

Dell Vostro 3591 (med optisk drev)

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren 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.

© 2020 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

Indholdsfortegnelse

1 Sådan arbejder du med computeren.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	9
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Micro Secure Digital-kort.....	10
Fjernelse af Micro Secure Digital-kort.....	10
Installation af micro Secure Digital-kortet.....	11
Optisk drevmodul.....	12
Sådan fjernes det optiske drevmodul.....	12
Sådan installeres det optiske drevmodul.....	13
Bunddæksel.....	14
Sådan fjernes bunddækslet.....	14
Sådan installeres bunddækslet.....	16
Batteri.....	17
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	17
Sådan fjernes batteriet.....	18
Sådan installeres batteriet.....	18
Hukommelsesmoduler.....	19
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	19
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	20
WLAN-kort.....	21
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	21
Sådan installeres WLAN-kortet.....	22
Solid-state-drev/Intel Optane (valgfri).....	23
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet.....	23
Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet.....	24
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drev eller Intel Optane - Valgfri.....	26
Sådan installeres M.2 2280 solid state-drev eller Intel Optane - Valgfri.....	26
Møntcellebatteri.....	27
Sådan fjernes møntcellen.....	27
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	28
Harddisk.....	29
Sådan fjernes harddiskmodulet.....	29
Sådan installeres harddiskmodulet.....	31
Systemblæser.....	33
Sådan fjernes systemblæseren.....	33
Sådan installeres systemblæseren.....	34

Varme-sink.....	36
Sådan fjernes kølelegemet.....	36
Sådan installeres kølelegemet.....	37
Sådan fjernes kølelegemet.....	37
Sådan installeres kølelegemet	38
Højttalere.....	39
Sådan fjernes højttalerne.....	39
Sådan installeres højttalerne.....	40
IO-kort.....	41
Sådan fjernes IO-kortet.....	41
Sådan installeres IO-kortet.....	43
Berøringsplade.....	44
Sådan fjernes pegefeltmodulet.....	44
Sådan installeres pegefeltmodulet.....	46
Skærmmodul.....	48
Sådan fjernes skærmmodulet.....	48
Sådan installeres skærmmodulet.....	51
Skærmmfacet.....	53
Sådan fjernes skærmmfacetten.....	53
Montering af skærmmkanten.....	53
Strømknappkort.....	54
Sådan fjernes strømknappkortet.....	54
Sådan installeres strømknappkortet.....	55
Systemkort.....	56
Sådan fjernes systemkortet.....	56
Sådan installeres systemkortet.....	58
Strømadapterport.....	60
Sådan fjernes strømadapterporten.....	60
Sådan installeres strømadapterporten.....	61
Kamera.....	62
Sådan fjernes kameraet.....	62
Montering af kamera.....	63
Skærmpanel.....	64
Sådan fjernes skærmpanelet.....	64
Sådan installeres skærmpanelet.....	66
Skærmhængsler.....	68
Sådan fjernes skærmhængslerne.....	68
Sådan monteres skærmhængslerne.....	69
Skærmkabel.....	70
Sådan fjernes skærmkablet.....	70
Sådan installeres skærmkablet.....	71
Skærmens bagdæksel og antennemodul.....	72
Sådan fjernes skærmens bagdæksel.....	72
Sådan installeres skærmens bagdæksel.....	74
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	75
Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodulet.....	75
3 Systeminstallationsmenu.....	77
Startmenu.....	77
Navigationstaster.....	77

Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	78
Generelle indstillinger.....	78
Systemoplysninger.....	78
Video.....	79
Sikkerhed.....	79
Sikker opstart.....	81
Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software).....	81
Performance (Ydelse).....	82
Strømstyring.....	82
POST-adfærd.....	83
Virtualiseringsunderstøttelse.....	84
Wireless (Trådløst).....	84
Vedligeholdelsesskærm.....	85
Systemlogfiler.....	85
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning).....	85
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	85
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	86
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	86
4 Fejlfinding.....	88
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	88
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	88
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	88
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	89
Sådan opdateres BIOS'en.....	89
Backup-medie og genopretningsmuligheder.....	90
Wi-Fi-strømcyklus.....	90
Frigørelse af overskudsstrøm.....	90
5 Sådan får du hjælp.....	91
Kontakt Dell.....	91

Sådan arbejder du med computeren

Sikkerhedsinstruktioner

Forudsætninger

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

Om denne opgave

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

ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed, bedes du se siden [Regulatory Compliance](#).

FORSIGTIG: Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktokumentationen eller som er anvist af vores online- eller telefonbaserede service- og supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet.

FORSIGTIG: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

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

FORSIGTIG: Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe. Hvis du frakobler et sådant kabel, bør du trykke på låsetappene, før du frakobler kablet. Når du trækker stik fra hinanden, skal du sikre at de flugter for at undgå at bøje stikkets ben. Du bør også sikre dig, at begge stik sidder rigtigt og flugter med hinanden, inden du sætter et kabel i.

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

For at undgå skader på din computer, skal du udføre de følgende trin, inden du får i gang med at arbejde inde i computeren.

Trin

1. Sørg for, at du følger [Sikkerhedsinstruktionerne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren, for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
3. Sluk for computeren.
4. Fjern alle netværkskabler fra computeren.

FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.

5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, efter at computeren er afbrudt, for at skabe jordforbindelse for systemkortet.

BEMÆRK: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

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 jodet. 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.
- **Arbejdsmiljø** – 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.

Transport af følsomme komponenter

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

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort og kabler, før du tænder computeren.

Trin

1. Tilslut telefon- eller netværksskabler til computeren.

 **FORSIGTIG: For at tilslutte et netværksskabel skal du først sætte det i netværksenheden og derefter sætte det i computeren.**

2. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
3. Tænd computeren.
4. Du kan om nødvendigt få bekræftet, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **ePSA-diagnosticering**.

Sådan fjernes og installeres komponenter

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:










- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Plastikpen

BEMÆRK: Nr. 0 skruetrækkeren er til skrueene 0-1 og nr. 1 skruetrækkeren er til skrueene 2-4.













Liste over skrueer

Tabellen viser en liste over de skrueer, der bruges til at fastgøre de forskellige komponenter.

Tabel 1. Liste over skrueer

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	M2,5x7	6	
	M2x4	1	
Batteri	M2x3	4	
Skærmpanel	M2x2	4	
Systemblæser	M2x5	3	
Harddiskmodul	M2x3	4	
Harddiskbeslag	M3x3	4	
Kølelegeme	M2x3	3	
Hængsler	M2,5x2,5	8	
	M2x2	2	
I/O-kort	M2x4	1	

BEMÆRK: Skruefarven kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Optisk drevmodul	M2x4		
Optisk drevbeslag	M2x3	2	
Optisk drev-tilslutningskort	M2x2 stort hoved	1	
Strømadapterport	M2x3	1	
Strømknapkort	M2x2 stort hoved	1	
Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser (valgfrit tilbehør)	M2x2 stort hoved	1	
Solid-state-drev til køleplade	M2x2 stort hoved	1	
Solid-state-drev	M2x0,8x2,2	1	
Systemkort	M2x4	1	
Pegefelt	M2x2	4	
Pegefeltbøjle	M2x2	2	
Beslag til trådløs-kort	M2x3	1	

Micro Secure Digital-kort

Fjernelse af Micro Secure Digital-kort

Forudsætninger

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

Trin

1. Tryk på micro Secure Digital-kortet for at frigøre det fra computeren.
2. Skub micro Secure Digital-kortet ud af computeren.



Installation af micro Secure Digital-kortet

Trin

Skub micro Secure Digital-kortet ind i dets slot, indtil det klikker på plads.



Næste trin

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

Optisk drevmodul

Sådan fjernes det optiske drevmodul

Forudsætninger

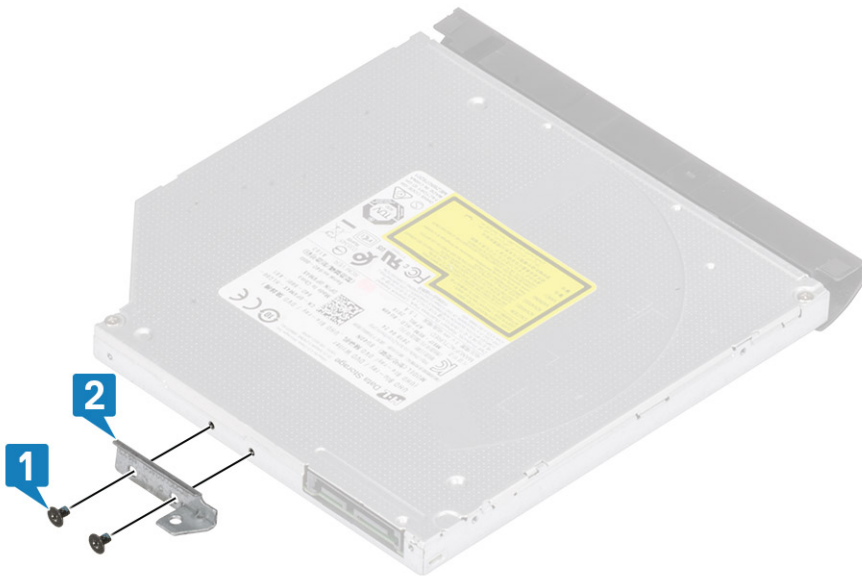
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [micro SD-kortet](#)

Trin

1. Fjern den enkelte (M2X4) skrue, der fastgør det optiske drev til systemet [1].
2. Skub det optiske drev ud af computeren [2].



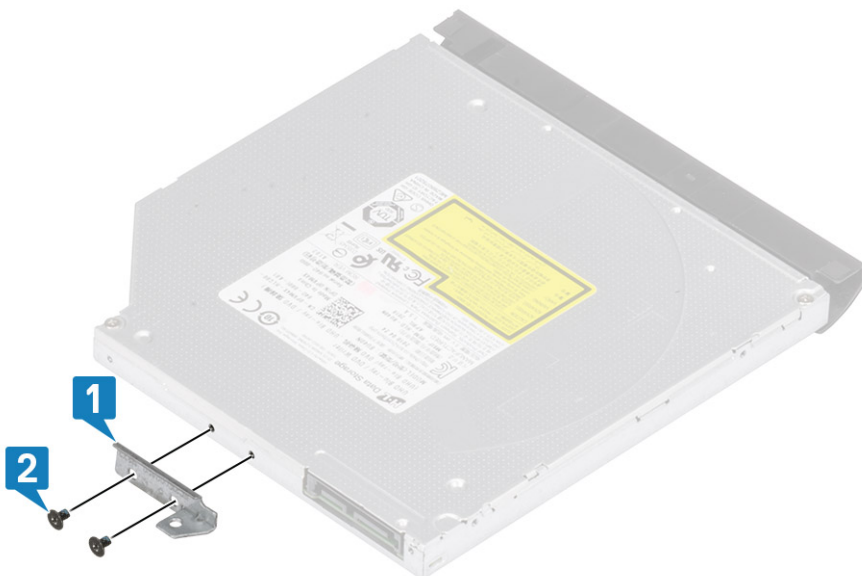
3. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør det optiske drevs bøjle til det optiske drev [1].
4. Fjern det optiske drevs bøjle fra det optiske drev [2].



Sådan installeres det optiske drevmodul

Trin

1. Få skruenhullerne på det optiske drevs bøjle til at passe med det optiske drev [1].
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør det optiske drevs bøjle til det optiske drev [2].



3. Sæt det optiske drev ind i dets slot, indtil det klikker på plads [1].
4. Sæt den enkelte (M2x4) skrue på plads, der fastgør det optiske drev til systemet [2].



Næste trin

1. Sæt [micro SD-kortet](#) på plads
2. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)

Trin

1. Løsn de tre monteringskrue [1].
2. Fjern den enkelte (M2x4) skrue, de to (M2x2) skruer og de seks skruer (M2,5x7), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2, 3, 4].



3. Brug et stykke værktøj til at lirke bunddækslet fri af systemet [5].
4. Løft venstre side af bunddækslet, og fjern det fra systemet [1].



Sådan installeres bunddækslet

Trin

1. Sæt bunddækslet tilbage på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].



2. Genmonter de to skruer (M2x2) og de seks skruer (M2,5x7), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [3, 4].



Næste trin

1. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
2. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
3. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

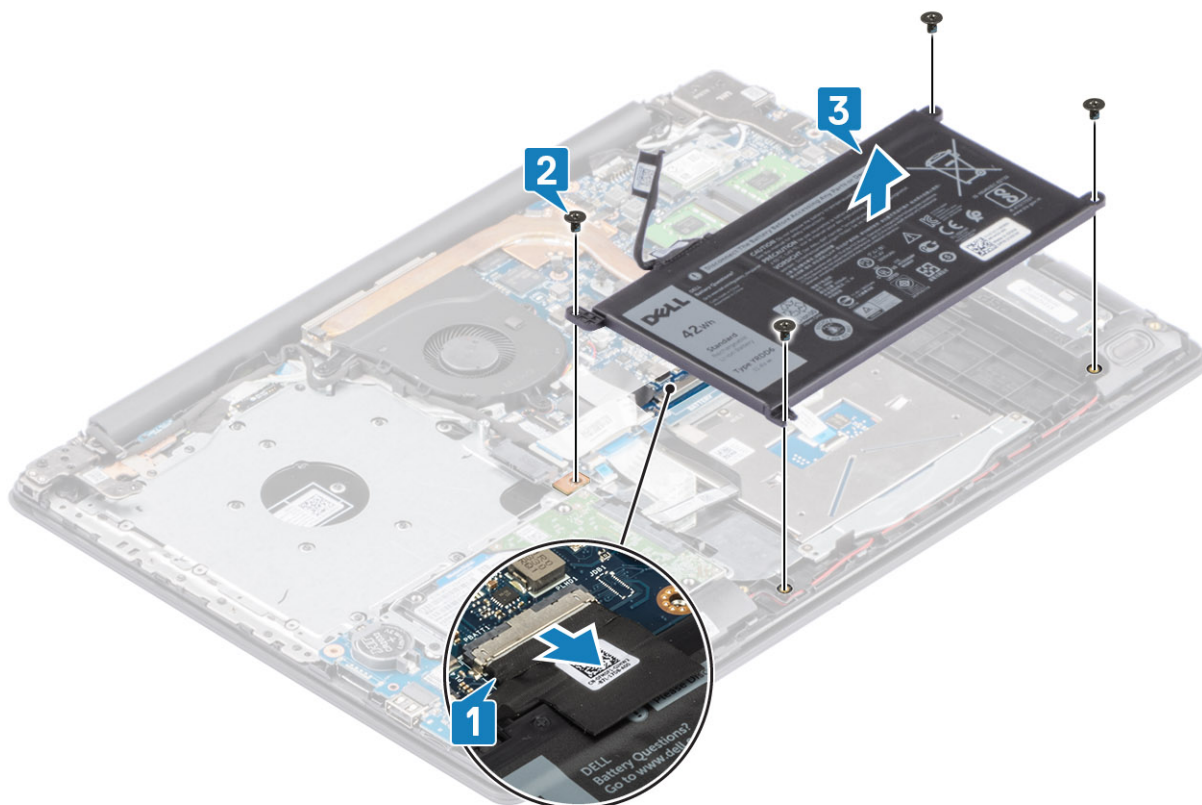
Sådan fjernes batteriet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)

Trin

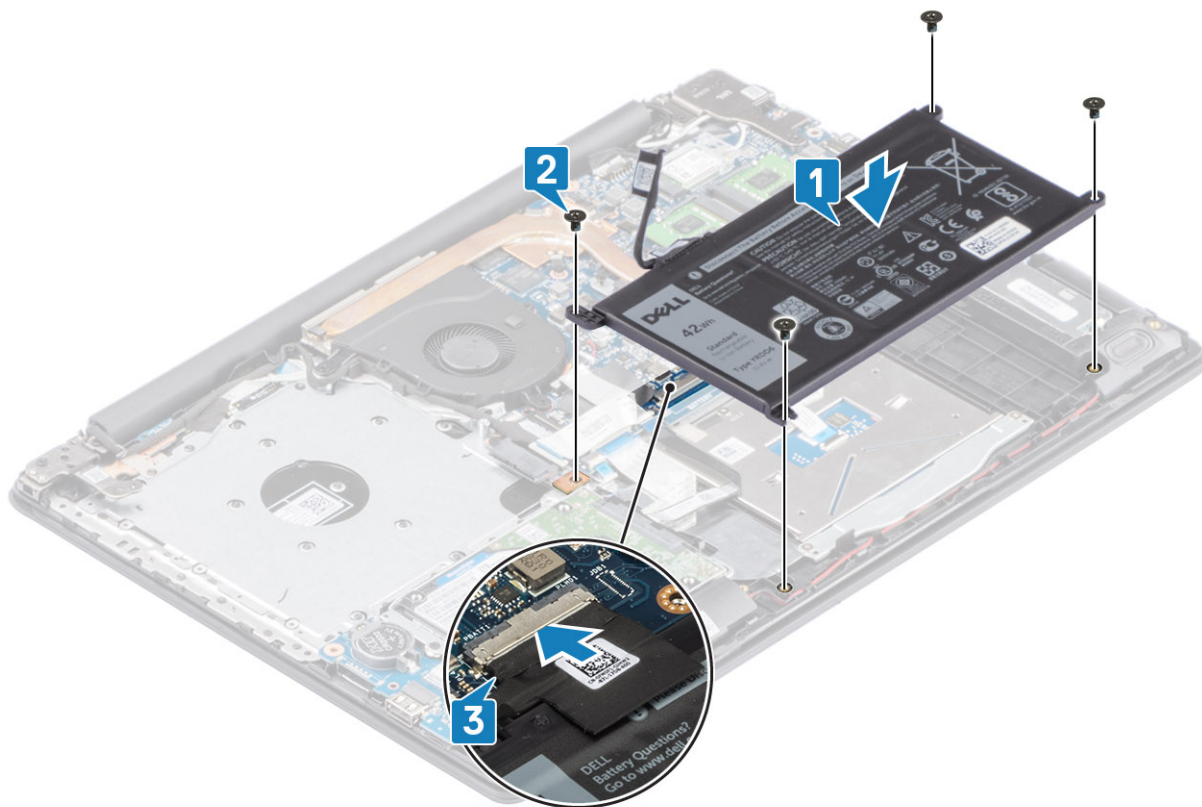
1. Frakobl batterikablet fra systemkortet [1].
2. Fjern de fire (M2x3) skruer, der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
3. Løft batteriet op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].



Sådan installeres batteriet

Trin

1. Flugt batteriets skruehuller med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruehuller [1].
2. Genmonter de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
3. Tilslut batterikablet til systemkortet [3].



Næste trin

1. Genmonter [bunddækslet](#)
2. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
3. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
4. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Hukommelsesmoduler

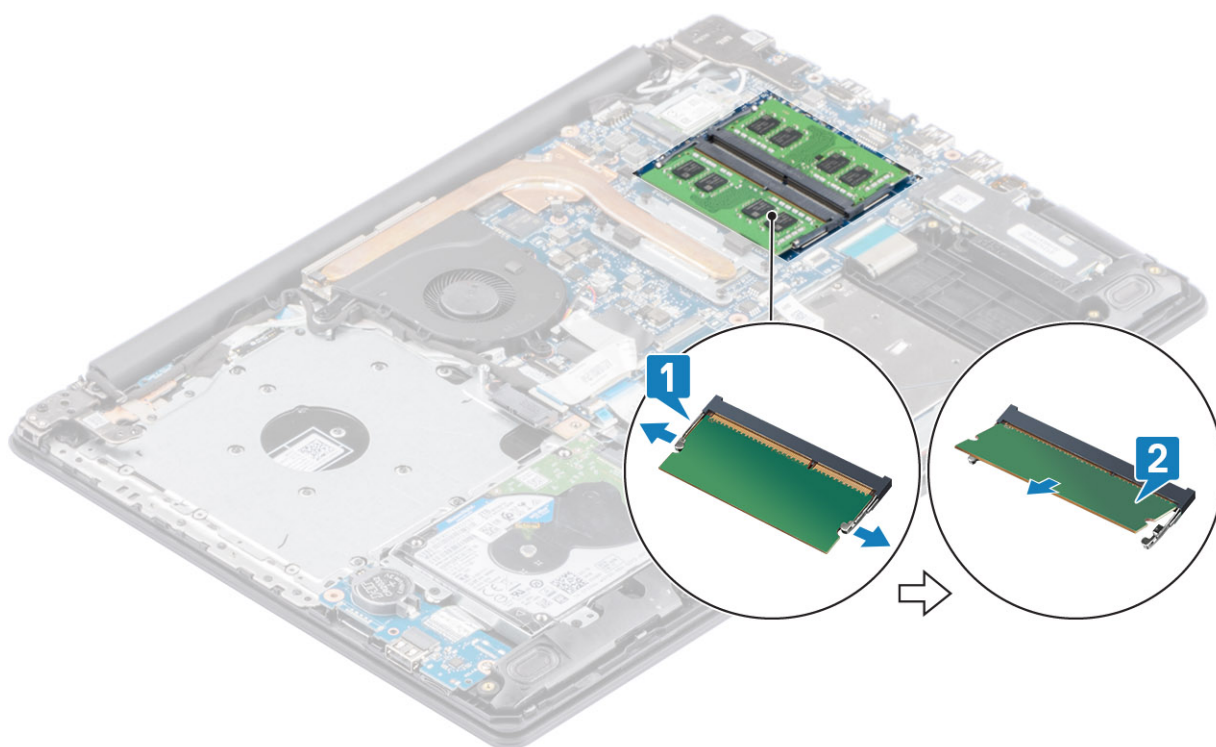
Sådan fjernes hukommelsesmodulet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [bunddækslet](#)
4. Frakobl [batteriets](#) kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

1. Lirk klemmerne, der fastgør hukommelsesmodulet, indtil hukommelsesmodulet hopper op [1].
2. Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulets slot [2].

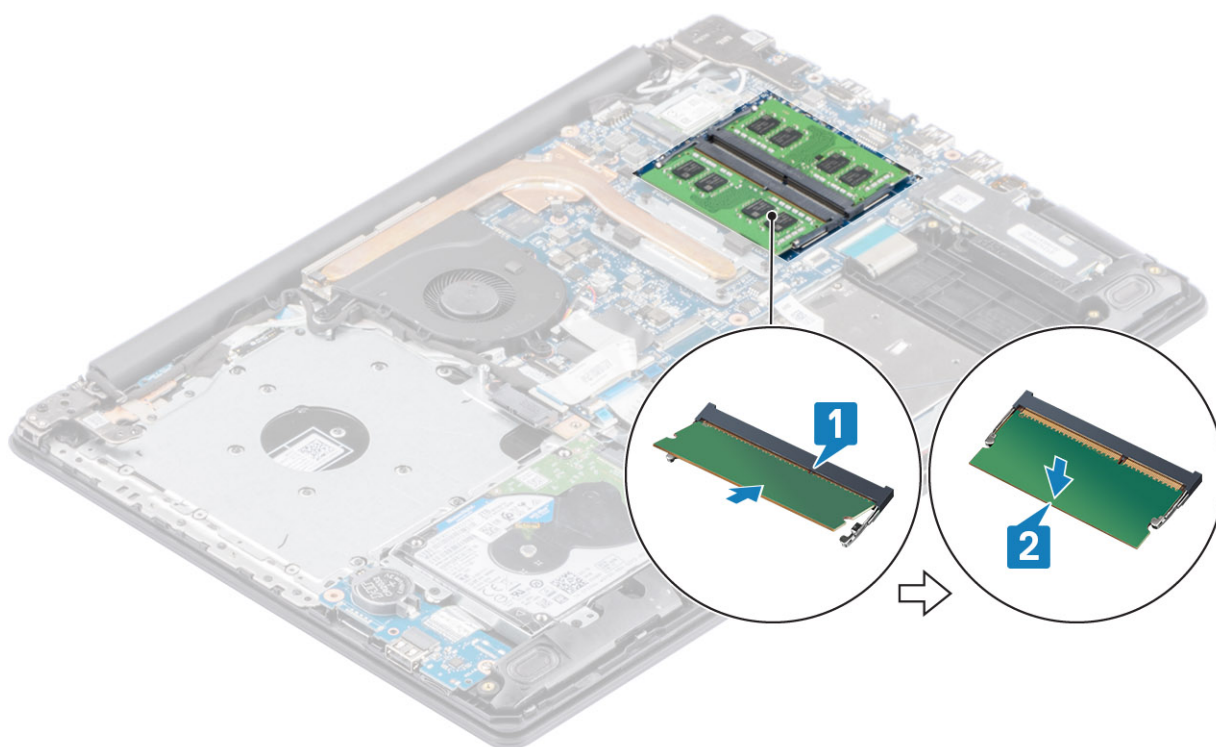


Sådan installeres hukommelsesmodulet

Trin

1. Flugt udkæringen i hukommelsesmodulet med tappen på hukommelsesmodulets slot, og skub hukommelsesmodulet ind i dets slot i en vinkel [1].
2. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil klemmerne holder det fast [2].

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



Næste trin

1. Slut [batteriets kabel](#) til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

WLAN-kort

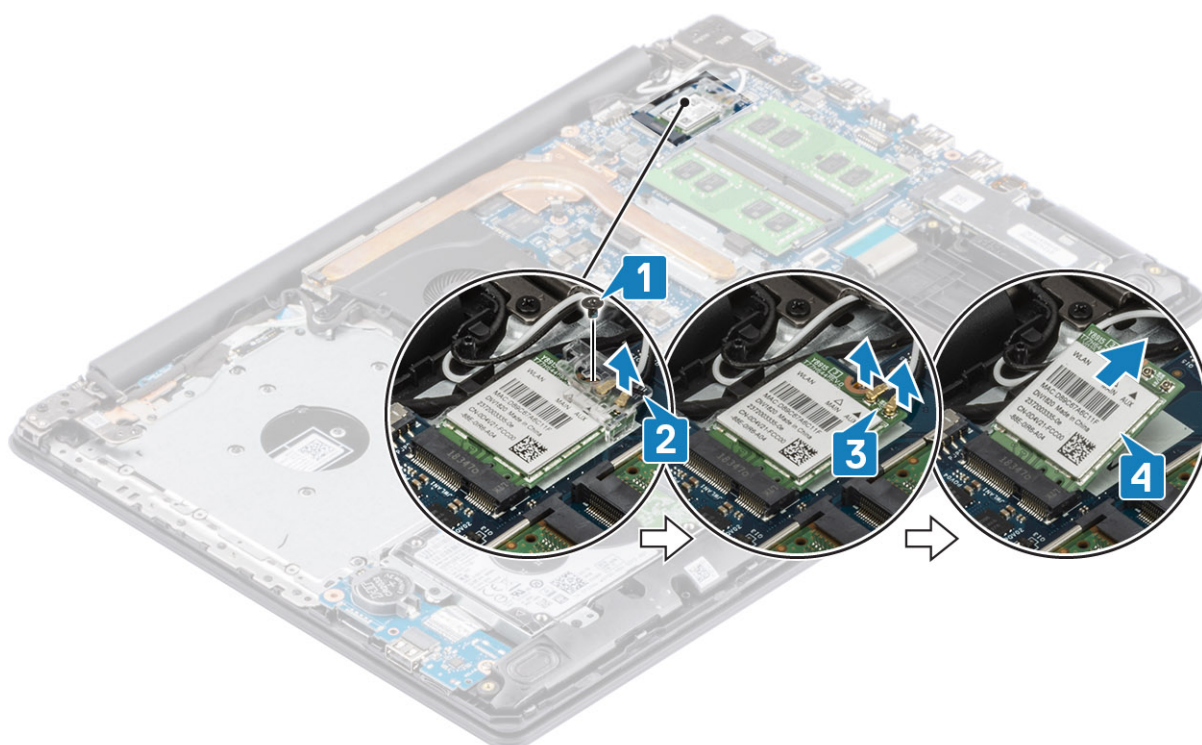
Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl [batteriets kabel](#) fra stikket på systemkortet.

Trin

1. Fjern den enkelte (M2x3) skrue, der fastgør WLAN-kortbøjlen til systemkortet [1].
2. Skub og fjern WLAN-kortets bøjle, som fastgør WLAN-kablerne [2].
3. Kobl WLAN-kablerne fra stikkene på WLAN-kortet [3].
4. Løft WLAN-kortet væk fra stikket [4].



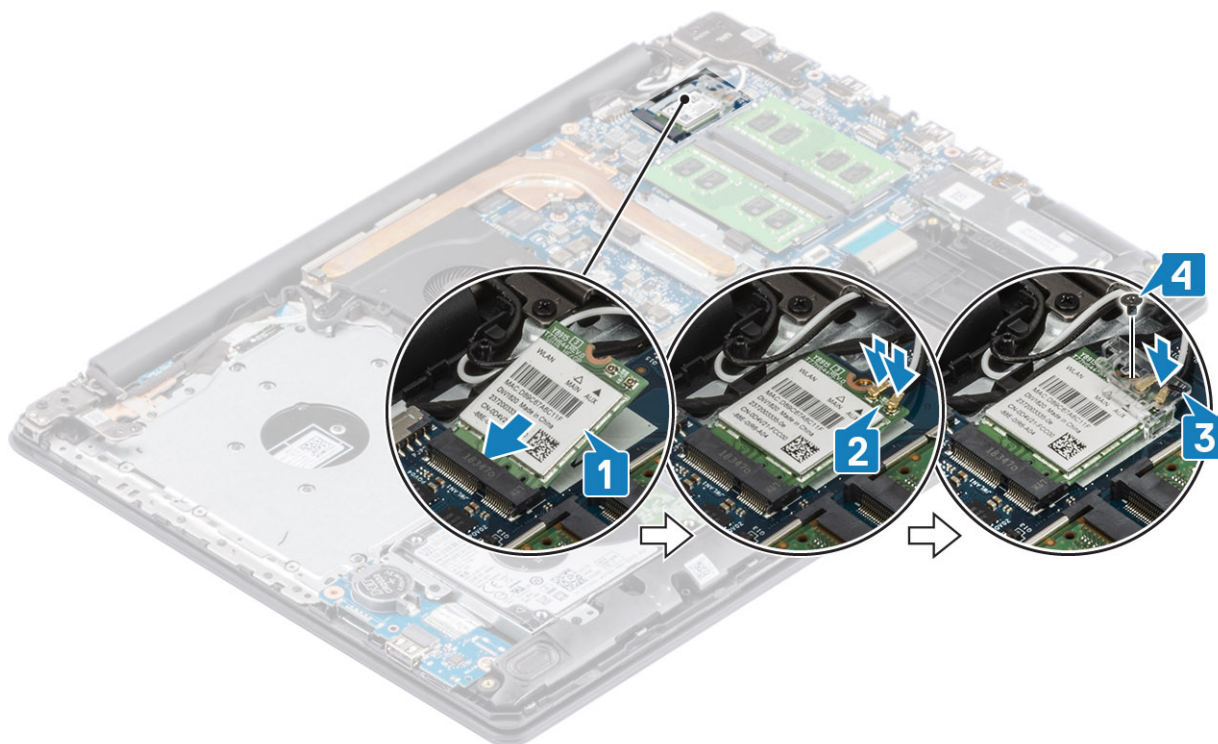
Sådan installeres WLAN-kortet

Om denne opgave

⚠ FORSIGTIG: For at undgå at beskadige WLAN-kortet må du ikke placere kabler under det.

Trin

1. Sæt WLAN-kortet tilbage i stikket på systemkortet [1].
2. Slut WLAN-kablerne til stikkene på WLAN-kortet [2].
3. Placer bøjlen for WLAN-kortet for at fastgøre WLAN-kablerne til WLAN-kortet [3].
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør WLAN-bøjlen til WLAN-kortet [4].



Næste trin

1. Slut [batteriets](#) kabel til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Solid-state-drev/Intel Optane (valgfri)

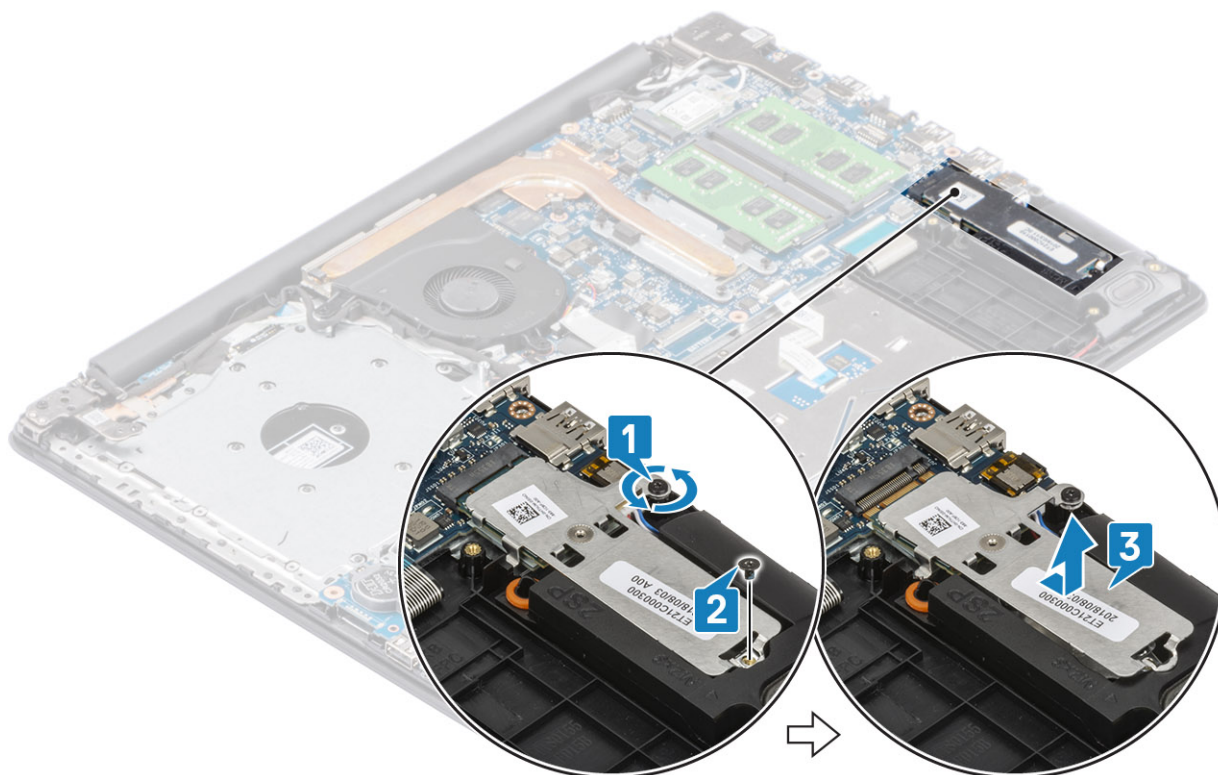
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet

Forudsætninger

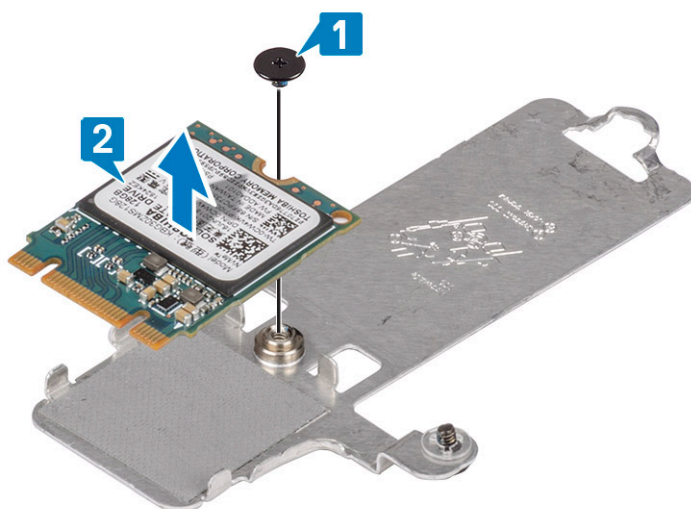
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl [batteriets](#) kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

1. Løsn monteringskraven, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Fjern den enkelte (M2x3) skrue, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
3. Skub og fjern den termiske plade fra solid state-drevet [3].



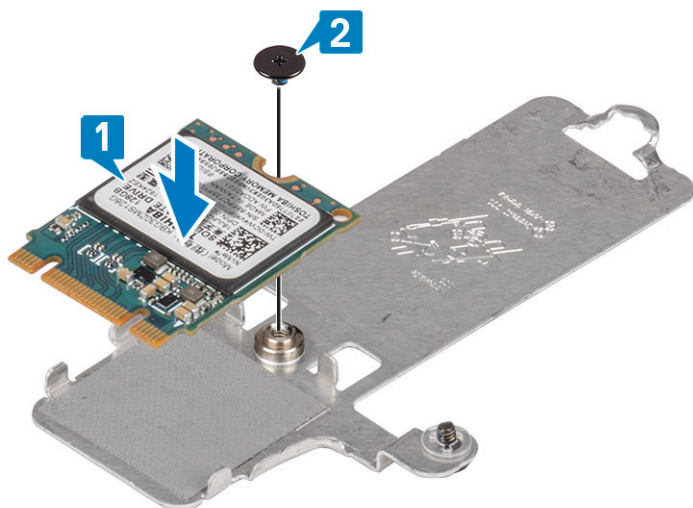
4. Vend den termiske plade om.
5. Fjern den enkelte (M2x2) skrue, som fastgør solid-state-drevet til den termiske plade [1].
6. Løft solid-state-drevet op fra den termiske plade [2].



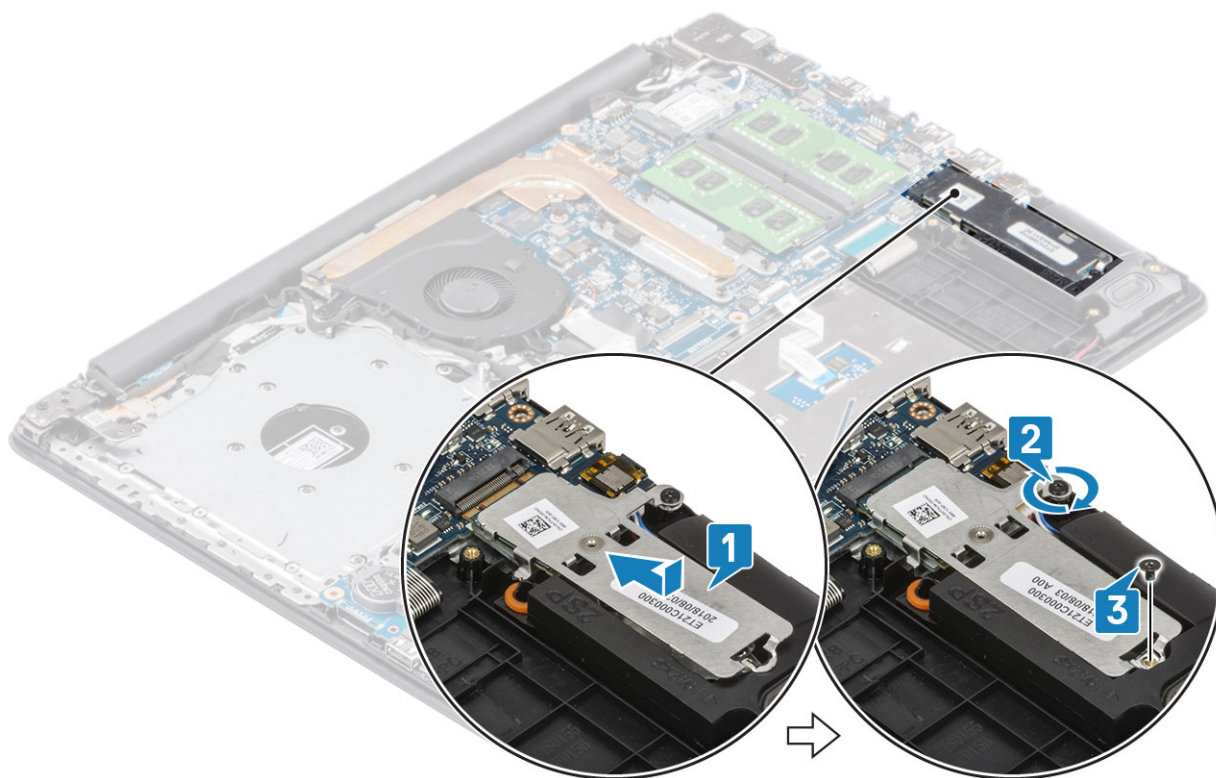
Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet

Trin

1. Placer solid state-drevet i den termiske plades slot [1].
2. Sæt den enkelte (M2x2) skrue i, som fastgør solid-state-drevet til den termiske plade [2].



3. Ret indhakket på solid-state-drevet ind efter tappen på dets slot.
4. Skub og indsæt tappen på solid-state-drevet i solid-state-drevets slot [1,2].
5. Spænd den fastmonteret skrue, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
6. Sæt den enkelte (M2x3) skrue i, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].



Næste trin

1. Slut [batteriets](#) kabel til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

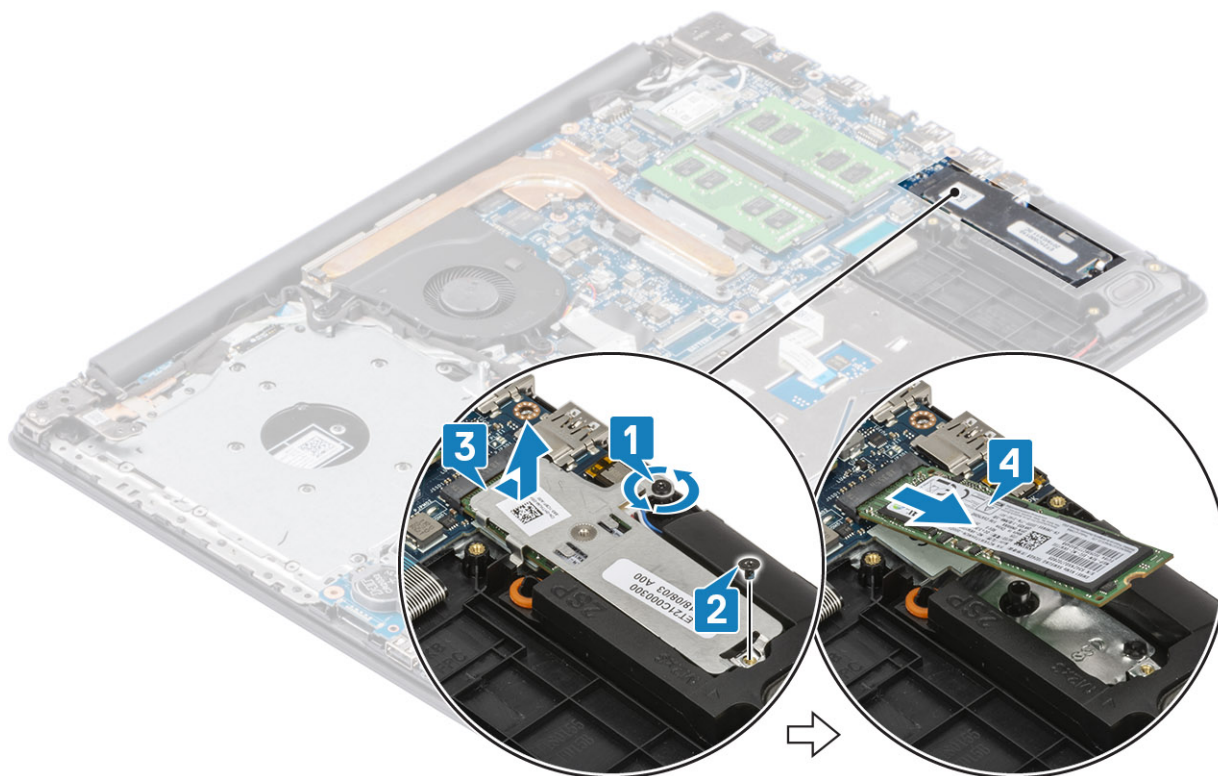
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drev eller Intel Optane - Valgfri

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl [batteriets](#) kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

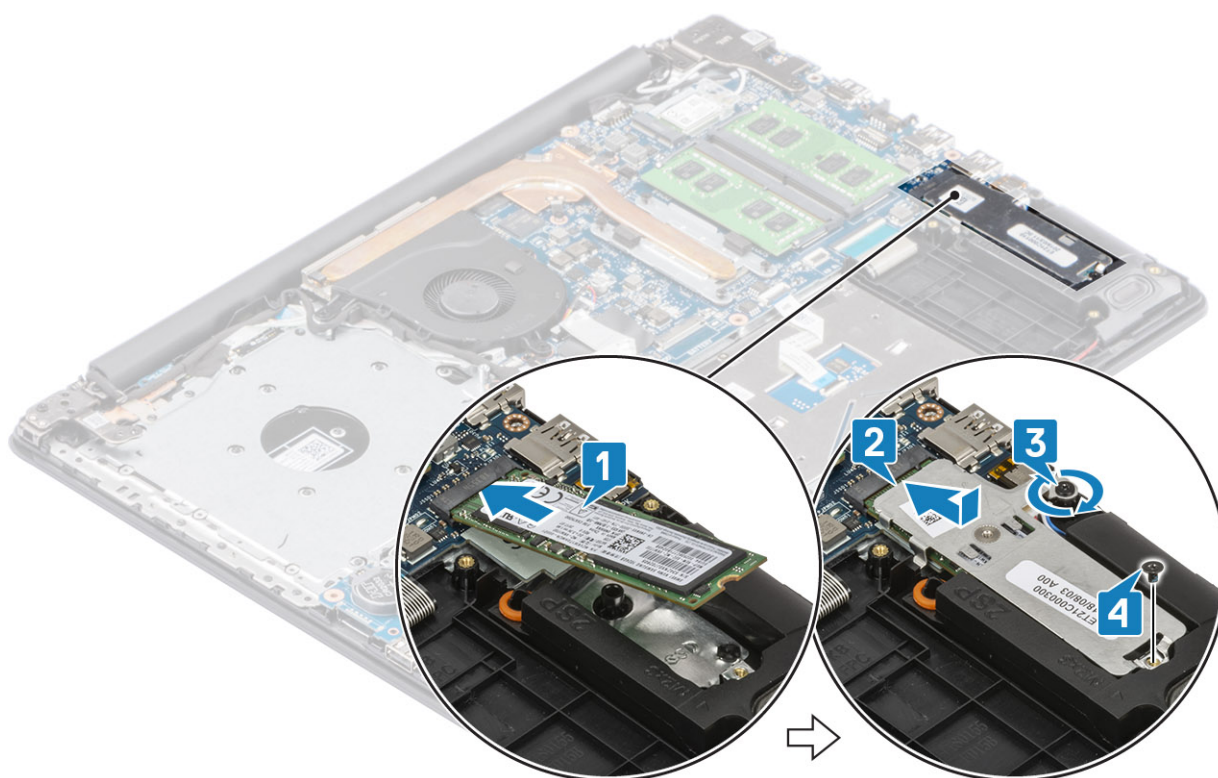
1. Løsn monterings skruen, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodul [1].
2. Fjern den enkelte (M2x3) skrue, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodul [2].
3. Skub og fjern den termiske plade fra solid-state-drevs-/Intel Optane-slottet [3].
4. Skub og løft solid-state-drevet/Intel Optane væk fra håndfladestøtten og tastaturmodul [4].



Sådan installeres M.2 2280 solid state-drev eller Intel Optane - Valgfri

Trin

1. Skub og indsæt tappen på solid state-drevet/Intel Optane i slottet for solid state-drevet/Intel Optane [1, 2].
2. Få den termiske plade til at flugte på solid-state-drevet, og stram den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodul [3].
3. Sæt den enkelte (M2x3) skrue i, der fastgør den termiske plade til håndfladestøtten og tastaturmodul [4].



Næste trin

1. Slut [batteriets](#) kabel til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Møntcellebatteri

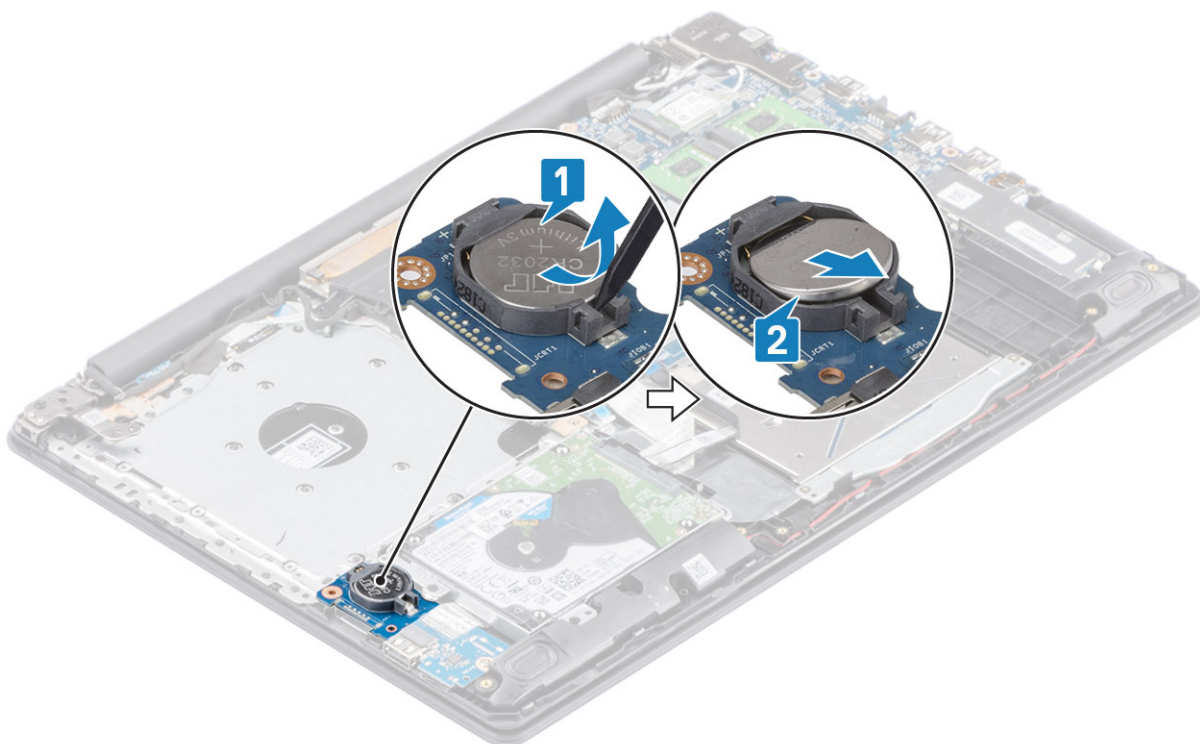
Sådan fjernes møntcellen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl [batteriets](#) kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

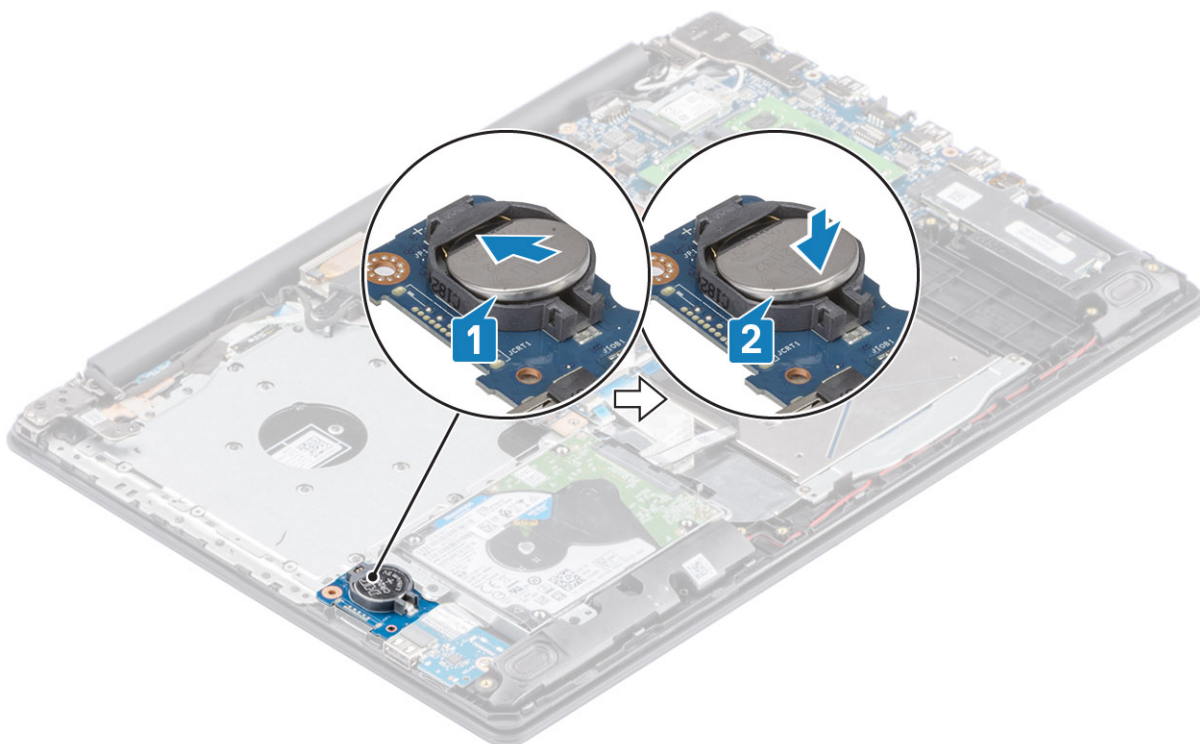
1. Lirk forsigtigt, vha. en plastikpen, møntcellebatteriet ud af slottet på I/O-kortet [1].
2. Fjern møntcellebatteriet fra systemet [2].



Sådan installeres møntcellebatteriet

Trin

1. Sæt møntcellebatteriet i dets sokkel på I/O-kortet med den positive side opad [1].
2. Tryk på batteriet, indtil det klikker på plads [2].



Næste trin

1. Slut [batteriets](#) kabel til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modul](#) for det optiske drev
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Harddisk

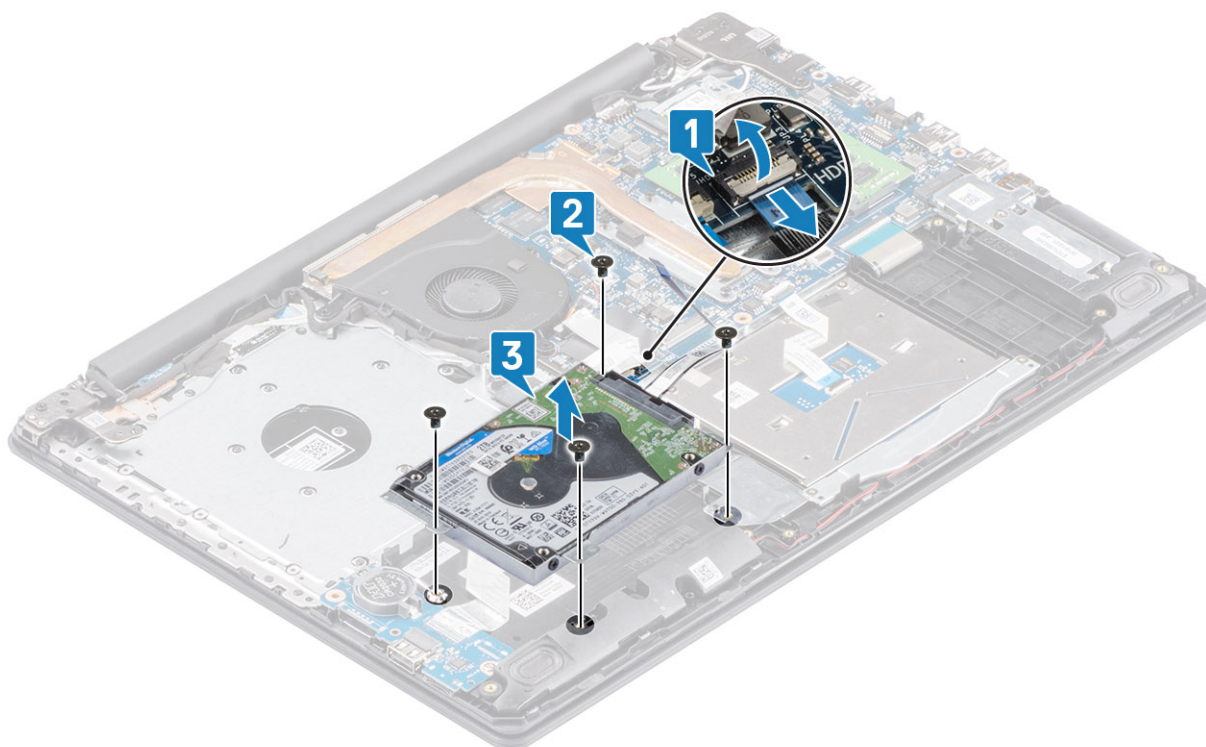
Sådan fjernes harddiskmodul

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)

Trin

1. Løft låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet [1].
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodul på håndfladestøtten og tastaturmodul [2].
3. Løft harddiskmodul og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodul [3].

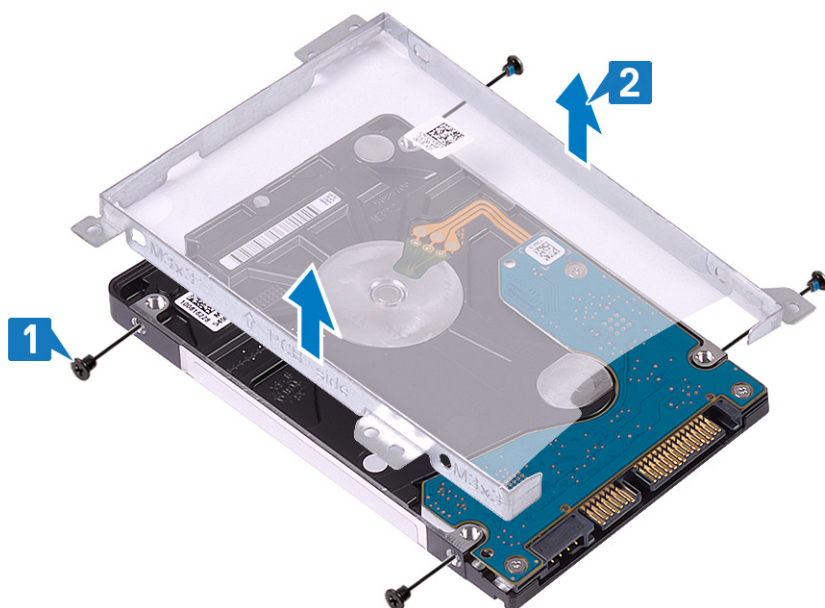


4. Frigør mellemkortet fra harddisken.



5. Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbøjlen til harddisken [1].

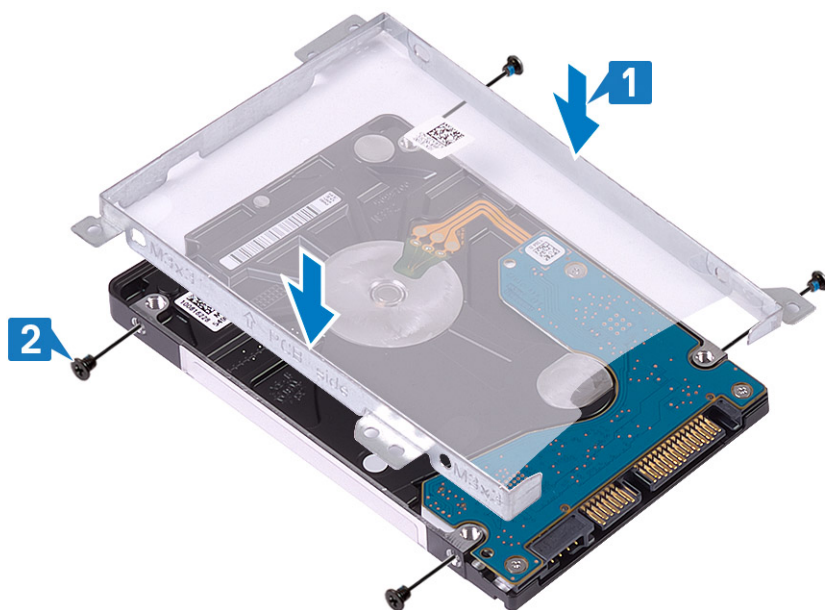
6. Løft harddiskbøjlen op fra harddisken [2].



Sådan installeres harddiskmodul

Trin

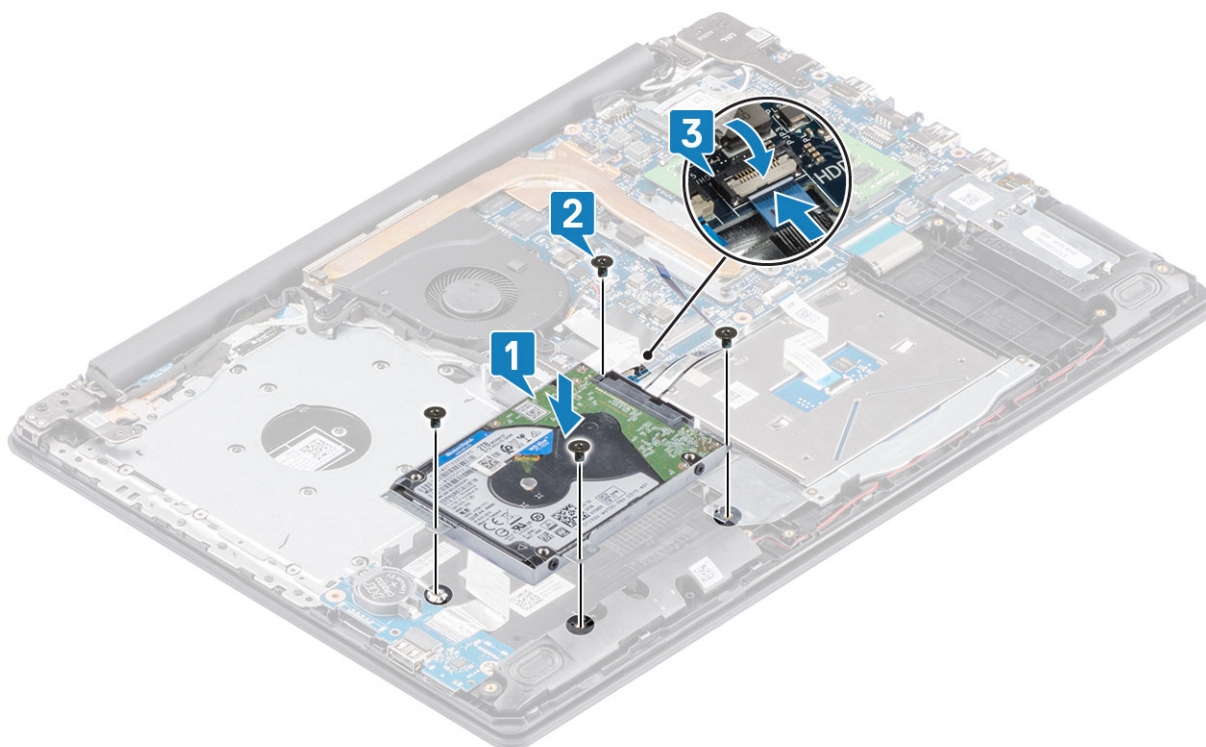
1. Få skruehullerne i harddiskbøjlen til at flugte med skruehullerne på harddisken [1].
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget på harddisken [2].



3. Tilslut mellemlægget til harddisken.



4. Få skruehullerne på harddiskmodulet til at flugte med håndfladestøtts og tastaturmodulets skruehuller [1].
5. Genmonter de fire skrue (M2x3) for at fastgøre harddiskmodulet på håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
6. Forbind harddiskens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet [3].



Næste trin

1. Udskift [batteriet](#)
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Systemblæser

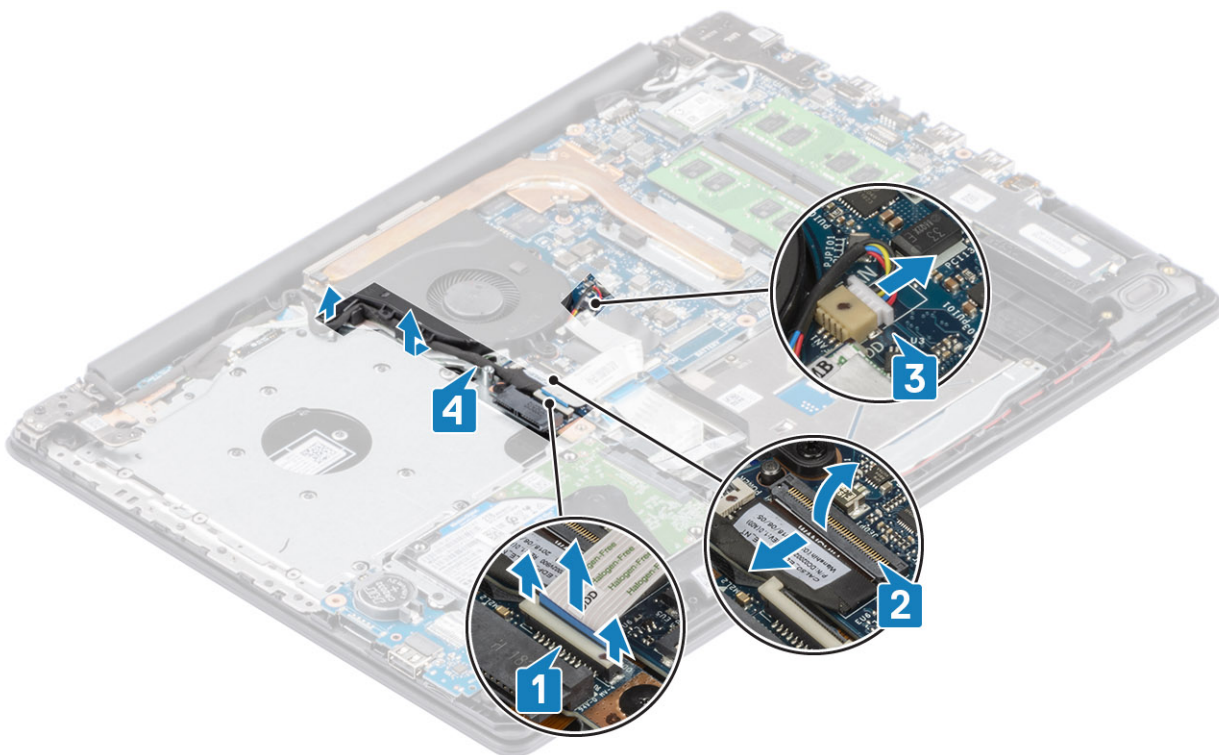
Sådan fjernes systemblæseren

Forudsætninger

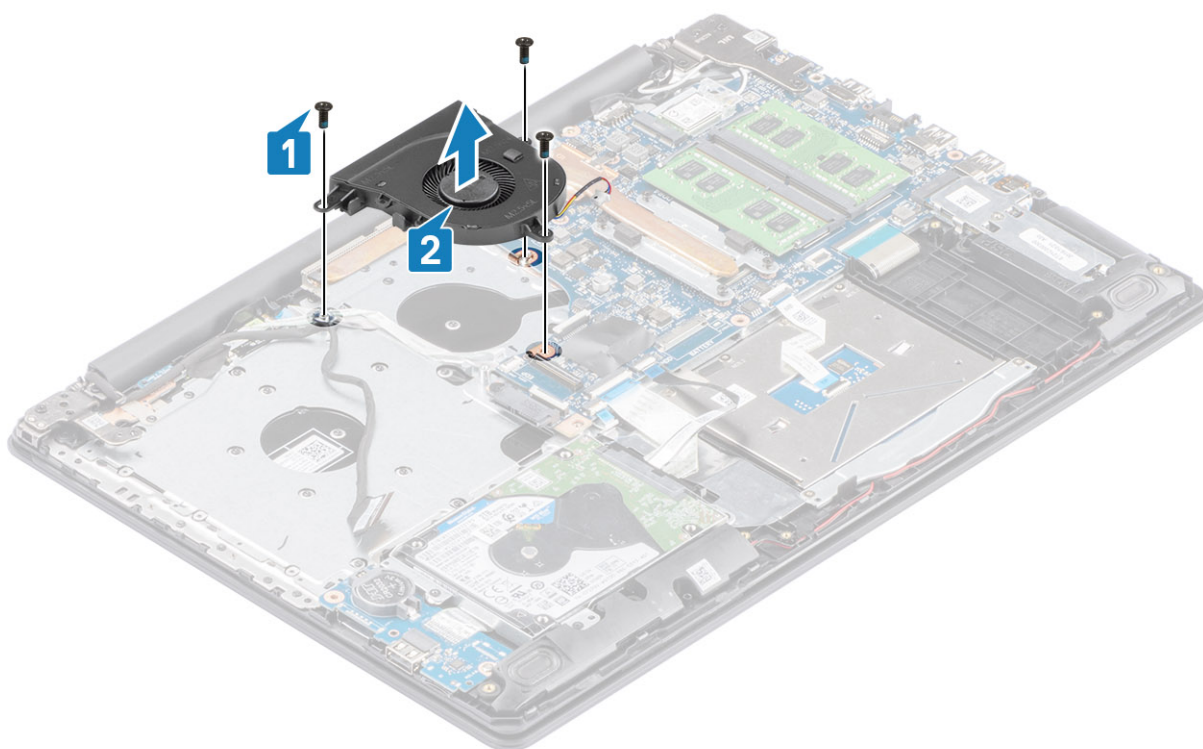
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl batteriets kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

1. Frakobl ODD-kablet, skærmkablet og blæserkablet fra systemkortet [1, 2, 3].



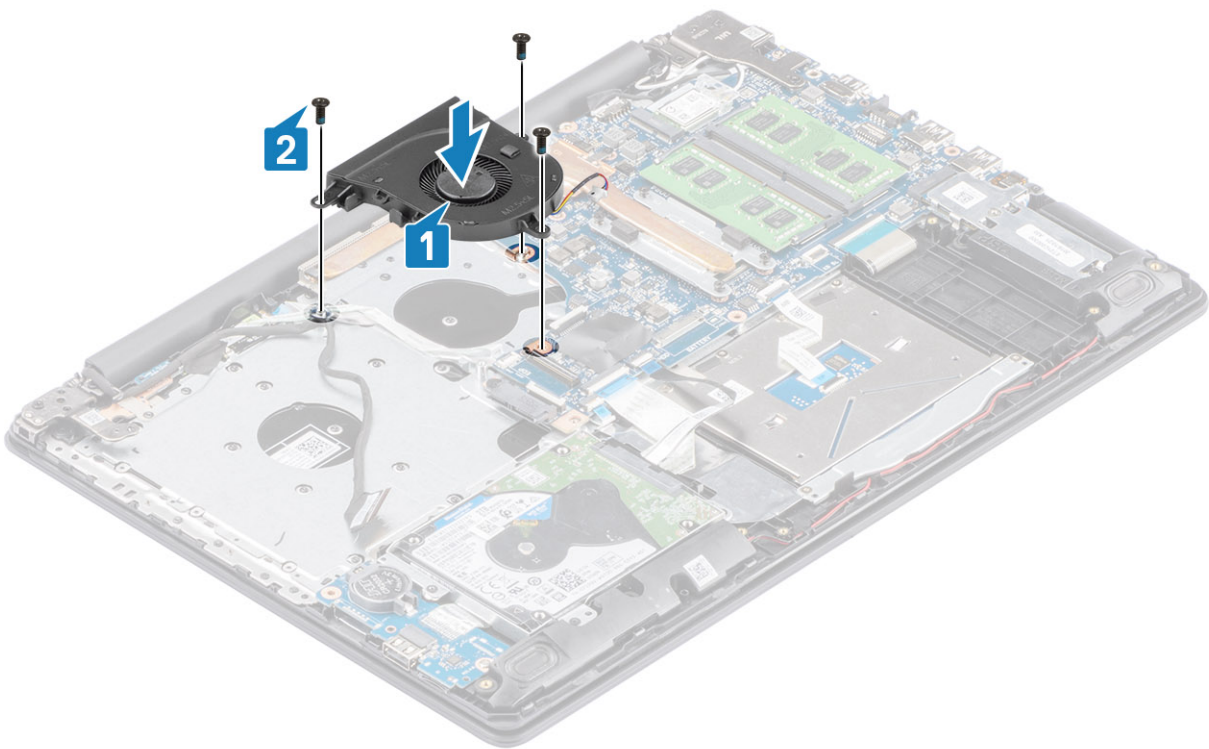
2. Fjern de tre (M2,5x5) skruer, der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
3. Løft blæseren op fra håndfladestøtten og tastaturkortmodulet [2].



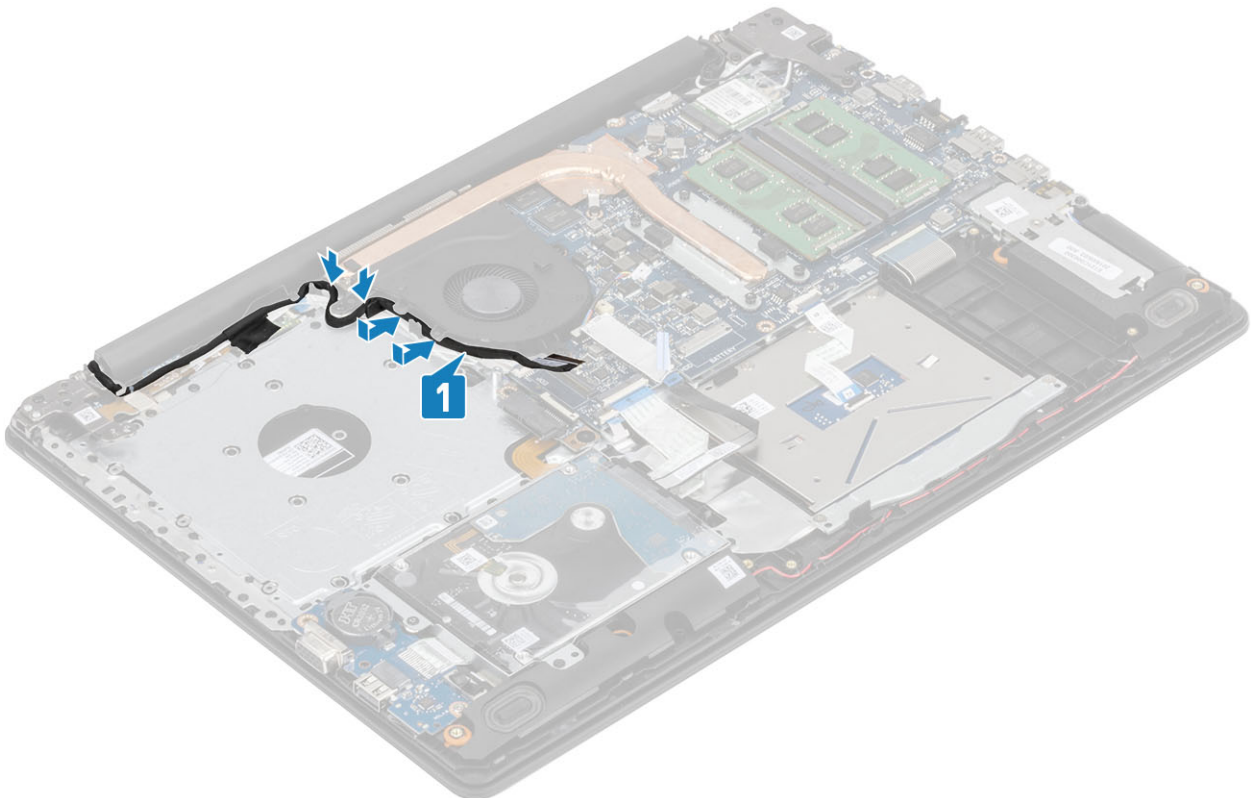
Sådan installeres systemblæseren

Trin

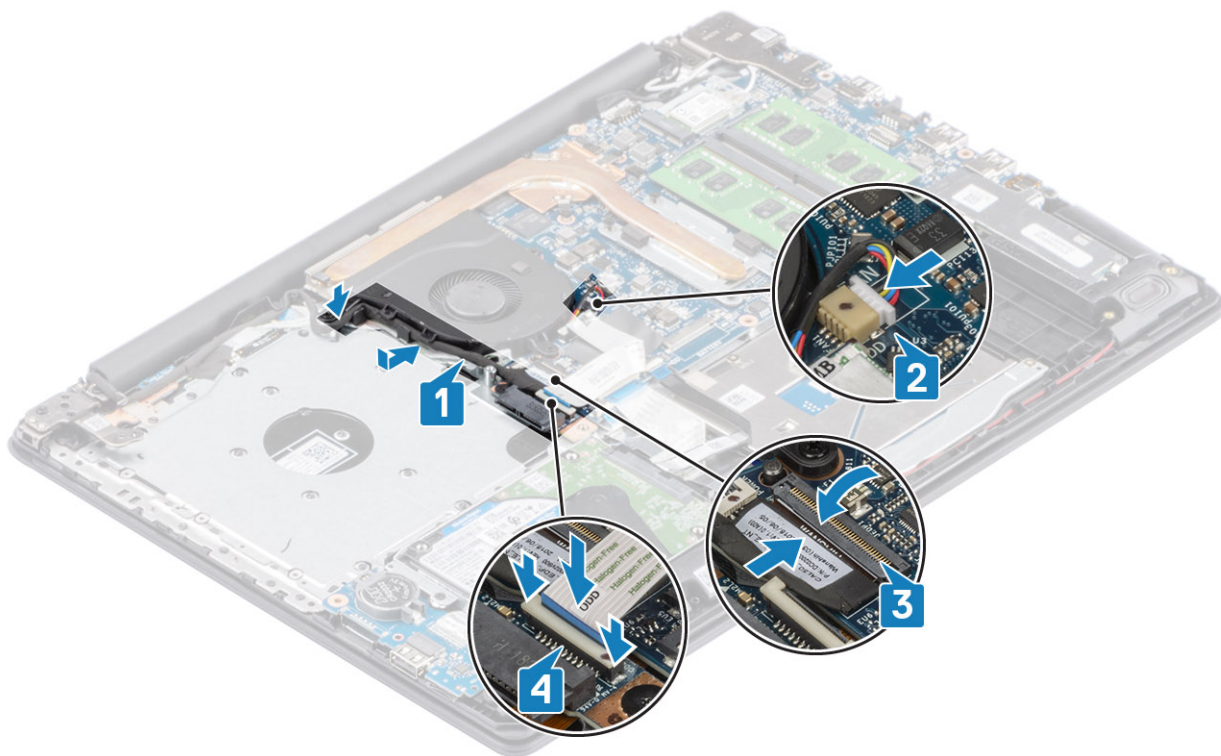
1. Juster skruehullerne på blæseren med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Sæt de tre (M2,5x5) skruer i, der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



3. Før skærnkablet gennem kabelkanalerne på blæseren [1].



4. Slut ODD-kablet, skærnkablet og blæserkablet til systemkortet [3,2,1].



Næste trin

1. Udskift [batteriet](#)
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet

Forudsætninger

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

Trin

1. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet [1].

i **BEMÆRK:** Løsn skruerne i tallenes rækkefølge [1, 2, 3, 4], som angivet på kølelegemet.

2. Løft bøjlen op fra systemkortet [2].

Sådan installeres kølelegemet

Trin

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruehullerne på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet [1].
2. Spænd de fire monteringskrue, som fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet) [2].

Næste trin

1. Slut batteriets kabel til stikket på systemkortet.
2. Udskift [batteriet](#)
3. Genmonter [bunddækslet](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Sådan fjernes kølelegemet

Forudsætninger

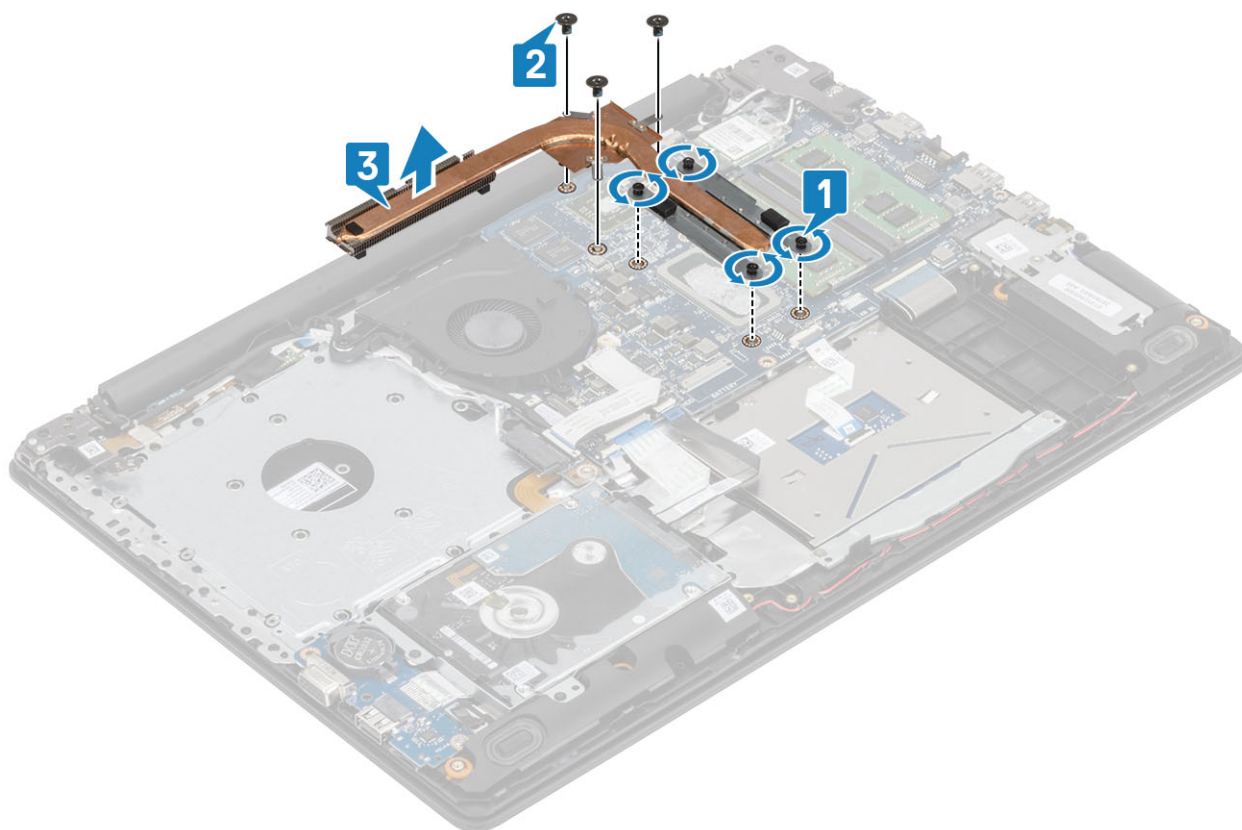
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl batteriets kabel fra stikket på systemkortet.

Trin

1. Løsn de fire fastmonterede skrue, der fastgør kølelegemet til systemkortet [1].

 **BEMÆRK: Løsn skrueene i tallenes rækkefølge [1, 2, 3, 4], som angivet på kølelegemet.**

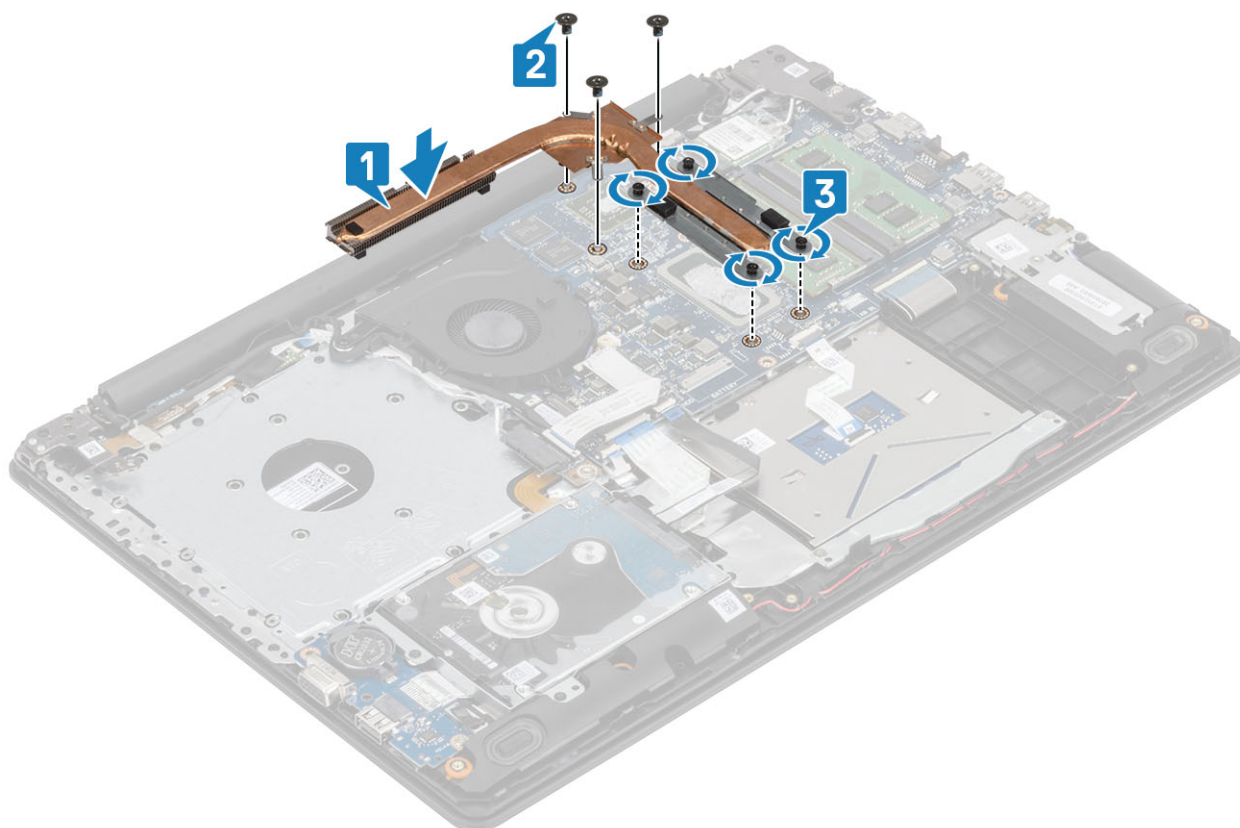
2. Fjern de tre (M2x3) skrue, der fastgør kølelegemet til systemkortet [2].
3. Løft bøjlen op fra systemkortet [3].



Sådan installeres kølelegemet

Trin

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruehullerne på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet [1].
2. Sæt de tre (M2x3) skruer i, der fastgør kølelegemet til systemkortet [2].
3. Spænd de fire monteringsskruer, som fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet) [3].



Næste trin

1. Slut batteriets kabel til stikket på systemkortet.
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modul](#) for det optiske drev
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Højttalere

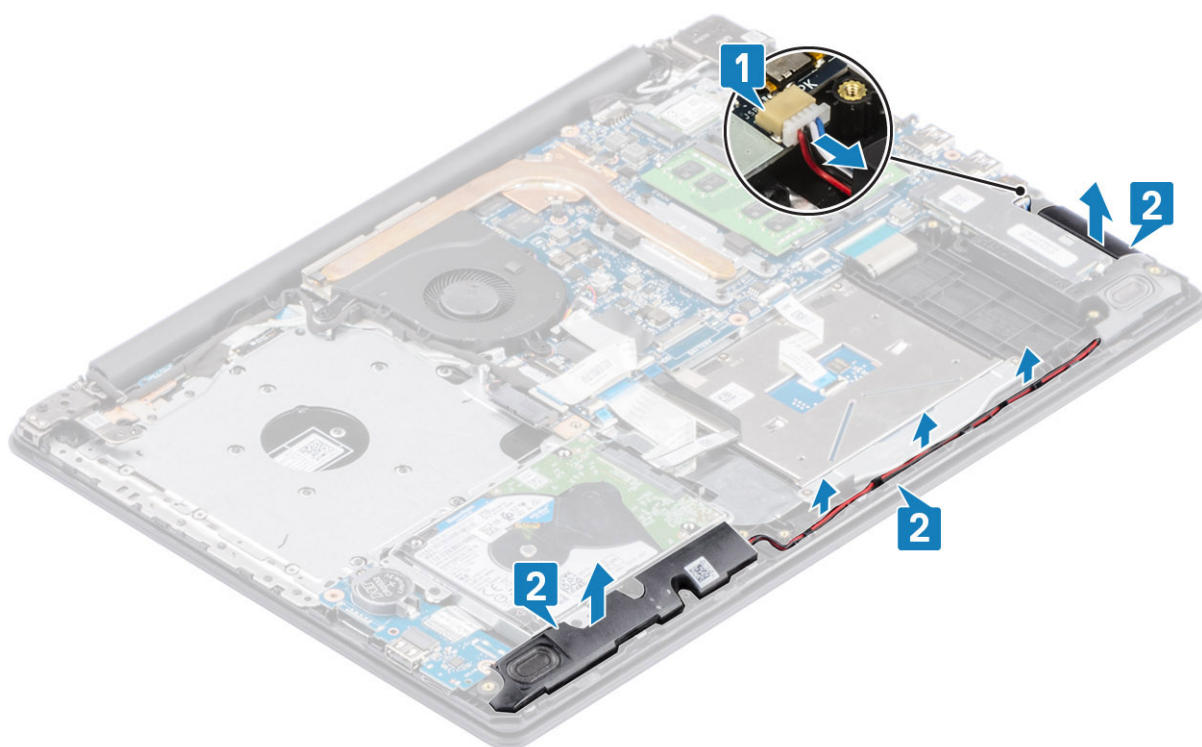
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [SSD](#)

Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet [1].
2. Tag højttalerkablet ud, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodul [2].
3. Løft højttalerne og deres kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodul [3].



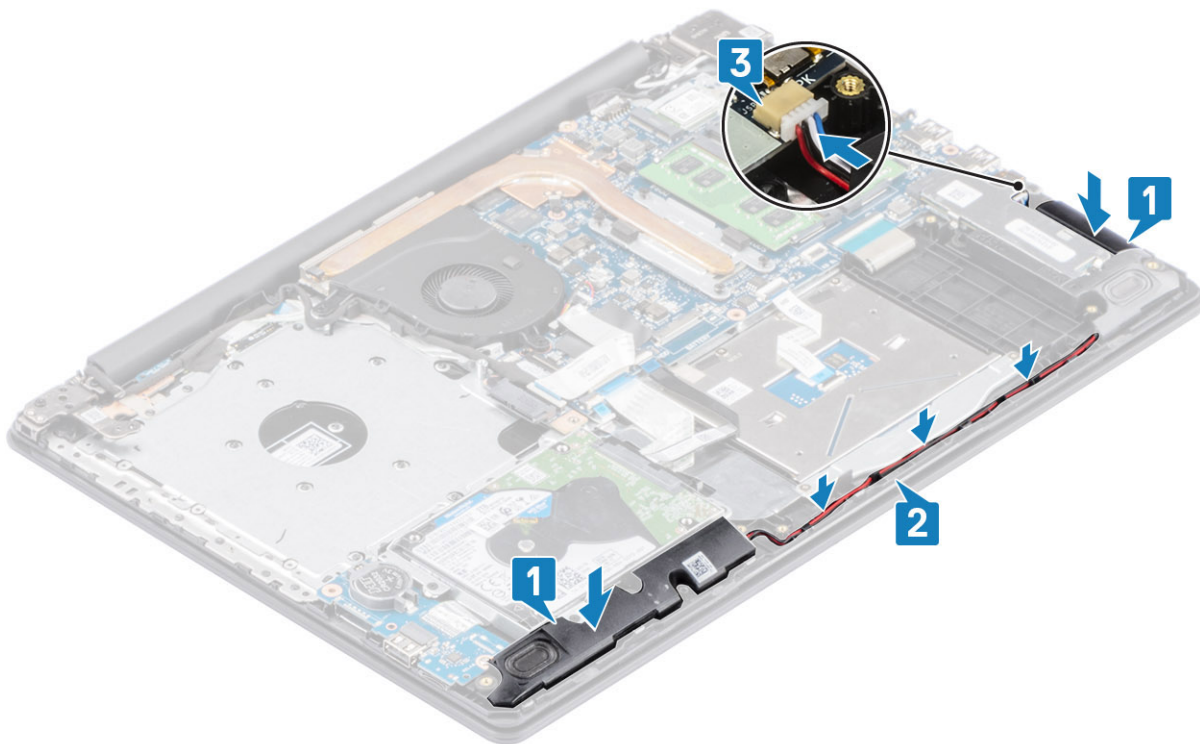
Sådan installeres højttalerne

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis gummimanchetterne skubbes ud, når højttalerne fjernes, skal de skubbes tilbage, før højttalerne genmonteres.

Trin

1. Brug styremærkerne og gummimanchetterne til at anbringe højttalerne i åbningerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler [2].
3. Tilslut højttalerkablet til stikket på systemkortet [3].



Næste trin

1. Genmonter [SSD](#)
2. Udskift [batteriet](#)
3. Genmonter [bunddækslet](#)
4. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
5. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
6. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

IO-kort

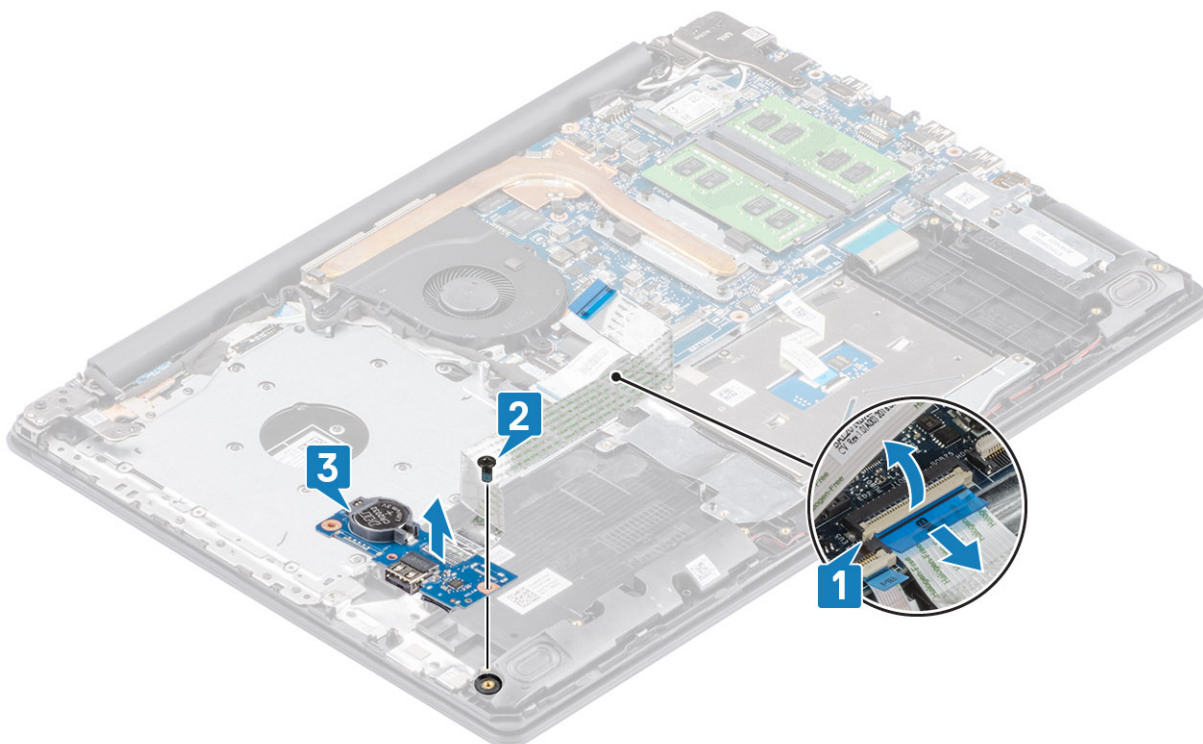
Sådan fjernes IO-kortet

Forudsætninger

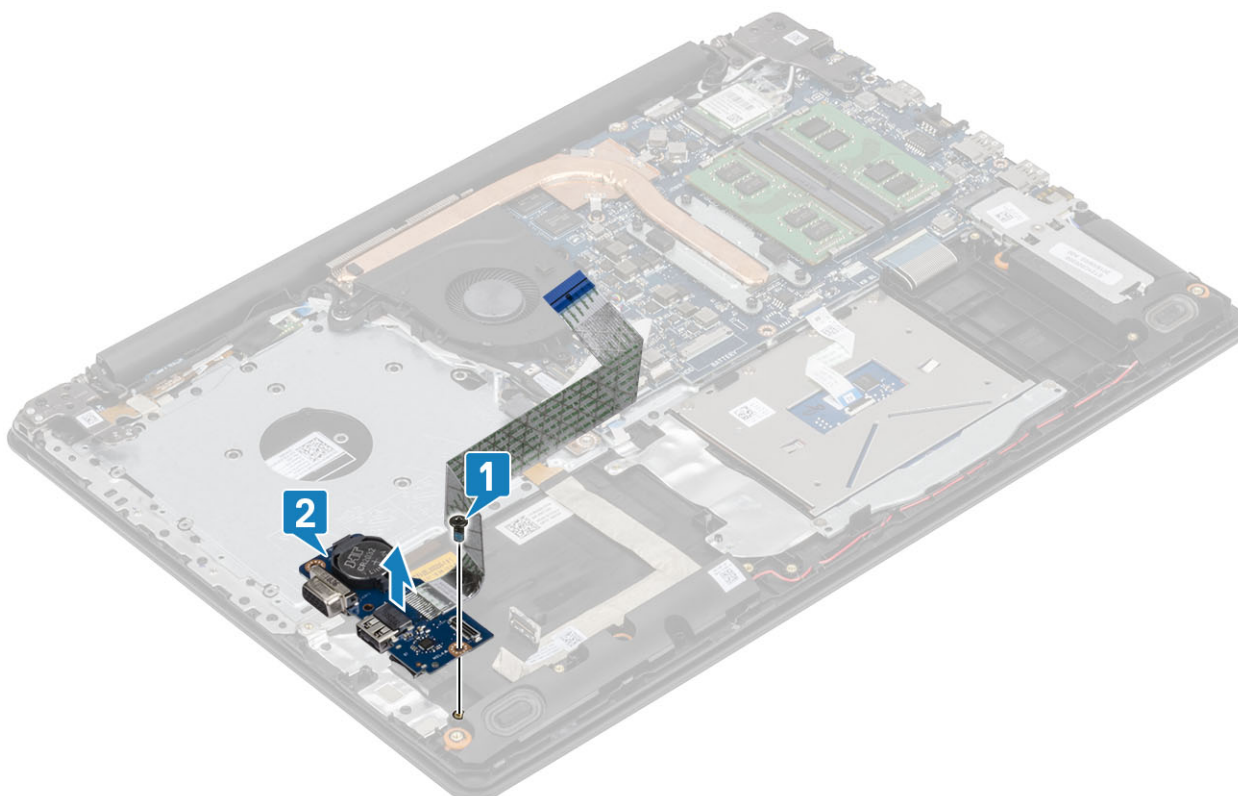
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [harddiskmodulet](#)

Trin

1. Frakobl VGA-kabler fra I/O-kortet [1].
2. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet [2].



3. Fjern den enkelte (M2x4) skrue, der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
4. Løft I/O-kortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



BEMÆRK: Når I/O-kort-kablet er frakoblet fra systemkortet, vil der opstå en RTC-fejl. Denne fejl opstår når RTC/møntcellebatteriet, I/O-kortet eller systemkortet fjernes.

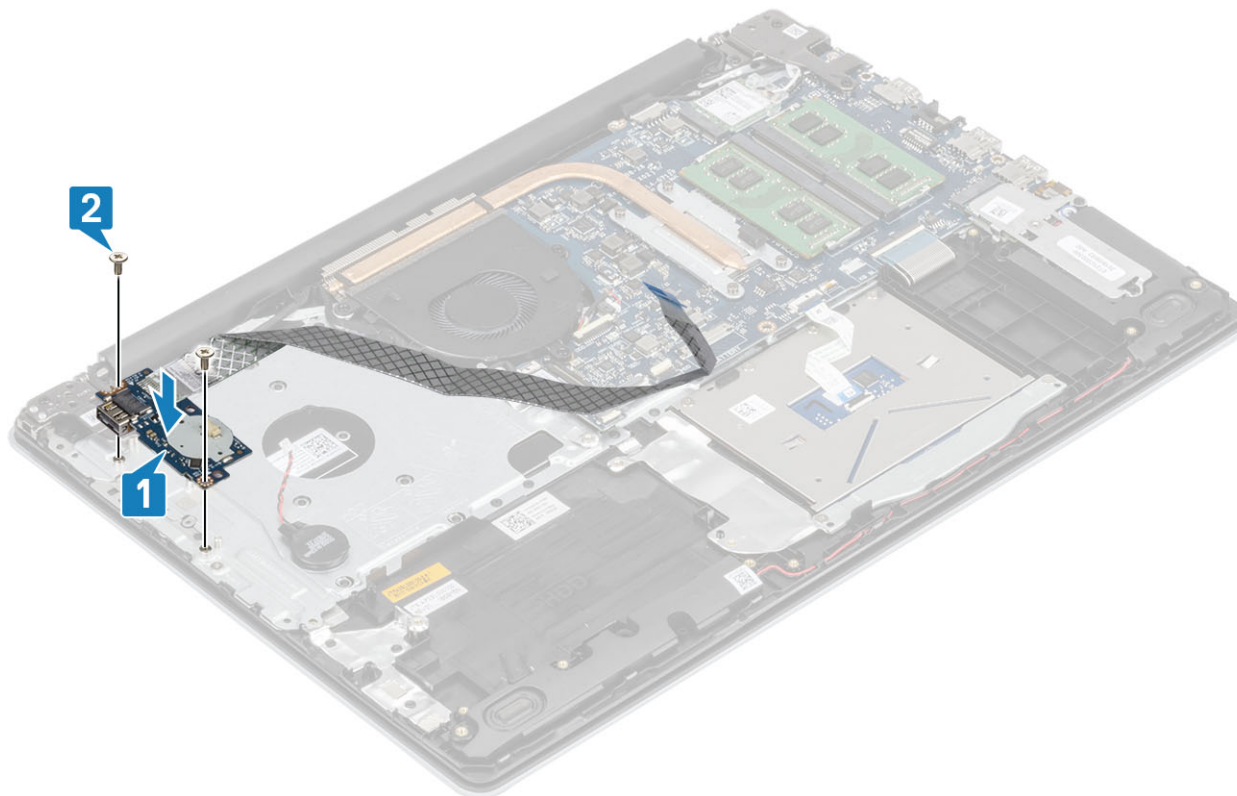
I sådanne tilfælde, efter system er blevet samlet igen, vil det gennemgå en RTC-nulstillings-cyklus og computeren vender og slukker adskillige gange.

En ”ugyldig konfigurations”-fejl vises og beder dig om at tilgå BIOS og indstille dato og tid. Computeren starter funktionen normalt efter indstilling af dato og tid.

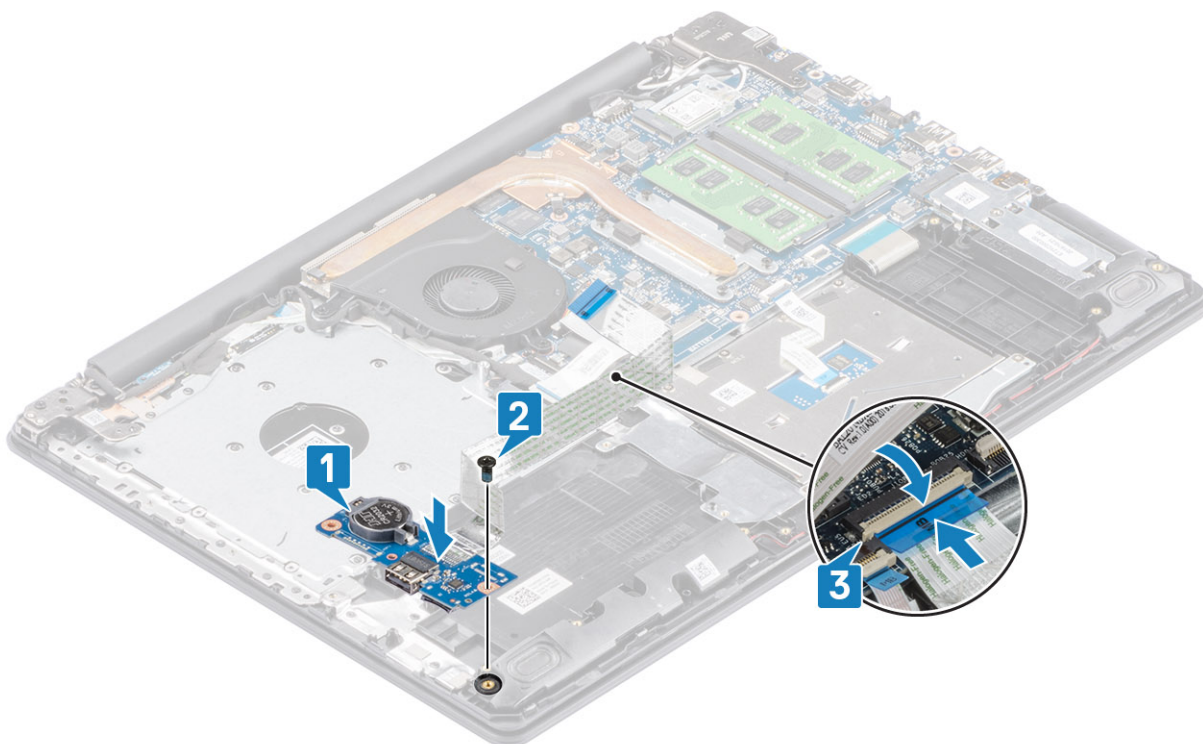
Sådan installeres IO-kortet

Trin

1. Anbring vha. styremærkerne I/O-kortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Sæt den enkelte (M2x4) skrue i, der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



3. Tilslut VGA-kablet til I/O-kortet [1].
4. Forbind I/O-kortets kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet [2].



Næste trin

1. Genmonter [harddiskmodulet](#)
2. Udskift [batteriet](#)
3. Genmonter [bunddækslet](#)
4. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
5. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
6. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Berøringsplade

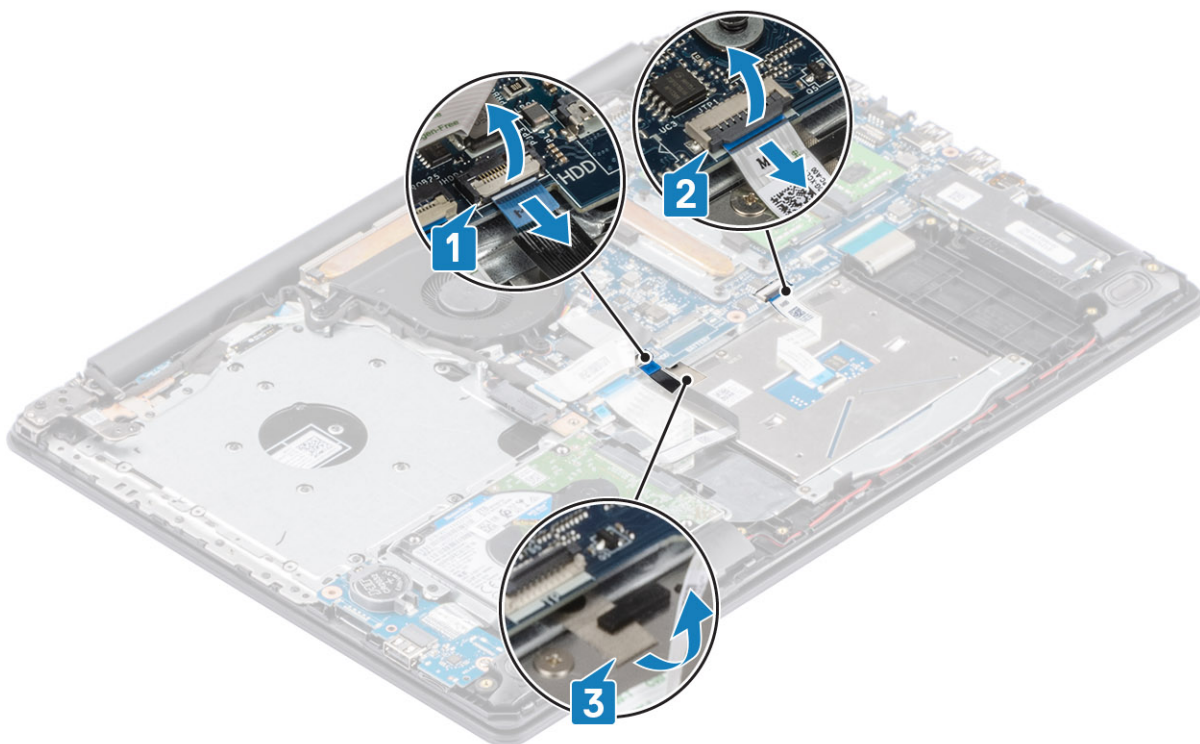
Sådan fjernes pegefeltmodulet

Forudsætninger

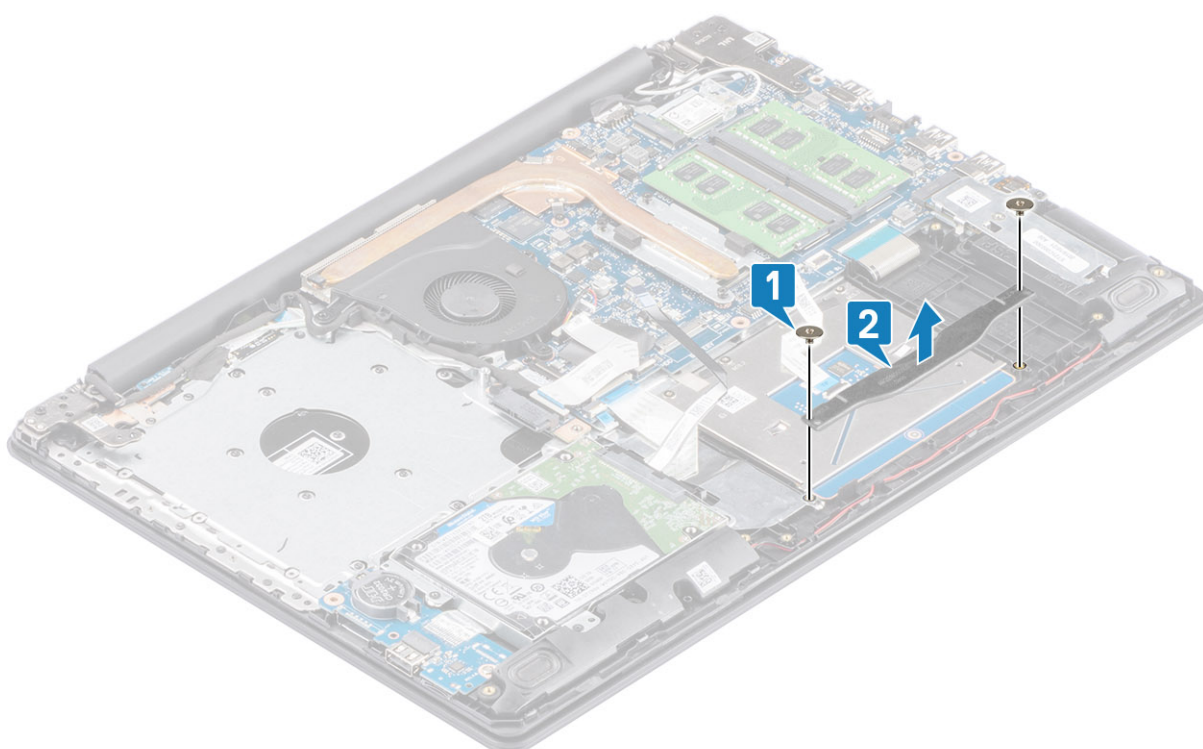
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)

Trin

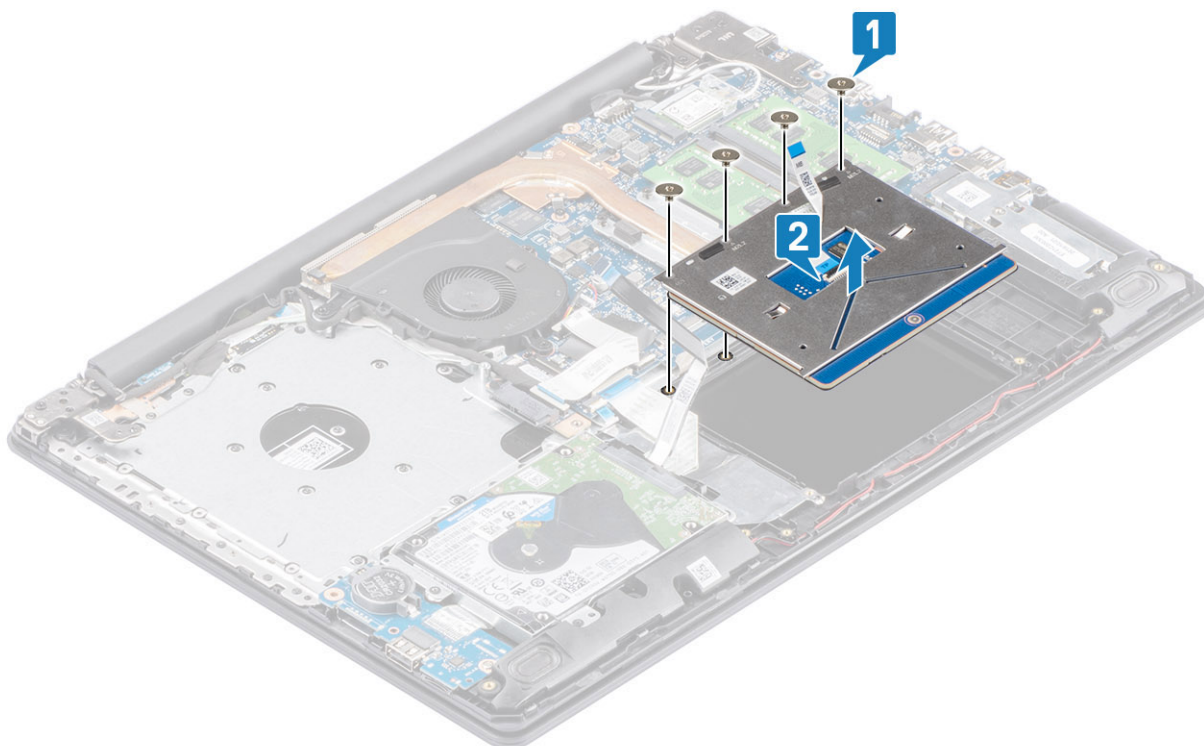
1. Åbn låsen, og frakobl det optiske drevs kabel og pegefeltets kabel fra systemkortet [1, 2].
2. Træk tapen af, der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].



3. Fjern de to (M2x2) skruer, der fastgør pegefeltets bøjle på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
4. Løft pegefeltets bøjle op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



5. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
6. Løft pegefeltet op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



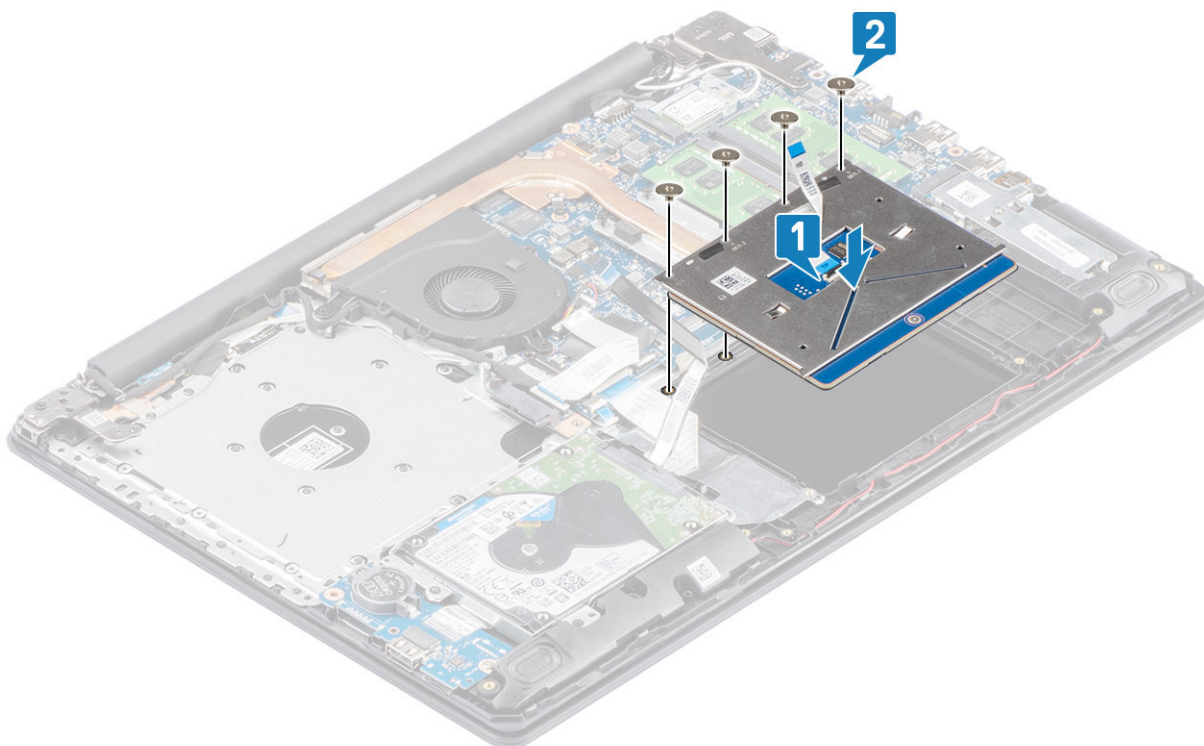
Sådan installeres pegefeltmodulet

Om denne opgave

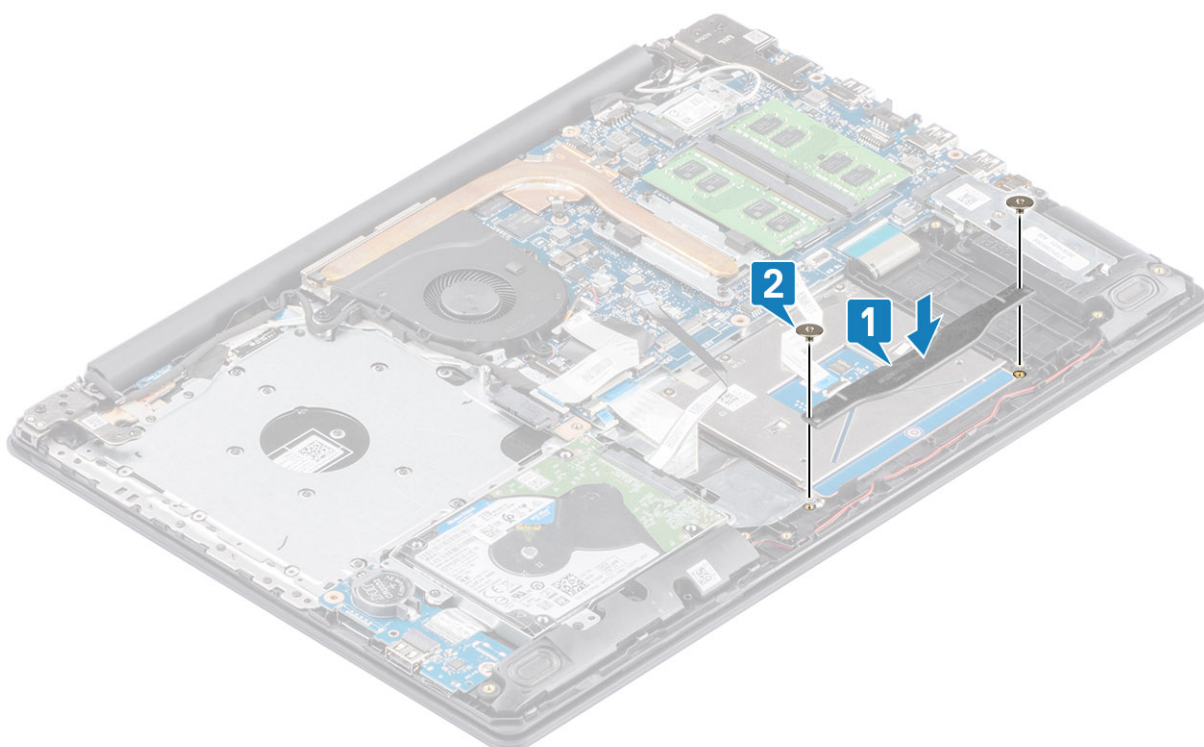
BEMÆRK: Sørg for, at pegefeltet flugter med de tilgængelige vejledere på håndfladestøtten og tastaturmodulet, så mellemrummet på begge sider af pegefeltet er det samme.

Trin

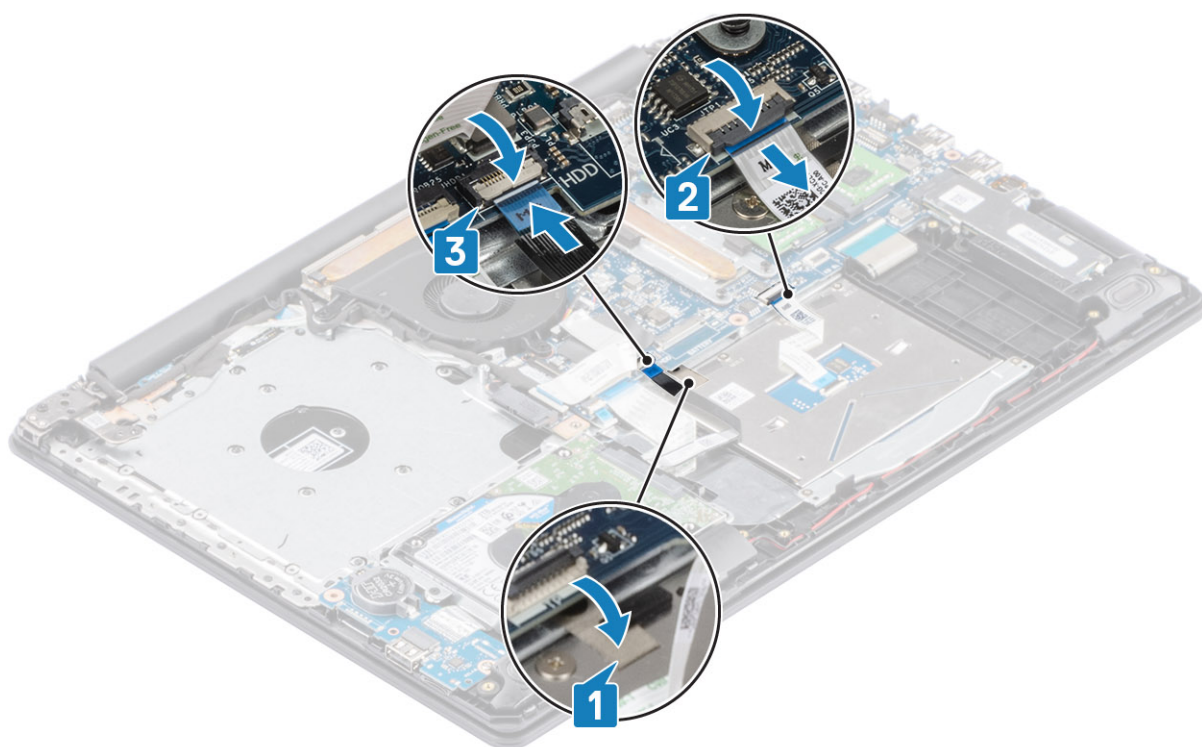
1. Placer pegefeltet i dets slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet på håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



3. Placer pegefeltets bøjle i dets slot på håndfladestøtten og tastaturmodul [1].
4. Sæt de to (M2x2) skruer i, der fastgør pegefeltets bøjle på håndfladestøtten og tastaturmodul [2].



5. Sæt tapen på, der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodul [1].
6. Skub touchpad-kablet og harddiskens kabel ind i deres stik på systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablerne [2, 3].



Næste trin

1. Udskift [batteriet](#)
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modul](#) for det optiske drev
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmmodul

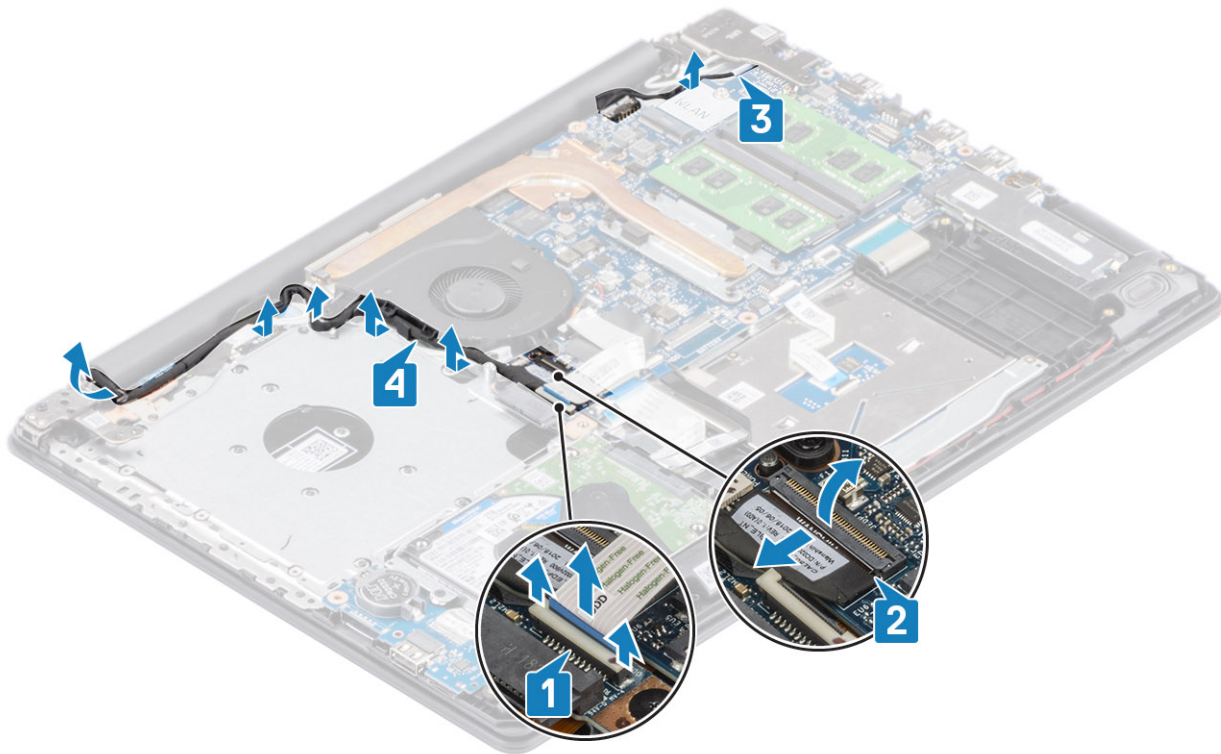
Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

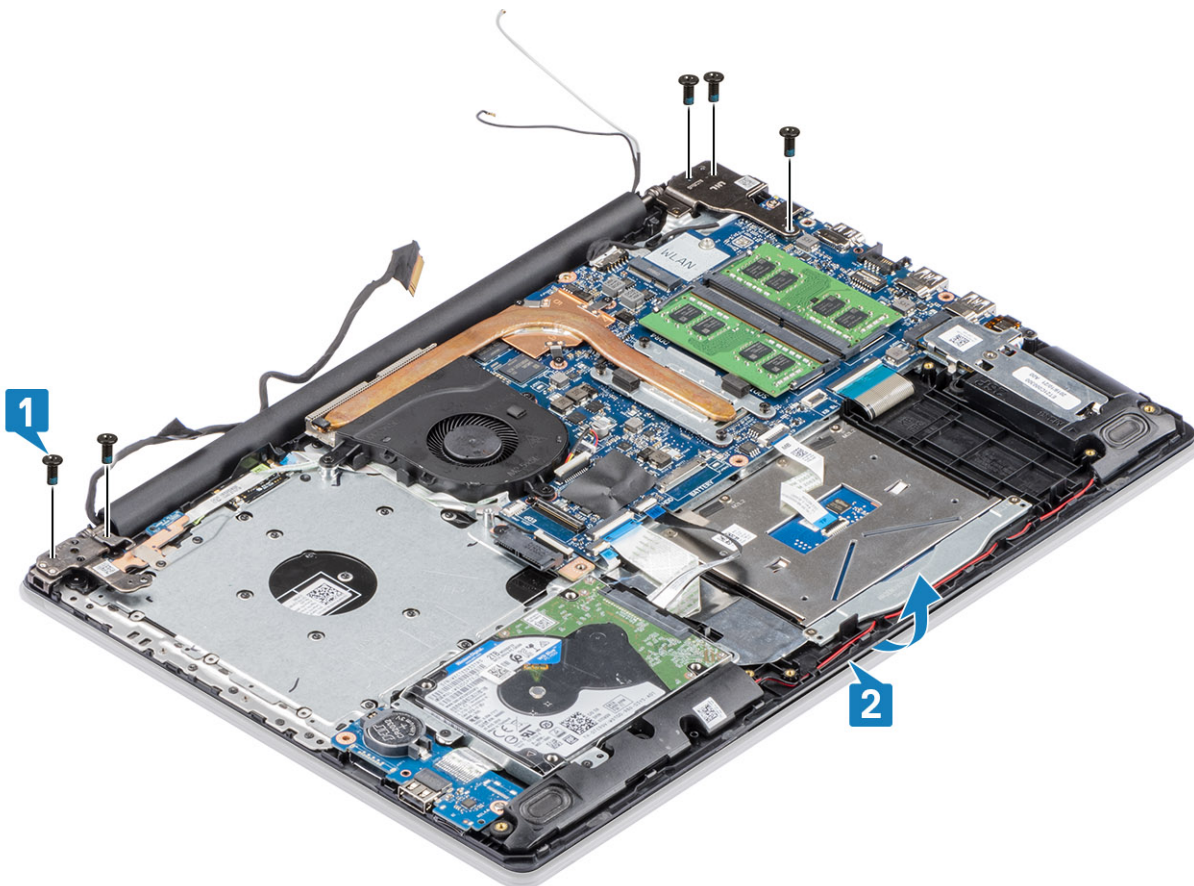
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Kobl batterikablet fra stikket på systemkortet
6. Fjern [WLAN](#)

Trin

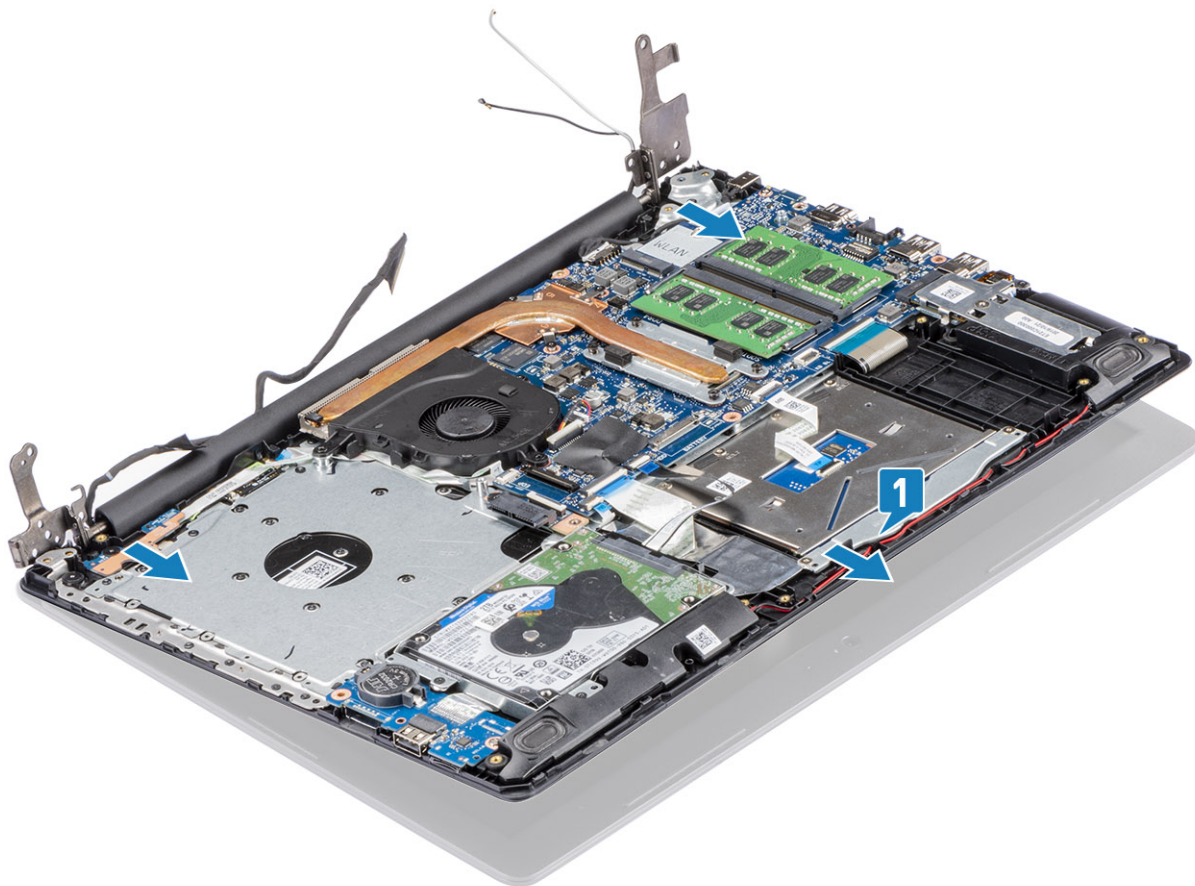
1. Åbn låsen, og frakobl det optiske drevs kabel og skærmkablet fra systemkortet [1, 2].
2. Træk tapen af, der fastgør trådløs antennen, fra systemkortet [3].
3. Tag skærmkablet ud af håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler [4].



4. Fjern de fem (M2,5x5) skruer, der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet samt håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
5. Løft hængslerne [1]. Løft håndfladestøtten og tastaturmodulet skråt [2].



6. Løft hængslerne. Fjern håndfladestøtten og tastaturmodulet fra skærmmodulet [1, 2]



7. Efter udførelse af alle foregående trin har du skærmmodulet tilbage.



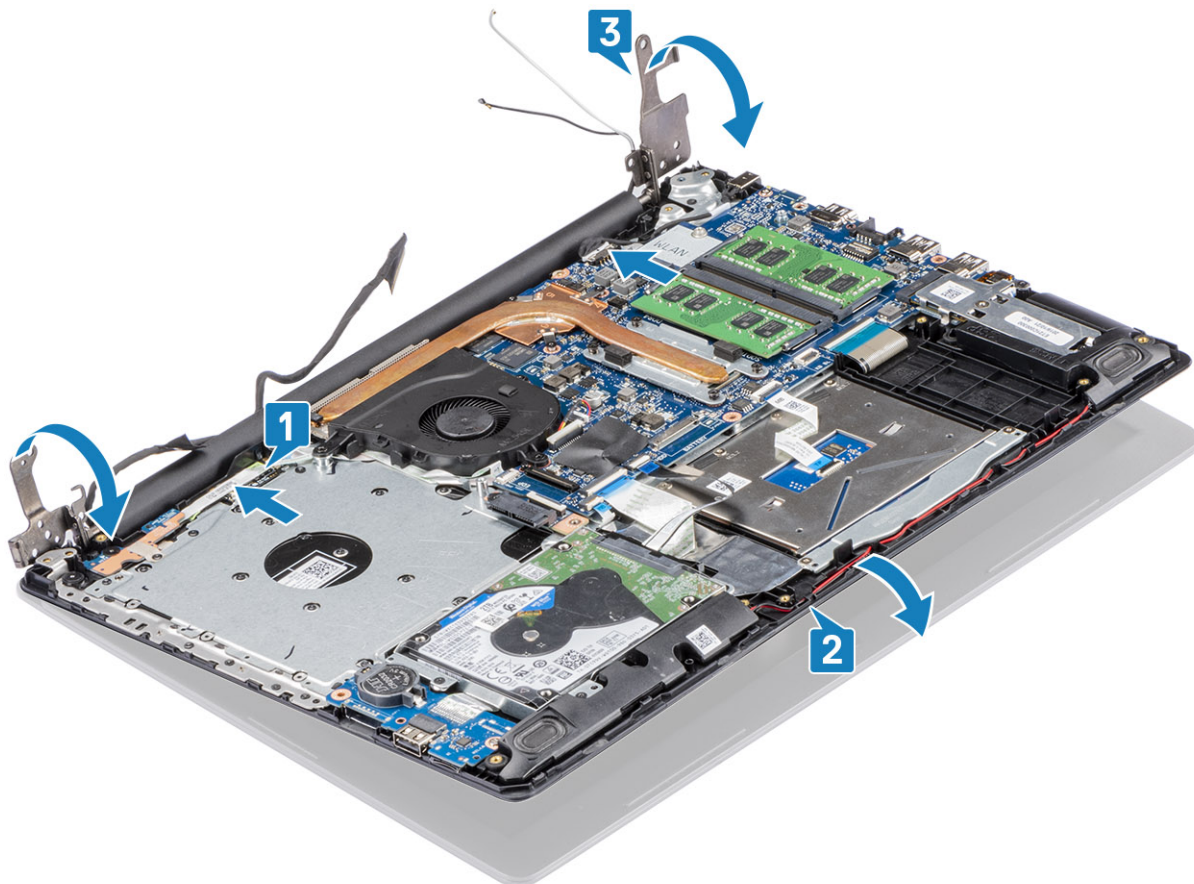
Sådan installeres skærmmodulet

Om denne opgave

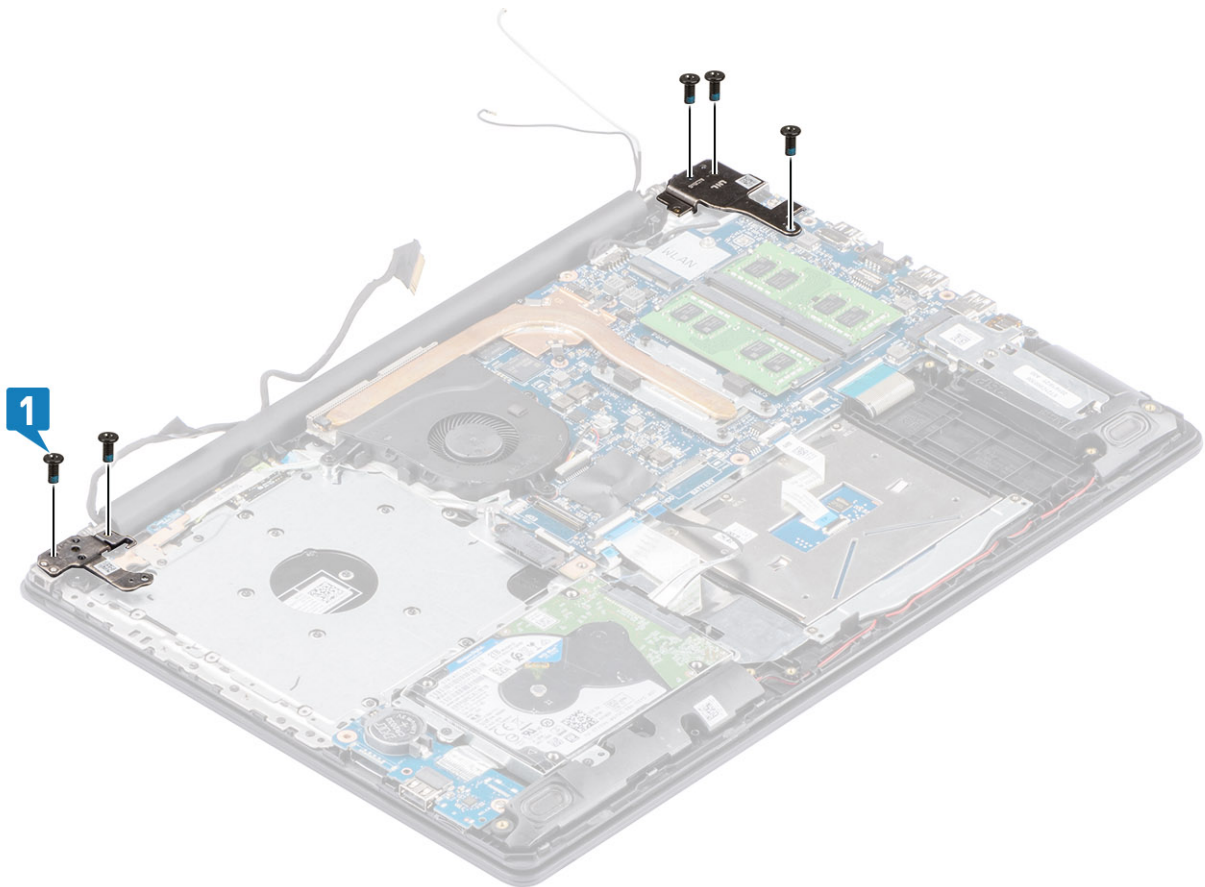
BEMÆRK: Sørg for, at hængslerne åbnes til maks. position, før skærmmodulet genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Trin

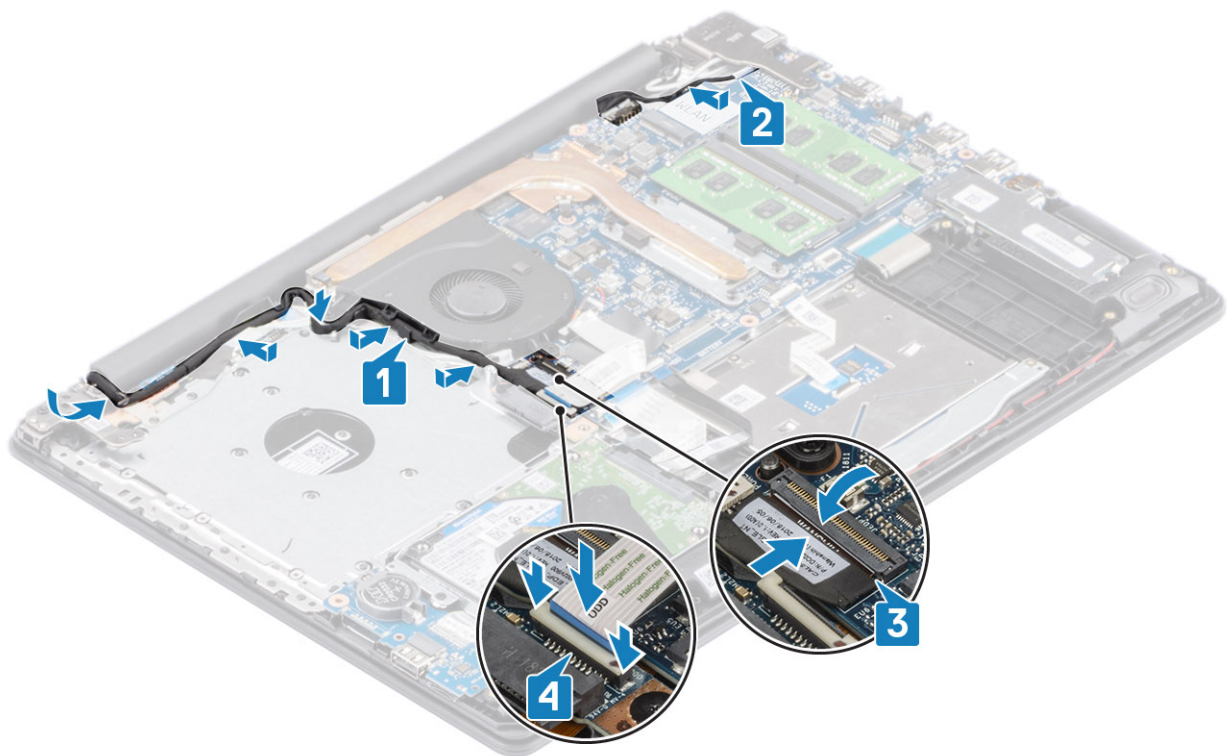
1. Juster og placer håndfladestøtten og tastaturmodulet under hængslerne på skærmmodulet [1].
2. Sæt håndfladestøtten og tastaturmodulet på plads på skærmmodulet [2].
3. Tryk hængslerne ned på systemkortet samt håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].



4. Genmonter de fem (M2.5x5) skruer, som fastgør venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten samt tastaturmodulet [1].



5. Før skærmerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler [1].
6. Klæb antennekablerne fast på systemkortet [2].
7. Forbind skærmerkablet og det optiske drevs kabel til stikket på systemkortet [3, 4].



Næste trin

1. Genmonter [WLAN](#)
2. Genmonter [bunddækslet](#)
3. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
4. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
5. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmfacet

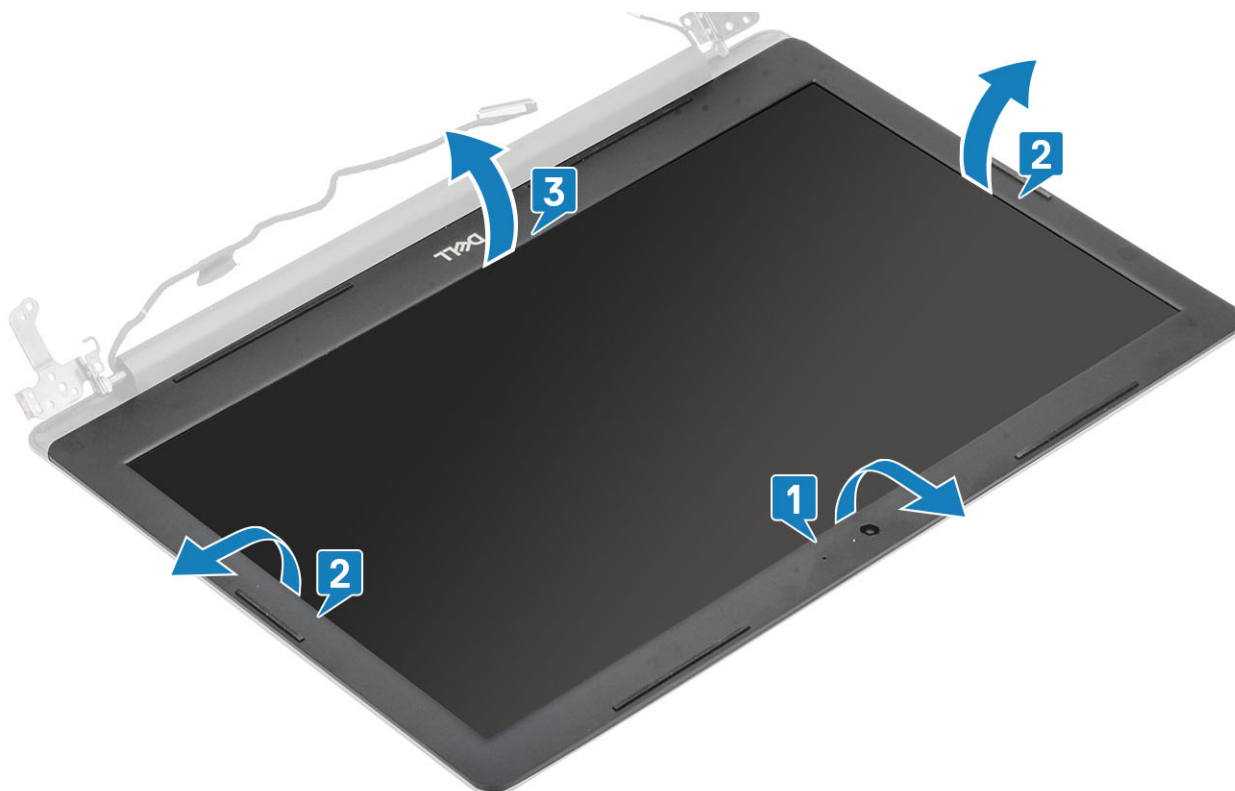
Sådan fjernes skærmfacetten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [skærmmodul](#)

Trin

1. Lirk den indvendige, øverste side af skærmfacetten [1].
2. Forsæt med at lirke de indre venstre og højre sider af skærmfacetten [2].
3. Lirk den indvendige, nederste kant af skærmfacetten, og løft facetten af skærmmodul [3].



Montering af skærmkanten

Trin

1. Juster skærmfacetten ind efter skærmens bagdæksel og antennemodul, og klik derefter forsigtigt skærmfacetten på plads [1].



Næste trin

1. Genmonter [skærmmodul](#)
2. Genmonter [harddiskmodul](#)
3. Slut batteriets kabel til stikket på systemkortet.
4. Genmonter [bunddækslet](#)
5. Genmonter [modul](#) for det optiske drev
6. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
7. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Strømknækort

Sådan fjernes strømknækortet

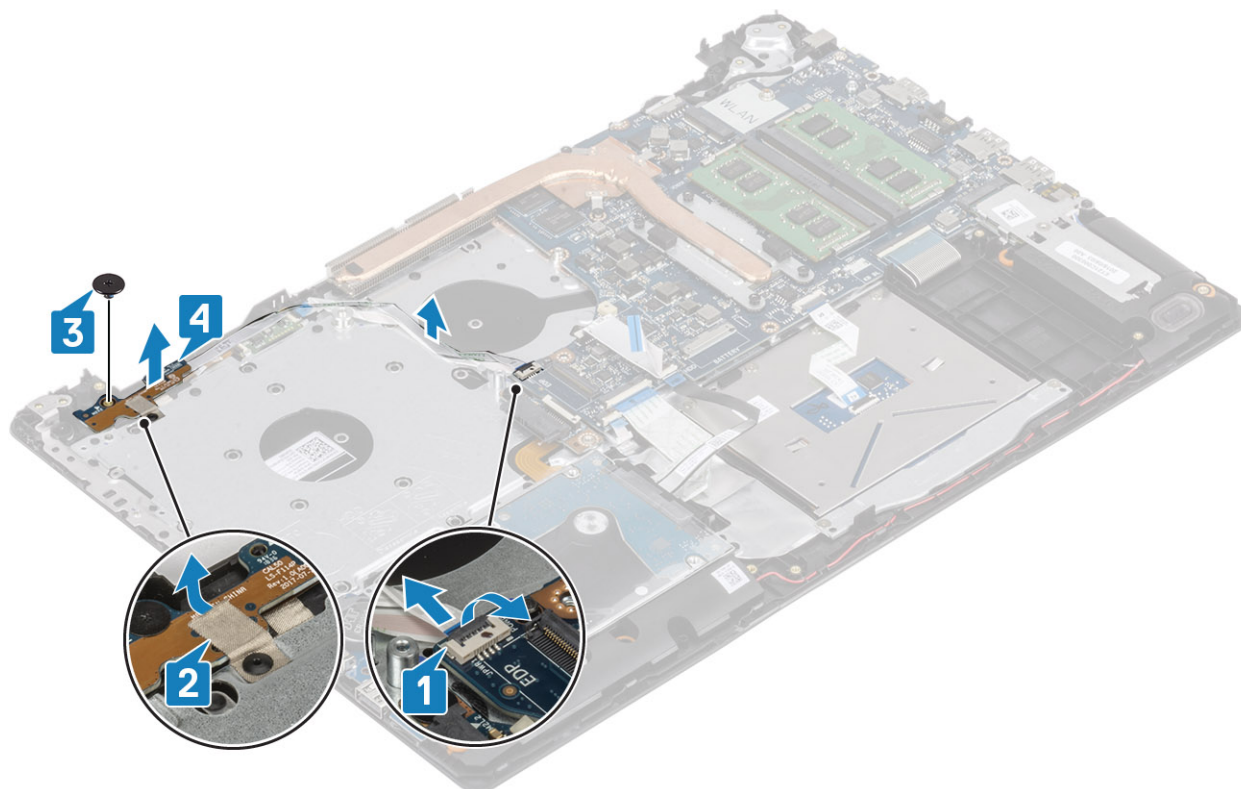
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Frakobl batteriets kabel fra stikket på systemkortet.
6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [systemblæseren](#)
8. Fjern [skærmmodul](#)

Trin

1. Åbn låsen, og frakobl strømknækortets kabel fra systemet [1].
2. Træk den strømførende tape af strømknækortet [2].
3. Fjern den enkelte (M2x2) skrue, der fastgør strømknækortet til håndfladestøtten og tastaturmodul [3].

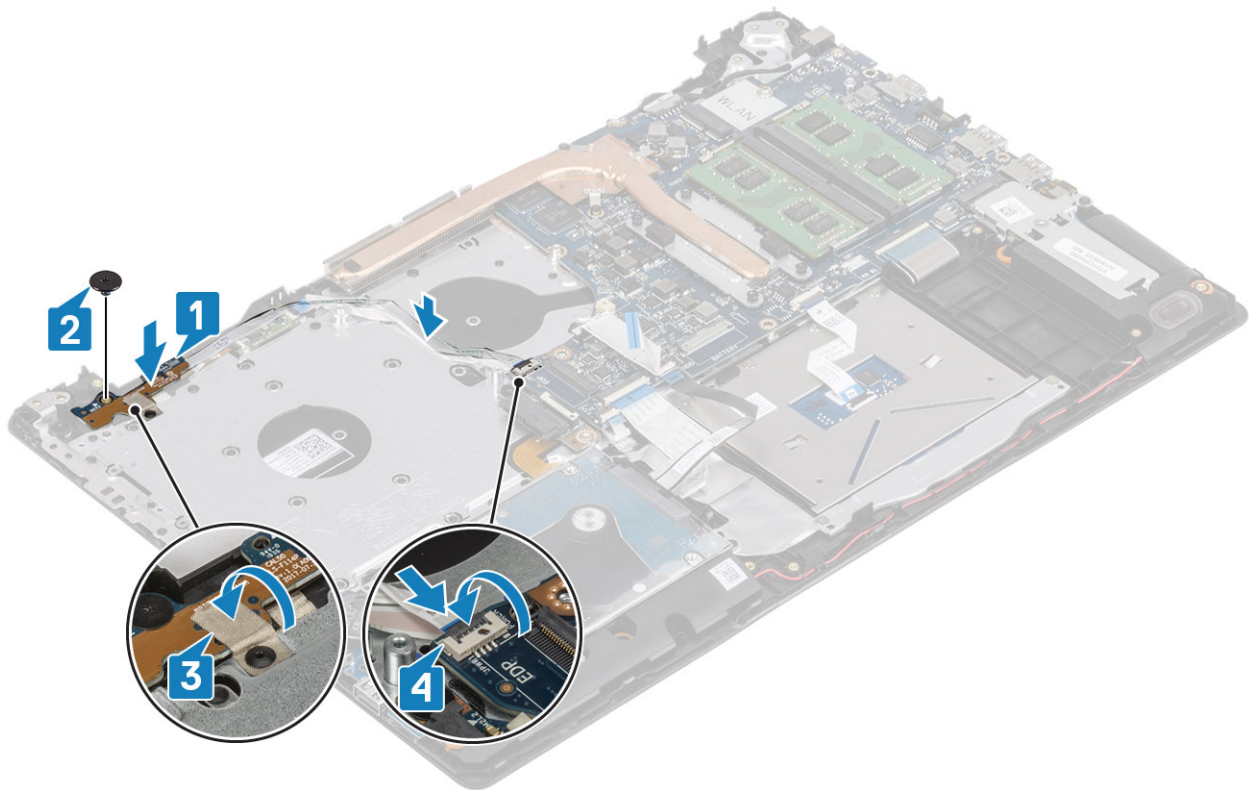
4. Løft strømknappkortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [4].



Sådan installeres strømknappkortet

Trin

1. Placer strømknappkortet i dets slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
2. Sæt den enkelte (M2x2) skrue i, der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].
3. Klæb den strømførende tape fast til strømknappkortet [3].
4. Skub strømknappkortets kabel på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet [4].



Næste trin

1. Genmonter [skærmmodulet](#)
2. Genmonter [systemblæseren](#)
3. Genmonter [WLAN](#)
4. Slut batteriets kabel til stikket på systemkortet.
5. Genmonter [bunddækslet](#)
6. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
7. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
8. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Systemkort

Sådan fjernes systemkortet

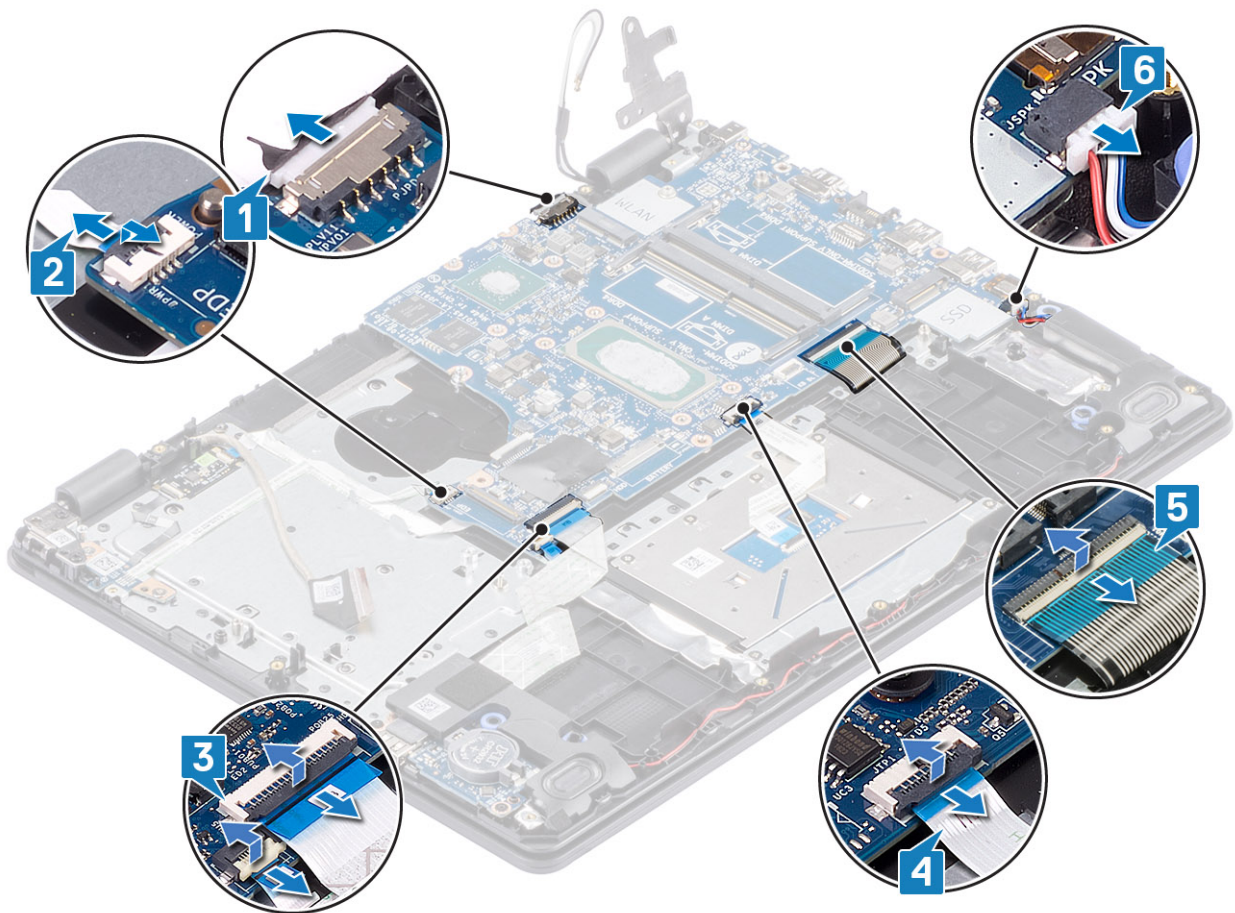
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [bunddækslet](#)
4. Fjern [batteriet](#)
5. Fjern [WLAN](#)
6. Fjern [SSD](#)
7. Fjern [harddiskmodulet](#)
8. Fjern [systemblæseren](#)
9. Fjern [kølelegemet](#)
10. Fjern [skærmmodulet](#)
11. Fjern [strømknappkortet](#)

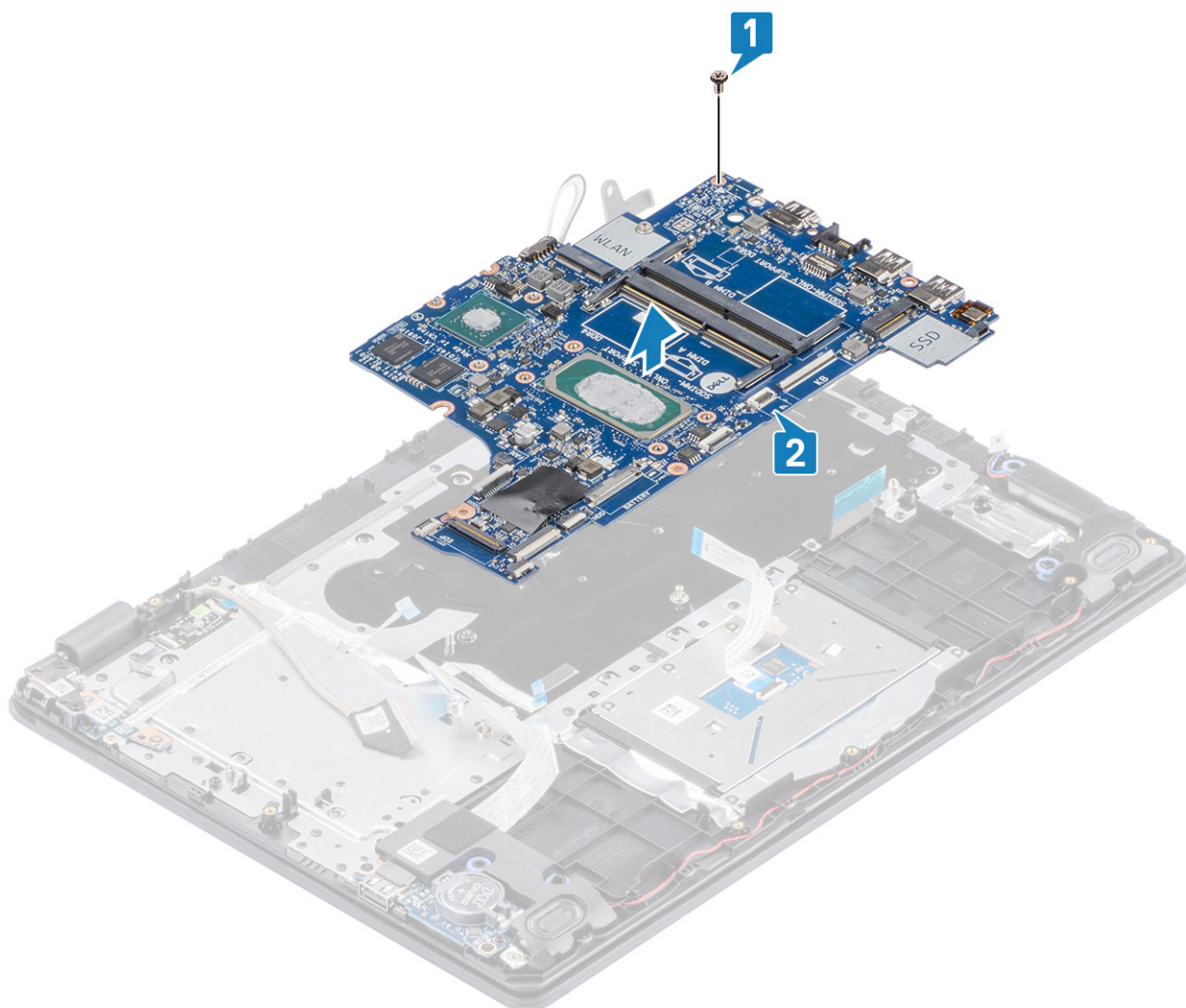
Trin

1. Fjern følgende kabler fra systemkortet:

- a) Kabel til strømadapterport [1].
- b) Strømkabel [2].
- c) I/O-kortkabel [3].
- d) Pegefeltkabel [4].
- e) Tastaturkabel [5].
- f) Højtalerkabel [6].



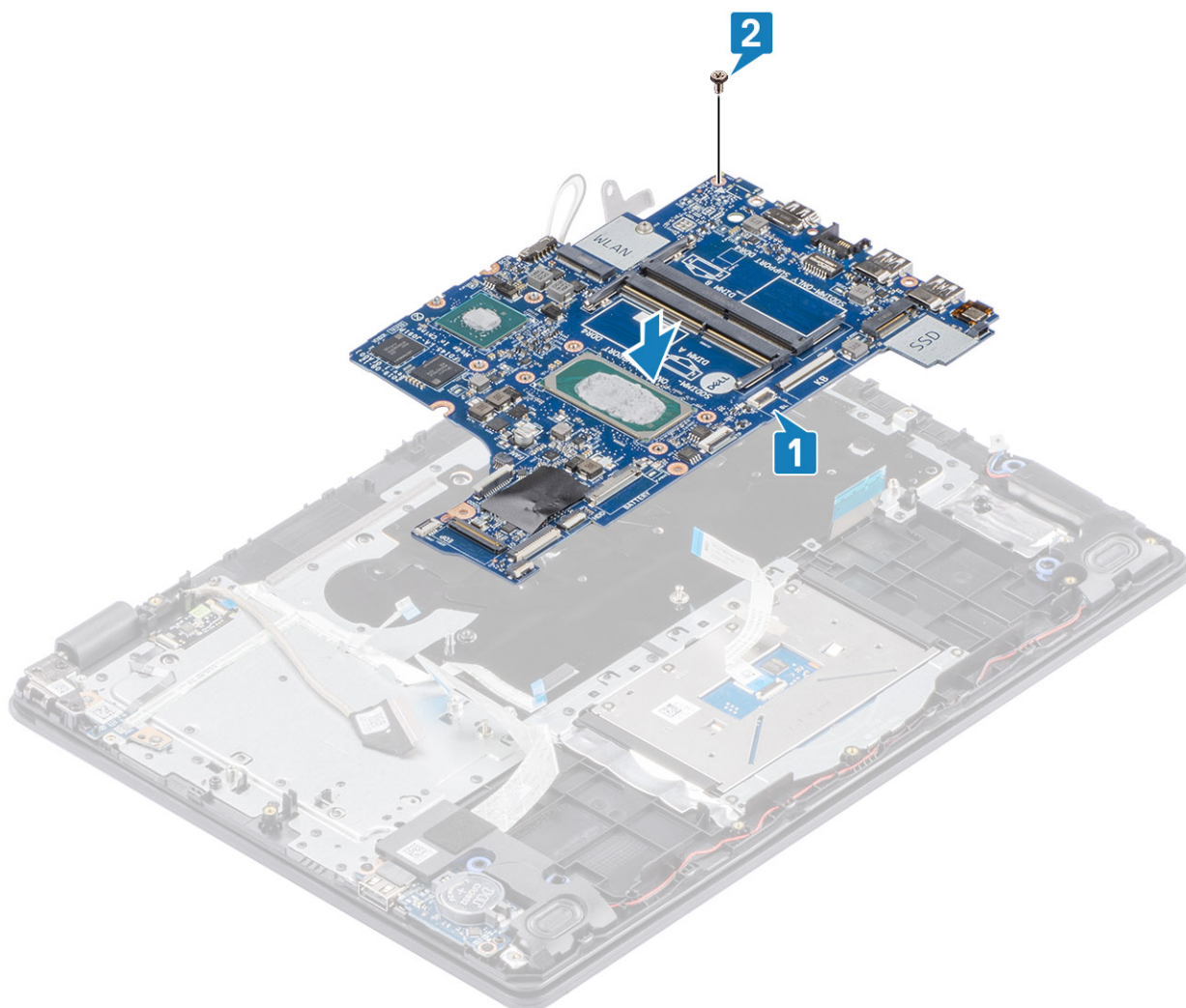
2. Fjern den enkelte (M2x4) skrue, der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [1].
3. Løft systemkortet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



Sådan installeres systemkortet

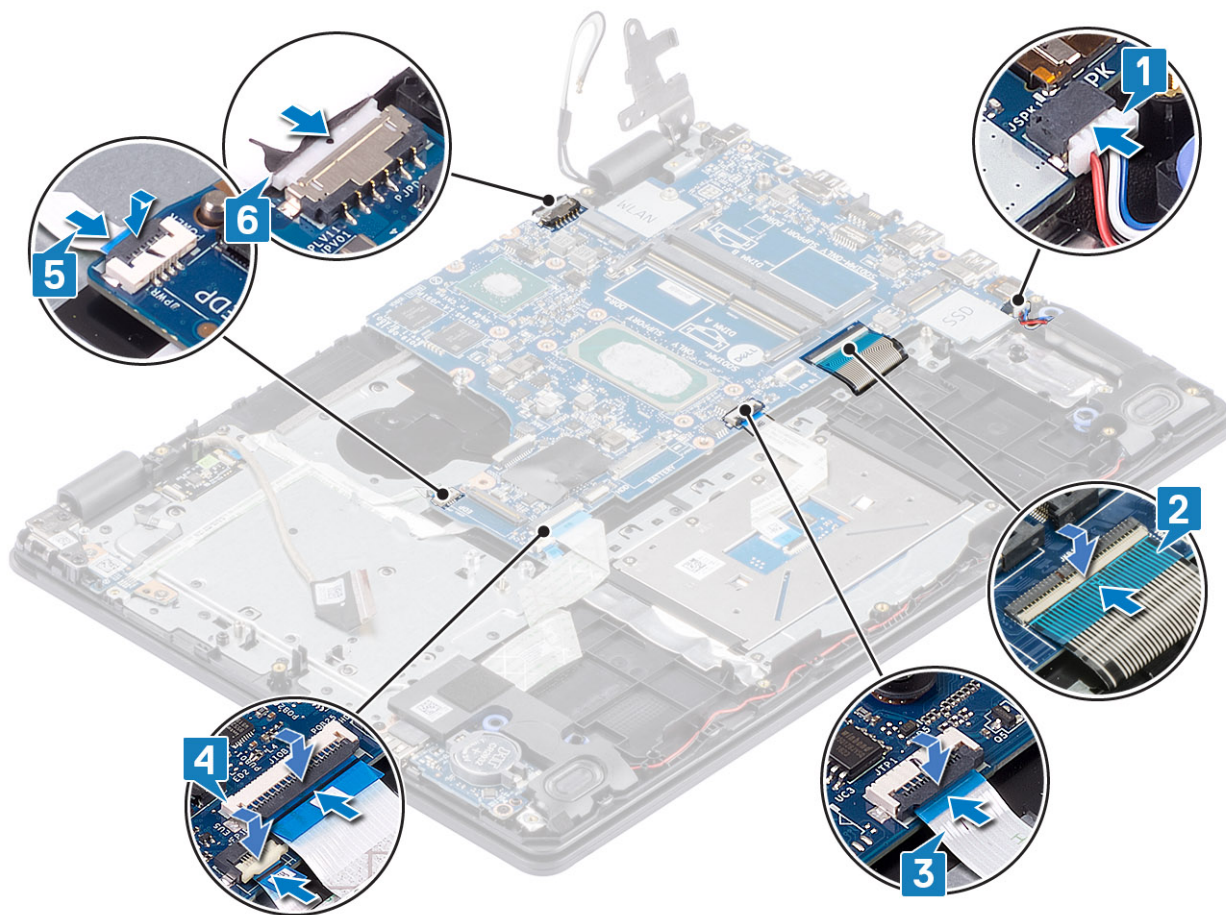
Trin

1. Fjern systemkortets skruehul med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruehul [1].
2. Sæt den enkelte (M2x4) skrue i, der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet [2].



3. Tilslut følgende kabler til systemkortet:

- a) Højtalerkabel [1].
- b) Tastaturkabel [2].
- c) Pegefeltkabel [3].
- d) I/O-kortkabel [4].
- e) Strømkabel [5].
- f) Kabel til strømadapterport [6].



Næste trin

1. Genmonter [strømknappkortet](#)
2. Genmonter [skærmmodulet](#)
3. Genmonter [kølelegemet](#)
4. Genmonter [systemblæseren](#)
5. Genmonter [harddiskmodulet](#)
6. Genmonter [SSD](#)
7. Genmonter [WLAN](#)
8. Udskift [batteriet](#)
9. Genmonter [bunddækslet](#)
10. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
11. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Strømadapterport

Sådan fjernes strømadapterporten

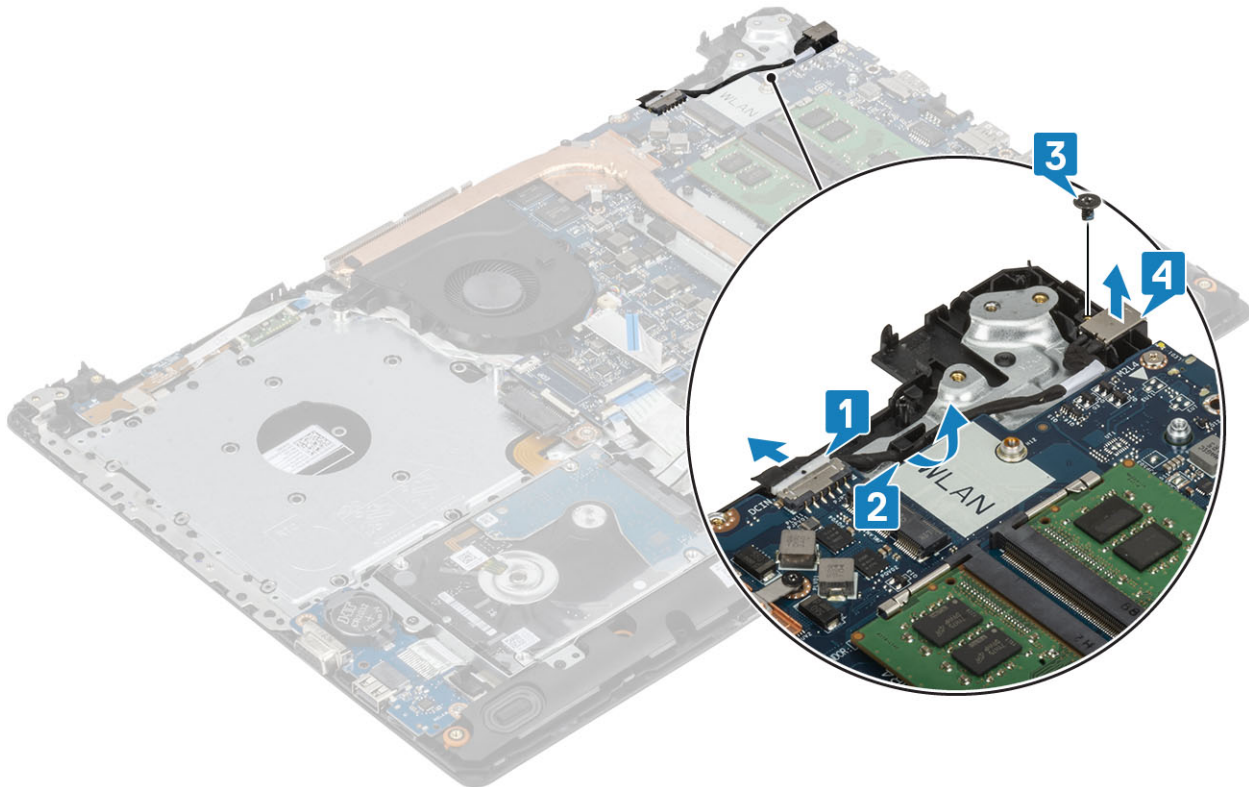
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)

6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [SSD](#)
8. Fjern [skærmmodul](#)
9. Fjern [strømknækortet](#)

Trin

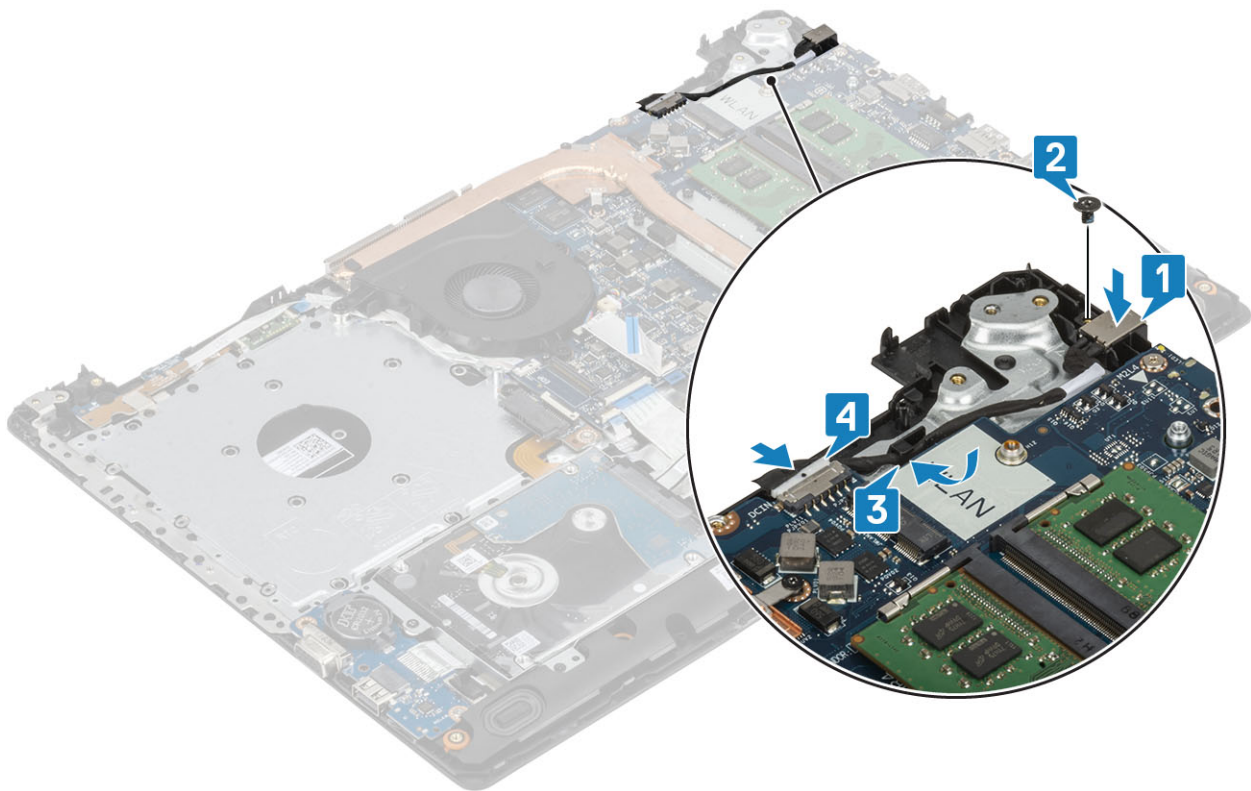
1. Frakobl og tag strømadapterkablet ud af systemkortet [1, 2].
2. Fjern den ene (M2x3) skrue, der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodul [3].
3. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodul [4].



Sådan installeres strømadapterporten

Trin

1. Placer strømadapterporten i dens slot på håndfladestøtten og tastaturmodul [1].
2. Sæt den enkelte (M2x3) skrue i der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodul [2].
3. Før strømadapterkablet gennem kabelkanalen [3].
4. Forbind strømadapterkablet til systemkortet [4].



Næste trin

1. Genmonter [strømknækortet](#)
2. Genmonter [skærmmodulet](#)
3. Genmonter [SSD](#)
4. Genmonter [WLAN](#)
5. Udskift [batteriet](#)
6. Genmonter [bunddækslet](#)
7. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
8. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
9. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Kamera

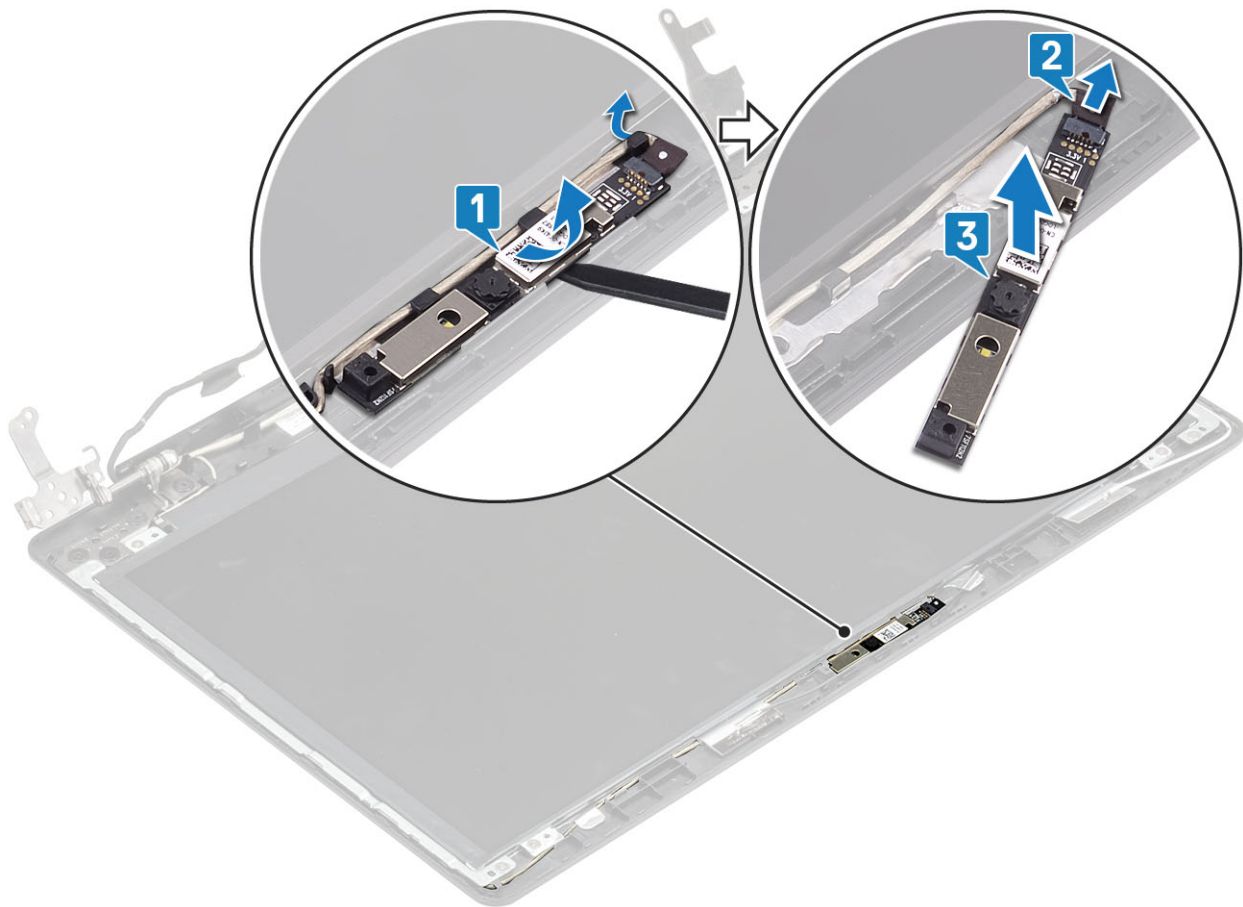
Sådan fjernes kameraet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [SSD](#)
8. Fjern [harddiskmodulet](#)
9. Fjern [systemblæseren](#)
10. Fjern [kølelegemet](#)
11. Fjern [skærmmodulet](#)
12. Fjern [skærmfacetten](#)

Trin

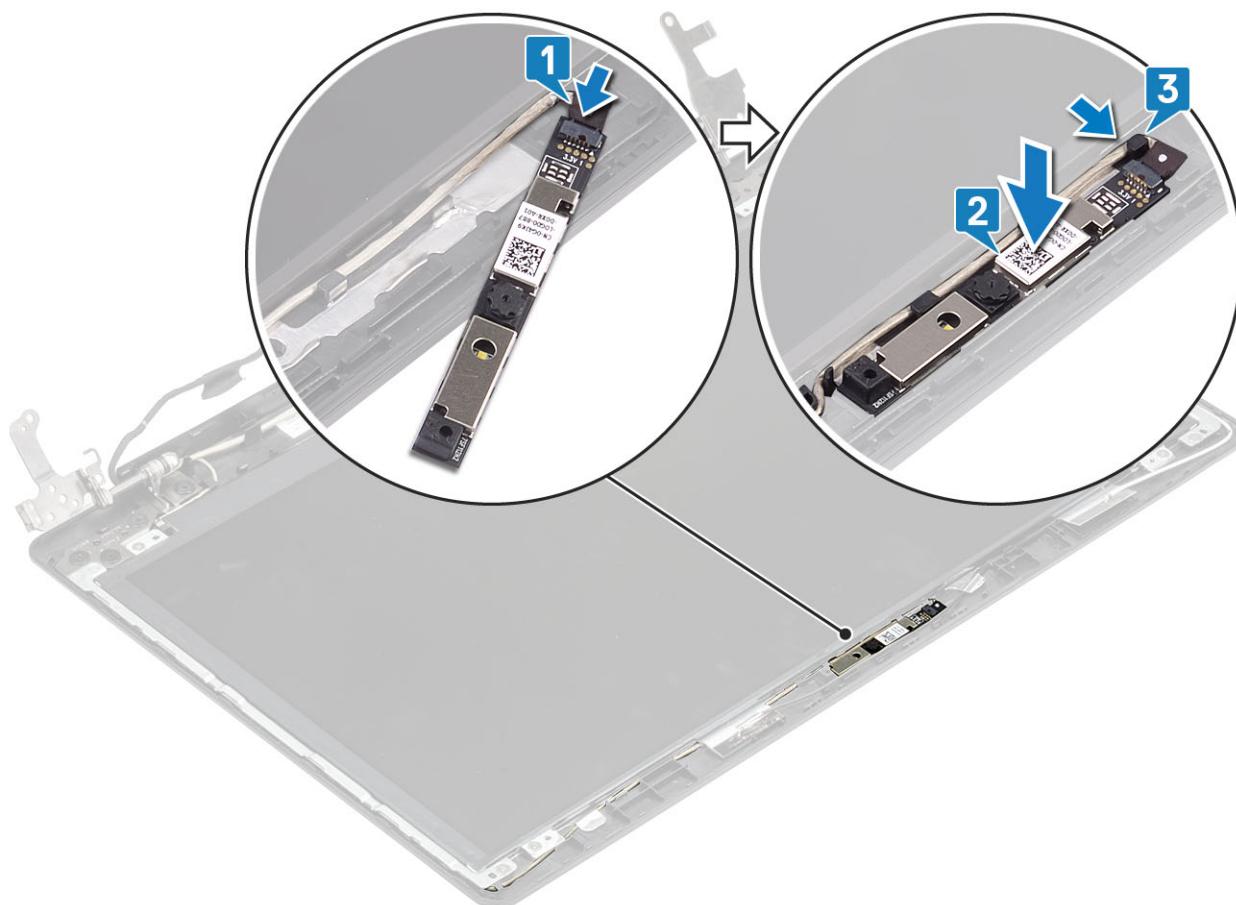
1. Brug en plastikpen til forsigtigt at lirke kameraet af skærmens bagdæksel og antennemodulet [1].
2. Frakobl kamerakablet fra kameramodulet [2].
3. Løft kameramodulet op fra skærmens bagdæksel og antennemodulet [3].



Montering af kamera

Trin

1. Tilslut kamerakablet til kameramodulet [1].
2. Sæt vha. styremærkerne kameramodulet fast på skærmens bagdæksel og antennemodulet [2].
3. Før kamerakablet gennem kabelkanalerne [3].



Næste trin

1. Genmonter [skærmfacetten](#)
2. Genmonter [skærmmodulet](#)
3. Genmonter [harddiskmodulet](#)
4. Genmonter [systemblæseren](#)
5. Genmonter [kølelegemet](#)
6. Genmonter [SSD](#)
7. Genmonter [WLAN](#)
8. Udskift [batteriet](#)
9. Genmonter [bunddækslet](#)
10. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
11. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

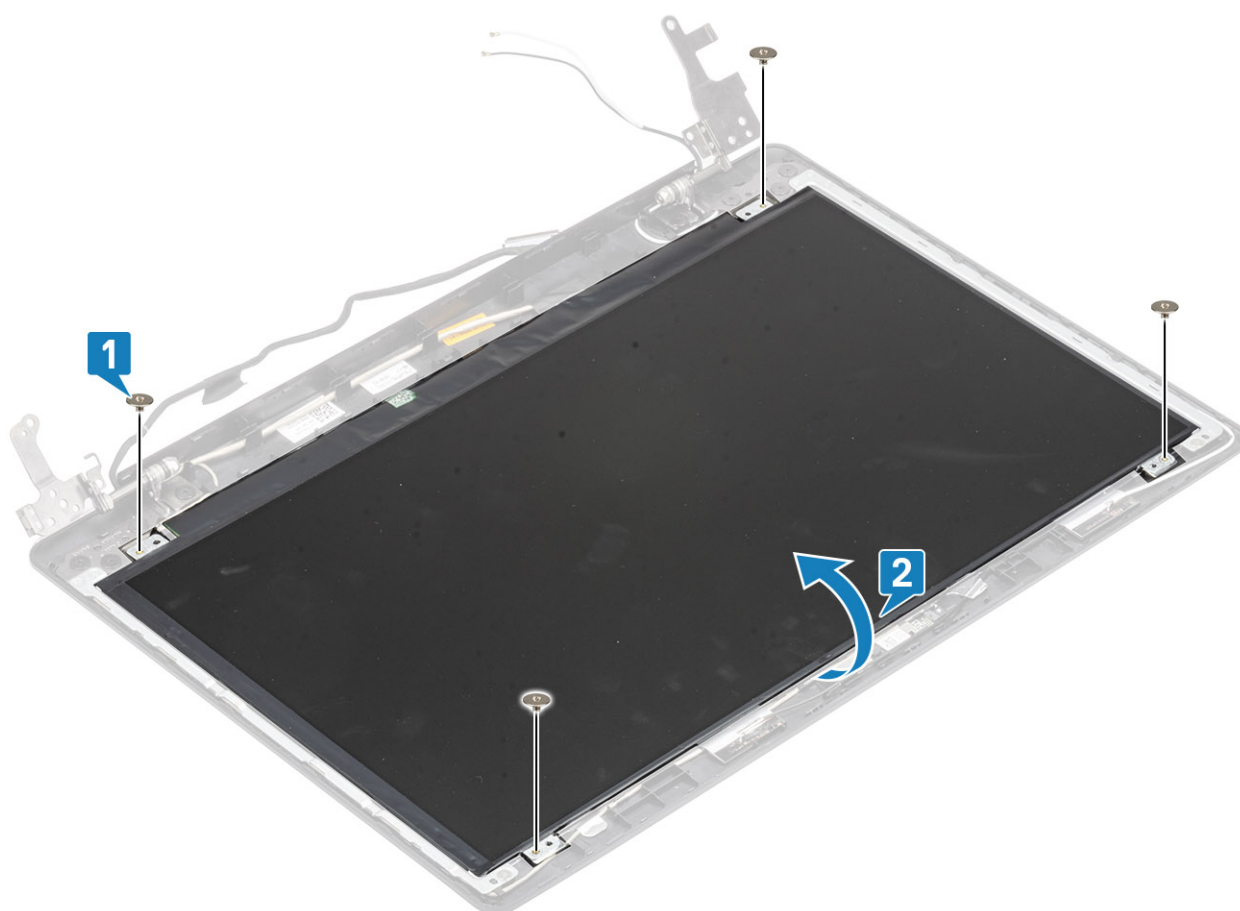
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodulet](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [SSD](#)

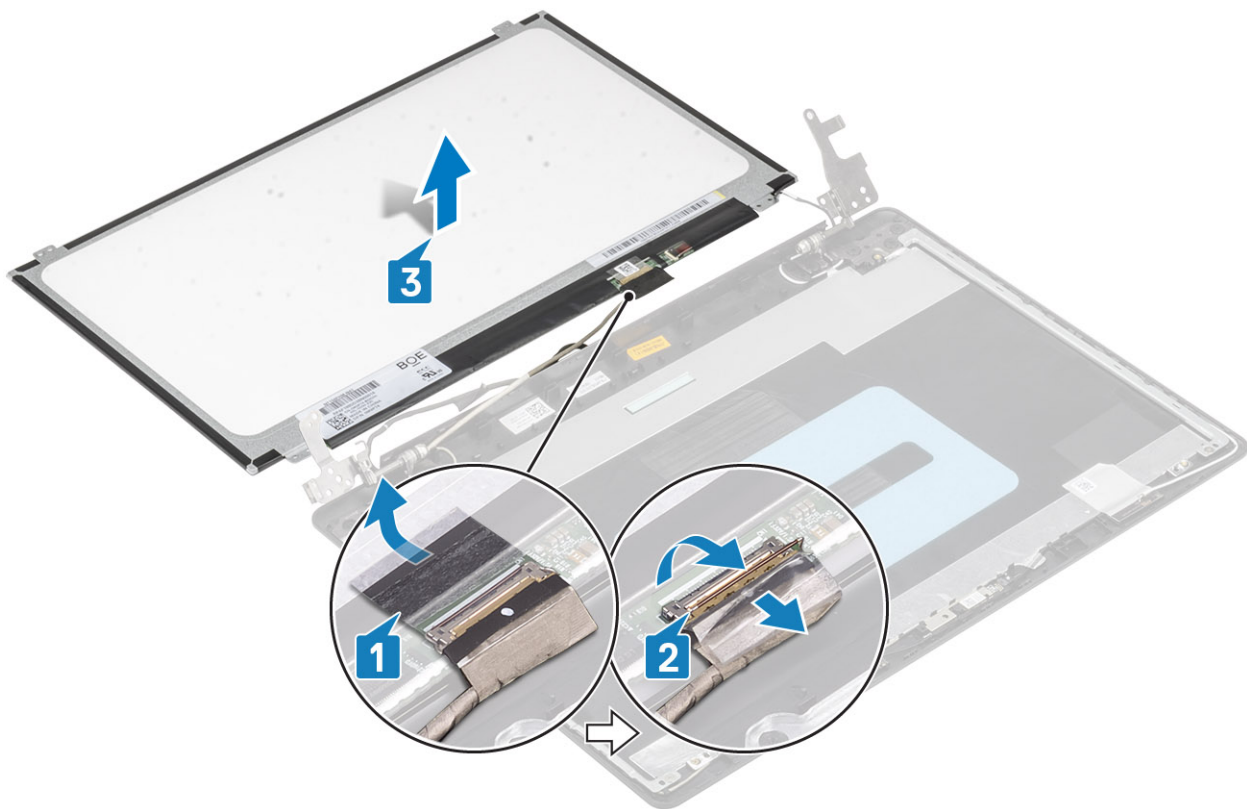
8. Fjern [harddiskmodul](#)
9. Fjern [systemblæseren](#)
10. Fjern [kølelegemet](#)
11. Fjern [skærmmodul](#)
12. Fjern [skærmfacetten](#)
13. Fjern [kameraet](#)

Trin

1. Fjern de fire (M2x2) skruer, der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodul [1].
2. Løft skærmpanelet, og vend det om [2].



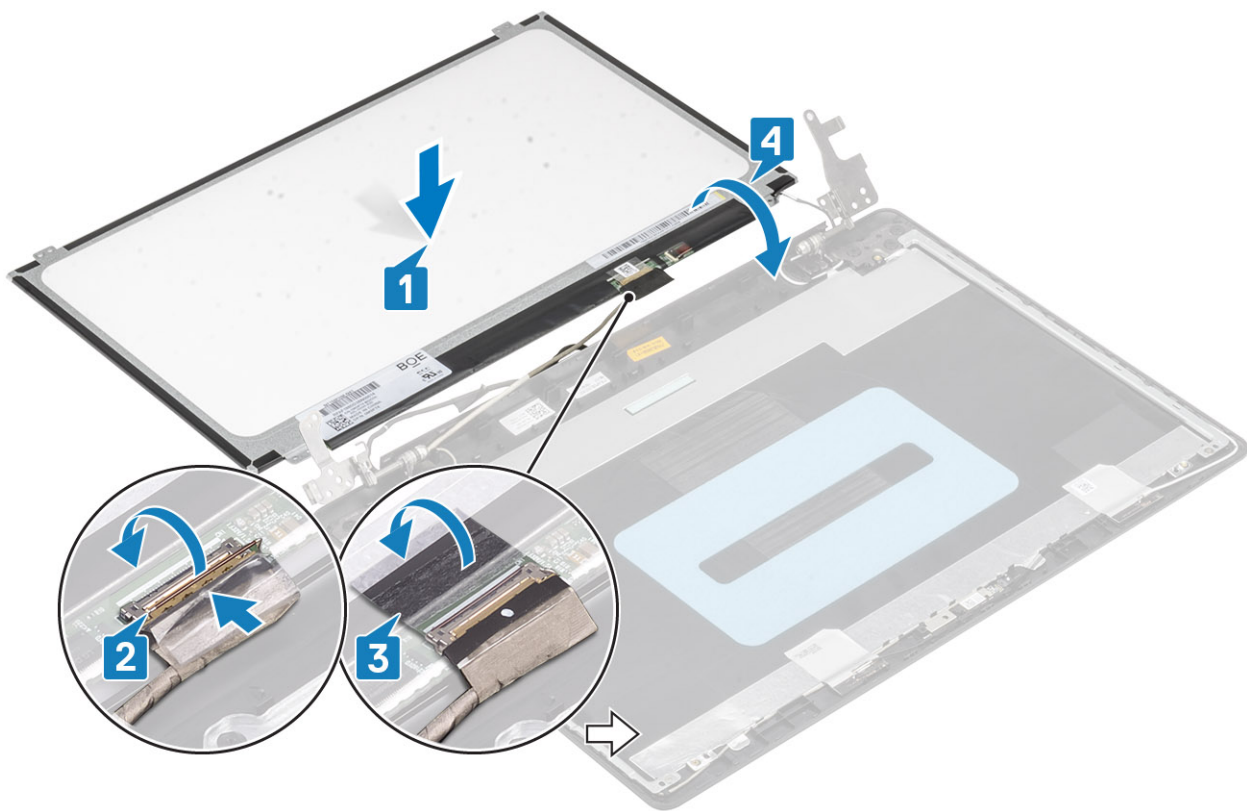
3. Træk tapen af, der fastgør skærmkablet til bagsiden af skærmpanelet [1].
4. Løft låsen, og frakobl skærmkablet fra skærmpanelets stik [2].
5. Løft skærmpanelet væk fra skærmens bagdæksel og antennemodul [3].



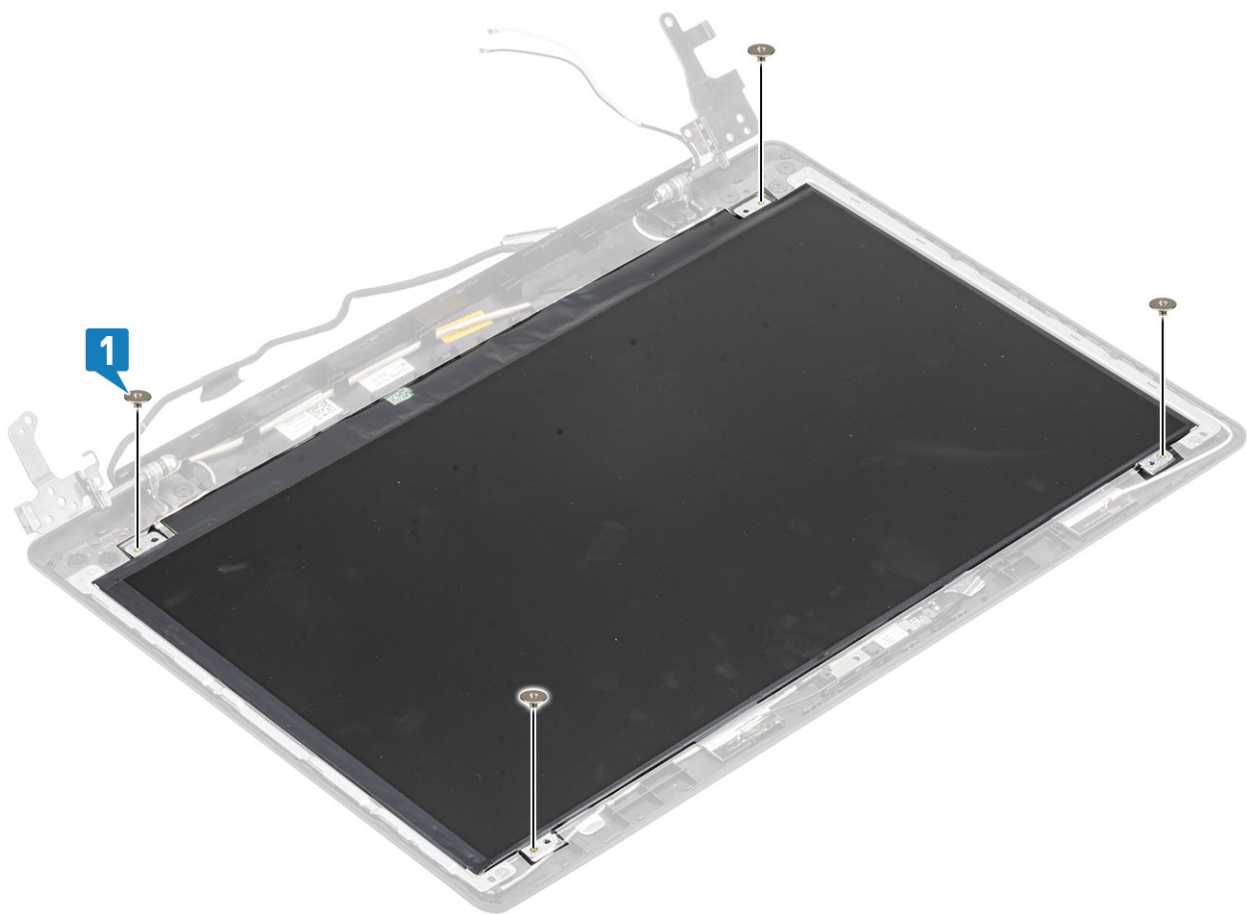
Sådan installeres skærmpanelet

Trin

1. Placer skærmpanelet på en flad og ren overflade [1].
2. Tilslut skærmkablet til stikket bagpå skærmpanelet, og luk låsen for at fastgøre kablet [2].
3. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til bagsiden af skærmpanelet [3].
4. Vend skærmpanelet om, og anbring det på skærmens bagdæksel og antennemodul [4].



5. Ret skruehullerne i skærmpanelet ind med skruehullerne i skærmens bagdæksel og antennemodul.
6. Genmonter de fire (M2x2) skruer, der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodul [1].



Næste trin

1. Genmonter [kameraet](#)
2. Genmonter [skærmpacetten](#)
3. Genmonter [skærmmodulet](#)
4. Genmonter [harddiskmodulet](#)
5. Genmonter [systemblæseren](#)
6. Genmonter [kølelegemet](#)
7. Genmonter [SSD](#)
8. Genmonter [WLAN](#)
9. Udskift [batteriet](#)
10. Genmonter [bunddækslet](#)
11. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
12. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
13. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmhængsler

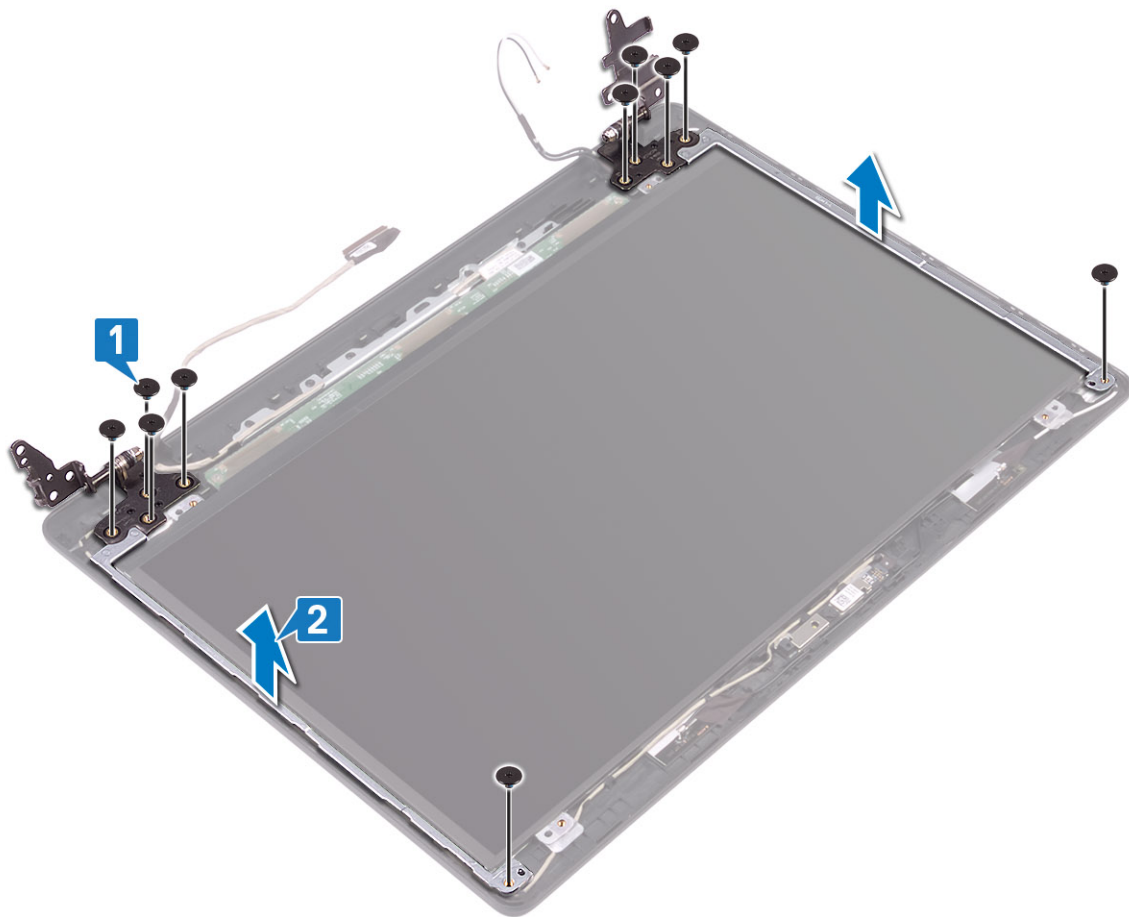
Sådan fjernes skærmhængslerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodulet](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [SSD](#)
8. Fjern [harddiskmodulet](#)
9. Fjern [systemblæseren](#)
10. Fjern [kølelegemet](#)
11. Fjern [skærmmodulet](#)
12. Fjern [skærmpacetten](#)
13. Fjern [kameraet](#)
14. Fjern [skærmpanelet](#)

Trin

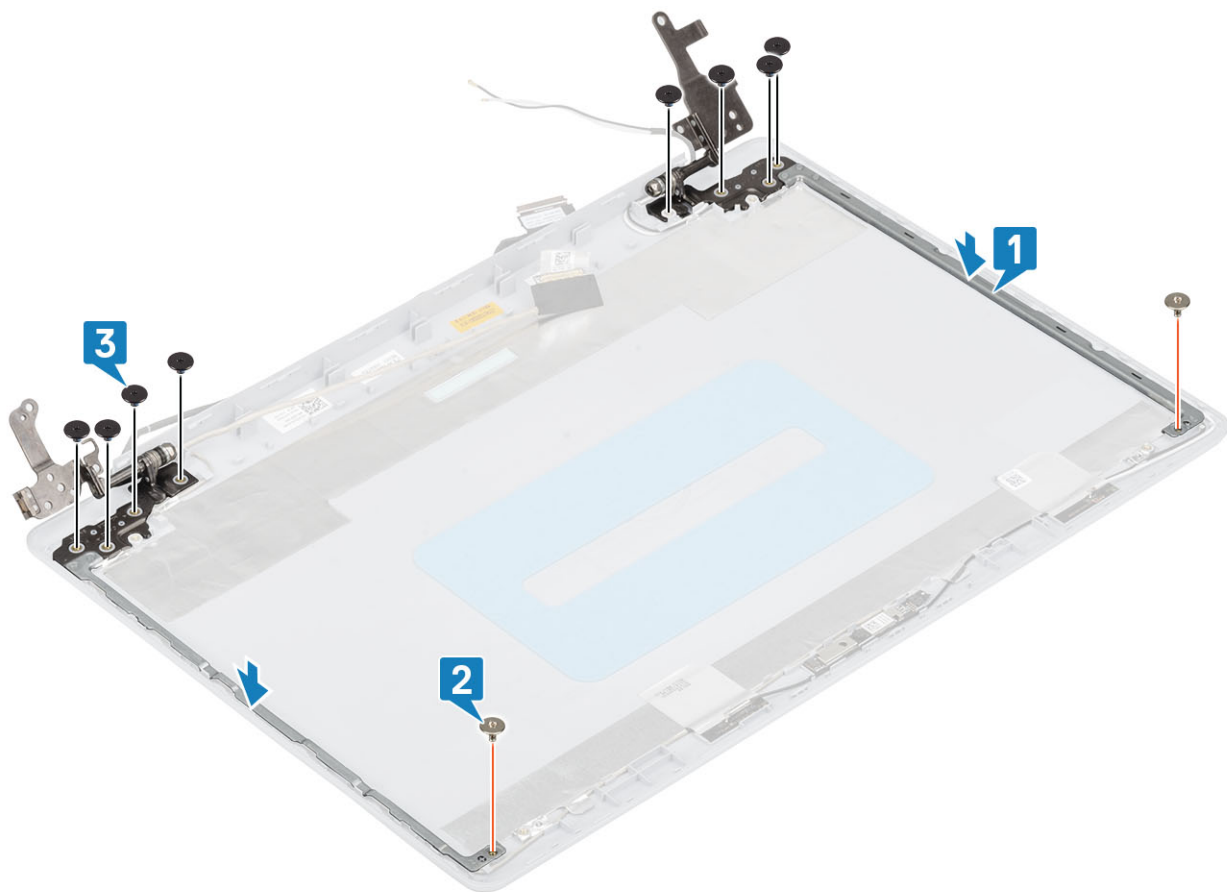
1. Fjern de otte (M2.5x2.5) skruer og to (M2x2) skruer, der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodul [1, 2].
2. Løft hængslerne og beslagene af skærmens bagdæksel og antennemodul [3].



Sådan monteres skærmhængslerne

Trin

1. Få skruehullerne på hængslerne og bøjlerne til at flugte med skruehullerne på skærmens bagdæksel og antennemodul [1].
2. Genmonter de otte (M2,5x2,5) skruer og to (M2x2) skruer, der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet [3,2].



Næste trin

1. Genmonter [skærmpanelet](#)
2. Genmonter [kameraet](#)
3. Genmonter [skærmfacetten](#)
4. Genmonter [skærmmodulet](#)
5. Genmonter [harddiskmodulet](#)
6. Genmonter [systemblæseren](#)
7. Genmonter [kølelegemet](#)
8. Genmonter [SSD](#)
9. Genmonter [WLAN](#)
10. Udskift [batteriet](#)
11. Genmonter [bunddækslet](#)
12. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
13. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
14. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmkabel

Sådan fjernes skærmkablet

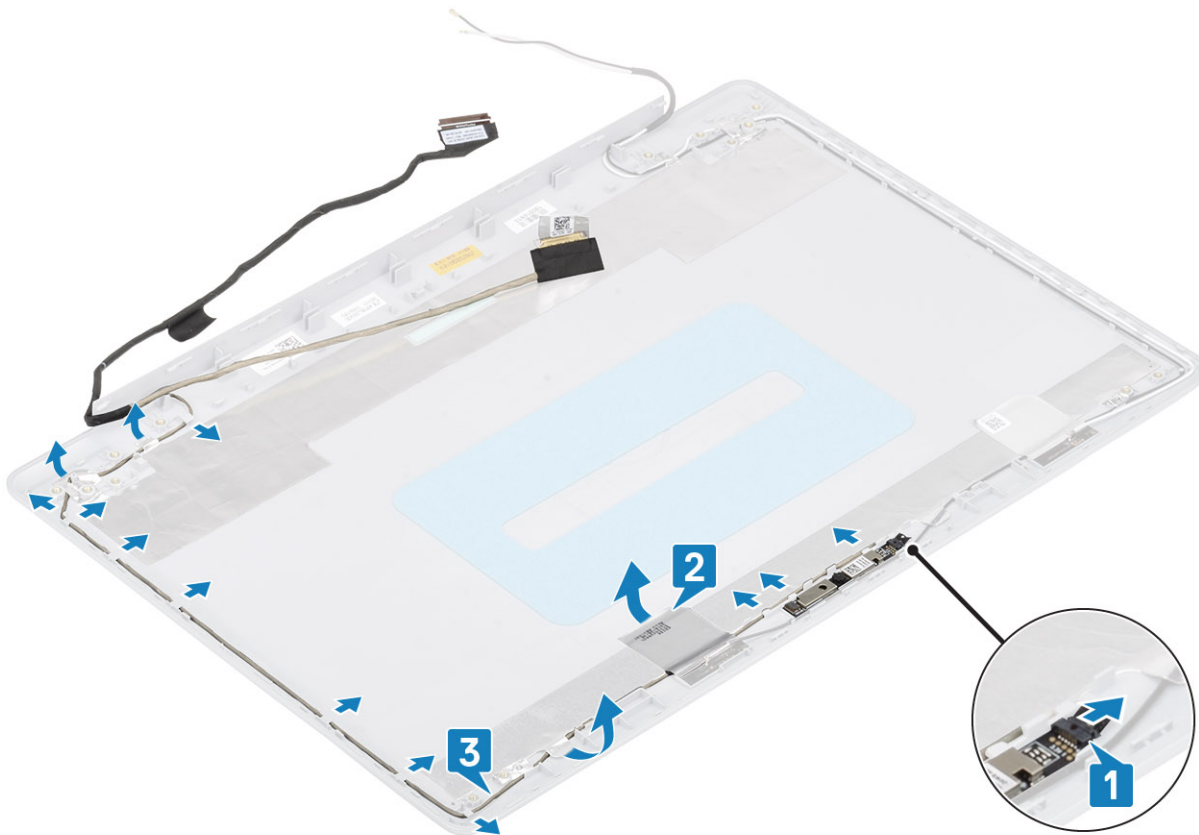
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)

5. Fjern batteriet
6. Fjern WLAN
7. Fjern SSD
8. Fjern harddiskmodulet
9. Fjern systemblæseren
10. Fjern kølelegemet
11. Fjern skærmmodulet
12. Fjern skærmfacetten
13. Fjern skærmpanelet
14. Fjern skærmhængslerne

Trin

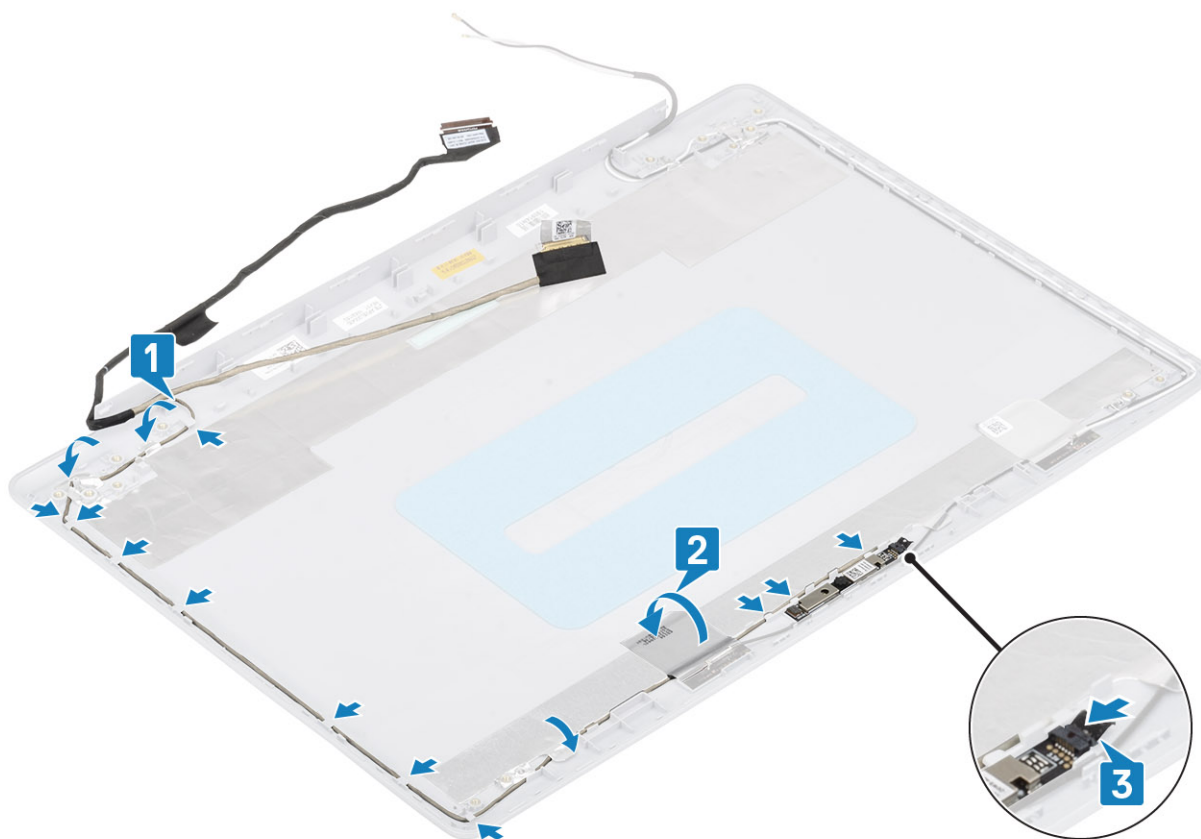
1. Frakobl kamerakablet på skærmens bagdæksel og antennemodulet [1].
2. Træk klæbemidlet af, der fastgør kamerakablet [2].
3. Fjern kamerakablet og skærmkablet fra kabelkanalerne på skærmens bagdæksel og antennemodulet [3].



Sådan installeres skærmkablet

Trin

1. Før kamerakablet igennem kabelkanalerne i skærmens bagdæksel og antennemodulet [1].
2. Sæt klæbemidlet på, der fastgør kamerakablet [2].
3. Slut kamerakablet på skærmens bagdæksel og antennemodulet [3].



Næste trin

1. Genmonter [skærmhængslerne](#)
2. Genmonter [skærmpanelet](#)
3. Genmonter [skærmfacetten](#)
4. Genmonter [skærmmodulet](#)
5. Genmonter [harddiskmodulet](#)
6. Genmonter [systemblæseren](#)
7. Genmonter [kølelegemet](#)
8. Genmonter [SSD](#)
9. Genmonter [WLAN](#)
10. Udskift [batteriet](#)
11. Genmonter [bunddækslet](#)
12. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
13. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
14. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Skærmens bagdæksel og antennemodul

Sådan fjernes skærmens bagdæksel

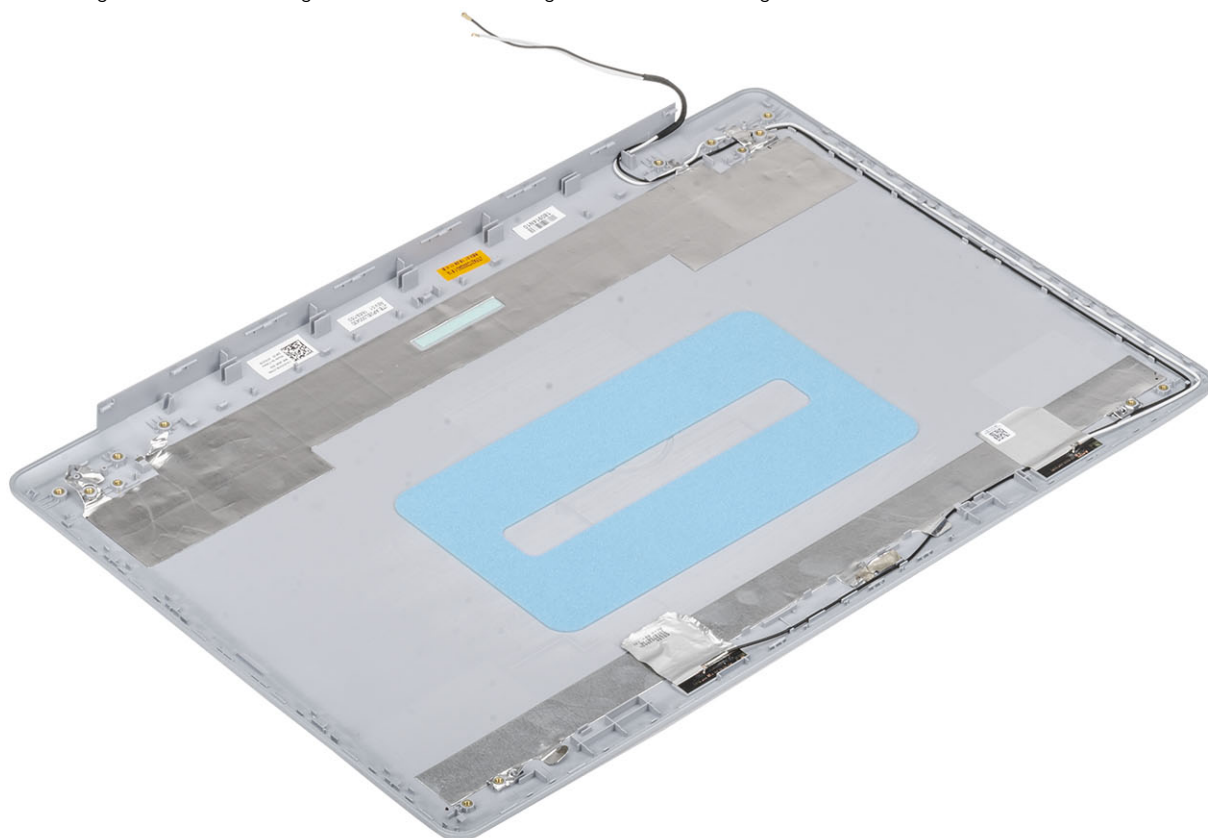
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)

6. Fjern [WLAN](#)
7. Fjern [SSD](#)
8. Fjern [harddiskmodule](#)
9. Fjern [systemblæseren](#)
10. Fjern [kølelegemet](#)
11. Fjern [skærmmodulet](#)
12. Fjern [skærmfacetten](#)
13. Fjern [kameraet](#)
14. Fjern [skærmpanelet](#)
15. Fjern [skærmhængslerne](#)
16. Fjern [skærmkablet](#)

Om denne opgave

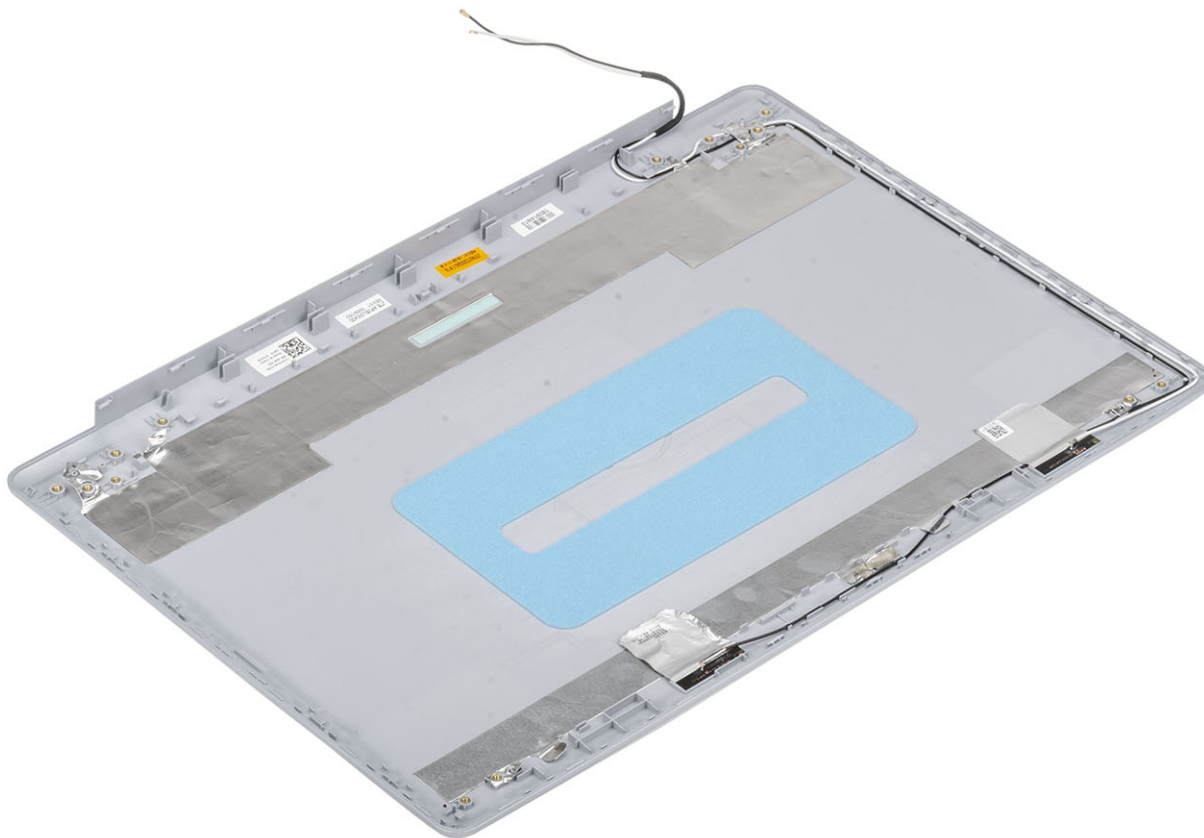
Når du har gennemført alle foregående trin, står du tilbage med skærmens bagdæksel.



Sådan installeres skærmens bagdæksel

Om denne opgave

Placer skærmens bagdæksel på en ren og flad overflade.



Næste trin

1. Genmonter [skærnkablet](#)
2. Genmonter [skærmhængslerne](#)
3. Genmonter [skærmpanelet](#)
4. Genmonter [kameraet](#)
5. Genmonter [skærmfacetten](#)
6. Genmonter [skærmmodulet](#)
7. Genmonter [harddiskmodulet](#)
8. Genmonter [systemblæseren](#)
9. Genmonter [kølelegemet](#)
10. Genmonter [SSD](#)
11. Genmonter [WLAN](#)
12. Udskift [batteriet](#)
13. Genmonter [bunddækslet](#)
14. Genmonter [modulet for det optiske drev](#)
15. Genmonter [SD-hukommelseskortet](#)
16. Følg proceduren under [Efter du har arbejde på computerens indvendige dele](#)

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodulet

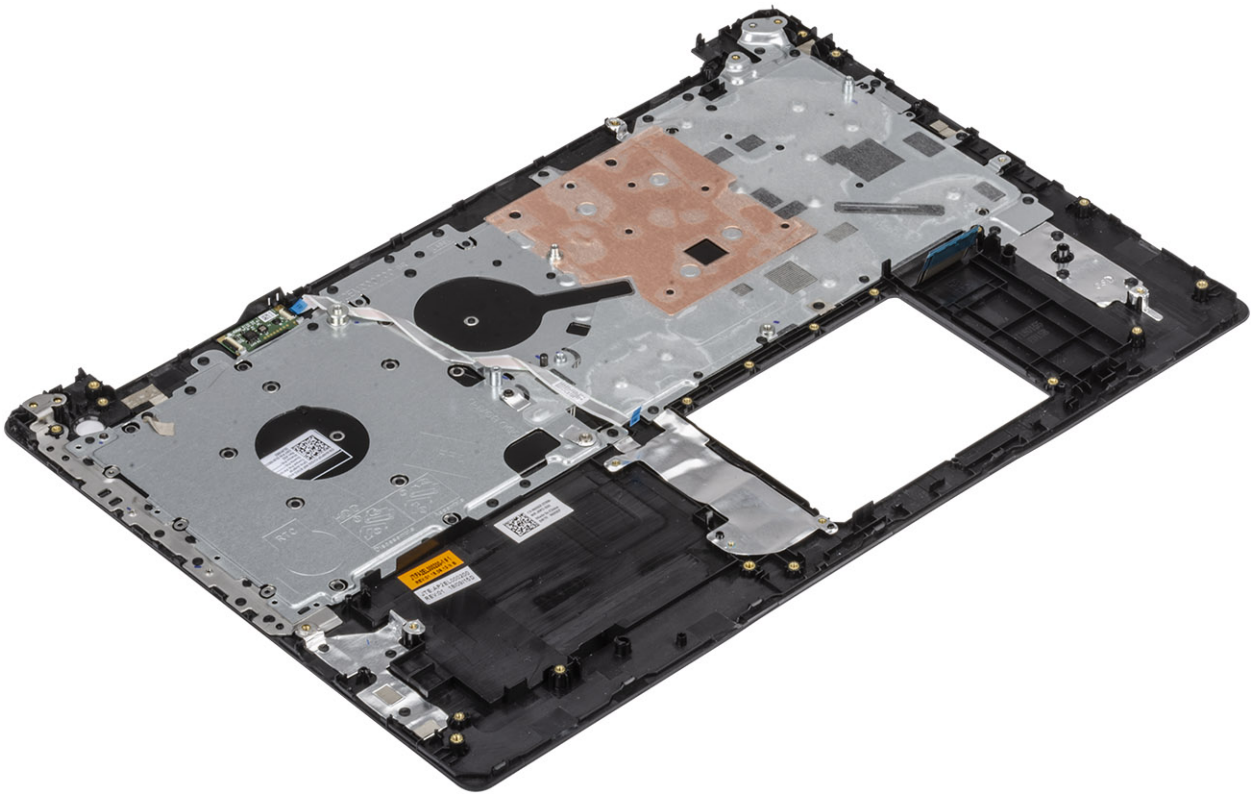
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SD-hukommelseskortet](#)
3. Fjern [det optiske drevmodul](#)
4. Fjern [bunddækslet](#)
5. Fjern [batteriet](#)
6. Fjern [hukommelsen](#)
7. Fjern [WLAN](#)
8. Fjern [SSD](#)
9. Fjern [højtalerne](#)
10. Fjern [møntcellebatteriet](#)
11. Fjern [harddiskmodulet](#)
12. Fjern [systemblæseren](#)
13. Fjern [kølelegemet](#)
14. Fjern [IO-kortet](#)
15. Fjern [pegefeltet](#)
16. Fjern [skærmmodulet](#)
17. Fjern [strømknapkortet](#)
18. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#)
19. Fjern [skærmhængslerne](#)
20. Fjern [strømadapterporten](#)
21. Fjern [systemkortet](#)

Om denne opgave

Efter at have udført de foregående trin, står du tilbage med håndfladestøtten og tastaturmodulet.

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes og monteres sammen med kølelegemet, selvom det stadig er monteret.



Systeminstallationsmenu

Systeminstallation gør det muligt at administrere din hardware og specificere BIOS-niveauet. Fra systeminstallation kan du:

- Ændre NVRAM-indstillinger når du har tilføjet eller fjernet hardware
- Få vist systemhardwarekonfigurationen
- Aktivere eller deaktivere indbyggede enheder
- Indstille tærskler for ydelse og strømstyring
- Administrer computersikkerhed

Emner:

- [Startmenu](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

Startmenu

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

Indstillingerne er:

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

Navigationstaster

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

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

BEMÆRK: Afhængigt af og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

Generelle indstillinger

Tabel 2. Generelt

Egenskab	Beskrivelse
System Information	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none">System Information: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode).Memory Information (Hukommelsesoplysninger) – Viser Memory Installed (Installeret hukommelse), Memory Available (Tilgængelig hukommelse), Memory Speed (Hukommelseshastighed), Memory Channels Mode (Hukommelseskanaltilstand), Memory Technology (Hukommelsesteknologi), DIMM A Size (DIMM A-størrelse) og DIMM B Size (DIMM B-størrelse).Processor Information (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens), Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager), Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi).Device Information (Enhedsinformation): Viser Primary HDD (Primær HDD), ODD Device (ODD-enhed), M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC Adresse), Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory (Videohukommelse), Panel type, Native Resolution (Indbygget opløsning), Audio Controller (Lyd-controller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed) og Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).
Battery Information	Viser status for batteriets levetid, og om AC-adapteren er installeret.
Boot Sequence	Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste.
Advanced Boot Options	Lader dig vælge Legacy Option ROMs (ældre ROM'er) under computerens UEFI-opstart. Ingen indstilling er aktiveret som standard. <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMsEnable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)
UEFI Boot Path Security	Denne indstilling styrer, om systemet skal anmode brugeren om at indtaste administratoradgangskoden, når der bootes en UEFI-startsti fra F12-startmenuen: <ul style="list-style-type: none">Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) – StandardværdiAlways (Altid)Never (Aldrig)
Date/Time	Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.

Systemoplysninger

Tabel 3. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig konfigurere den indbyggede LAN-controller.

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktiveret) = Det indbyggede LAN er slukket og ikke synlig for operativsystemet. Enabled (Aktiveret) = Det indbyggede LAN er aktiveret. Enabled w/PXE (Aktiveret m/PXE) = Det indbyggede LAN er aktiveret med PXE-opstart (standard).
SATA Operation	Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktiveret) = SATA-controllerne er skjulte AHCI = SATA er konfigureret til AHCI-tilstand RAID ON = SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand (som standard valgt).
Drives	Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev: <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (aktiveret som standard) SATA-1 (aktiveret som standard) SATA-2 (aktiveret som standard) M.2 PCIe SSD-0 (aktiveret som standard)
Smart Reporting	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Indstillingen Enable Smart Reporting (Aktiver SMART-rapportering) er som standard deaktiveret.
USB-konfiguration	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede USB-controller for: <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (Aktiver understøttelse af USB-opstart) Enable External USB Port <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p>
Audio (Lyd)	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen Enable Audio (Aktiver lyd) er som standard valgt. <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (Aktiver mikrofon) Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) <p>Begge indstillinger er som standard aktiveret.</p>
Miscellaneous Devices	Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder: <ul style="list-style-type: none"> Enable Camera (Aktiver kamera) (aktiveret som standard)

Video

Egenskab	Beskrivelse
LCD Brightness	Lader dig indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden – på batteri og på vekselstrøm. LCD-lysstyrken er uafhængig af batteri og vekselstrømsadapter. Den kan indstilles med skyderen.

 **BEMÆRK:** Videoindstillingen er kun synlig, når systemet har installeret et skærmbort.

Sikkerhed

Tabel 4. Sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
System Password	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Strong Password	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet.
Password Configuration	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.

Egenskab	Beskrivelse
Password Bypass	<p>Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved start) og prompterne for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) – Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard aktiveret. • Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter). <p>i BEMÆRK: Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Password Change	<p>Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) - Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM Til) (Standard) • Clear (Ryd) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer) • PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands) • Attestation Enable (Certifikation aktiveret) (standard) • Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (standard) • SHA-256 (standard) <p>Vælg en indstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) (standard)
Computrace(R)	<p>Med dette felt kan du aktivere eller deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace Service fra Absolute Software. Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace-service, der er designet til styring af aktiver.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiver) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver) – denne indstilling er som standard valgt.
OROM Keyboard Access	<p>Denne indstilling bestemmer, om brugeren er i stand til at gå til konfigurations-skærm-billedet for valgfri ROM via genvejstaster under opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktiveret) (standard) • Disabled (Deaktiveret) • Engangs-aktivering
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en Admin-adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>
Master Password Lockout	<p>Lader dig at deaktivere support af hovedadgangskode Harddiskadgangskoder skal slettes, før indstillingerne kan ændres. Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Tillader dig at aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>

Sikker opstart

Tabel 5. Secure Boot

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart <ul style="list-style-type: none">Secure Boot Enable Denne indstilling er som standard valgt.
Secure Boot Mode	Giver dig mulighed for at ændre adfærden af Secure Boot for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none">Deployed Mode (standard)Audit Mode
Expert key Management	Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">PK (standard)KEKdbdbx Hvis du aktiverer Custom Mode , vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx . Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">Save to File (Gem til fil)- Gemmer nøglen til en brugervalgt filReplace from File (Erstat fra fil)- Erstatter den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt filAppend from File (Tilføj fra fil)- Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt filDelete (Slet)- Sletter den valgte nøgleReset All Keys (Nulstil alle nøgler)- Nulstiller til standardindstillingDelete All Keys (Slet alle nøgler)- Sletter alle nøglerne <p>BEMÆRK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Tabel 6. Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Egenskab	Beskrivelse
Intel SGX Enable	Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem. Klik på en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none">Disabled (Deaktiveret)Enabled (Aktiveret)Software controlled – standard
Enclave Memory Size	Denne indstilling angiver SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave) . Klik på en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none">32 MB

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • 64 MB • 128 MB – standard

Performance (Ydelse)

Tabel 7. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All—Standard • 1
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Intel SpeedStep-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
C-States Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (C-tilstande) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens HyperThreading i processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) – Standard

Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en vekselstrømsadapter tilsluttes.</p> <p>Standardindstilling: Wake on AC (Vækning på vekselstrøm) er ikke valgt.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Speed Shift Technology <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).</p>
Auto On Time	<p>Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Every day (Hver dag) • Weekdays (Hverdage) • Select days (Udvalgte dage) <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>

Egenskab	Beskrivelse
USB Wake Support	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p>BEMÆRK: Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)
Wake on WLAN	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • WLAN <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
Peak Shift	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at minimere vekselstrømsforbruget i dagens spidsbelastningsperioder. Når indstillingen er valgt, vil dit system kun køre på batteriet, også selv om AC-strømforsyningen er tilkøbet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Aktivér Peak Shift) — Deaktiveret • Angiv batterigrænse (15 % til 100 %) – 15 % (aktiveret som standard)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Når denne indstilling aktiveres, anvender systemet en standardalgoritme til opladning og andre teknikker for at øge batteriets levetid uden for de normale arbejdstider.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktiver Avanceret batteriopladningsfunktion) - er deaktiveret</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tilpasset) – aktiveret som standard • Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed • ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi. • Primarily AC use (Primært vekselstrømsbrug) • Custom (Brugerdefineret) <p>Hvis Custom Charge (Tilpasset opladning) vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start (Start af tilpasset opladning) og Custom Charge Stop (Stop af tilpasset opladning).</p> <p>BEMÆRK: Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration).</p>

POST-adfærd

Egenskab	Beskrivelse
Adapter Warnings	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere.</p> <p>Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)</p>
Numlock Enable	<p>Lader dig aktivere indstillingen Numlock, ved opstart af computeren.</p> <p>Enable Network (Aktiver netværk). Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Fn Lock Options	<p>Gør det muligt at lade genvejstasterne Fn + Esc skifte den primære funktion af F1–F12, mellem deres standard og sekundære funktioner. Hvis du deaktiverer denne funktion, kan du ikke skifte dynamisk mellem funktionerne for disse taster. De tilgængelige indstillinger er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn-lås) – aktiveret som standard • Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) – aktiveret som standard • Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)
Fastboot	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p>


Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · Minimal – aktiveret som standard · Thorough (Grundig) · Auto
Extend BIOS POST Time	<p>Lader dig oprette en ekstra forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 sekunder – aktiveret som standard · 5 seconds (5 sekunder) · 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskræmslogo) – ikke aktiveret
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> · Prompt on warnings and errors (Meddelelser ved advarsler og fejl) – aktiveret som standard · Continue on warnings (Fortsæt ved advarsler) · Continue on warnings and errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)
Sign of Life Indication	<ul style="list-style-type: none"> · Aktiver Sign of Life-indikation for tastaurbaglys—aktiveret som standard

Virtualiseringsunderstøttelse

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	<p>Dette felt angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de betingede hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Aktivér Intel-virtualiseringsteknologi) – aktiveret som standard.</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT til direkte I/O) - er enabled (aktiveret) som standard.</p>
Trusted Execution	<p>Denne indstilling angiver, om en Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner, som findes i Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O skal aktiveres for at du kan anvende funktionen.</p> <p>Trusted Execution (Betroet udførelse) - disabled (deaktiveret) som standard.</p>

Wireless (Trådløst)

Beskrivelse af indstillinger

Wireless Switch	<p>Lader dig indstille trådløse enheder, der kan styres via en trådløs omskifter. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WLAN · Bluetooth <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p> <p> BEMÆRK: For WLAN er kontrollerne for aktivering og deaktivering sammenkoblet, og de kan ikke aktiveres eller deaktiveres uafhængigt af hinanden.</p>
Wireless Device Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder.</p> <ul style="list-style-type: none"> · WLAN · Bluetooth <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p>

Vedligeholdelsesskærm

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
BIOS Downgrade	Dette felt styrer tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner. Indstillingen 'Allow BIOS downgrade' er aktiveret som standard.
Data Wipe	Dette felt gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder på en sikker måde. Indstillingen 'Wipe on Next boot' er som standard ikke aktiveret. Det følgende er en liste over påvirkede enheder: <ul style="list-style-type: none">• Intern SATA HDD/SSD• Intern M.2 SDD• Intern M.2 PCIe SSD• Internal eMMC (Intern eMMC)
BIOS Recovery	Dette felt gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. <ul style="list-style-type: none">• BIOS Recovery from Hard Drive – aktiveret som standard• Always perform integrity check – deaktiveret som standard

Systemlogfiler

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).
Thermal Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
Power Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (strøm) hændelser.

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
Auto OS Recovery Threshold	Gør det muligt at styre den automatiske opstartssekvens for SupportAssist-systemet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Off (Fra)• 1• (Aktiveret som standard)• 3
SupportAssist OS Recovery	Lader dig gendanne SupportAssist OS Recovery (Deaktiveret som standard)

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 8. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.

Adgangskodetype	Beskrivelse
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 F2 straks efter start eller genstart.

Trin

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Security**.
- Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
 - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
- Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
- Klik 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 F2 straks efter start eller genstart.

Trin

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
- På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.

3. Vælg **System Password** (Systemadgangskode) skift eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.
4. Vælg **Setup Password** (Opsætning af adgangskode), skift eller slet den eksisterende opsætning af adgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.

 **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.

Fejlfinding

Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

Om denne opgave

ePSA-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører et fulstændigt tjek af din hardware. ePSA er indlejret med BIOS og er lanceret af BIOS internt. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Kør tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentag tests
- Vis eller gem testresultaterne
- Kør igennem tests for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

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

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

Trin

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Klik på pilen i nederste venstre hjørne.
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
5. Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.
De registrerede punkter angives.
6. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

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.

Off (Fra)

- 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 bipkoder 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 9. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipsæt
2,7	Skærmfejl
2,8	LCD-strømskinnefejl Genmonter systemkort
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	Fejl på PCI-/videokort
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.

Inddækning BIOS (USB-nøgle)

Trin

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


Sådan opdateres BIOS'en

Om denne opgave

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

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

Trin

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

Backup-medie 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.

Frigørelse af overskudsstrøm

Om denne opgave

Overskudsstrøm er den ophobede, statiske elektricitet, der er tilbage i computeren, også efter computeren er blevet slukket, og selvom batteriet er fjernet. Følg følgende procedure for få frigjort overskudsstrømmen:

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra computeren.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 15 sekunder, for at dræne computeren for overskudsstrøm.
4. Tilslut strømadapteren til din computer.
5. Tænd computeren.


Sådan får du hjælp

Emner:

- [Kontakt Dell](#)

Kontakt Dell

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Dell giver flere muligheder for online- og telefonbaseret support og service. Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit område. Sådan kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

Trin

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.