

# Latitude 7220 Rugged Extreme Tablet

## Servicemanual

## Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

© 2019 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Udførelse af arbejde på din tablet.....</b>	<b>6</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsforanstaltninger.....	7
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele.....	9
<b>2 Større komponenter i dit system.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Sådan fjernes og installeres komponenter.....</b>	<b>13</b>
Anbefalet værktøj.....	13
Liste over skruer.....	13
Batterier.....	14
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	14
Sådan fjernes batterierne.....	14
Sådan installeres batterierne.....	15
SIM-kort (Subscriber Identification Module).....	16
Fjernelse af uSIM-kortet.....	16
Isættelse af uSIM.....	17
Berøringspen.....	18
Sådan fjernes berøringspenen.....	18
Sådan installeres berøringspenen.....	19
Skærmmodul.....	20
Sådan fjernes skærmmodul.....	20
Sådan installeres skærmmodul.....	23
Funktionstaster.....	26
Sådan fjernes funktionstasterne.....	27
Montering af funktionstasterne.....	28
Varme-sink.....	29
Sådan fjernes kølelegemet.....	29
Sådan installeres kølelegemet.....	30
Systemblæser.....	31
Sådan fjernes systemblæseren.....	31
Sådan installeres systemblæseren.....	32
Solid-state-drev.....	33
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet.....	33
Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet.....	33
Sådan monteres M.2 2230 solid-state-drevet.....	34
Sådan installeres M.2 2280 solid-state-drevet.....	34
WLAN-kort.....	35
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	35
Sådan installeres WLAN-kortet.....	36

WWAN-kort.....	38
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	38
Sådan installeres WWAN-kortet.....	39
Mikrofon.....	40
Sådan fjernes mikrofonen.....	40
Sådan installeres mikrofonen.....	40
Frontkamera.....	41
Sådan fjernes frontkameraet.....	41
Installering af frontkameraet.....	43
Møntcellebatteri.....	45
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	45
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	46
Systemkort.....	47
Sådan fjernes systemkortet.....	47
Sådan installeres systemkortet.....	52
Bagkamera.....	55
Sådan fjernes det bagerste kamera.....	55
Sådan fjernes bagkameraet.....	56
Mikro seriel port og strømstikport.....	57
Sådan fjernes mikro seriel porten og strømstikporten.....	57
Sådan installeres mikro seriel porten og strømstikporten.....	58
Dockingkort.....	60
Sådan fjernes dockingkortet.....	60
Sådan installeres docking-kortet.....	61
Smart card-læser og trådløst passthrough-datterkort.....	62
Sådan fjernes smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort.....	62
Sådan installeres smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort.....	64
<b>4 Systemopsætning.....</b>	<b>67</b>
Startmenu.....	67
Navigationstaster.....	67
Boot Sequence.....	68
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	68
Generelle indstillinger.....	68
Systemoplysninger.....	69
Video.....	71
Sikkerhed.....	71
Sikker start.....	72
Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software).....	73
Performance (Ydelse).....	74
Strømstyring.....	74
POST-adfærd.....	76
Administration.....	77
Virtualiseringsunderstøttelse.....	77
Wireless (Trådløst).....	77
Vedligeholdelsesskærm.....	77
Systemlogfiler.....	78
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning).....	78
Om.....	78
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	79

Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	79
Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick.....	79
Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	80
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	80
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	83
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	83
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	84
<b>5 Fejlfinding.....</b>	<b>85</b>
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	85
Kørsel af ePSA-diagnosticeringen.....	85
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	85
Gendannelse af operativsystemet.....	86
Wi-Fi-strømcyklus.....	87
<b>6 Sådan får du hjælp.....</b>	<b>88</b>
Kontakt Dell.....	88

# Udførelse af arbejde på din tablet

## Sikkerhedsinstruktioner

### Forudsætninger

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte tabletten 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 tabletten.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

### Om denne opgave

**BEMÆRK:** Frakobl alle strømkilder, inden tabletten åbnes. Når du er færdig med at arbejde med tablettens indre dele, skal du genmontere alle komponenter og skruer, inden en strømkilde tilsluttes.

**ADVARSEL:** Før du arbejder inden i tabletten, skal du læse de sikkerhedsoplysninger, der blev leveret sammen med din tablet. For yderligere oplysninger om bedste praksis vedr. sikkerhed bedes du se siden [Regulatory Compliance](#).

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

**FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en håndledsjordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade samtidig med berøring af et stik på bagsiden af tabletten.

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

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

**BEMÆRK:** Farven på tabletten og visse komponenter kan afvige fra, hvad der vises i dette dokument.

## Før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele

### Om denne opgave

For at undgå skader på din tablet skal du udføre de følgende trin, inden du går i gang med at arbejde inde i tabletten.

### Trin

1. Sørg for, at du følger [Sikkerhedsinstruktionerne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren, for at forhindre at tabletdækslet bliver ridset.
3. Sluk din tablet.
4. Hvis tabletten er tilsluttet en dockingenhed (docked), f.eks. et mobilt tastatur eller en dockingstation, skal den frakobles (undockes).
5. Kobl din tablet og alle tilsluttede enheder fra deres stikkontakter.
6. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, efter at tablettens stik er taget ud, for at skabe jordforbindelse for systemkortet.

**BEMÆRK:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en håndledsjordingsrem eller ved jævnlige røre ved en umalet metaloverflade samtidig med berøring af et stik på bagsiden af tabletten.

7. Fra alle monterede ExpressCards eller Smart cards fra de respektive slots.

## 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 tabletten og alle tilknyttede perifere enheder.
- Kobl tabletten og alle tilsluttede perifere enheder fra vekselstrøm.
- Frakobl alle netværkskabler, telefon og telekommunikationslinjer fra systemet.
- Brug en ESD-feltservicepakke, når du udfører arbejde indvendigt i en tablet, 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 med isolerende gummisåler på for at mindske chancen for at få stød.

## 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 ikke-metaloverflade. 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.

## Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

## ESD-feltservicesæt

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

## Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejdsmiljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

## Opsummering: ESD-beskyttelse


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

## Transport af følsomme komponenter

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

## Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

# Efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele

## Om denne opgave

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

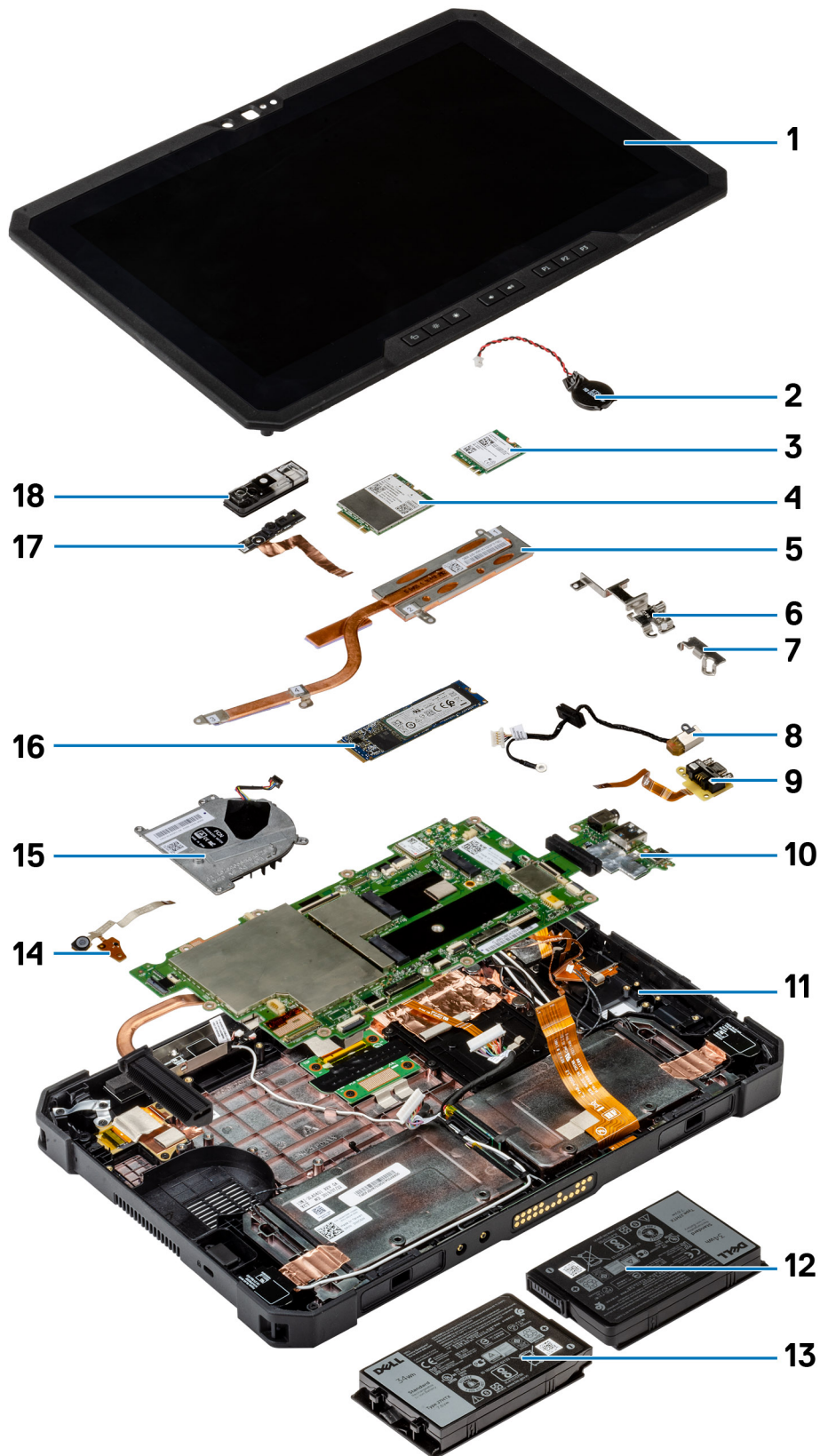
 **FORSIGTIG: For at undgå beskadigelse af tabletten må du kun bruge det batteri, der er beregnet til denne specifikke Dell-tablet. Anvend ikke batterier beregnet til andre Dell-tabletter.**

## Trin

1. Tilslut alle eksterne enheder, såsom et mobilt tastatur eller en dockingstation, og genmonter alle kort, f.eks. ExpressCard.
2. Tilslut tabletten og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
3. Tænd tabletten.



# Større komponenter i dit system



1. Skærmmodul
2. Møntcellebatteri
3. WLAN-kort
4. WWAN-kort
5. Kølelegeme
6. USB type C-beslag
7. Miniseriel-beslag
8. Port til strømsadapter
9. Miniseriel-port
10. Systemkort
11. NFC-antenne
12. Venstre batteri (set bagfra)
13. Højre batteri (set bagfra)
14. Kredsløbskort til mikrofonopsamling
15. Systemblæser
16. Solid-state-drev
17. Kabel til frontkamera
18. Dæksel til frontkamera

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

# Sådan fjernes og installeres komponenter

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Phillips #2 skruetrækker
- Plastiksyl

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





## Liste over skruer

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

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

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
LCD	M2.5x5	19	
Varme-sink	M2x5	1	
	M2x3	3	
Systemblæser	M2x5	4	
Solid-state-drev (SSD)	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3	1	
M.2 WWAN	M2x3	1	
Mikrofon	M2x5	1	
Frontkamera	M2x3	1	

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Systemkort	M2x5	11	
	M2x3	2	
	M1,6x5	2	
Bagkamera	M2x5	3	

## Batterier

### Forholdsregler for litium-ion-batteri

#### FORSIGTIG:

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

## Sådan fjernes batterierne

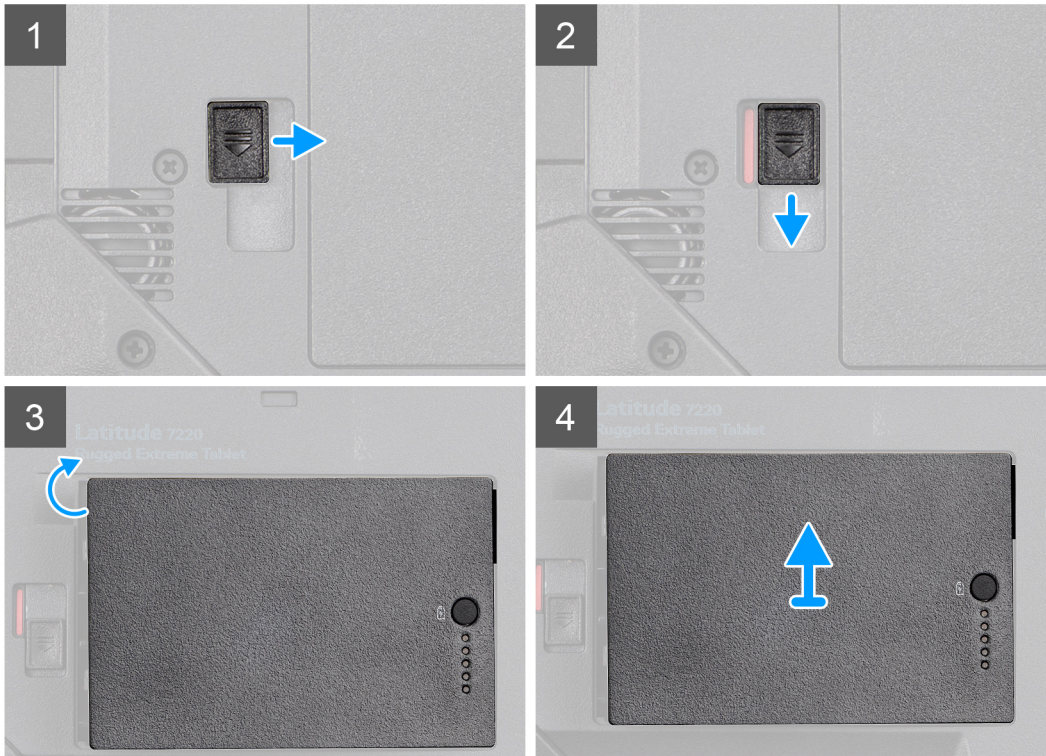
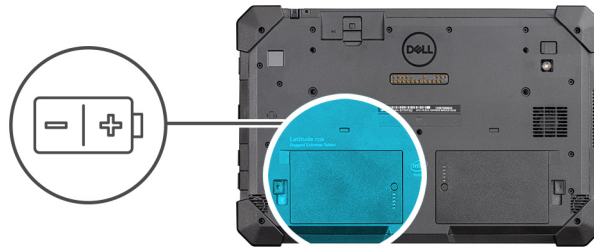
### Forudsætninger

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

 **BEMÆRK:** Denne tablet kan rumme to hot-swap-egnede batterier (primært og valgfrit). Fjernelsesproceduren for det primære og valgfrie batteri er identisk.

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batterierne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Skub batteriets frigørelseshaspe til ulåst position og hold.
2. Skub låsen ned for at låse batteriet op.
3. Løft ud af .
4. Fjern batteriet fra tabletten.

## Sådan installeres batterierne

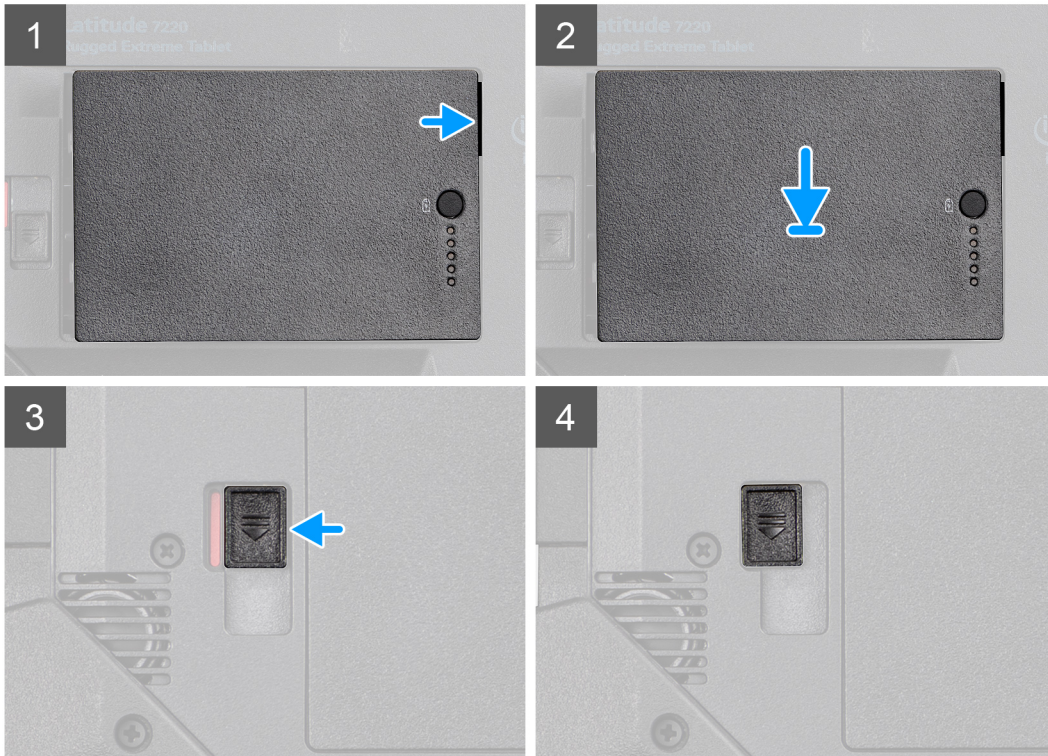
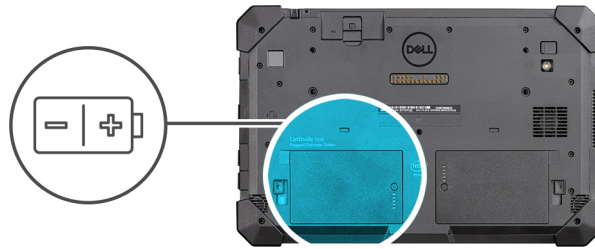
### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

**BEMÆRK:** Denne tablet kan rumme to hot-swap-egnede batterier (Primært og valgfrit). Installationsproceduren for det primære og valgfrie batteri er identisk.

Figuren angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



#### Trin

1. Tilpas stifterne på batteriet til stikkene på tabletten.  
**i** **BEMÆRK: Sørg for, at batteriets metalstift er placeret korrekt.**
2. Placer batteriet i batteribåsen til det klikker på plads.
3. Skub batterilåsen til låst position.
4. Sørg for, at batterilåsen er i låst position.

#### Næste trin

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

## SIM-kort (Subscriber Identification Module)

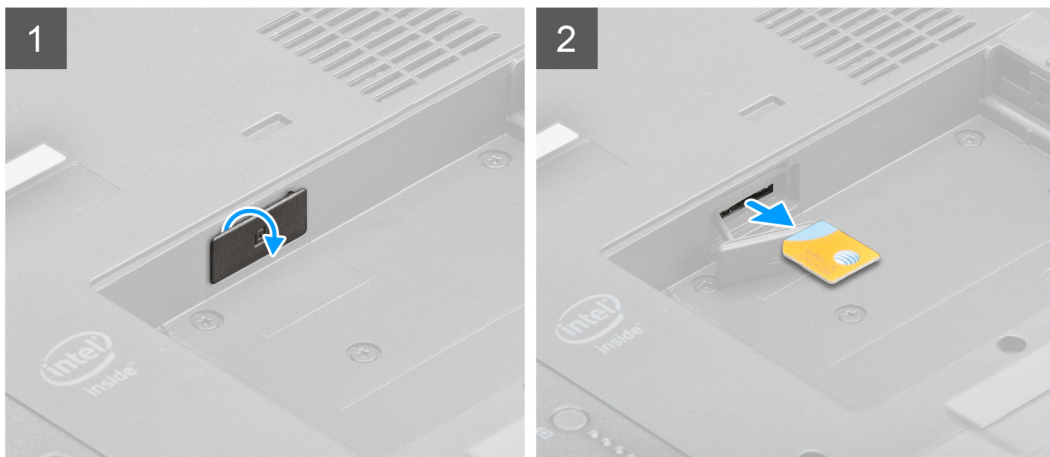
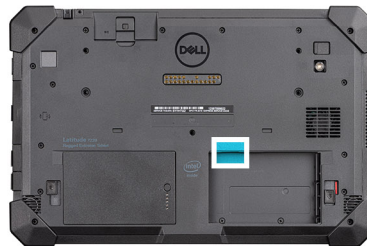
### Fjernelse af uSIM-kortet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af uSIM-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



#### Trin

1. Åbn uSIM-slottets klap.
2. Tryk på uSIM-kortet, og tag det ud af dets slot.

**BEMÆRK:** Brug en fladspidset syl til at lette fjernelsen af SIM-kortet.

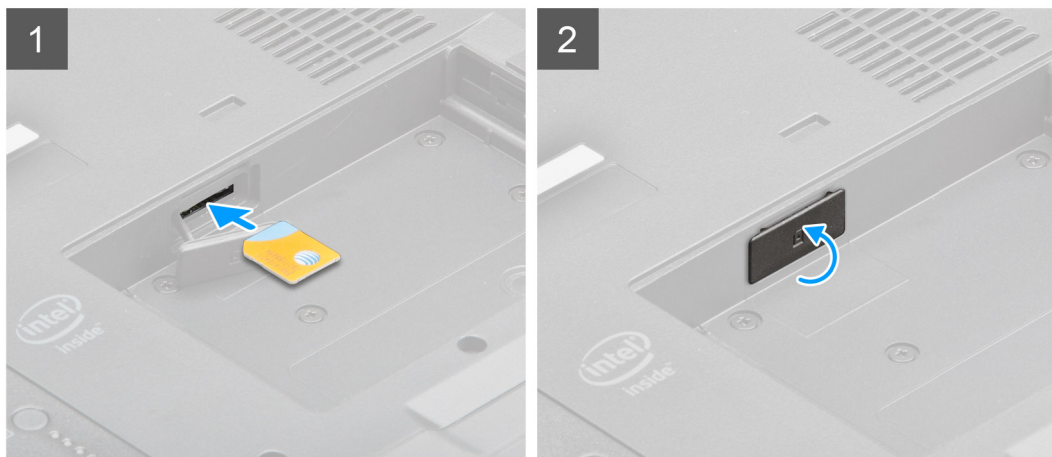
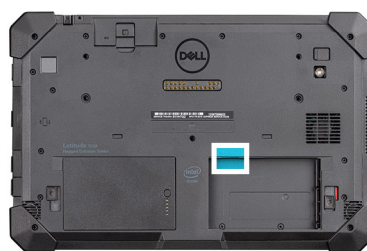
## Isættelse af uSIM

#### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af uSIM og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



#### Trin

1. Sæt uSIM-kortet i slottet, indtil det er låst.
2. Tryk uSIM-slottets hætte tilbage til sin oprindelige position.

#### Næste trin

1. Monter [batterierne](#).
2. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele](#).

## Berøringspen

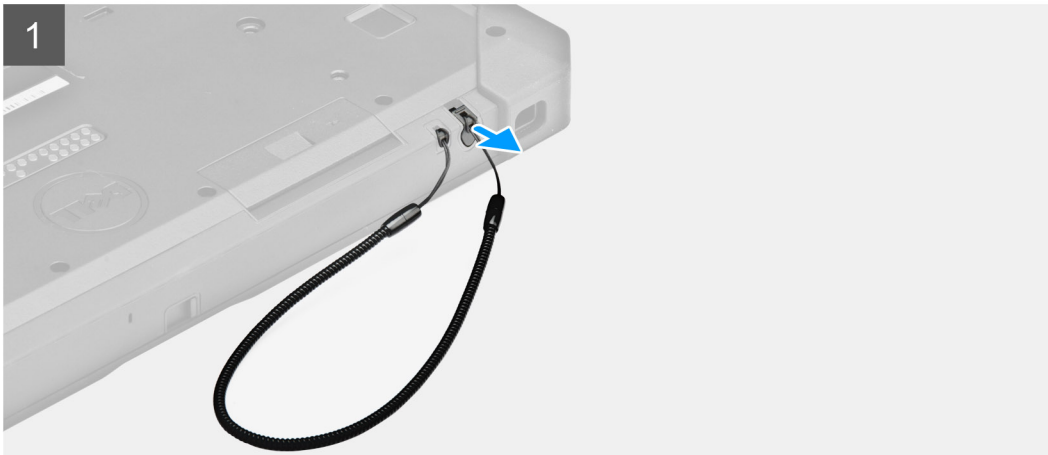
### Sådan fjernes berøringspennen

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af berøringspennen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



#### Trin

Skub berøringspennen opad ved brug af rillen på berøringspennen.

**BEMÆRK:** Undgå at trække i berøringspennen med den strækbare snor.

Berøringspennen er nu klar til brug sammen med din Rugged-tablet.

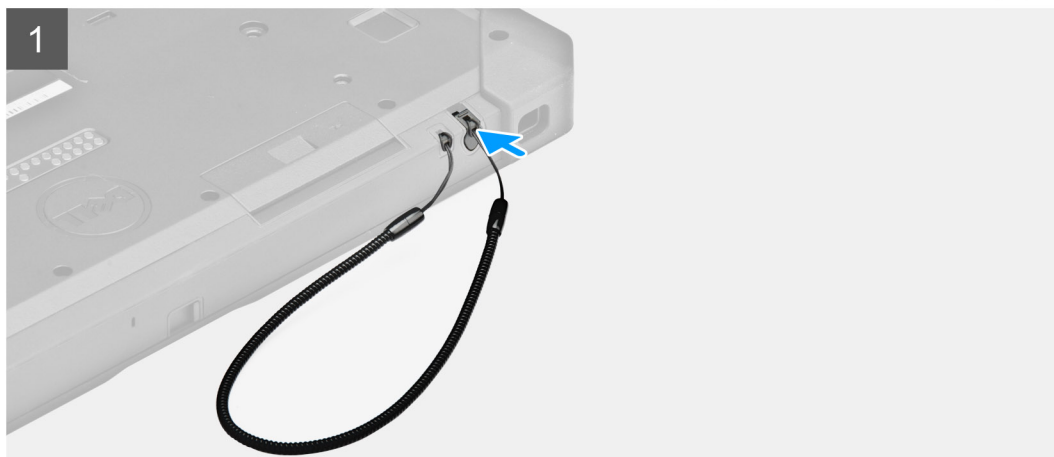
## Sådan installeres berøringspennen

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af berøringspennen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



#### Trin

Indsæt berøringspennen i det tilhørende slot på tabletten.

**BEMÆRK:** Undgå at lade pennen hænge uden for rillen, når den ikke er i brug.

#### Næste trin

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

## Skærmmodul

### Sådan fjernes skærmmodulet

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



**19x**  
M2.5x5

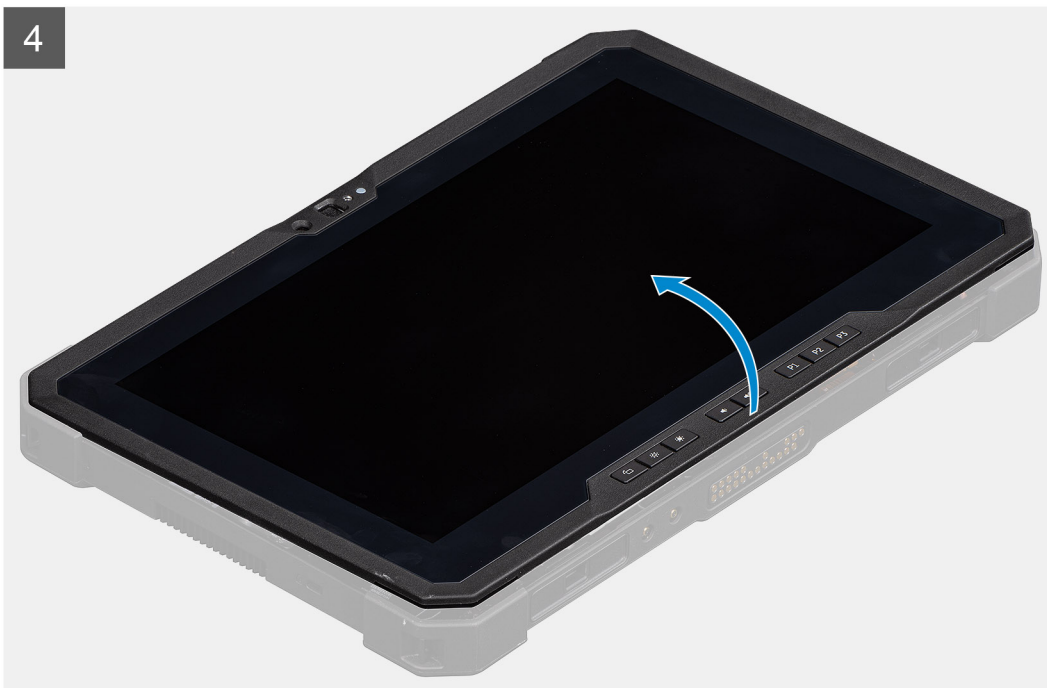
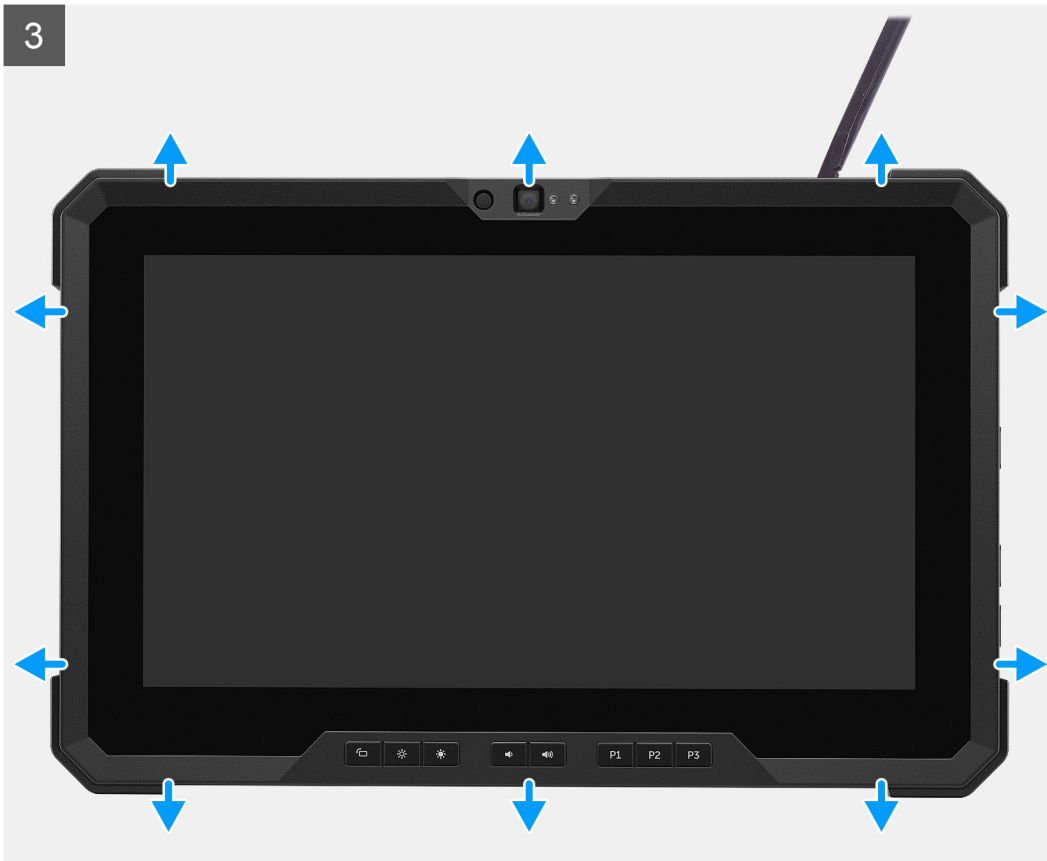


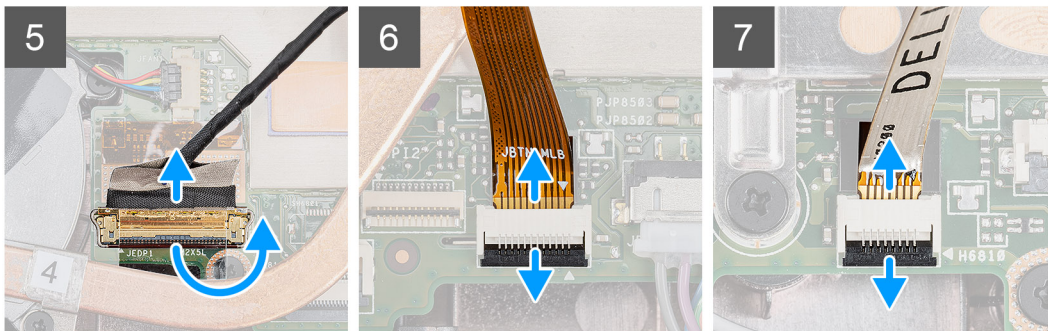
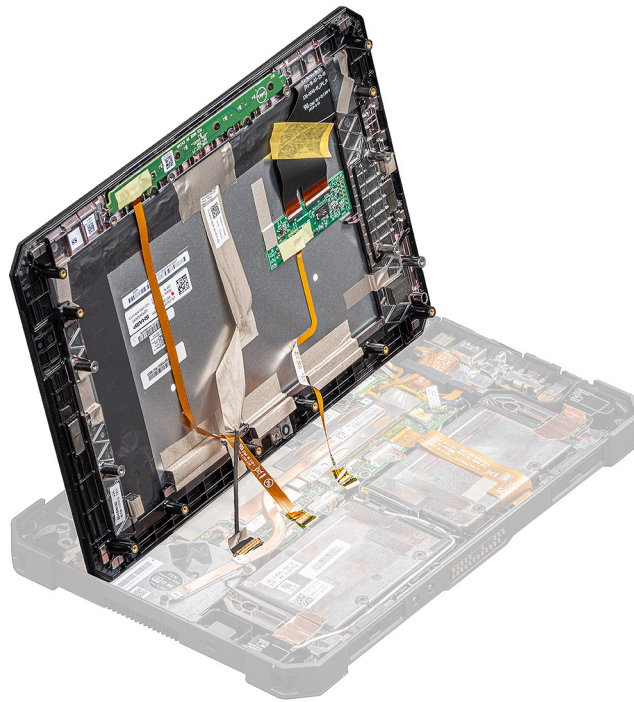
1



2







## Trin

1. Placer tabletten på en flad, ren overflade, og fjern de 19 (M2,5x5) skruer, der fastgør skærmmodulet til kabinettet.
2. Vend tabletten.
3. Lirk forsigtigt og ligeligt kanterne fri for at åbne den plastklås, der fastgør skærmmodulet til tabletens kabinet.
  - BEMÆRK:** Spidsen af plastiksylen skal indsættes for at undgå at beskadige forseglingen på skærmmodulet og klipsene, der fastgør skærmmodulet til kabinettet.
4. Vend LCD-skærmpanel i en vinkel på under 90°.
  - BEMÆRK:** Sørg for, at du ikke vender det i en vinkel på mere end 90 grader, da LCD-skærmpanelets porte og kabler er tilsluttet systemkortet, hvilket kunne beskadige LCD-kablerne.
5. Fjern den selvklæbende tape, og kobl eDP-kablet fra stikket på systemkortet.
6. Fjern den selvklæbende tape, og kobl funktionstastens kabel fra stikket på systemkortet.
7. Brug en plastiksyl til at løfte låsen og frigøre berøringskablet, der er tilsluttet systemkortet.

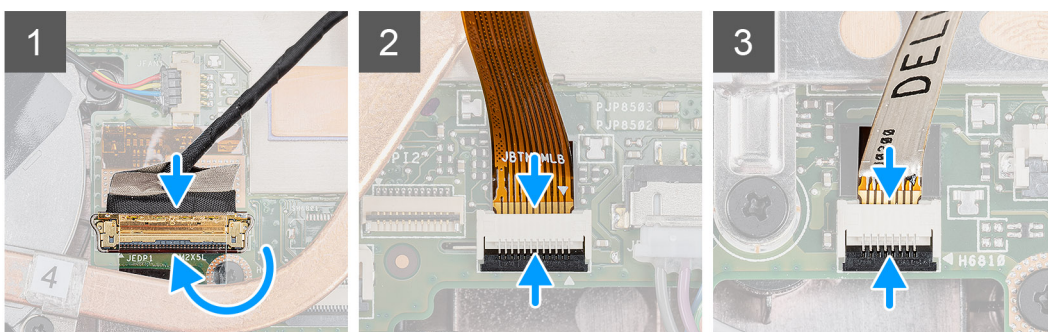
## Sådan installeres skærmmodulet

### Forudsætninger

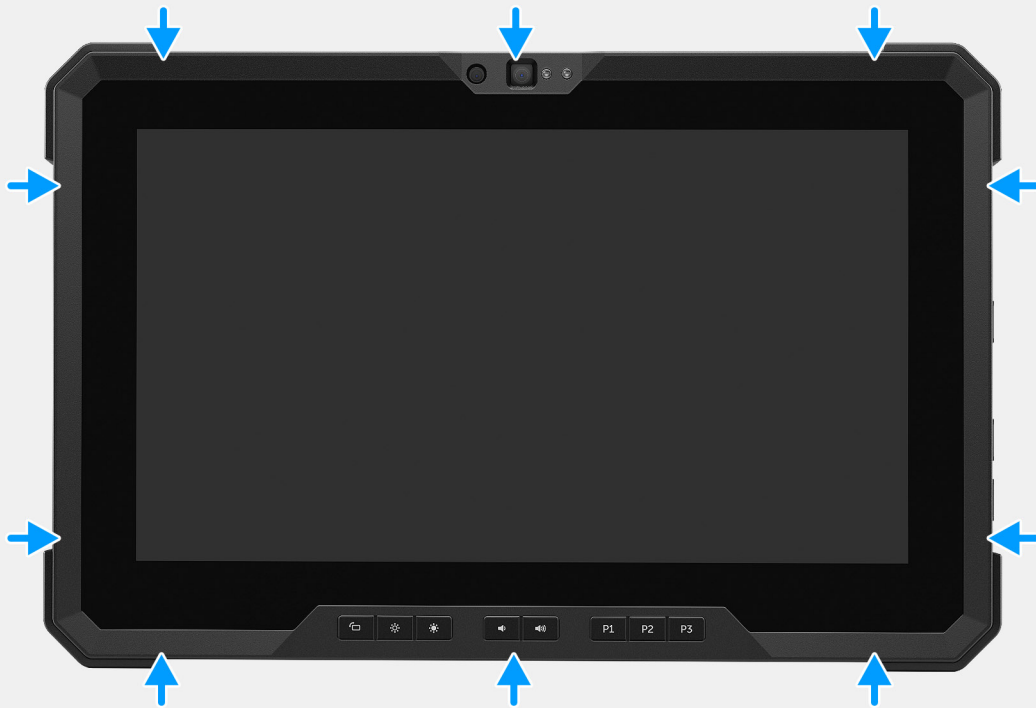
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



5



6

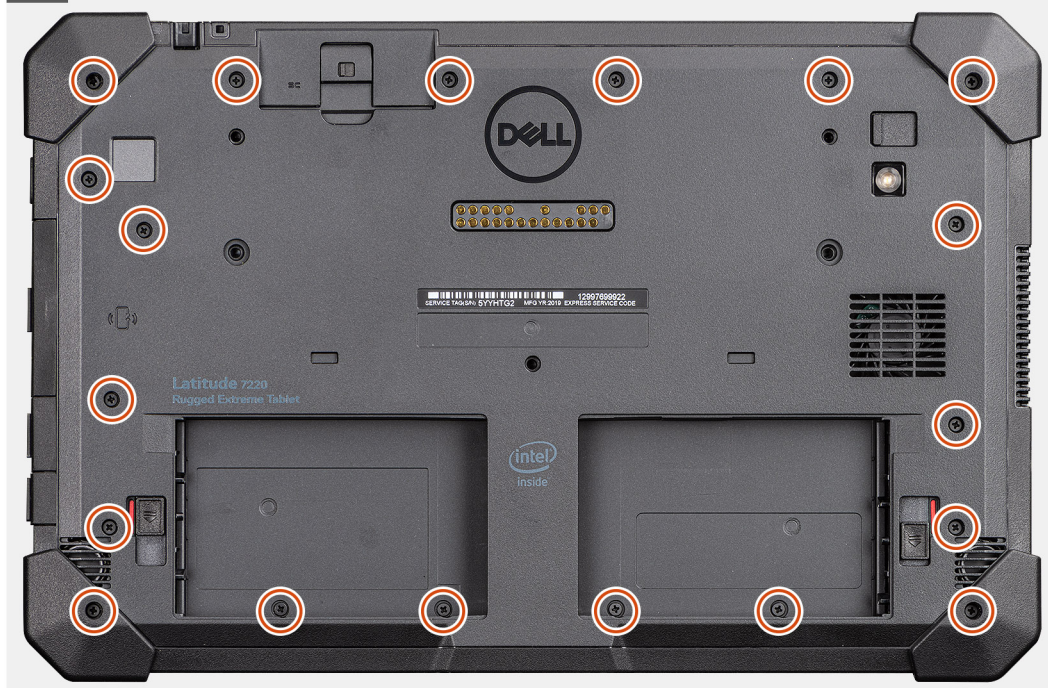




**19x**  
M2.5x5



7



### Trin

1. Placer LCD-skærmpanelet i mindre end 90°, og benyt en plastiksyl til at forbinde eDP-kablet til stikket på systemkortet.
2. Slut funktionstastens kabel til stikket på systemkortet.
3. Slut berøringskablet til stikket på systemkortet.
4. Tilpas placeringen af LCD-skærmen på kabinettet.
5. Tryk på skærmmodulets kanter for at fastgøre det til kabinettet.
6. Vend tabletten.

**i** **BEMÆRK:** Sørg for at placere tabletten på en plan overflade.

7. Genmonter de 19 (M2,5x5) skruer, der fastgør skærmmodulet til kabinettet.

**i** **BEMÆRK:** Stram IKKE skruerne for meget så du undgår at beskadige gevindet.

### Næste trin

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

## Funktionstaster

**i** **BEMÆRK:** Funktionstast-knapperne er IKKE indstillet til korrekt installation. Disse taster kan installeres med flere ukorrekte kombinationer, der fører til RD'er. Ved en servicehændelse skal teknikere notere funktionstasternes opsætning for at sikre, at funktionstasterne er monteret på deres korrekte placering.

# Sådan fjernes funktionstasterne

## Forudsætninger

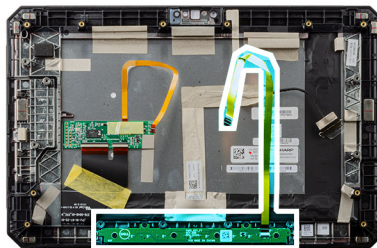
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

## Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af funktionstasterne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6x  
M2x5



## Trin

1. Vend skærmmodulet.
2. Fjern de seks skruer (M2x5), der fastgør funktionstastkortet til skærmmodulet.
3. Løft funktionstastkortet væk fra skærmmodulet sammen med funktionstastkablet.

# Montering af funktionstasterne

## Forudsætninger

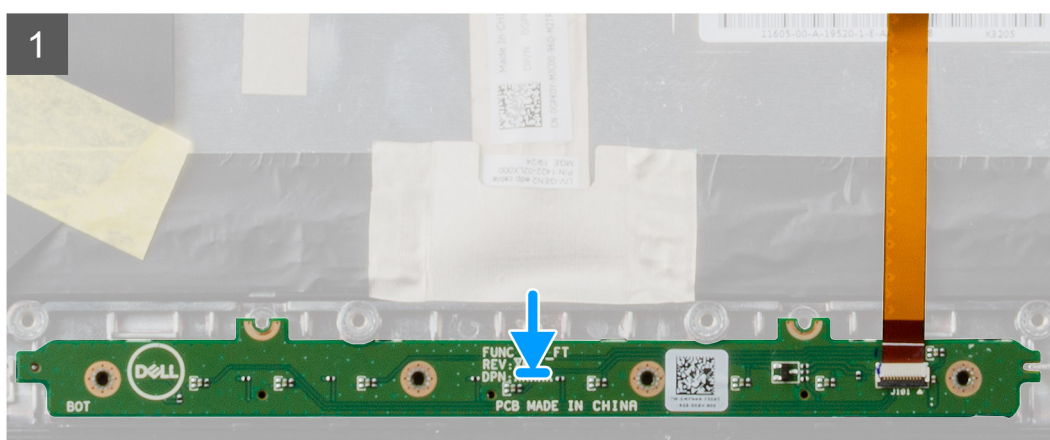
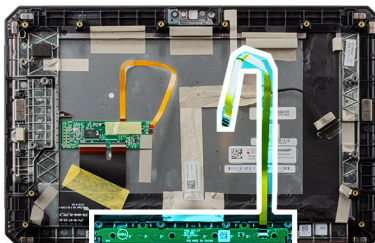
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af funktionstasterne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



6x  
M2x5



## Trin

1. Tilpas og placer funktionstastkortet på skærmmodulet.
2. Genmonter de seks skruer (M2x5), der fastgør funktionstastkortet til skærmmodulet.

## Næste trin

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

# Varme-sink

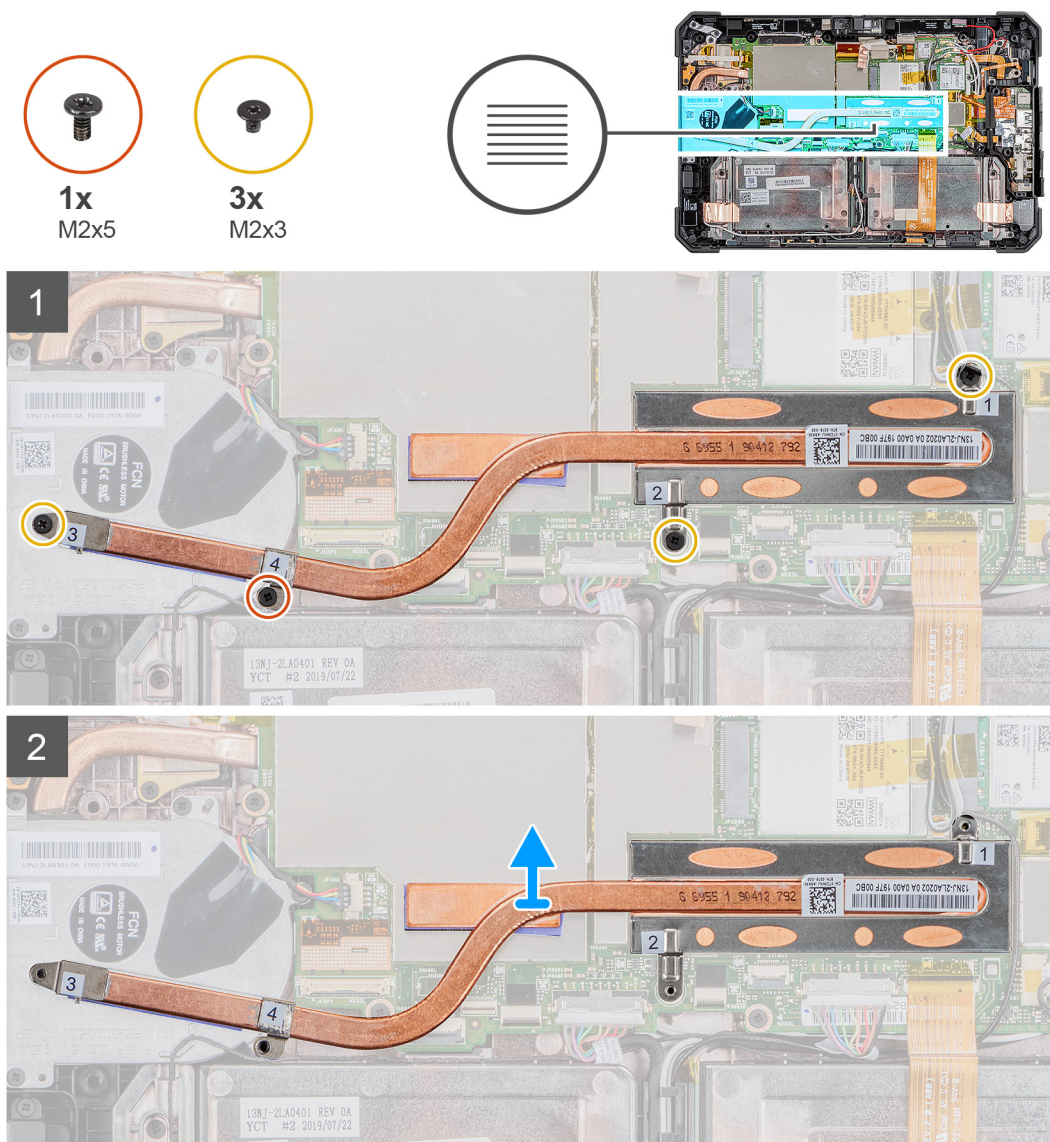
## Sådan fjernes kølelegemet

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodul](#)et.

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern de tre (M2X3) skruer og M2X5-skruen, der fastgør kølelegemet til systemkortet.

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

**BEMÆRK:** Vær sikker på ikke at bøje kølelegemets rør ved fjernelse af kølelegemet fra SSD'en. Fjern ikke kølelegemet ved at trække i røret. Åbn forsigtigt dækslet fra SSD'en med en plastiksyl.

2. Løft kølelegemet væk fra systemkortet.

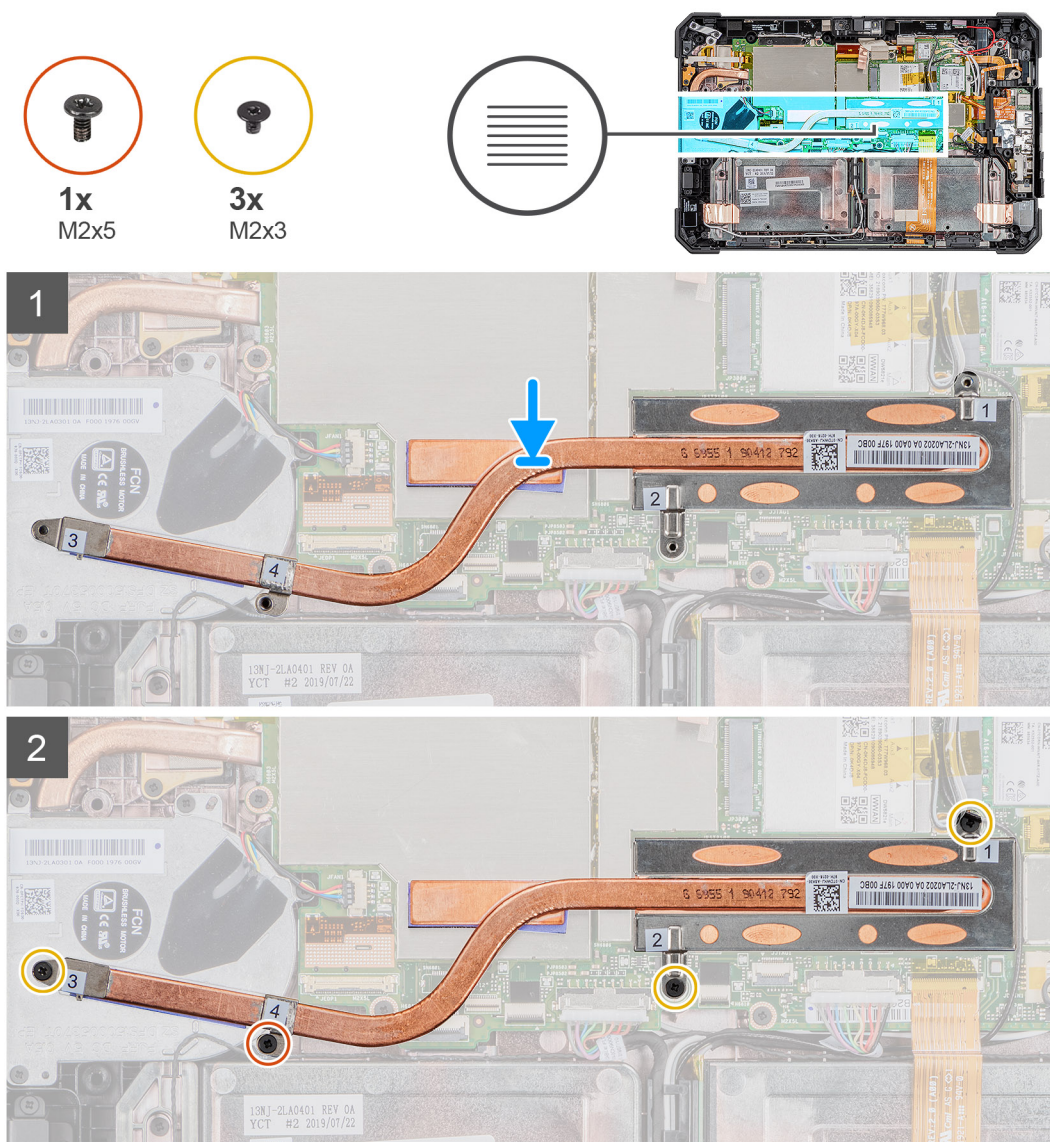
## Sådan installeres kølelegemet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af kølelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



### Trin

1. Afpas kølelegemets skruer med systemkortets huller
2. Tilspænd de fire monteringskrueer for at fastgøre kølelegemet til systemkortet.

**BEMÆRK:** Genmonter skruerne i den rækkefølge, der vises på kølelegemet.

## Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#)
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

# Systemblæser

## Sådan fjernes systemblæseren

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [kølelegememodulet](#).

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern kablet fra kabelkanalerne på systemblæseren.
2. Frakobl systemblæser-kablet fra stikket på systemkortet.

3. Fjern de to (M2x5) skruer, der fastgør systemblæseren til systemkortet.
4. Løft systemblæseren væk fra systemkortet.

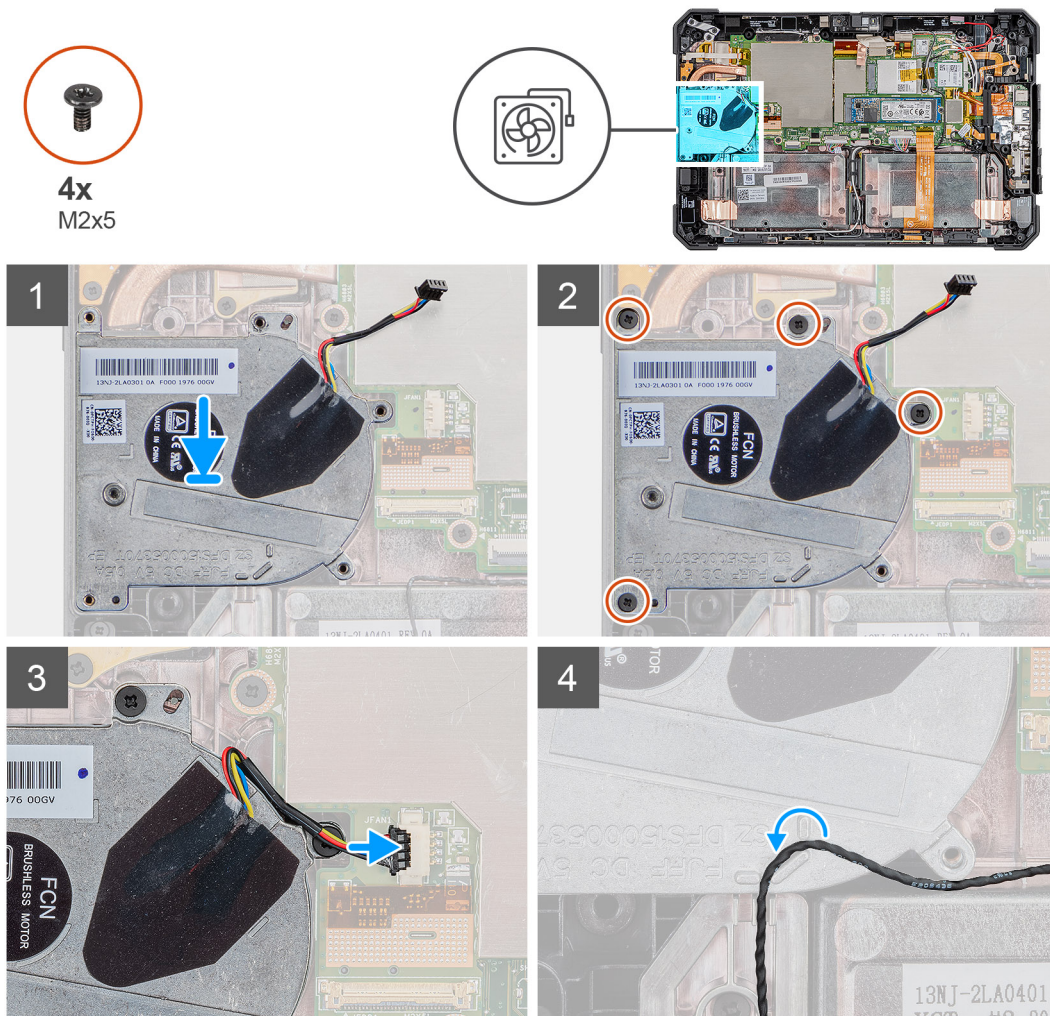
## Sådan installeres systemblæseren

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Tilpas skruerne på systemblæseren til skruehullerne på systemkortet.
2. Genmonter de fire (M2x5) skruer for at fastgøre systemblæseren til kabinettet.
3. Sæt systemblæserkablet i stikket på systemkortet.
4. Før systemblæserens kabel gennem kabelkanalerne på systemblæseren.

### Næste trin

1. Monter [kølelegememodulet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [batterierne](#).

4. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele](#).

## Solid-state-drev

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

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [kølelegemodulet](#).

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af M.2 2230 solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

#### Trin

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

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

#### Forudsætninger

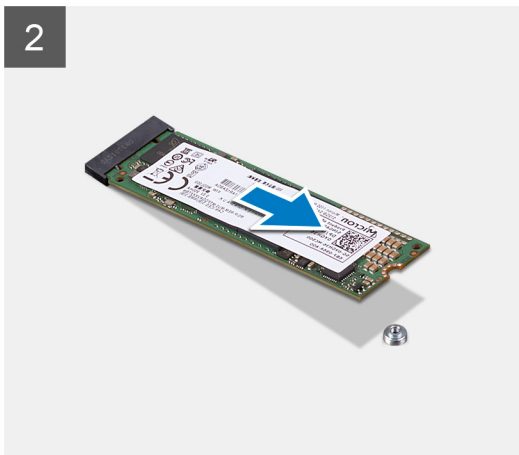
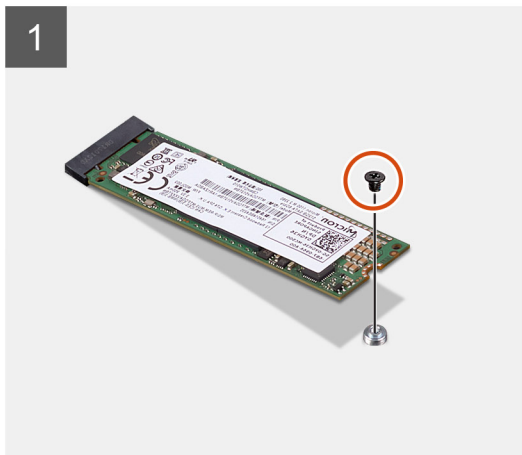
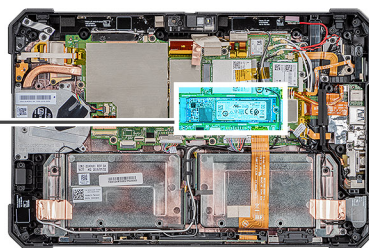
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [kølelegemodulet](#).

#### Om denne opgave

Figuren 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 systemkortet.
2. Skub og fjern solid-state-drevet væk fra solid-state-drevets slot på systemkortet.

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

#### Forudsætninger

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

#### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren:

#### Trin

1. Ret indhakkert på solid-state-drevet ind efter tappet på dets slot.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevets modul til systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [kølelegememodulet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [batterierne](#).
4. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

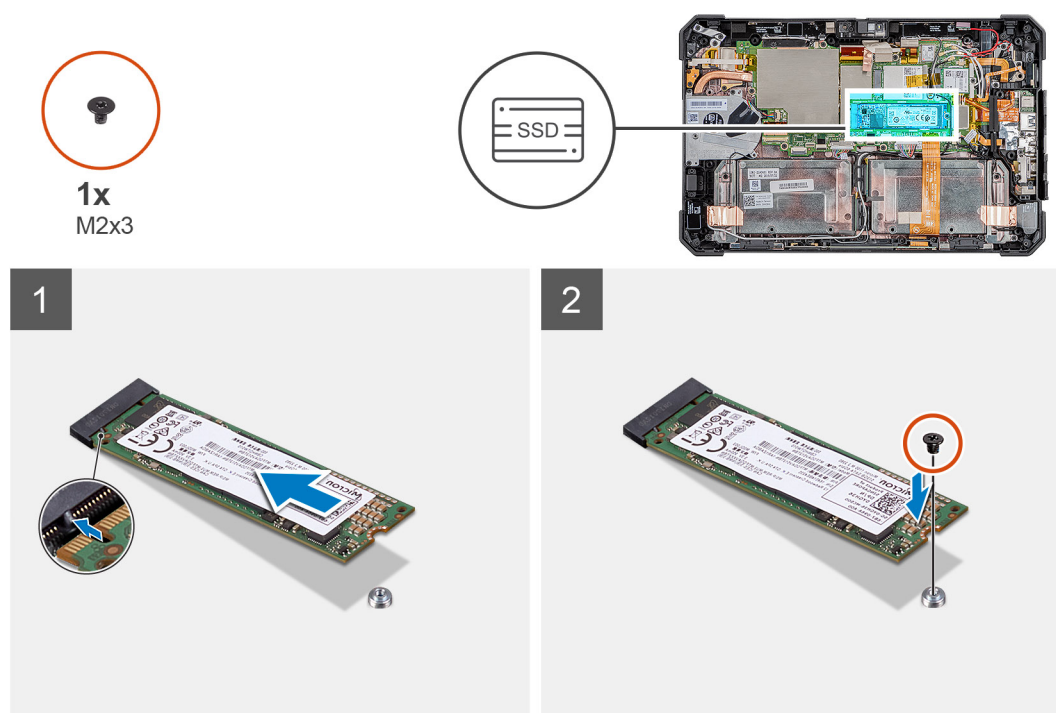
## Sådan installeres M.2 2280 solid-state-drevet

#### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280 solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren:



### Trin

1. Ret indhakkert på solid-state-drevet ind efter tappet på dets slot.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevets modul til systemkortet.

### Næste trin

1. Monter [kølelegememodulet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [batterierne](#)
4. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

## WLAN-kort

### Sådan fjernes WLAN-kortet

#### Forudsætninger

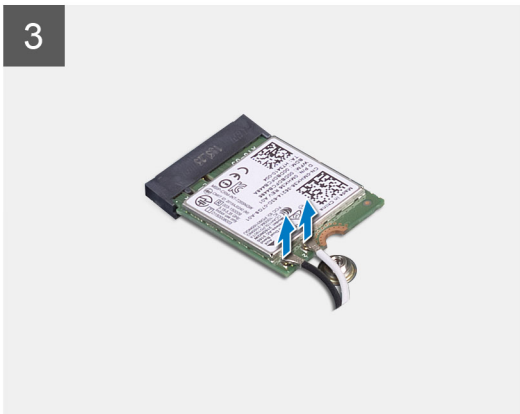
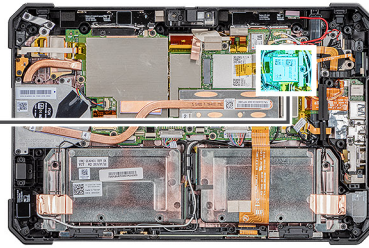
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

### Om denne opgave

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



1x  
M2x3



### Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.
2. Fjern WLAN-kortbøjlen fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

## Sådan installeres WLAN-kortet

### Forudsætninger

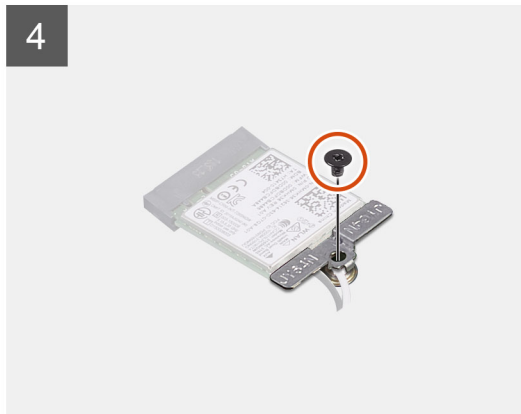
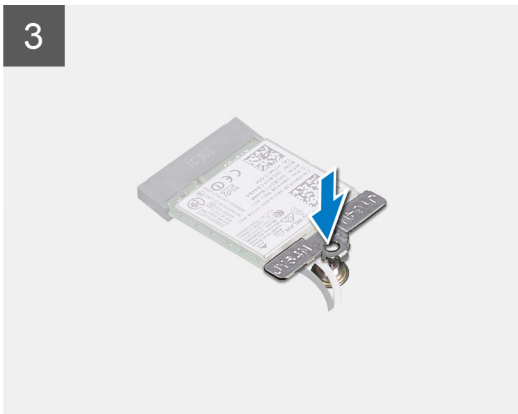
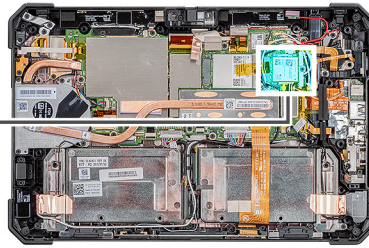
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

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



1x  
M2x3



### Trin

1. Skub trådløs-kortet i en vinkel ind i dets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet. Følgende skema viser antennekablets farveskema til det WLAN-kort, der understøttes på din tablet.

**Tabel 2. Stik på trådløs-kortet**

Antenne	Kabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpstik (sort trekant)	Sort

3. Placer WLAN-kortbøjlen på WLAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

### Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#).
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

# WWAN-kort

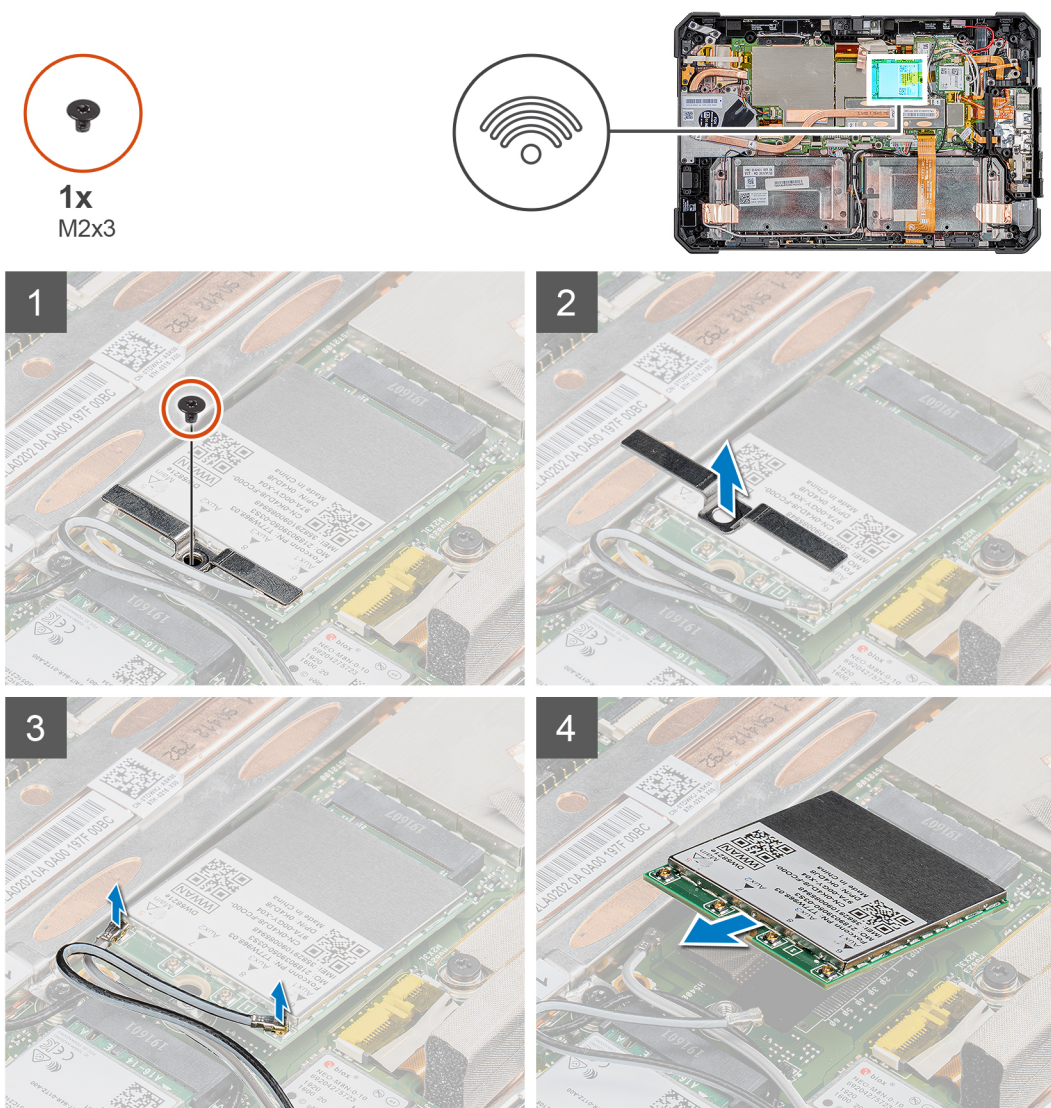
## Sådan fjernes WWAN-kortet

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

### Om denne opgave

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



### Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WWAN-kortbøjlen til WWAN-kortet.
2. Fjern WWAN-kortbøjlen fra WWAN-kortet.
3. Frakobl antennekablerne fra WWAN-kortet.
4. Skub og fjern WWAN-kortet fra dets slot.

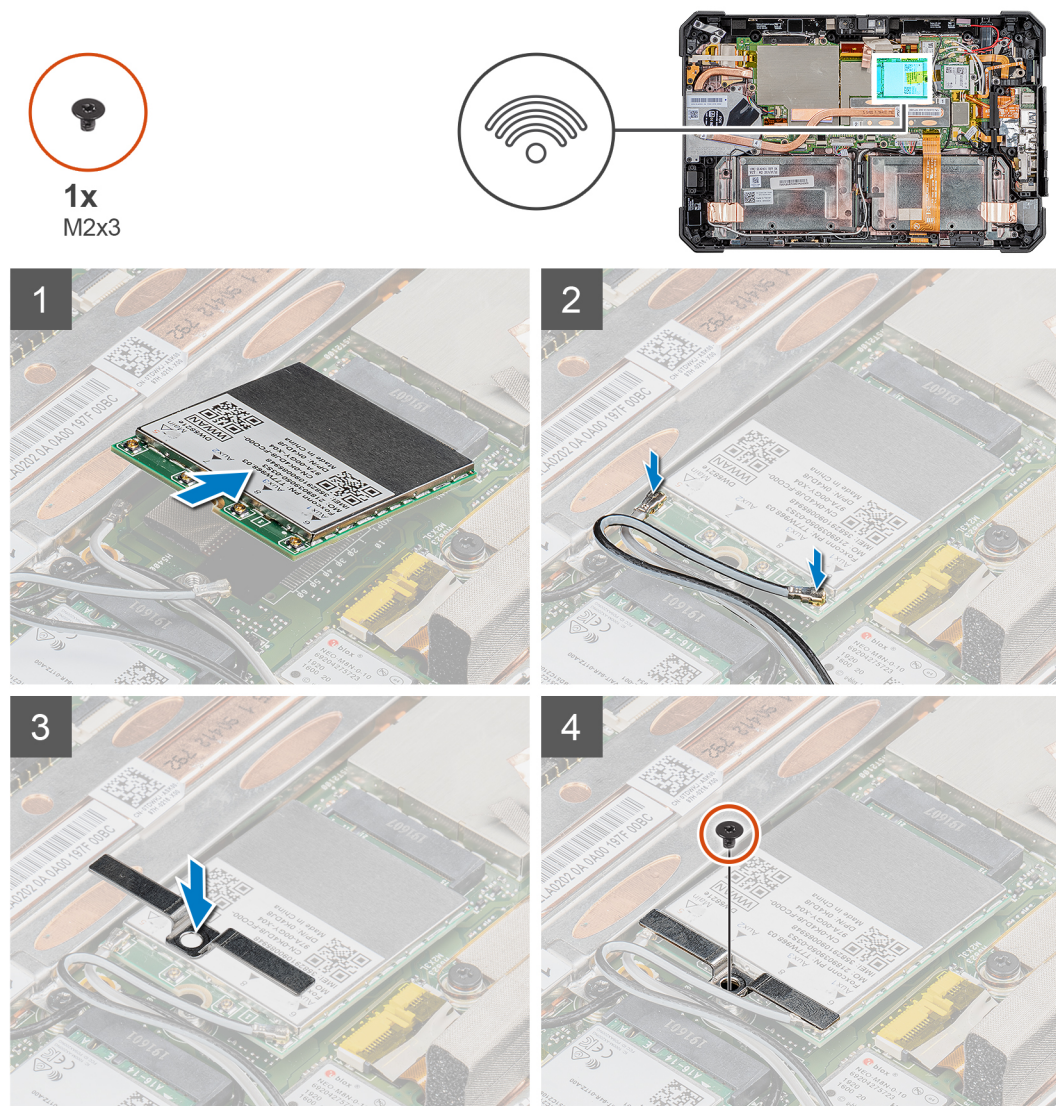
# Sådan installeres WWAN-kortet

## Forudsætninger

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

## Om denne opgave

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



## Trin

1. Skub WWAN-kortet i en vinkel ind i WWAN-kortlæseren.
2. Tilslut antennekablerne til WWAN-kortet. Følgende skema viser antennekablets farveskema til det WWAN-kort, der understøttes på din tablet.

**Tabel 3. Stik på trådløs-kortet**

Antenne	Kabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpstik (sort trekant)	Sort

3. Placer WWAN-kortbøjlen på WWAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre WWAN-kortbøjlen til WWAN-kortet.

### Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#)
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

## Mikrofon

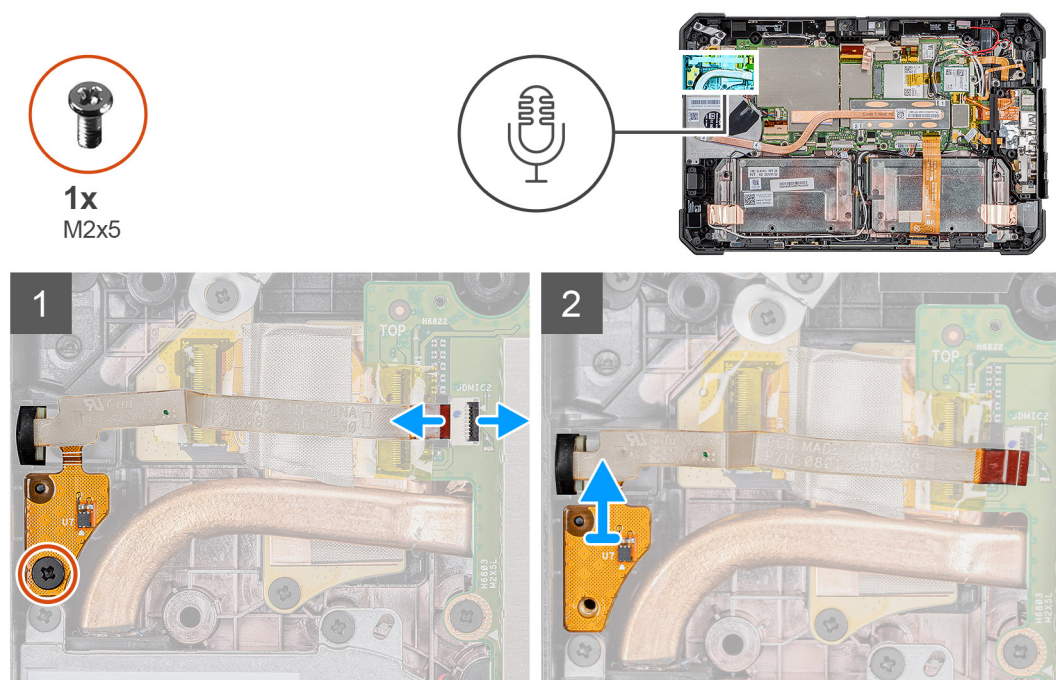
### Sådan fjernes mikrofonen

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af mikrofonen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



#### Trin

1. Åbn lågen, og kobl mikrofonkablet fra stikket på systemkortet. Fjern skruen (M2x5), der fastgør det indbyggede mikrofonmodul printkort til systemkortet.
2. Slip mikrofonmodulet, og løft mikrofonen ud af tabletkabinettet.

**BEMÆRK:** Træk ALDRIG mikrofonen i kablet. Hvis printkortet ikke løsnes uden problemer, kan du trykke på undersiden af mikrofonens printkort med en plastiksyl.

### Sådan installeres mikrofonen

#### Forudsætninger

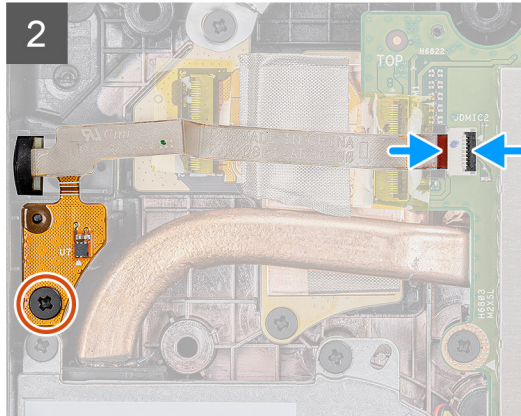
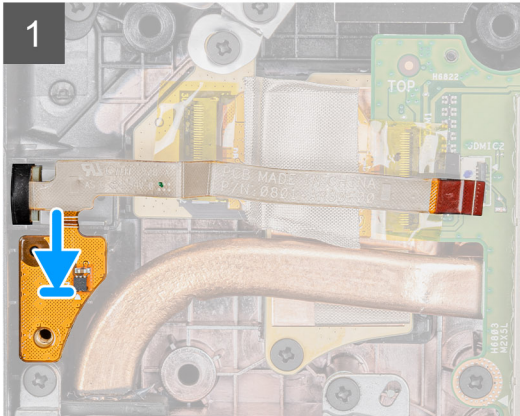
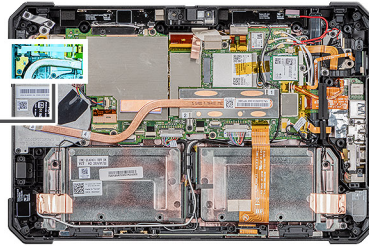
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af mikrofonen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x  
M2x5



### Trin

1. Tilpas skruet i det indbyggede mikrofonmoduls printkort til skruet i kabinettet.
2. Genmonter skruen (M2x5), der fastgør det indbyggede mikrofonmoduls printkort til kabinettet, og slut mikrofonkablet til stikket på systemkortet. Luk lågen for at fastgøre kablet.

### Næste trin

1. Monter [skærmmodul](#).
2. Monter [batterierne](#).
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

## Frontkamera

### Sådan fjernes frontkameraet

#### Forudsætninger

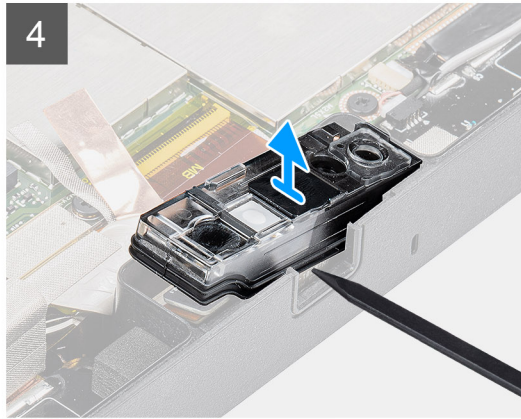
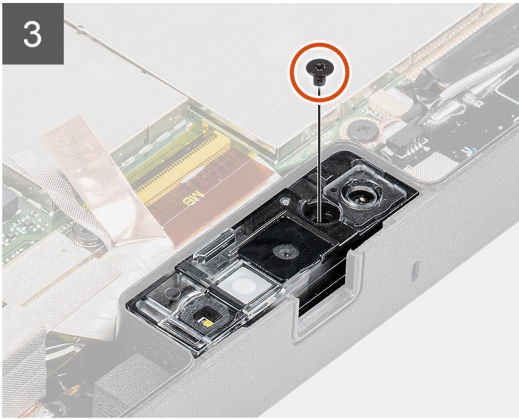
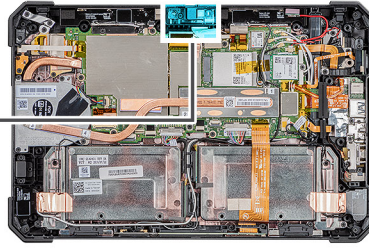
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodul](#).

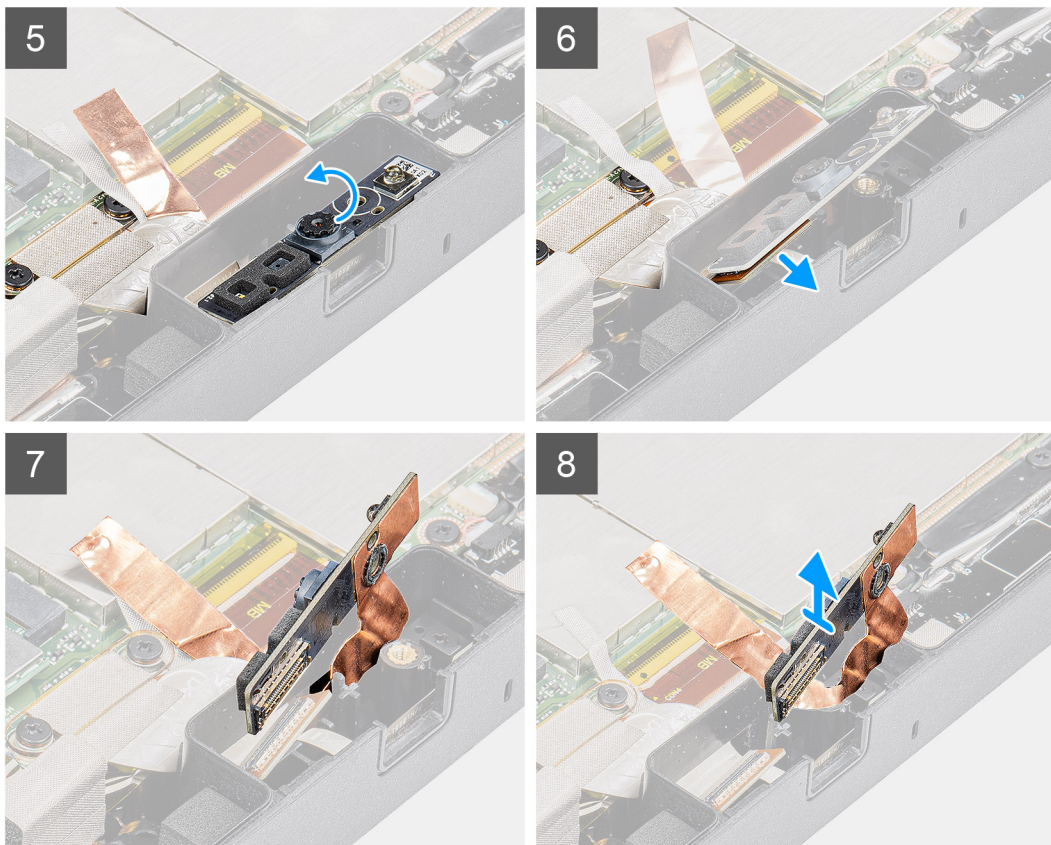
### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af mikrofonen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x  
M2x3





### Trin

1. Åbn linsedækslet ved at skubbe kameraets objektivlukker mod højre.
2. Løft kameraets objektivlukker med en plastiksyl.
3. Fjern (M2x3) skruen, der fastgør kameradækslet til tabletens kabinet.
4. Løft frontkameraet fra tabletkabinettet med en plastiksyl.
5. Løft objektivholderen i kanten for at indsætte plastiksylen i hulrummet.
6. Fjern kamerakablet, der fastgør kablet til systemkortet.
7. Løft objektivholderen i en vinkel på højst 35° og skub opad for at frigøre kameraets objektivholder.
8. Fjern kameraprintkortet fra tabletkabinettet.

## Installering af frontkameraet

### Forudsætninger

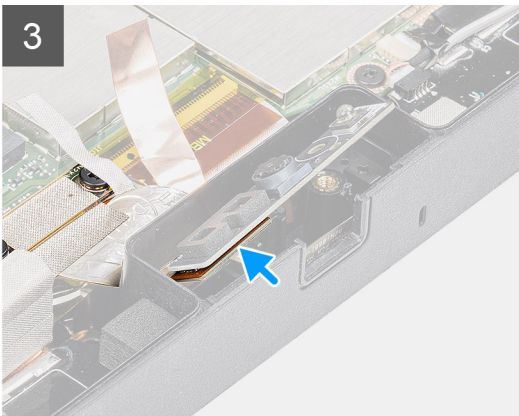
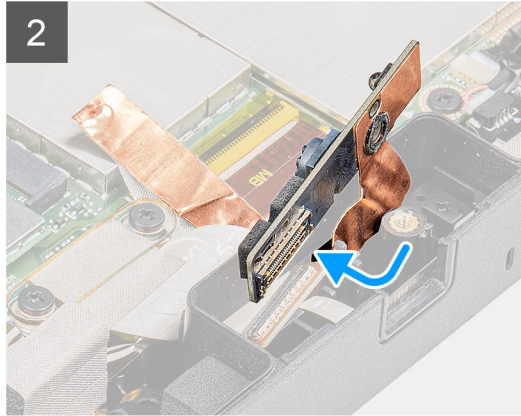
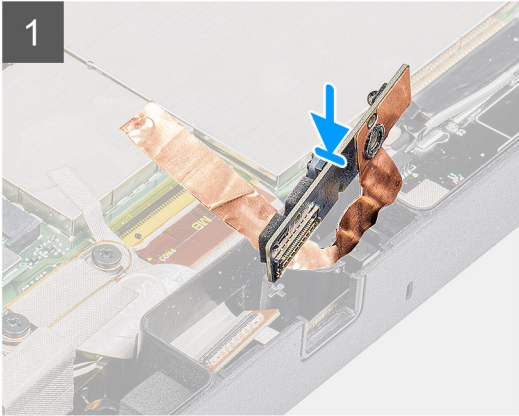
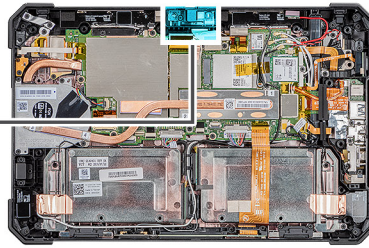
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

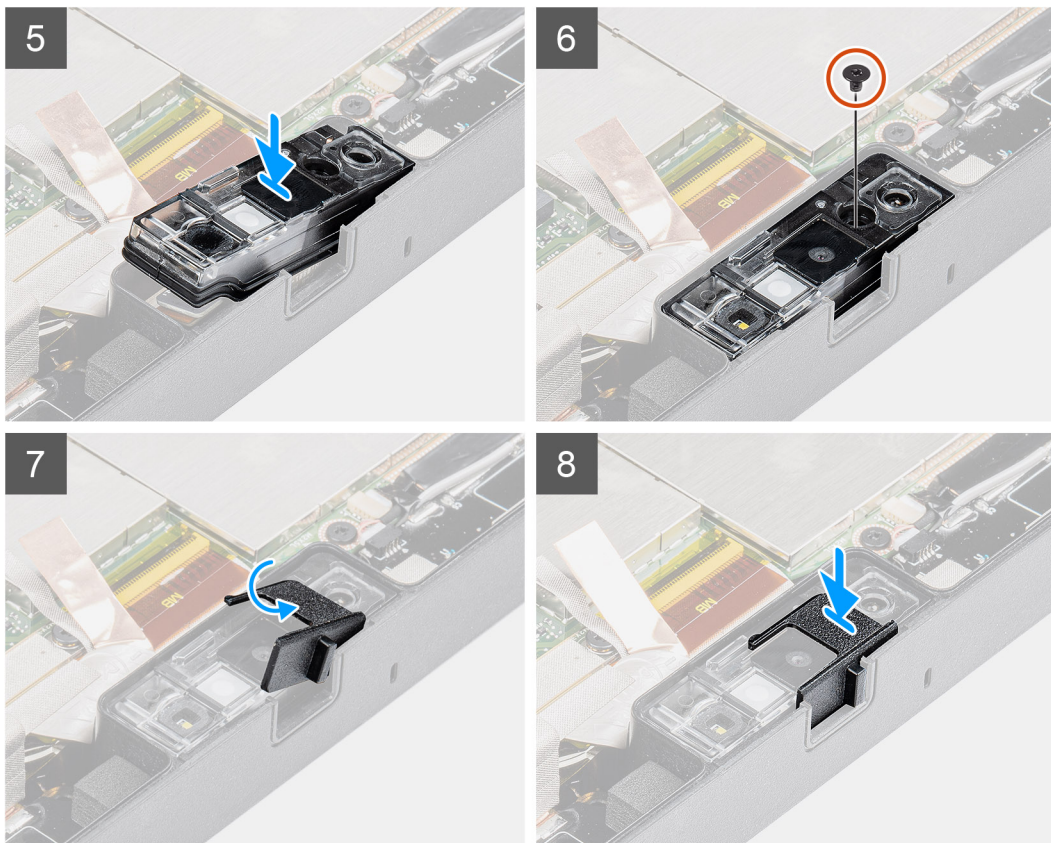
### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af frontkameraet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x  
M2x3





#### Trin

1. Tilpas placeringen af frontkameraets printkort over kameraets slot.  
**BEMÆRK:** Den modsatte side af kameraets printkort placeres, så kablet forbindes til stikket.
2. Tilslut frontkamerakablet, og sæt kablet i stikket.
3. Vend frontkameraets printkort om.
4. Tilpas placeringen af frontkameraets printkort til skruehullet.
5. Placer kameraobjektivholderen i kameraets kabinet.
6. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre frontkameraets printkort til tabletens kabinet.
7. Før objektivlukkeren ind i objektivkanalen, og skub den mod venstre.

#### Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#).
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

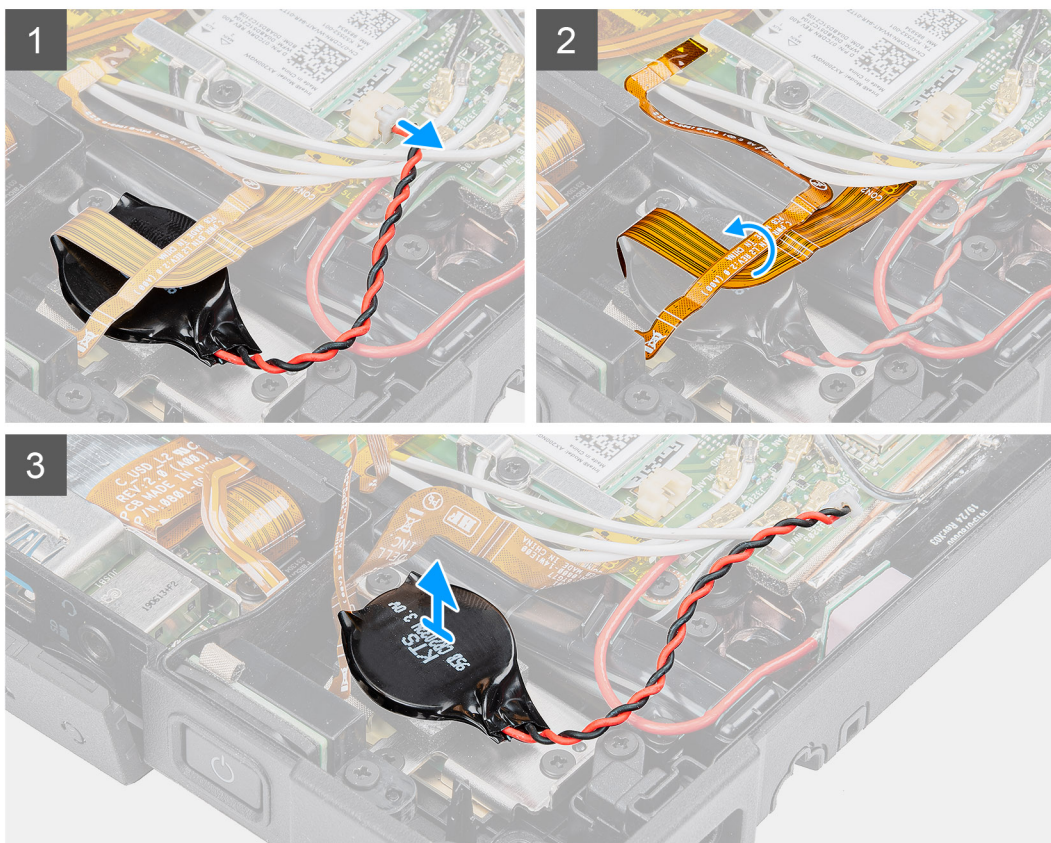
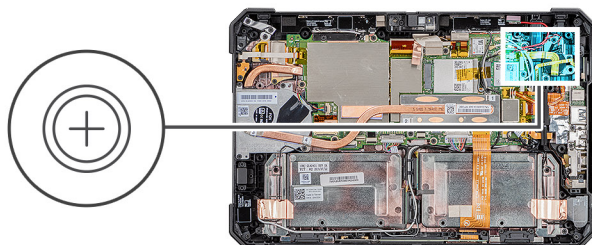
#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
2. Placer fingeraftrykskablet og microSD-kortkablet på møntcellebatteriet.
3. Fjern møntcellebatteriet fra systemkortet.

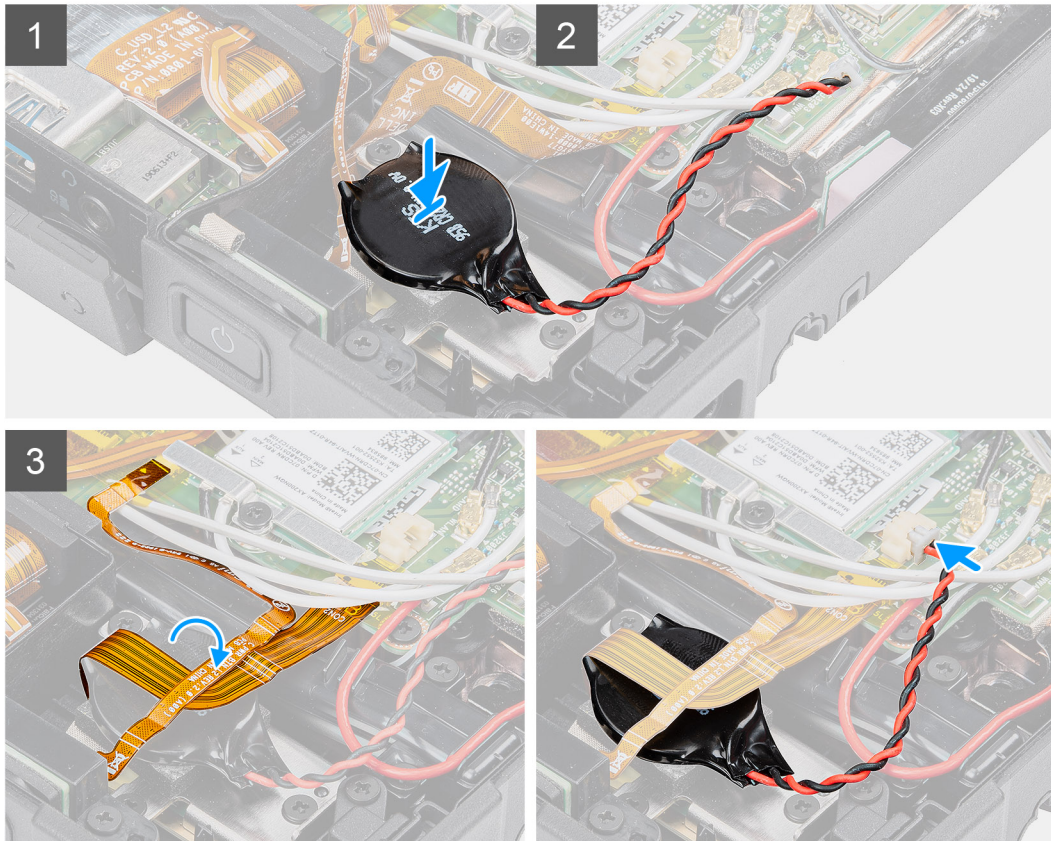
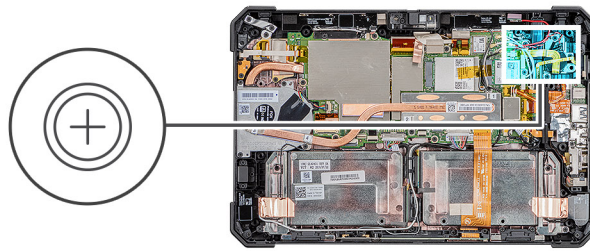
## Sådan installeres møntcellebatteriet

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



### Trin

1. Sæt møntcellebatteriet i slottet på systemkortet.
2. Placer fingeraftrykskablet og microSD-kortkablet på møntcellebatteriet.
3. Tilslut møntcellebatteriets kabel til stikket på systemkortet.

### Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#)
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

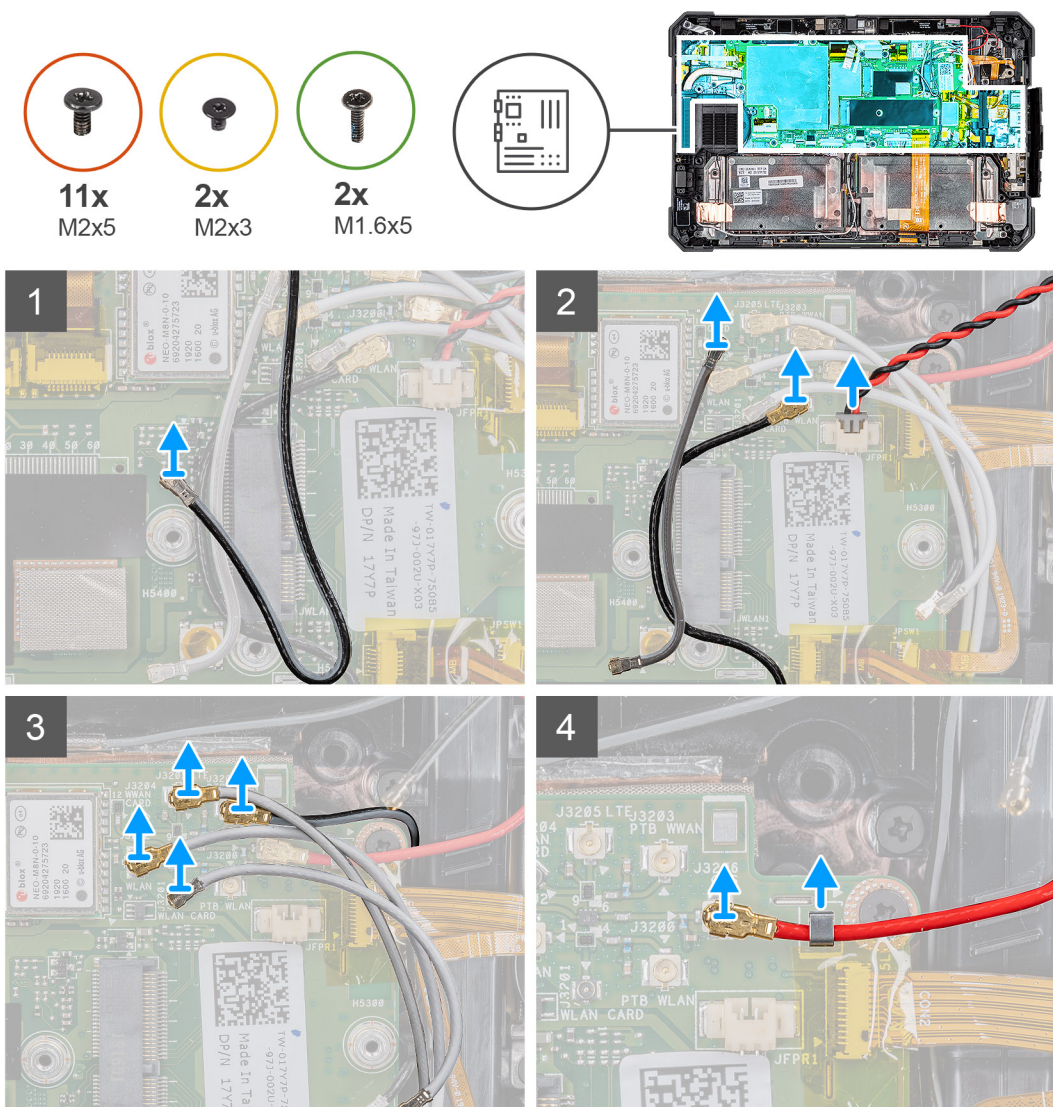
#### Forudsætninger

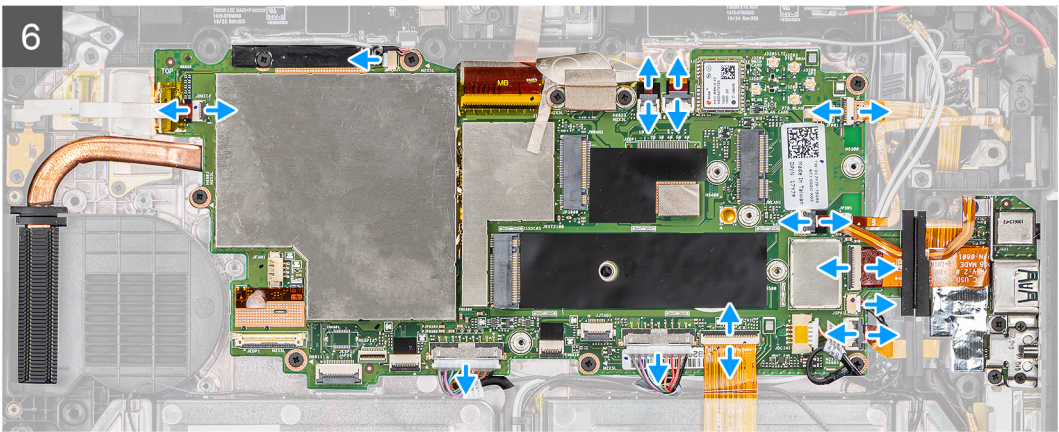
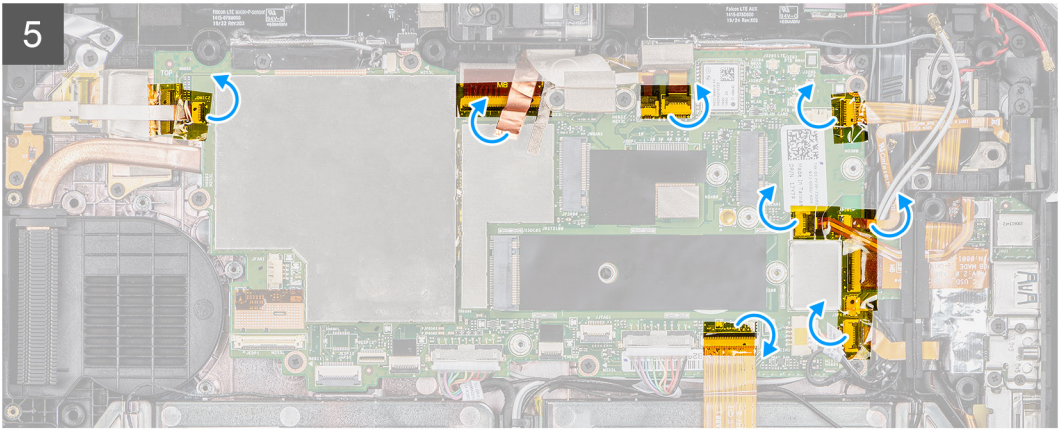
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tabletens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

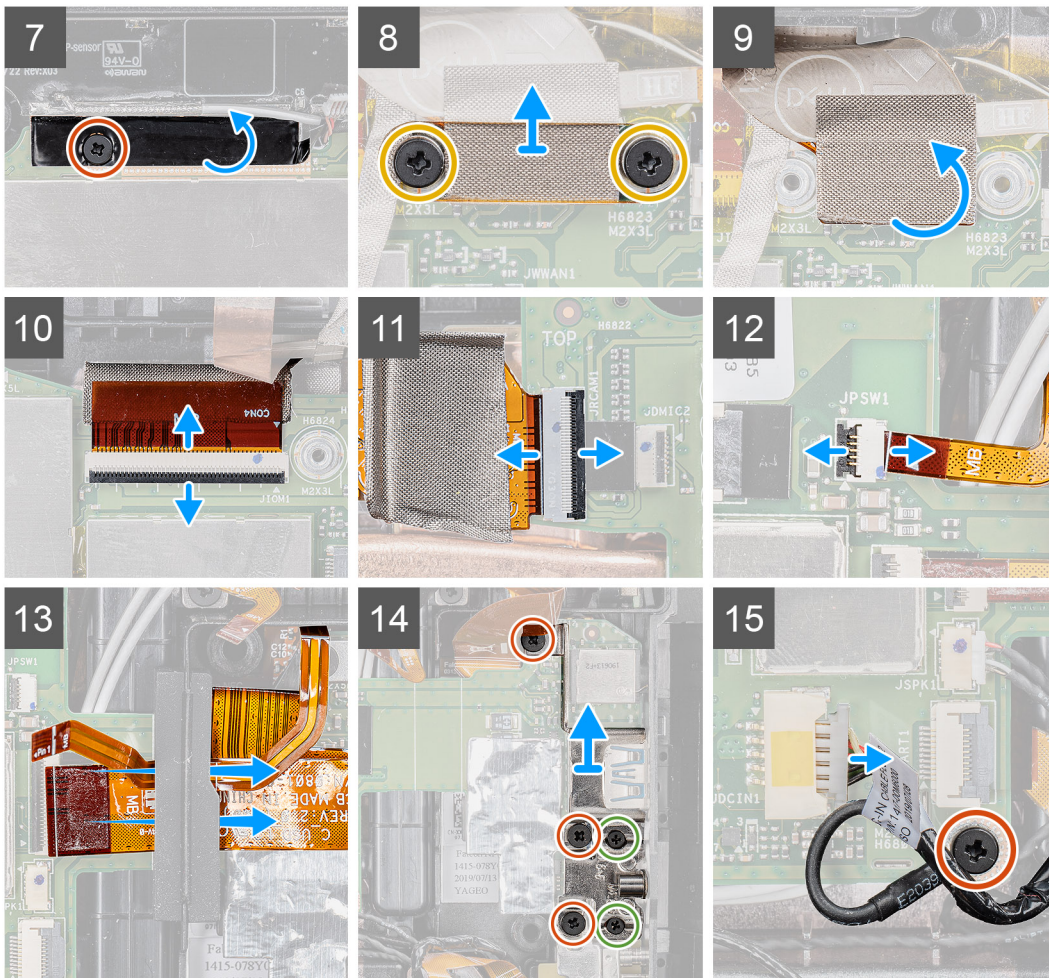
4. Fjern kølelegemodulet.
5. Fjern systemblæseren.
6. Fjern solid-state-drevet.
7. Fjern WLAN.
8. Fjern WWAN.

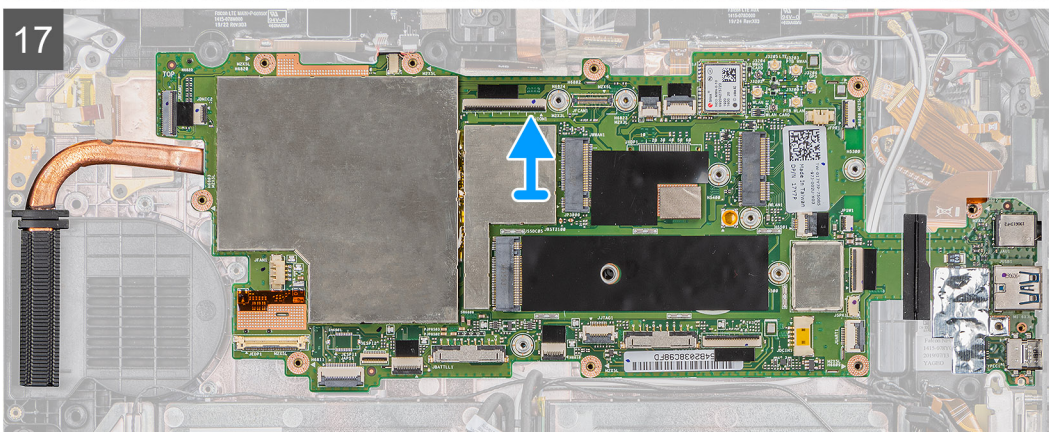
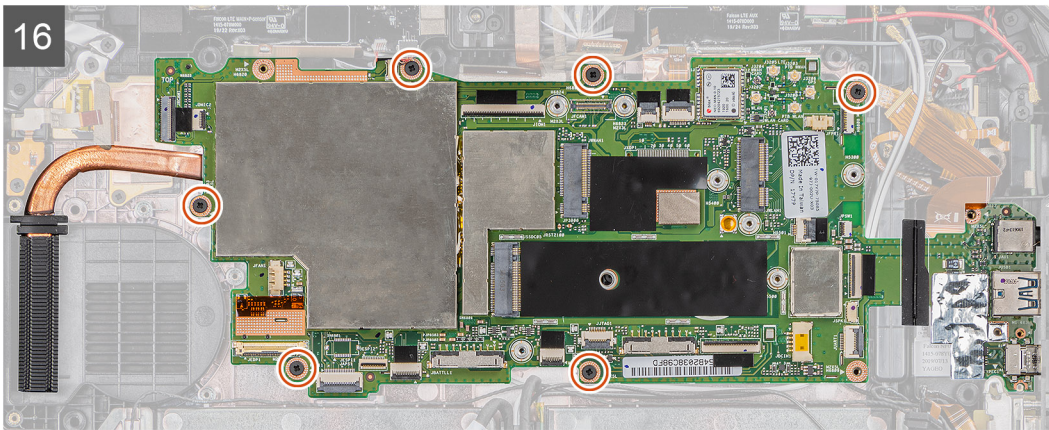
### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.









- Trin**
1. Kobl antennekablet fra systemkortet.
  2. Kobl radioantennekablerne og møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
  3. Kobl antennekablerne fra systemkortet.
  4. Kobl GPS-kablet fra systemkortet.
  5. Træk det selvklæbende tape af stikkene på systemkortet.
  6. Kobl følgende kabler fra deres stik på systemkortet (L-R): mikrofonkort, LTE main + p-sensor, mikrofon, smartcard, fingeraftrykslæser, microSD-kort, NFC, mini seriel, højttaler, pogo-tilslutter, højre batteri og venstre batteri fra systemkortet.
- i BEMÆRK: Skub langsomt microSD-kablet og NFC-kablet ud af gummibeslaget. Vær sikker på, at modhagen på FPC-kablerne ikke sidder fast under gummibeslaget. FPC-kablerne kan blive beskadiget, når de trækkes kraftigt ud, mens deres modhager sidder fast under gummibeslaget.**
7. Fjern skruen (M2x5), der fastgør det selvklæbende tape, og træk det selvklæbende tape af systemkortet.
  8. Fjern de to (M2x3) skruer, der fastgør kamera-MIPI-pladen til systemkortet.
  9. Fjern det strømførende stof, der fastgør kamera-MIPI-pladen til systemkortet.
  10. Løft haspen, og kobl OpExpansion-modulets pogo-tilslutningskabel fra systemkortet.
  11. Løft haspen, og kobl bagkameraets fleksible fladkabel (FFC) fra systemkortet.
  12. Løft haspen. og kobl tænd/sluk-knappens kabel fra systemkortet.
  13. Skub og fjern microSD-kablet og NFC-kablet under gummibeslaget.
  14. Fjern de tre (M2x5) skruer og de to (M1,6x5) skruer for at fjerne beslaget, der fastgør systemkortet til tabletens kabinet.
  15. Frakobl strømadapterkablet, og fjern (M2x5) skruen, der fastgør systemkortet til tabletens kabinet.
  16. Fjern de seks (M2x5) skruer, der fastgør systemkortet til tabletens kabinet.
  17. Løft systemkortet væk fra tabletens kabinet.

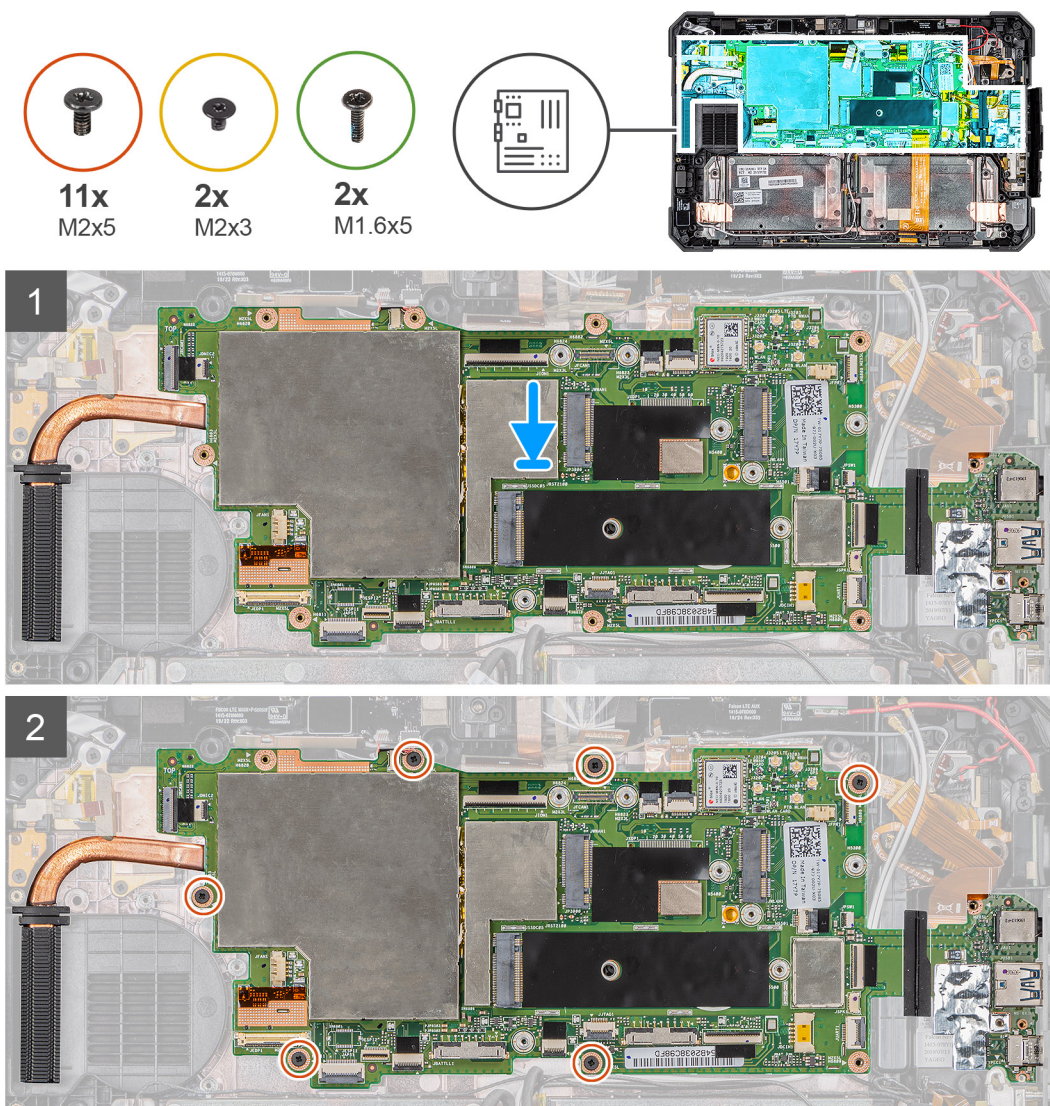
# Sådan installeres systemkortet

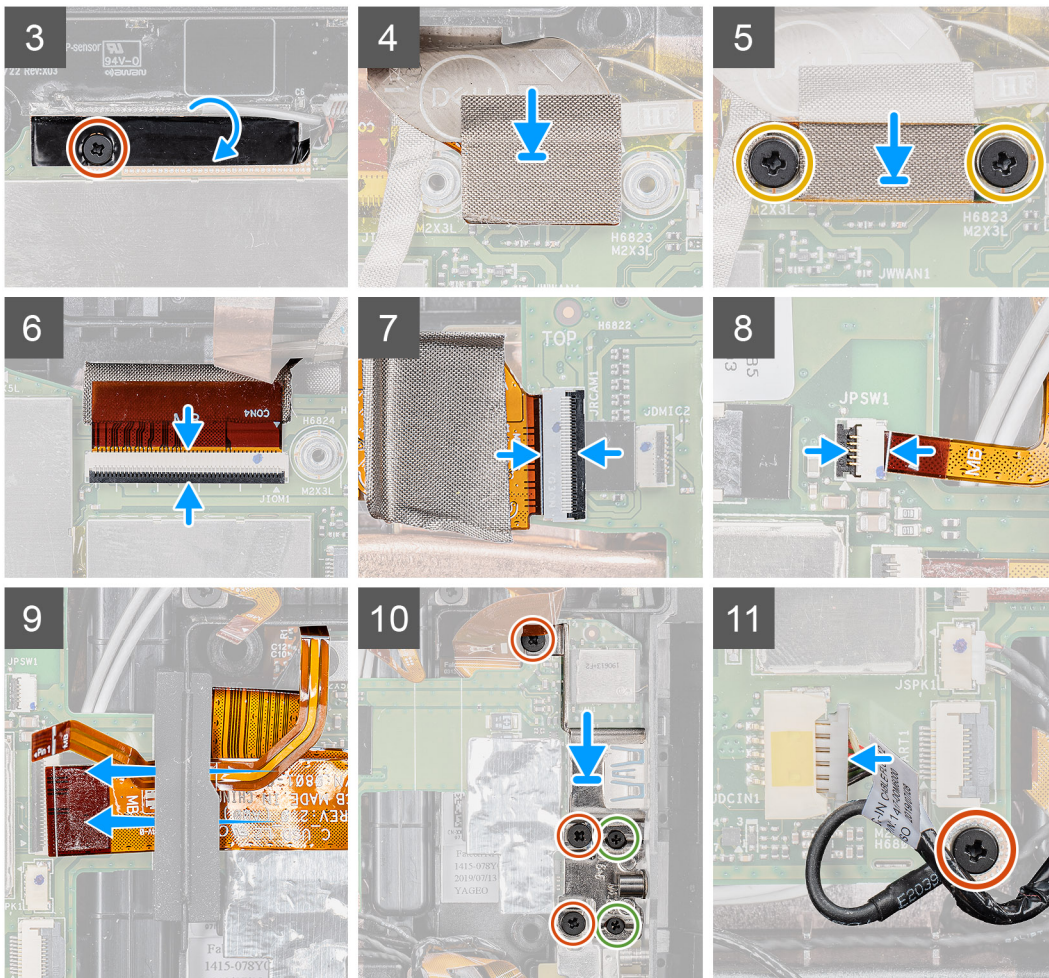
## Forudsætninger

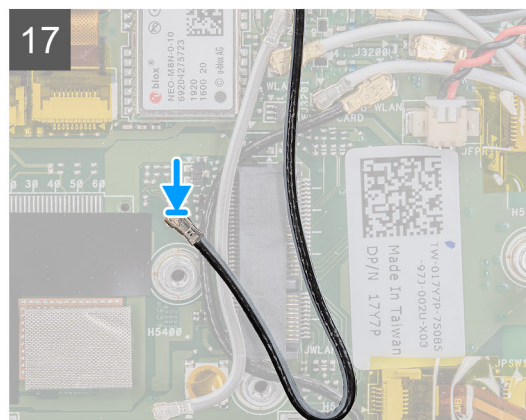
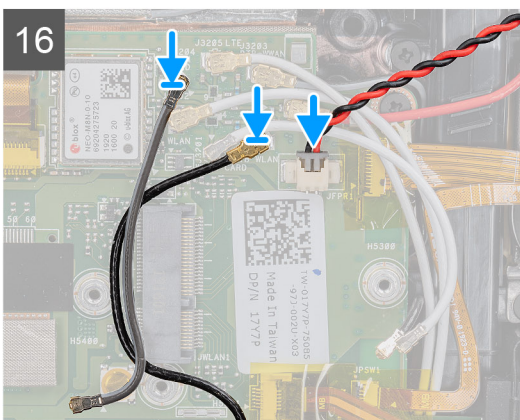
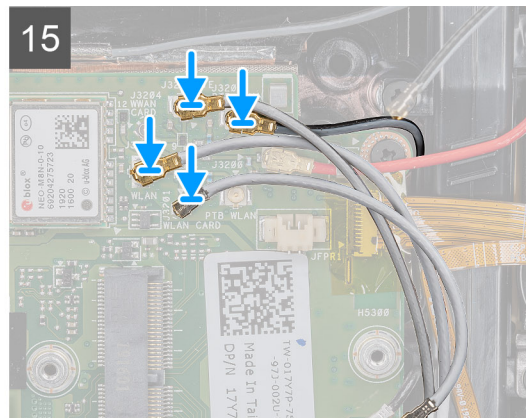
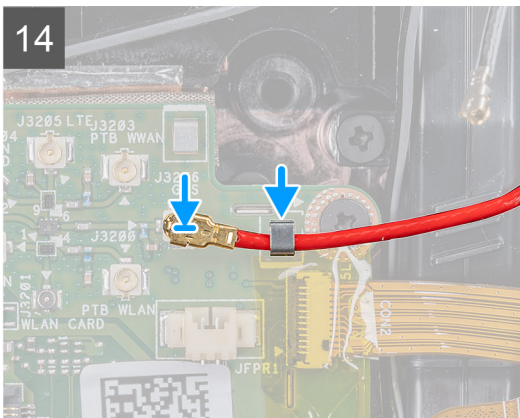
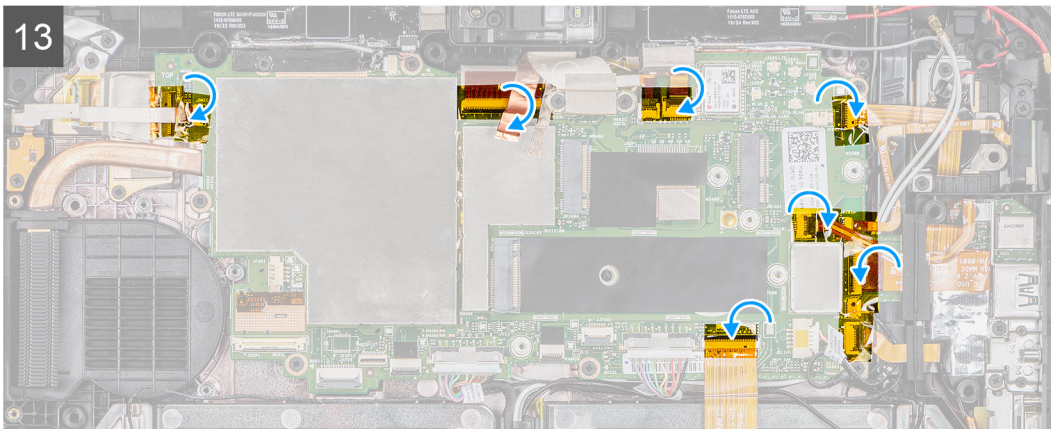
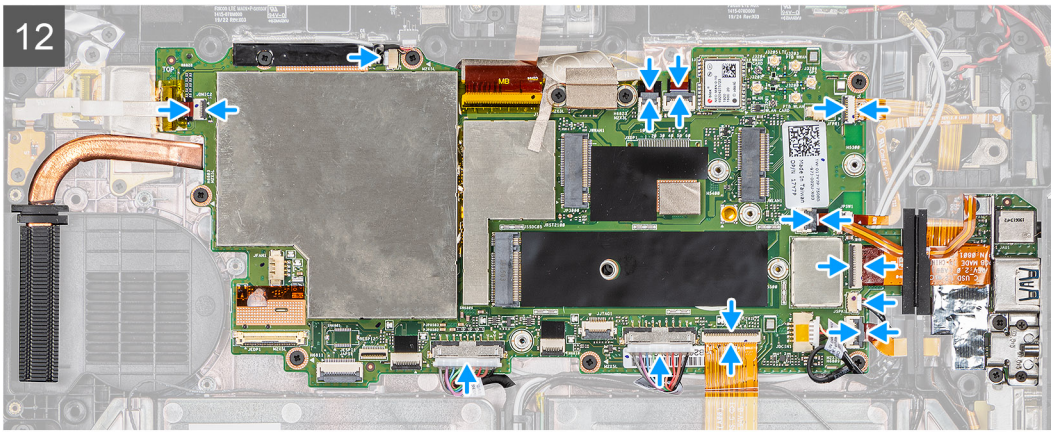
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.







**Trin**

1. Placer systemkortet på tabletens kabinet.

2. Genmonter de seks skruer (M2x5), der fastgør systemkortet til tablettens kabinet.
3. Påsæt det selvklæbende tape, og genmonter skruen (M2x5), der fastgør det til systemkortet.
4. Påsæt det strømførende stof, der fastgør kamera-MIPI-pladen til systemkortet.
5. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør kamera-MIPI-pladen til systemkortet.
6. Slut OpExpansion-modulets pogo-tilslutningskabel til stikket på systemkortet.
7. Slut bagkameraets fleksible fladkabel (FFC) til stikket på systemkortet.
8. Tilslut tænd/sluk-knappens kabel til stikket på systemkortet.
9. Indsæt, og træk microSD-kablet og NFC-kablet ned under beslaget.
10. Placer beslaget og genmonter de tre skruer (M2x5) og de to skruer (M1,6x5), der fastgør systemkortet til tablettens kabinet.
11. Slut strømadapterkablet, og genmonter skruen (M2x5), der fastgør systemkortet til tablettens kabinet.
12. Slut følgende kabler til deres stik på systemkortet (L-R): mikrofonkort, LTE main + p-sensor, mikrofon, smartcard, fingeraftrykslæser, microSD-kort, NFC, mini seriel, højttaler, pogo-tilslutter, højre batteri og venstre batteri fra systemkortet.
13. Sæt den selvklæbende tape på stikkene på systemkortet som vist.
14. Slut GPS-kablet til systemkortet.
15. Slut antennekablerne til systemkortet.
16. Slut radioantennekablerne og møntcellebatteriets kabler til systemkortet.
17. Slut antennekablet til systemkortet.

#### Næste trin

1. Monter [WWAN](#).
2. Monter [WLAN](#)
3. Monter [solid-state-drevet](#).
4. Monter [systemblæseren](#).
5. Monter [kølelegememodulet](#).
6. Monter [skærmmodulet](#).
7. Monter [batterierne](#)
8. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele](#).

## Bagkamera

### Sådan fjernes det bagerste kamera

#### Forudsætninger

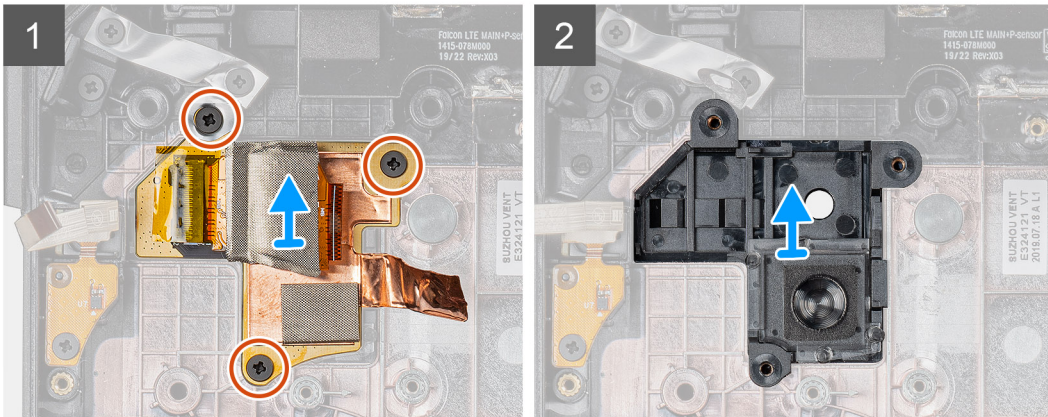
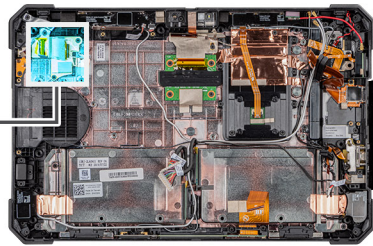
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [kølelegememodulet](#).
5. Fjern [systemblæseren](#).
6. Fjern [solid-state-drevet](#).
7. Fjern [WLAN](#).
8. Fjern [WWAN](#).
9. Fjern [mikrofonen](#).
10. Fjern [frontkameraet](#).
11. Fjern [møntcellebatteriet](#).
12. Fjern [systemkortet](#).

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af det bageste kamera og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



3x  
M2x5



### Trin

1. Træk det selvklæbende kobbertape af, og fjern de tre (M2x5) skruer, der fastgør bagkameraets printkort til tabletens kabinet.
2. Fjern bagkameraets kortkabel fra kabinettet.

## Sådan fjernes bagkameraet

### Forudsætninger

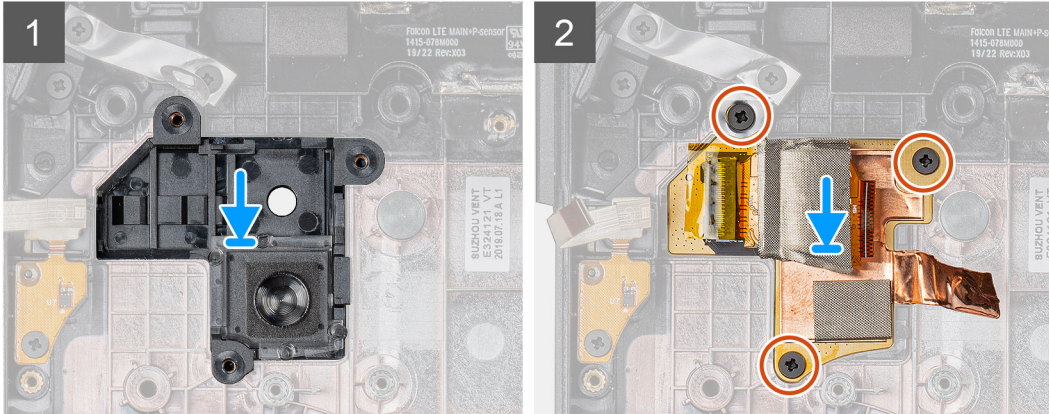
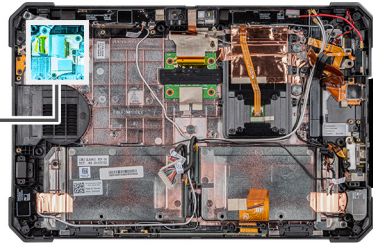
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bagkameraet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



3x  
M2x5



#### Trin

1. Tilpas placeringen af skruehullerne på bagkameraets printkort til skruehullerne i tablettens kabinet.
2. Genmonter de tre (M2x5) skruer for at fastgøre bagkameraets printkort til kabinettet.

#### Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [møntcellebatteriet](#).
3. Monter [frontkameraet](#).
4. Monter [mikrofonerne](#).
5. Monter [WWAN](#).
6. Monter [WLAN](#).
7. Monter [solid-state-drevet](#).
8. Monter [systemblæseren](#).
9. Monter [kølelegememodulet](#).
10. Monter [skærmmodulet](#).
11. Monter [batterierne](#).
12. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele](#).

## Mikro seriel port og strømstikport

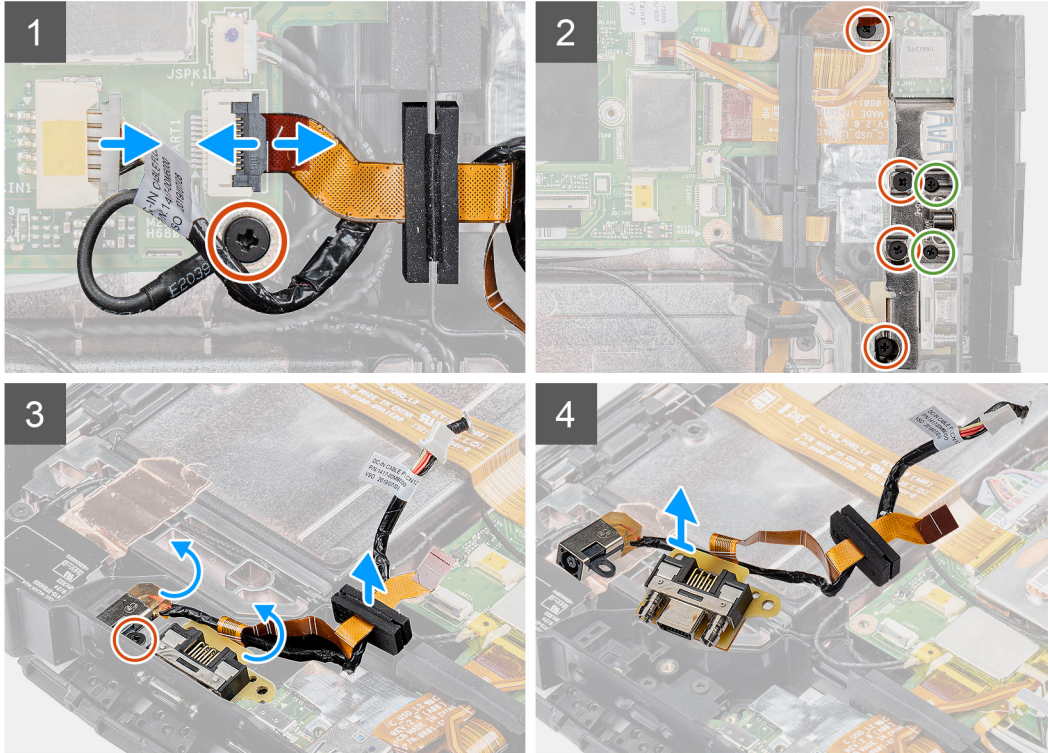
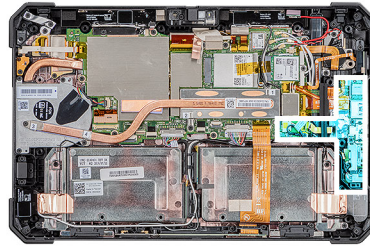
### Sådan fjernes mikro seriel porten og strømstikporten

#### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af mikro seriel porten og strømadapterporten (DC-in) og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Kobl DC-in-kablet fra stikket, og fjern (M2x5) skruen, der fastgør systemkortet til systemkabinettet.
2. Løft haspen, og kobl mikro seriel port-kablet fra stikket.
3. Fjern de fire (M2x5) skruer og de to (M1,6x5) skruer, der fastgør metalbeslaget til systemkabinettet.
4. Løft og fjern metalbeslaget fra systemet.
5. Fjern (M2x5) skruen, der fastgør DC-in porten og seriel porten til systemkabinettet.
6. Vend kablerne, og løft gummibeslaget for at frigøre DC-in-port og seriel porten fra systemkabinettet.

**BEMÆRK:** Gummibeslaget beskytter mikro seriel port-kablet mod beskadigelse.

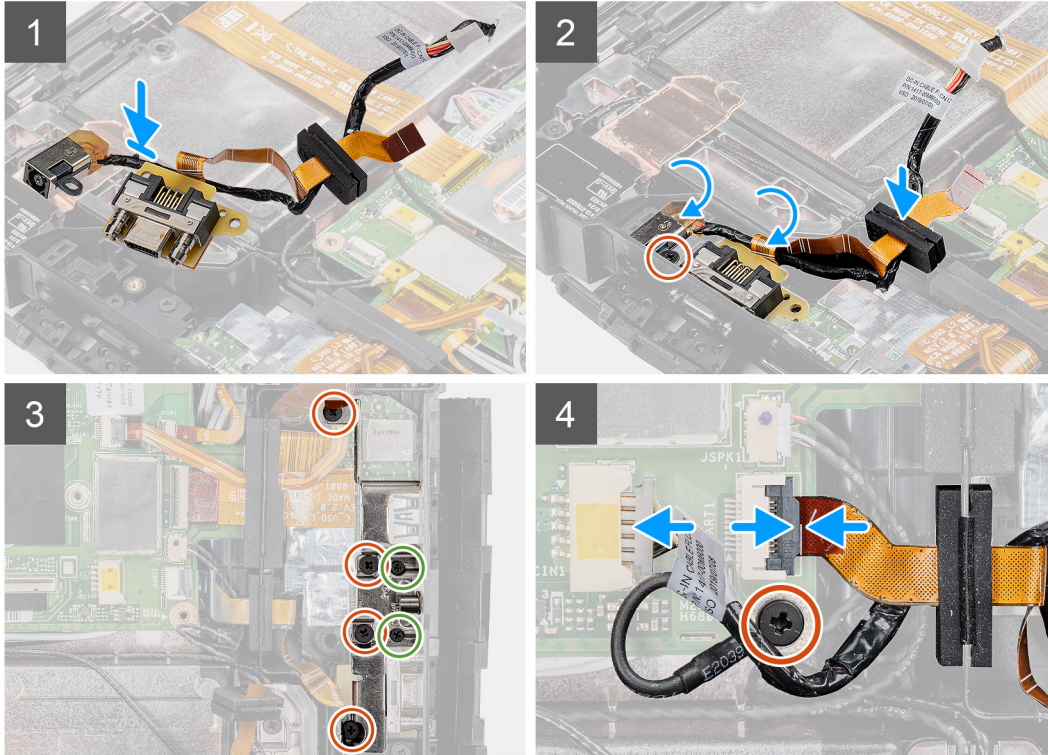
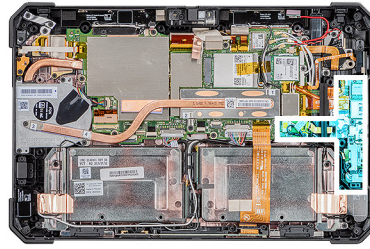
## Sådan installeres mikro seriel porten og strømstikporten

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af mikro seriel porten og strømstikporten (DC-in) og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



### Trin

1. Sæt DC-in-porten og mikro seriel porten i slottet på kabinettet.
2. Genmonter (M2x5) skruen, der fastgør DC-in-porten og seriel porten til systemkabinettet, og tilpas placeringen af gummibeslaget, så det skubbes ind i kanalen.
3. Tilpas placeringen af metalbeslagene, der fastgør portene til systemkabinettet.
4. Genmonter de fire (M2x5) skruer og de to (M1,6x5) skruer, der fastgør metalbeslaget til systemkabinettet.
5. Tilslut seriel port-kablet til stikket.
6. Luk låsen for at fastgøre seriel port-kablet til systemkortet.
7. Slut DC-in-portkablet til systemkortet, og genmonter (M2x5) skruen, der fastgør systemkortet til systemkabinettet.

### Næste trin

1. Monter [skærmmodulet](#).
2. Monter [batterierne](#).
3. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

# Dockingkort

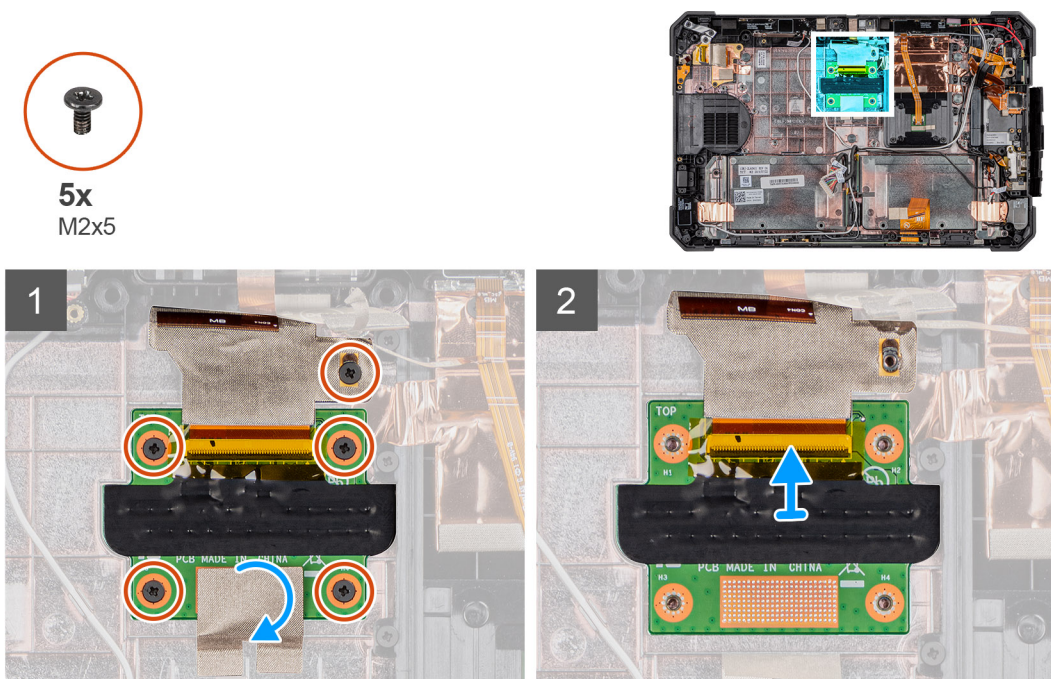
## Sådan fjernes dockingkortet

### Forudsætninger

1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodul](#)et.
4. Fjern [kølelegememodul](#)et.
5. Fjern [systemblæseren](#).
6. Fjern [solid-state-drevet](#).
7. Fjern [WLAN](#).
8. Fjern [WWAN](#).
9. Fjern [mikrofonen](#).
10. Fjern [frontkameraet](#).
11. Fjern [møntcellebatteriet](#).
12. Fjern [systemkortet](#).

### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af dockingkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



### Trin

1. Fjern det selvklæbende tape, der fastgør dockingprintkortet til systemkabinettet.
2. Fjern de fem (M2x5) skruer, der fastgør dockingprintkortet til systemkortets kabinet.  
**BEMÆRK:** Da dockingkortet er placeret under systemkortet, skal du fjerne systemkortet for at kunne udskifte et defekt dockingkort.
3. Løft låsen, og skub for at fjerne dockingkortkablet på systemkortet.

# Sådan installeres docking-kortet

## Forudsætninger

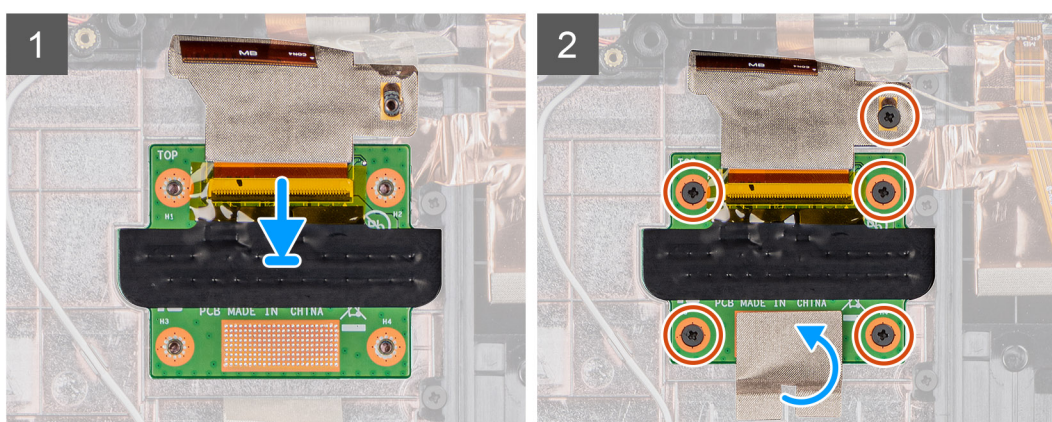
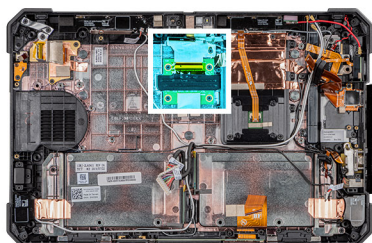
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

## Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af dockingkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



5x  
M2x5



## Trin

1. Slut dockingkortets kabel til stikket.

**BEMÆRK:** Skub kablet gennem stikklemmen, og slip låsen.

2. Tilpas placeringen af dockingkortet, og genmonter de fem (M2x5) skruer, der fastgør dockingkortet til systemkabinettet.

3. Sæt den selvklæbende tape på for at fastgøre dockingkortet til kabinettet.

## Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [møntcellebatteriet](#).
3. Monter [frontkameraet](#).
4. Monter [mikrofonerne](#).
5. Monter [WWAN](#).
6. Monter [WLAN](#).
7. Monter [solid-state-drevet](#).
8. Monter [systemblæseren](#).
9. Monter [kølelegemodulet](#).
10. Monter [skærmmodulet](#).
11. Monter [batterierne](#).
12. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tabletens indvendige dele](#).

# Smart card-læser og trådløst passthrough-datterkort

## Sådan fjernes smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort

### Forudsætninger

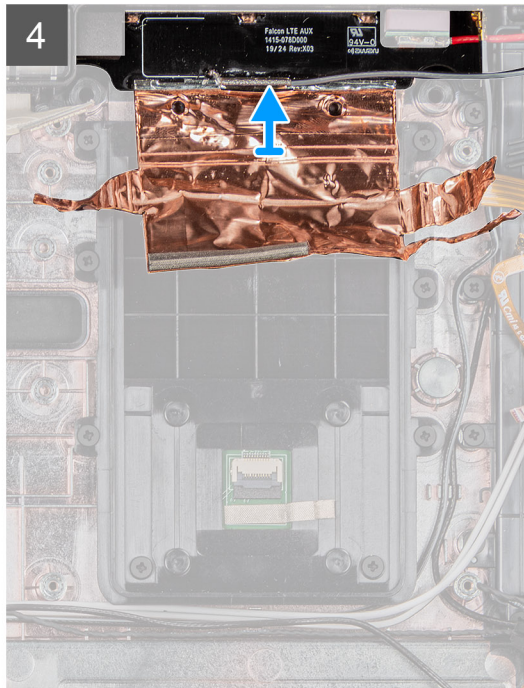
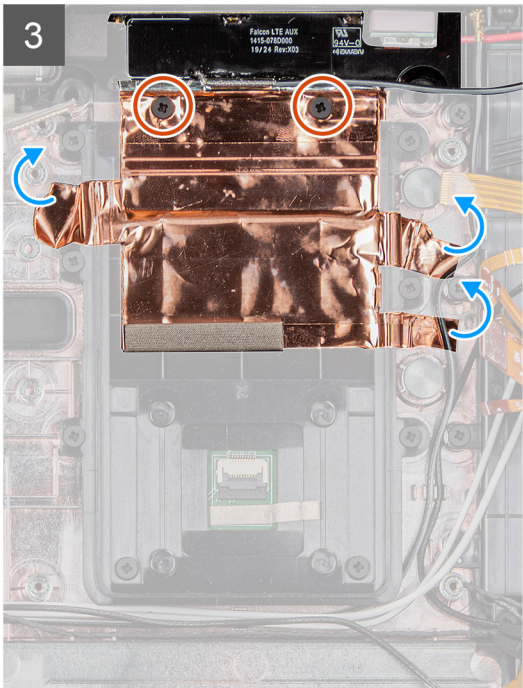
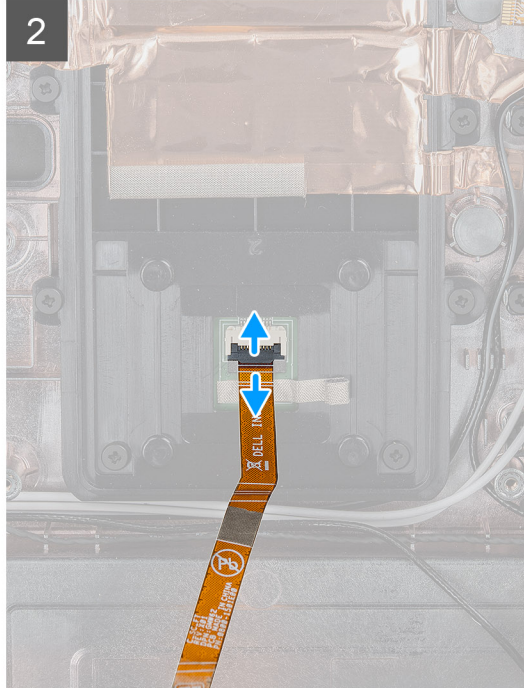
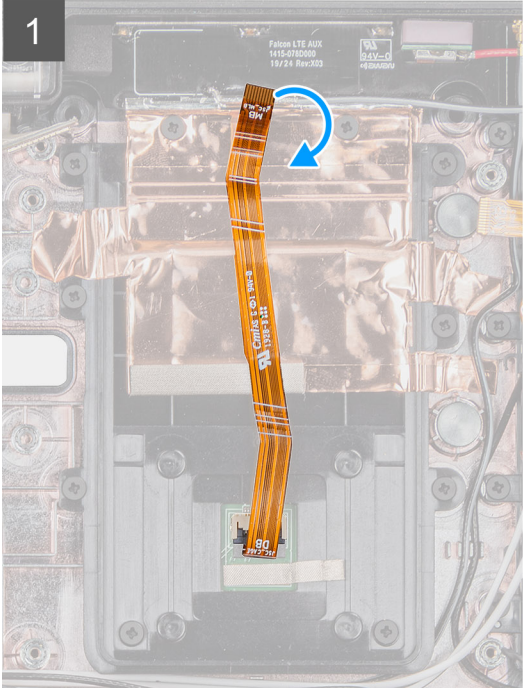
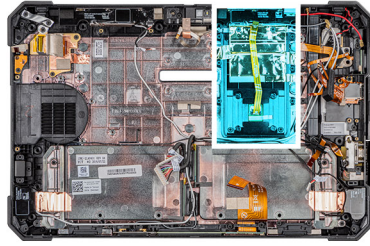
1. Følg proceduren i [før du udfører arbejde på tablettens indvendige dele](#).
2. Fjern [batterierne](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [kølelegememodulet](#).
5. Fjern [systemblæseren](#).
6. Fjern [solid-state-drevet](#).
7. Fjern [WLAN](#).
8. Fjern [WWAN](#).
9. Fjern [mikrofonen](#).
10. Fjern [frontkameraet](#).
11. Fjern [møntcellebatteriet](#).
12. Fjern [systemkortet](#).
13. Fjern [dockingkortet](#).

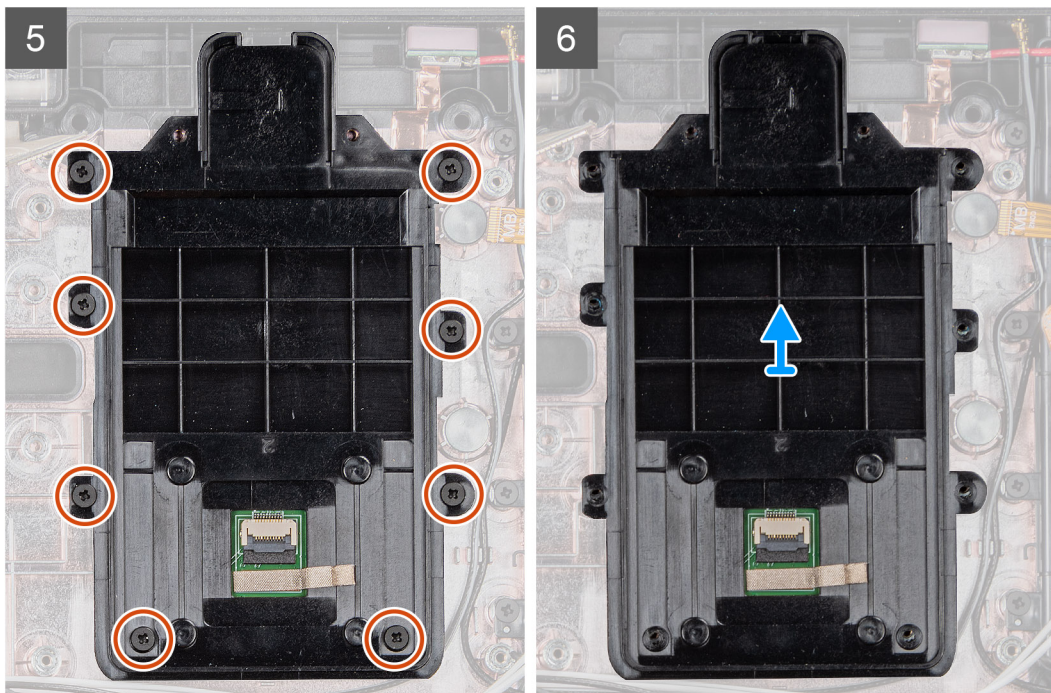
### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



10x  
M2x5





#### Trin

1. Vend og kobl smart card-læseren fra stikket.
2. Fjern de to (M2x5) skruer, der fastgør det trådløse passthrough-datterkort til systemkortet.
3. Fjern det selvkøbende kobberskjold, og løft det trådløse passthrough-datterkort væk fra systemet.
4. Fjern de otte (M2x5) skruer, der fastgør smart card-læseren til systemkabinettet.

## Sådan installeres smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort

#### Forudsætninger

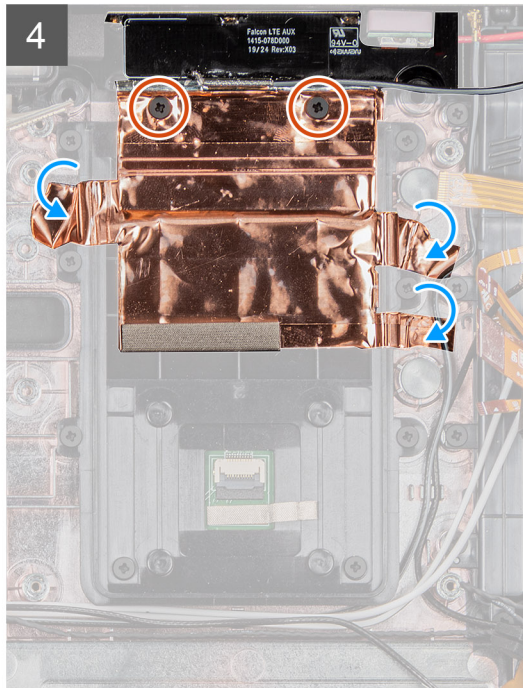
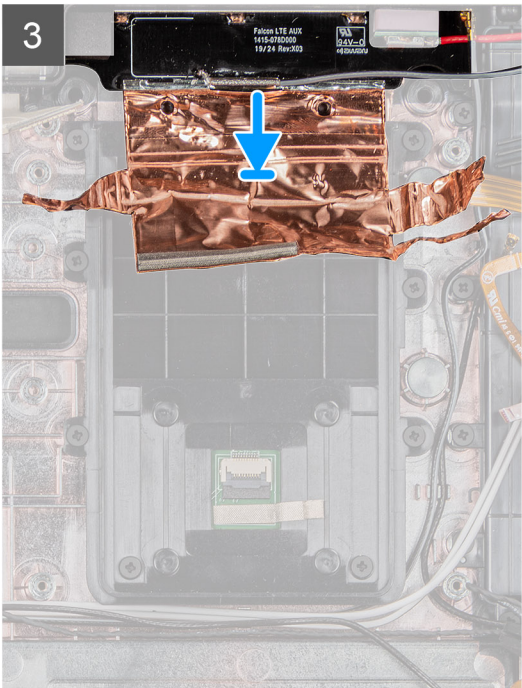
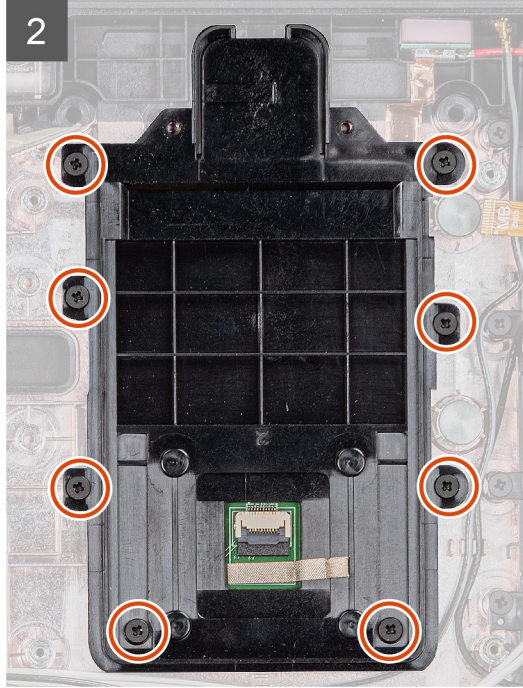
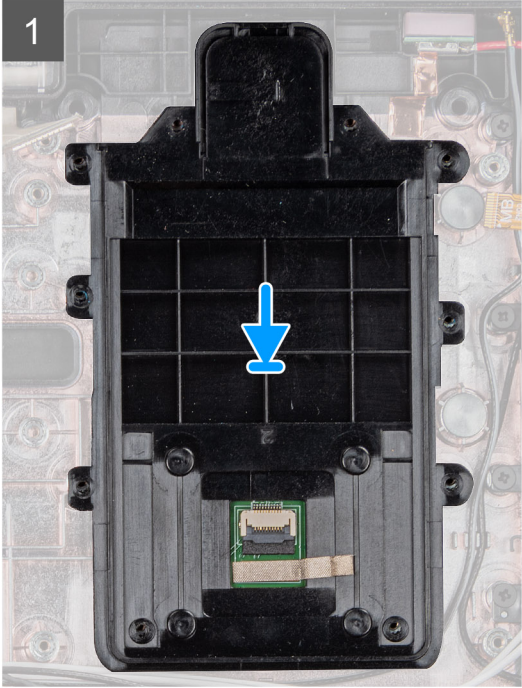
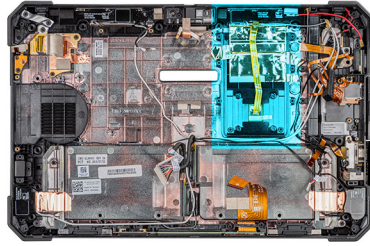
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

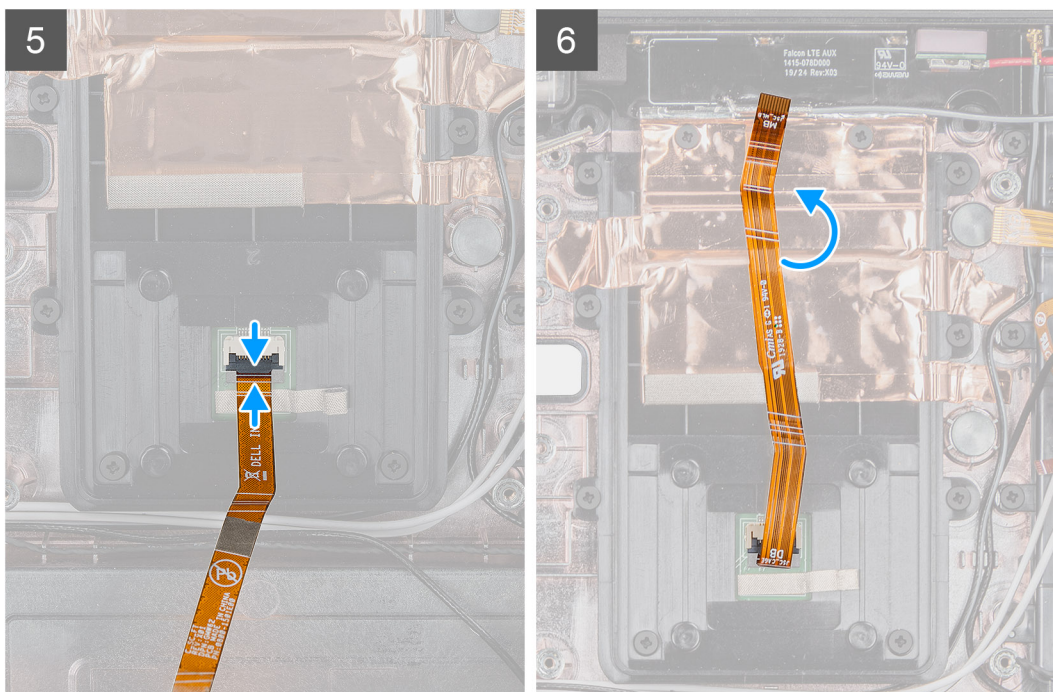
#### Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af smart card-læseren og det trådløse passthrough-datterkort og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



10x  
M2x5





### Trin

1. Tilpas placeringen af smart card-læseren, og genmonter de otte (M2x5) skruer, der fastgør smart card-læseren til systemkabinettet.
2. Tilpas og genmonter det trådløse passthrough-datterkort på systemkabinettet.
3. Genmonter det selvkøbende kobberskjold for at fastgøre det trådløse passthrough-datterkort til smart card-læserens holder.
4. Genmonter de to (M2x5) skruer, der fastgør det trådløse passthrough-datterkort til systemkabinettet.
5. Tilslut smart card-læserens kabel til stikket.
6. Vend smart card-læserens kabel.

### Næste trin

1. Monter [dockingkortet](#).
2. Monter [systemkortet](#).
3. Monter [møntcellebatteriet](#).
4. Monter [frontkameraet](#).
5. Monter [mikrofonerne](#).
6. Monter [WWAN](#).
7. Monter [WLAN](#).
8. Monter [solid-state-drevet](#).
9. Monter [systemblæseren](#).
10. Monter [kølelegememodulet](#).
11. Monter [skærmmodulet](#).
12. Monter [batterierne](#).
13. Følg proceduren i [efter du har udført arbejde på tablettens indvendige dele](#).

# Systemopsætning

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

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

## Emner:

- [Startmenu](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

## Startmenu

Tryk på og hold Lyd ned-knappen nede for at få adgang til BIOS. Tryk på og hold Lyd op-knappen nede for at få adgang til engangsstartmenuen med en liste over gyldige startenheder på systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og BIOS Setup (BIOS-konfiguration) findes også i denne menu. Enhederne i menuen Start afhænger af systemets startenheder. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering af systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

Indstillingerne er:

- **UEFI-opstart:**
  - Windows Boot Manager
- **Andre indstillinger:**
  - BIOS-opsætning
  - Enhedskonfiguration
  - BIOS Flash-opdatering
  - Diagnosticering
  - SupportAssist OS gendannelse
  - Gå ud af startmenuen, og fortsæt

## Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.

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

## Boot Sequence

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

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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev
  - BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)
  - BEMÆRK:** Valg af Diagnostics (Diagnosticering) vil vise ePSA diagnostics-skærmen (ePSA-diagnosticering).

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

## Generelle indstillinger

Tabel 4. Generelt

Egenskab	Beskrivelse
System Information	<p>Viser følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemoplysninger: Viser <b>BIOS Version (BIOS-version)</b>, <b>Service Tag (Servicekode)</b>, <b>Asset Tag (Aktivkode)</b>, <b>Ownership Tag (Ejerskabskode)</b>, <b>Ownership Date (Dato for ejerskab)</b>, <b>Manufacture Date (Fremstillingsdato)</b> og <b>Express Service Code (Ekspresservicekode)</b>.</li> <li>• Memory Information (Hukommelsesoplysninger) – Viser <b>Memory Installed (Installeret hukommelse)</b>, <b>Memory Available (Tilgængelig hukommelse)</b>, <b>Memory Speed (Hukommelseshastighed)</b>, <b>Memory Channels Mode (Hukommelseskanaltilstand)</b>, <b>Memory Technology (Hukommelsesteknologi)</b>, <b>DIMM A Size (DIMM A-størrelse)</b> og <b>DIMM B Size (DIMM B-størrelse)</b>.</li> <li>• Processor Information (Processoroplysninger): Viser <b>Processor Type (Processortype)</b>, <b>Core Count (Antal kerner)</b>, <b>Processor ID (Processor-id)</b>, <b>Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens)</b>, <b>Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager)</b>, <b>Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager)</b>, <b>HT Capable (HT-duelig)</b> og <b>64-Bit Technology (64-Bit teknologi)</b>.</li> <li>• Device Information (Enhedsinformation): Viser <b>M.2 SATA-0</b>, <b>M.2 SATA-1</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>M.2 PCIe SSD-1</b>, <b>Passthrough MAC Address (Passthrough MAC-Adresse)</b>, <b>Video Controller</b>, <b>Video BIOS Version</b>, <b>Video Memory (Videohukommelse)</b>, <b>Panel type</b></li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<b>(Paneltype), Native Resolution (Indbygget opløsning), Audio Controller (Lyd-controller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed) og Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).</b>
Battery Information	Viser status for batteriets levetid, og om AC-adapteren er installeret.
Boot Sequence	Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste.
Advanced Boot Options	Lader dig vælge UEFI Network Stack-valgmuligheden under computerens UEFI-opstart. Ingen indstilling er aktiveret som standard.
UEFI Boot Path Security	Denne indstilling styrer, om systemet skal anmode brugeren om at indtaste administratoradgangskoden, når der bootes en UEFI-startsti fra F12-startmenuen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altid, undtagen intern HDD – standardværdi</li> <li>• Always, Except Internal HDD&amp;PXE (Altid, undtagen intern harddisk)</li> <li>• Altid</li> <li>• Aldrig</li> </ul>
Date/Time	Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.

## Systemoplysninger

Tabel 5. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
SATA Operation	Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) = SATA-controllerne er skjulte</li> <li>• AHCI = SATA er konfigureret til AHCI-tilstand</li> <li>• RAID ON = SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand (som standard valgt).</li> </ul>
Smart Reporting	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Indstillingen <b>Enable Smart Reporting (Aktiver SMART-rapportering)</b> er som standard deaktiveret.
USB-konfiguration	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede USB-controller for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul> Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimize USB (Optimer USB) (valgt som standard)</li> <li>• Optimize GPS (Optimer GPS)</li> </ul>
USB PowerShare	Denne mulighed konfigurerer USB PowerShare-funktionens adfærd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivér USB PowerShare - deaktiveret som standard</li> </ul> Denne funktion er beregnet til at tillade brugere at tænde eller oplade eksterne enheder, såsom telefoner og bærbare musikafspillere, ved brug af systemets gemte batteristyrke via USN PowerShare-porten på notebook, mens notebook er i en dvaletilstand.
Audio (Lyd)	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen <b>Enable Audio (Aktiver lyd)</b> er som standard valgt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Aktiver mikrofon)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler)</li> </ul> Begge indstillinger er som standard aktiveret.
Tastaturlys	Dette afkrydsningsfelt lader dig vælge driftstilstand for tastaturlysfunktionen. Tastaturets lysstyrkeniveau kan indstilles til mellem 25 og 100 %. Indstillingerne er:

Egenskab	Beskrivelse
Tablet Buttons Illumination (Oplysning af tabletknapper)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• Niveauet er 25 %</li> <li>• Niveauet er 50 %</li> <li>• Niveauet er 75 %</li> <li>• Niveauet er 100 % – aktiveret som standard</li> </ul> <p>Dette styrer LED-lysstyrken for de følgende tabletknapper: Power (Tænd/Sluk-knap), Rotation Lock (Rotationslås), LCD Brightness Down (LCD-lysstyrke ned), LCD Brightness Up (LCD-lysstyrke op), Volume Down (Lyd ned), Volume Up (Lyd op), P1, P2 og P3. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off (Fra)</li> <li>• Niveauet er 25 %</li> <li>• Niveauet er 50 %</li> <li>• Niveauet er 75 %</li> <li>• Niveauet er 100 % – aktiveret som standard</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Tastaturbaggrundslys-timeout dæmpes med AC-indstillingen. Hovedtastaturlysfunktionen påvirkes ikke. Tastaturlysfunktionen vil fortsat understøtte de forskellige lysniveauer. Dette felt har en effekt, når baggrundslyset er aktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sek.</li> <li>• 10 sek-aktiveret som standard</li> <li>• 15 sek.</li> <li>• 30 sek.</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 5 min.</li> <li>• 15 min.</li> <li>• Aldrig</li> </ul>
Tastaturbaggrundslys timeout ved batteri	<p>Tastaturbaggrundslysets timeout dæmpes med batteriindstillingen. Hovedtastaturlysfunktionen påvirkes ikke. Tastaturlysfunktionen vil fortsat understøtte de forskellige lysniveauer. Dette felt har en effekt, når baggrundslyset er aktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sek.</li> <li>• 10 sek-aktiveret som standard</li> <li>• 15 sek.</li> <li>• 30 sek.</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 5 min.</li> <li>• 15 min.</li> <li>• Aldrig</li> </ul>
RGB Keyboard Backlight (RGB-tastaturbaggrundslys)	<p>RGB-tastaturbaggrundslys: Der er seks tilgængelige farver: fire forudindstillede farver (hvid, rød, grøn og blå) samt to brugerkonfigurerbare farver.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvid: Aktiveret og aktiv</li> <li>• Rød: Aktiveret</li> <li>• Grøn: Aktiveret</li> <li>• Blå: Aktiveret</li> <li>• Custom1: deaktiveret som standard</li> <li>• Custom2: deaktiveret som standard</li> </ul>
Berøringskærm	<p>Dette felt styrer, om berøringskærmen er aktiveret eller deaktiveret</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berøringskærm (valgt som standard)</li> </ul>
Stealth Mode Control (kontrol af stealth-tilstand)	<p>Denne indstilling tillader konfiguration af Dells stealth-funktion:</p> <p>Markering af "Enable Stealth Mode" aktiverer denne funktion. Standard er aktiveret:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiver indbyggede LED'er</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiver indbygget LCD-skærm</li> <li>• Deaktiver indbygget højttaler*</li> <li>• Deaktiver indbyggede blæsere*</li> <li>• Deaktiver Bluetooth-radio*</li> <li>• Deaktiver GPS-modtager*</li> <li>• Deaktiver WLAN-radio*</li> <li>• Deaktiver WWAN-radio*</li> </ul> <p>* - hvis til stede</p>
Fingeraftryklæser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Fingerprint Reader Device (Aktivér fingeraftryklæser-enheden) (aktiveret som standard)</li> </ul> <p>Enable or disable the Fingerprint Reader Device (Aktivér eller deaktiver fingeraftryklæser-enheden)</p>
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable User-Facing Camera (Aktivér brugerrettet kamera) (aktiveret som standard)</li> <li>• Enable World-Facing Camera (Aktivér fremadvendt kamera) (aktiveret som standard)</li> <li>• Enable Dedicated GPS Radio (Aktivér dedikeret GPS-radio) (aktiveret som standard)</li> <li>• Aktivér Secure Digital (SD) Card (SD-kort) (aktiveret som standard)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>• Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)</li> </ul>


## Video

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

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

## Sikkerhed

Tabel 6. Sikkerhed


Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
System Password	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Stærk adgangskode	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet.
Password Configuration	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.
Password Bypass	<p>Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved start) og prompterne for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret — Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter).</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Password Change	Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode.

Egenskab	Beskrivelse
	<b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> - Denne indstilling er som standard aktiveret.
Non-Admin Setup Changes	Med denne indstilling kan du vælge, om ændringer i opsætningsvalgmuligheden er tilladt, når administratoradgangskoden er valgt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Allow Wireless Switch Changes (Tillad ændringer for knap til trådløst netværk) (deaktiveret som standard).</li> </ul>
UEFI Capsule Firmware Updates	Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM Til) (Standard)</li> <li>Clear (Ryd)</li> <li>PPI Bypass for Enable-kommandoer</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li> <li>PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands)</li> <li>Attestation Enable (Certifikation aktiveret) (standard)</li> <li>Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (standard)</li> <li>SHA-256 (standard)</li> </ul> Vælg en indstilling: <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiveret</li> <li>Aktiveret (standard)</li> </ul>
Absolute	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiveret – denne indstilling er som standard valgt.</li> <li>Deaktiveret</li> <li>Permanent deaktiveret</li> </ul>
OROM Keyboard Access	Denne indstilling bestemmer, om brugere er i stand til at gå til konfigurations-skærm-billedet for valgfri ROM via genvejstaster under opstart. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiveret (standard)</li> <li>Deaktiveret</li> <li>Engangs-aktivering</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en Admin-adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Master Password Lockout	Lader dig at deaktivere support af hovedadgangskode Harddiskadgangskoder skal slettes, før indstillingerne kan ændres. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SMM Security Mitigation	Tillader dig at aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard valgt.

## Sikker start

Tabel 7. Secure Boot (Sikker start)

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> Indstillingen er valgt som standard.

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

## Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Tabel 8. Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Egenskab	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem.</p> <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled (Deaktiveret)</b></li> <li>· <b>Enabled (Aktiveret)</b></li> <li>· <b>Software controlled – standard</b></li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Denne indstilling angiver <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave)</b>.</p> <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>32 MB</b></li> <li>· <b>64 MB</b></li> <li>· <b>128 MB</b> – standard</li> </ul>

# Performance (Ydelse)


Tabel 9. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All</b>—Standard</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Intel SpeedStep-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C States (C-tilstande)</b></li></ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</b></li></ul> <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens HyperThreading i processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deaktiveret</b></li><li>• <b>Enabled (Aktiveret)</b> – Standard</li></ul>

## Strømstyring

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

Egenskab	Beskrivelse
<b>USB Wake Support</b>	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Wake on Dell USB-C Dock (Aktivér Vækning på Dell USB-C Dock)</li> </ul>
<b>Wake on LAN</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiveret</li> <li>• LAN Only (Kun LAN)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at minimere vekselstrømsforbruget i dagens spidsbelastningsperioder. Når indstillingen er valgt, vil dit system kun køre på batteriet, også selv om AC-strømforsyningen er tilkoblet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Aktivér Peak Shift) — Deaktiveret</li> <li>• Angiv batterigrænse (15 % til 100 %) – 15 % (aktiveret som standard)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Når denne indstilling aktiveres, anvender systemet en standardalgoritme til opladning og andre teknikker for at øge batteriets levetid uden for de normale arbejdstider.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktiver Avanceret batteriopladningsfunktion) - er deaktiveret</p>
<b>Battery#1 Charge Configuration</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive – aktiveret som standard</li> <li>• Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed</li> <li>• ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi.</li> <li>• Primarily AC use</li> <li>• Custom</li> </ul> <p>Hvis Custom Charge vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration).</p>
<b>Battery#2 Charge Configuration</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive – aktiveret som standard</li> <li>• Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed</li> <li>• ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi.</li> <li>• Primarily AC use</li> <li>• Custom</li> </ul> <p>Hvis Custom Charge vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration).</p>
<b>Dock Battery Charger Mode</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard – aktiveret som standard</li> <li>• ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi.</li> </ul>
<b>Type-C Connector Power</b>	<p>Lader dig indstille den maksimale strømeffekt, der kan trækkes fra Type-C-stikket. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 watt – aktiveret som standard</li> <li>• 15 Watts (15 watt)</li> </ul>

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
	 <b>BEMÆRK:</b> Indstilling af en højere strømeffekt for Type-C-stikket kan få systemet til at trappe op tidligere, hvis den samlede systemstrømmængde overstiges.
<b>Power Usage Mode</b>	<p>Lader dig vælge tilstand for systemets strømforbrug. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Saver</li> <li>• Afbalanceret</li> <li>• Performance – aktiveret som standard</li> <li>• High Performance (Høj ydelse)</li> </ul>

## POST-adfærd

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere.</p> <p>Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)</p>
<b>USB-C Warnings</b>	<p>Lader dig aktivere systemdisplayets advarselsmeddelelser for USB-C-enheder.</p> <p>Aktivér Dock-advarselsmeddelelser. Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
<b>Keypad</b>	<p>Lader dig vælge én af de to metoder til at aktivere det numeriske tastatur, der er indbygget i det interne tastatur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Kun FN-taster)—som standard aktiveret.</li> <li>• By Numlock</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Gør det muligt at lade genvejstasterne Fn + Esc skifte den primære funktion af F1–F12, mellem deres standard og sekundære funktioner. Hvis du deaktiverer denne funktion, kan du ikke skifte dynamisk mellem funktionerne for disse taster. De tilgængelige indstillinger er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Fn-lås) – aktiveret som standard</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) – aktiveret som standard</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal—som standard aktiveret.</li> <li>• Thorough (Grundig)</li> <li>• Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Lader dig oprette en ekstra forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 sekunder – aktiveret som standard</li> <li>• 5 sekunder</li> <li>• 10 sekunder</li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskærmslogo) – ikke aktiveret</li> </ul>
<b>Sign of Life Indication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Tablet Button LED Sign of Life (Aktivér LED-indikering af tegn på liv på tablettens knapper) – valgt som standard</li> </ul>
<b>Warnings and Errors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on warnings and errors (Meddelelser ved advarsler og fejl) – aktiveret som standard</li> <li>• Continue on warnings (Fortsæt ved advarsler)</li> <li>• Continue on warnings and errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)</li> </ul>
<b>MAC Address Pass-Through</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passthrough MAC Address (Passthrough MAC-Adresse) – aktiveret som standard</li> <li>• Deaktiveret</li> </ul>

## Administration

Egenskab	Beskrivelse
<b>Intel AMT Capability</b>	Gør det muligt at tilse at AMT- og MEBx-gennevnsfunktionen er aktiveret, under systemopstart. <ul style="list-style-type: none"><li>· Deaktiveret</li><li>· Aktiveret - som standard</li><li>· Begræns MEBx-adgang</li></ul>
<b>MEBX Hotkey</b>	Når denne indstilling er aktiveret, kan Intel AMT tildeles ved at anvende den lokale klargøringsfil via en USB-lagerenhed <ul style="list-style-type: none"><li>· Aktivér USB Provision - deaktiveret som standard</li></ul>
<b>MEBX Hotkey</b>	Gør det muligt at specificere om MEBx-gennevnsfunktionen skal aktiveres, under systemopstart. <ul style="list-style-type: none"><li>· Aktivér MEBx hotkey—aktiveret som standard</li></ul>

## Virtualiseringsunderstøttelse

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

## Wireless (Trådløst)

Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Tabel 10. Wireless (Trådløst)

Valgmuligheder	Beskrivelser
WWAN/GPS	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern WWAN-/GPS-enhed
Bluetooth	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern Bluetooth-enhed
WLAN	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern WLAN-enhed
Kontaktløst Smartcard/ NFC	Gør det muligt at aktivere/deaktivere intern kontaktløs Smartcard-/ NFC-enhed

## Vedligeholdelsesskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>Service Tag</b>	Viser computerens servicemærke.
<b>Asset Tag</b>	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Egenskab	Beskrivelse
<b>BIOS Downgrade</b>	Dette felt styrer nedgradering af systemets firmware til tidligere revisioner. Indstillingen "Allow BIOS downgrade" (Tillad BIOS-nedgradering) er aktiveret som standard.
<b>Data Wipe</b>	Dette felt giver brugerne mulighed for at slette data på sikker vis fra alle interne storage-enheder. Indstillingen 'Wipe on Next boot' (Ryd ved næste opstart) er ikke aktiveret som standard. Herunder ses en liste over de enheder, der påvirkes: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Internt SATA HDD/SSD</li> <li>· Internt M.2 SATA SDD</li> <li>· Internt M.2 PCIe SSD</li> <li>· Intern eMMC</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. <ul style="list-style-type: none"> <li>· BIOS-gendannelse fra harddisk - aktiveret som standard</li> <li>· BIOS Auto-Recovery (Automatisk gendannelse af BIOS) – aktiveret som standard</li> </ul>

## Systemlogfiler

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

## SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Tabel 11. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Konfigurationsindstillingerne til Auto OS Recovery Threshold kontrollerer det automatiske flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dell OS Recovery Tool. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>SLUKKET</b></li> <li>· <b>1</b></li> <li>· <b>2</b> – Standard</li> <li>· <b>3</b></li> </ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	SupportAssist OS Recovery-indstillingen lader dig aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>SupportAssist OS Recovery</b></li> </ul> Denne indstilling er som standard valgt.

## Om

Licensoplysninger: Indeholder oplysninger om ophavsret.

# Sådan opdateres BIOS'en i Windows

## Forudsætninger

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering. Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt.

## Om denne opgave


 **BEMÆRK:** Hvis BitLocker er aktiveret, skal den deaktiveres, inden system BIOS'en opdateres, og derefter reaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

## Trin

1. Genstart computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
  - Indtast **Servicetag (Servicekoden)** eller **Kode til ekspres-service** og klik på **Send**.
  - Klik på **Registrer produkt** og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Choose from all products**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

 **BEMÆRK:** Vælg den passende kategori for at gå til produktsiden.
5. Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.
6. Klik på **Hent drivere**, og klik på **Drivere og overførsler**.  
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
7. Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
8. Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
9. Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**.  
Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
11. Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
12. Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.  
Følg vejledningen på skærmen.

## Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret

 **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. Få flere oplysninger om dette i vidensartiklen: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Opdatering af dit systems BIOS med en USB-stick

### Om denne opgave

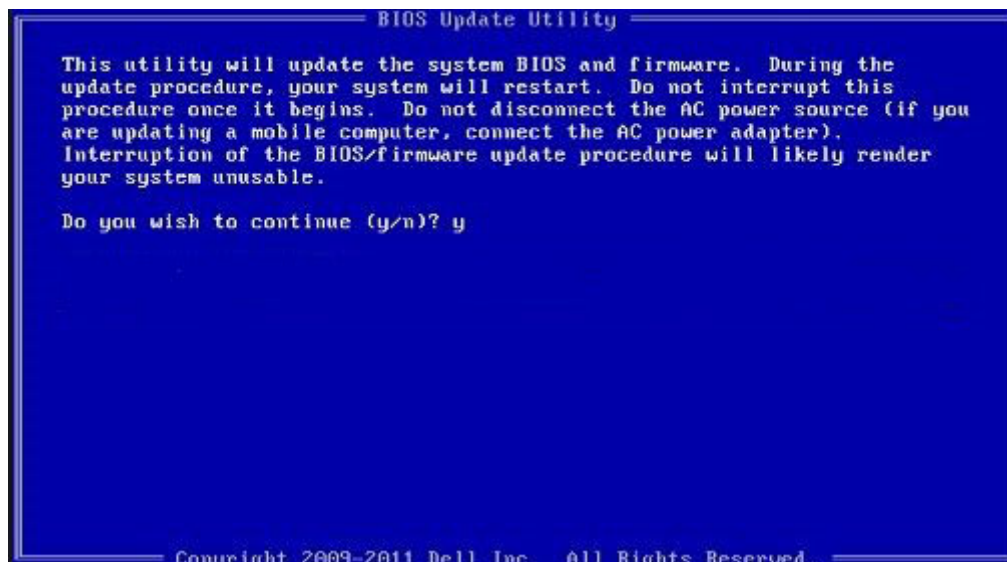
Hvis systemet ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

 **BEMÆRK:** Du skal bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Se venligst følgende artikel for flere detaljer. <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

### Trin

1. Download BIOS-opdateringsfilen .EXE til et andet system.
2. Kopier filen, fx O9010A12.EXE, til USB-flashdrevet, der kan startes fra.

3. Tilslut USB-flashdrevet til det system, der kræver BIOS-opdateringen.
4. Genstart systemet, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device (USB storageenhed)**, og klik på Return (Enter).
6. Systemet starter med en Diag C:\> prompt.
7. Kør filen ved at skrive hele filnavnet, fx O9010A12.exe, og trykke på Return.
8. Når BIOS-opdateringsfilen indlæses, skal du følge instruktionerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

## Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil opdatere systemets BIOS i et Linux-miljø så som Ubuntu, så se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Sådan opdateres dit systems BIOS ved hjælp af en BIOS-opdatering .exe-fil, der kopieres til en FAT32 USB-nøgle og startes fra F12-engangsstartmenuen.

### Om denne opgave

#### BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en startbar USB-nøgle, eller du kan opdatere BIOS'en fra systemets F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-systemer bygget efter 2012 har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte dit system med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS-flashopdatering er angivet som startindstilling for dit system. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

**BEMÆRK:** Kun systemer med indstillingen BIOS-flashopdatering i F12-engangsstartmenuen kan anvende denne funktion.

#### Sådan opdateres der fra engangsstartmenuen

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

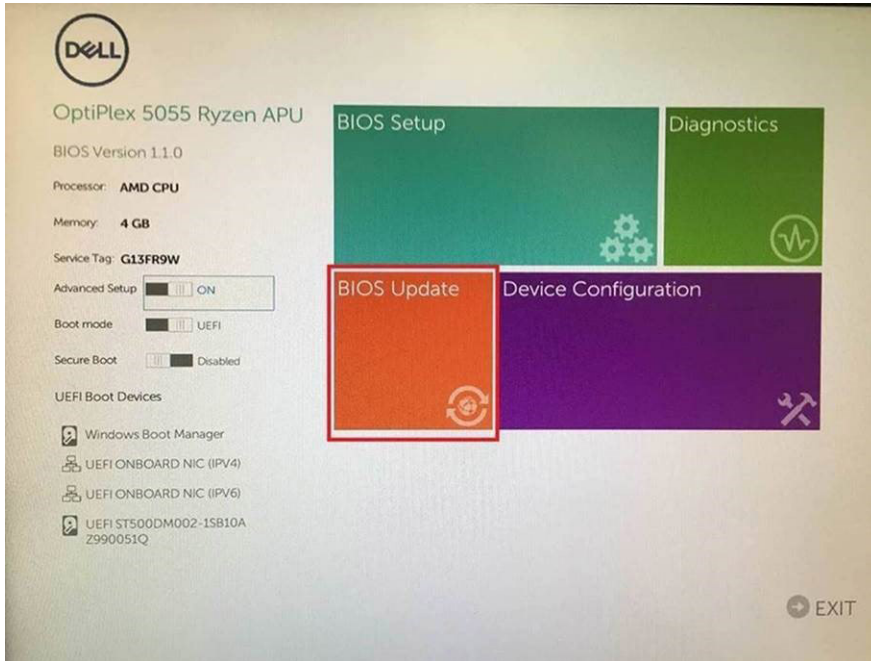
- USB-nøgle formateret til FAT32-filsystemet (nøgler behøver ikke at være opstartsbare)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-webstedet og kopieret til USB-nøglens rod.
- AC-strømadapter forbundet til systemet
- Funktionelt systembatteri til at flash-opdatere BIOS'en

Udfør de følgende trin for at udføre BIOS-opdateringens flash-proces fra F12-menuen:

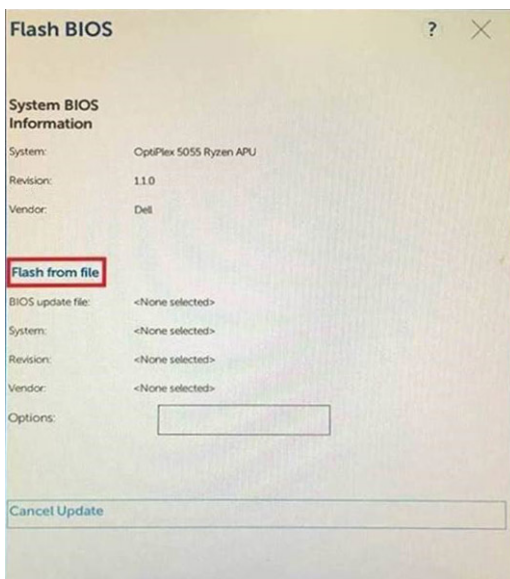
**⚠ FORSIGTIG:** Sluk ikke systemet under BIOS-opdateringen. Systemet kan muligvis ikke starte igen, hvis det slukkes.

## Trin

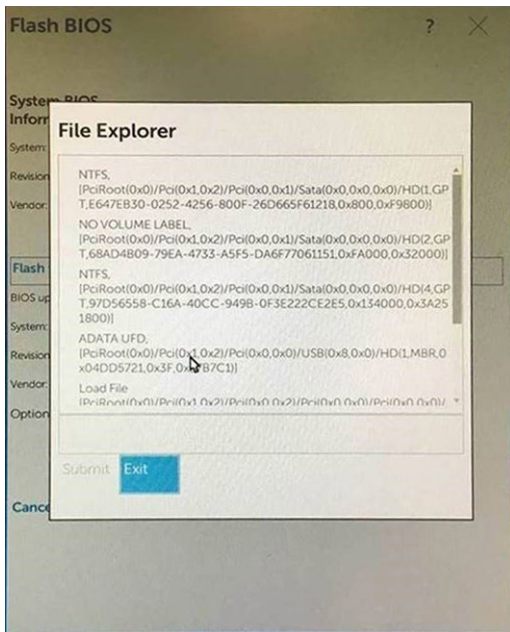
1. Indsæt USB-nøglen med den kopierede flash i USB-porten, når systemet er slukket.
2. Tænd for systemet, og tryk på F12-tasten for at få adgang til One-Time Boot Menu, Fremhæv BIOS Update med musen eller piletasterne, og tryk derefter på **Enter**.



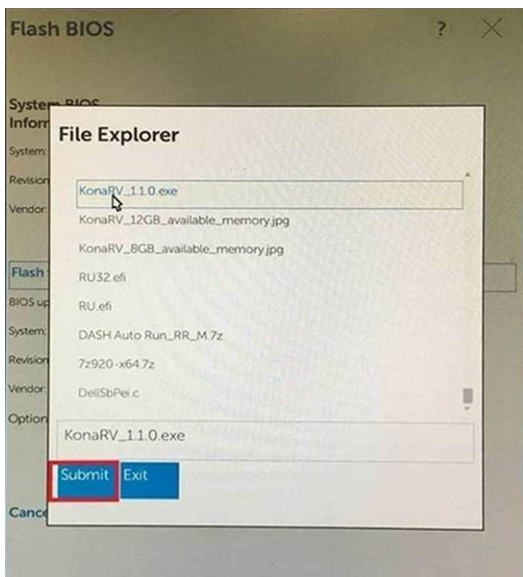
3. Bios-flashmenuen åbnes, og klik derefter på **Flash from file** (Flash fra filen).



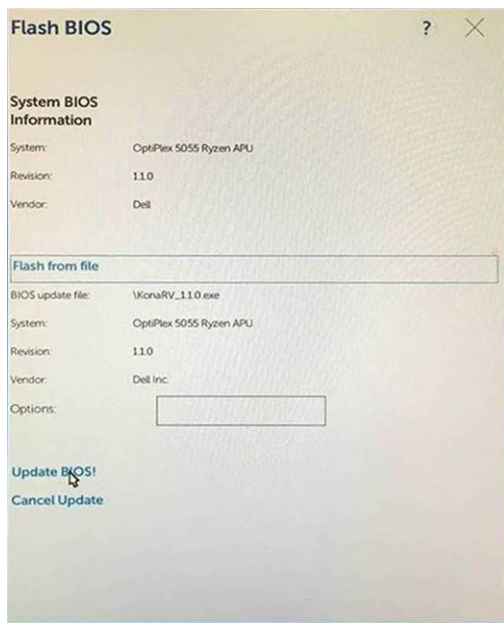
4. Vælg ekstern USB-enhed



5. Når filen er valgt, skal du dobbeltklikke på flash-målfilen og derefter trykke på send.



6. Klik på **Update BIOS**, og systemet vil genstarte for at flashe BIOS.



7. Når processen er gennemført, vil systemet genstarte, og BIOS-opdateringen vil være udført.

## System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 12. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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

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

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

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

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

## Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

### Trin

- På skærmen **System BIOS** eller **System Setup**, skal du vælge **Security** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Security**.
- Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**. Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:

- En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
  - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
  - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
  - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
  4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
  5. Klik på Y for at gemme ændringerne.  
Computeren genstartes

## Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode


### Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

### Om denne opgave

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

### Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **Systemsikkerhed** og trykke på Enter.  
Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, 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.  
Genstart computeren.

## Fejlfinding

# Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

### Om denne opgave

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

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

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

Du kan finde flere oplysninger under [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

## Kørsel af ePSA-diagnosticeringen

### Trin

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

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batterioplading.

**Konstant grøn** – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 % opladet.

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

### Off (Fra)

- Strømadapteren er tilsluttet og batteriet er helt opladet.

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

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

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

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

**Tabel 13. LED-koder**

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

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

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

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

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

## Gendannelse af operativsystemet.

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

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

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

For yderligere information om Dell SupportAssist OS Recovery, bedes du læse Dell SupportAssist OS Recovery brugervejledning på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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.


# Sådan får du hjælp

## Emner:

- [Kontakt Dell](#)

## Kontakt Dell

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

### Trin

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