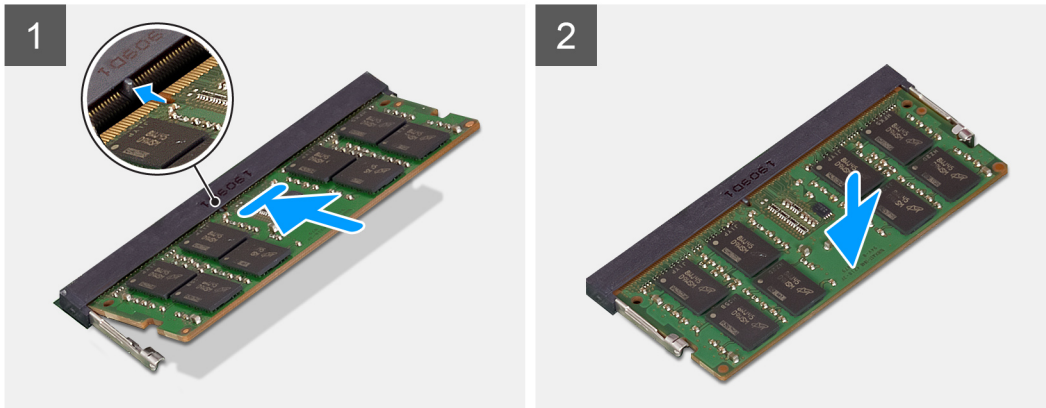
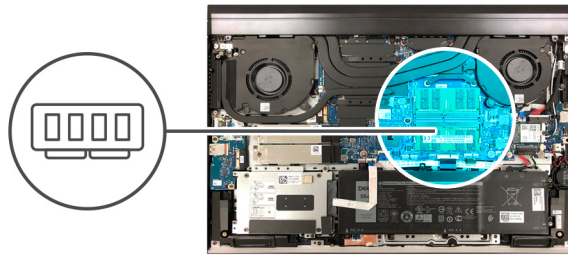
## Sådan monteres hukommelsesmodulerne

### Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren 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 hukommelsesslotten 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 3 for at montere det andet hukommelsesmodul, hvis du har ét til din computer.

### Næste trin

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

## Solid state-drev i SSD1-slot

### Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet

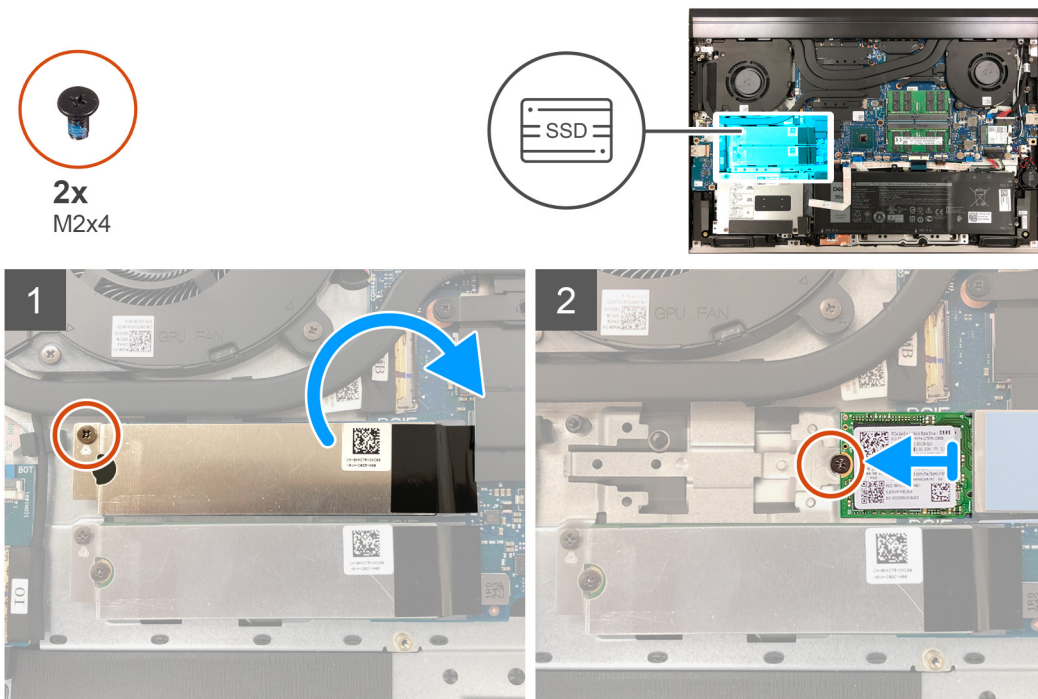
#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i slotten til solid state-drev.

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



- Trin**
1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid state-drevets varmeskjold til systemkortet.
  2. Løft solid state-drevets varmeskjold af solid state-drevet, og lad solid state-drevets varmeskjold hvile på systemkortet.  
**BEMÆRK:** Hvis du genmonterer systemkortet, må du ikke efterlade solid state-drevets varmeskjold på systemkortet. Pil tapen af systemkortet, og løft solid state-drevets varmeskjold.
  3. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
  4. Træk i solid-state-drevet, og tage det ud af solid-state-drevets slot.

## Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet

### Forudsætninger

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

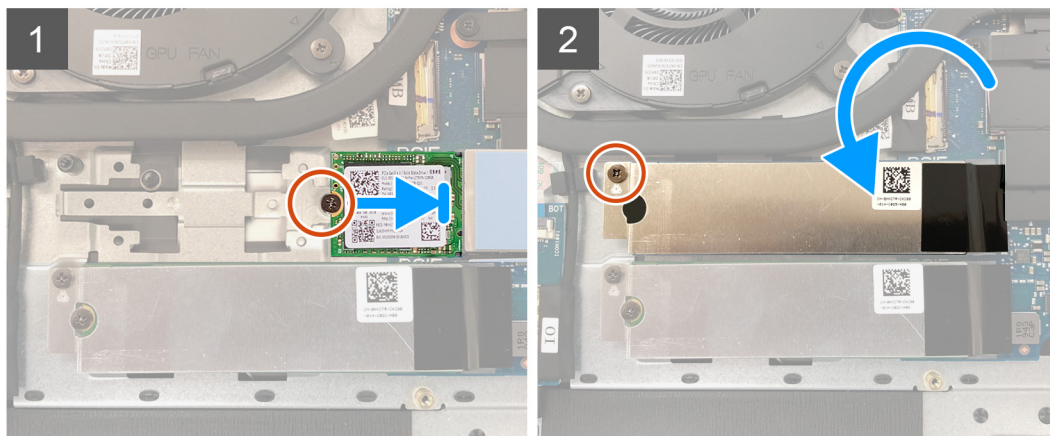
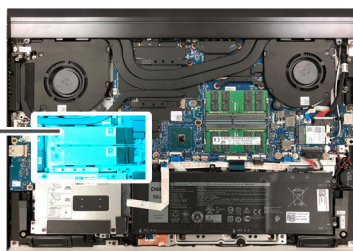
### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** For at udskifte et M.2 2230 solid state-drev med et M.2 2280 solid state-drev skal du først flytte solid state-monteringsbeslaget (se [Flytning af solid state-drevets monteringsbeslag](#) ).

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



2x  
M2x4



### Trin

1. Ret indhakkert på solid state-drevet ind efter tappen på dets slot.
  2. Skub solid state-drevet ind i dets slot.
  3. Anbring solid state-drevets varmeskjold over solid state-drevet.
  4. Få skruetappet på solid state-drevet til at flugte med skruetappet i systemkortet.
  5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevet til systemkortet.
  6. Flugt skruetappet på varmeskjoldet til solid state-drevet med skruetappet i systemkortet.
  7. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drevet til systemkortet.
- BEMÆRK:** Påsæt tappen for at fastgøre solid state-drevets varmeskjold til systemkortet, hvis det er relevant.

### Næste trin

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

## Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet

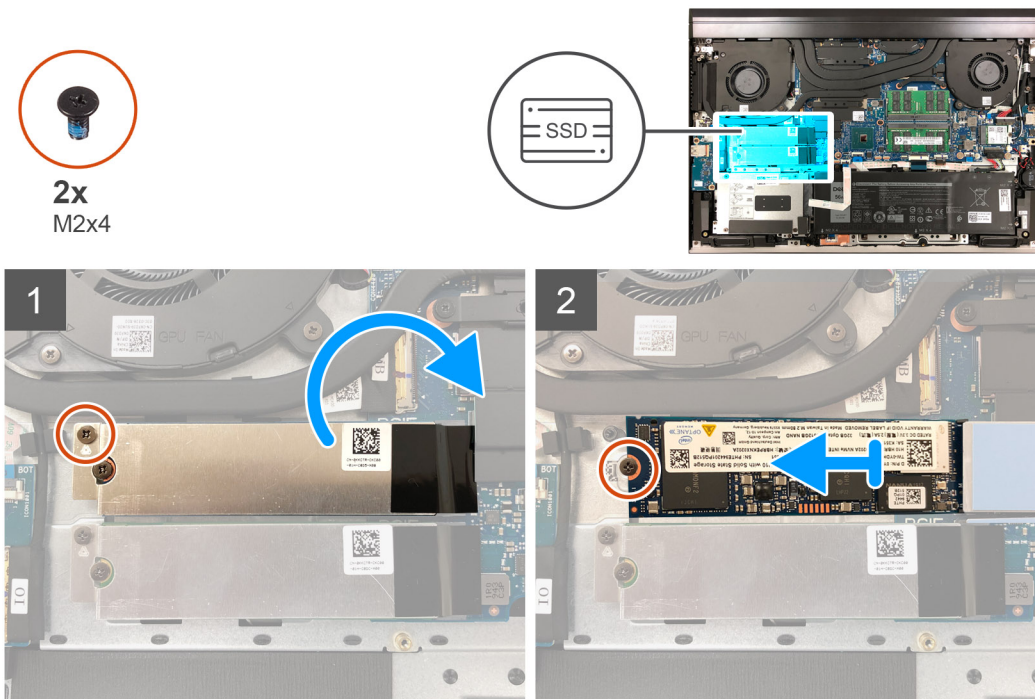
### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i i slotten til solid state-drev.

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



### Trin

1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid state-drevets varmeskjold til systemkortet.
2. Løft solid state-drevets varmeskjold af systemkortet.
  - BEMÆRK:** Hvis du genmonterer systemkortet, må du ikke efterlade solid state-drevets varmeskjold på systemkortet. Pil tapen af systemkortet, og løft solid state-drevets varmeskjold.
3. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
4. Træk i solid-state-drevet, og tage det ud af solid-state-drevets slot.

## Sådan installeres M.2 2280 solid state-drevet

### Forudsætninger

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

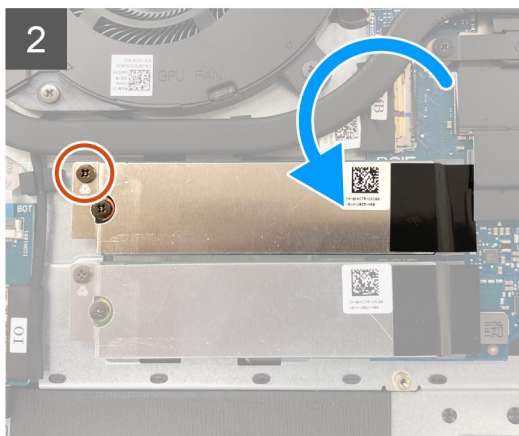
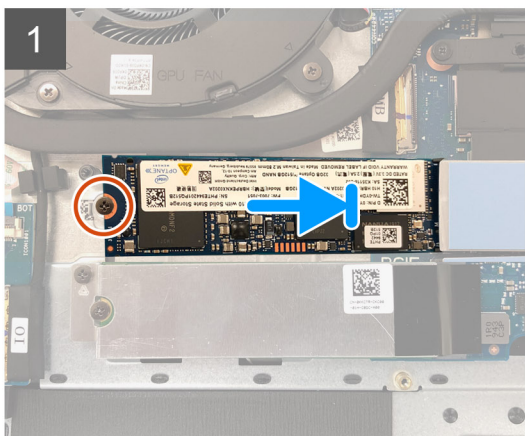
### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i i slotten til solid state-drev.
- BEMÆRK:** For at udskifte et M.2 2280 solid state-drev med et M.2 2230 solid state-drev skal du først flytte solid state-monteringsbeslaget (se [Flytning af solid state-drevets monteringsbeslag](#)).

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



2x  
M2x4



### Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappen på dets slot.
2. Skub solid state-drevet ind i dets slot.
3. Anbring solid state-drevets varmeskjold over solid state-drevet.
4. Få skruetallet på solid state-drevet til at flugte med skruetallet i systemkortet.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevet til systemkortet.
6. Placer skruetallet på solid state-drevets varmeskjold ud for skruetallet på systemkortet.
7. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drevet til systemkortet.

**BEMÆRK:** Påsæt tappen for at fastgøre solid state-drevets varmeskjold til systemkortet, hvis det er relevant.

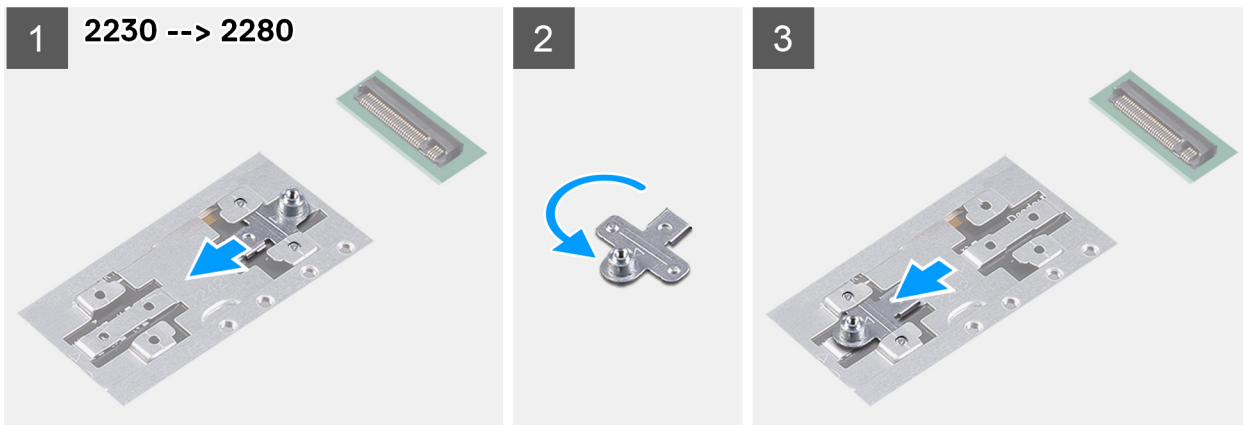
### Næste trin

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

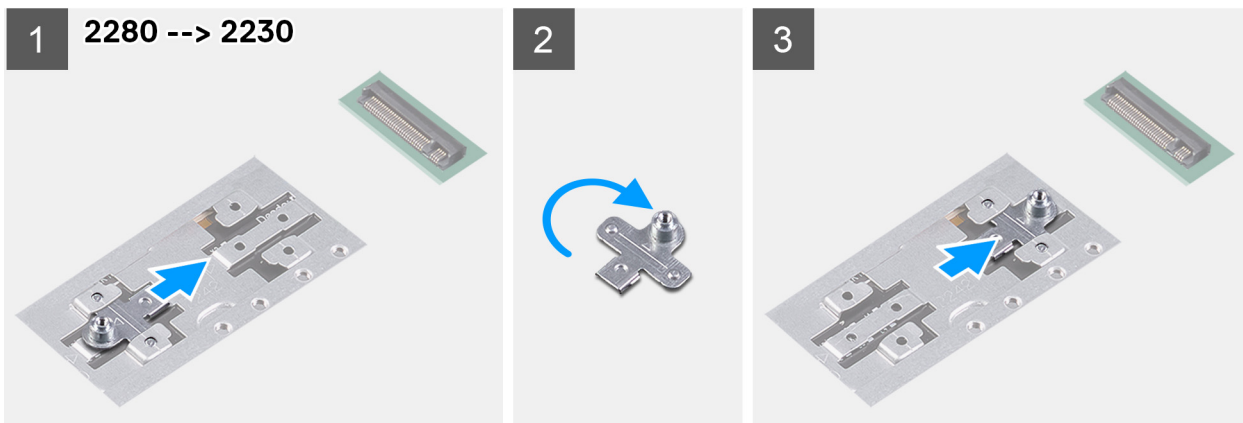
## Flytning af monteringsbeslaget til solid state-drev

### Om denne opgave

Følgende billede giver en visuel fremstilling af proceduren til installation af monteringsbeslaget til solid state-drev ved udskiftning af et M.2 2230 solid state-drev med et M.2 2280 solid state-drev.



Følgende billede giver en visuel fremstilling af proceduren til installation af monteringsbeslaget til solid state-drev ved udskiftning af et M.2 2280 solid state-drev med et M.2 2230 solid state-drev.



#### Trin

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

## Solid state-drev i SSD2-slot

### Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet fra SSD2-slotten

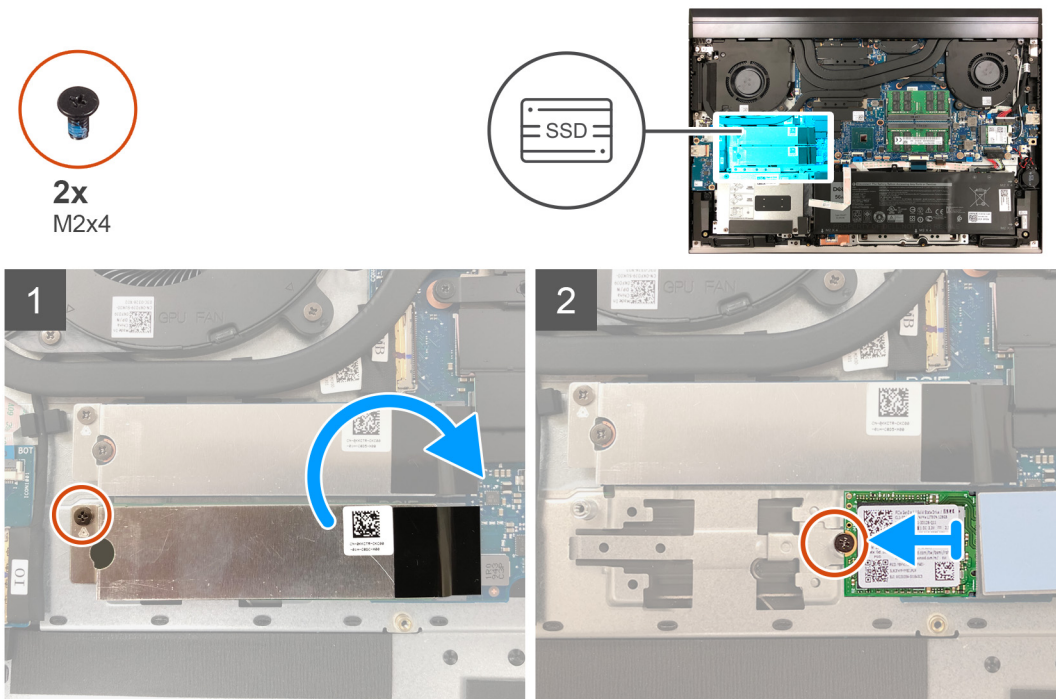
#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

- i **BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i SSD2-slotten.
- i **BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- i **BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i SSD2-slotten.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet, der er monteret i SSD2-slotten, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid state-drevets varmeskjold til systemkortet.
2. Løft solid state-drevets varmeskjold af systemkortet.
  - BEMÆRK:** Hvis du genmonterer systemkortet, må du ikke efterlade solid state-drevets varmeskjold på systemkortet. Pil tapen af systemkortet, og løft solid state-drevets varmeskjold.
3. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
4. Skub og løft solid state-drevet ud af SSD2-slotten.

## Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet i SSD2-slotten

### Forudsætninger

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

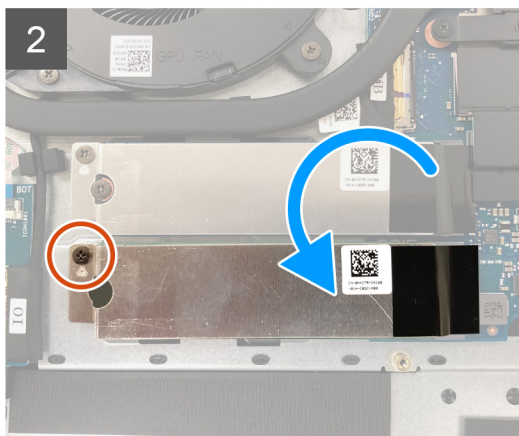
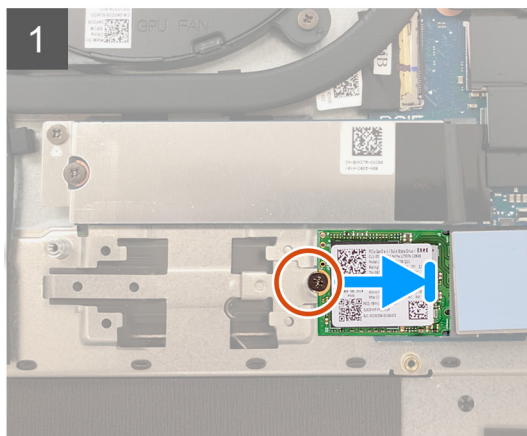
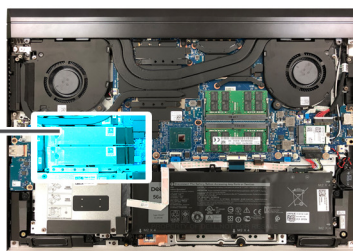
### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i SSD2-slotten.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2230 solid state-drev monteret i SSD2-slotten.
- BEMÆRK:** For at udskifte et M.2 2230 solid state-drev med et M.2 2280 solid state-drev skal du først flytte solid state-monteringsbeslaget (se [Flytning af solid state-drevets monteringsbeslag på SSD2-slot](#)).

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevet, der er monteret i SSD2-slotten, og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x  
M2x4



### Trin

1. Ret indhakkert på solid state-drevet ind efter tappen på SSD2-slotten.
2. Skub solid state-drevet ind i SSD2-slotten
3. Anbring solid state-drevets varmeskjold over solid state-drevet.
4. Få skruetappet på solid state-drevet til at flugte med skruetappet i systemkortet.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevet til systemkortet.
6. Placer skruetappet på solid state-drevets varmeskjold ud for skruetappet på systemkortet.
7. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drevet til systemkortet.

**BEMÆRK:** Påsæt tappen for at fastgøre solid state-drevets varmeskjold til systemkortet, hvis det er relevant.

### Næste trin

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

## Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet fra SSD2-slotten

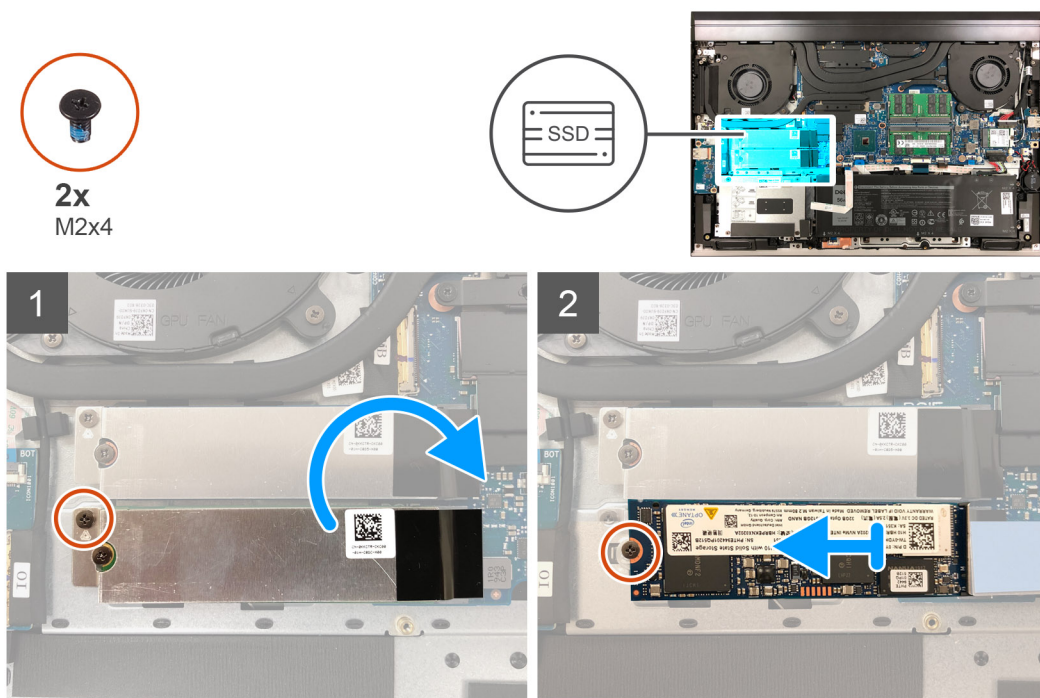
### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Alt efter den bestilte konfiguration kan computeren understøtte et M.2 2230 solid state-drev eller et M.2 2280 solid state-drev i SSD2-slotten.
- BEMÆRK:** Hvis du bestilte et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilte to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i SSD2-slotten.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280 solid state-drevet, der er monteret i SSD2-slotten, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid state-drevets varmeskjold til systemkortet.
2. Løft solid state-drevets varmeskjold af systemkortet.
  - BEMÆRK:** Hvis du genmonterer systemkortet, må du ikke efterlade solid state-drevets varmeskjold på systemkortet. Pil tapen af systemkortet, og løft solid state-drevets varmeskjold.
3. Fjern skruen (M2x4), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
4. Skub og løft solid state-drevet ud af SSD2-slotten.

## Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet i SSD2-slotten

### Forudsætninger

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

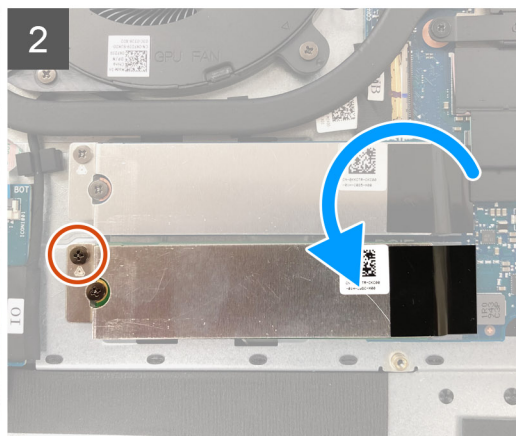
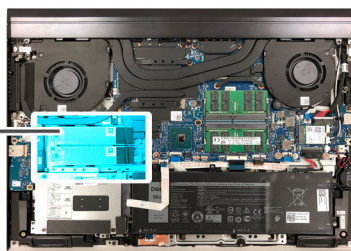
### Om denne opgave

- BEMÆRK:** Hvis du bestilt et enkelt solid state-drev, kan det opgraderes til solid state-drevet med samme formfaktor, men endnu et solid state-drev understøttes ikke. Hvis du bestilt to solid state-drev, kan de opgraderes til solid state-drevene med samme formfaktor henholdsvis.
- BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun relevant for computere, der leveres med et M.2 2280 solid state-drev monteret i SSD2-slotten.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280 solid state-drevet, der er monteret i SSD2-slotten, og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x  
M2x4



### Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappen på SSD2-slotten.
2. Skub solid state-drevet ind i SSD2-slotten
3. Anbring solid state-drevets varmeskjold over solid state-drevet.
4. Få skruetallet på solid state-drevet til at flugte med skruetallet i systemkortet.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevet til systemkortet.
6. Placer skruetallet på solid state-drevets varmeskjold ud for skruetallet på systemkortet.
7. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør solid state-drevets varmeskjold og solid state-drevet til systemkortet.

**BEMÆRK:** Påsæt tappen for at fastgøre solid state-drevets varmeskjold til systemkortet, hvis det er relevant.

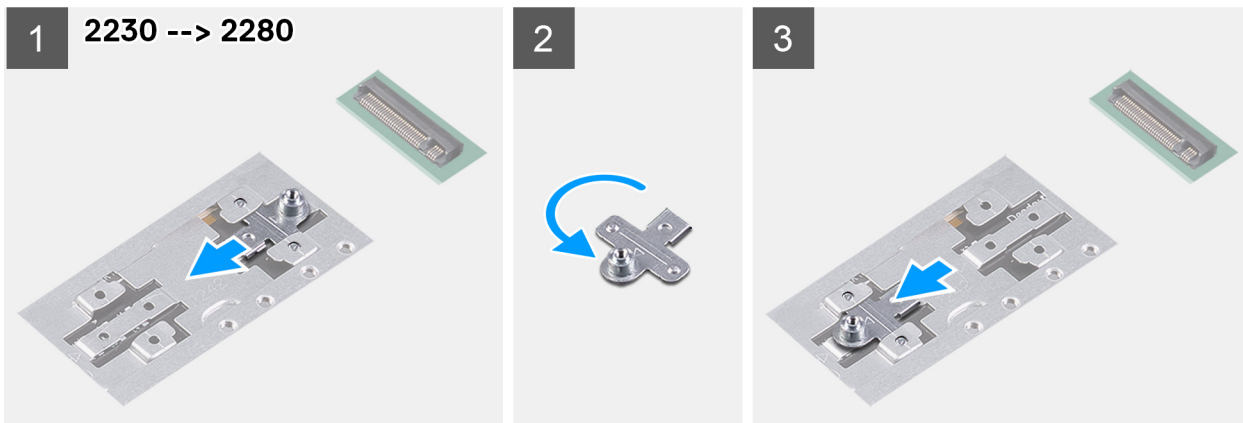
### Næste trin

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

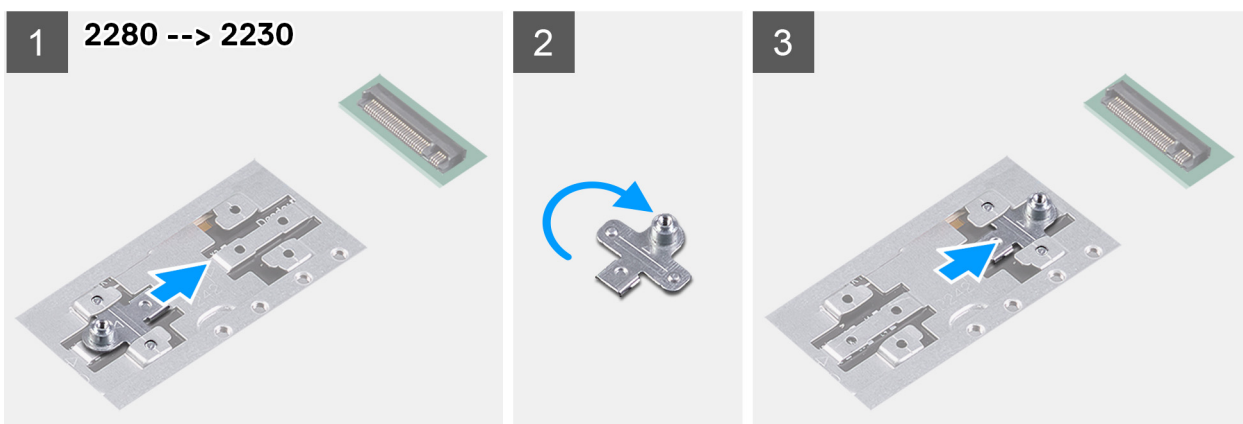
## Flytning af solid state-drevets monteringsbeslag på SSD2-slottet

### Om denne opgave

Følgende billede er en visuel repræsentation af proceduren til montering af solid state-monteringsbeslaget ved udskiftning af et M.2 2230 solid state-drev med et M.2 2280 solid state-drev i SSD2-slottet.



Følgende billede er en visuel repræsentation af proceduren til montering af solid state-monteringsbeslaget ved udskiftning af et M.2 2280 solid state-drev med et M.2 2230 solid state-drev i SSD2-slottet.



#### Trin

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

## Harddisk

### Sådan fjernes harddisken

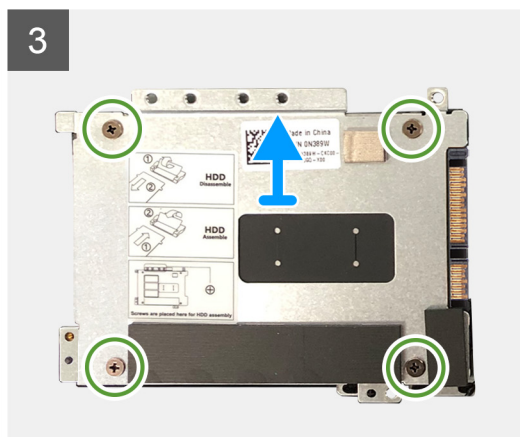
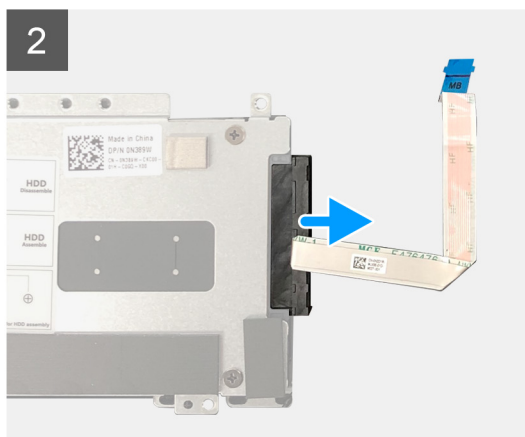
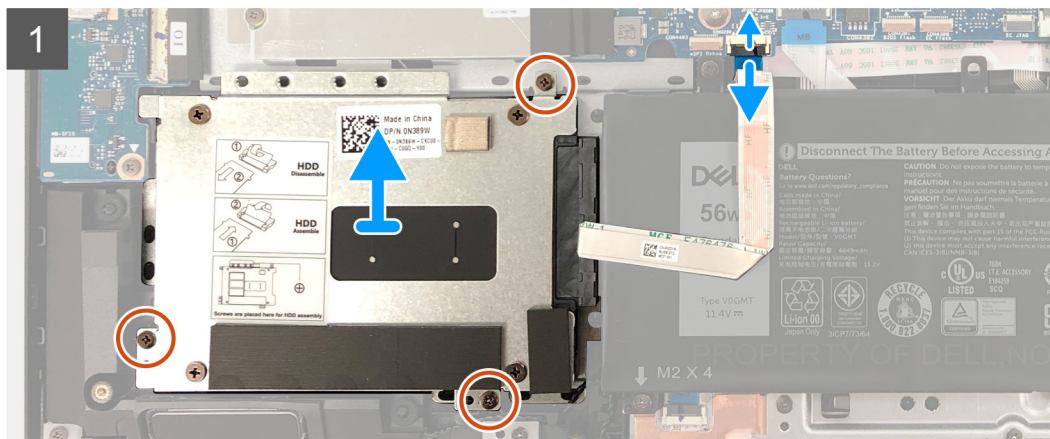
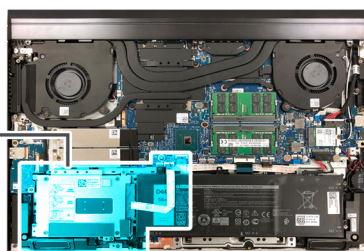
#### Forudsætninger

**BEMÆRK:** Denne procedure gælder kun computere, der leveres med et 3-cellet batteri på 56 watt-timer.

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

#### Om denne opgave

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



## Trin

1. Frakobl harddiskens kabel fra systemkortet.
2. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør harddiskmodulet til håndledsstøtten og tastaturmodulet.
3. Løft harddiskmodulet af håndledsstøtten og tastaturmodulet.
4. Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.
5. Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.

## Sådan monteres harddisken

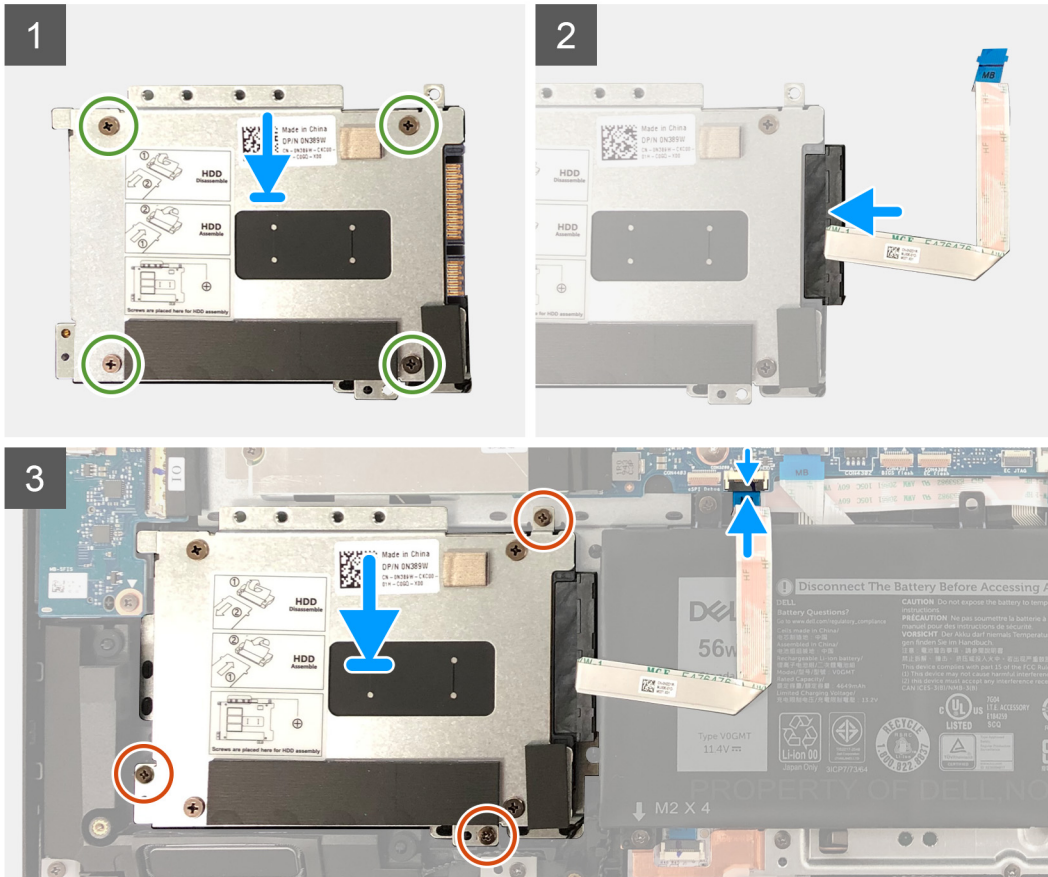
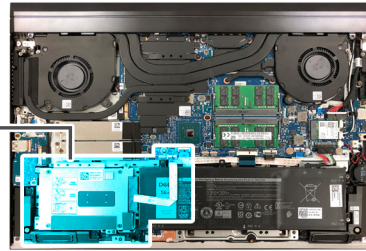
### Forudsætninger

**BEMÆRK:** Denne procedure gælder kun computere, der leveres med et 3-cellet batteri på 56 watt-timer.

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Juster skruenhullerne i beslaget til harddisken ind med skruenhullerne på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
3. Tilslut mellemlægget til harddisken.
4. Ret skruenhullerne på harddiskmodulet ind med håndledsstøtten og tastaturmodulets skruenhuller.
5. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Tilslut harddiskkablet til systemkortet.

### Næste trin

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

# Højttalere

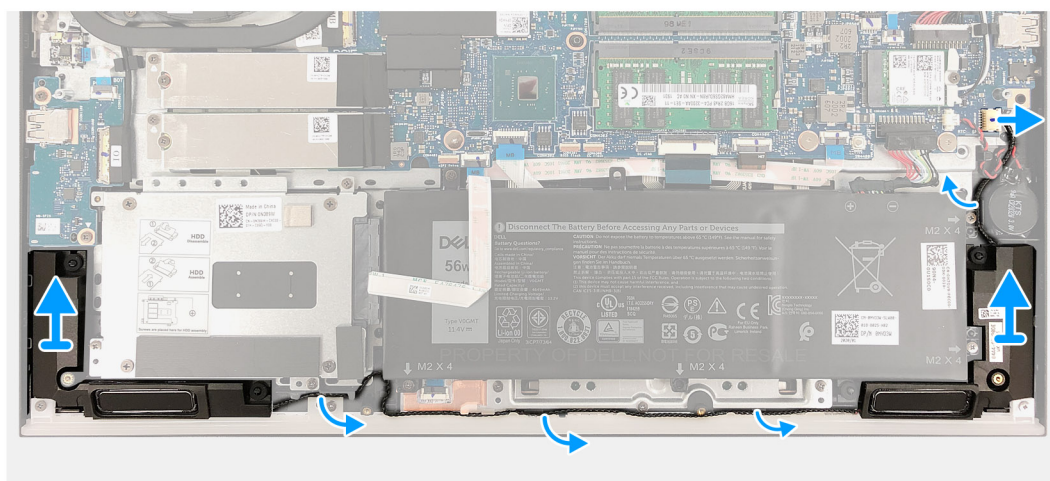
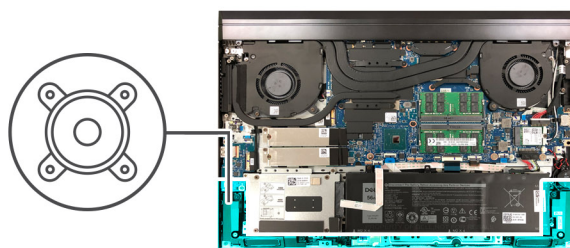
## Sådan fjernes højttalerne

### 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.



### Trin

1. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
2. Bemærk højttalernes kabelføring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft højttalerne og deres kabler af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

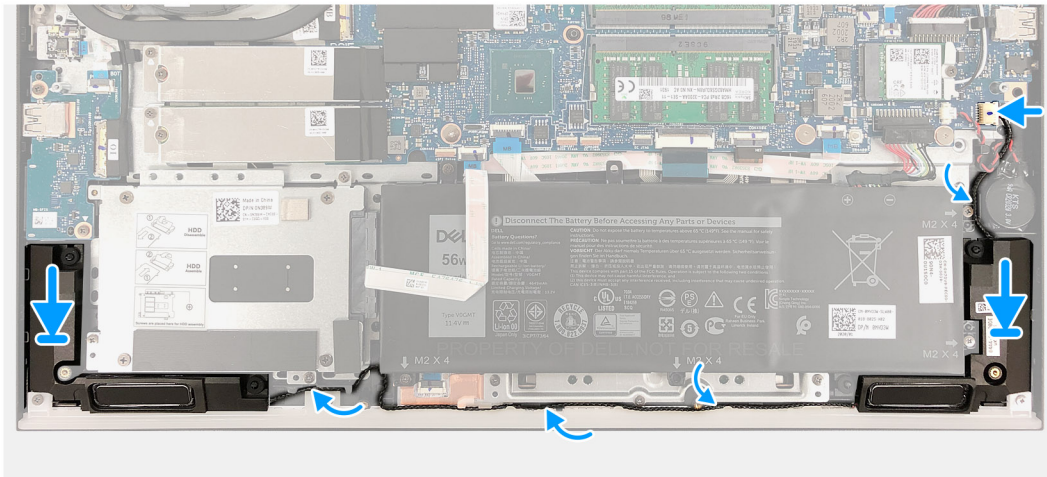
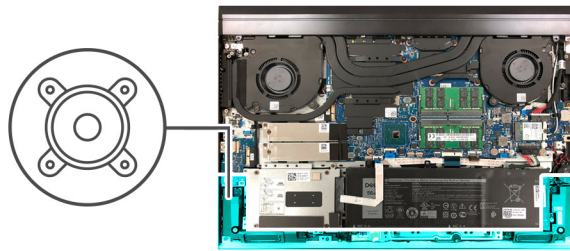
## Sådan installeres højttalerne

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres riller på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.

### Næste trin

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

## Bagerste dæksel

### Sådan fjernes det bageste dæksel

#### Forudsætninger

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

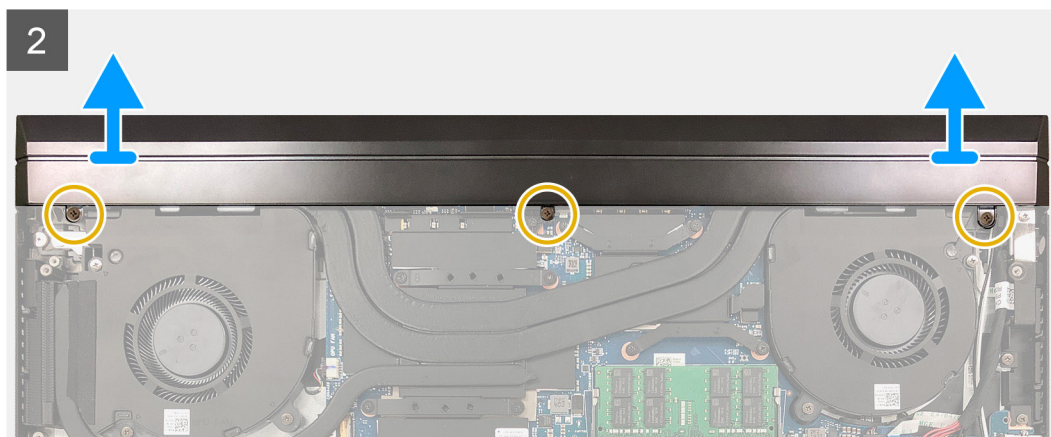
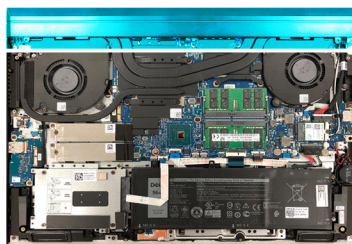
#### Om denne opgave

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



2x  
M1.6x5

3x  
M2x4



### Trin

1. Fjern de to (M1.6x5)-skruer, der fastgør bagdækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør bagdækslet på systemkortet.
3. Skub bagdækslet væk fra systemkortet, og løft det af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

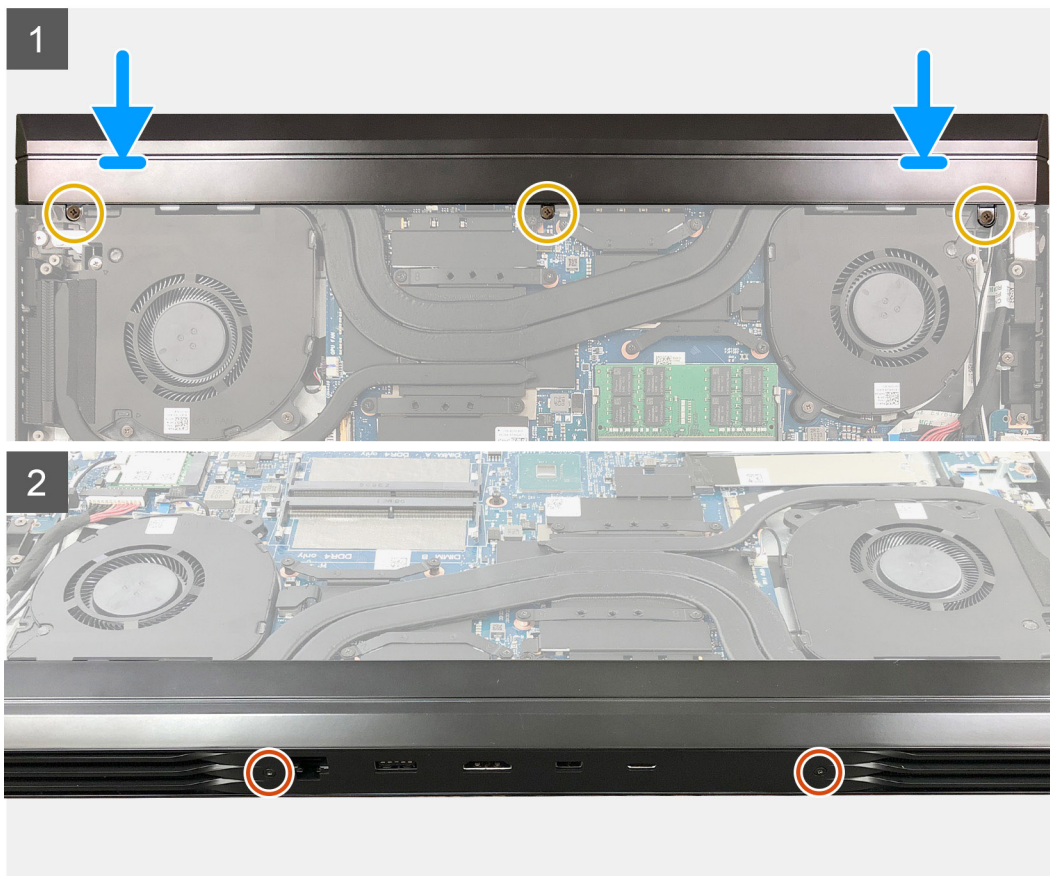
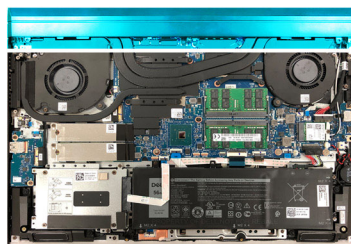
## Sådan monteres bagdækslet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



#### Trin

1. Skub bagdækslet ind mod systemkortet.
2. Ret skruenhullerne på bagdækslet ind med skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to (M1.6x5)-skruer, der fastgør bagdækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Sæt de tre skruer i (M2x4), der fastgør bagdækslet på systemkortet.

#### Næste trin

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

## Rear-cover bracket

### Sådan fjernes beslaget til bagdækslet

#### Forudsætninger

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

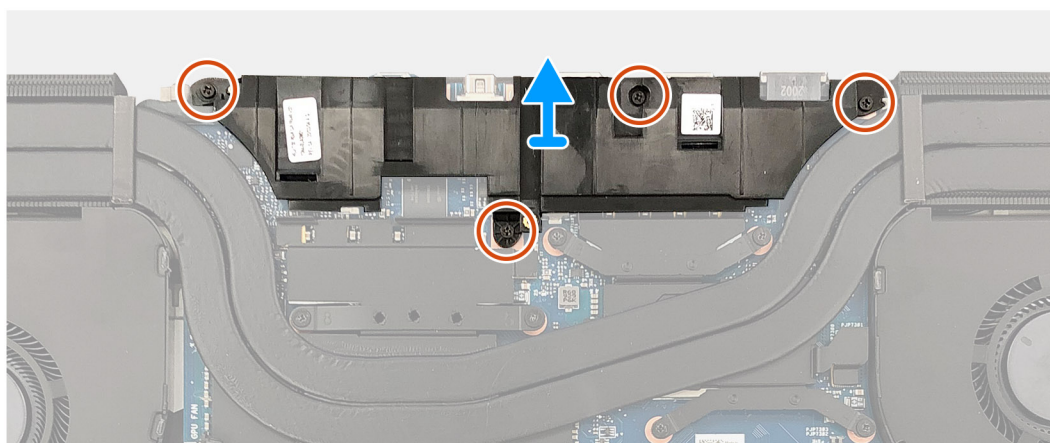
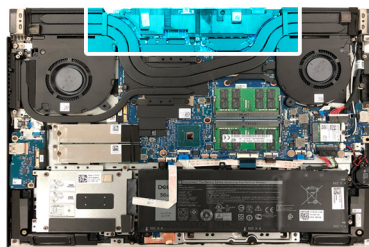
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [bagdækslet](#).

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af beslaget til bagdækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x  
M2x5



### Trin

1. Fjern de fire skruer (M2x5), der fastgør bagdækslets beslag til bundkortet.
2. Løft bagdækslets beslag af bundkortet.

## Sådan installeres beslaget til bagdækslet

### Forudsætninger

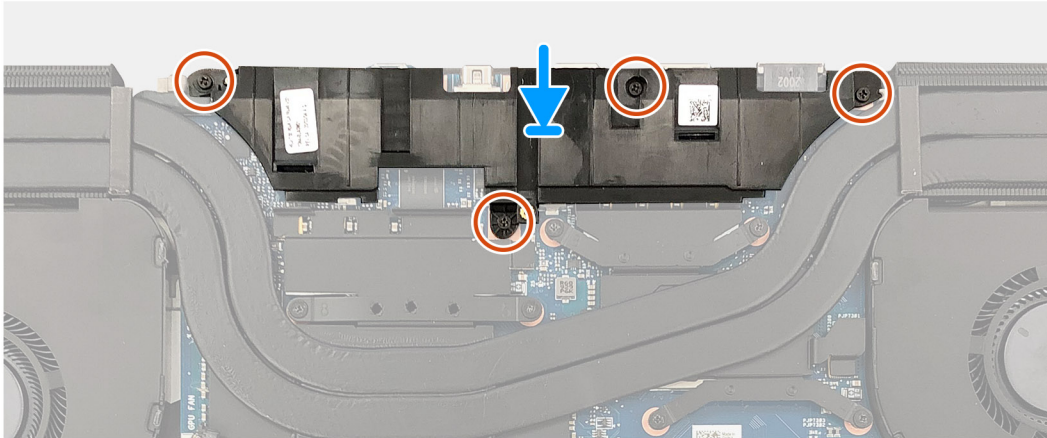
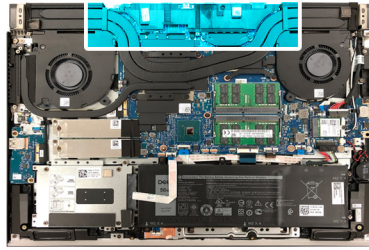
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af beslaget til bagdækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x  
M2x5



### Trin

1. Ret skruehullerne i beslaget til bagdækslet ind med bundkortets skruehuller.
2. Genmonter de fire skruer (M2x5), der fastgør bagdækslets beslag til bundkortet.

### Næste trin

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

## Processorblæser

### Sådan fjernes processorblæseren

#### Forudsætninger

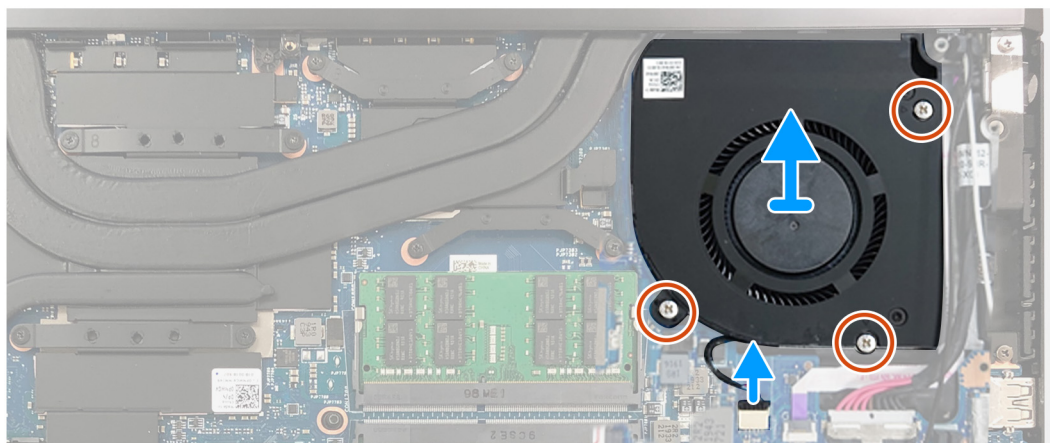
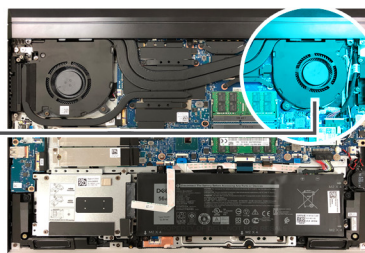
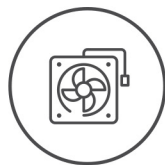
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

#### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



### Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør processorblæseren til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Frakobl processorblæserens kabel fra systemkortet.
3. Løft processorblæseren af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan monteres processorblæseren

### Forudsætninger

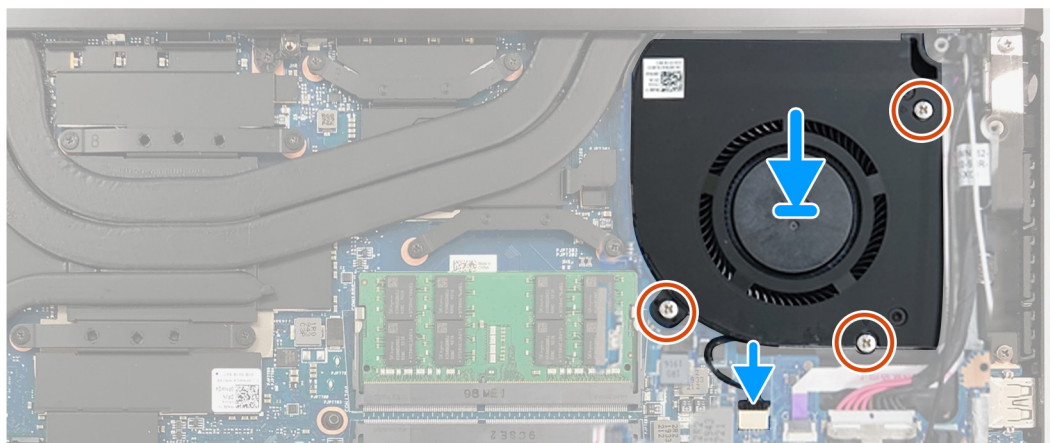
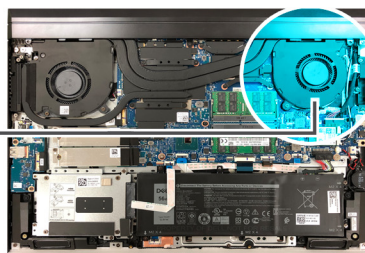
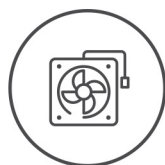
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



#### Trin

1. Ret skruehullerne på processorblæseren ind med skruehullerne på systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Tilslut processorblæserens kabel til systemkortet.
3. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør processorblæseren til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

#### Næste trin

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

## Grafikkortblæser

### Sådan fjernes grafikkortblæseren

#### Forudsætninger

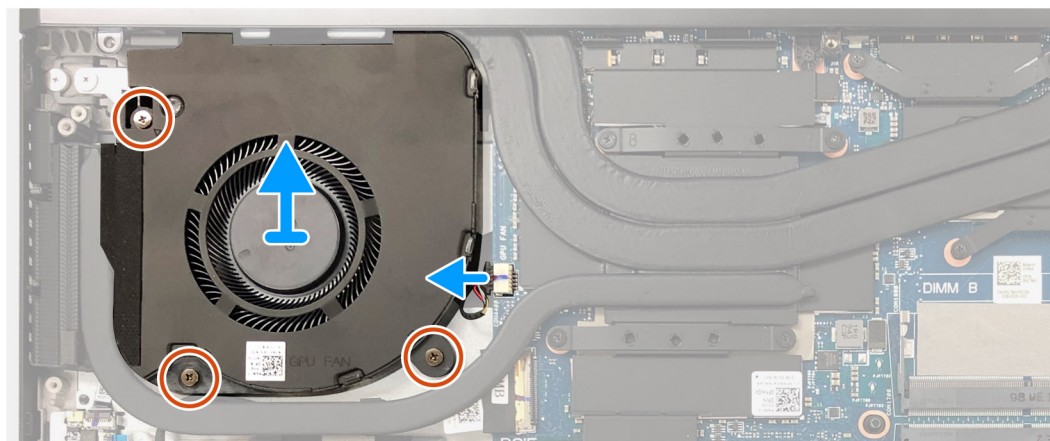
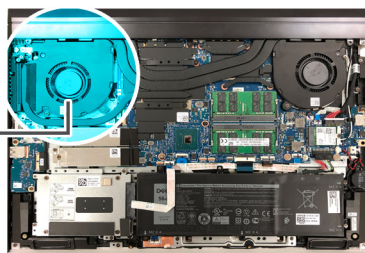
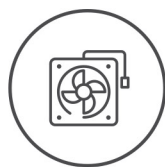
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

#### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



### Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør grafikortblæseren til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Kobl grafikortblæserens kabel fra systemkortet.
3. Løft grafikortblæseren af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan monteres grafikortblæseren.

### Forudsætninger

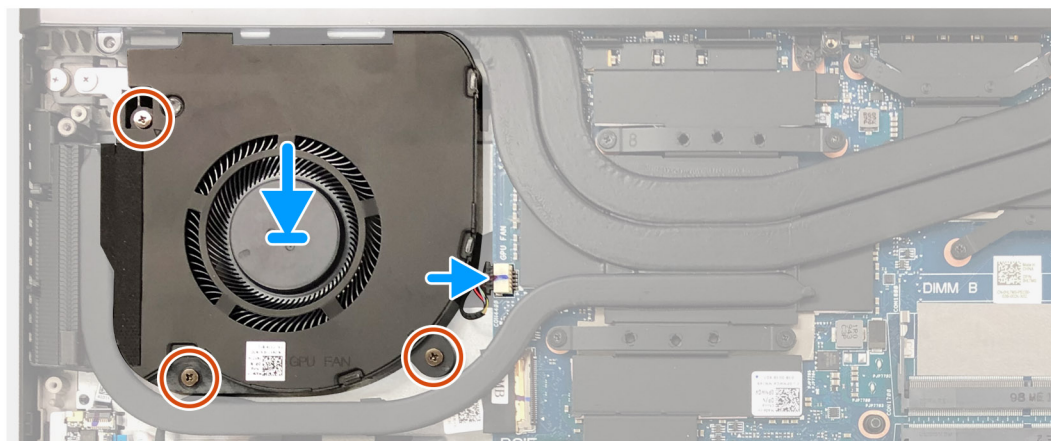
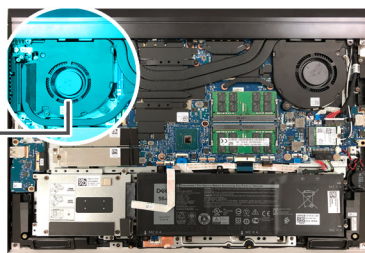
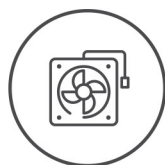
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



### Trin

1. Ret skruehullerne på grafikortblæseren ind med skruehullerne på bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør grafikortblæseren til bundkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut grafikortblæserens kabel til bundkortet.

### Næste trin

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

## Varme-sink

### Sådan fjernes kølelegemet

#### 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 kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

**⚠ FORSIGTIG:** Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid, til at kølelegemet kan køle af, før du berører det.

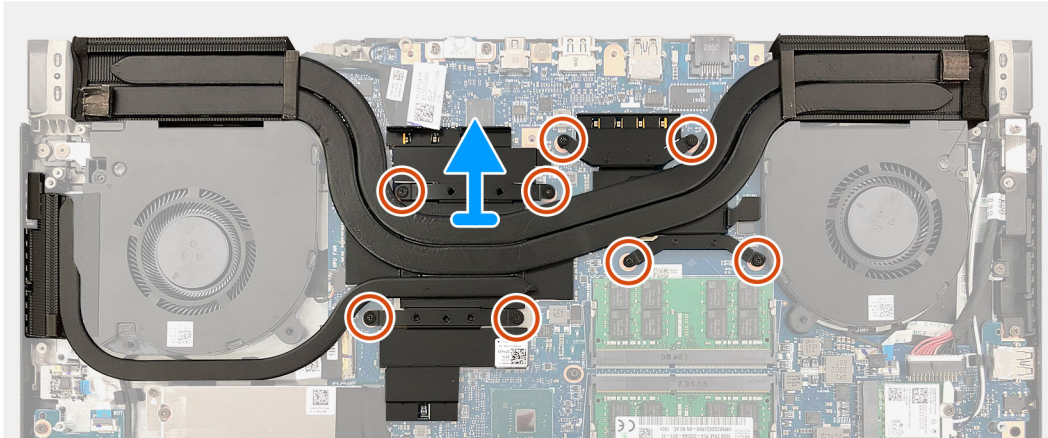
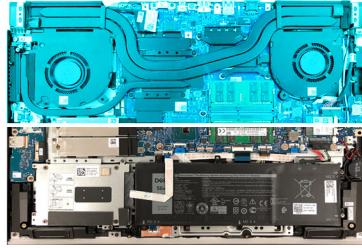
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [bagdækslet](#).
4. Fjern [beslaget til bagdækslet](#).

#### Om denne opgave

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



8x



#### Trin

1. Løsn de otte fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet i modsat rækkefølge (som angivet med tallene på kølelegemet).
2. Løft kølelegemet af bundkortet.

## Sådan monteres kølelegemet

#### Forudsætninger

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

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

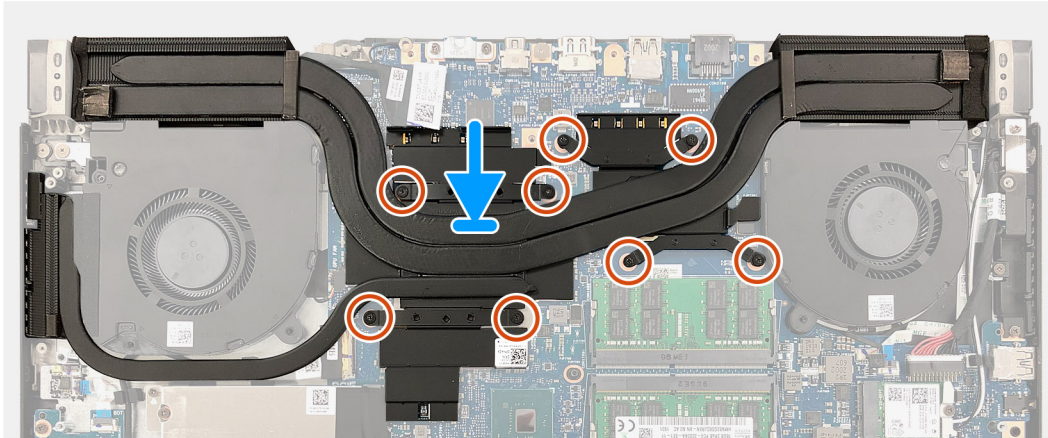
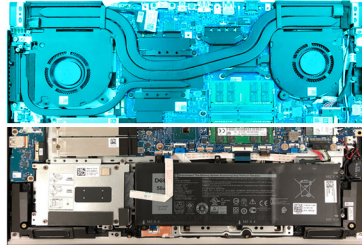
**ℹ BEMÆRK:** Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag eller den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der er varmeledning.

#### Om denne opgave

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



8x



### Trin

1. Få skruehullerne i kølelegemet til at flugte med skruehullerne i bundkortet.
2. Spænd de otte fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet i rækkefølge (som angivet med tallene på kølelegemet).

### Næste trin

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

## I/O-kort

### Sådan fjernes I/O-kortet

#### Forudsætninger

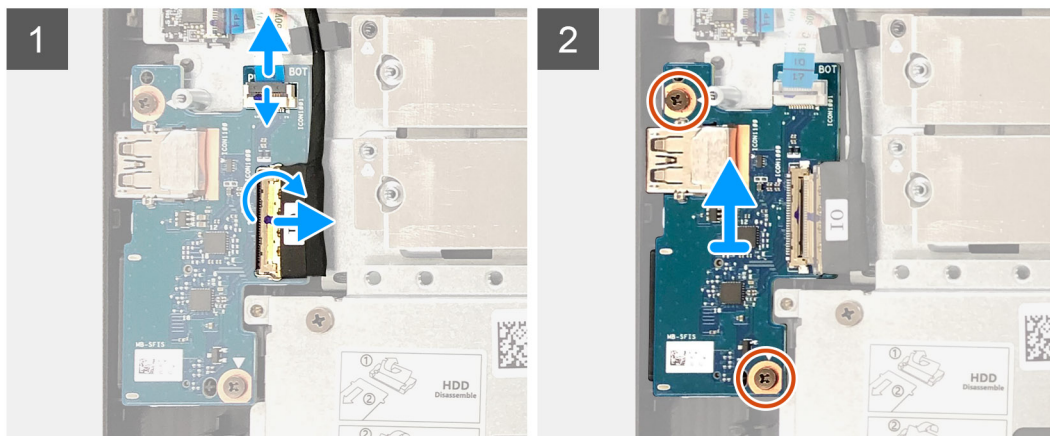
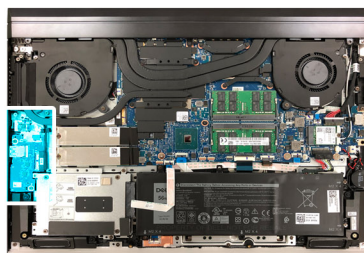
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [harddisken](#).

#### Om denne opgave

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



2x  
M2x4



### Trin

1. Åbn låsen, og kobl kablet til fingeraftrykslæseren fra I/O-kortet.
2. Åbn låsen, og frakobl I/O-kablet fra I/O-kortet.
3. Fjern de to skrue (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan installeres I/O-kortet

### Forudsætninger

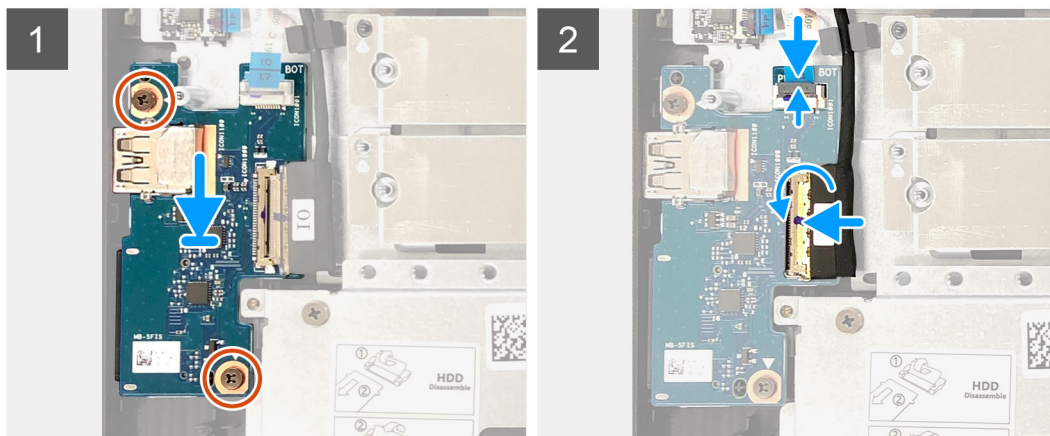
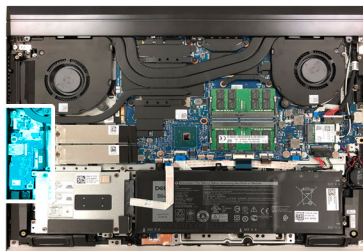
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



2x  
M2x4



### Trin

1. Juster skruetallet på I/O-kortet med skruetallet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Sæt de to skruer (M2x4) i, der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Slut fingeraftryksslæserens kabel til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

### Næste trin

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

## G key

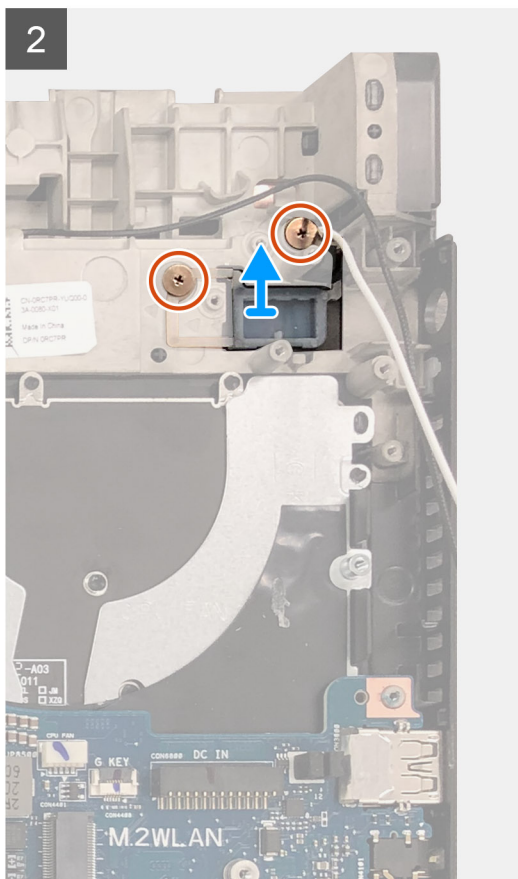
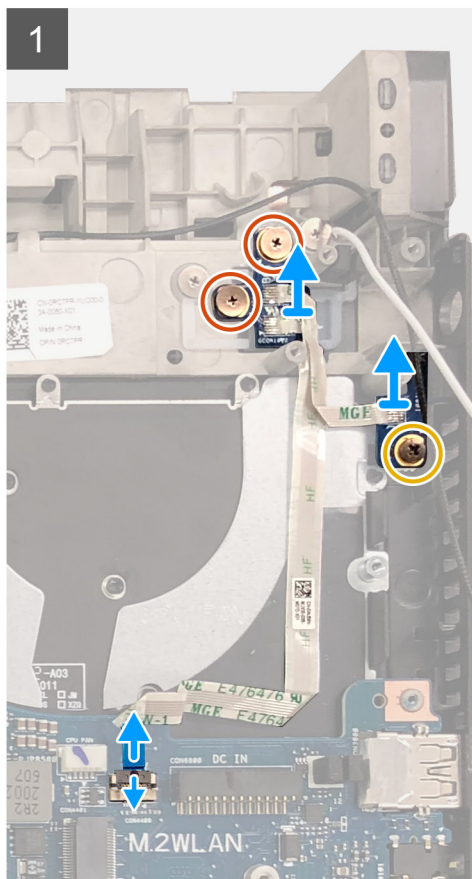
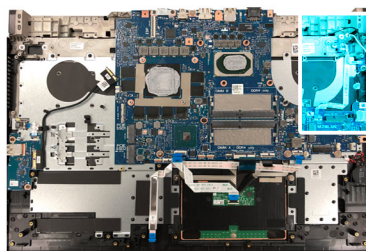
### Sådan fjernes G-key-modulet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [bagdækslet](#).
4. Fjern [beslaget til bagdækslet](#).
5. Fjern [processorblæseren](#).
6. Fjern [kølelegemet](#).
7. Fjern [strømadapterporten](#).

#### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af G-key-modulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør G-key-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M2x4), der fastgør G-key-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Åben låsen og frakobl G-key-kablet fra bundkortet.
4. Løft G-key-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Fjern de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør G-key-modulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Løft G-key-modulet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

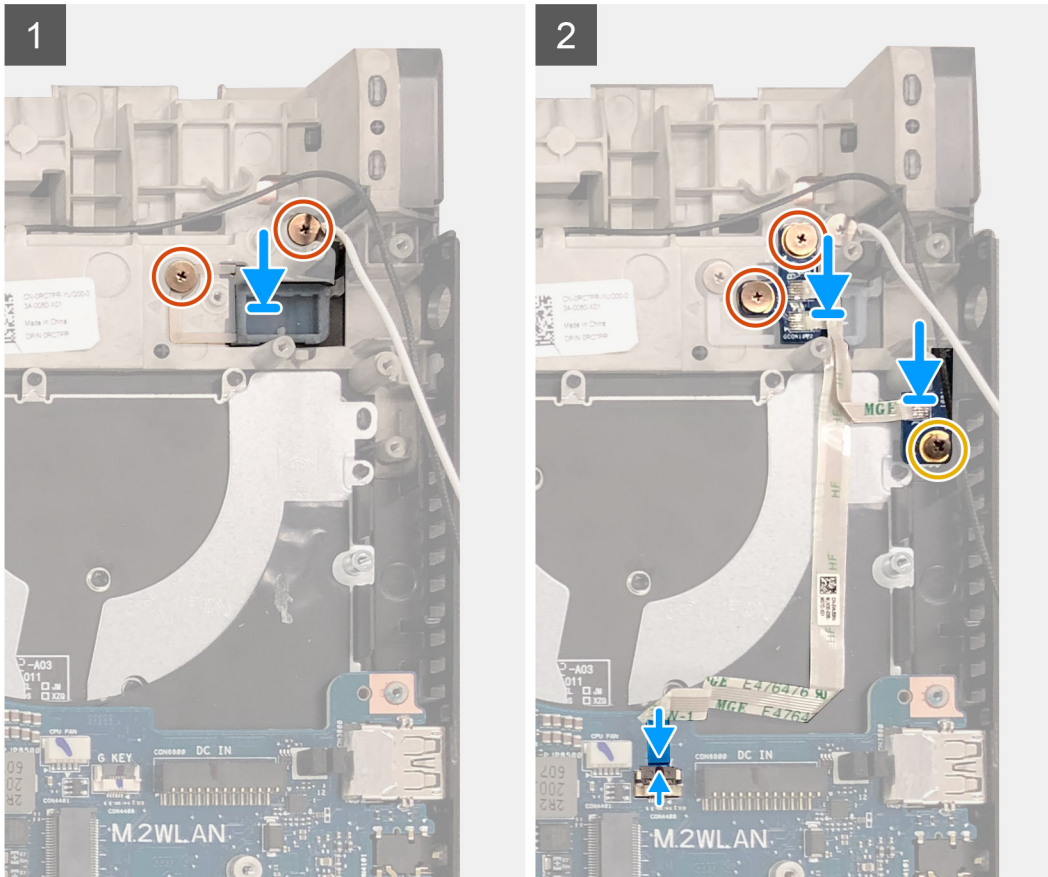
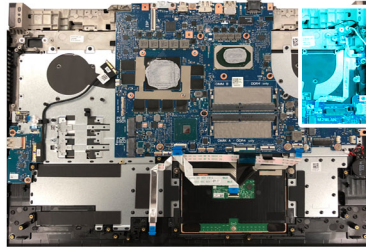
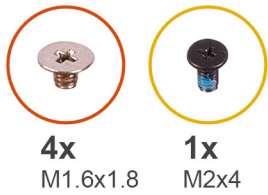
## Sådan installeres G-key-modulet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af G-key-modulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



### Trin

1. Placer G-key-modulet i rillen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på G-key-modulet ind med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør G-key-modulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Ret skruehullerne på G-key-kortet ind med håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør G-key-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Ret skruehullet på G-key-kortet ind efter skruehullet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør G-key-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Slut G-key-kortets kabel til systemkortet, og luk låsen for at sikre kablet.

### Næste trin

1. Monter [strømadapterporten](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Install the [processor fan](#).
4. Install the [rear-cover bracket](#).
5. Install the [rear cover](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Skærmmodul

## Sådan fjernes skærmmodulet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

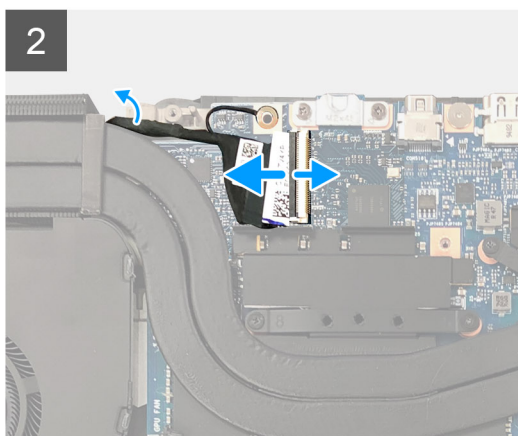
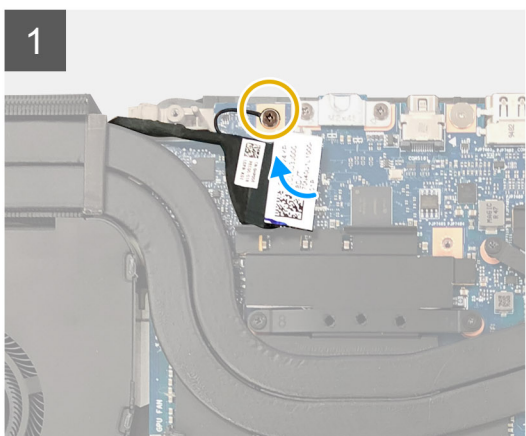
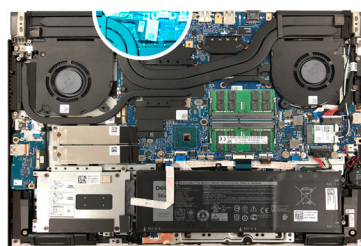
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

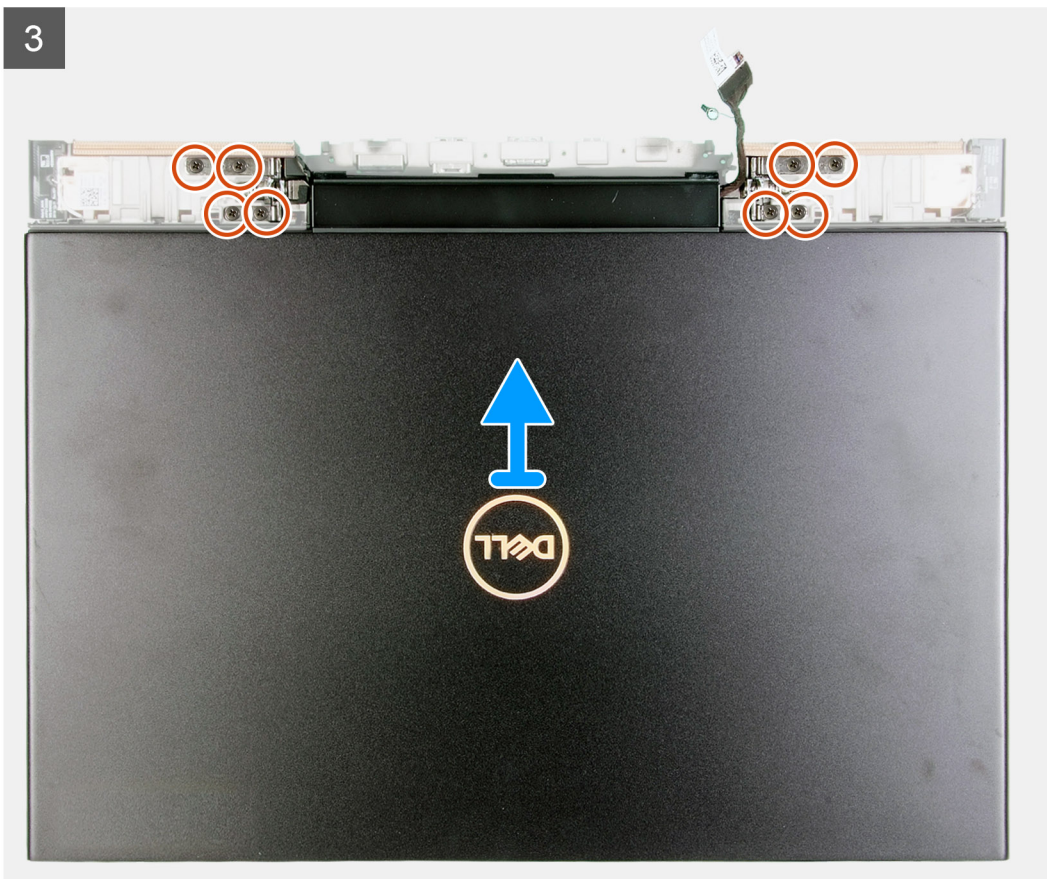


8x  
M2.5x5



1x  
M2x4





### Trin

1. Træk klæbestrimlen af skærmerkablet.
2. Fjern skruen (M2x4), der fastgør skærmerkablet til bundkortet.
3. Åbn låsen, og frakobl skærmerkablet fra bundkortet.
4. Vend computeren om.
5. Fjern de otte skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulets hængsler til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Løft skærmmodulet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan installeres skærmmodulet

### Forudsætninger

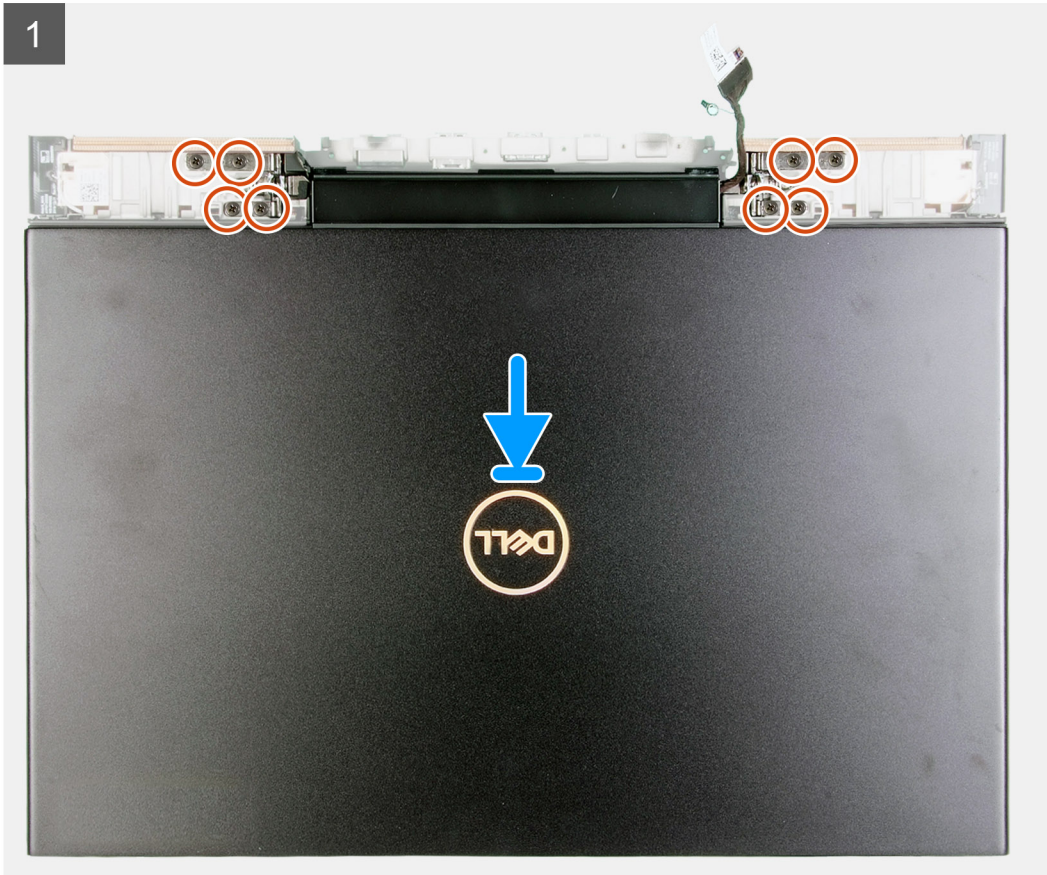
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

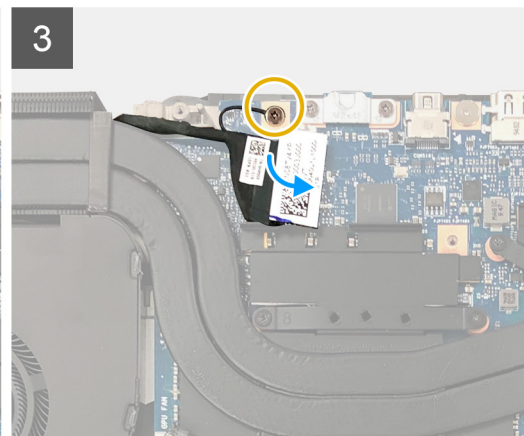
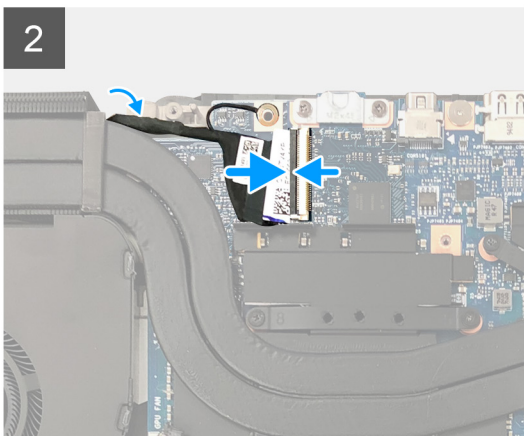
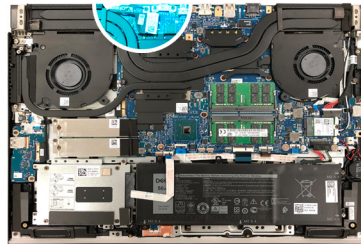
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



8x  
M2.5x5



1x  
M2x4



### Trin

1. Ret tapperne på hængslerne ind med rillerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og placer skærmmodulet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet ind med skruehullerne på det højre og venstre skærmmodulhængsel.
3. Genmonter de otte skruer (M2,5x5), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut skærmkablet til bundkortet, og luk låsen for at fastgøre stikforbindelsen.
5. Påsæt tapen på skærmkablet for at fastgøre stikforbindelsen.
6. Monter skruen (M2x4), der fastgør skærmkablet til bundkortet.

### Næste trin

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

## Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser

### Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser

#### Forudsætninger

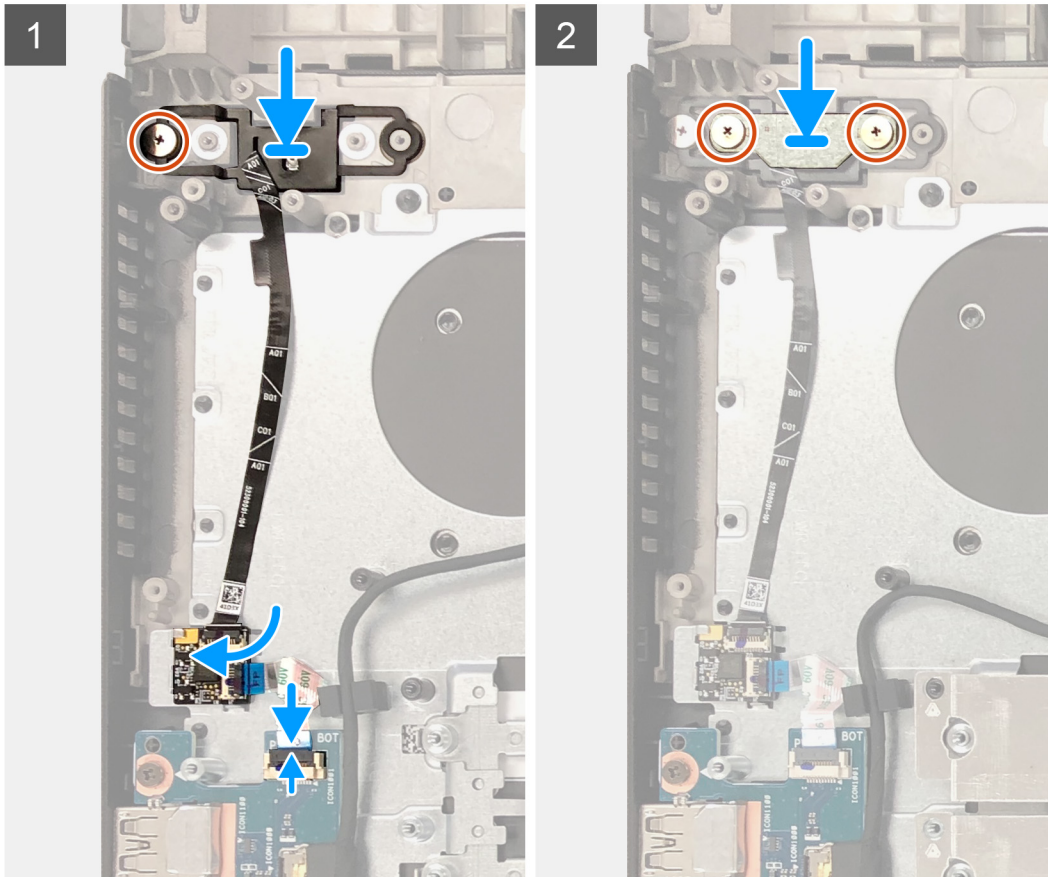
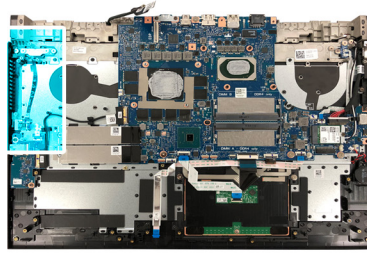
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

#### Om denne opgave

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



3x  
M1.6x1.8



## Trin

1. Ret skruetallet på tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser ind med skruetallet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M1,6x1,8), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

### BEMÆRK:

3. Slut kablet fra tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til kortet til tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Slut kablet fra tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Genmonter de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør beslaget til tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [grafikkortblæseren](#).
3. Monter [bagdækslets beslag](#).
4. Monter [bagdækslet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser ( )

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [bagdækslet](#).
4. Fjern [beslaget til bagdækslet](#).
5. Fjern [grafikkortblæseren](#).
6. Fjern [bundkortet](#).

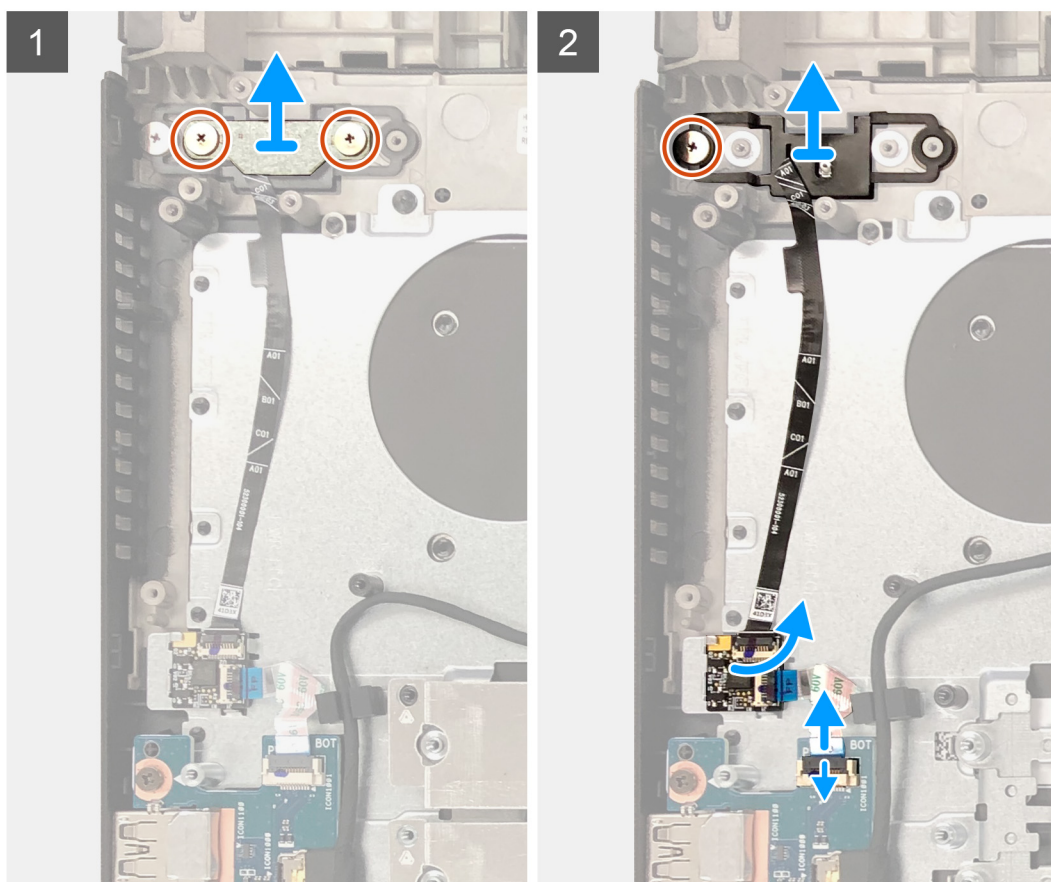
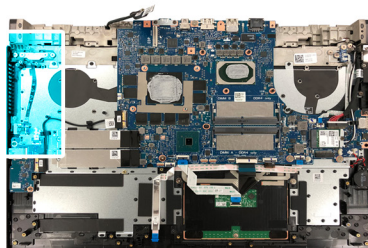
**BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes og monteres sammen med køleren. Det forenkler afinstallations- og installationsproceduren og forhindrer beskadigelse af det termiske materiale mellem bundkortet og køleren.

### Om denne opgave

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



**3x**  
M1.6x1.8



### Trin

1. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern de to skruer (M1,6x1,8), der fastgør tænd/sluk-knappens bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft tænd/sluk-knappens bøjle af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

4. Fjern skruen (M1,6x1,8), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Åbn låsen, og frakobl kortet med tænd/sluk-knap og fingeraftrykslæser fra kortet med tænd/sluk-knap og fingeraftrykslæser.
7. Åbn låsen, og frakobl kablet til kortet med tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser fra I/O-kortet.
8. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Strømadapterport

### Sådan fjernes strømadapterporten

#### Forudsætninger

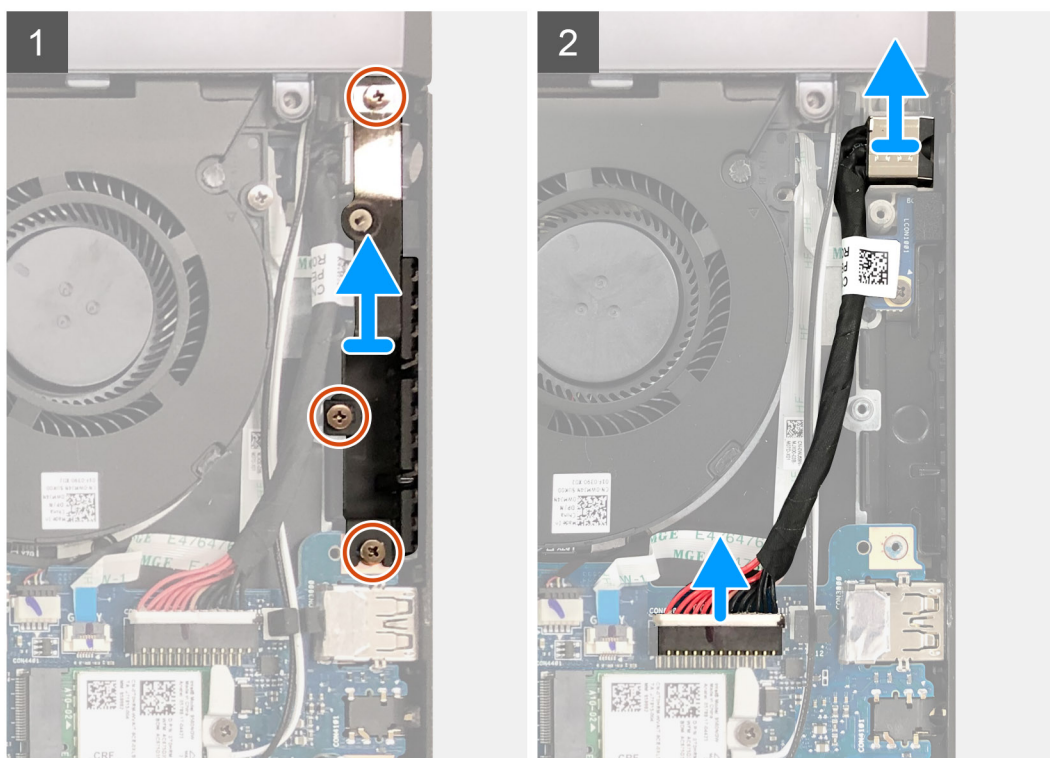
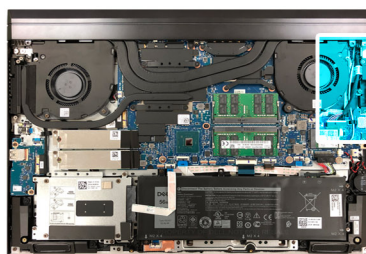
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

#### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



#### Trin

1. Fjern de tre skruer (M2X4), der fastgør strømadapterportbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft strømadapterportens beslag af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

3. Kobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
4. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan installeres strømadapterporten

### Forudsætninger

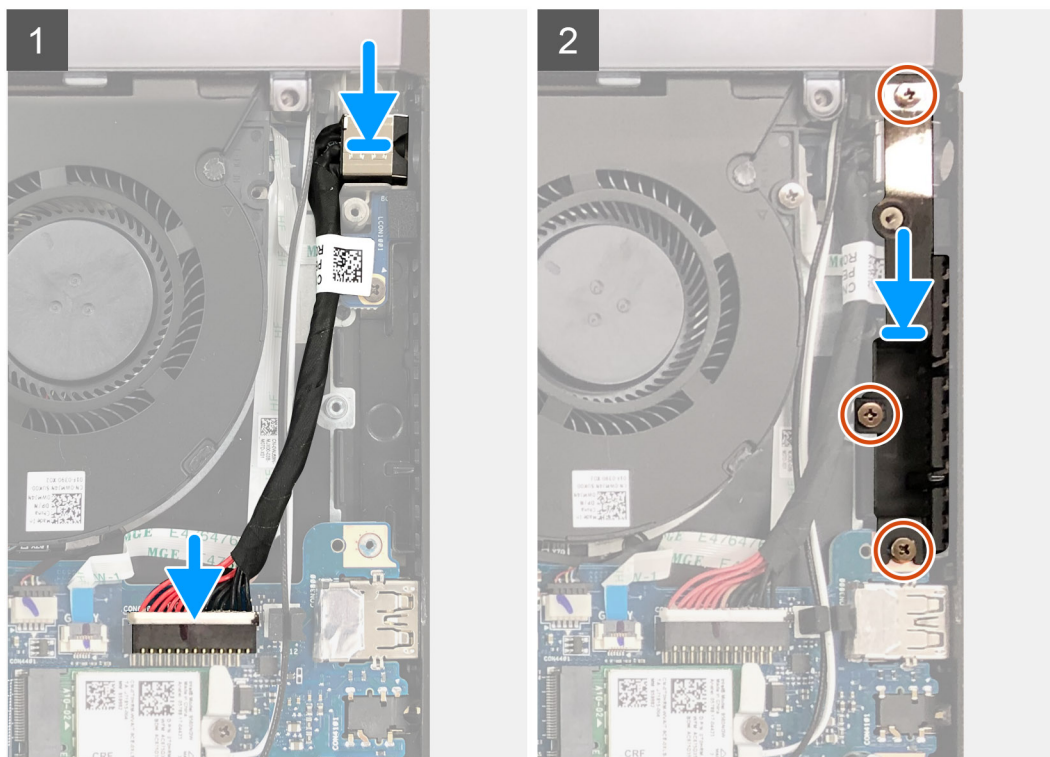
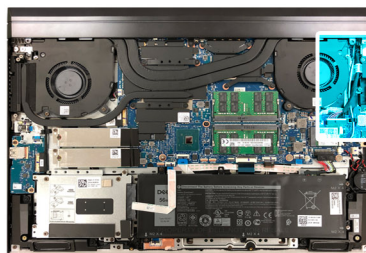
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



3x  
M2x4



### Trin

1. Placer strømadapterporten i sloten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Slut strømadapterportens kabel til systemkortet.
3. Ret skruenhullerne på strømadapterbeslaget ind med skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør strømadapterportbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

### Næste trin

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

# Lysskinne

## Sådan fjernes lysskinnen

### Forudsætninger

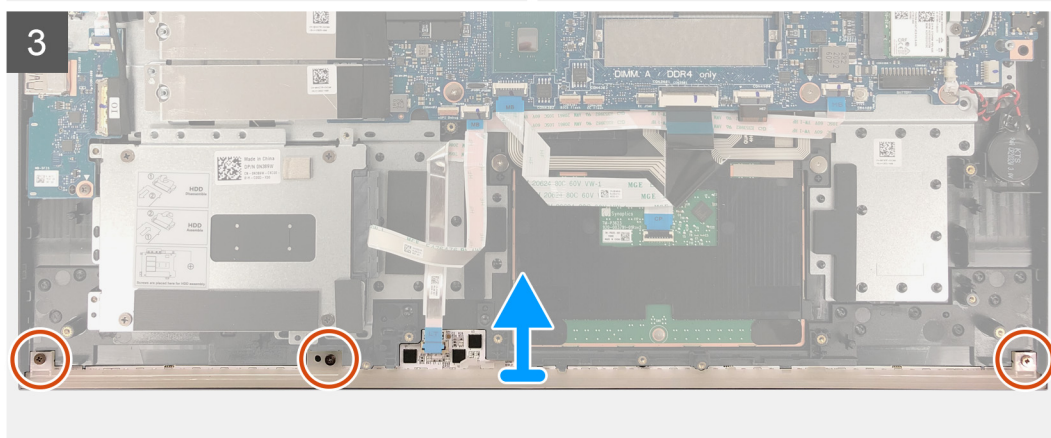
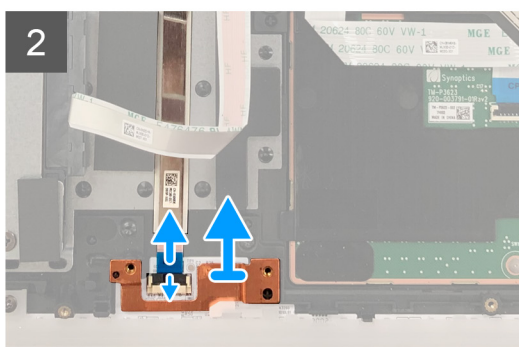
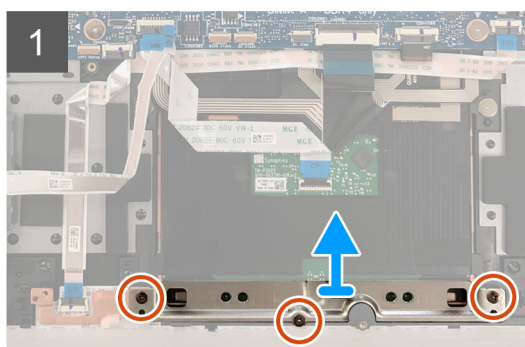
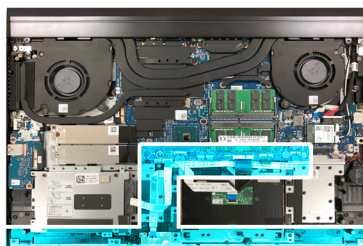
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).

### Om denne opgave

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



6x  
M2x4



### Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør touchpadbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft touchpadbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft lysskinners kabelbeslag af bundkortet.
4. Åbn låsen og frakobl kablet til lysskinnen fra bundkortet.

5. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør lysskinnen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Løft lysskinnen samt dens kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan monteres lysskinnen

### Forudsætninger

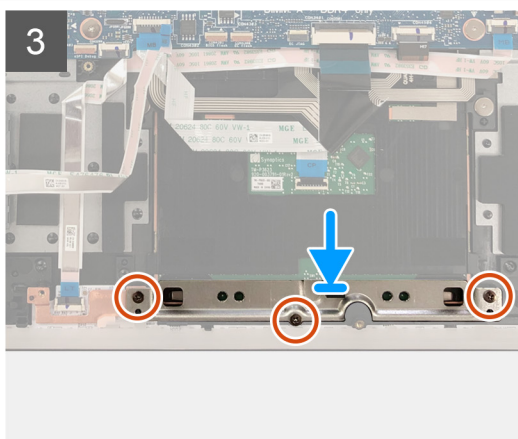
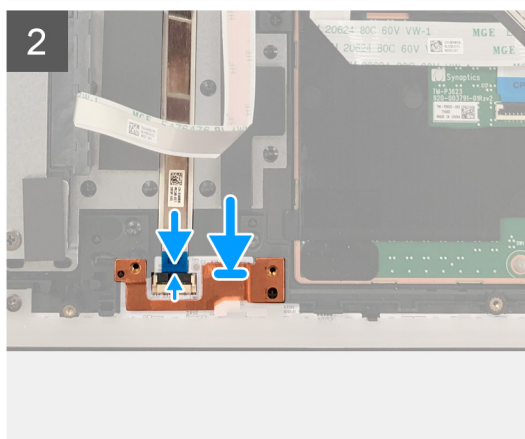
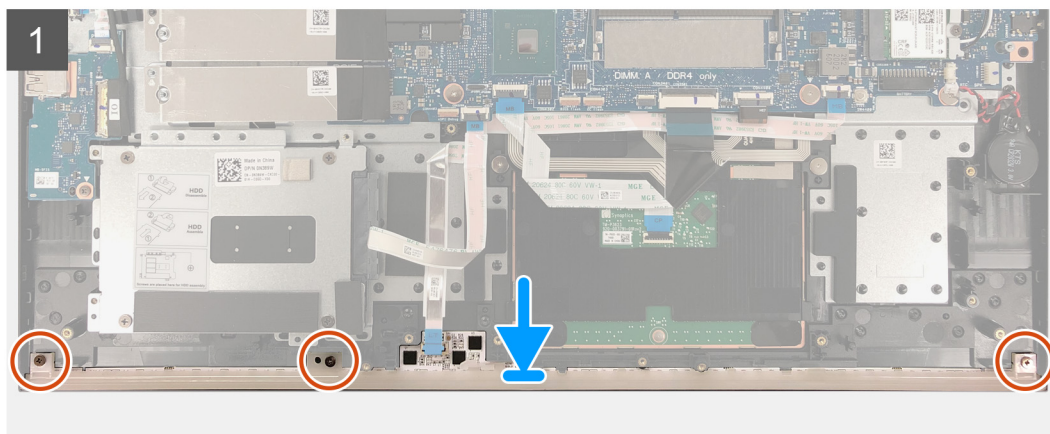
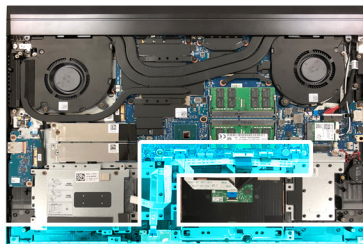
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



6x  
M2x4



### Trin

1. Ret lysskinnen ind med rillerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Forbind lysskinnens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
3. Brug styremærkerne til at montere lysskinnens kabelbeslag på systemkortet.
4. Ret skruehullerne på lysskinnen ind med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør lysskinnen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Ret skruehullerne på touchpadbeslaget ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

7. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør touchpadbøjlen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

#### Næste trin

1. isæt batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

#### Forudsætninger

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



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



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



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

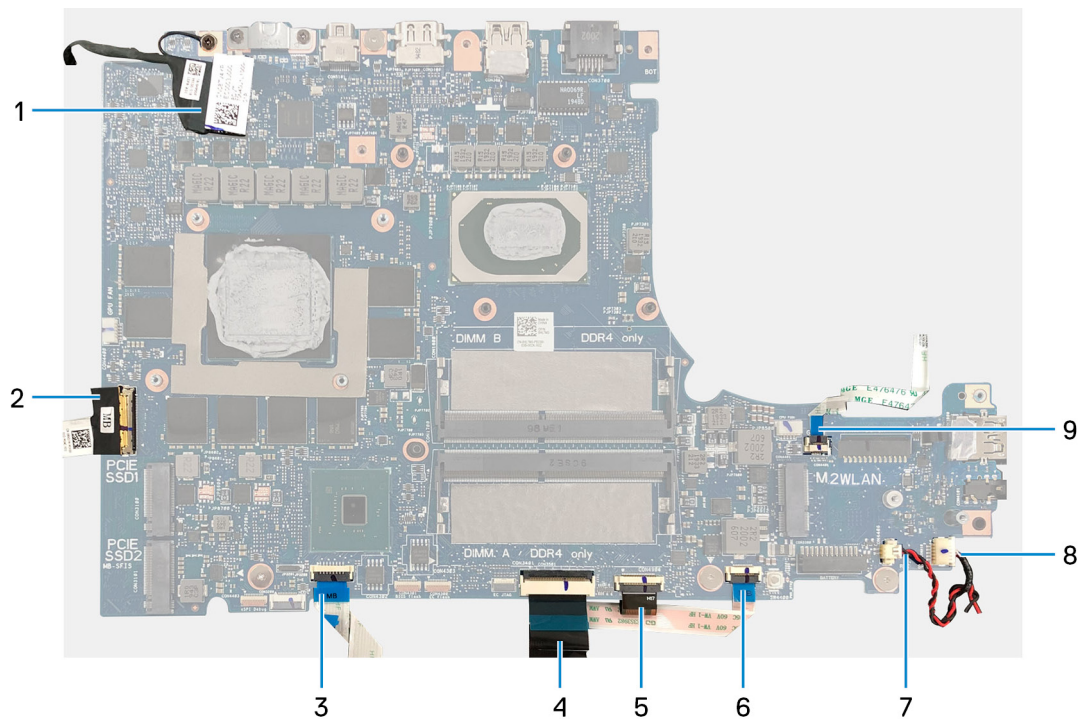


**BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).
4. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra SSD1-slotten.
5. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra SSD2-slotten, hvis det er installeret.
6. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
7. Fjern [harddisken](#).
8. Fjern [det trådløse kort](#).
9. Fjern [bagdækslet](#).
10. Fjern [beslaget til bagdækslet](#).
11. Fjern [processorblæseren](#).
12. Fjern [grafikkortblæseren](#).
13. Fjern [kølelegemet](#).
14. Fjern [strømadapterporten](#).

#### Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af kablerne på systemkortet.

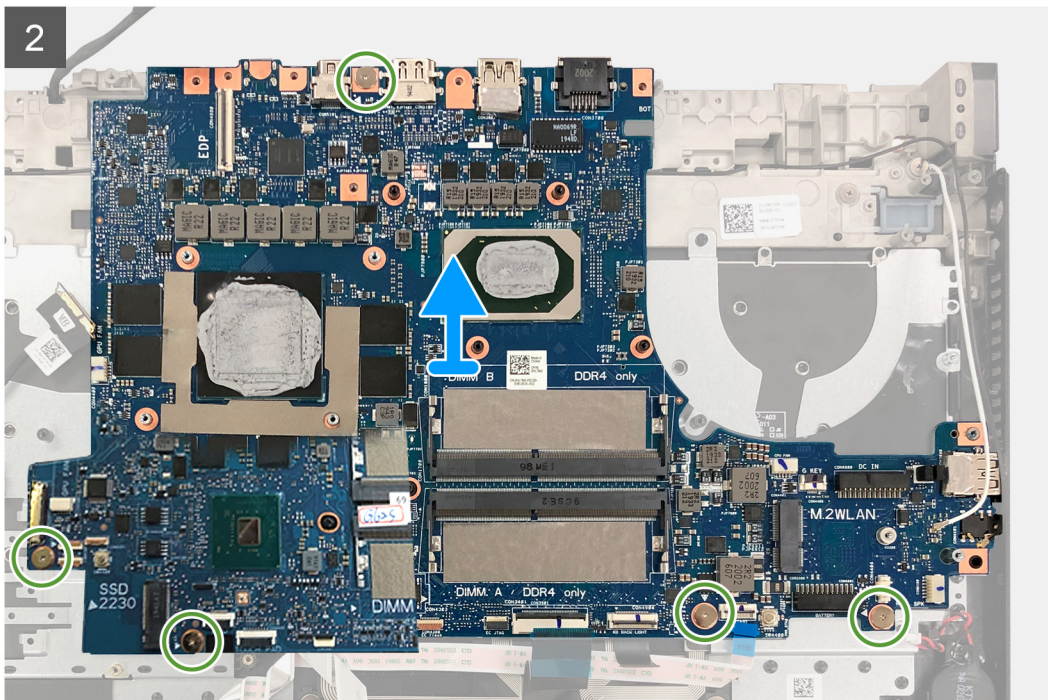


**Figur 1. Bundkortkabler**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Skærmkabel                               | 2. I/O-kortkabel             |
| 3. Touchpadkabel                            | 4. Tastaturkabel             |
| 5. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning | 6. Kabel til lysskinne       |
| 7. Højtalerkabel                            | 8. Knapcellebatteriets kabel |
| 9. G-key-kabel                              |                              |

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





## Trin

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
2. Løft USB Type-C-beslaget af systemkortet.
3. Fjern skruen (M2x4), der fastgør skærmerkablet til systemkortet.
4. Åbn låsen, og frakobl skærmerkablet fra systemkortet.
5. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
6. Åbn låsen, og kobl touchpad'ens kabel fra systemkortet.
7. Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
8. Åbn låsen og frakobl kablet, til tastaturets baggrundslys, fra systemkortet.
9. Åbn låsen og frakobl kablet til lysskinnen fra systemkortet.
10. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
11. Frakobl knapcellebatteriets kabel fra systemkortet.
12. Åbn låsen, og frakobl G-key-kablet fra systemkortet.
13. Fjern de fem skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
14. Løft systemkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Sådan installeres systemkortet

### Forudsætninger

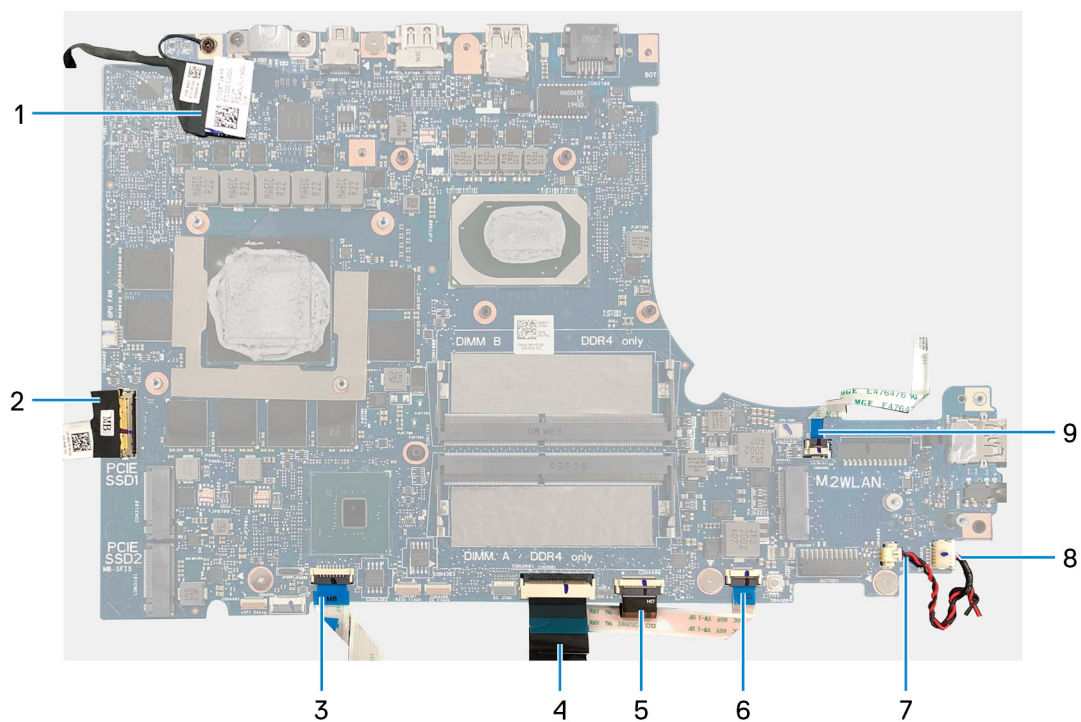
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

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

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

### Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af kablerne på systemkortet.



**Figur 2. Bundkortkabler**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Skærmkabel                               | 2. I/O-kortkabel             |
| 3. Touchpadkabel                            | 4. Tastaturkabel             |
| 5. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning | 6. Kabel til lysskinne       |
| 7. Højtalerkabel                            | 8. Knapcellebatteriets kabel |
| 9. G-key-kabel                              |                              |

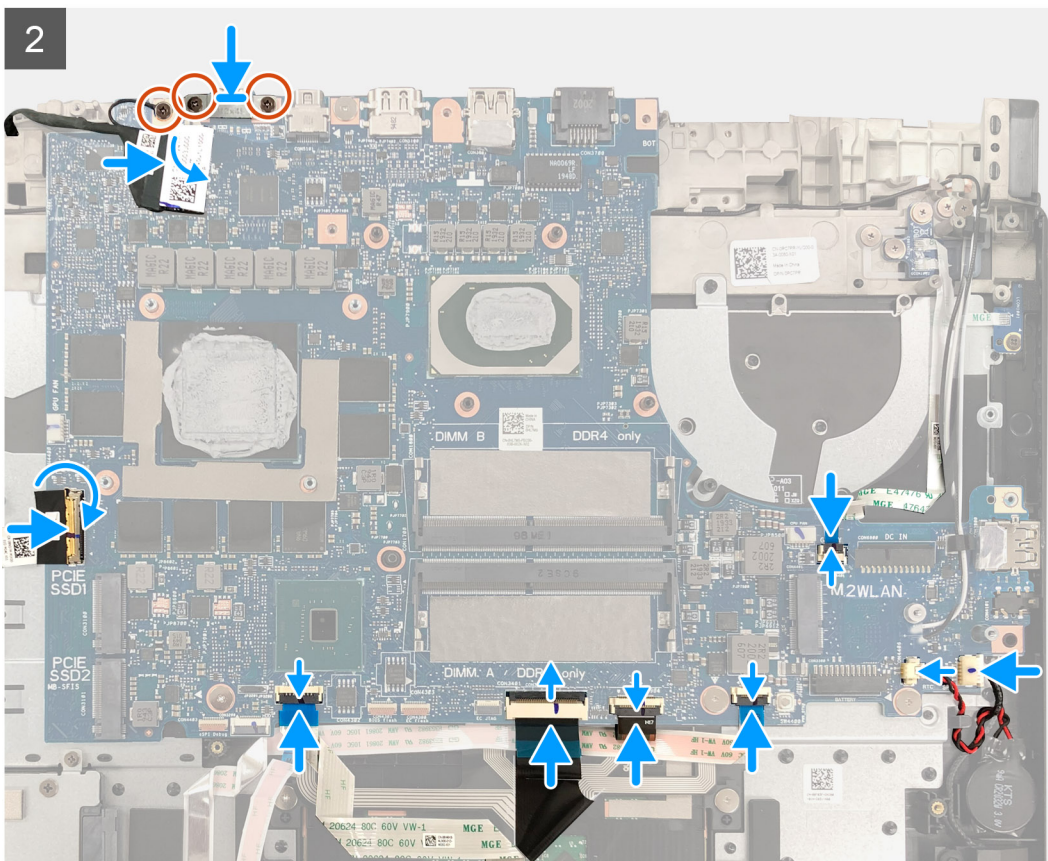
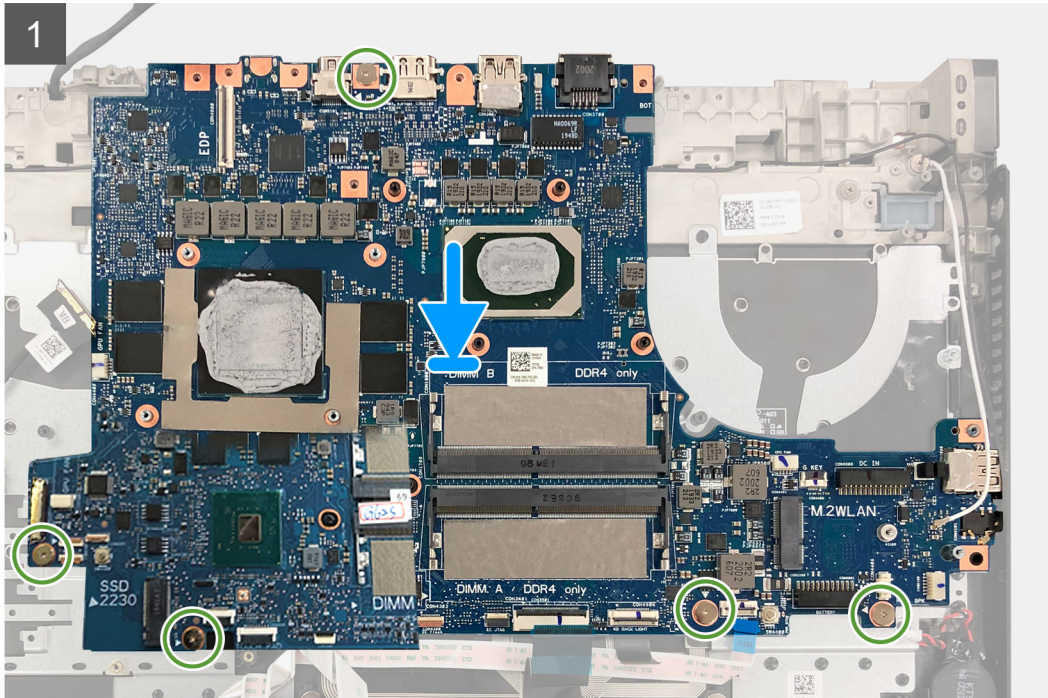
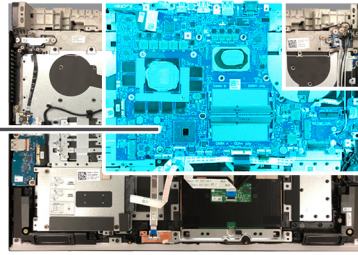
Følgende billeder angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x  
M2x4



5x  
M2x2



## Trin

1. Flugt systemkortets skruehuller med håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
2. Genmonter de fem skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut G-key-modulets kabel til systemkortet, og luk låsen.
4. Tilslut knapcellebatteriets kabel til systemkortet.
5. Slut højttalerkablet til systemkortet.
6. Slut lysskinnens kabel til systemkortet, og luk låsen.
7. Slut tastaturbagbelysningskablet til systemkortet, og luk låsen.
8. Slut tastaturkablet til systemkortet, og luk låsen.
9. Forbind touchpad'ens kabel til systemkortet, og luk låsen.
10. Forbind I/O-kortets kabel til systemkortet, og luk låsen.
11. Ret skruehullet på skærmerkablet ind efter skruehullet i systemkortet.
12. Sæt skruen (M2,5x5) i, der fastgør skærmerkablet til systemkortet.
13. Slut skærmerkablet til systemkortet, og luk låsen.
14. Ret skruehullerne på USB Type-C-beslaget ind efter skruehullerne på systemkortet.
15. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør USB Type-C-beslaget på systemkortet.

## Næste trin

1. Monter [strømadapterporten](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [grafikkortblæseren](#).
4. Monter [processorblæseren](#).
5. Monter [bagdækslets beslag](#).
6. Monter [bagdækslet](#).
7. Monter [det trådløse kort](#).
8. Monter [harddisken](#).
9. Installer [hukommelsesmodulerne](#).
10. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i SSD1-slotten.
11. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i SSD2-slotten.
12. Isæt batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).
13. Monter [bunddækslet](#).
14. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Pegefelt

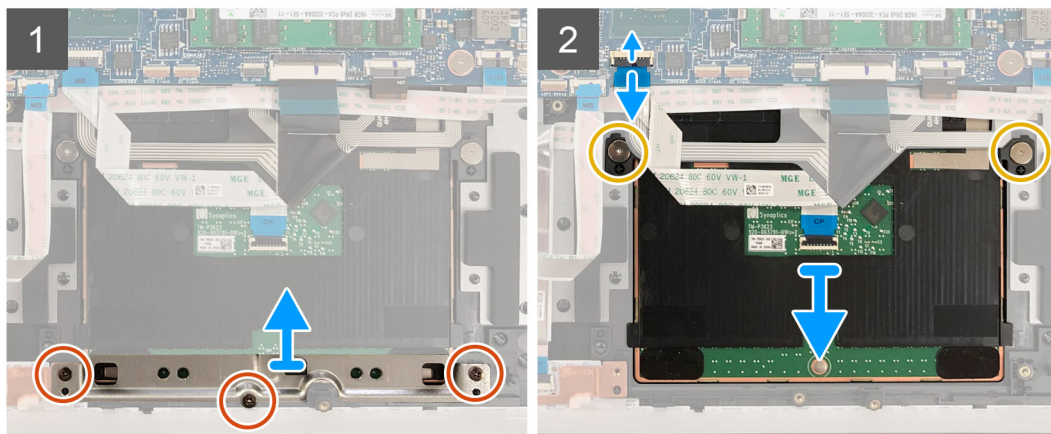
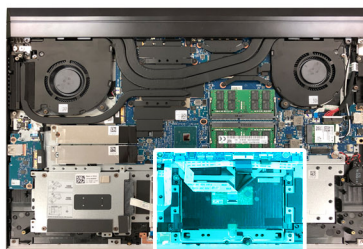
## Sådan fjernes touchpad'en

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør touchpad'ens beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft touchpadbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Åbn låsen, og kobl touchpad'ens kabel fra bundkortet.
4. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Skub og løft touchpad'en skrån væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

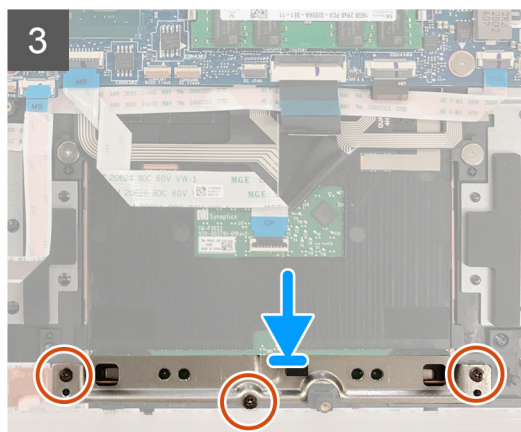
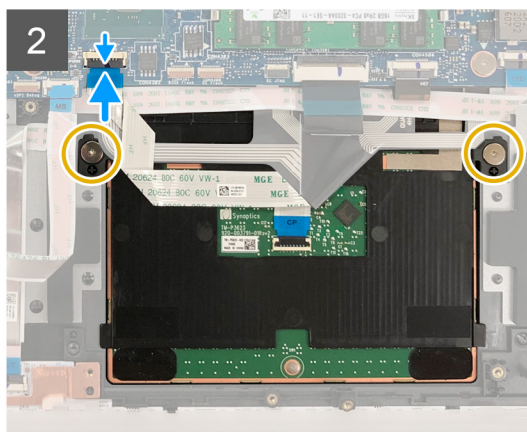
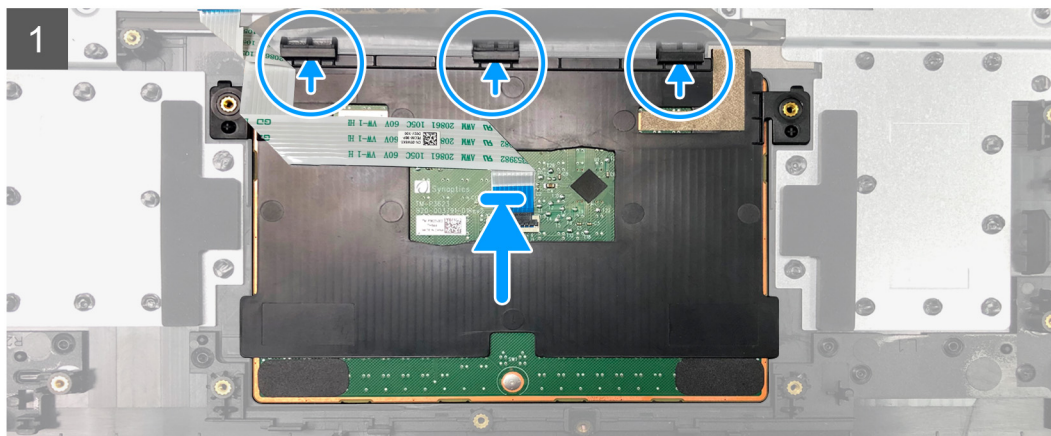
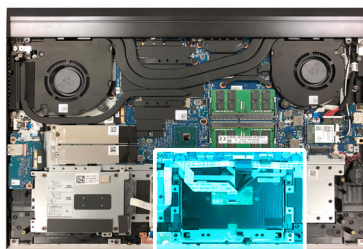
## Sådan monteres touchpad'en

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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



## Trin

1. Skub touchpad'en ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

**BEMÆRK:** Skub touchpad'en ind under clippen, så den sidder sikkert fast.

2. Ret skruehullerne på touchpad'en ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Forbind touchpadkablet til bundkortet, og luk låsen for at fastgøre touchpadkablet.
5. Slut touchpadkablet til touchpadkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Ret skruehullerne på touchpadbeslaget ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør touchpad'en og dens beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

## Næste trin

1. Isæt batteriet med **3 celler** eller **6 celler**.
2. Monter **bunddækslet**.
3. Følg proceduren i **Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele**.

# Håndfladestøtte og tastaturmodul

## Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

### Forudsætninger

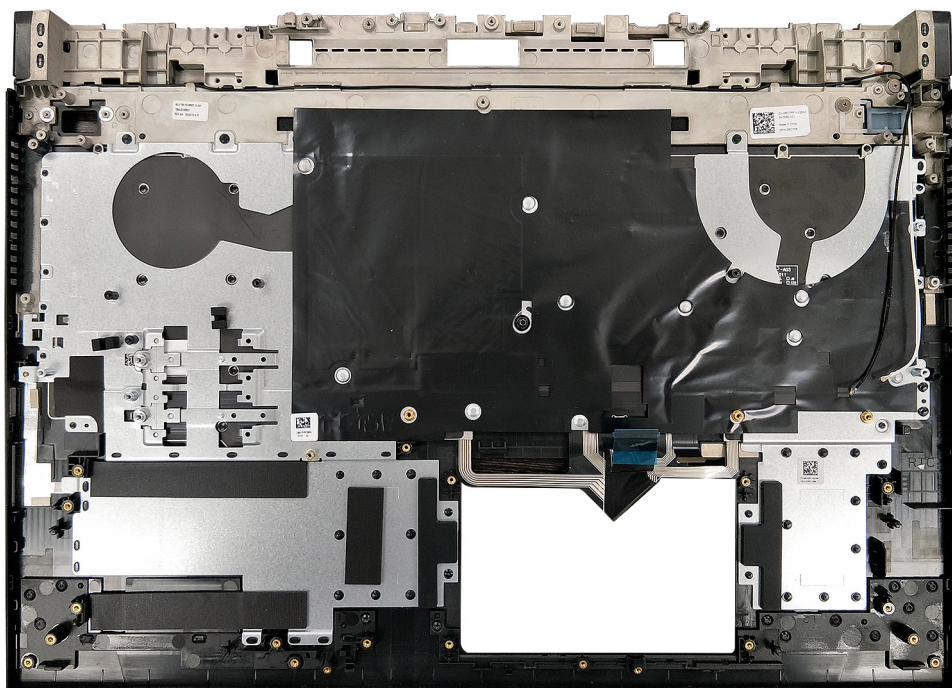
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).
4. Fjern [knapcellebatteriet](#).
5. Fjern [bagdækslet](#).
6. Fjern [beslaget til bagdækslet](#).
7. Fjern [skærmmodulet](#).
8. Fjern [det trådløse kort](#).
9. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra SSD1-slotten.
10. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) fra SSD2-slotten, hvis det er installeret.
11. Fjern [harddisken](#).
12. Fjern [processorblæseren](#).
13. Fjern [grafikkortblæseren](#).
14. Fjern [strømadapterporten](#).
15. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#).
16. Fjern [lysskinnen](#).
17. Fjern [I/O-kortet](#).
18. Fjern [G-key-modulet](#).
19. Fjern [systemkortet](#).

**BEMÆRK:** systemkortet kan fjernes og monteres sammen med kølelegemet. Det forenkler afinstallations- og installationsproceduren og forhindrer beskadigelse af det termiske materiale mellem systemkortet og kølelegemet.

20. Fjern [højtalerne](#).
21. Fjern [touchpad'en](#).

### Om denne opgave

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



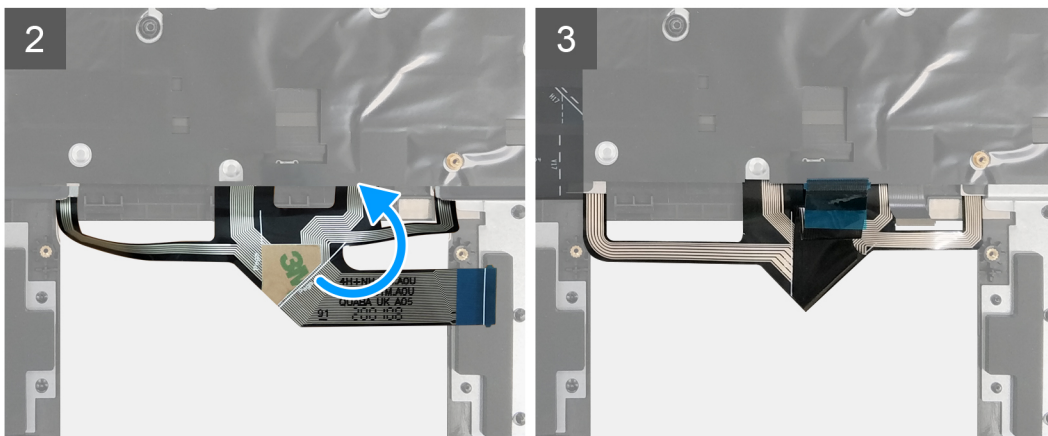
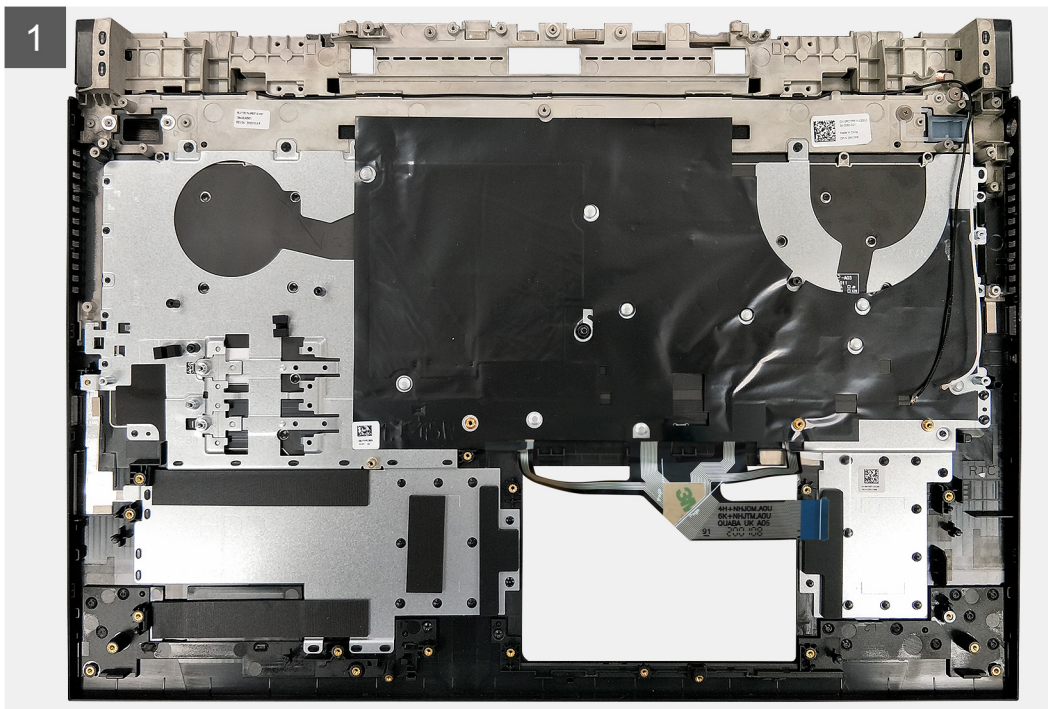
# Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodul

## Forudsætninger

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

## Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastaturmodul, og giver en visuel fremstilling af installation af tastaturkablet.



## Trin

1. Placer håndledsstøtte- og tastaturmodul på en ren og plan overflade.
2. Fold tastaturets bagbelysningskabel langs med foldelinjen.
3. Installer [touchpad'en](#).
4. Installer [G-key-modul](#)et.
5. Installer [højtalerne](#).
6. Monter [systemkortet](#).

**BEMÆRK:** systemkortet kan fjernes eller monteres, samtidig med at kølelegemet er monteret.

## Næste trin

1. Installer [touchpad'en](#).
2. Installer [G-key-modulet](#).
3. Installer [højtalerne](#).
4. Monter [systemkortet](#).  
 **BEMÆRK:** systemkortet kan fjernes eller monteres, samtidig med at kølelegemet er monteret.
5. Monter [I/O-kortet](#).
6. Monter [lyskinnen](#).
7. Monter [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
8. Monter [strømadapterporten](#).
9. Monter [grafikkortblæseren](#).
10. Monter [processorblæseren](#).
11. Monter [harddisken](#).
12. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i SSD1-slotten.
13. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#) i SSD2-slotten.
14. Monter [det trådløse kort](#).
15. Monter [skærmmodulet](#).
16. Monter [bagdækslets beslag](#).
17. Monter [bagdækslet](#).
18. Monter [knapcellebatteriet](#).
19. Isæt batteriet med [3 celler](#) eller [6 celler](#).
20. Monter [bunddækslet](#).
21. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Drivere og downloads

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

# Systemopsætning

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

## Oversigt over BIOS

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

## Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

### Trin

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

## Navigationstaster

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

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

# Startrækkefølge

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

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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængelig)

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

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

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

**Tabel 3. Indstillinger i systeminstallationsmenuen**

Oversigt	
<b>Dell G7 17 7700</b>	
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. Standard: Aktiveret
<b>BATTERI</b>	
Batteritype	Viser batteritypen. Standard: Primær
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Batteritilstand	Viser batteriets tilstand.
Helbred	Viser batteriets tilstand.
Vekselstrømsadapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er tilsluttet. Viser vekselstrømsadapbertypen, hvis den er tilsluttet.
<b>PROCESSOR</b>	
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.

**Tabel 3. Indstillinger i systeminstallationsmenuen (fortsat)**

<b>Oversigt</b>	
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel Hyper-Threading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading (HT).
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
<b>HUKOMMELSE</b>	
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.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM_SLOT 1	Viser hukommelsesmængden i DIMM-slot A.
DIMM_SLOT 2	Viser hukommelsesmængden i DIMM-slot B.
<b>ENHEDER</b>	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser, hvilken Wi-Fi-enhed der er installeret i computeren.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser om en Bluetooth-enhed er installeret i computeren.
LOM MAC-adresse	Viser MAC-adressen.
dGPU-grafikkortcontroller	Viser den dedikerede grafikkorttype.

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration**

<b>Startkonfiguration</b>	
<b>Starttilstand</b>	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
<b>Sikker start</b>	
Aktivér sikker bootstart	Aktiverer eller deaktiverer sikker start Standard: Slået fra
Sikker bootstart	Aktiverer eller deaktiverer funktionen Secure Boot. Standard: Anvendt tilstand
<b>Ekspertnøglestyring</b>	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Bruges til at vælge, om PK-, KEK-, db- og dbx-sikkerhedsnøglernes databaser kan ændres. Standard: Slået fra

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration (fortsat)**

<b>Startkonfiguration</b>	
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Vælger sikkerhedsnøgledatabasen. PK er valgt som standard.

**Tabel 5. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Integrated Devices**

<b>Integrerede enheder</b>	
<b>Dato/Klokkeslæt</b>	
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.
<b>Thunderbolt-adapterkonfiguration</b>	
Aktivér Thunderbolt Technology-understøttelse	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Technology-understøttelse Standard: Slået til
Aktivér understøtning af Thunderbolt-start	Aktiverer eller deaktiverer Thunderbolt Start-understøttelse. Standard: Slået fra
Aktivér 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
Thunderbolt Security Level	Konfigurerer Thunderbolt-adapterens sikkerhedsniveau i operativsystemet. Standard: Brugergodkendelse
<b>Kamera</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktivér kamera er valgt som standard.
<b>Lyd</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: Slået til
<b>USB-konfiguration</b>	
Aktivér USB-startsupport	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Aktivér ekstern USB-port	Aktiverer eller deaktiverer USB-porte til at fungere i et operativsystems miljø.

**Tabel 6. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Storage**

<b>Opbevaring</b>	
<b>SATA-drift</b>	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID til. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
<b>Opbevaringsinterface</b>	Aktiverer eller deaktiverer SSD'er.
<b>Aktivér SMART-rapportering</b>	Aktiverer eller deaktiverer selvovervågnings-, analyse- og rapporteringsteknologi (SMART). Standard: Slået fra
<b>Drevoplysninger</b>	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.
<b>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktiver harddisk-fritfaldsbeskyttelse)</b>	Aktiverer eller deaktiverer harddisk-fritfaldsbeskyttelse.

**Tabel 7. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Display**

Skærm	
<b>Skærmens lysstyrke</b>	
Lysstyrke på batteristrøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm. Standard: 50
Lysstyrke på AC-strøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm fra strømstikket. Standard: 0
<b>Fuldskærmslogo</b>	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal vise logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Standard: Slået fra

**Tabel 8. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Connection**

Forbindelse	
<b>Konfiguration af netværkscontroller</b>	Aktiverer eller deaktiverer netværkscontrolleren. Den integrerede netværkscontroller er som standard aktiveret.
<b>Aktivér trådløs enhed</b>	Aktivér eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder. WLAN er valgt som standard. Bluetooth er valgt som standard.
<b>Aktivér UEFI-netværksstak</b>	
Aktivér UEFI-netværksstak	Hvis denne indstilling aktiveres, installeres UEFI-netværksprotokoller og gøres tilgængelige, så netværksfunktioner før start og kort efter start af operativsystemet kan benytte aktiverede netværkskort. Dette kan anvendes uden at slå PXE til. Standard: Slået til

**Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Power**

Strøm	
<b>Batterikonfiguration</b>	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. Adaptive (Adaptiv) er som standard aktiveret.
<b>Avanceret konfiguration</b>	
Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning	Aktiverer Avanceret konfiguration af batteriopladning fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode. Avanceret batteri opladet maksimerer batteriets sundhed, mens krævende brug stadig understøttes i løbet af arbejdsdagen. Standard: Slået fra
<b>USB PowerShare</b>	Aktiverer eller deaktiverer USB PowerShare.
<b>Varmestyring</b>	Indstiller blæsernes køleevne og processorens varmestyring for at justere systemets ydeevne, støj og temperatur. Optimized (Optimeret) er som standard aktiveret.
<b>Understøttelse af USB-vækning</b>	
Væk på Dell USB-C Dock	Gør det muligt for en Dell USB-C dock at vække computeren fra standby. Standard: Slået til
<b>Bloker slumretilstand</b>	Forhindrer computer i at gå på slumretilstand (S3) i operativsystemet. Standard: Slået fra

**Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Power (fortsat)**

Strøm	
	<p><b>BEMÆRK:</b> Hvis den er slået til, går computeren ikke til slumretilstand, Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og operativsystemets strømindstilling vil ikke være aktiv, hvis den er indstillet til Slumre.</p>
<p><b>Knap på låget</b> Aktivér knappen på låget</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer knappen på låget. Standard: Slået til</p>
<p>Tænd ved åbning af låg</p>	<p>Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op. Standard: Slået til</p>
<p><b>Aktivér Intel Speed Shift-teknologi</b></p>	<p>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</p>

**Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed**

Sikkerhed	
<p><b>Intel Software Guard Extensions</b> Intel SGX</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer, om Intel Software Guard Extensions (SGX) skal lave et sikret miljø til at køre kode/lagre følsomme oplysninger. Software Control (Softwarekontrol) er valgt som standard.</p>
<p><b>Intel Platform Trust Technology Til</b></p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet. Standard: Slået til</p>
<p><b>PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer</b></p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer, at operativsystemet springer over brugermeddelelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når man Clear-kommandoen anvendes. Standard: Slået fra</p>
<p><b>Ryd</b></p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal slette PTT-ejeroplysninger og sætte PTT tilbage til standardtilstanden. Standard: Slået fra</p>
<p><b>SMM-sikkerhedsmitigering</b> SMM-sikkerhedsmitigering</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI SMM-sikkerhedsmitigeringsbeskyttelser. Standard: Slået fra</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Denne funktion kan skabe kompatibilitetsproblemer med visse legacy-værktøjer og -programmer eller gøre, at de ikke virker.</p>
<p><b>Datasletning ved næste start</b> Start datasletning</p>	<p>Hvis denne indstilling aktiveres, vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med motherboardet, ved næste genstart. Standard: Slået fra</p>
<p><b>Absolut</b> Absolut</p>	<p>Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Enabled (Aktiveret) er valgt som standard.</p>

**Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)**

<b>Sikkerhed</b>	
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
UEFI Boot Path Security	Kontrollerer om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startsti fra F12-startmenuen.  Always Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) er valgt som standard.

**Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder**

<b>Adgangskoder</b>	
<b>Administratoradgangskode</b>	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (kaldes nogle gange konfigurationsadgangskode). Administratoradgangskoden aktiverer flere sikkerhedsfunktioner.
<b>Systemadgangskode</b>	Indstiller, ændrer eller sletter systemadgangskoden.
<b>Internal HDD-0 Password (Adgangskode til intern harddisk-0)</b>	Indstiller, ændrer eller sletter adgangskoden til harddisken.
<b>Konfiguration af adgangskode</b>	
Store bogstaver	Hvis denne indstilling aktiveres, skal adgangskoden indeholde mindst ét stort bogstav. Standard: Slået fra
Små bogstaver	Hvis denne indstilling aktiveres, skal adgangskoden indeholde mindst ét lille bogstav. Standard: Slået fra
Ciffer	Hvis denne indstilling aktiveres, skal adgangskoden indeholde mindst ét tal. Standard: Slået fra
Specialtegn	Hvis denne indstilling aktiveres, skal adgangskoden indeholde mindst ét specialtegn. Standard: Slået fra
Mindste antal tegn	Indstiller minimumsantallet af tilladte tegn i adgangskoder. Standard: 04
<b>Gå uden om adgangskode</b>	
Gå uden om adgangskode	Hvis denne indstilling aktiveres, bedes der om system- og harddiskadgangskoderne, når computeren starter fra slukket tilstand. Disabled (Deaktiveret) er valgt som standard.
<b>Ændringer af adgangskode</b>	
Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskode	Hvis denne indstilling aktiveres, kan brugere ændre system- og harddiskadgangskoderne uden behov for administratoradgangskoden. Standard: Slået til
<b>Spærring af administratoropsætning</b>	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	Aktiverer eller deaktiverer brugeren i at åbne BIOS-installationsprogrammet, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra
<b>Spærring af masteradgangskode</b>	
Aktivér Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af masteradgangskoden. Standard: Slået fra

**Table 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Update Recovery**

Opdatering og gendannelse	
<b>UEFI Capsule-firmwareopdateringer</b>	
Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware	Styrer, om computeren tillader BIOS-opdateringer via UEFI Capsule-opdateringspakker. Standard: Slået til
<b>BIOS-gendannelse fra harddisk</b>	
BIOS-gendannelse fra harddisk	Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Standard: Slået til
	<b>BEMÆRK:</b> 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.
<b>BIOS-nedgradering</b>	
Tillad BIOS-nedgradering	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: Slået til
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	
SupportAssist OS Recovery	Aktiverer eller deaktiverer startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Standard: Slået til
<b>BIOSConnect</b>	
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer Service OS-gendannelse i clouden, 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
<b>Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer</b>	
	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. 2 er som standard valgt.

**Table 13. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Systemadministration**

Systemadministration	
Servicekode	Viser computerens servicekode.
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.
<b>Automatisk på klokkeslæt</b>	Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter. Standard: Disabled (Deaktiveret) Systemet starter ikke automatisk.

**Table 14. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Keyboard**

Tastatur	
<b>Fn-låseindstillinger</b>	
Fn-låseindstillinger	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låseindstillingen. Standard: Slået til

**Tabel 14. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Keyboard (fortsat)**

<b>Tastatur</b>	
Låsetilstand	Standard: Låsetilstand sekundær. Låsetilstand sekundær = Hvis denne indstilling er valgt, scanner F1-F12 taster koden for deres sekundære funktioner.
<b>Numlock-aktivering</b>	
Aktivér Numlock	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter. Standard: Slået til
<b>Tastaturbelysning</b>	
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftstilstand for tastaturets belysningsfunktion. Bright (Lys) er valgt som standard.
<b>Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på strømadapter</b>	
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. 1 minut er valgt som standard.
<b>Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri</b>	
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. 1 minut er valgt som standard.

**Tabel 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adfærd før start**

<b>Adfærd før start</b>	
<b>Adapteradvarsler</b>	
Aktivér adapteradvarsler	Aktiverer eller deaktiverer computerens visning af advarselsmeddelelser om skærmadapter, når der registreres adaptere med utilstrækkelig strømforsyning. Standard: Slået til
<b>Advarsler og fejl</b>	
Advarsler og fejl	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Prompt on Warnings and Errors (Spørg ved advarsler og fejl) er valgt som standard.  <b>BEMÆRK:</b> Fejl, der anses for at være kritiske for computerens hardware, vil altid standse computeren.
<b>USB-C-advarsler</b>	
Aktivér Dock-advarselsmeddelelser.	Aktiverer eller deaktiverer Dock-advarselsmeddelelser. Standard: Slået til
<b>Hurtigstart</b>	
Hurtigstart	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen. Thorough (Grundig) er valgt som standard.
<b>Forlæng BIOS POST-tid</b>	
Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). 0 sekunder er valgt som standard.

**Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering**

Virtualisering	
<b>Intel-virtualiseringsteknologi</b>	
Aktivér Intel-virtualiseringsteknologi (VT)	Aktiverer eller deaktiverer, at computeren kører en virtuel maskine-skærm (VMM). Standard: Slået til
<b>VT for Direct I/O</b>	
Aktivér Intel VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer, 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 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne**

Performance (Ydelse)	
<b>Multi Core-support</b>	
Aktive kerner	Ændrer antallet af tilgængelige CPU-kerner for operativsystemet. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner. All Cores (Alle kerner) er valgt som standard.
<b>Intel SpeedStep</b>	
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
<b>Kontrol af C-tilstand</b>	
Aktivér C-Status-kontrol	Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande. Standard: Slået til
Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafikkort	Giver computeren mulighed for dynamisk at registrere høj belastning af dedikerede grafikkort og justere computerparametrene for højere ydeevne i den givne periode. Standard: Slået til
<b>Intel Turbo Boost-teknologi</b>	
Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel TurboBoost-tilstand. Hvis den er aktiveret, øger Intel TurboBoost-driveren CPU'ens eller grafikprocessorens ydeevne. Standard: Slået til
<b>Intel HyperThreading-teknologi</b>	
Aktivér Intel HyperThreading-teknologi	Processorens Intel Hyper-Threading-tilstand er blevet aktiveret eller deaktiveret. Hvis Intel Hyper-Threading er aktiveret, gøres processorressourcerne mere effektive ved kørsel af flere tråde på hver kerne. Standard: Slået til

**Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler**

System-logfil	
<b>BIOS-hændelseslog</b>	
Ryd BIOS-hændelseslog	Vælg behold eller ryd BIOS-hændelser. Keep (Behold) er valgt som standard.
<b>Thermal-hændelseslog</b>	
Ryd Thermal-hændelseslog	Vælg behold eller ryd varmebegivenheder.

**Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler (fortsat)**

System-logfil	
	Keep (Behold) er valgt som standard.
<b>Power-hændelseslog</b>	
Ryd TÆND-hændelseslog	Vælg behold eller ryd strømbegivenheder. Keep (Behold) er valgt som standard.

## 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 systemadganskoden:
  - 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** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på **Enter** eller **tabulatortasten**.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætningsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på **Y** for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.  
Computeren genstarter.

# Sådan ryddes CMOS-indstillingerne

## Om denne opgave

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


## Trin

1. Sluk for computeren.
2. Fjern [bunddækslet](#).  
 **BEMÆRK:** Batteriet skal frakobles systemkortet (se trin 4 i [Sådan fjernes bunddækslet](#)).
3. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 15 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
4. Følg vejledningen i [Sådan monteres bunddækslet](#), før du tænder computeren.
5. Tænd computeren

# Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

## Om denne opgave

For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

# Fejlfinding

## SupportAssist-diagnosticering

### Om denne opgave

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

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

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

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

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### Indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batteriopladning.

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

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

### Slukket

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

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker ravgult samtidig med biphkoder der indikerer fejl.

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

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

**Tabel 20. LED-koder**

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
1,1	TPM-registreringsfejl
1,2	Uoprettelig SPI-flashfejl
1,5	Fejl ved i-Fuse
1,6	Intern EC-fejl
2,1	Processorfejl

**Tabel 20. LED-koder (fortsat)**

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

**Kamerastatusindikator:** Viser om kameraet er i brug.

- Konstant hvid – Kameraet er i brug.
- Slukket – Kameraet er ikke i brug.

**Caps Lock-statusindikator:** Viser om Caps Lock er aktiveret eller deaktiveret.

- Konstant hvid – Caps Lock er aktiveret.
- Slukket – Caps Lock er deaktiveret.

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

### Om denne opgave

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

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

**Tabel 21. Funktioner**

	M-BIST	L-BIST
<b>Formål</b>	Evaluerer systemkortets sundhedstilstand	Kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen.
<b>Udløser</b>	Tryk på <M>-tasten og tænd/sluk-knappen.	Integreret ind i den enkelte LED-fejlkodediagnosticering. Påbegyndes automatisk under POST.

Tabel 21. Funktioner (fortsat)

	M-BIST	L-BIST
Indikator om fejl	Batteri-LED'en lyser <b>konstant ravgult</b>	Batteri-LED-fejlkode [2,8] blinker ravgult to gange, efterfulgt af pause, og blinker så hvidt otte gange.
Reparationsvejledning	Indikerer, at der er et problem med systemkortet	Indikerer, at der er et problem med systemkortet

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

Om denne opgave



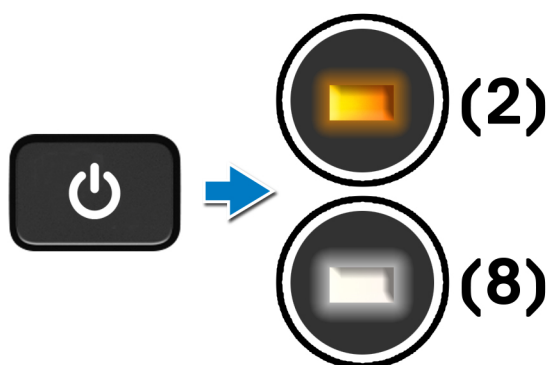
### Trin

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

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

## Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)

Om denne opgave

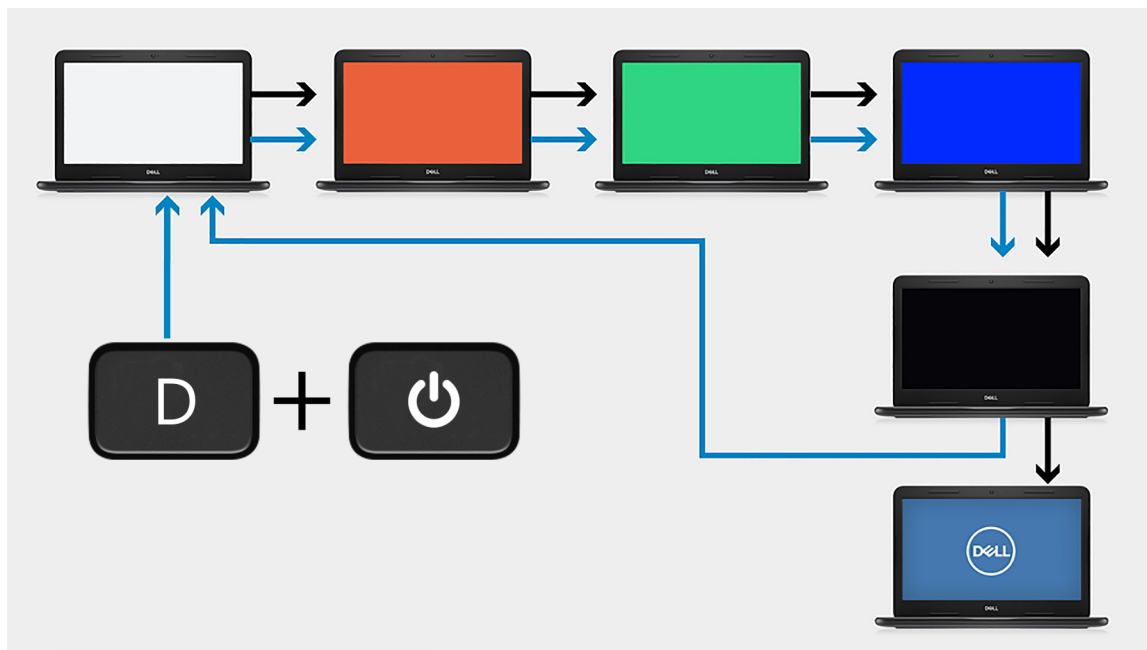


### Næste trin

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

# Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)

## Om denne opgave



### Trin

1. Hold D-tasten nede, og tryk på tænd/sluk-knappen.
2. Slip både D-tasten og tænd/sluk-knappen, når computeren starter POST.
3. Skærmpanelet begynder at vise en enkelt farve eller skifte mellem forskellige farver.
  - BEMÆRK:** Farvesekvensen kan variere afhængigt af producenten af skærmpanelet. Brugeren skal blot sikre, at farverne vises korrekt uden forvrængning eller grafiske afvigelser.
4. Computeren genstartes, når den sidste farve er vist.

## Resultat

### Om denne opgave

Følgende tabel viser resultatet af at køre forskellige typer BIST.

**Tabel 22. BIST-resultat**

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

**Tabel 22. BIST-resultat**

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

**Tabel 22. BIST-resultat**

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

# Sådan opdateres BIOS'en (fra USB-nøgle)

## Trin

1. Følg proceduren fra trin 1-7 i "[Sådan opdateres BIOS'en](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. Se yderligere oplysninger i artiklen [SLN143196](#) i Knowledge Base på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot**-menuen (Enkel opstart).
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.


# Sådan opdateres BIOS'en

## Om denne opgave

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

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

## Trin

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

# Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder

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

# Wi-Fi-strømcyklus

## Om denne opgave

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

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

### Trin

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

## Udløsning af 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 kobles fra systemkortet. Se trin 4 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

# Rekvirere hjælp og kontakte Dell

## Selvhjælpsressourcer

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


**Tabel 23. Selvhjælpsressourcer**

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

## Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

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