

Latitude 3420

Service manual for computere med dedikeret grafikkort



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

 **FORSIGTIG:** **FORSIGTIG** angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data, og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.

 **ADVARSEL:** **ADVARSEL** angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Aktivering af servicetilstand.....	8
Afslutning af servicetilstand.....	8
Sikkerhedsforanstaltninger.....	8
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse.....	9
ESD-feltservicesæt.....	9
Transportering af følsomme komponenter.....	10
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	10
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	11
Anbefalet værktøj.....	11
Liste over skruer.....	11
Større komponenter i dit system.....	13
MicroSD-kort.....	14
Sådan fjernes microSD-kortet.....	14
Sådan monteres microSD-kortet.....	15
SIM-kortbakke.....	15
Sådan fjernes SIM-kortbakken.....	15
Sådan monteres SIM-kortbakken.....	16
Bunddæksel.....	17
Sådan fjernes bunddækslet.....	17
Sådan monteres bunddækslet.....	19
Batterikabel.....	20
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	20
Sådan fjernes batterikablet.....	21
Sådan monteres batterikablet.....	22
Hukommelsesmodul.....	22
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	22
Sådan monteres hukommelsesmodulet.....	23
M.2 solid-state-drev.....	24
Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet.....	24
Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet.....	25
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet.....	26
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet.....	26
M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag.....	27
Sådan genmonteres M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag.....	27
M.2 solid state-drevets konverteringsplade.....	28
Sådan fjernes M.2 solid state-drevets konverteringsplade.....	28
Sådan monteres M.2 solid state-drevets konverteringsplade.....	29
Harddisksamling.....	30
Sådan fjernes harddisksamlingen.....	30
Sådan fjernes harddiskbeslaget.....	31

Sådan monteres harddiskbeslaget.....	33
Sådan monteres harddisksamlingen.....	34
WLAN-kort.....	35
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	35
Sådan monteres WLAN-kortet.....	36
WWAN-kort.....	38
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	38
Sådan monteres WWAN-kortet.....	39
Systemblæser.....	40
Sådan fjernes systemblæseren.....	40
Sådan monteres systemblæseren.....	41
Batteri.....	42
Sådan fjernes det 3-cellede batteri.....	42
Sådan monteres det 3-cellede batteri.....	43
Sådan fjernes det 4-cellede batteri.....	45
Sådan monteres det 4-cellede batteri.....	46
I/O-kabel.....	47
Sådan fjernes I/O-kablet.....	47
Sådan monteres I/O-kablet.....	48
Skærmmodul.....	48
Sådan fjernes skærmmodulet.....	48
Sådan monteres skærmmodulet.....	51
Skærmpanel.....	53
Sådan fjernes skærmpanelet.....	53
Sådan monteres skærmpanelet.....	56
Skærmfacet.....	59
Sådan fjernes skærmrammen.....	59
Sådan monteres skærmrammen.....	60
Kølelegememodul.....	61
Sådan fjernes kølelegemesamlingen.....	61
Sådan installeres kølelegemesamlingen.....	61
Port til strømadapter.....	62
Sådan fjernes strømadapterporten.....	62
Sådan monteres strømadapterporten.....	63
Møntcellebatteri.....	64
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	64
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	65
USB-kabel.....	66
Sådan fjernes USB-kablet.....	66
Sådan monteres USB-kablet.....	67
Ethernet-port.....	68
Sådan fjernes Ethernet-porten.....	68
Sådan monteres Ethernet-porten.....	69
I/O-kort.....	70
Sådan fjernes I/O-kortet.....	70
Sådan monteres I/O-kortet.....	71
Tænd/sluk-knap.....	72
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen uden fingeraftrykslæser.....	72
Sådan monteres tænd/sluk-knappen uden fingeraftrykslæser.....	72
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	73

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	74
Systemkort.....	75
Sådan fjernes bundkortet.....	75
Sådan monteres bundkortet.....	78
Højttalere.....	82
Sådan fjernes højttaleren.....	82
Sådan monteres højttaleren.....	83
Pegefelt.....	84
Sådan fjernes pegefeltet.....	84
Sådan monteres pegefeltet.....	85
WWAN I/O-kort.....	86
Sådan fjernes WWAN I/O-kortet.....	86
Sådan monteres WWAN I/O-kortet.....	86
Håndledsstøttesamling.....	87
Sådan fjernes håndfladestøttemodulet.....	87
Sådan monteres håndledsstøttemodulet.....	88
Kamera.....	90
Sådan fjernes kameraet.....	90
Sådan monteres kameraet.....	90
Skærmkabel.....	91
Sådan fjernes skærmkablet.....	91
Sådan monteres skærmkablet.....	92
Skærmens bagdæksel.....	94
Sådan fjernes skærmens bagdæksel.....	94
Sådan monteres skærmens bagdæksel.....	94
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	96
Kapitel 4: BIOS-opsætning.....	97
Oversigt over BIOS.....	97
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	97
Navigationstaster.....	97
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	98
Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen.....	98
Sådan opdateres BIOS'en.....	108
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	108
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	108
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	108
Opdatering af BIOS fra F12-éngangsstartmenuen.....	109
System- og opsætningsadgangskode.....	110
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	110
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	110
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne.....	111
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	111
Kapitel 5: Fejlfinding.....	112
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	112
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	112
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	113

Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	113
M-BIST.....	113
LCD-strømskinnetest (L-BIST).....	114
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-in Self Test).....	114
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	114
Gendannelse af operativsystemet.....	116
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	116
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	117
Wi-Fi-strømcyklus.....	117
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	117
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	118

Arbejde med indersiden af din computer

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, monteres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

Om denne opgave

- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed på [hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#).
- ⚠ 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 metalmonteringsbeslag. 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:** 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.
- ⚠ FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.
- ⓘ BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** > **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.
 - ⓘ BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.

5. Fjern alle medie kort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.
6. Tryk på strømknappen i 5 sekunder, efter stikket er taget ud af stikkontakten, for at jorde systemkortet.

 **FORSIGTIG: Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå ridser på skærmen.**


7. Placer computeren med oversiden nedad.


Aktivering af servicetilstand

Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sådan aktiveres **servicetilstand**:

1. Luk computeren ned, og frakobl vekselstrømsadapteren.
2. Hold tasten **** på tastaturet nede, og hold derefter tænd/sluk-knappen nede i 3 sekunder, eller indtil Dell-logoet vises på skærmen.
3. Tryk på en vilkårlig tast for at fortsætte.

 **BEMÆRK:** Hvis strømadapteren ikke er blevet koblet fra, vises en meddelelse på skærmen, der beder dig om at tage vekselstrømsadapteren ud. Tag vekselstrømsadapteren ud, og tryk derefter på en vilkårlig tast for at fortsætte **Servicetilstand**-proceduren.

 **BEMÆRK:** **Servicetilstand**-proceduren springer automatisk dette trin over, hvis computerens **ejerkode** ikke på forhånd er konfigureret af producenten.

4. Når der vises en meddelelse på skærmen, om at det er muligt at fortsætte, skal du trykke på en vilkårlig tast for at fortsætte. Computeren udsender tre korte bip og lukker straks ned.

Når computeren er lukket ned, kan du udføre udskiftningsprocedurerne uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Afslutning af servicetilstand

Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sådan afsluttes **servicetilstand**:

1. Slut vekselstrømsadapteren til strømadapterporten på computeren.
2. Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde for computeren. Computeren vender automatisk tilbage til normal funktionstilstand.

Sikkerhedsforanstaltninger

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

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

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

Standby-strøm

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

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i systemkortet.

Tilknytning

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

Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som 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.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

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

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens

den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.

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

Opsummering: ESD-beskyttelse


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

Transportering af følsomme komponenter

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomme eller løse skruer inde i computeren.

Trin

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj












Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Nr. 0-stjerneskruestrækker
- Plastpen











Liste over skruer

Følgende skema viser listen over skruer og billedet af skruerne.

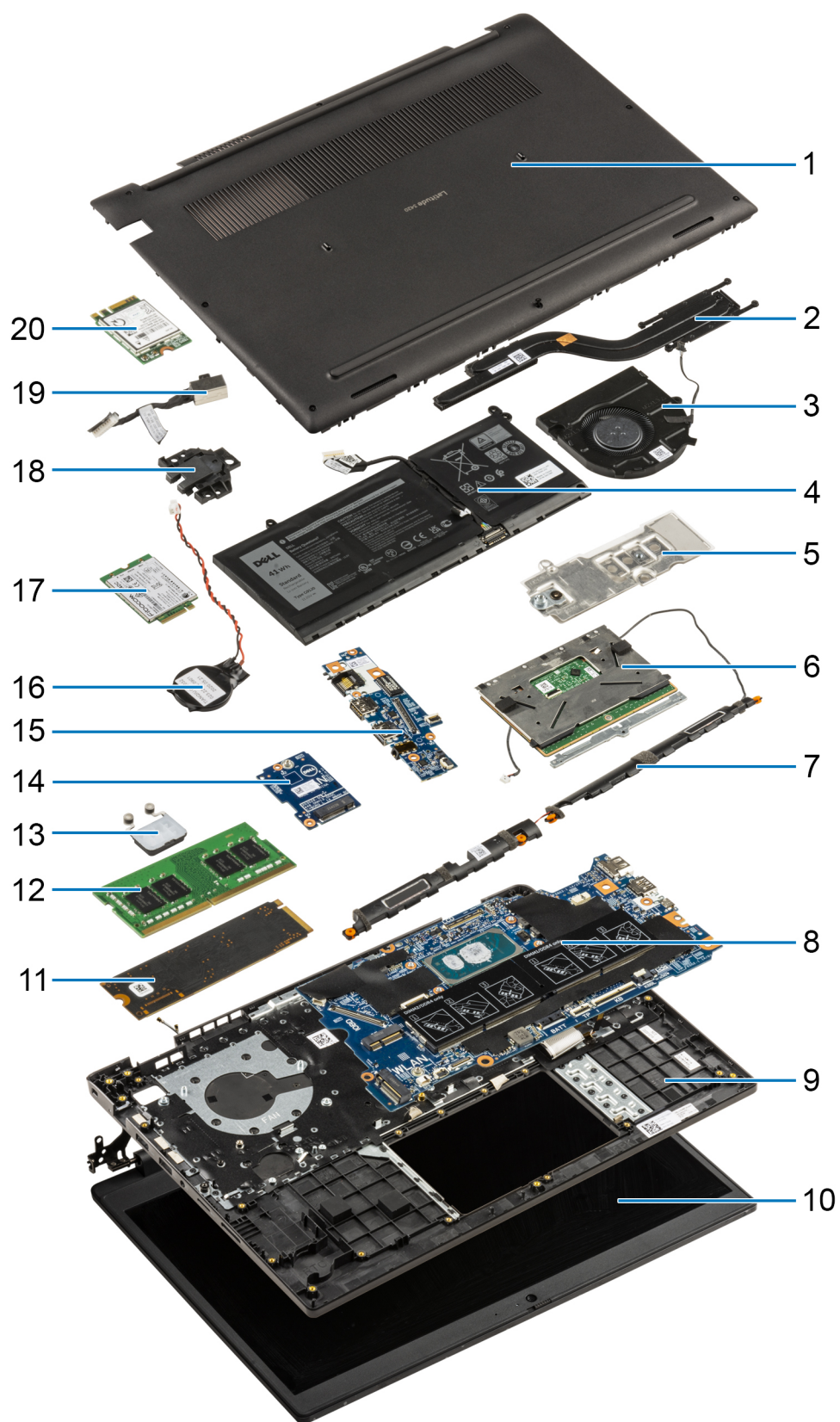
Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Skruetype	Antal	Billede
Bunddæksel	Fastmonterede skruer	8	
M.2 solid state-drevets beslag	M2x3	1	
M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag	M2x3	1	
M.2 solid state-drevets konverteringsplade	M2x3	2	
Harddiskmodul	M2X4.5	3	
Harddisk	M3x3	4	
WLAN-kort	M2x3	1	
WWAN-kort	M2x3	1	
Systemblæser	M2x3	2	
3-cellet batteri	M2x3	3	
4-cellet batteri	M2x3	4	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede
Skærmhængsler	M2,5x6	3	
	M2,5x4	2	
Hængselsbeslag	M2,5x2,5	6	
	M2,5x3	2	
Kølelegemesamling	Fastmonterede skruer	7 (for systemer med dedikeret grafikkort) 4 (til systemer med integreret grafikkort)	
Port til strømadapter	M2x3	1	
Ethernet-port	M2x5	1	
I/O-kort	M2x3	2	
Bundkort	M2x2	2	
Pegefeltsbeslag	M2x2,5	3	
Pegefeltmodul	M2x2	4	
WWAN I/O-kort	M2x3	2	

Større komponenter i dit system



1. Bunddæksel

2. Kølelegemesamling
3. Systemblæser
4. Batteri
5. Solid state-drevets konverteringsbeslag
6. Pegefelt
7. Højtalere
8. Bundkort
9. Computerkabinet/håndledsstøttesamling
10. Skærmmodul
11. Solid state-drev
12. Hukommelsesmodul
13. Tænd/sluk-knappens kort
14. WWAN I/O-kort
15. I/O-kort
16. Møntcellebatteri
17. WWAN-kort
18. Ethernet-port
19. Port til strømadapter
20. WLAN

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

MicroSD-kort

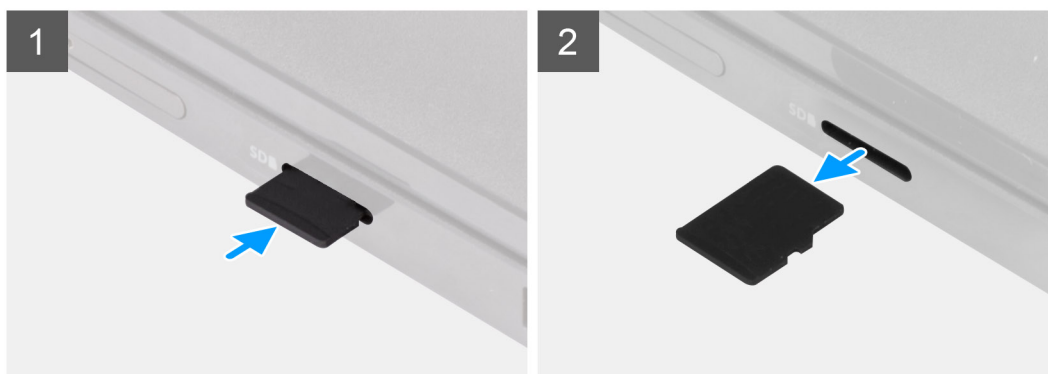
Sådan fjernes microSD-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede viser microSD-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Tryk på microSD-kortet for at skyde det ud af slottet.
2. Fjern microSD-kortet fra computeren.

Sådan monteres microSD-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede viser microSD-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Indsæt microSD-kortet i slottet, indtil det klikker på plads.

Næste trin

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

SIM-kortbakke

Sådan fjernes SIM-kortbakken

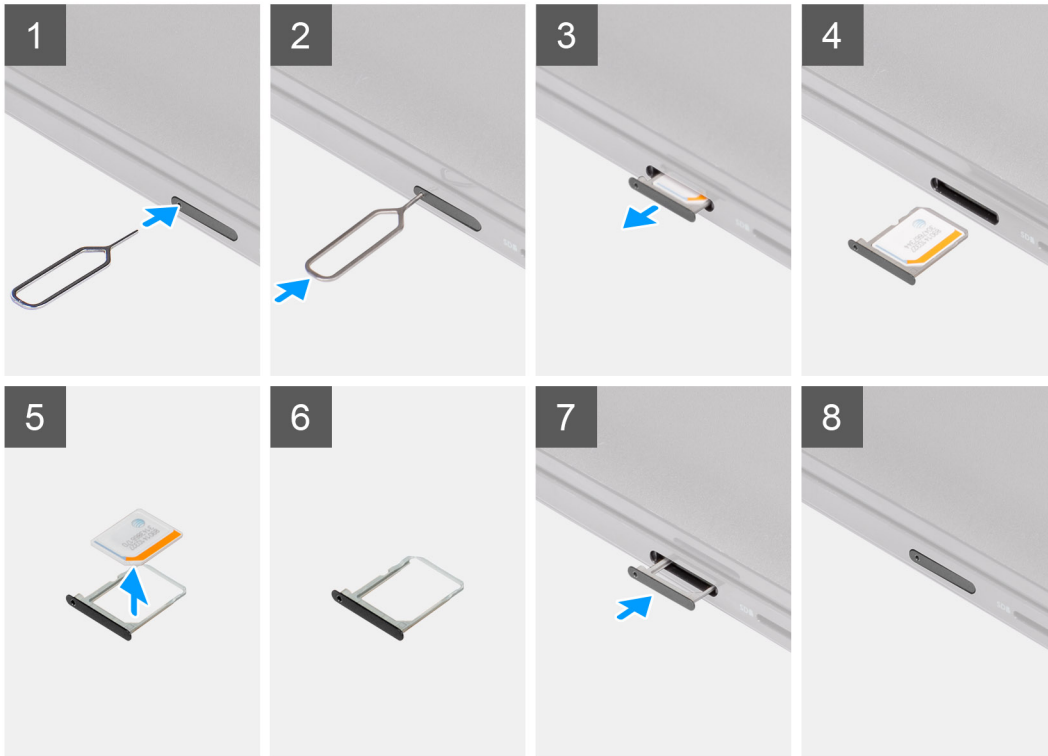
Forudsætninger

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

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.

Følgende billede viser SIM-kortbakken og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Skub stiften til fjernelse af SIM-kortet ind i hullet for at løsne SIM-kortbakken.
2. Tryk på stiften for at løsne låsen og skyde SIM-kortbakken ud.
3. Skub SIM-kortbakken ud af kortsloppen på computeren.
4. Fjern micro-SIM-kortet fra SIM-bakken.
5. Skub SIM-kortbakken tilbage i slottet i computeren.

Sådan monteres SIM-kortbakken

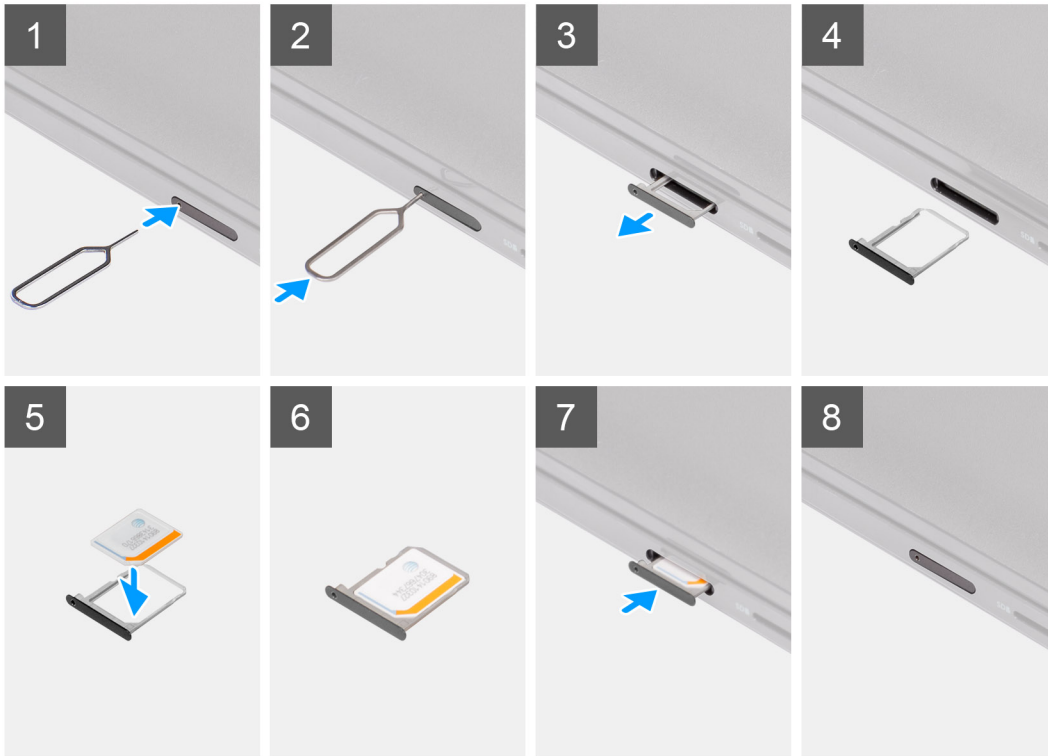
Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den relevante komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.

Følgende billede viser SIM-kortbakken og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub stiften til fjernelse af SIM-kortet ind i hullet for at tage SIM-kortbakken ud.
2. Tryk på stiften for at løsne låsen og skyde SIM-kortbakken ud.
3. Skub SIM-kortbakken ud af kortslootten på computeren.
4. Juster og placer micro-SIM-kortet i det tilhørende slot på SIM-kortbakken.
5. Skub SIM-kortbakken tilbage i slottet i computeren.

Næste trin

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

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

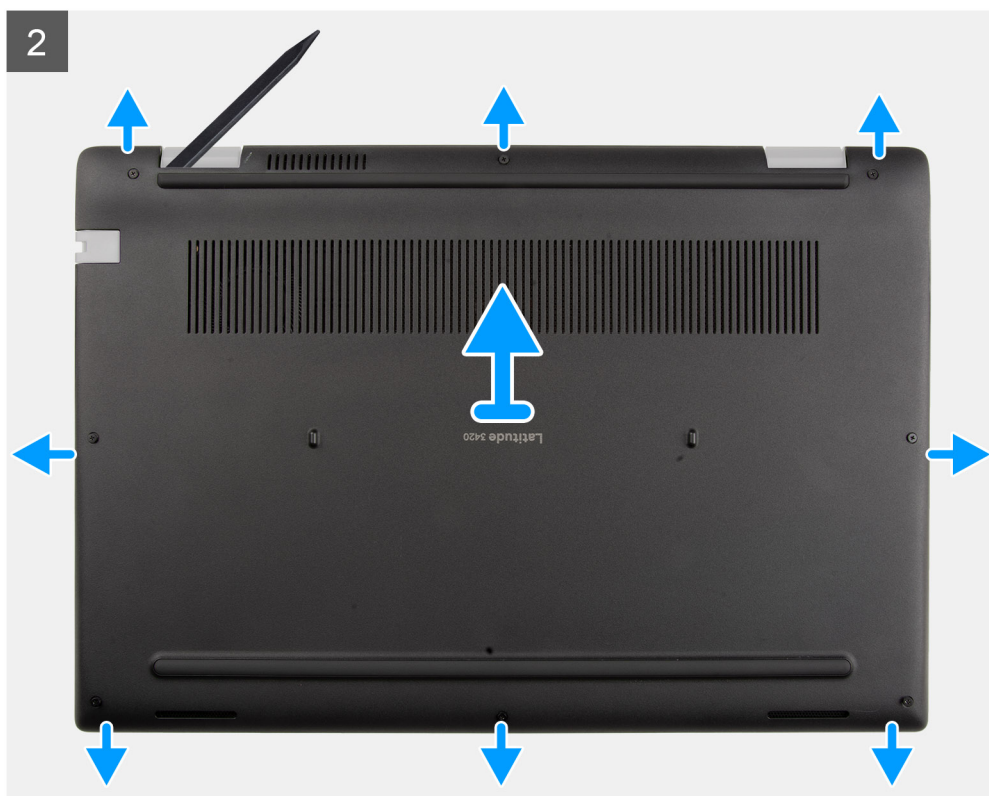
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).

Om denne opgave

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



8x



Trin

1. Løsn de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøttesamlingen.
2. Brug en plastikpen til at lirke bunddækslet løst. Begynd ved fordybningerne i de U-formede indhak ved hængslerne på bunddækslets øverste kant.
3. Løft og fjern forsigtigt bunddækslet fra kabinettet.

BEMÆRK: Vær forsigtig med låsene, mens du fjerner bunddækslet, da låsene kan gå i stykker.

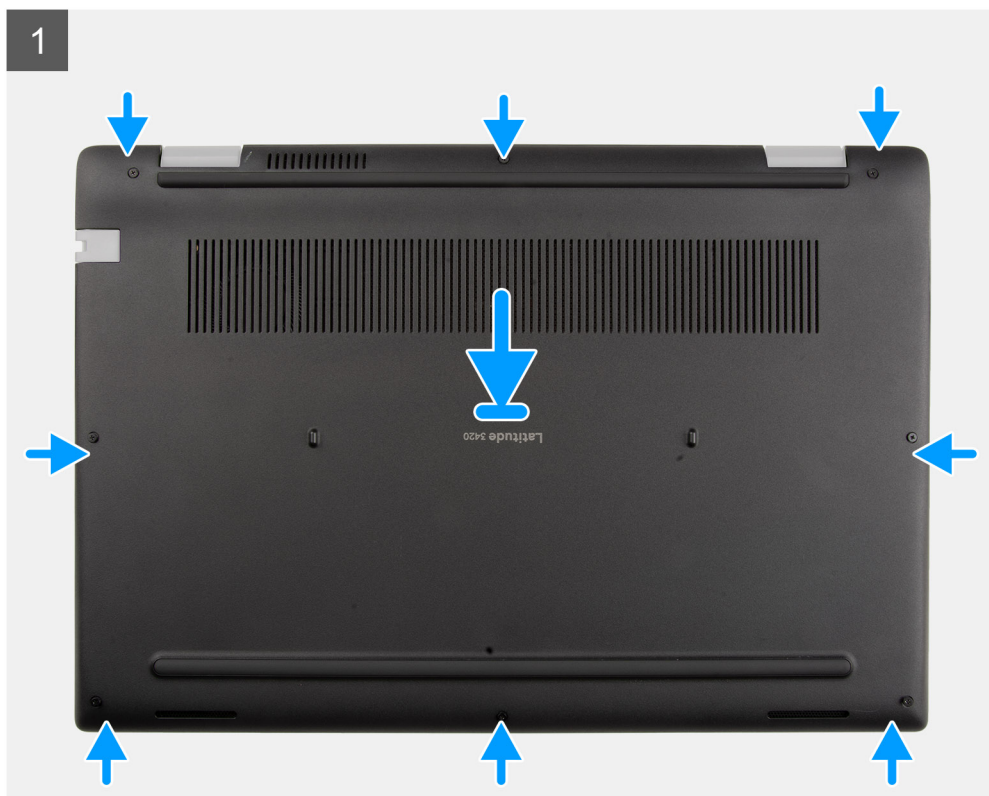
Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





8x



Trin

1. Juster og placer bunddækslet på håndledsstøttesamlingen, og klik bunddækslet på plads.
2. Spænd de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til computerkabinettet.

Næste trin

1. Afslut [servicetilstanden](#)
2. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batterikabel

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

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

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

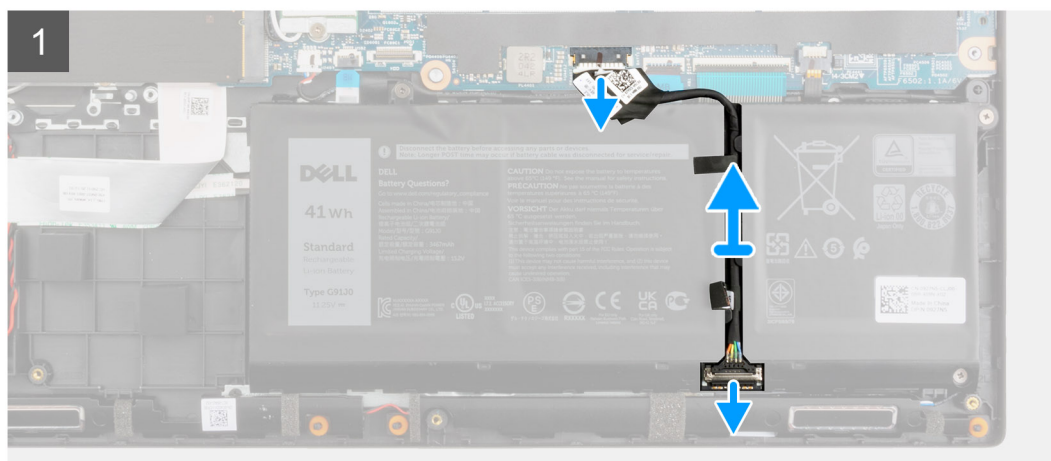
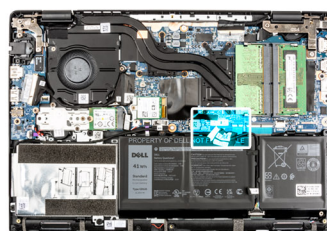
Sådan fjernes batterikablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl batteriets kabel fra stikket på bundkortet.
2. Skyd metallet over stikket på batteriet for at låse op.
3. Pil de klæbende stykker tape af, og tag batterikablet ud af kabelkanalen i batteriet.
4. Frakobl batterikablet fra stikket på batteriet.

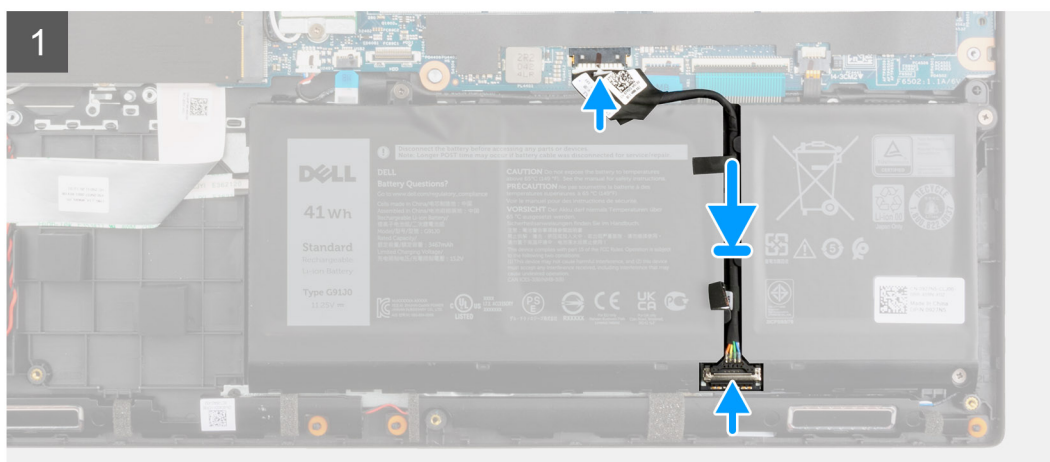
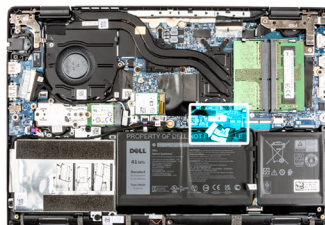
Sådan monteres batterikablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Slut batterikablet til stikket på batteriet.
2. Skub metallet over stikket på batteriet for at låse.
3. Før batterikablet igennem kabelkanalen i batteriet, og påsæt de klæbende stykker tape.
4. Slut batteriets kabel til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Hukommelsesmodul

Sådan fjernes hukommelsesmodulet


Forudsætninger

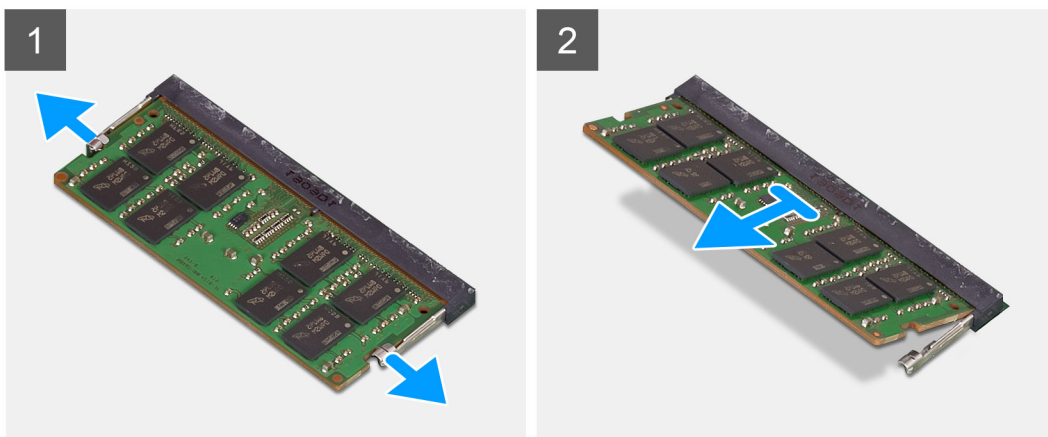
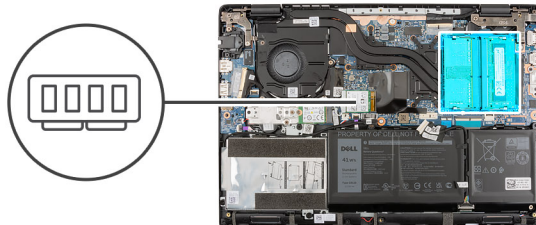
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.

4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Hukommelsesmodulets placering kan variere afhængigt af dit system.



Trin

1. Løft mylar-tapen for at få adgang til hukommelsesmodulet.
2. Lirk de fastholdelsesklemmer op, der fastgør hukommelsesmodulslottet, indtil hukommelsesmodulet popper op.
3. Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulets slot.


Sådan monteres hukommelsesmodulet

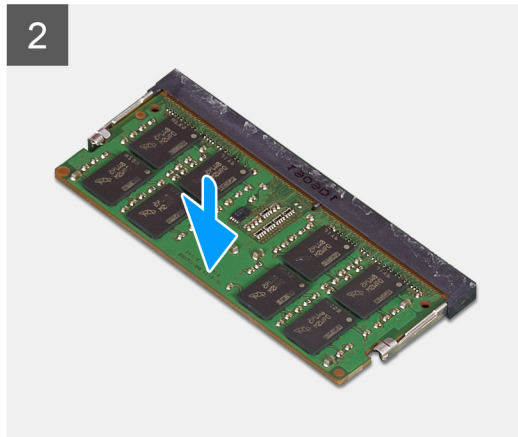
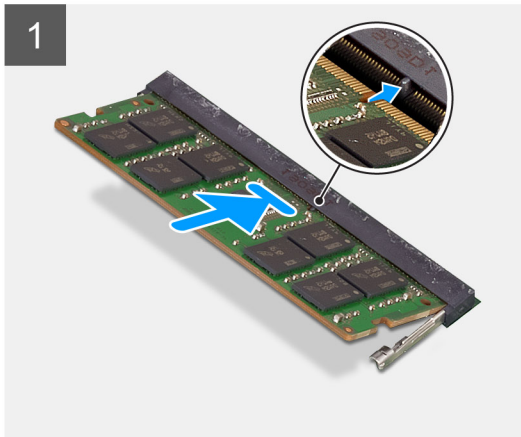
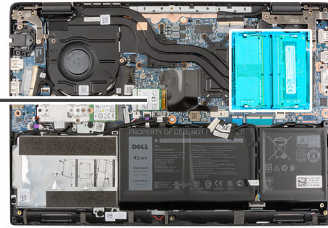
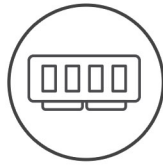
Forudsætninger

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

Om denne opgave


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

 **BEMÆRK:** Hukommelsesmodulets placering kan variere afhængigt af dit system.



Trin

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

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

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

M.2 solid-state-drev

Sådan fjernes M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

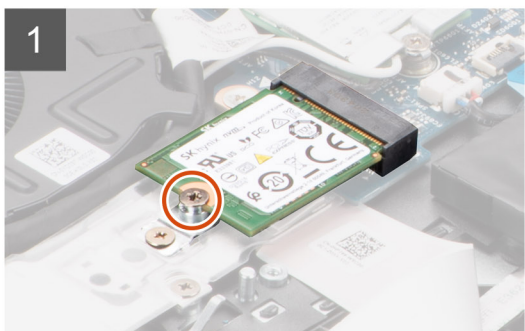
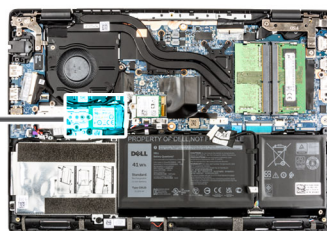
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet til bundkortet.
2. Skub og fjern solid state-drevet væk fra solid state-drevets slot på bundkortet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet

Forudsætninger

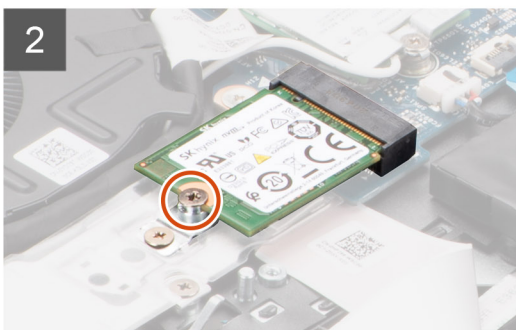
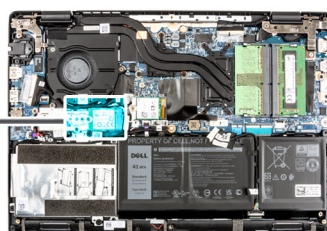
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhakkert på solid state-drevet ind efter tappet på slotten.
2. Skub solid state-drevet ind i solid state-drevsløbet på bundkortet.

3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

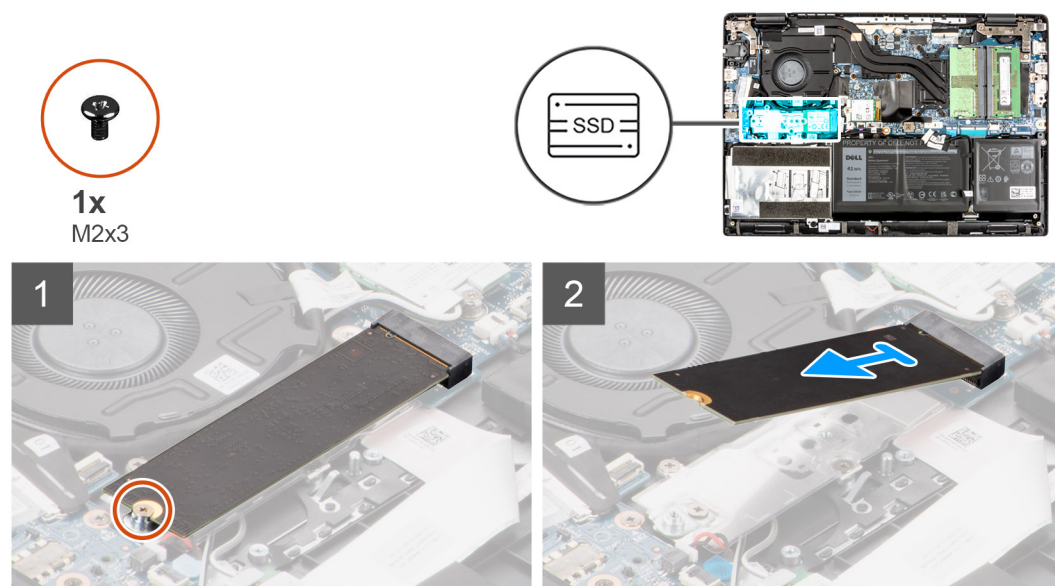
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet til bundkortet.
2. Skub og fjern solid state-drevet væk fra solid state-drevets slot på bundkortet.

Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

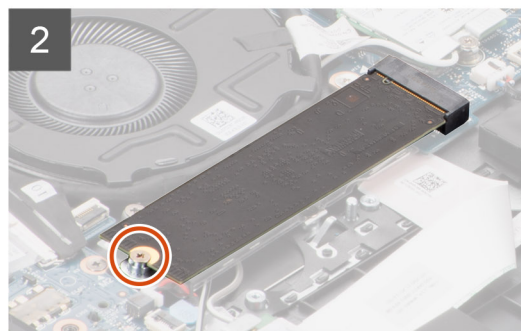
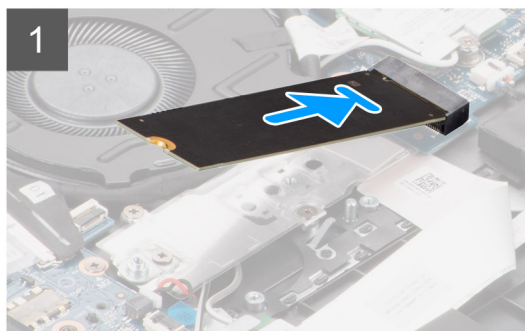
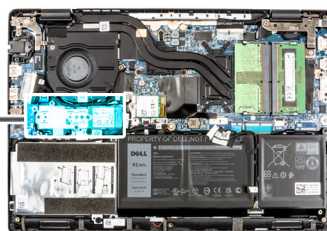
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhækket på solid state-drevet ind efter tappen på slotten.
2. Skub solid state-drevet ind i solid state-drevslottet på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag

Sådan genmonteres M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag

Forudsætninger

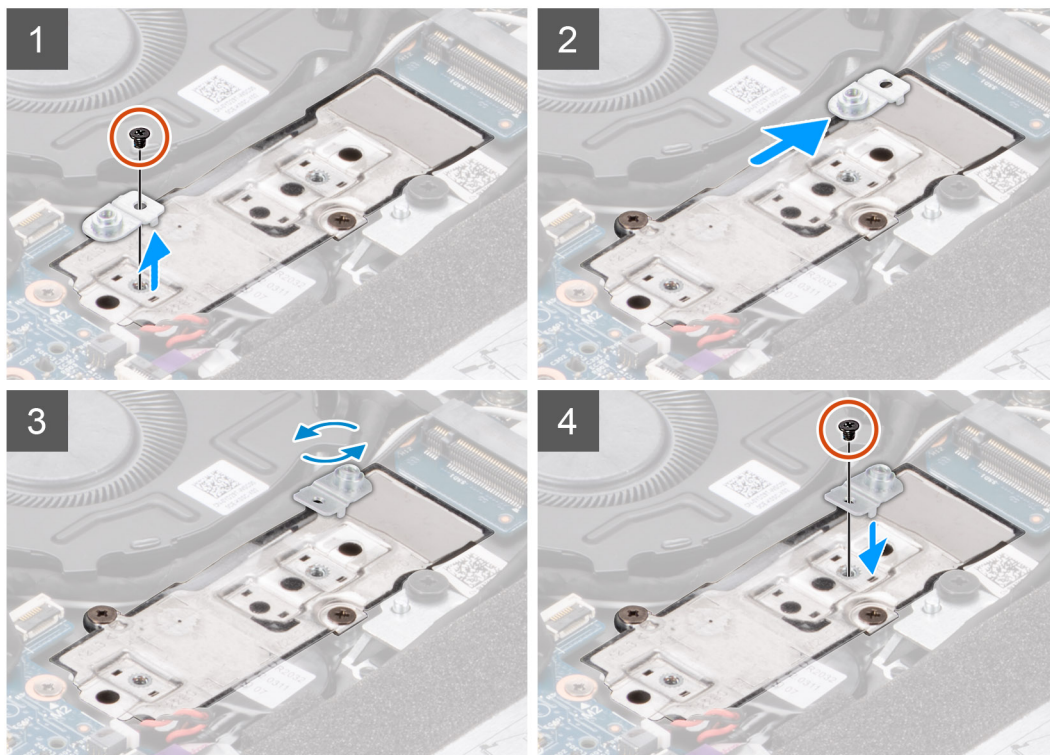
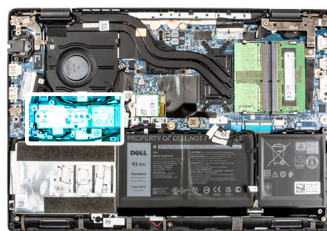
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [M.2-SSD'et](#).

Om denne opgave

Følgende billede viser placeringen af M.2 solid state-drevets konverteringsbeslag, og hvordan det kan bruges til at montere solid state-drev i forskellige længder.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevets konverteringsbeslag til solid state-drevets konverteringsplade.
2. Afhængigt af typen af solid state-drev (M.2 2230/M.2 2280) skal du dreje, justere og placere solid state-drevets konverteringsbeslag i slottet.
3. Monter skruen (M2x3) for at fastgøre solid state-drevets konverteringsbeslag til solid state-drevets konverteringsplade.

M.2 solid state-drevets konverteringsplade

Sådan fjernes M.2 solid state-drevets konverteringsplade

Forudsætninger

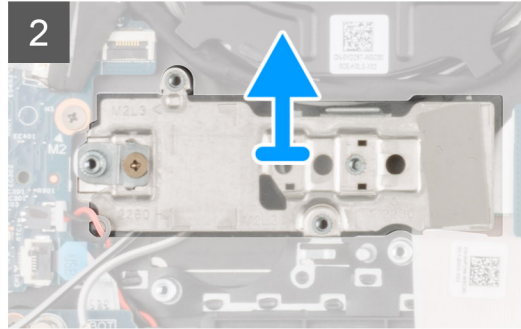
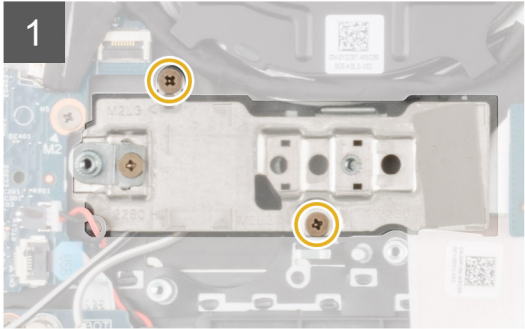
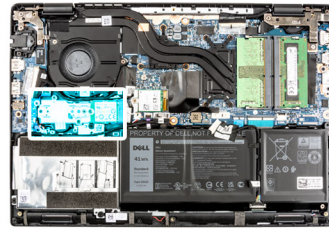
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [M.2-SSD'et](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 solid state-drevets konverteringsplade og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør solid state-drevets konverteringsplade til bundkortet.
2. Løft og fjern solid state-drevets konverteringsplade fra solid state-drevets slot på bundkortet.

Sådan monteres M.2 solid state-drevets konverteringsplade

Forudsætninger

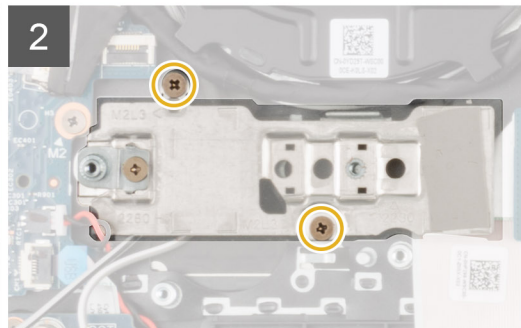
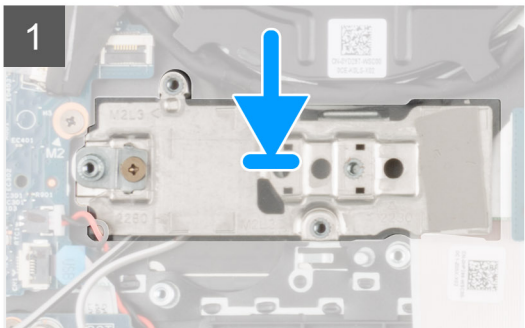
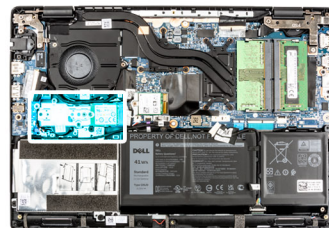
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 solid state-drevets konverteringsplade og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Juster og placer solid state-drevets konverteringsplade på bundkortet.
2. Monter de to skruer (M2x3) for at fastgøre solid state-drevets konverteringsplade til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [M.2 SSD'et](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Afslut [servicetilstanden](#)
4. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddisksamling


Sådan fjernes harddisksamlingen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

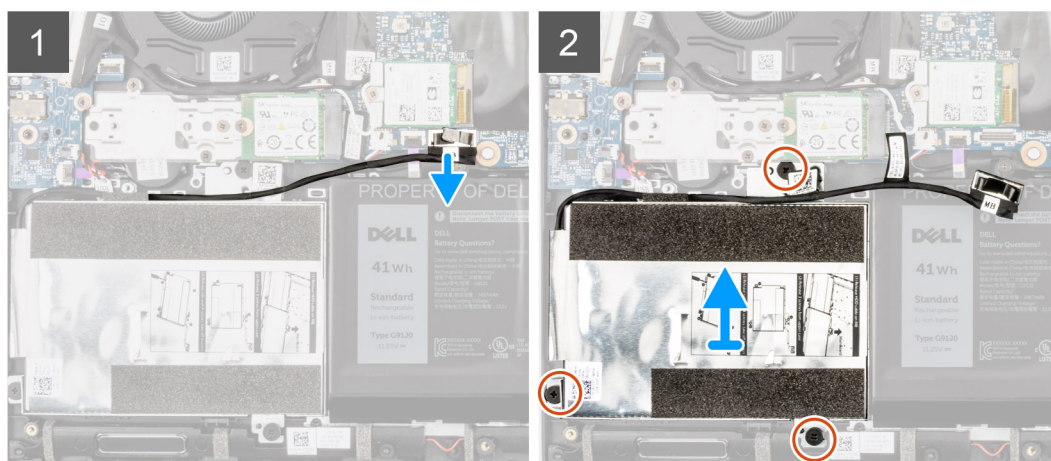
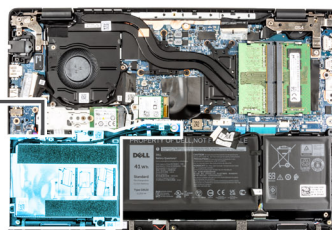
Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun for systemer, der leveres med et 3-cellet batteri.



3x
M2x4.5



Trin

1. Løft og kobl harddiskkablet fra stikket på bundkortet.
2. Løsn de tre skruer (M2x4.5), der fastgør harddisksamlingen til håndledsstøttesamlingen.
3. Løft og fjern harddisksamlingen fra slottet på håndledsstøttesamlingen.

Sådan fjernes harddiskbeslaget

Forudsætninger

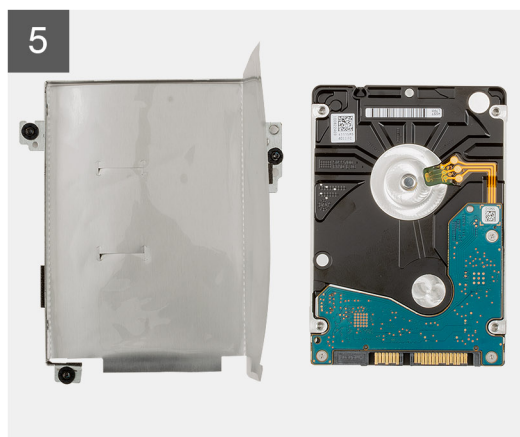
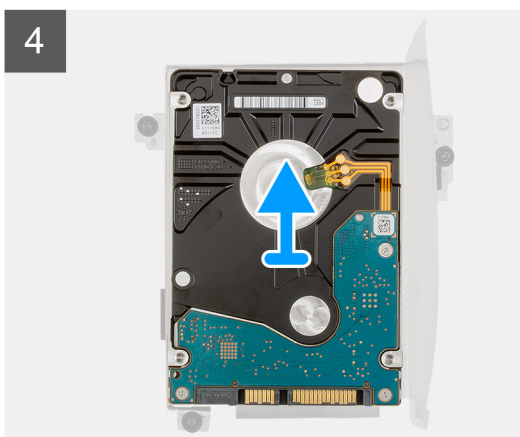
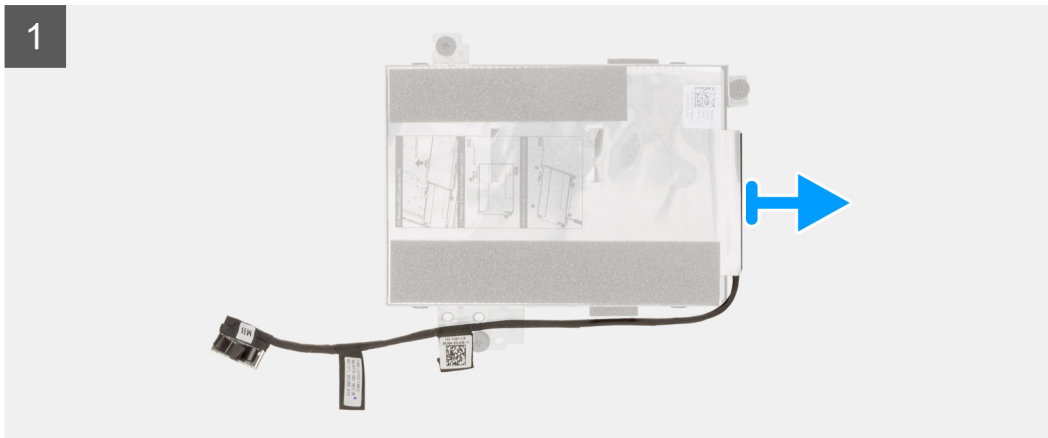
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [harddisken](#).

Om denne opgave

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



4x
M3x3



Trin

1. Kobl harddiskens kabel fra stikket på harddiskbeslaget.
2. Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddisken til harddiskbeslaget.
3. Vend harddiskbeslaget om, løft sølvfolien, og fjern harddisken fra harddiskbeslaget.

Sådan monteres harddiskbeslaget

Forudsætninger

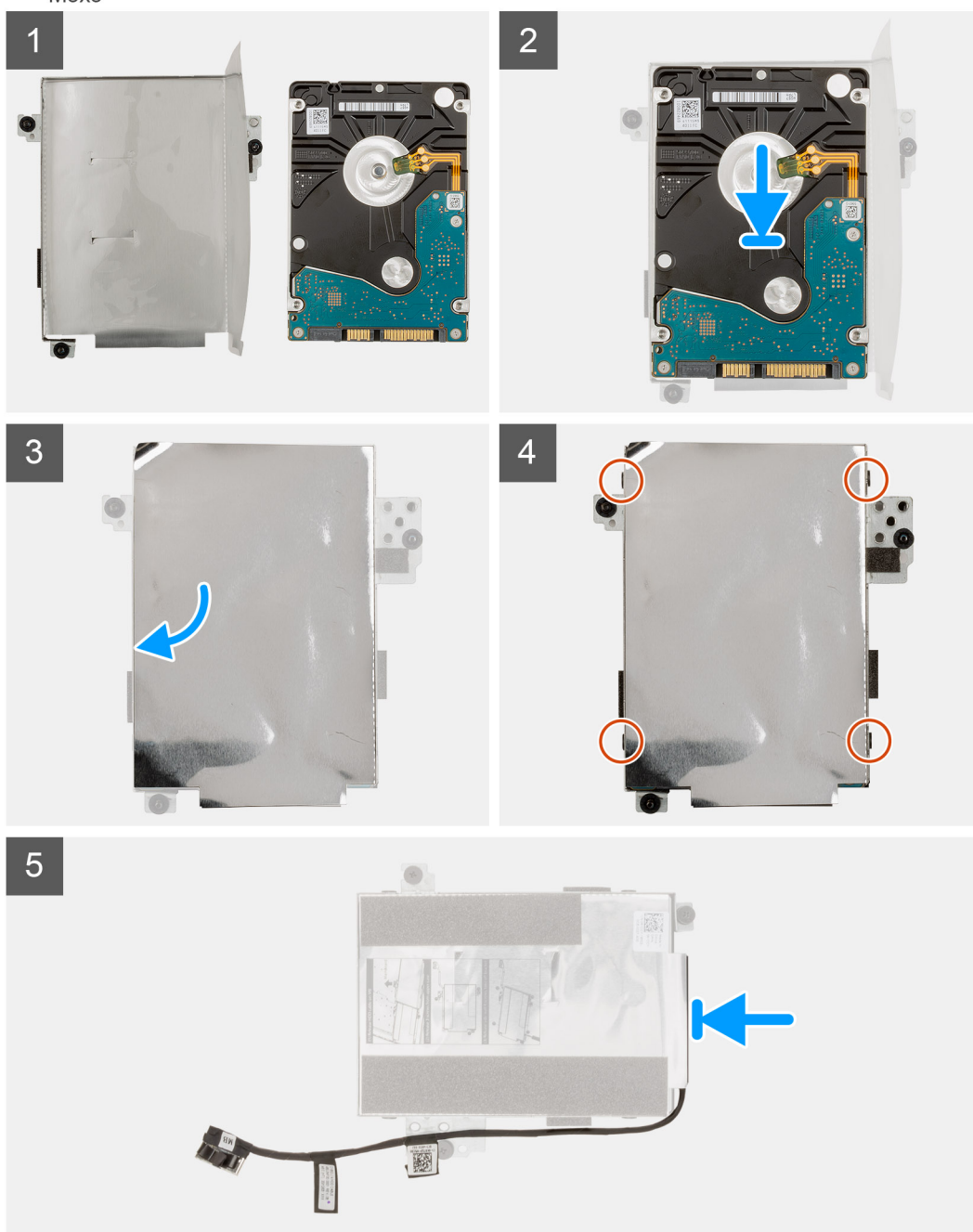
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



4x
M3x3



Trin

1. Løft sølvfolien, juster og placer harddisken i harddiskbeslaget.
2. Monter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddisken til harddiskbeslaget.
3. Slut harddiskkablet til stikket på harddiskbeslaget.

Næste trin

1. Monter [harddisken](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Afslut [servicetilstanden](#)
4. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


Sådan monteres harddisksamlingen


Forudsætninger

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

Om denne opgave

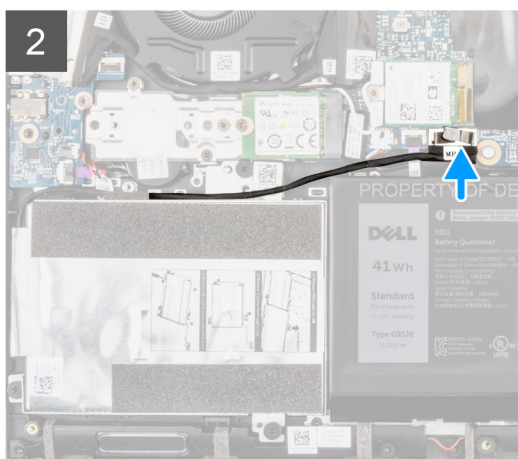
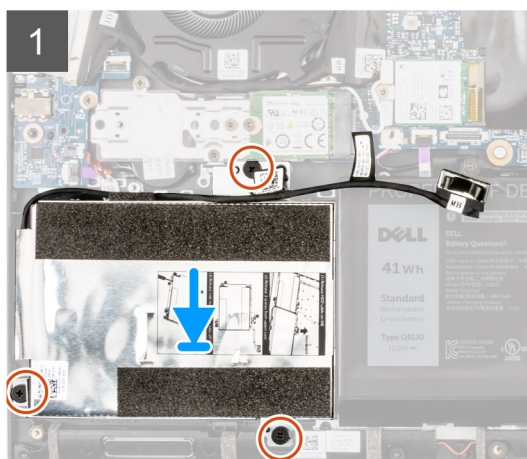
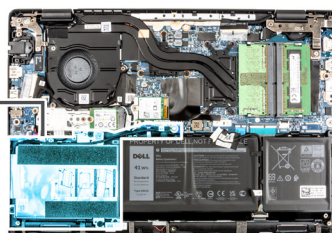
Følgende billede angiver placeringen af harddisksamlingen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun for systemer, der leveres med et 3-cellet batteri.

 **BEMÆRK:** Systemer, der leveres med 3-cellet batteri, indeholder en gummistøddæmper, der skal fjernes manuelt, inden harddisksamlingen monteres.



3x
M2x4.5



Trin

1. Juster og placer harddisksamlingen i slottet på håndledsstøttesamlingen.
2. Spænd de tre skruer (M2x4.5) for at fastgøre harddisksamlingen til håndledsstøttesamlingen.
3. Slut harddiskkablet til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

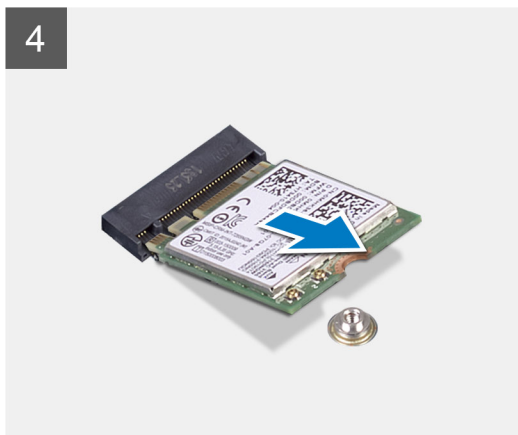
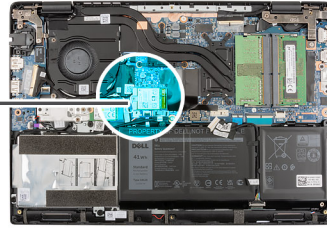
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortets beslag til WLAN-kortet på bundkortet.
2. Løft og fjern WLAN-kortets beslag, der fastgør de to antennekabler, fra WLAN-kortet.
3. Kobl antennekablerne fra stikkene på WLAN-kortet.
4. Frakobl og fjern WLAN-kortet fra WLAN-kortsloppet.

Sådan monteres WLAN-kortet

Forudsætninger

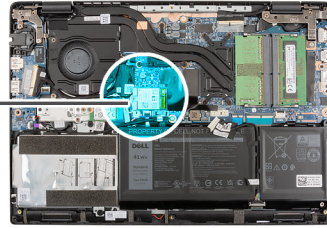
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Slut de to antennekabler til stikkene på WLAN-kortet.

 **BEMÆRK:** Antennekablets stik er skrøbelige og skal genmonteres med den allerstørste forsigtighed.

Table 2. Antennekabelvejledning

Kabelfarve	Stik
Hvidt kabel (hoved)	Hvid trekant (▲) på bundkortets WLAN-modul
Sort kabel (Aux)	Sort trekant (▲) på bundkortets WLAN-modul

2. Ret indhakkert på WLAN-kortet ind efter tappen på slotten til WLAN-kortet.
3. Skub WLAN-kortet i en vinkel ind i WLAN-kortlæseren.
4. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
5. Monter skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortets beslag og WLAN-kortet til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)

3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WWAN-kort

Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

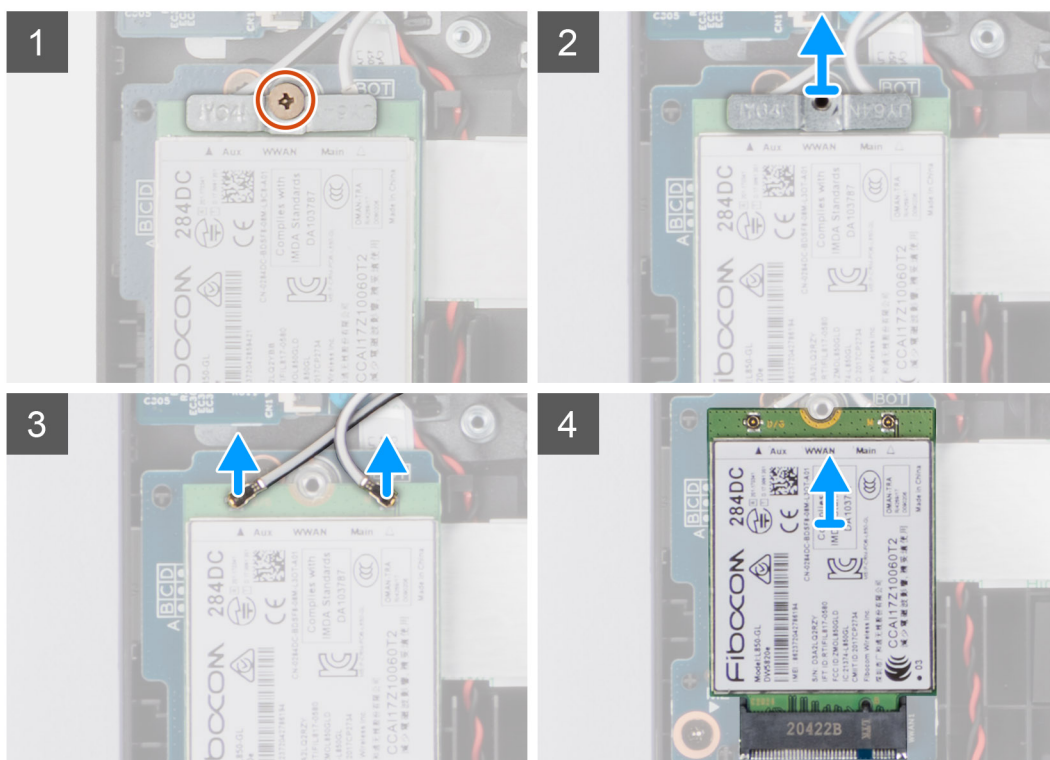
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.



1x
M2x3



Trin

1. Åbn mylker-pladen, der dækker WWAN-kortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WWAN-kortets beslag til WWAN-kortet på bundkortet.
3. Løft og fjern WWAN-kortets beslag, der fastgør de to antennekabler, fra WWAN-kortet.
4. Kobl antennekablerne fra stikkene på WWAN-kortet.
5. Frakobl og fjern WWAN-kortet fra WWAN-kortsloppet.

Sådan monteres WWAN-kortet

Forudsætninger

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

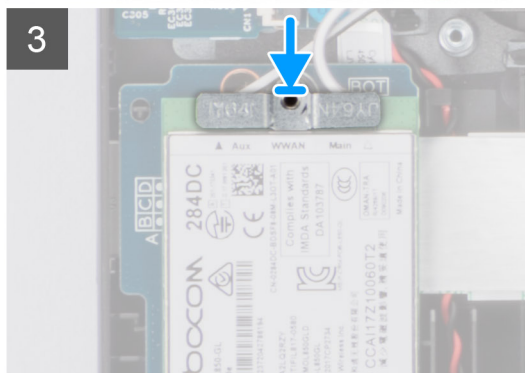
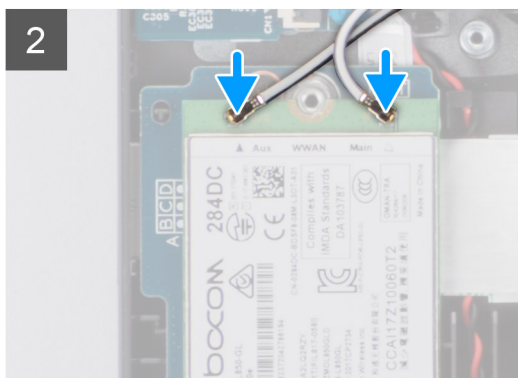
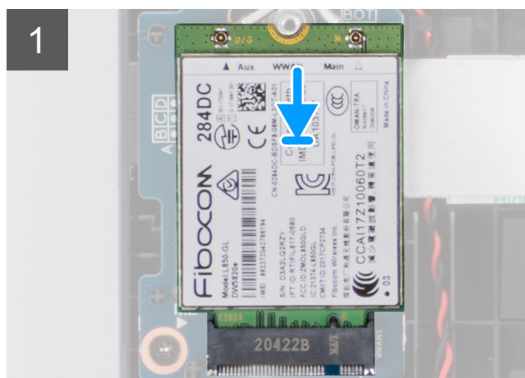
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.




2x
M2x3



Trin

1. Slut de to antennekabler til stikkene på WWAN-kortet.

 **BEMÆRK:** Antennekablets stik er skrøbelige og skal genmonteres med den allerstørste forsigtighed.

Tabel 3. Antennekabelvejledning

Kabelfarve	Stik
Hvidt kabel (hoved)	Hvid trekant (△) på bundkortets WWAN-modul
Sort kabel (Aux)	Sort trekant (▲) på bundkortets WWAN-modul

2. Ret indhakkert på WWAN-kortet ind efter tappen på slotten til WWAN-kortet.
3. Skub WWAN-kortet i en vinkel ind i WWAN-kortlæseren.
4. Juster og placer WWAN-kortets beslag på WWAN-kortet.
5. Monter skruen (M2x3), der fastgør WWAN-kortets beslag og WWAN-kortet til bundkortet.
6. Luk mylar-pladen for at dække WWAN-kortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemblæser

Sådan fjernes systemblæseren

Forudsætninger

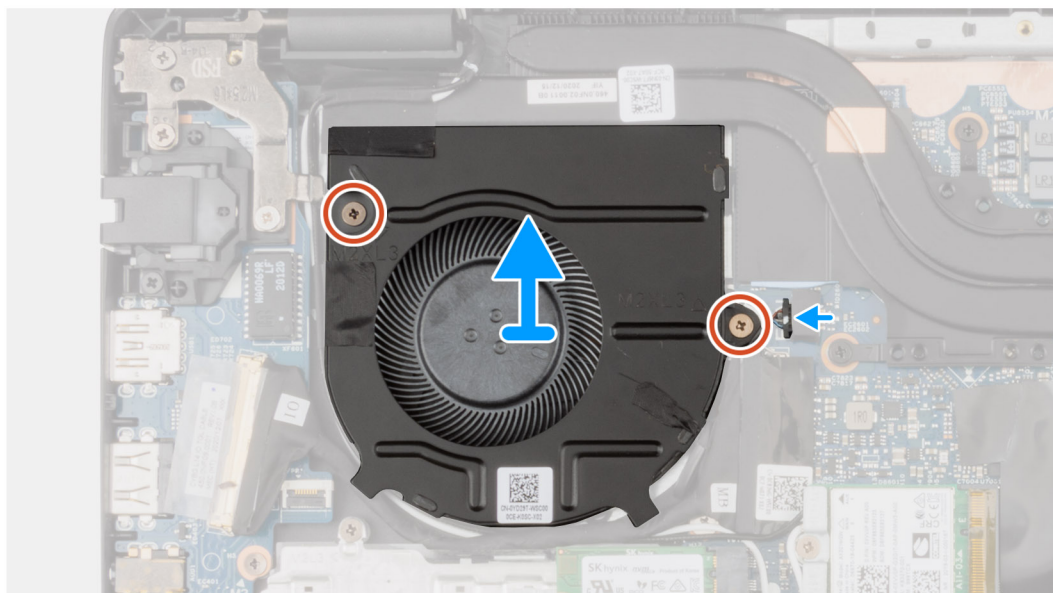
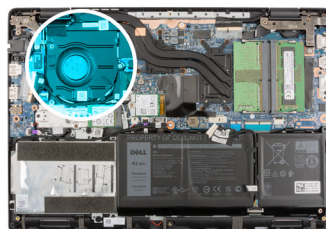
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver systemblæserens placering og giver en visuel fremstilling af afmonteringsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Frakobl systemblæserkablet fra stikket på bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør systemblæseren til håndledsstøttesamlingen.
3. Løft og fjern systemblæseren fra håndledsstøttesamlingen.

Sådan monteres systemblæseren

Forudsætninger

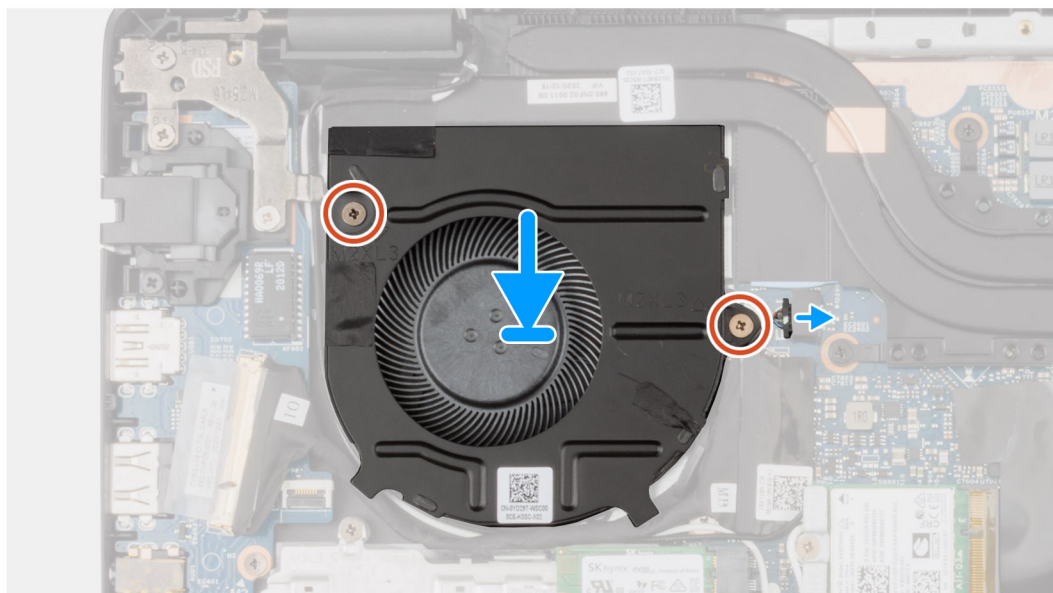
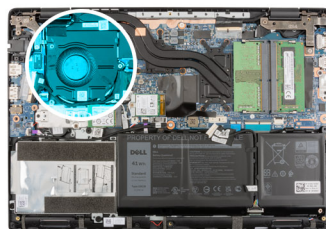
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Juster og placer systemblæseren i slotten på håndledsstøttesamlingen.
2. Monter de to skruer (M2x3), der fastgør systemblæseren til håndledsstøttesamlingen.
3. Sæt systemblæserkablet i stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batteri

Sådan fjernes det 3-cellede batteri

Forudsætninger

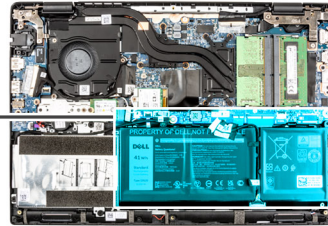
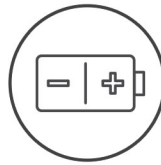
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



3x
M2x3



Trin

1. Kobl batteriets kabel fra stikket på bundkortet.
2. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet.
3. Løft og fjern batteriet fra håndledsstøttesamlingen.
4. Skyd metallet over stikket på batteriet for at låse op.
5. Pil de klæbende stykker tape af, og tag batterikablet ud af kabelkanalen i batteriet.
6. Frakobl batterikablet fra stikket på batteriet.

Sådan monteres det 3-cellede batteri

Forudsætninger

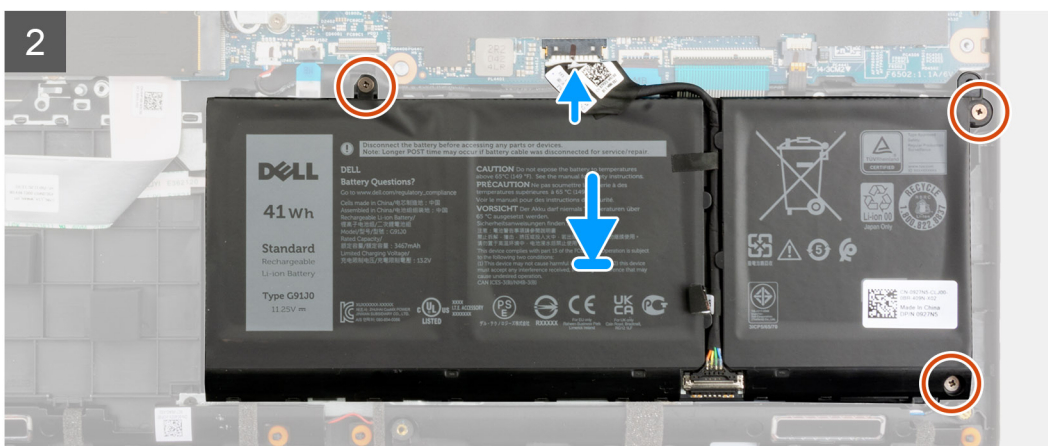
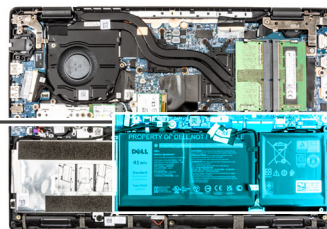
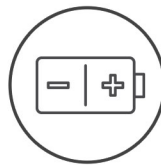
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



3x
M2x3



Trin

1. Slut batterikablet til stikket på batteriet.
2. Skub metallet over stikket på batteriet for at låse.
3. Før batterikablet igennem kabelkanalen i batteriet, og påsæt de klæbende stykker tape.
4. Juster og placer batteriet i slottet på håndledsstøttesamlingen.
5. Monter de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet.
6. Slut batteriets kabel til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes det 4-cellede batteri

Forudsætninger

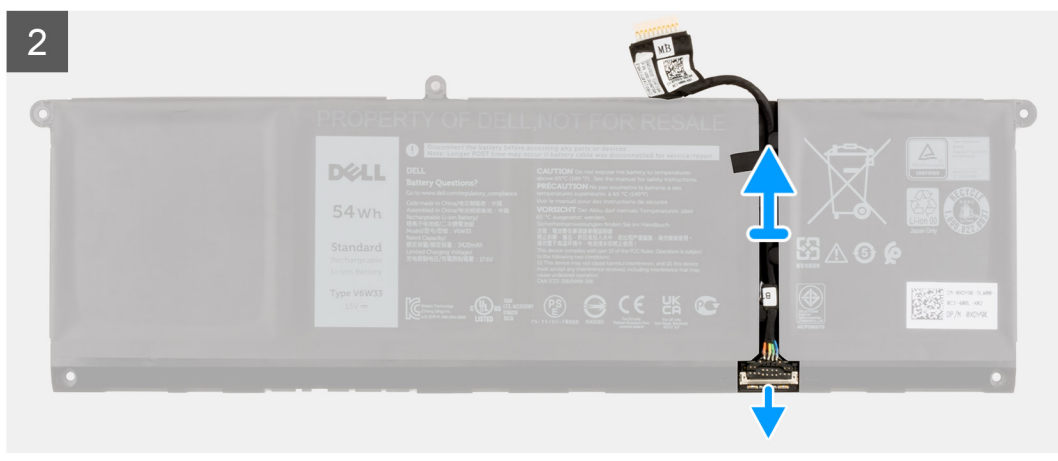
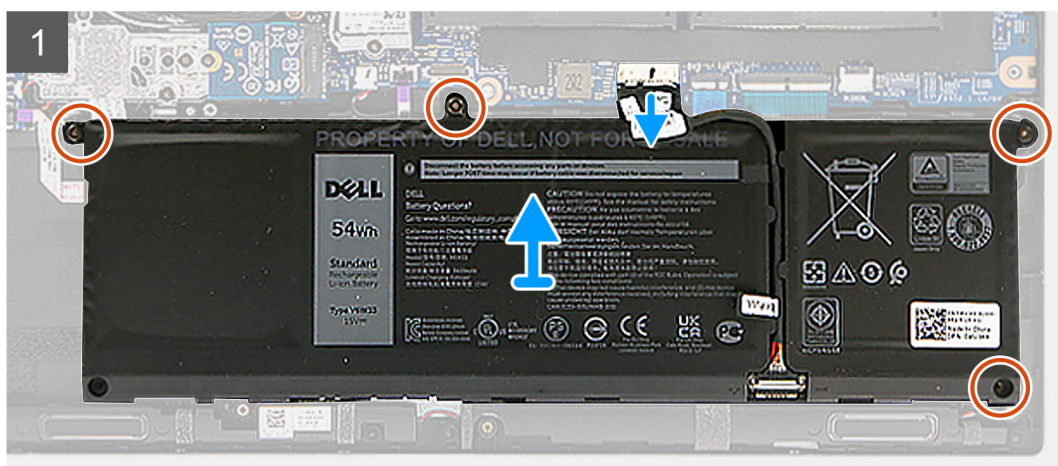
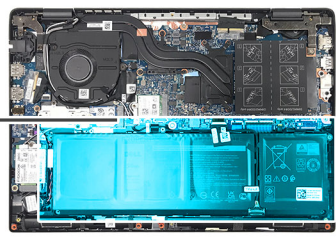
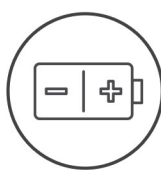
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



4x
M2x3



Trin

1. Kobl batteriets kabel fra stikket på bundkortet.
2. Fjern de fire skrue (M2x3), der fastgør batteriet.
3. Løft og fjern batteriet fra håndledsstøttesamlingen.
4. Skyd metallet over stikket på batteriet for at låse op.
5. Pil de klæbende stykker tape af, og tag batterikablet ud af kabelkanalen i batteriet.

6. Frakobl batterikablet fra stikket på batteriet.

Sådan monteres det 4-cellede batteri

Forudsætninger

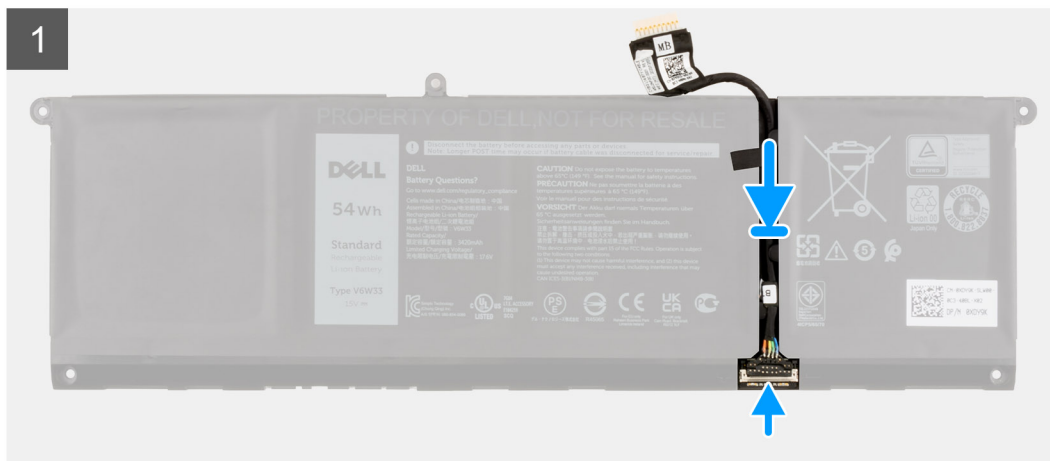
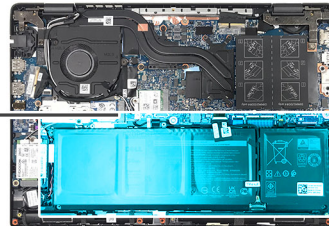
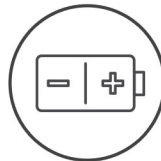
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



4x
M2x3



Trin

1. Slut batterikablet til stikket på batteriet.
2. Skub metallet over stikket på batteriet for at låse.
3. Før batterikablet igennem kabelkanalen i batteriet, og påsæt de klæbende stykker tape.
4. Juster og placer batteriet i slottet på håndledsstøttesamlingen.
5. Monter de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet.
6. Slut batteriets kabel til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

I/O-kabel

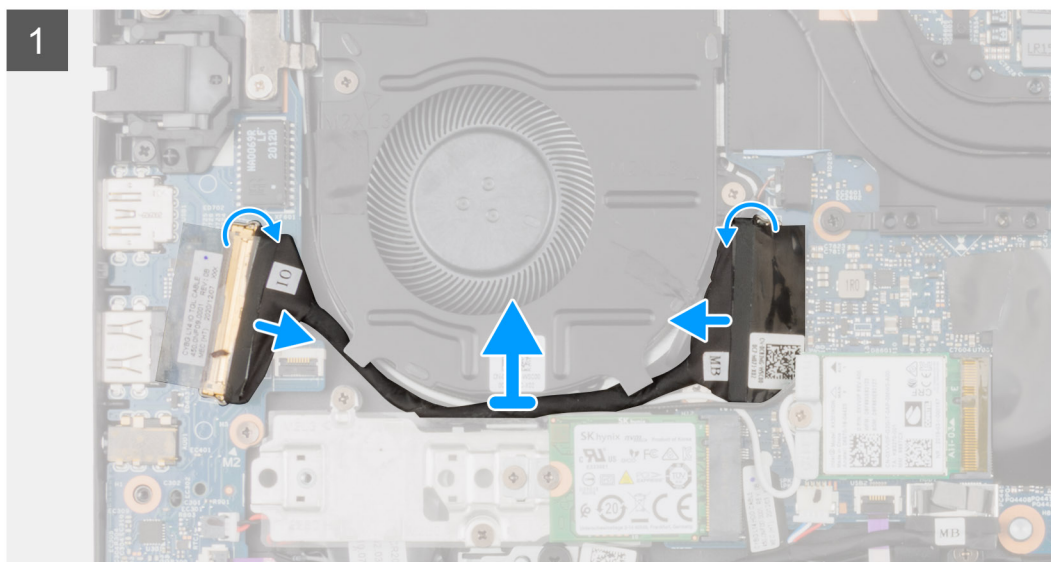
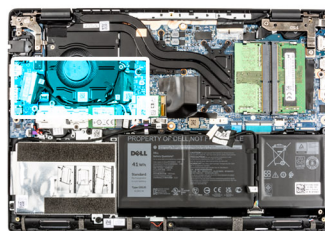
Sådan fjernes I/O-kablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
3. Angiv [servicetilstanden](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil den selvklæbende tape af, åbn låsen, og kobl I/O-kablet fra stikket på bundkortet.
2. Pil den selvklæbende tape af, og tag I/O-kablet ud af kabelkanalerne på håndledsstøttesamlingen.
3. Pil den selvklæbende tape af, åbn låsen, og kobl I/O-kablet fra stikket på I/O-kortet.
4. Løft og fjern I/O-kablet fra håndledsstøttesamlingen.

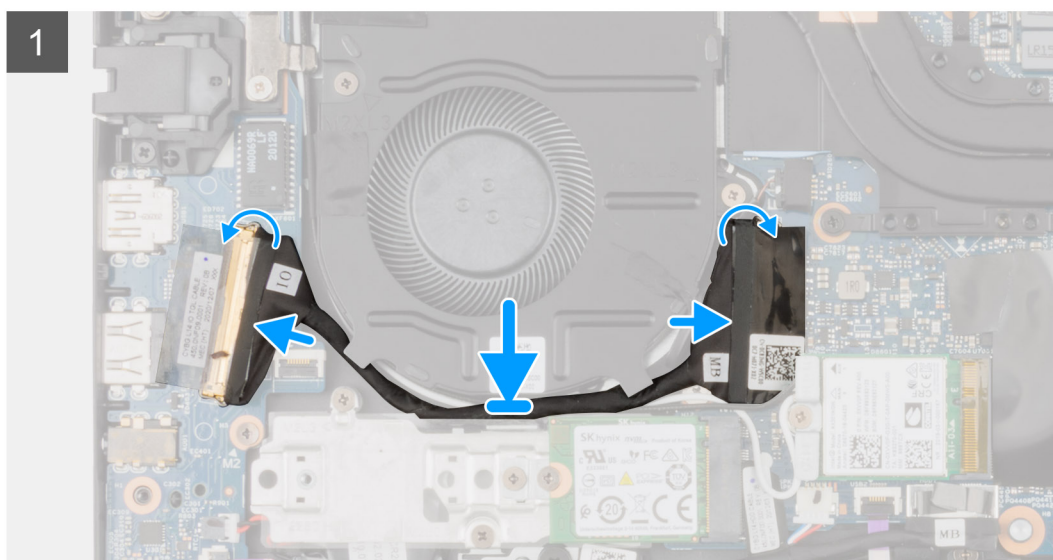
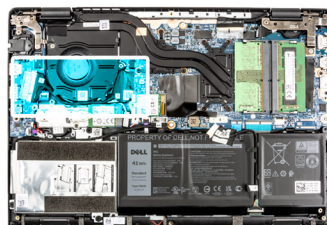
Sådan monteres I/O-kablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Før I/O-kablet gennem kabelkanalerne, og påsæt den selvklæbende tape, der fastgør I/O-kablet.
2. Slut I/O-kablet til stikket på bundkortet, fastgør den selvklæbende tape, og luk låsen.
3. Slut I/O-kablet til stikket på I/O-kortet, fastgør den selvklæbende tape, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

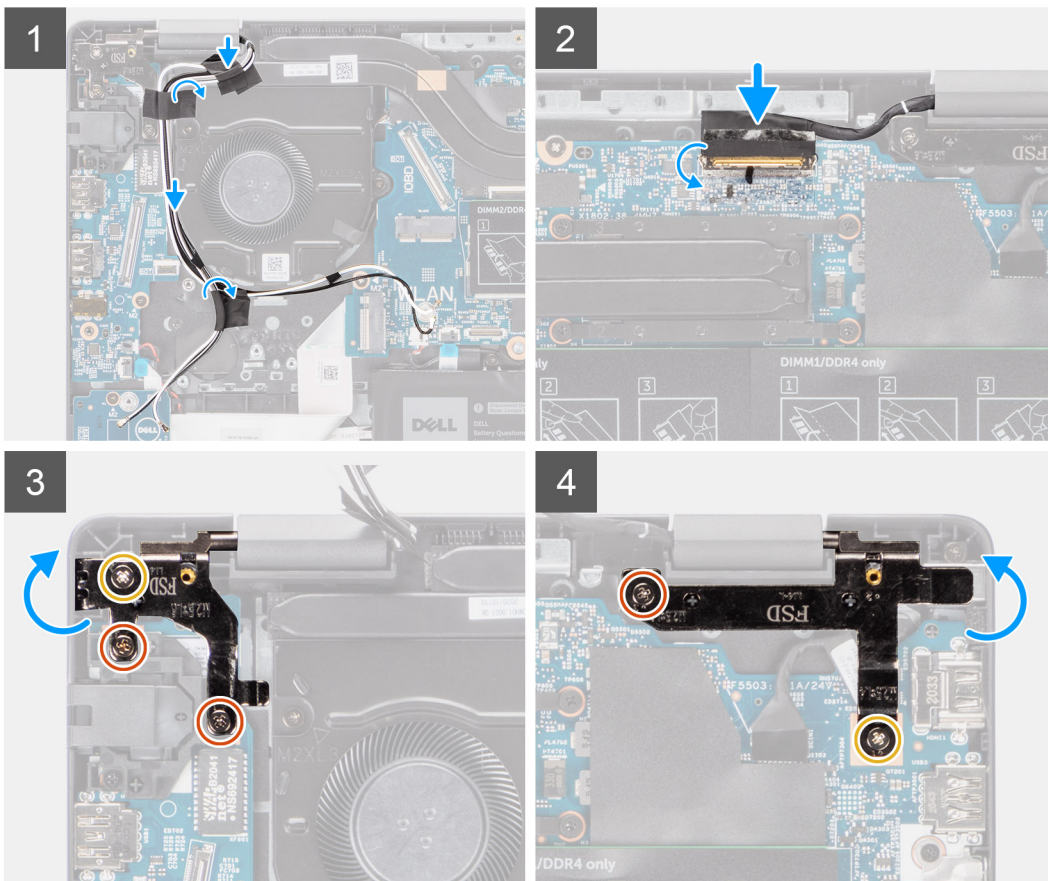
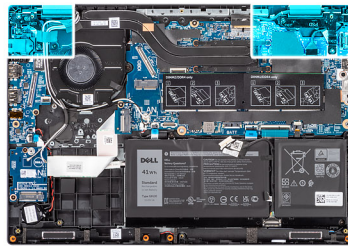
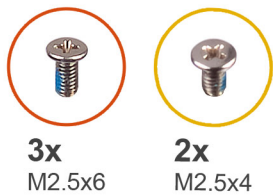
Forudsætninger

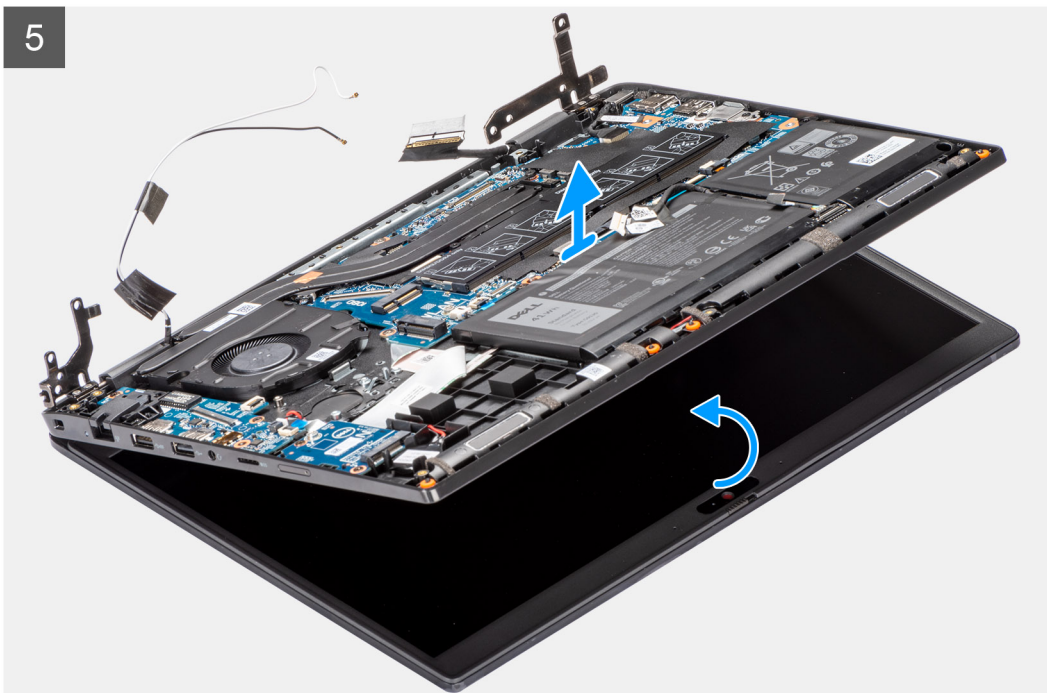
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [M.2-SSD'et](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
7. Fjern [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
8. Fjern [M.2-SSD'ets konverteringsplade](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
9. Fjern [WLAN-kortet](#).
10. Fjern [WWAN-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
11. Fjern [I/O-kablet](#).

Om denne opgave

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





Trin

1. Fjern skærmerkablet fra kabelkanalerne i håndledsstøttesamlingen.
2. Fjern den selvklæbende tape, der fastgør skærmerkablet.
3. Åbn låsen, og kobl skærmerkablet fra stikket på bundkortet.
4. Fjern de tre skruer (M2,5x6) og de to skruer (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til systemet.
5. Løft venstre og højre hængsler opad og væk fra håndledsstøttesamlingen.
6. Løft håndledsstøttesamlingen væk fra skærmsamlingen.

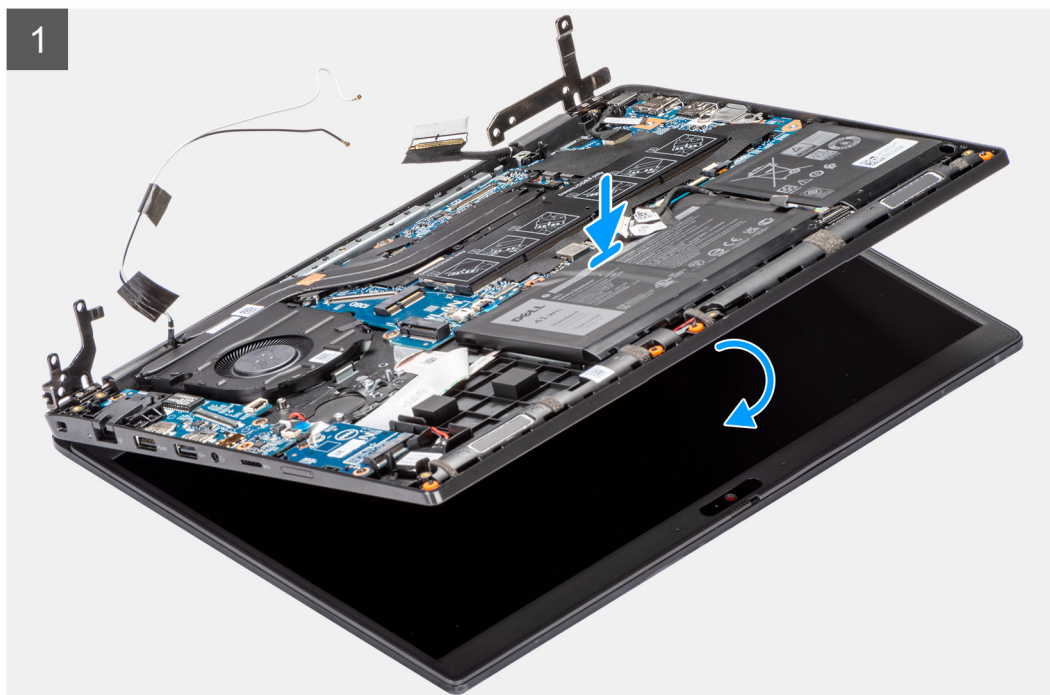
Sådan monteres skærmmodul

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

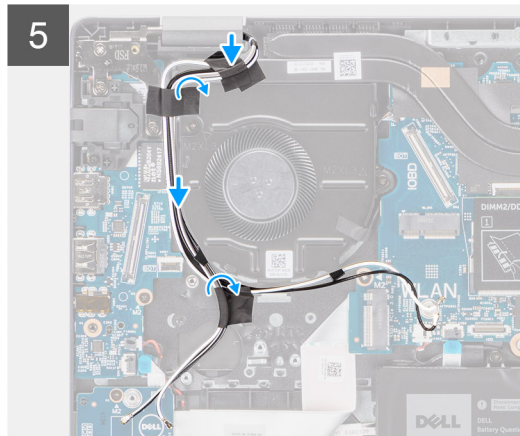
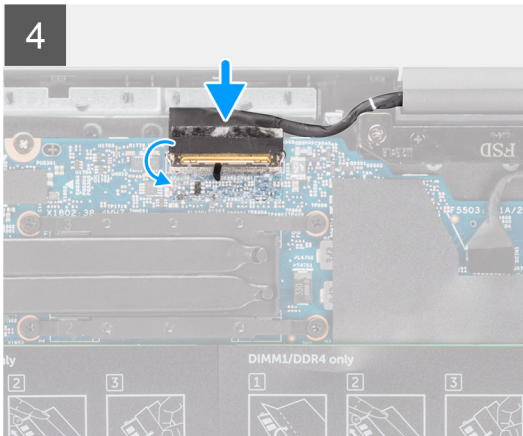
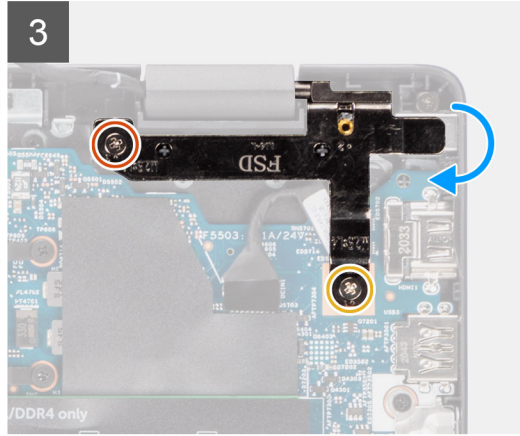
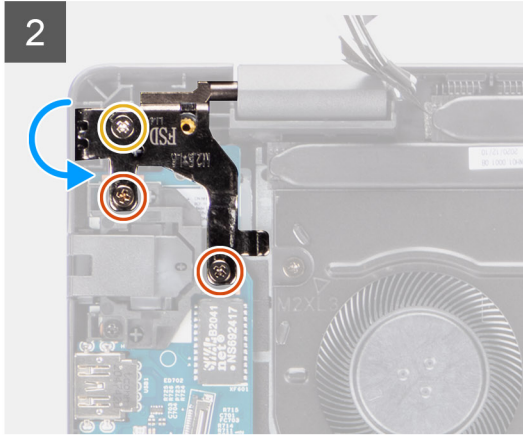
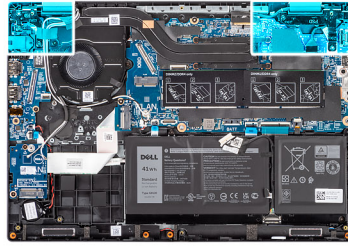




3x
M2.5x6



2x
M2.5x4



Trin

1. Ret computerens kabinet ind, og placer det under hængslerne på skærmmodulet.
2. Tryk venstre og højre hængsler nedad mod håndledsstøttesamlingen.
3. Monter de tre skruer (M2,5x6) og de to skruer (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøttesamlingen.
4. Sæt skærmkablet i stikket på bundkortet, og luk låsen.
5. Før skærmkablet gennem kabelkanalerne i håndledsstøttesamlingen.
6. Påsæt den selvklebende tape for at holde skærmkablet på plads.

Næste trin

1. Monter [I/O-kablet](#).
2. Monter [WWAN-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter [M.2-SSD'ets konverteringsplade](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
5. Monter [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
6. Monter [M.2-SSD'et](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Afslut [servicetilstanden](#).
9. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
10. Monter [microSD-kortet](#).

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

Skærmpanel

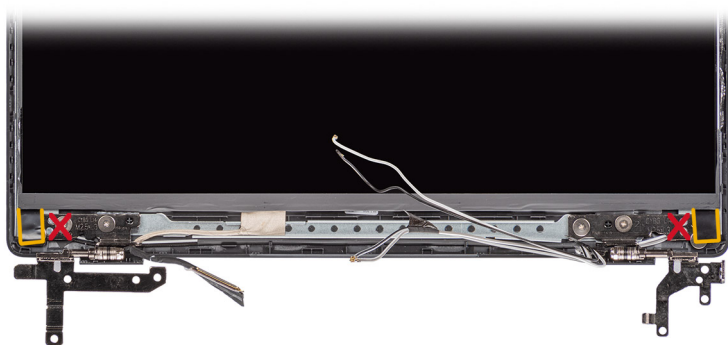
Sådan fjernes skærmpanelet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Angiv [servicetilstanden](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Fjern [I/O-kortets kabel](#).
9. Fjern [skærmmodulet](#).
10. Fjern [skærmrammen](#).

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Skærmpanelet er samlet med skærmhængslerne fra fabrikken og udgør en servicedel, der ikke skal returneres. Undgå at trække i og frigøre Stretch Release (SR)-tappen fra skærmpanelet eller at adskille beslagene fra skærmpanelet.



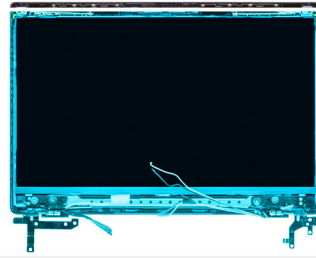
Følgende billeder angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



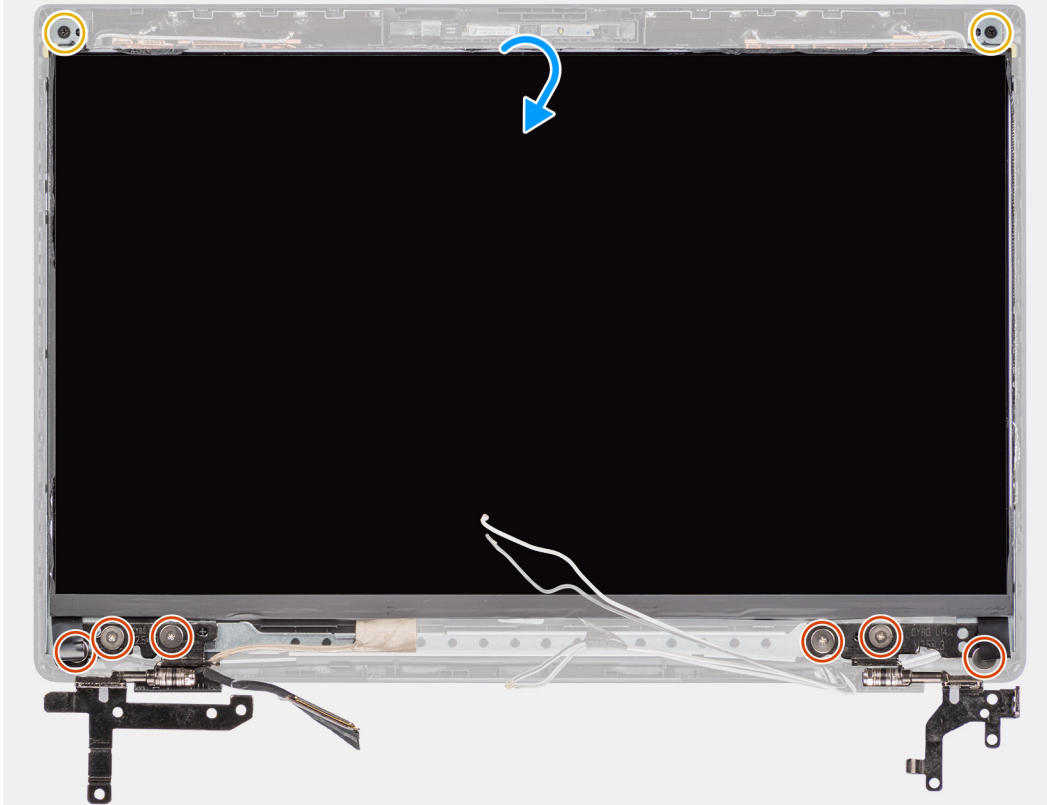
6x
M2.5x2.5



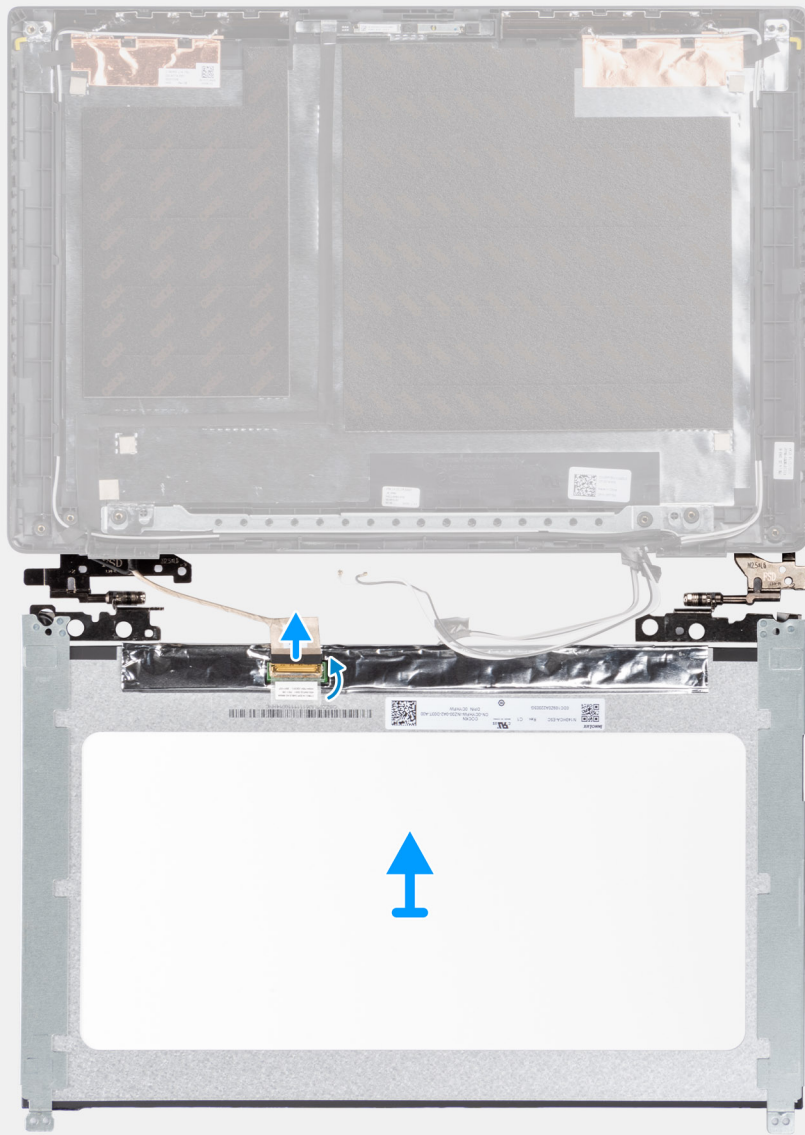
2x
M2.5x3



1



2





Trin

1. Fjern de seks skruer (M2,5x2,5) og de to skruer (M2,5x3), der fastgør det venstre og det højre hængselsbeslag.
2. Vend forsigtigt skærmpanelet om.
3. Pil den selvklæbende tape af, åbn låsen, og kobl skærmkablet fra stikket på skærmpanelet.
4. Løft og fjern skærmpanelet fra skærmsamlingen.

Sådan monteres skærmpanelet

Forudsætninger

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

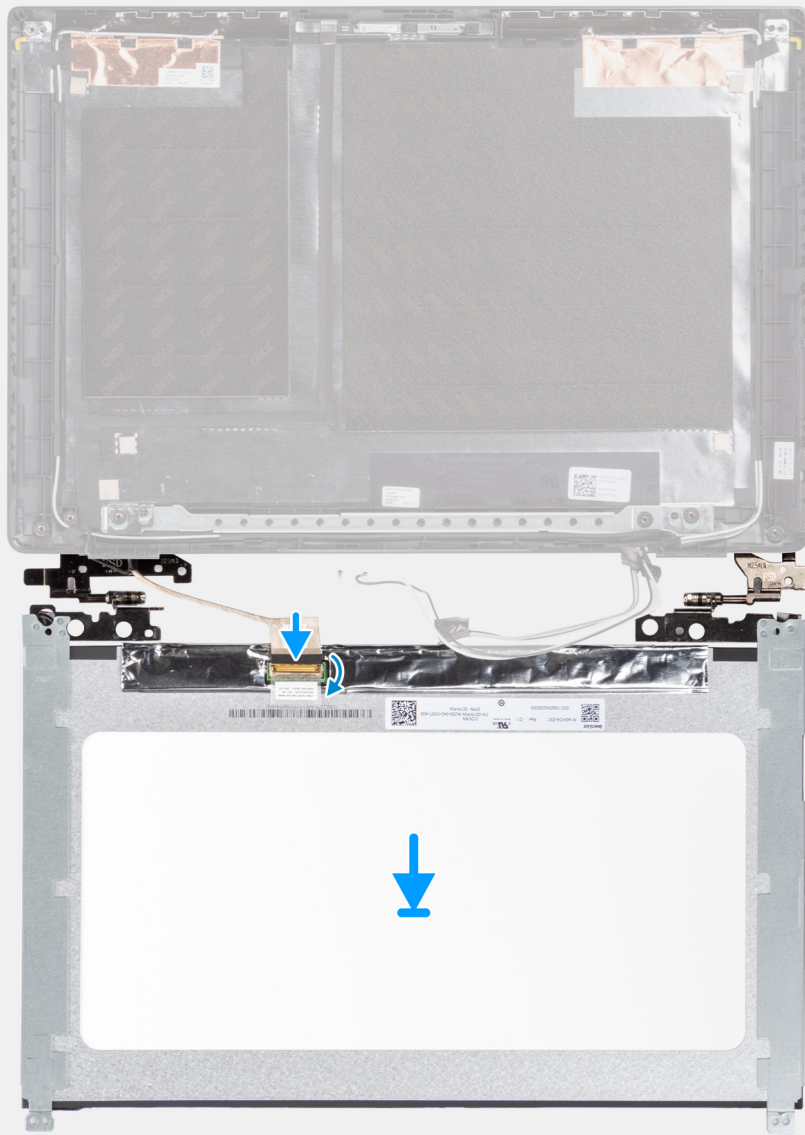
Om denne opgave

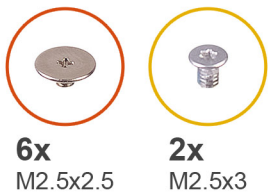
- BEMÆRK:** Skærmpanelet er samlet med skærmhængslerne fra fabrikken og udgør en servicedel, der ikke skal returneres. Undgå at trække i og frigøre Stretch Release (SR)-tæppen fra skærmpanelet eller at adskille beslagene fra skærmpanelet.



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

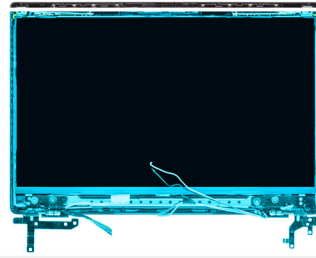
1



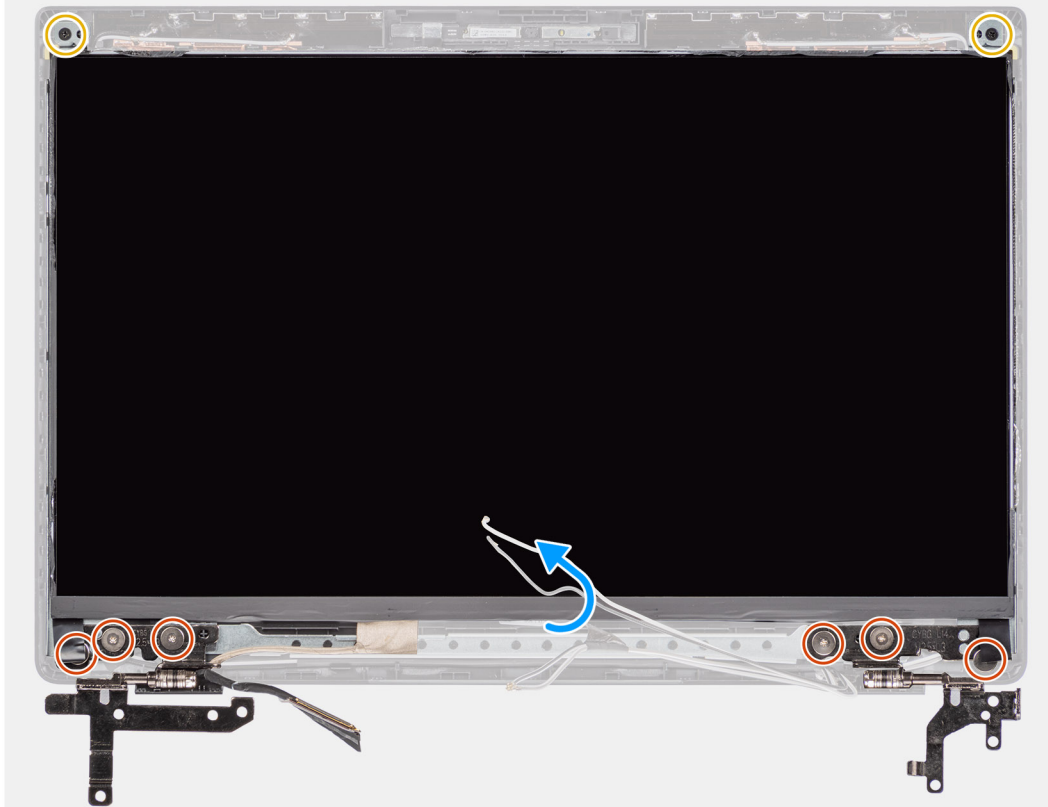


6x
M2.5x2.5

2x
M2.5x3



2



Trin

1. Juster og placer skærmpanelet på skærmsamlingen.
2. Slut skærmkablet til stikket på skærmpanelet, luk låsen, og påsæt den selvklæbende tape.
3. Monter de seks skruer (M2,5x2,5) og de to skruer (M2,5x3), der fastgør det venstre og det højre hængselsbeslag.
4. Vend forsigtigt skærmpanelet om.

Næste trin

1. Monter [skærmmrammen](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [I/O-kortets kabel](#).
4. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Monter [bunddækslet](#).
7. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Monter [microSD-kortet](#).
9. Afslut [servicetilstanden](#)
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmfacet

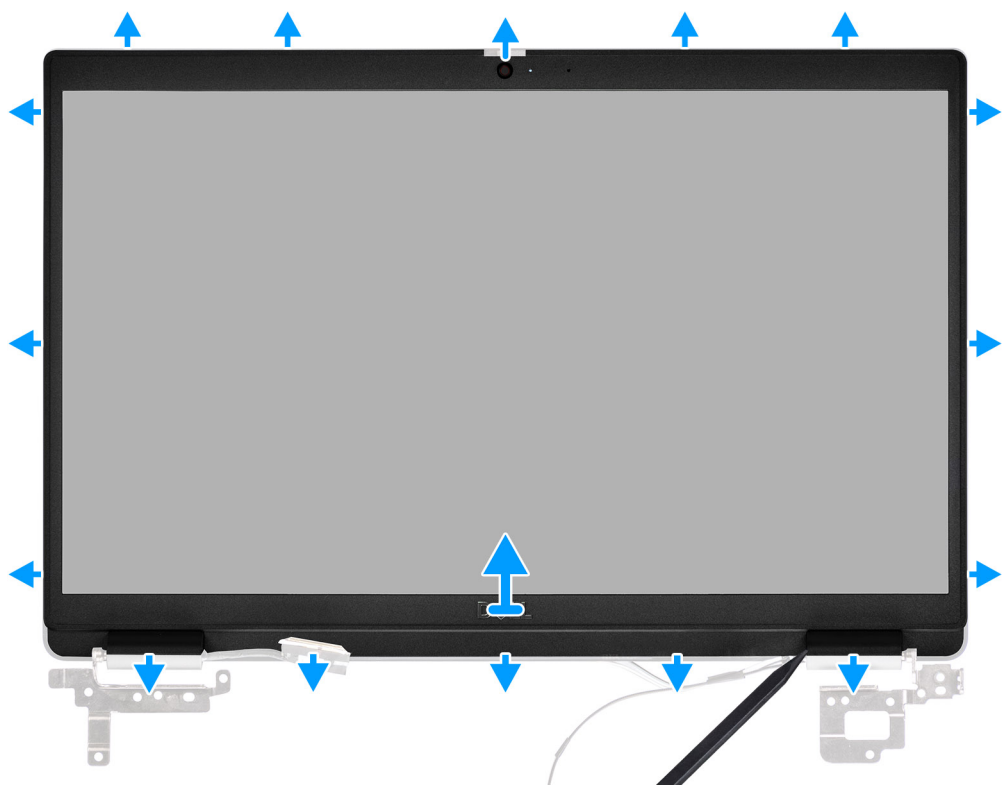
Sådan fjernes skærmrammen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Fjern [I/O-kortets kabel](#).
9. Fjern [skærmmodulet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Brug en plastikpen til forsigtigt at lirke toppen og dernæst venstre og højre side af skærmrammen.

⚠ FORSIGTIG: Når du lirker skærmrammen op, skal du sørge for at lirke langs skærmrammens yderkant med hænderne eller en plastikpen. Hvis du anvender en skruetrækker eller andre skarpe genstande, risikerer du at beskadige skærmdækslet.

2. Løft og fjern skærmrammen af skærmmodulet.

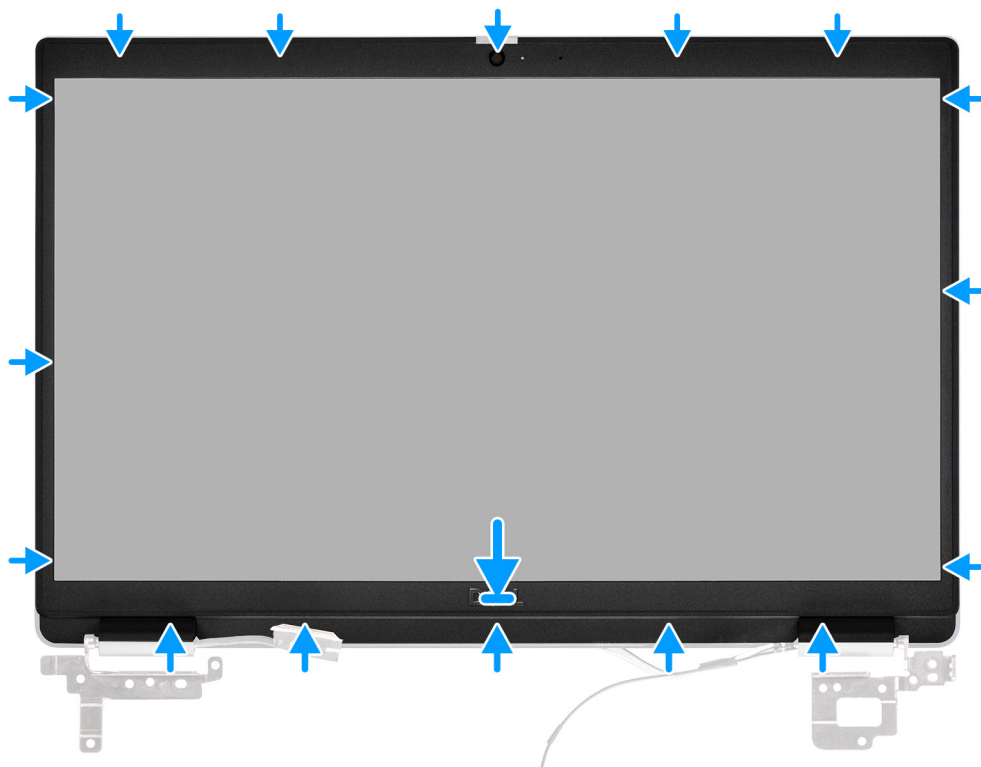
Sådan monteres skærmmrammen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Tilpas skærmmrammen til skærmsamlingen. Klik forsigtigt skærmmrammen på plads.

Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [I/O-kortets kabel](#).
3. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [WLAN-kortet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Afslut [servicetilstanden](#)
7. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Monter [microSD-kortet](#).
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegememodul

Sådan fjernes kølelegemesamlingen

Forudsætninger

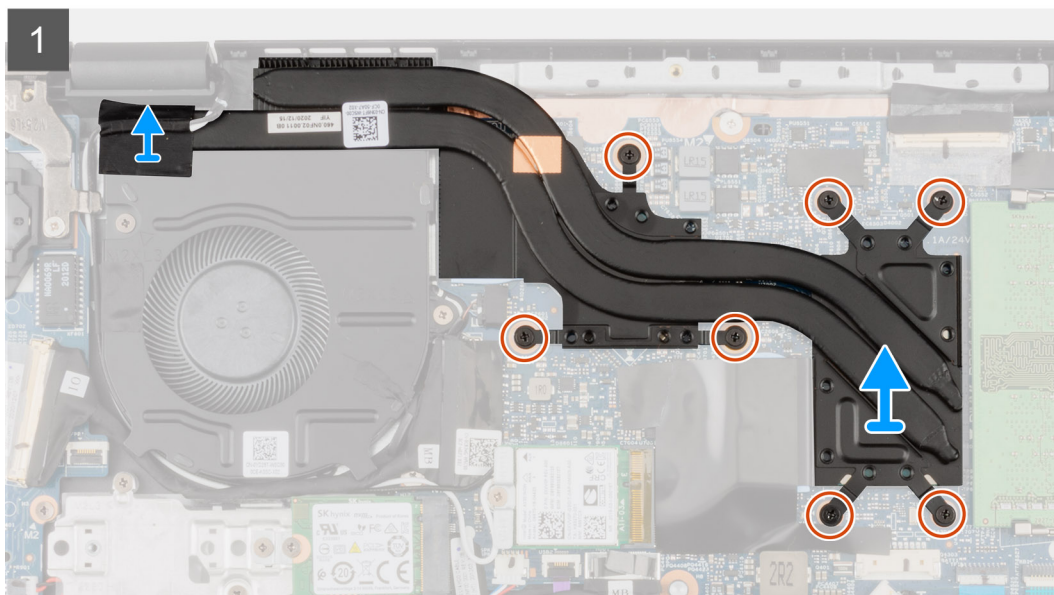
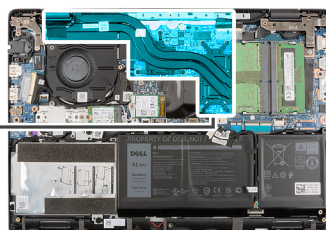
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



7x



Trin

1. Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemesamlingen til bundkortet, i omvendt rækkefølge (7>6>5>4->3->2->1).
2. Løft og fjern kølelegemesamlingen fra bundkortet.

Sådan installeres kølelegemesamlingen

Forudsætninger

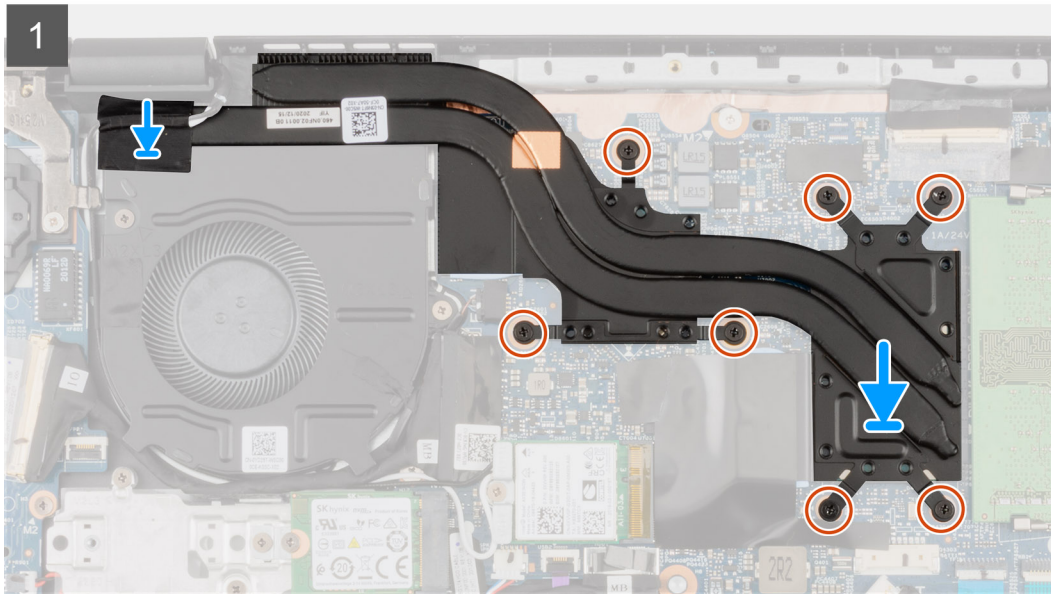
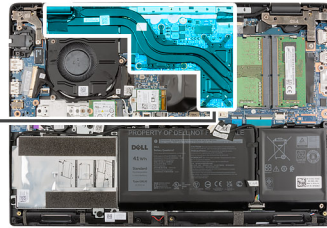
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



7x



Trin

1. Ret kølelegemesamlingen ind, og sæt det på plads på bundkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer (i rækkefølgen 1>2>3>4>5>6>7) for at fastgøre kølelegemet til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Port til strømadapter

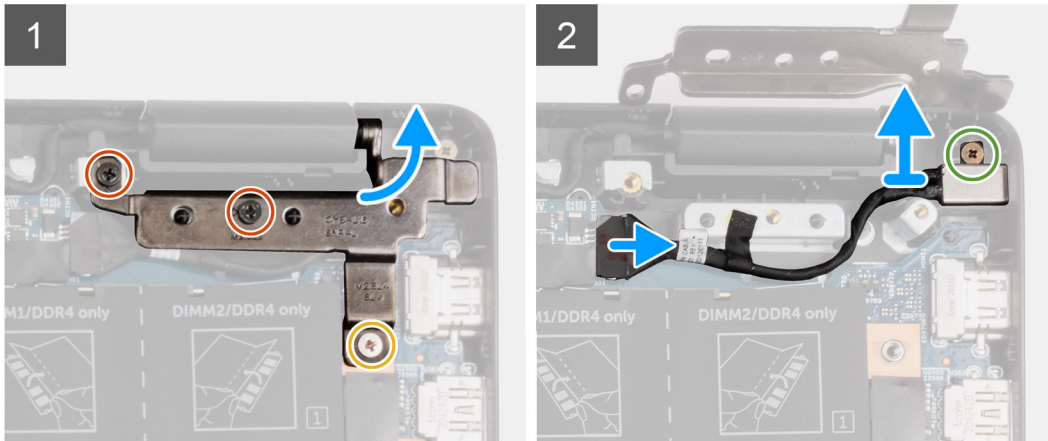
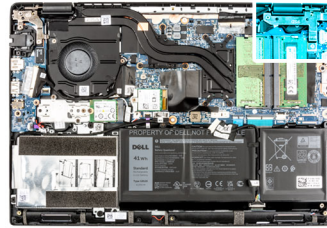
Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



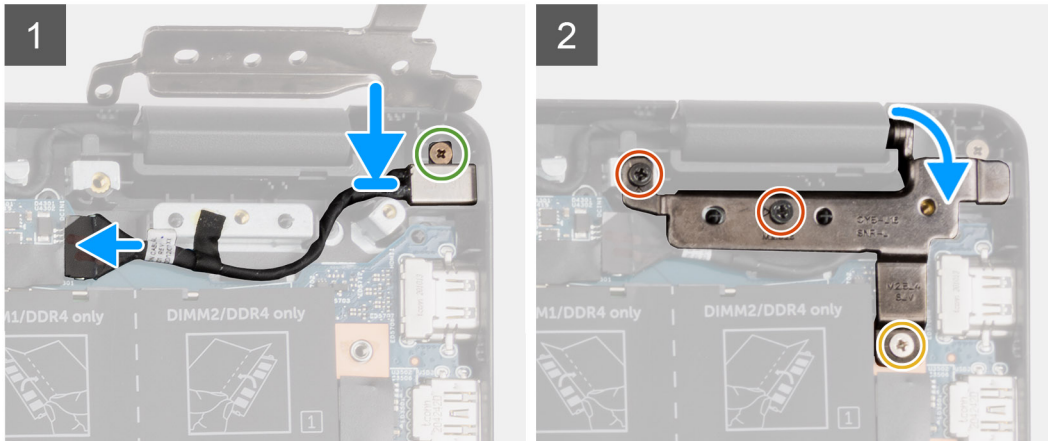
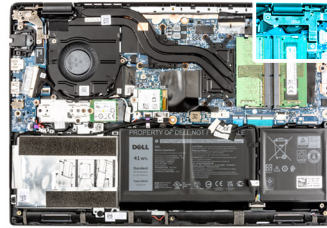
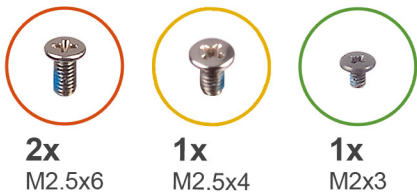
Trin

1. Fjern skruerne (M2,5x6) og (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til systemet.
2. Kobl strømadapterporten fra stikket på bundkortet.
3. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøttesamlingen.
4. Løft og fjern strømadapterporten væk fra håndledsstøttesamlingen.

Sådan monteres strømadapterporten

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster og placer strømadapterporten på håndledsstøttesamlingen.
2. Monter skruen (M2x3) for at fastgøre strømadapterporten til håndledsstøttesamlingen.
3. Slut strømadapterportens kabel til stikket på bundkortet.
4. Monter skrue(rne) (M2,5x6) og (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til systemet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet

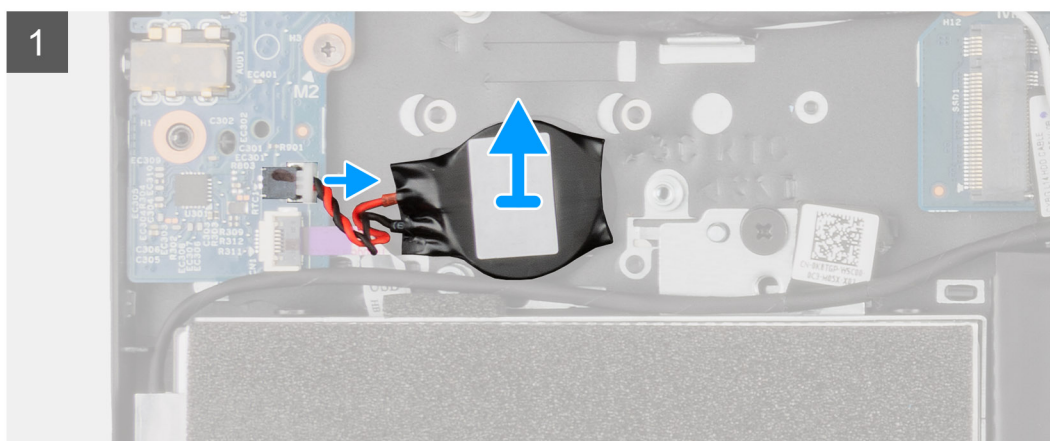
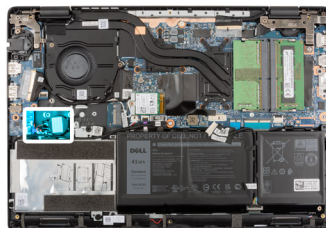
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [M.2-SSD'et](#).
7. Fjern [M.2-SSD'ets køleplade](#).
8. Fjern [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#).

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis CMOS-batteriet er koblet fra bundkortet for at udføre service, vil der være en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.

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



Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra stikket på I/O-kortet.
2. Lirk og fjern møntcellebatteriet fra håndledsstøttemodulet.

Sådan monteres møntcellebatteriet

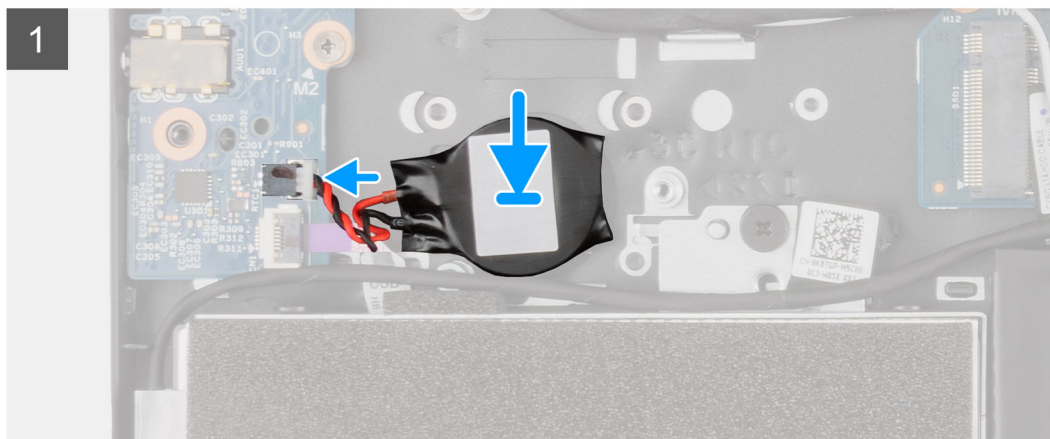
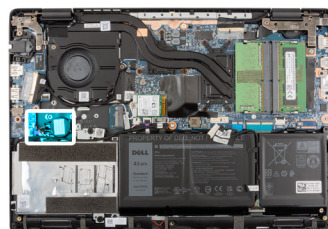
Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis CMOS-batteriet er koblet fra bundkortet for at udføre service, vil der være en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.

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



Trin

1. Juster og placer møntcellebatteriet på håndfladestøttemodulet.
2. Slut møntcellebatteriets kabel til stikket på I/O-kortet.

Næste trin

1. Monter [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#).
2. Monter [M.2-SSD'ets køleplade](#).
3. Monter [M.2 SSD'et](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Afslut [servicetilstanden](#)
6. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
7. Monter [microSD-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

USB-kabel

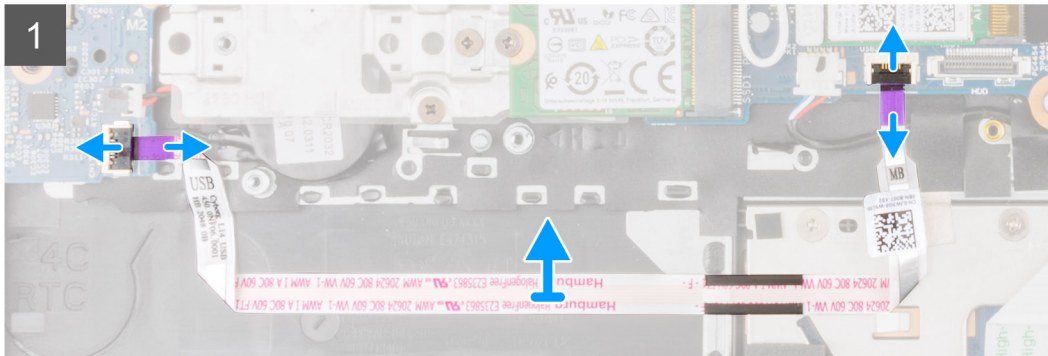
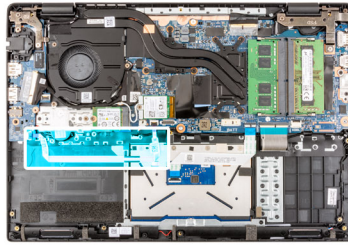
Sådan fjernes USB-kablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [harddisken](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af USB-kablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Åbn låsen, og kobl USB-kablet fra stikket på bundkortet.
2. Pil forsigtigt USB-kablet af håndledsstøttesamlingen.
3. Åbn låsen, og kobl USB-kablet fra stikket på I/O-kortet.
4. Løft og fjern USB-kablet fra håndledsstøttesamlingen.

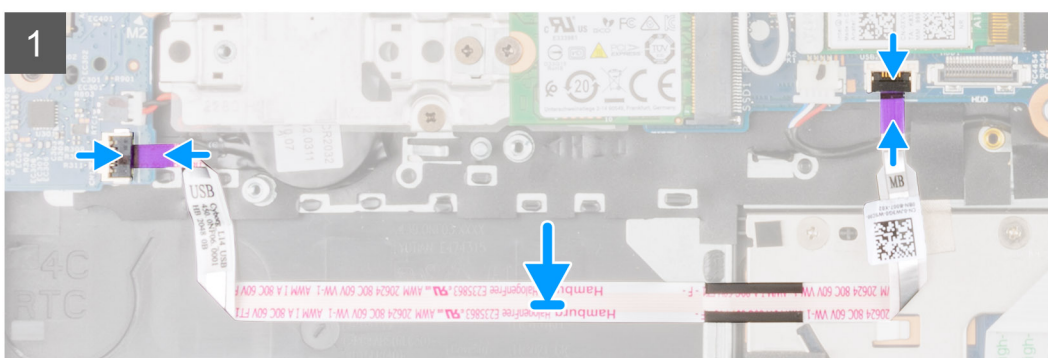
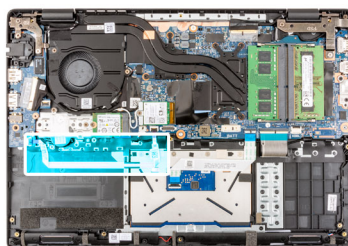
Sådan monteres USB-kablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af USB-kablet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Slut USB-kablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
2. Juster og sæt USB-kablet fast på håndledsstøttesamlingen.
3. Slut USB-kablet til stikket på I/O-kortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
2. Monter [harddisken](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
6. Monter [microSD-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Ethernet-port

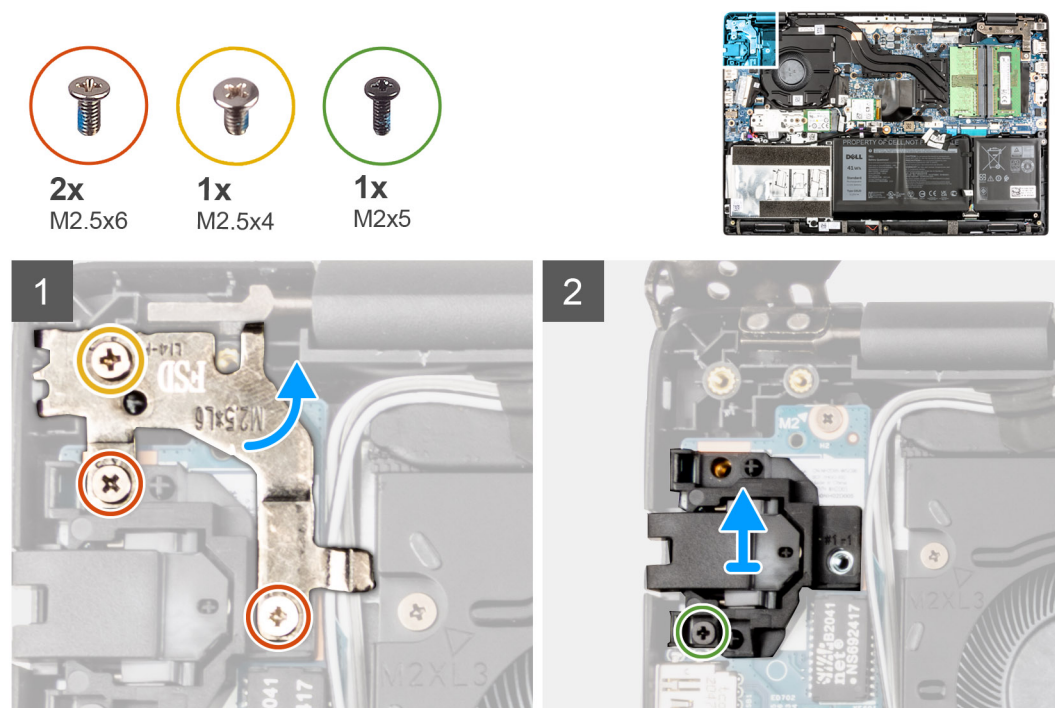
Sådan fjernes Ethernet-porten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af Ethernet-porten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2,5x4) og de to skruer (M2,5x6), der fastgør hængselsbeslaget til håndledsstøttesamlingen.
2. Løft hængslet opad og væk fra håndledsstøttesamlingen.
3. Fjern skruen (M2x5), der fastgør Ethernet-porten på I/O-kortet.
4. Løft og fjern Ethernet-porten fra I/O-kortet.

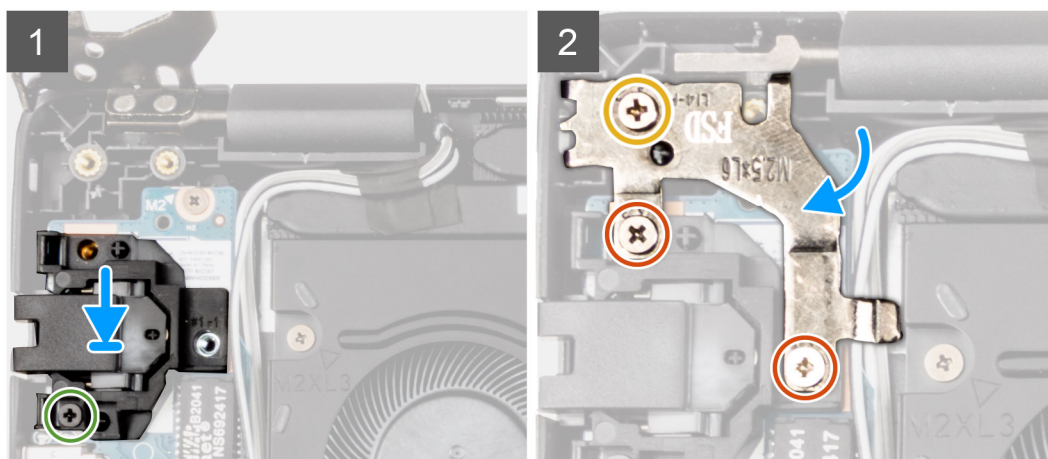
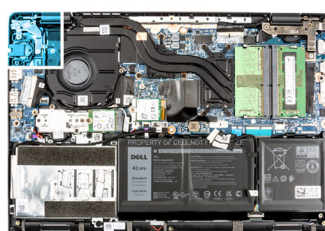
Sådan monteres Ethernet-porten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af Ethernet-porten og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Juster og placer Ethernet-porten på I/O-kortet.
2. Monter skruen (M2x5), der fastgør Ethernet-porten på I/O-kortet.
3. Tryk hængslet nedad mod håndledsstøttesamlingen.
4. Monter skruen (M2,5x4) og de to skruer (M2,5x6), der fastgør hængselsbeslaget til håndledsstøttesamlingen.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstanden](#)
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

I/O-kort


Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [Ethernet-porten](#).

Om denne opgave

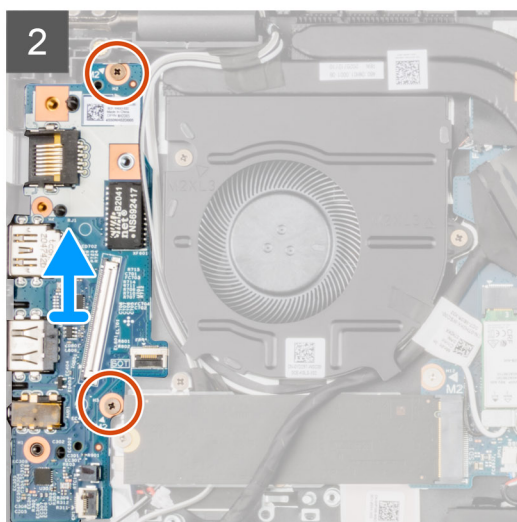
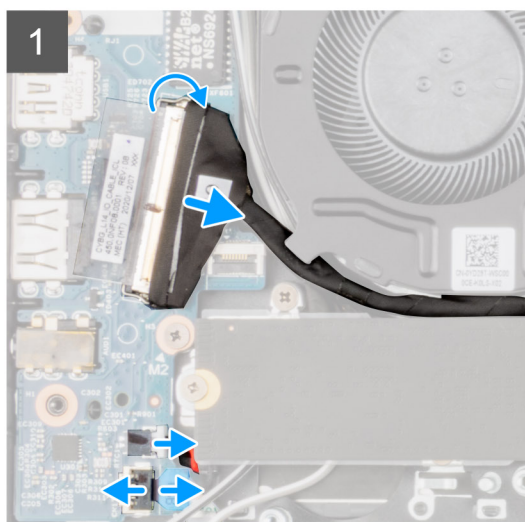
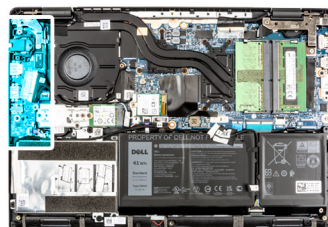
 **BEMÆRK:**

 **BEMÆRK:** Følgende billede er for systemer uden tænd/sluk-knapkort.

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



2x
M2x3



Trin

1. For systemer, der leveres med tænd/sluk-knap, skal du pille den selvklæbende tape af, åbne låsen, og koble kablet til tænd/sluk-knappen fra stikket på I/O-kortet.
2. Åbn låsen, og kobl I/O-kablet fra stikket på bundkortet.
3. Kobl USB-kablet og møntcellekablet fra stikkene på bundkortet.
4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøttesamlingen.
5. Løft og fjern I/O-kortet fra håndledsstøttesamlingen.

Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

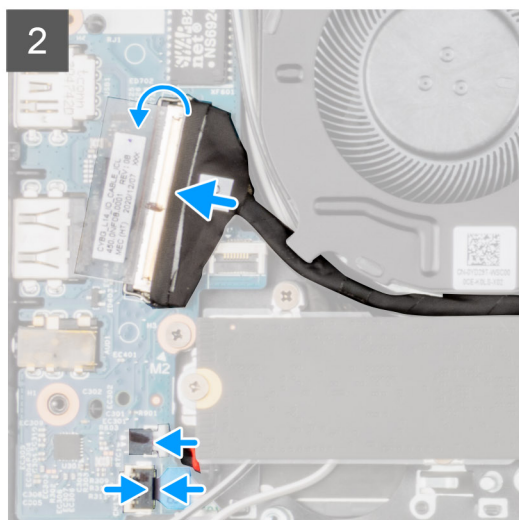
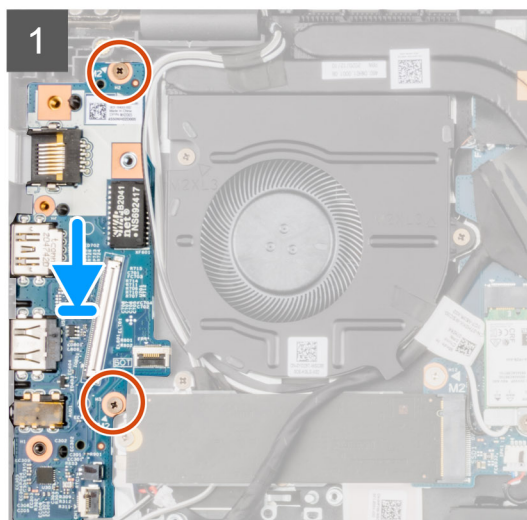
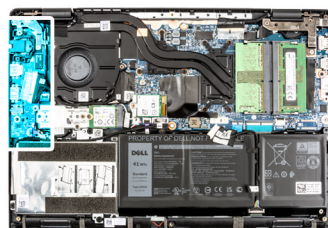
BEMÆRK:

BEMÆRK: Følgende billede er for systemer uden tænd/sluk-knap.

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



2x
M2x3



Trin

1. Juster og placer I/O-kortet i slottet på håndledsstøttesamlingen.
2. Monter de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøttesamlingen.
3. Slut USB-kablet og møntcellekablet til stikkene på bundkortet.
4. Slut I/O-kablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
5. For systemer, der leveres med tænd/sluk-knap, skal kablet til tænd/sluk-knappen sluttes til stikket på I/O-kortet, låsen lukkes, og den selvklæbende tape påsættes.

Næste trin

1. Monter [Ethernet-porten](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Afslut [servicetilstanden](#)
4. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap

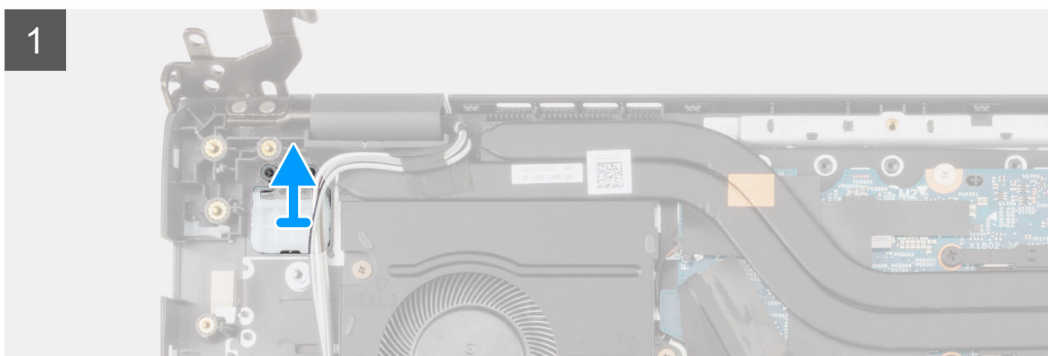
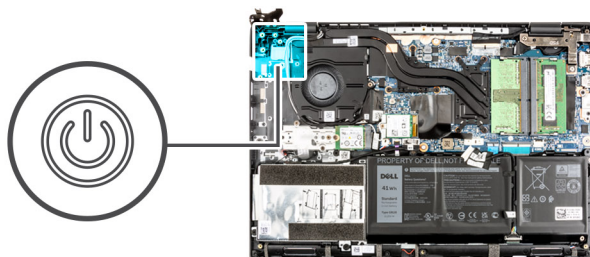
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen uden fingeraftrykslæser

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).
7. Fjern [Ethernet-porten](#).

Om denne opgave

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



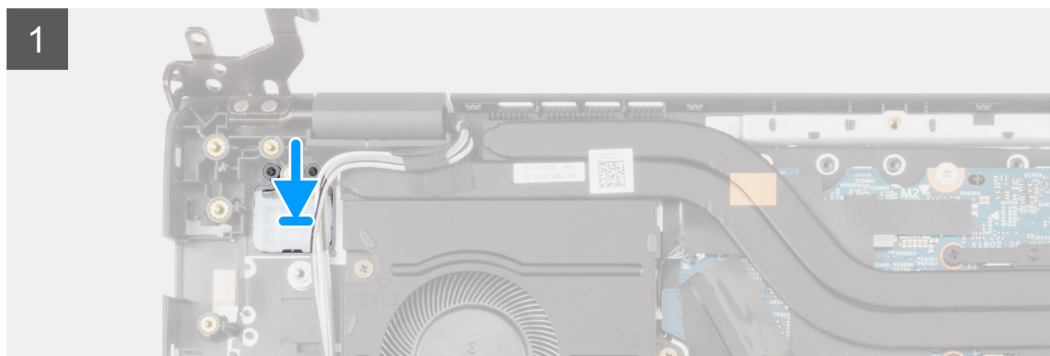
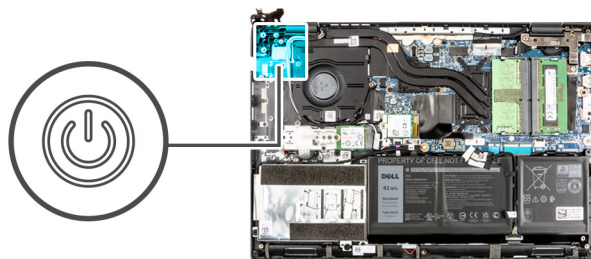
Trin

Løft tænd/sluk-knappen af håndledsstøttesamlingen.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen uden fingeraftrykslæser

Om denne opgave

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



Trin

Juster og placer tænd/sluk-knappen i slottet på håndledsstøttesamlingen.

Næste trin

1. Monter [Ethernet-porten](#).
2. Monter [I/O-kortet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Afslut [servicetilstanden](#).
5. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
6. Monter [microSD-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

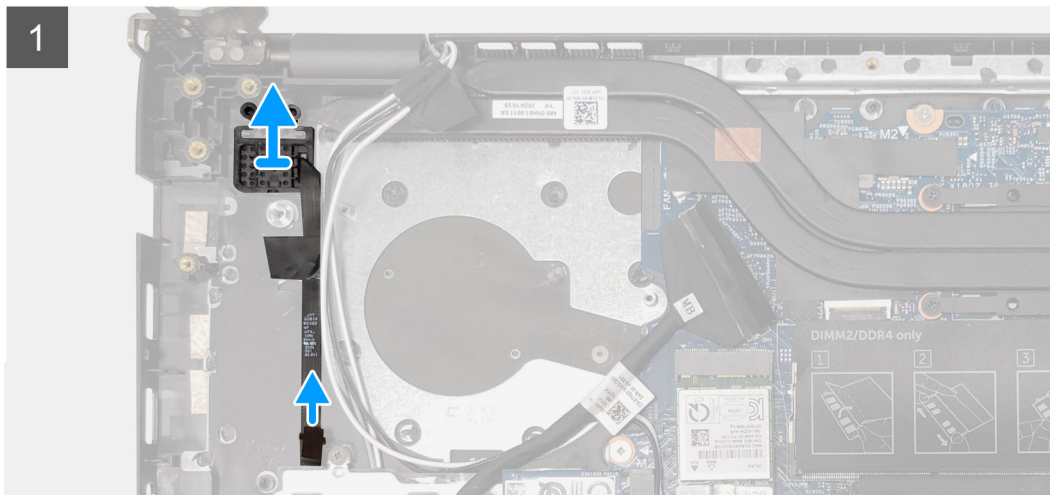
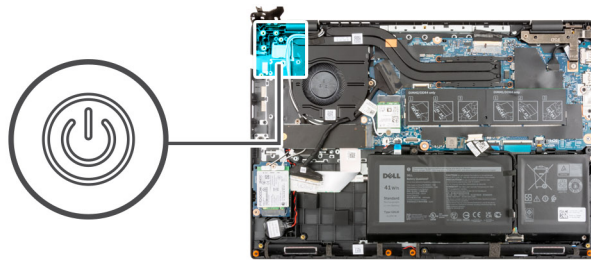
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).
7. Fjern [Ethernet-porten](#).

Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Følgende billeder er for systemer, der leveres med integreret grafikkort. Bundkortet har en anden konfiguration for dedikerede grafikkort.



Trin

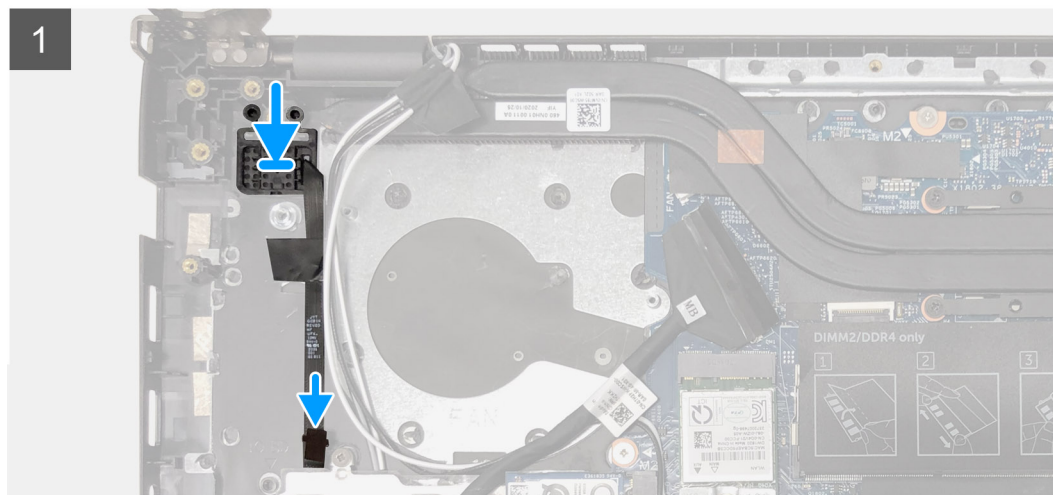
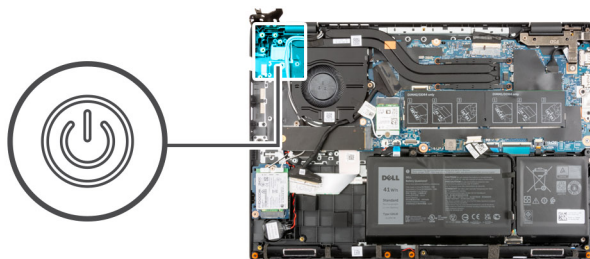
1. Pil tænd/sluk-knappens kabel med selvkæbende bagside af håndledsstøttesamlingen.
2. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæseren op fra håndfladestøttemodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Om denne opgave

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

BEMÆRK: Følgende billeder er for systemer, der leveres med integreret grafikkort. Bundkortet har en anden konfiguration for dedikerede grafikkort.



Trin

1. Påsæt tænd/sluk-knappens kabel med selvklæbende bagside.
2. Juster og placer tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser i slottet på håndledsstøttesamlingen.

Næste trin

1. Monter [Ethernet-porten](#).
2. Monter [I/O-kortet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Afslut [servicetilstanden](#)
5. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
6. Monter [microSD-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

Sådan fjernes bundkortet

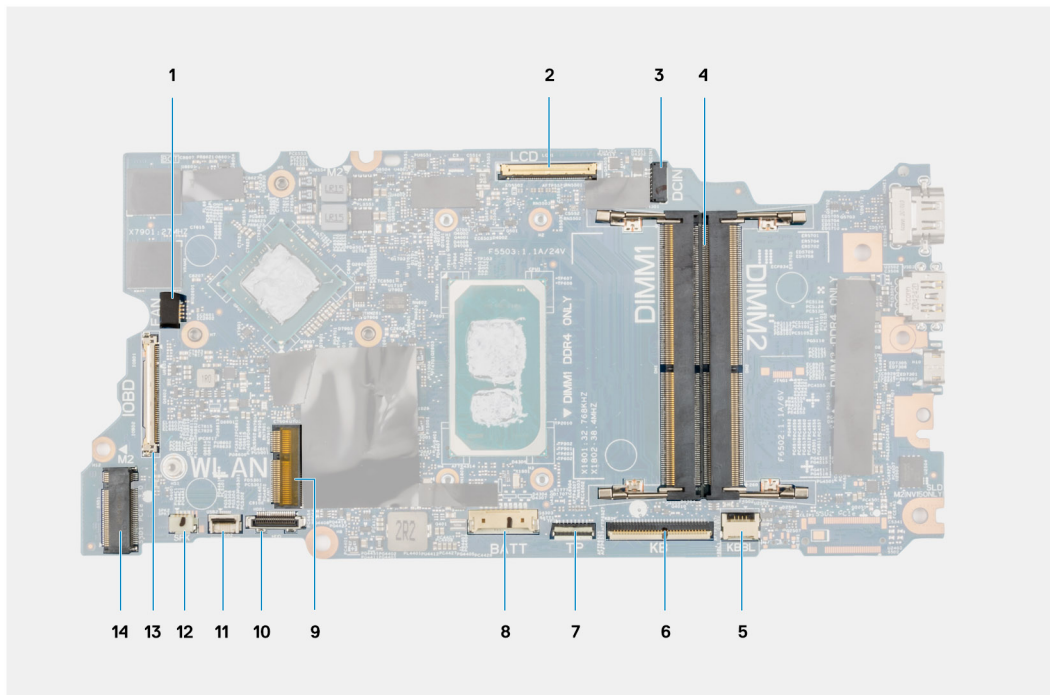
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
7. Fjern [M.2-SSD'et](#).
8. Fjern [harddisken](#) for systemer med harddiske.
9. Fjern [WLAN-kortet](#).
10. Fjern [kølelegemesamlingen](#).

Om denne opgave

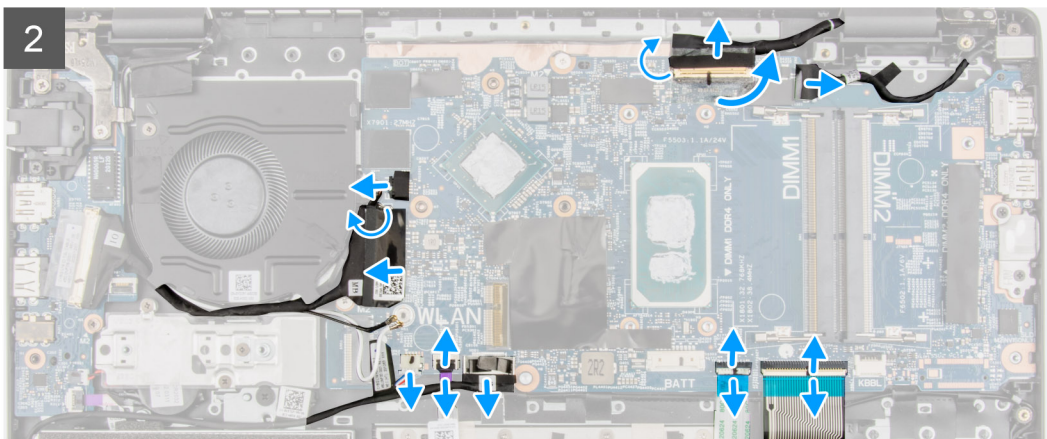
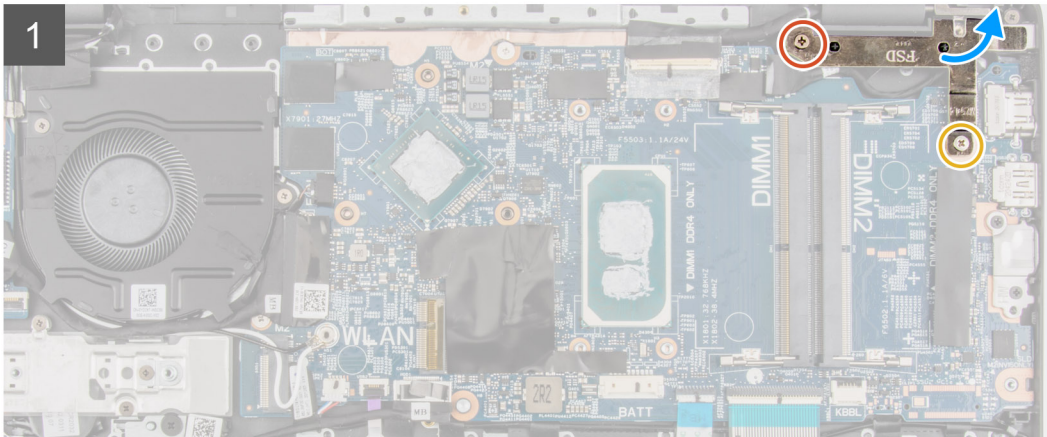
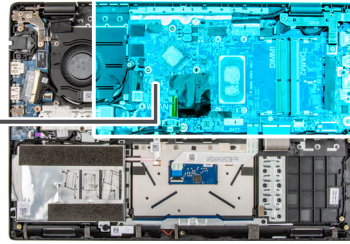
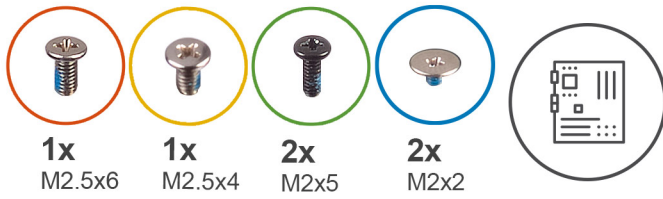
Bundkortstik

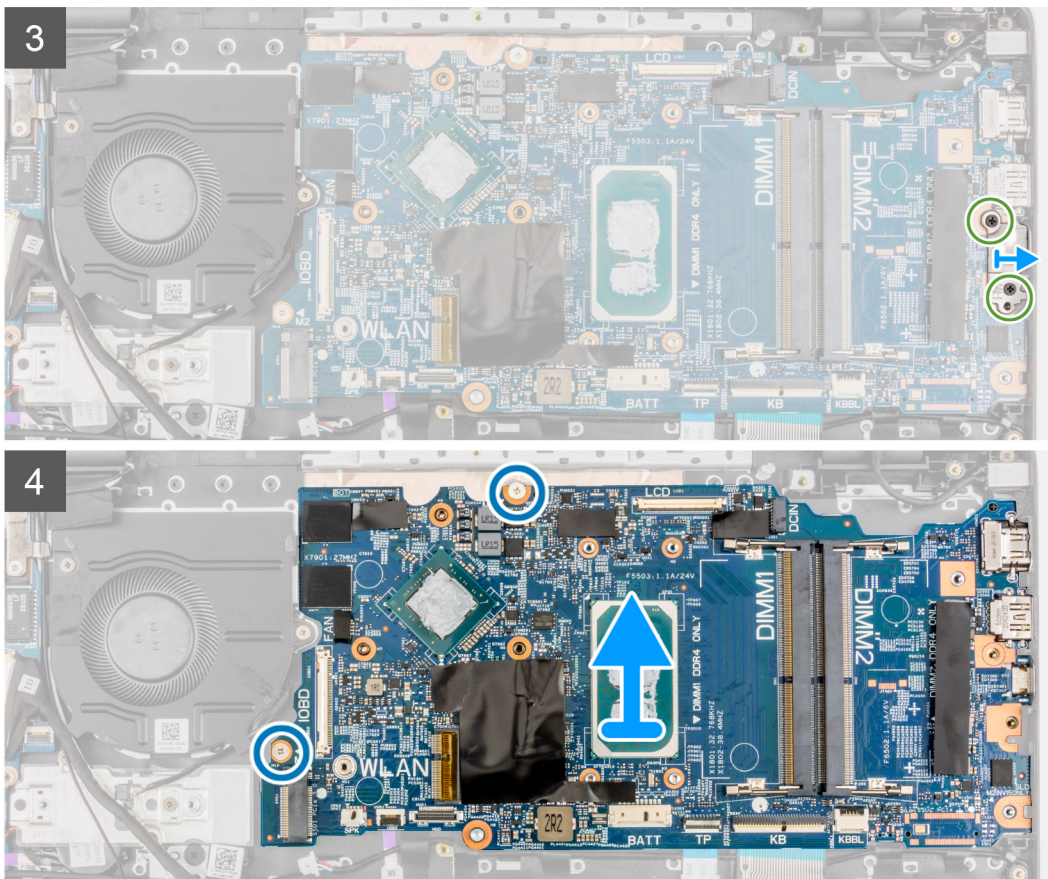
i **BEMÆRK:** Hukommelsesmodulets placering kan variere afhængigt af dit system.



- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Systemblæserens kabelstik | 2. Skærmkabelstik |
| 3. Stik til strømadapterport | 4. Stik til hukommelsesmodul |
| 5. LED-kabelstik til tastaturets baggrundslys | 6. Tastaturkabelstik |
| 7. Pegefeltkabelstik. | 8. Batterikabelstik |
| 9. WLAN-kortstik | 10. Harddiskkabelstik |
| 11. USB-kabelstik | 12. Stik til højttalerkabel |
| 13. I/O-kabelstik | 14. M.2 SSD-stik |

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





Trin

1. Fjern skruerne (M2,5x6) og (M2,5x4), der fastgør hængslet til håndledsstøttesamlingen.
2. Løft hængslet opad og væk fra håndledsstøttesamlingen.
3. For 4G LTE-aktiverede systemer skal WWAN I/O-kortkablet pilles af håndledsstøttesamlingen.
4. Kobl højttalerkablet, strømadapterportkablet, harddiskkablet og systemblæserkablet fra stikket på bundkortet.
5. Åbn låsen, og kobl pegefeltkablet, tastaturkablet og USB-kablet fra stikket på bundkortet.
6. Pil den selvklæbende tape af, åbn låsen, og kobl skærmkablet og I/O-kablet fra stikket på bundkortet.
7. Fjern de to skruer (M2x5), der fastgør Type-C-beslaget.
8. Løft og fjern Type-C-beslaget fra bundkortet.
9. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør bundkortet.
10. Løft bundkortet væk fra håndledsstøttesamlingen.


Sådan monteres bundkortet

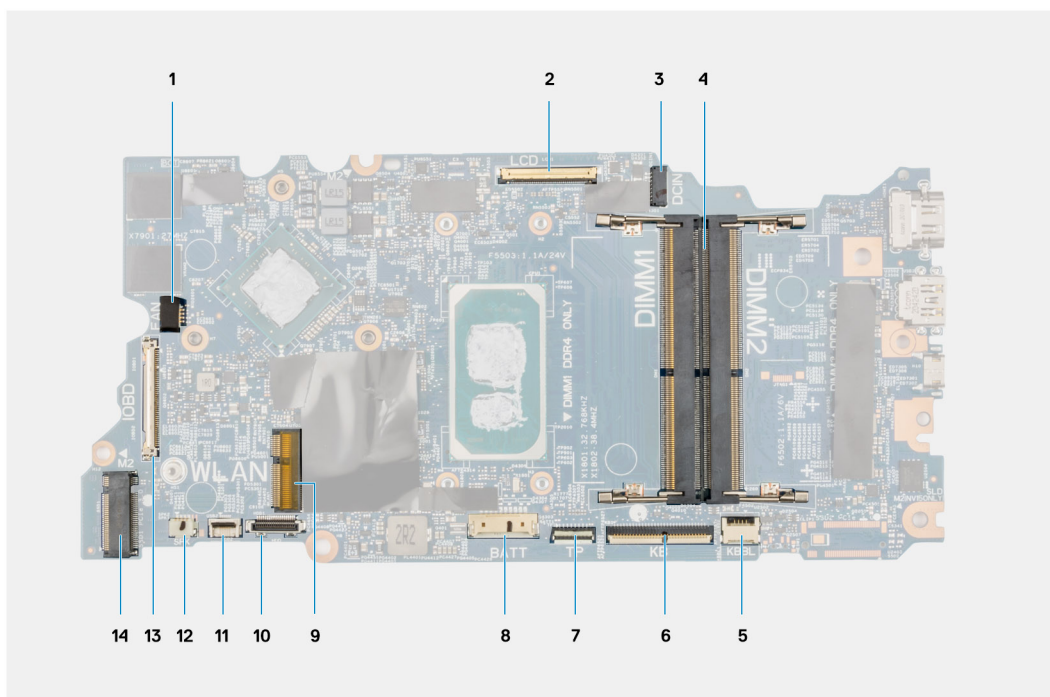
Forudsætninger

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

Om denne opgave

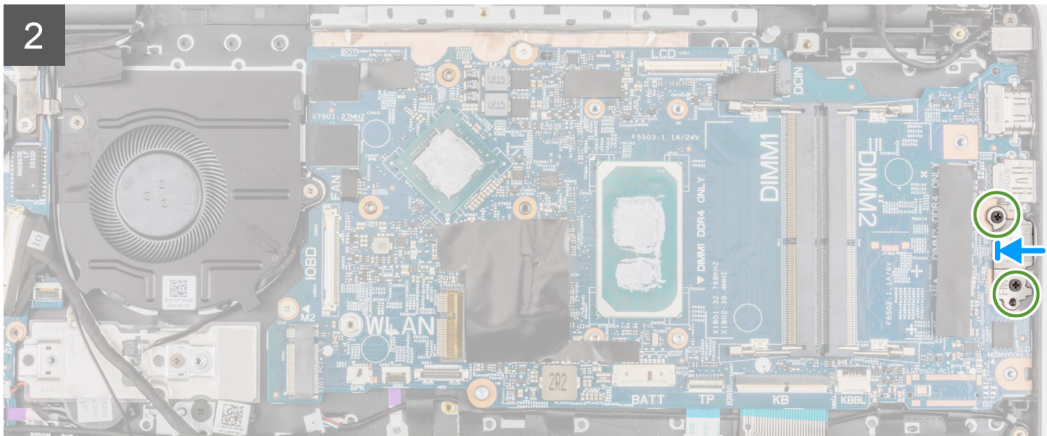
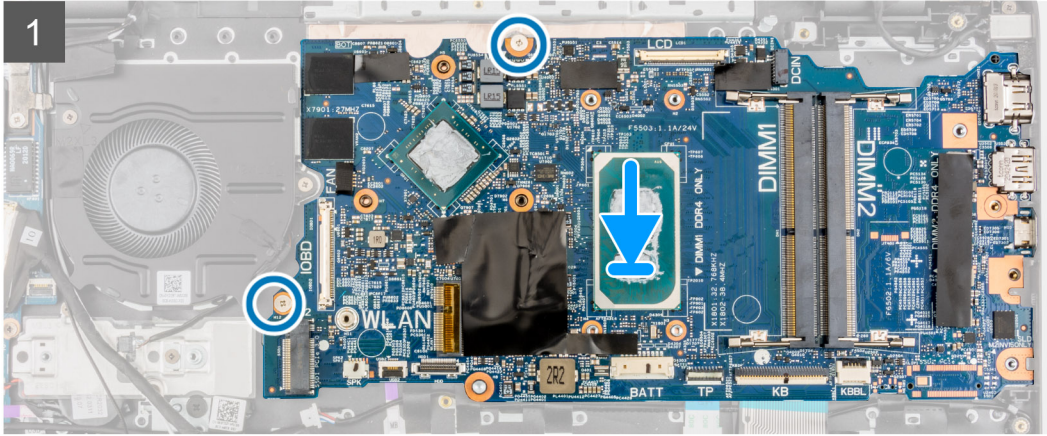
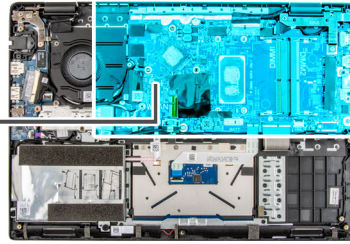
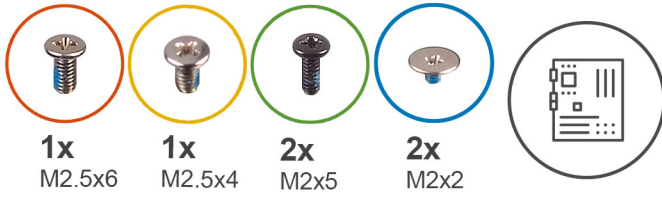
Bundkortstik

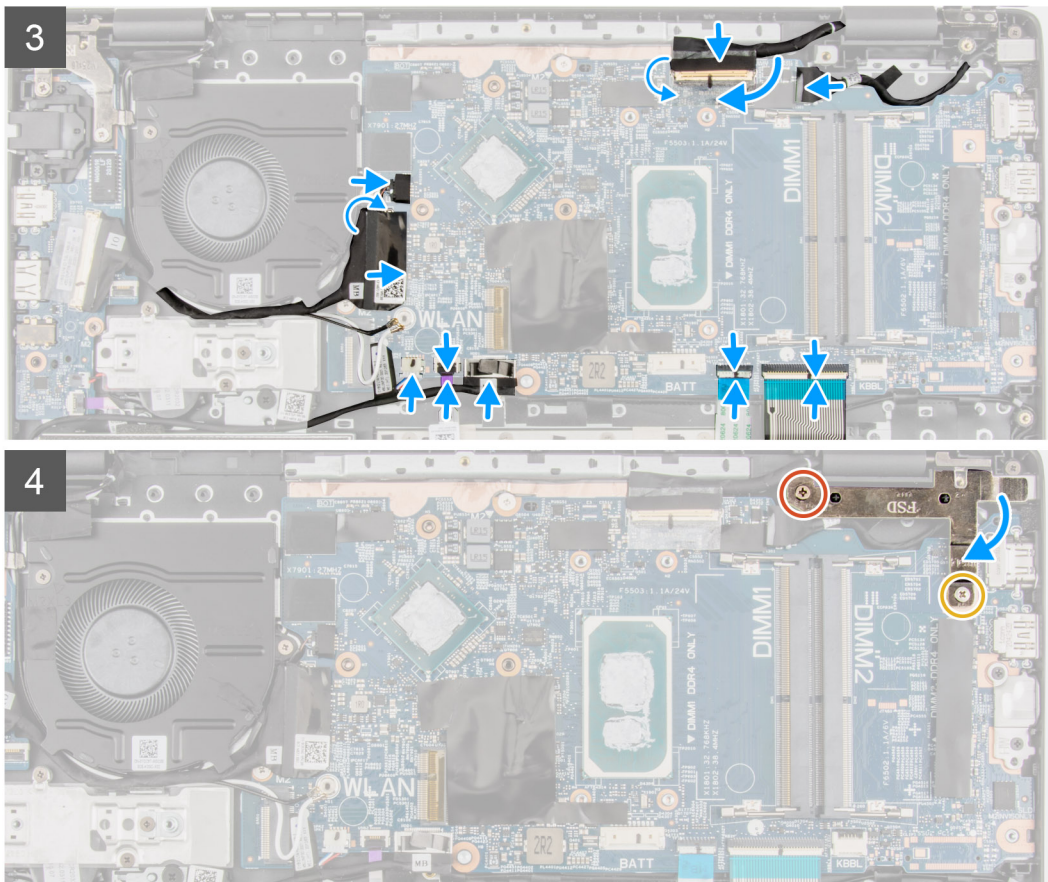
 **BEMÆRK:** Hukommelsesmodulets placering kan variere afhængigt af dit system.



- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Systemblæsers kabelstik | 2. Skærmkabelstik |
| 3. Stik til strømadapterport | 4. Stik til hukommelsesmodul |
| 5. LED-kabelstik til tastaturets baggrundsls | 6. Tastaturkabelstik |
| 7. Pegefeltkabelstik. | 8. Batterikabelstik |
| 9. WLAN-kortstik | 10. Harddiskkabelstik |
| 11. USB-kabelstik | 12. Stik til højttalerkabel |
| 13. I/O-kabelstik | 14. M.2 SSD-stik |

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





Trin

1. Juster og placer bundkortet i slottet på håndledsstøttesamlingen.
2. Monter de to skruer (M2x2), der fastgør bundkortet.
3. Juster og placer Type-C-beslaget på bundkortet.
4. Monter de to skruer (M2x5), der fastgør Type-C-beslaget.
5. Slut skærmerkablet og I/O-kablet til stikket på bundkortet, luk låsene, og påsæt den selvklæbende tape.
6. Slut pegefeltkablet, tastaturkablet og USB-kablet til stikkene på bundkortet, og luk låsene.
7. Kobl højttalerkablet, strømadapterportkablet, harddiskkablet og systemblæserkablet til stikket på bundkortet.
8. For 4G LTE-aktiverede systemer skal WWAN I/O-kortkablet sættes på håndledsstøttesamlingen.
9. Tryk hængslet nedad mod håndledsstøttesamlingen.
10. Monter skruerne (M2,5x6) og (M2,5x4), der fastgør hængslet til håndledsstøttesamlingen.

Næste trin

1. Monter [kølelegemesamlingen](#).
2. Monter [WLAN-kortet](#).
3. Monter [harddisken](#) for systemer med harddiske.
4. Monter [M.2 SSD'et](#).
5. Monter [hukommelsesmodulet](#)
6. Monter [batteriet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
9. Monter [microSD-kortet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højtalere

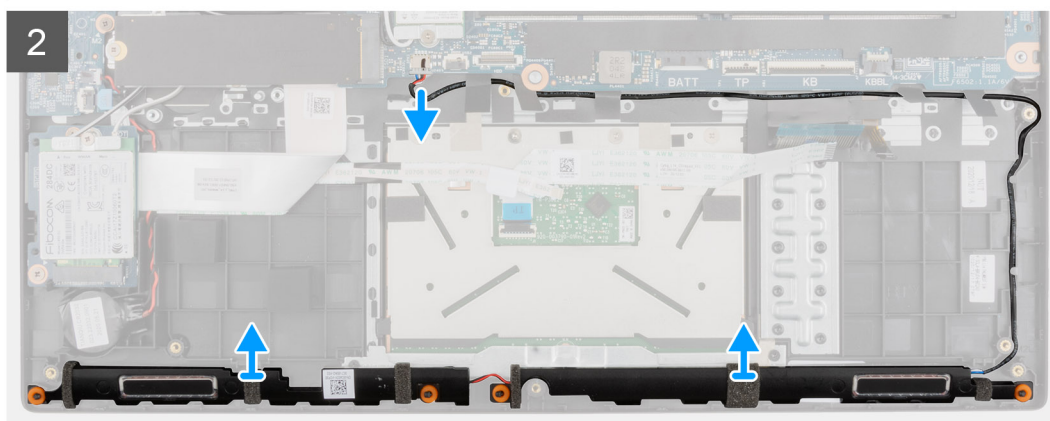
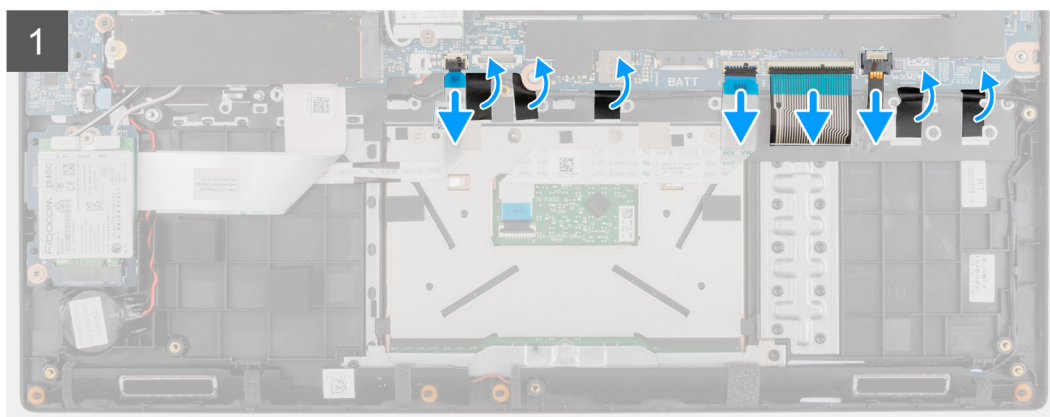
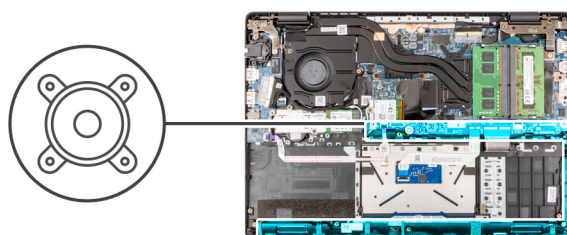
Sådan fjernes højttaleren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl harddiskkablet fra stikket på bundkortet.
2. Åbn låsen, og frakobl pegefeltkablet, tastaturkablet, LED-kablet til tastaturets baggrundslys og USB-kablet fra stikkene på bundkortet.
3. Frakobl højttalerkablet fra stikket på bundkortet.

4. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøttesamlingen.
5. Pil den selvklæbende tape af, løft og fjern højttalerne fra håndledsstøttesamlingen.

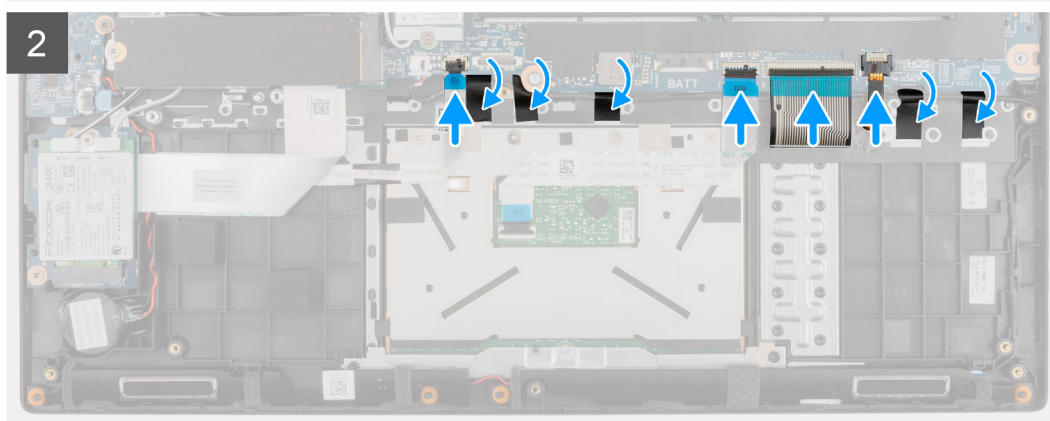
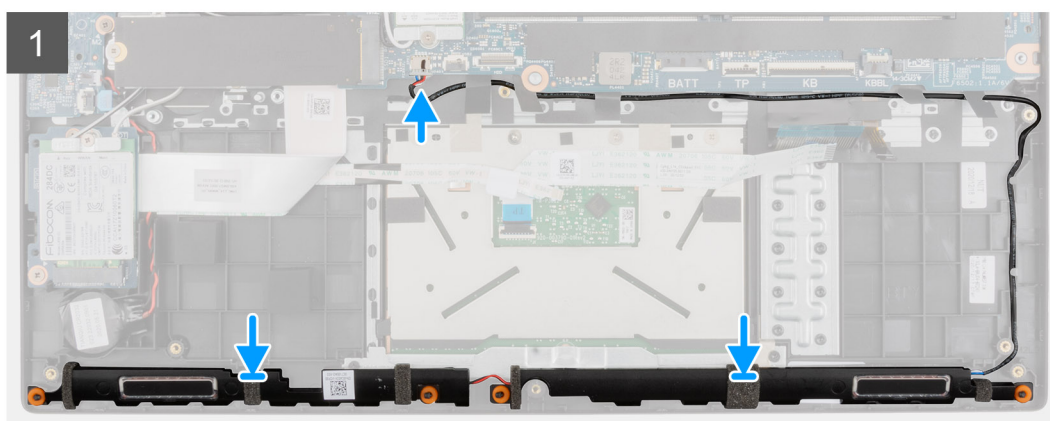
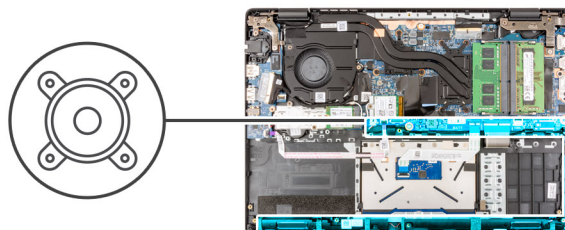
Sådan monteres højttaleren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster og placer højttalerne i slottet på håndledsstøttesamlingen.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøttesamlingen.
3. Slut højttalerkablet til stikket på bundkortet.
4. Påsæt den selvklæbende tape, der fastgør højttalerne.
5. Slut harddiskkablet til stikket på bundkortet.
6. Slut pegefeltkablet, tastaturkablet, LED-kablet til tastaturets baggrundslys og USB-kablet til stikkene på bundkortet, og luk låsene.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Pegefelt

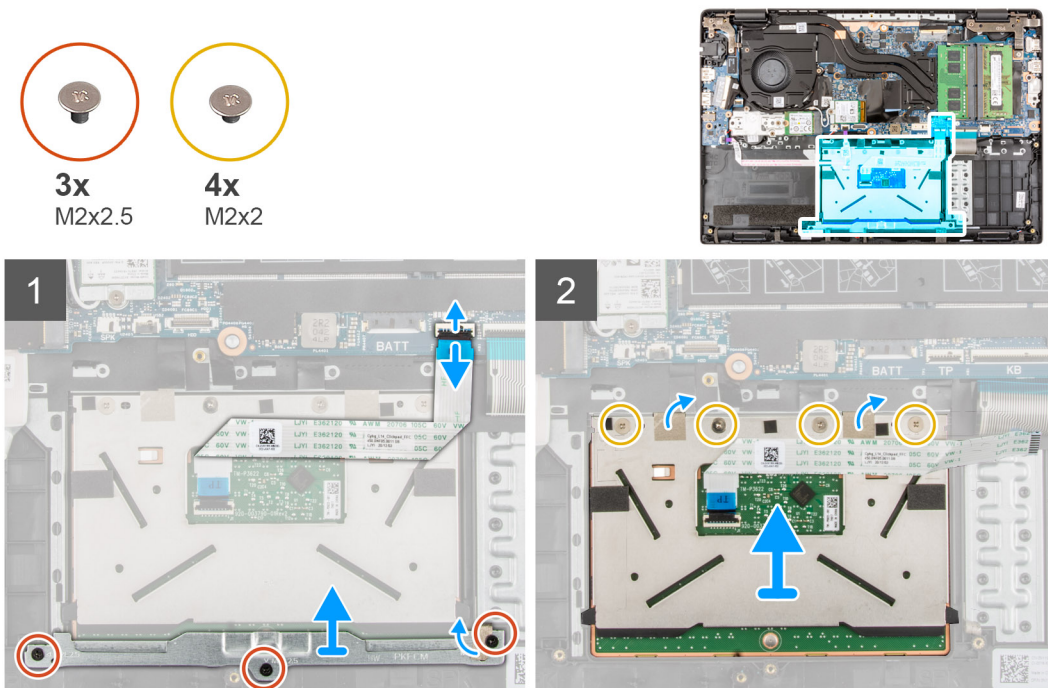
Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [højtalerne](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Åbn låsen, og kobl pegefeltkablet fra stikket på bundkortet.
2. Pil den selvklæbende tape, der fastgør pegefeltmodulet, af.
3. Fjern de tre skruer (M2x2.5), der fastgør pegefeltbeslaget til pegefeltmodulet.
4. Løft og fjern pegefeltsbeslaget fra pegefeltmodulet.
5. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltmodulet til håndledsstøttesamlingen.
6. Løft og fjern pegefeltmodulet fra håndfladestøttemodulet.

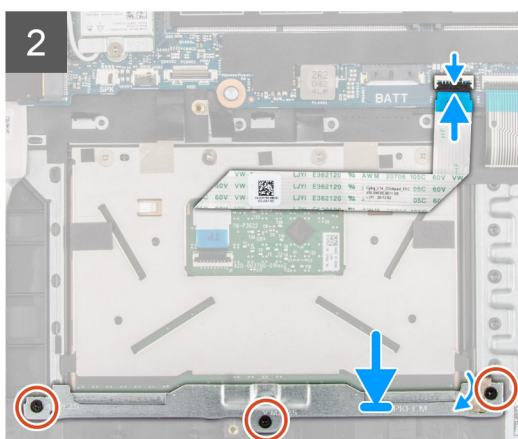
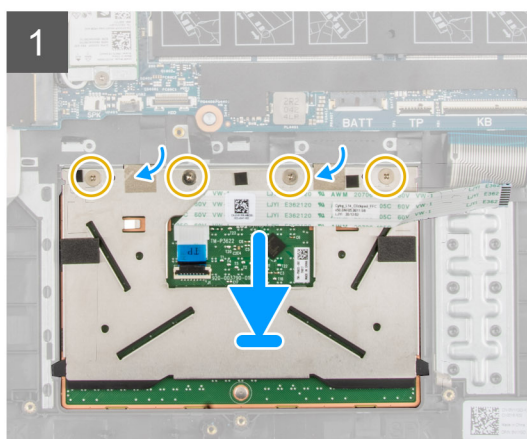
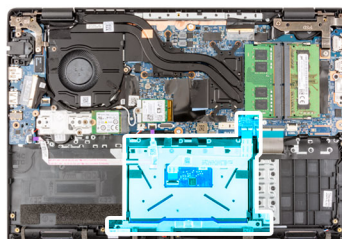
Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster og placer pegefeltmodulet i slottet på håndfladestøttemodulet.
2. Monter de fire skrue (M2x2), der fastgør pegefeltmodulet på håndledsstøttesamlingen.
3. Juster og placer pegefeltsbeslaget på pegefeltmodulet.
4. Monter de tre skrue (M2x2.5) for at fastgøre pegefeltsbeslaget til pegefeltmodulet.
5. Påsæt den selvklæbende tape, der fastgør pegefeltmodulet.
6. Slut pegefeltkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [højtalerne](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WWAN I/O-kort

Sådan fjernes WWAN I/O-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batterikablet](#).

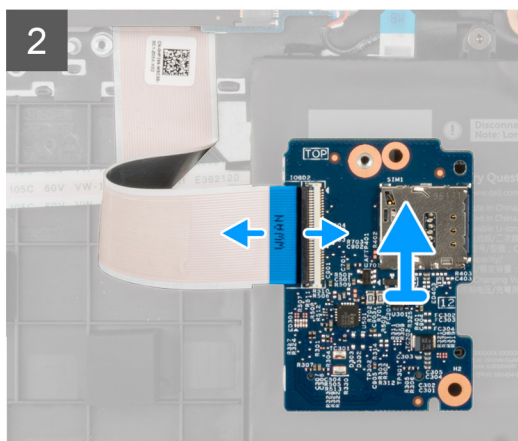
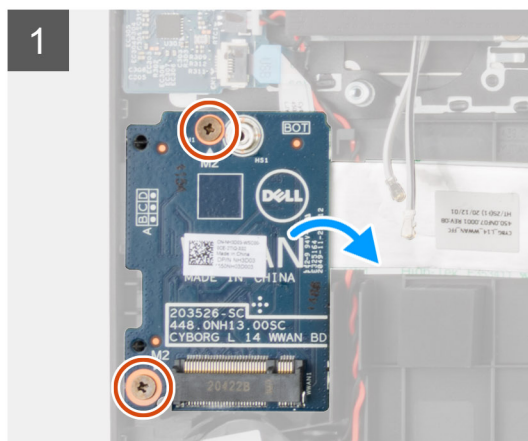
Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør WWAN I/O-kortet til håndledsstøttesamlingen.
2. Vend forsigtigt WWAN I/O-kortet mod højre.
3. Åbn låsen, og frakobl WWAN-kablet fra stikket på WWAN I/O-kortet.
4. Løft og fjern WWAN I/O-kortet fra håndledsstøttesamlingen.

Sådan monteres WWAN I/O-kortet

Forudsætninger

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

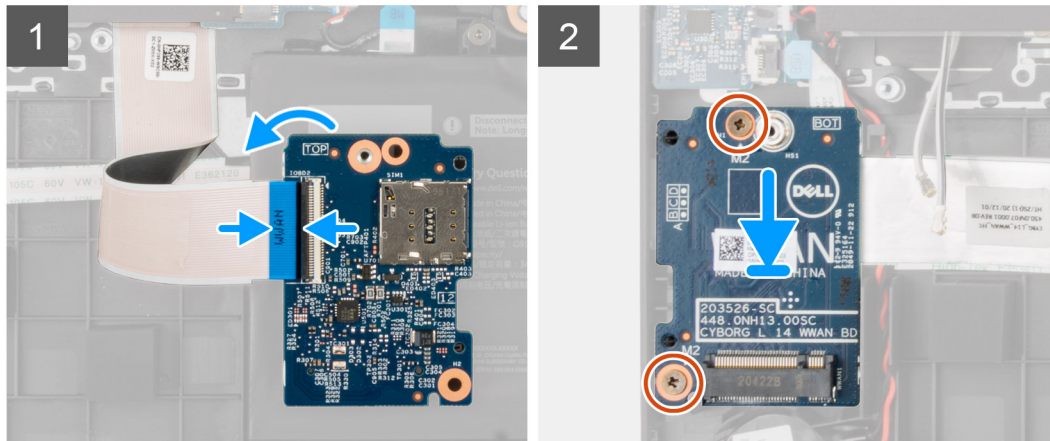
Om denne opgave

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

 **BEMÆRK:** Følgende trin er kun gældende for systemer med 4G LTE aktiveret.



2x
M2x3



Trin

1. Slut WWAN-kablet til stikket på WWAN I/O-kortet, og luk låsen.
2. Vend forsigtigt WWAN I/O-kortet mod højre.
3. Juster og placer WWAN I/O-kortet i slottet på håndledsstøttesamlingen.
4. Monter de to skruer (M2x3), der fastgør WWAN I/O-kortet til håndledsstøttesamlingen.

Næste trin

1. Installer [batterikablet](#)
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Monter [microSD-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computeren](#).


Håndledsstøttesamling

Sådan fjernes håndfladestøttemodulet

Forudsætninger

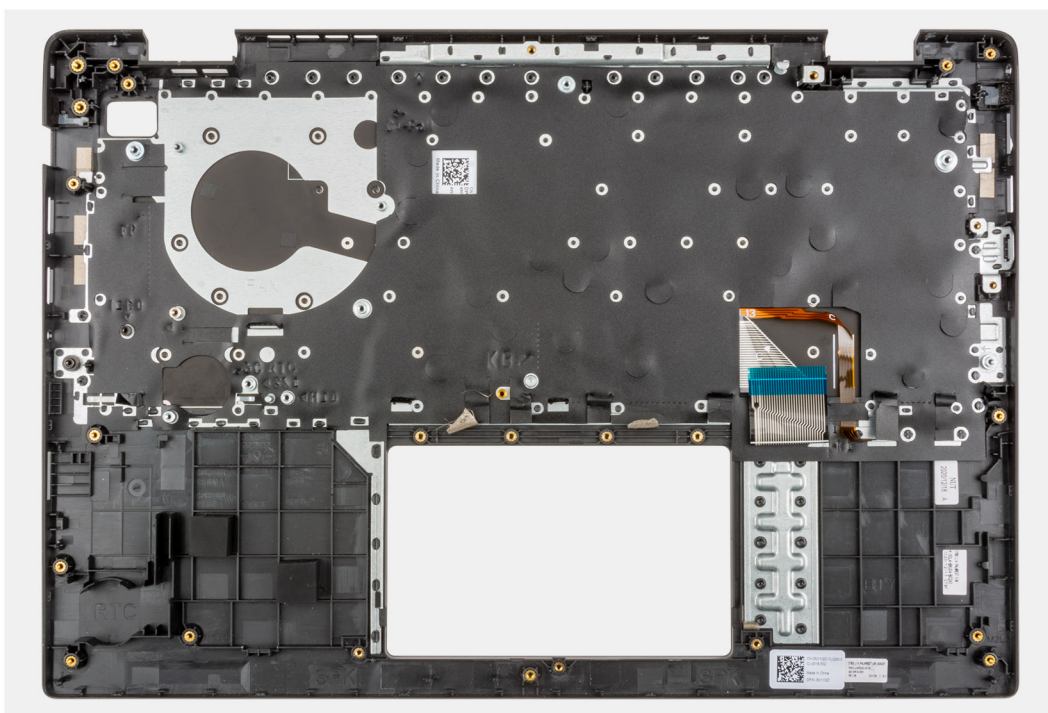
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
7. Fjern [M.2-SSD'et](#).
8. Fjern [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#).
9. Fjern [M.2-SSD'ets konverteringsplade](#).
10. Fjern [harddisken](#).

11. Fjern [WLAN-kortet](#).
12. Fjern [WWAN-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
13. Fjern [I/O-kortets kabel](#).
14. Fjern [skærmmodul](#).
15. Fjern [systemblæseren](#).
16. Fjern [kølelegemesamlingen](#).
17. Fjern [strømadapterporten](#).
18. Fjern [I/O-kortet](#).
19. Fjern [møntcellebatteriet](#).
20. Fjern [USB-kablet](#).
21. Fjern [WWAN I/O-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
22. Fjern [bundkortet](#).

 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes sammen med kølelegemet.

Om denne opgave

Følgende billeder viser placeringen af håndledsstøttesamlingen.



Trin

Efter udførelse af alle ovennævnte trin er der kun håndledsstøttemodul tilbage.

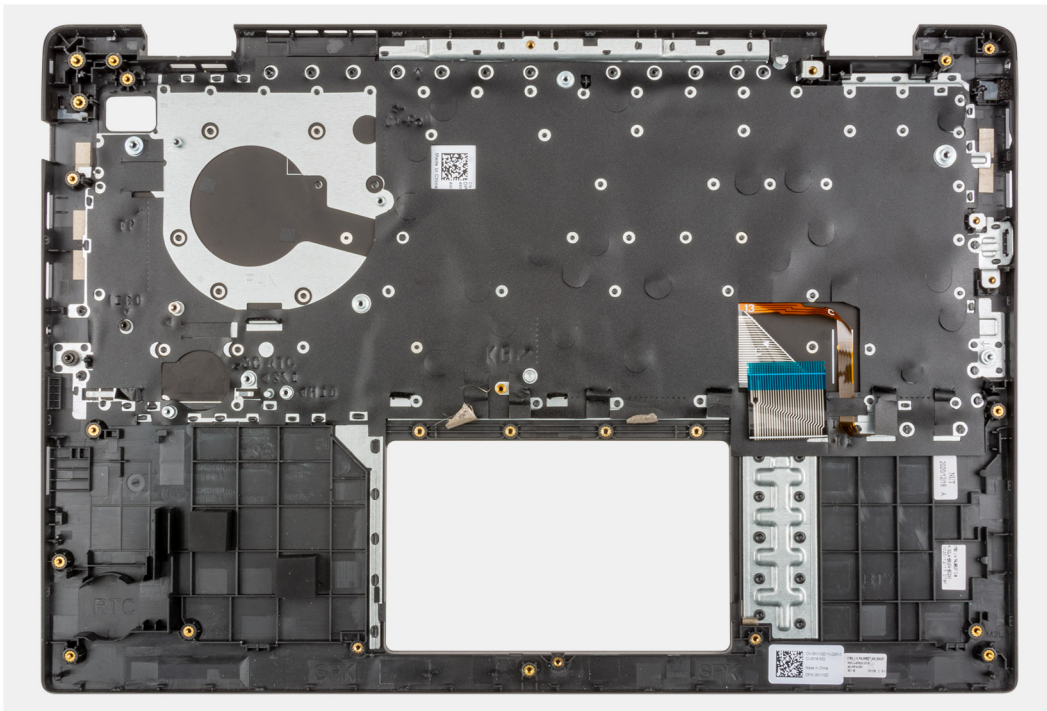
Sådan monteres håndledsstøttemodul

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede viser håndledsstøttemodul.



Trin

Efter udførelse af alle ovennævnte trin er der kun håndledsstøttesamlingen tilbage.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [WWAN I/O-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
3. Monter [USB-kablet](#).
4. Monter [møntcellebatteriet](#).
5. Monter [I/O-kortet](#).
6. Monter [strømadapterporten](#).
7. Monter [kølelegemesamlingen](#).
8. Monter [systemblæseren](#).
9. Monter [skærmmodulet](#).
10. Monter [I/O-kortets kabel](#).
11. Monter [WWAN-kortet](#) for systemer med 4G LTE aktiveret.
12. Monter [WLAN-kortet](#).
13. Monter [harddisken](#).
14. Monter [M.2-SSD'ets konverteringsplade](#).
15. Monter [M.2-SSD'ets konverteringsbeslag](#).
16. Monter [M.2 SSD'et](#).
17. Monter [hukommelsesmodulet](#).
18. Monter [batteriet](#).
19. Monter [bunddækslet](#).
20. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
21. Monter [microSD-kortet](#).
22. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kamera

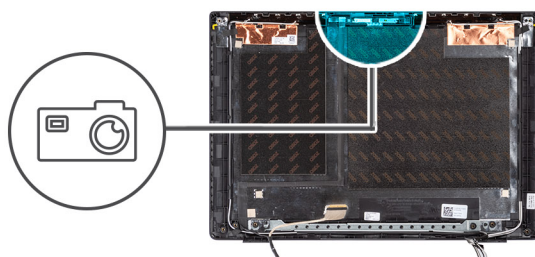
Sådan fjernes kameraet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Fjern [I/O-kortets kabel](#).
9. Fjern [skærmmodul](#).
10. Fjern [skærmrammen](#).
11. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil den selvklæbende tape, der fastgør kamerakablet til stikket på kameramodul, af.
2. Kobl kamerakablet fra stikket på kameramodul.
3. Træk kamerakablet af skærmens bagdæksel.
4. Lirk forsigtigt og fjern kameramodul fra skærmens bagdæksel.

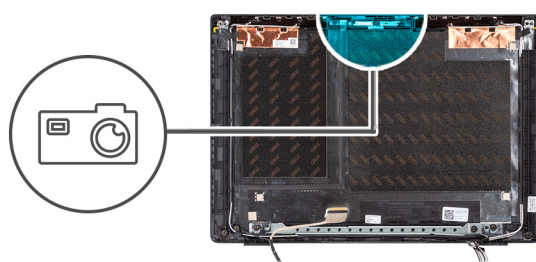
Sådan monteres kameraet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Juster og placer kameramodulet i slottet på skærmens bagdæksel.
2. Slut kamerakablet til stikket på kameramodulet.
3. Påsæt den selvklæbende tape, der fastgør kamerakablet til stikket på kameramodulet.
4. Juster og placer kamerakablet på skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmrammen](#).
3. Monter [skærmmodulet](#).
4. Monter [I/O-kortets kabel](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
6. Monter [WLAN-kortet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Afslut [servicetilstanden](#)
9. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
10. Monter [microSD-kortet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmkabel

Sådan fjernes skærmkablet

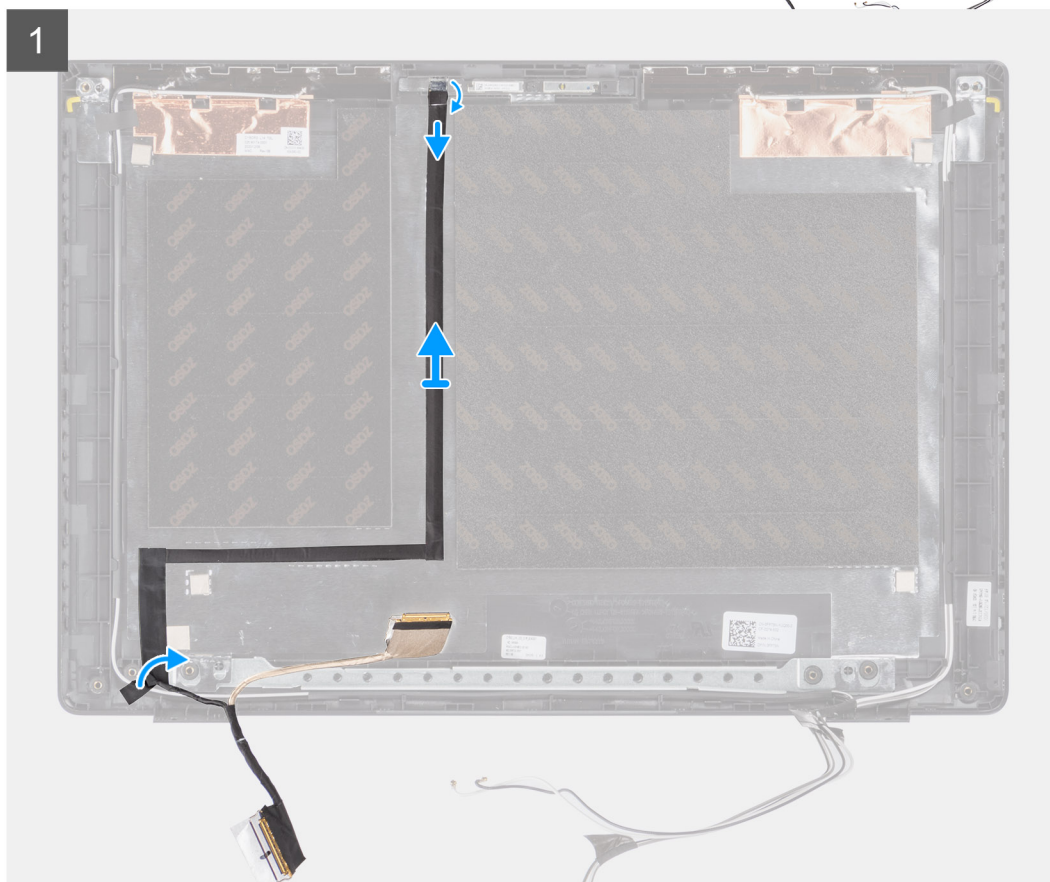
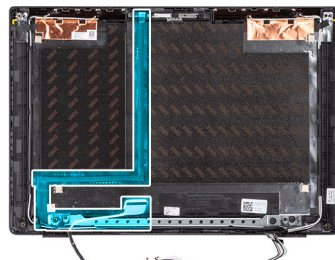
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.

8. Fjern I/O-kortets kabel.
9. Fjern skærmmodul.
10. Fjern skærmrammen.
11. Fjern skærmpanelet.

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobling af skærmkablet fra stikket på bundkortet.
2. Kobl skærmkablet fra stikket på skærmpanelet.
3. Kobl skærmkablet fra stikket på kameramodul.

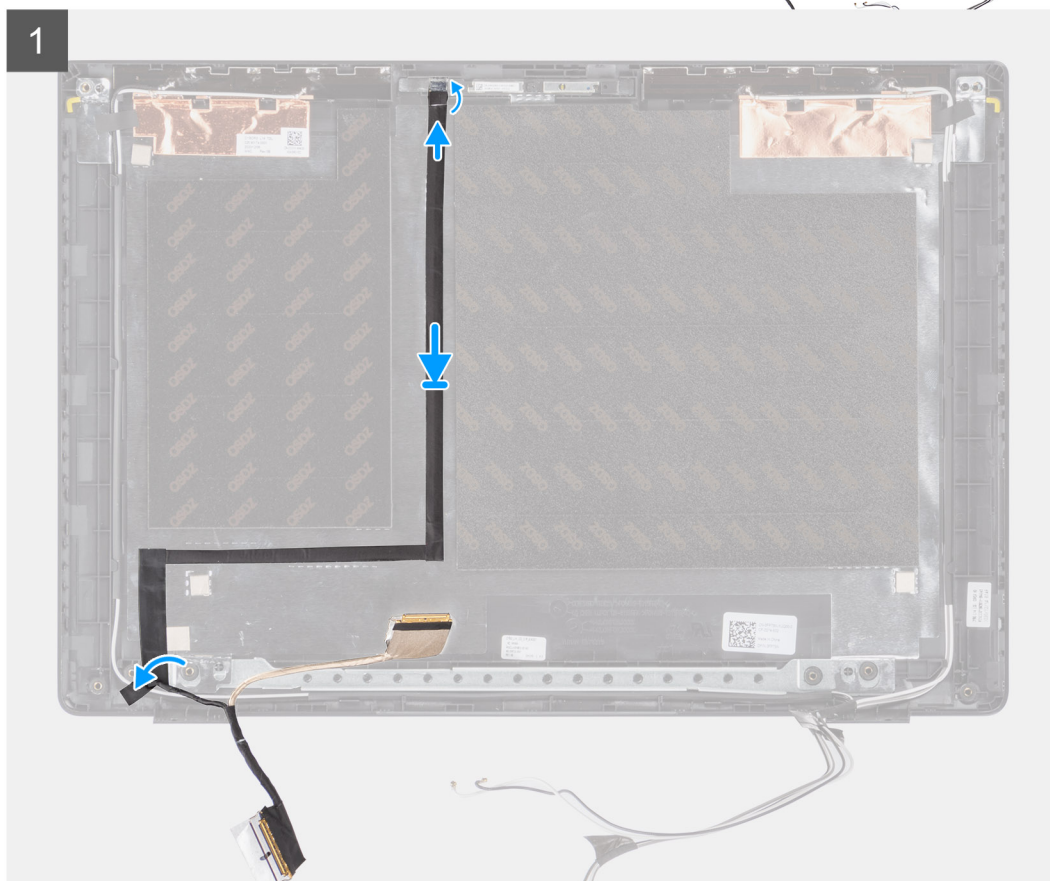
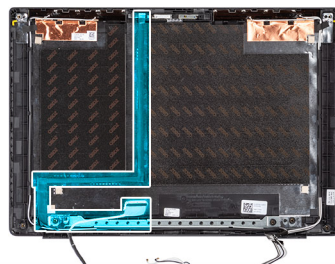
Sådan monteres skærmkablet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Slut skærmerkablet til stikket på kameramodulet.
2. Slut skærmerkablet til stikket på skærmpanelet.
3. Slut skærmerkablet til stikket på bundkortet.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmrammen](#).
3. Monter [skærmmodulet](#).
4. Monter [I/O-kortets kabel](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer. .
6. Monter [WLAN-kortet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Afslut [servicetilstanden](#)
9. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
10. Monter [microSD-kortet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmens bagdæksel

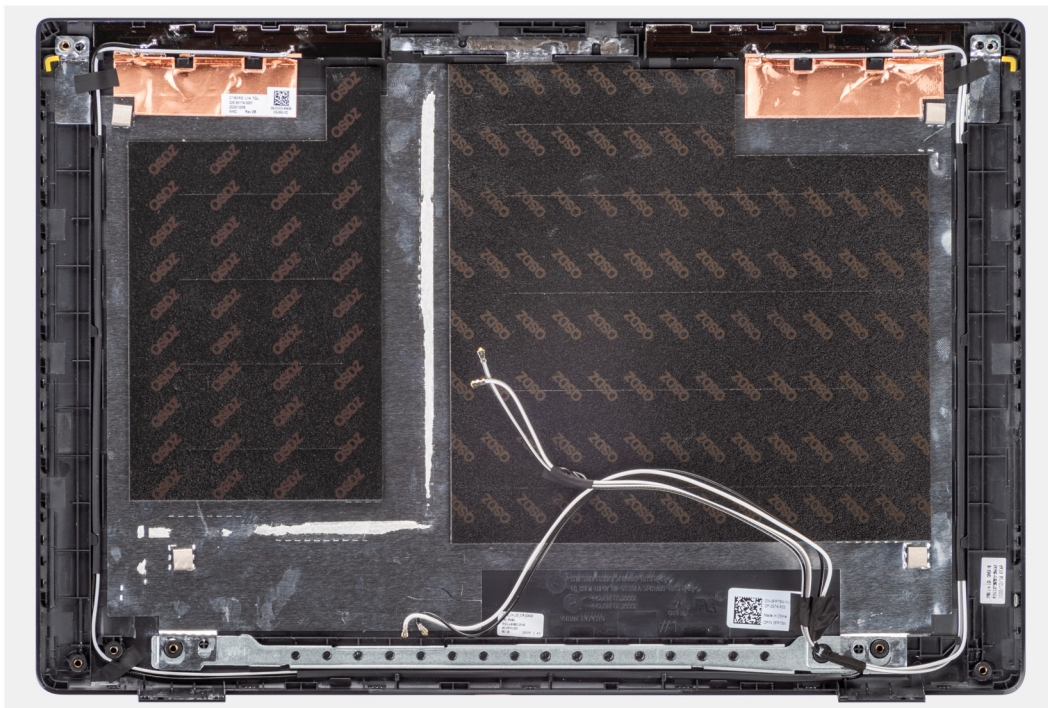
Sådan fjernes skærmens bagdæksel

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [microSD-kortet](#).
3. Fjern [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
4. Angiv [servicetilstanden](#).
5. Fjern [bunddækslet](#).
6. Fjern [WLAN-kortet](#).
7. Fjern [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
8. Fjern [I/O-kortets kabel](#).
9. Fjern [skærmmodulet](#).
10. Fjern [skærmrammen](#).
11. Fjern [skærmpanelet](#).
12. Fjern [kameraet](#).
13. Fjern [skærnkablet](#).

Om denne opgave

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



Trin

Efter udførelse af alle ovennævnte trin er der kun bunddækslet tilbage.

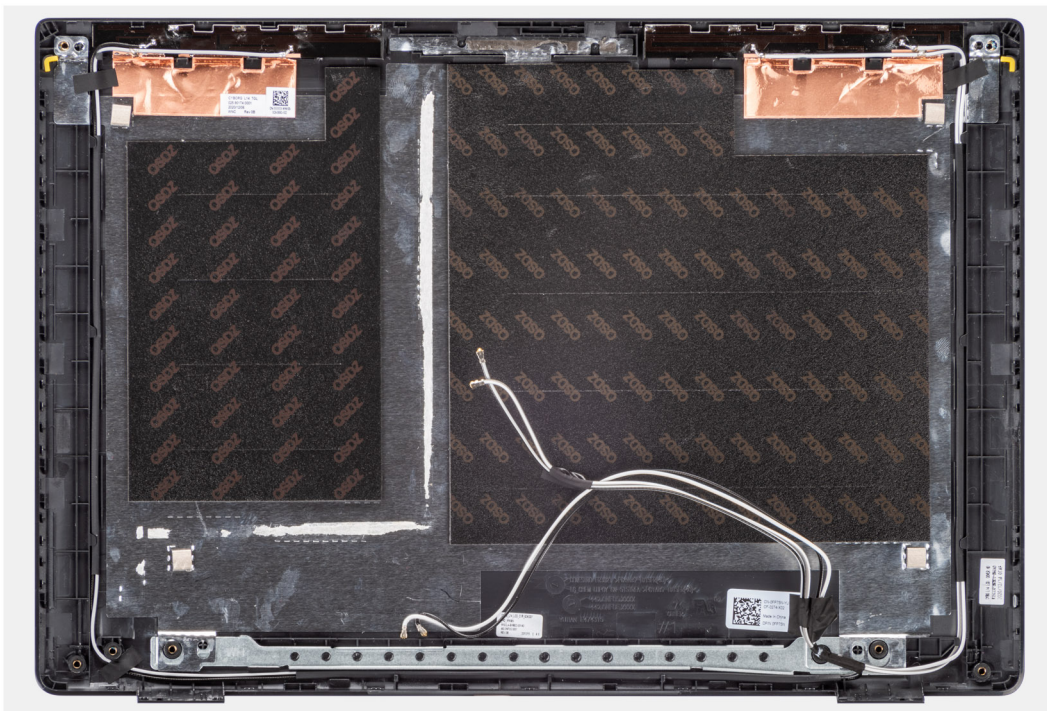
Sådan monteres skærmens bagdæksel

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

Efter udførelse af alle trin er der kun bunddækslet tilbage.

Næste trin

1. Monter [skærmkablet](#).
2. Monter [kameraet](#).
3. Monter [skærmpanelet](#).
4. Monter [skærmmrammen](#).
5. Monter [skærmmodulet](#).
6. Monter [I/O-kortets kabel](#).
7. Monter [WWAN-kortet](#) for 4G LTE-aktiverede systemer. .
8. Monter [WLAN-kortet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Afslut [servicetilstanden](#)
11. Monter [SIM-kortbakken](#) for 4G LTE-aktiverede systemer.
12. Monter [microSD-kortet](#).
13. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dell Knowledge Base-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [000123347](#).

BIOS-opsætning

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

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

Oversigt over BIOS

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

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Trin

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

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

Navigationstaster

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

Table 4. Navigationstaster

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde. i BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.

Tabel 4. Navigationstaster (fortsat)

Taster	Navigation
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.

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du får adgang til **opstartsmenuen til engangsbrug** ved at tænde for computeren og trykke på F12 med det samme.

 **BEMÆRK:** Det anbefales at slukke computeren, hvis den er tændt.

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

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

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

Indstillinger i systemkonfigurationsmenuen

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


Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
Latitude 3420	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser systemets servicekode.
Aktivmærke	Viser systemets aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser systemets fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser systemets ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser systemets ekspresservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser systemets ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en signeret firmwareopdatering er aktiveret på dit system.
Batterioplysninger	
Primært	Viser, at batteriet er den primære strømkilde.
Batteriniveau	Viser systemets batteriniveau.
Batteritilstand	Viser systemets batteritilstand.
Helbred	Viser systemets batterisundhed
Vekselstrømsadapter	Viser, om vekselstrømsadapteren er tilsluttet.
Processoroplysninger	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel hyper-threading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading.
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Hukommelsesoplysninger	
Monteret hukommelse	Viser den samlede installerede systemhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige systemhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM SLOT 1	Viser oplysninger om DIMM-slot.
DIMM SLOT 2	Viser oplysninger om DIMM-slot.
Oplysninger om enheder	
Paneltype	Viser systemets paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser systemets type af grafikkortcontroller.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om systemets grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser oplysninger om systemets trådløse enheder.
Standardopløsning	Viser systemets oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på systemet.
Lydcontroller	Viser oplysninger om systemets lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser oplysninger om systemets Bluetooth-enheder.
LOM MAC-adresse	Viser systemets LAN på motherboard (LOM) MAC-adresse.
Pass-Through-MAC-adresse	Viser systemets Pass-Through-MAC-adresse.
Mobilenhed	Viser systemets M.2 PCIe SSD-oplysninger.
dGPU-grafikkortcontroller (kun for systemer med dedikeret grafikkort)	Viser oplysninger om grafikkortcontrolleren.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand	Viser starttilstanden.  BEMÆRK: Legacy Boot-tilstand understøttes ikke på denne platform.
Startrækkefølge	Viser startrækkefølgen.
Start SD-kort	Aktivér eller deaktivér SD-kortstart i skrivebeskyttet tilstand.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration (fortsat)

Startkonfiguration	
	Indstillingen Secure Digital (SD) Card Boot (SD-kortstart) er deaktiveret som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiver eller deaktiver funktionen Sikker start. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Tilstanden Sikker start	Giver dig mulighed for at ændre indstillingerne for tilstanden Sikker start. Indstillingen Deployed Mode (Udrullet tilstand) er aktiveret som standard. Indstillingen Revisionstilstand er deaktiveret som standard.
Ekspertnøglestyring	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Aktivere eller deaktivere brugerdefineret tilstand. Indstillingen brugerdefineret tilstand er deaktiveret som standard.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Giver dig mulighed for at vælge tilpassede værdier for administration af ekspertnøgle.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Integreerede enheder

Integreerede enheder	
Dato/Klokkeslæt	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.
Kamera	Aktivér eller deaktiver kameraet. Indstillingen Aktivér kamera er valgt som standard
Lyd	
Aktivér lyd	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller. Som standard er indstillingen Aktivér lyd aktiveret. Indstillingen Aktivér mikrofon er aktiveret som standard. Indstillingen Aktivér Intern højttaler er aktiveret som standard.
USB-konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-storageenheder, der er tilsluttet til ekstern USB-port. Indstillingen Aktivér eksterne USB-porte er aktiveret som standard. • Aktivér eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Indstillingen Aktivér understøttelse af USB-start er aktiveret som standard.
Deaktiver USB4 PCIE Tunneling (kun for systemer med dedikeret grafikkort)	Deaktiver indstillingen USB4 PCIE-tunnelføring. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Kun video/strøm på Type-C-porte (kun for systemer med dedikeret grafikkort)	Aktivér eller deaktiver Type-C-portfunktionen til video eller kun strøm. Indstillingen Kun video/strøm på Type-C-porte er deaktiveret som standard.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage

Storage	
SATA/NVMe-drift	
SATA/NVMe-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede controller til storageenhed. Indstillingen RAID On (RAID til) er aktiveret som standard.
Storageinterface	

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage (fortsat)

Storage	
Port-aktivering	På denne side kan du aktivere indbyggede enheder. Indstillingen SATA-1 er aktiveret som standard. Indstillingen M.2 PCIe SSD-1 er aktiveret som standard.
SMART-rapportering	
Aktivér SMART-rapportering	Aktivér eller deaktivér selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemopstart. Indstillingen Aktivér SMART-rapportering er som standard deaktiveret.
Drevoplysninger	
SATA-1	
Type	Viser systemets SATA-typeoplysninger.
Enhed	Viser systemets SATA-enhedsoplysninger.
M.2 PCIe SSD-1	
Type	Viser systemets M.2 PCIe SSD-typeoplysninger.
Enhed	Vis systemets M.2 PCIe SSD-enhedsoplysninger.
Aktivér harddiskfritfaldsbeskyttelse	
Aktivér harddiskfritfaldsbeskyttelse	Lader dig aktivere funktionen Harddiskfritfaldsbeskyttelse Indstillingen Aktivér harddiskfritfaldsbeskyttelse er som standard valgt.
Aktivér mediekort	
	Aktivér eller deaktivér mediekortet i skrivebeskyttet tilstand. Indstillingen Aktivér SD-kort (Secure Digital) er aktiveret som standard.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Skærm

Skærm	
Skærmens lysstyrke	
Lysstyrke på batteristrøm	Gør det muligt at indstille skærmens lysstyrke, når systemet kører på batteristrøm.
Lysstyrke på AC-strøm	Gør det muligt at indstille skærmens lysstyrke, når systemet kører på AC-strøm fra strømstikket.
Berøringskærm	Aktivér eller deaktivér touchskærmen for operativsystemet. Touchskærmen virker altid i BIOS-konfigurationen uanset denne indstilling. Denne indstilling er som standard aktiveret.
EcoPower	
Aktivér EcoPower	Aktivér eller deaktivér funktionen EcoPower. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Fuldskærmslogo	Aktivér eller deaktivér fuldskærmslogo Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 10. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Forbindelse

Forbindelse	
Konfiguration af netværkscontroller	
Integreret NIC	Hvis denne indstilling aktiveres, installeres UEFI-netværksprotokoller og gøres tilgængelige, så netværksfunktioner før start og kort efter start af operativsystemet kan benytte aktiverede netværkskort. Indstillingen Aktivér med PXE er som standard aktiveret.

Tabel 10. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Forbindelse (fortsat)

Forbindelse	
Aktivér trådløs enhed	
WWAN/GPS (kun for systemer med integreret grafikkort)	Aktivér eller deaktiver den interne WWAN-/GPS-enhed. Denne indstilling er som standard aktiveret.
WLAN	Aktivér eller deaktiver den interne WLAN-enhed. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Bluetooth	Aktivér eller deaktiver den interne Bluetooth-enhed. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Aktivér UEFI-netværksstak	
	Aktivér eller deaktiver UEFI-netværksstak. Indstillingen Aktivér UEFI -netværkstak er aktiveret som standard.
Trådløs radiokontrol	
Styring af WLAN-radio	Registrerer systemets forbindelse til et kablet netværk og deaktiverer derefter de valgte trådløse radioer (WLAN). Indstillingen er deaktiveret som standard.
Styring af WWAN-radio	Registrerer systemets forbindelse til et kablet netværk og deaktiverer derefter de valgte trådløse radioer (WWAN). Indstillingen er deaktiveret som standard.
HTTPs-startfunktion (kun for systemer med dedikeret grafikkort)	
HTTPs-start	Aktivér eller deaktiver HTTPs-startfunktionen. Indstillingen HTTPs-start er aktiveret som standard.

Tabel 11. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Strøm

Strøm	
Batterikonfiguration	
	Gør det muligt, at systemet kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Brug tabellen Tilpasset opladningsstart og Tilpasset opladningsstop for at forhindre brug af vekselstrøm i bestemte tidsrum på dagen. Indstillingen Adaptiv er aktiveret som standard.
Avanceret konfiguration	
Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning	Aktivér eller deaktiver avanceret konfiguration af batteriopladning. Indstillingen Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning er aktiveret som standard.
Skift spidsbelastning	
Aktivér Skift spidsbelastning	Gør det muligt, at systemet kører på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Indstillingen Aktivér Skift spidsbelastning er deaktiveret som standard.
USB PowerShare	
Aktivér USB PowerShare	Aktivér eller deaktiver USB PowerShare. Indstillingen Aktivér USB PowerShare er som standard deaktiveret.
Varmestyring	
	Gør det muligt at aktivere blæserens og processorens varmestyringsfunktion for at justere systemets ydeevne, støj og temperatur. Indstillingen Optimeret er aktiveret som standard.
Understøttelse af USB-vækning	
Aktivér understøttelse af USB-vækning	Aktiverer understøttelse af USB-vækning.

Tabel 11. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Strøm (fortsat)

Strøm	
Væk på Dell USB-C-dock	Som standard er funktionen Aktivér Understøttelse af USB-vækning deaktiveret. Når denne funktion er aktiveret, og en Dell USB-C-dock er tilsluttet, vækkes systemet fra standby. Indstillingen Væk på Dell USB-C-dock er som standard aktiveret.
Bloker slumretilstand	Gør det muligt at forhindre aktivering af slumretilstand (S3) i operativsystemet. Som standard er indstillingen Bloker slumretilstand deaktiveret.
Lågets knap	Aktiverer eller deaktiverer knappen på låget. Indstillingen Lågets knap er aktiveret som standard.
Tænd ved åbning af låg	Aktiverer eller deaktiverer, at systemet tænder fra slukket tilstand, når låget åbnes. Indstillingen Tænd ved åbning af låg er aktiveret som standard.
Intel Speed Shift-teknologi	Aktivér eller deaktiver Intel Speed Shift Technology-understøttelse. Indstillingen Intel Speed Shift-teknologi er aktiveret som standard.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
TPM 2.0-sikkerhed	
TPM 2.0-sikkerhed sat til	Aktivér eller deaktiver TPM 2.0-sikkerhedsindstillinger. Indstillingen TPM 2.0 -sikkerhed til er som standard aktiveret.
PPI-omgåelse af aktiverede kommandoer	Aktiverer kontrol af TPM Physical Presence Interface (PPI). Indstillingen PPI-forbigåelse for enable-kommandoer er deaktiveret som standard.
PPI-omgåelse af deaktiverede kommandoer	Aktiverer kontrol af TPM Physical Presence Interface (PPI). Indstillingen PPI-forbigåelse for disable-kommandoer er deaktiveret som standard.
Aktivér attestering	Gør det muligt at styre, hvorvidt TPM (Trusted Platform Module) Endorsement Hierarchy er synligt for operativsystemet. Indstillingen Aktivér attestering er aktiveret som standard.
Aktivér centralt storage	Gør det muligt at styre, hvorvidt om TPM (Trusted Platform Module) Storage Hierarchy er synligt for operativsystemet. Indstillingen Nøglelager aktiveret er aktiveret som standard.
SHA-256	BIOS og TPM vil bruge SHA-256-hashalgoritmen til at udvide målingen af TPM PCRs under BIOS-start. Indstillingen SHA-256 er aktiveret som standard.
Ryd	Gør det muligt at slette TPM-ejeroplysninger og sætte TPM tilbage til standardtilstanden. Indstillingen Ryd er deaktiveret som standard.
PPI-forbigåelse for rydekommadoer	Styrer TPM Physical Presence Interfacen (PPI). Indstillingen PPI-forbigåelse for rydekommadoer er deaktiveret som standard.
TPM-tilstand	Aktiverer eller deaktiverer TPM. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel-software-sikkerhedsudvidelser	

Table 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Intel SGX	Aktivér Intel Software Guard Extensions (SGX) for at give mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem. Indstillingen Softwarekontrol er aktiveret som standard.
SMM-sikkerhedsafhjælpning	Aktiver eller deaktiver SMM Security Mitigation. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Datasletning ved næste opstart	
Start datasletning	Aktivér eller deaktiver datasletning ved næste start. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Absolute	Gør det muligt at aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Sikkerhed for UEFI-startsti	Kontrollerer om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startenhed fra F12-startmenuen. Indstillingen Altid, undtagen intern harddisk er aktiveret som standard.

Table 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Indstil, ændr eller slet administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Adgangskode til intern HDD-1	Indstil, skift eller slet adgangskoden til den interne harddisk-1.
NVMe SSD0	Indstil, ændr eller slet NVMe SSD0-adgangskoden.
Konfiguration af adgangskode	
Store bogstaver	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét stort bogstav. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Små bogstaver	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét lille bogstav. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Ciffer	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét tal. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Specialtegn	Kræver, at adgangskoden indeholder mindst ét specialtegn. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Mindste antal tegn	Indstil minimumsantallet af tilladte tegn i adgangskoder.
Gå uden om adgangskode	Når dette er aktiveret, vil det altid bede om adgangskoder til systemet og interne harddiske, når der tændes fra slukket tilstand. Indstillingen Deaktiveret er valgt som standard.
Ændringer af adgangskode	
Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskode	Aktiverer eller deaktiverer for at muliggøre ændring af adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder (fortsat)

Adgangskoder	
Spærring af administratoropsætning	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	Gør det muligt for administratorer at vælge, om brugere har adgang til BIOS-opsætningen eller ej. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Spærring af masteradgangskode	
Aktivér Spærring af masteradgangskode	Når denne indstilling er aktiveret, deaktiveres understøttelse af masteradgangskoden. Indstillingen er deaktiveret som standard.
Tillad PSID-gendannelse uden administratorgodkendelse (kun for systemer med dedikeret grafikkort)	
Aktivér tilladelse til PSID-gendannelse uden administratorgodkendelse	Kontrollerer adgang til Physical Security ID (PSID)-gendannelse af NVMe-harddiske fra Dell Security Manager-meddelelsen. Indstillingen er deaktiveret som standard.

Tabel 14. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Opdatering og gendannelse

Opdatering og gendannelse	
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Aktivér eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI Capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOS-gendannelse fra harddisk	Gør det muligt for brugeren at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOS-nedgradering	
Tillad BIOS-nedgradering	Aktivér eller deaktiverer, hvorvidt gendannelse af systemets firmware til foregående revision skal blokeres. Denne indstilling er som standard aktiveret.
SupportAssist OS-gendannelse	Aktivér eller deaktivér startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Denne indstilling er som standard aktiveret.
BIOSConnect	Aktivér eller deaktivér gendannelse af operativsystem via cloud-tjenester, hvis det primære operativsystem ikke kan starte, inden grænsen for antal mislykkede forsøg, som er angivet i grænsen for automatisk gendannelse af operativsystemer, er nået, og den lokale tjeneste ikke startes eller ikke er installeret. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Grænseværdien er som standard 2.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration

Systemadministration	
Servicekode	Viser systemets servicekode.
Aktivmærke	Opret et systemaktivmærke.
AC-adfærd	
Vækning på AC	Aktivér eller deaktivér vækning på AC.

Table 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration (fortsat)

Systemadministration	
	Indstillingen er deaktiveret som standard.
Opvågning på LAN	
Opvågning på LAN	Gør det muligt, at systemet kan tændes af særlige LAN-signaler, når den modtager signal om vækning fra WLAN.
	Indstillingen Deaktiveret er valgt som standard.
Automatisk start ud fra tidspunkt	Indstil systemet til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage.
	Indstillingen er deaktiveret som standard.

Table 16. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Tastatur

Tastatur	
NumLock-indstillinger	Indstillingen NumLock er aktiveret som standard.
Fn-låseindstillinger	Indstillingen Fn-lås er aktiveret som standard.
Låsetilstand	Sekundær låsetilstand er aktiveret som standard.
Tastaturbelysning	Gør det muligt at ændre indstillingerne for tastaturlys.
	Indstillingen Lys er aktiveret som standard.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på vekselstrømsadapter	Indstil timeout-værdien for tastaturet, når systemet er tilsluttet en vekselstrømsadapter.
	Indstillingen 1 minut er aktiveret som standard.
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	Gør det muligt at indstille timeout-tiden for tastaturets baggrundslys, når computeren kører på batteri.
	Indstillingen 1 minut er aktiveret som standard.

Table 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Adapteradvarsler	
Aktivér adapteradvarsler	Aktivér eller deaktiver advarslerne under opstart, hvis der registreres adaptere med lavere strømkapacitet.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
Advarsler og fejl	Aktivér eller deaktiver at handlingen skal udføres når der opstår en advarsel eller fejl.
	Indstillingen Advar ved advarsler og fejl er aktiveret som standard.
USB-C-advarsler	
Aktivér Dock-advarselsmeddelelser.	Denne indstilling er som standard aktiveret.
Hurtigstart	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen.
	Indstillingen Thorough (Grundig) er aktiveret som standard.
Forlæng BIOS POST-tid	Indstil BIOS POST-tid.
	Indstillingen 0 sekunder er aktiveret som standard.
MAC-adresse Pass-Through	Erstatter den eksterne NIC MAC-adresse med den valgte MAC-adresse fra systemet.
	Indstillingen Unik MAC-systemadresse er aktiveret som standard.

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	
Aktivér Intel-virtualiseringsteknologi (VT)	Angiv, om en Virtual Machine Monitor (VMM) kan anvende de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. Denne indstilling er som standard aktiveret.
VT til direkte I/O	
	Angiv, om en Virtual Machine Monitor (VMM) kan anvende de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 19. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne

Ydeevne	
Multikernesupport	
Aktive kerner	Gør det muligt at ændre antallet af CPU-kerner, der er tilgængelige for operativsystemet. Indstillingen Alle kerner er aktiveret som standard.
Intel SpeedStep	
Aktivér Intel SpeedStep-teknologi	Gør det muligt for systemet at foretage dynamisk tilpasning af processorspændingen og kernefrekvensen på dynamisk vis, så gennemsnitlig(t) strømforbrug og varmeudvikling reduceres. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Kontrol af C-tilstand	
Aktivér C-tilstandskontrol	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafikkort	Aktivér eller deaktiver brug af dedikeret grafikkort (kræver vekselstrømsadapter grundet højere strømforbrug). Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel TurbocBoost-teknologi	
Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktivér Intel HyperThreading-teknologi	Aktivér eller deaktiver hyper-threading i processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 20. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelseslog	Vis BIOS-hændelser. Indstillingen Behold er aktiveret som standard.
Termisk hændelseslog	
Ryd den termiske hændelseslog	Vis termiske hændelser. Indstillingen Behold er aktiveret som standard.
Strømhændelseslog	


Tabel 20. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler (fortsat)

Systemlogfiler	
Ryd Power-hændelseslog	Vis strømforsyningshændelser. Indstillingen Behold er aktiveret som standard.
Licensoplysninger	Viser systemets licensoplysninger.


Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Trin


1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicemærke og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge SupportAssist-funktionen til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få nærmere information i vidensartiklen [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Trin


1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.

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

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

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

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS-opdatering

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

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

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

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

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

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

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

Trin

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

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 21. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Du kan kun tildele en ny **system- eller administratoradgangskode**, når status er **Not Set** (Ikke indstillet).

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan ryddes CMOS-indstillingerne

Om denne opgave

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

Trin

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Kobl batterikablet fra bundkortet.
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Vent i et minut.
5. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
6. Slut batterikablet til bundkortet.
7. Genmonter [bunddækslet](#).

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

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

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

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik

Om denne opgave

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

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem 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.

Se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971> for flere oplysninger.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Trin

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

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

M-BIST

M-BIST (indbygget selvtest) er bundkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig.

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

Sådan køres M-BIST

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

1. Tryk på både **M**-tasten på tastaturet og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at påbegynde M-BIST.
2. Når både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen** holdes nede, kan batteristatus-LED'en udvise to tilstande:
 - a. Slukket: Der registreres ikke nogen bundkortfejl
 - b. RAVGUL: Indikerer, at der er et problem med bundkortet
3. Hvis der er en fejl med bundkortet, blinker batteristatus-LED'en med én af følgende koder i 30 sekunder:

Tablet 22. LED-fejlkode

Blinkende mønster		Muligt problem
Ravgul	Hvid	
2	1	CPU-fejl
2	8	LCD-strømskinnefejl
1	1	TPM-registreringsfejl
2	4	Uoprettelig SPI-fejl

4. Hvis der ikke er en fejl med bundkortet, skifter LCD'en mellem de ensfarvede skærme, der beskrives i LCD-BIST-afsnittet i 30 sekunder, hvorefter den slukkes.

LCD-strømskinnetest (L-BIST)

L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST. L-BIST kontrollerer LCD-strømskinnen. Hvis der ikke er nogen strømforsyning til LCD (dvs. hvis L-BIST-kredsløbet svigter), blinker LED-indikatoren for batteristatus enten med fejlkode [2,8] eller fejlkode [2,7].

BEMÆRK: Hvis L-BIST svigter, kan LCD-BIST ikke fungere, da der tilføres strøm til LCD'en.

Sådan køres LCD BIST-testen:

1. Tryk på tænd/sluk-knappen for at starte systemet.
2. Hvis systemet ikke starter op normalt, skal du kigge på batteristatus-LED'en:
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker en fejlkode [2,7], er skærmkablet muligvis ikke tilsluttet korrekt.
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker med en fejlkode [2,8], er der problemer med LCD-strømskinnen på bundkortet, og der er derfor ingen strømforsyning til LCD'en.
3. I tilfælde, hvor fejlkode [2,7] vises, skal du se efter, om skærmkablet er tilsluttet korrekt.
4. I tilfælde, hvor fejlkode [2,8] vises, skal du udskifte bundkortet.

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

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

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

Sådan fremkalder man LCD BIST Test

1. Sluk for Dell bærbare computer.
2. Frakobl alle perifere enheder, der er forbundet til den bærbare computer. Tilslut kun vekselstrømsadapteren (opladeren) til den bærbare computer.
3. Sørg for, at LCD'en (skærmen) er ren (uden støvpartikler på skærmens overflade).
4. Tryk på og hold tasten **D** nede, og tryk på **Power on** (Tænd) på den bærbare computer for at få adgang til tilstanden LCD indbygget selvtest (BIST). Bliv ved med at holde D-tasten nede, indtil systemet starter op.
5. Skærmen viser rene farver og skifter farve på hele skærmen til hvid, sort, rød, grøn og blå to gange.
6. Derefter viser den farverne hvid, sort og rød.
7. Undersøg omhyggeligt skærmen for abnormaliteter (eventuelle linjer, uskarpe farver eller forvrængning på skærmen).
8. Efter den sidste rene farve (rød), lukker systemet ned.

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

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Tablet 23. Systemdiagnosticeringsindikatorer

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
1	1	TPM-registreringsfejl	Genmonter bundkortet.
1	2	Uoprettelig SPI-flashfejl	Genmonter bundkortet.
1	5	EC kan ikke programmere i-Fuse	Genmonter bundkortet.
1	6	Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow	Frakobl alle strømkilder (vekselstrøm, batteri og

Table 23. Systemdiagnostic indicators (continued)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
			møntcelle), og dræn reststrømmen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 3-5 sekunder..
2	1	CPU-fejl	<ul style="list-style-type: none"> • Kør Dell Support Assist/Dell Diagnostics-værktøjet. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	2	Bundkortfejl (herunder BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl)	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	3	Ingen hukommelse/ingen RAM registreret	<ul style="list-style-type: none"> • Bekræft, at hukommelsesmodulet er monteret korrekt. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slots. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	5	Ugyldig hukommelse monteret	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slots. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	6	Bundkort-/chipsetfejl	Genmonter bundkortet.
2	7	LCD-fejl (SBIOS-meddelelse)	Udskift LCD-modulet.
2	8	LCD-fejl (EC-registrering af strømskinnefejl)	Genmonter bundkortet.
3	1	CMOS-batterisvigt	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil hovedbatteriets tilslutning. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hovedbatteriet.
3	2	PCI- eller grafikkort-/chipfejl	Genmonter bundkortet.
3	3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig	<ul style="list-style-type: none"> • Flash seneste BIOS-version • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	5	Fejl i strømskinne	Genmonter bundkortet.

Tabel 23. Systemdiagnosticeringsindikatorer (fortsat)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
3	6	Opdateringsbeskadigelse detekteret af SBIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryk tænd/sluk-knappen ned i mere end 25 sekunder for at nulstille RTC. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet. • Frakobl alle strømkilder (vekselstrøm, batteri og møntcelle), og dræn reststrømmen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 3-5 sekunder for at sikre, at al strømmen er drænet. • Kør "BIOS-gendannelse fra USB". Vejledningen finder du på webstedet for Dell-support. • Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	7	Der opstod timeout, mens der blev ventet på, at ME svarede på HECI-besked.	Genmonter bundkortet.

BEMÆRK: LED'er, som blinker 3-3-3 på Lock LED (Caps-Lock eller Nums-Lock), tænd/sluk-knappens LED (uden fingeraftryklæser) og diagnosticerings-LED indikerer et mislykket forsøg på at levere input under LCD-paneltest ved Dell SupportAssists Pre-boot System Performance Check-diagnosticering.

Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne Dell Latitude-systemer fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan boote. Den ældre jumper-baserede nulstillingsfunktion er blevet fjernet på disse modeller.

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

Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder

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

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

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


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

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

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



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

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 24. Selvhjælpsressourcer

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

Kontakt Dell

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

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

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