

OptiPlex 7780 alt-i-ett

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og varsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Sikkerhetsopplysninger.....	6
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Før du begynner.....	7
Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse.....	7
ESD field service kit (ESD-feltservicesett).....	7
Transportere sensitive komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Hovedkomponenter for systemet.....	10
Kapittel 3: Ta ut og sette inn komponenter.....	13
Anbefalte verktøy.....	13
Skrueliste.....	13
Fot.....	15
Ta av den svingbare foten.....	15
Sette på den svingbare foten.....	17
Ta av den høydejusterbare foten.....	18
Sette på den høydejusterbare foten.....	19
Kabeldeksel – ekstrautstyr.....	20
Ta av kabeldekslet.....	20
Sette på kabeldekslet.....	22
Bakdeksel.....	23
Ta av bakdekslet.....	23
Sette på bakdekslet.....	25
Harddisk.....	26
Ta ut harddisken.....	26
Sette inn harddisken.....	27
Minne modul.....	29
Ta ut minne modulene.....	29
Sette inn minne modulene.....	29
Hovedkortskjold.....	30
Ta ut hovedkortvernet.....	30
Sette inn hovedkortvernet.....	31
SSD-disk.....	32
Ta ut M.2 2230 SSD-disken.....	32
Sette inn M.2 2230 SSD-disken.....	33
Ta ut M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minne modulen.....	34
Sette inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minne modulen.....	35
Systemvifte.....	36
Ta ut systemviften.....	36
Sette inn systemviften.....	37
Knappcellebatteri.....	38
Ta ut knappcellebatteriet.....	38
Sette inn knappcellebatteriet.....	39

Trådløskort.....	40
Ta ut trådløskortet.....	40
Sette inn trådløskortet.....	41
Kameraenhet.....	43
Ta ut kameraenheten.....	43
Sette inn kameraenheten.....	44
Bunndeksel.....	45
Ta av bunndekslet.....	45
Sette på bunndekselet.....	46
Strømforsyningsenhet.....	47
Ta ut strømforsyningsenheten (PSU).....	47
Sette inn strømforsyningsenheten (PSU).....	49
Strømforsyningsvifte.....	51
Ta ut PSU-viften.....	51
Sette inn PSU-viften.....	52
Varmeavleder.....	53
Ta ut varmeavlederen – UMA.....	53
Sette inn varmeavlederen – UMA.....	54
Ta ut varmeavlederen – separat.....	55
Sette inn varmeavlederenheten – separat.....	55
Proseszor.....	57
Ta ut prosessoren.....	57
Sette inn prosessoren.....	58
Bakre I/O-brakett.....	59
Ta ut bakre I/O-brakett.....	59
Sette inn bakre I/O-brakett.....	61
Hovedkort.....	62
Ta ut hovedkortet.....	62
Sette inn hovedkortet.....	65
Høytalere.....	68
Ta ut høytalerne.....	68
Sette inn høytalerne.....	69
Strømknappkort.....	71
Ta ut strømknappkortet.....	71
Sette inn strømknappkortet.....	71
Mikrofoner.....	72
Ta ut mikrofonene.....	72
Sette inn mikrofonene.....	73
I/O-kort på siden.....	74
Ta ut I/O-kortet på siden.....	74
Sette inn I/O-kortet på siden.....	76
Lydkort.....	77
Ta ut lydkortet.....	77
Sett inn lydkortet.....	78
Antenner.....	79
Ta ut antennemodulene.....	79
Sette inn antennemodulene.....	80
Skjermpanel.....	81
Ta ut skjermpanelet.....	81
Sette inn skjermpanelet.....	82

Midtramme.....	84
Ta av midtrammen.....	84
Sette på midtrammen.....	86
Kapittel 4: Programvare.....	88
Operativsystem.....	88
Laster ned Windows-driverne.....	88
Kapittel 5: Systemoppsett.....	89
Oversikt over BIOS.....	89
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	89
Navigasjonstaster.....	89
Oppstartsrekkefølge.....	90
Alternativer for systemoppsett.....	90
Oppdatering av BIOS.....	97
Oppdatering av BIOS i Windows.....	97
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	97
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	97
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	98
System- og oppsettpassord.....	99
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	99
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	99
Kapittel 6: Feilsøking.....	101
SupportAssist-diagnostikk.....	101
Lamper for systemdiagnostikk.....	101
Gjenoppretting av operativsystemet.....	102
Oppdatering av BIOS i Windows.....	102
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	102
Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting.....	103
Wi-Fi-strømsyklus.....	103
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	103
Kapittel 7: Få hjelp og kontakte Dell.....	105

Sikkerhetsopplysninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet blir angitt, forutsetter hver prosedyre i dette dokumentet at du har lest sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen.

- MERK:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startside for overholdelse av lovbestemte krav på [Dells startside for overholdelse av lovbestemte krav](#).
- ADVARSEL:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til et uttak.
- FORSIKTIG:** Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.
- FORSIKTIG:** For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.
- FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på [Dells side for overholdelse av lovbestemte krav](#).
- FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.
- FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen og ikke i selve kablen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablen. Når du kobler fra kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at kontakten på kablen er riktig orientert og justert etter porten når du kobler til kablene.
- FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.
- FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.
- MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan være annerledes enn i dette dokumentet.

Emner:

- Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen
- Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse
- ESD field service kit (ESD-feltservicesett)
- Transportere sensitive komponenter
- Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen


- MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din avhengig av konfigurasjonen du har bestilt.

Før du begynner

Trinn

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.

2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** > **Strøm** > **Slå av**.


 **MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.

4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

6. Når alt er koblet fra, trykker du på og holder inne strømknappen i ca. fem sekunder for å jorde hovedkortet.

 **FORSIKTIG:** Sett datamaskinen på et plant, mykt og rent underlag for å unngå riper i skjermen.

7. Plasser datamaskinen vendt nedover.

Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, minnemoduler og hovedkort. Små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke er åpenbare, og kan for eksempel gi midlertidige problemer eller forkortet levetid for produktet. Etter som bransjen jobber for lavere strømbehov og økt tetthet, er ESD-beskyttelse en stadig større bekymring.

På grunn av den økte tettheten i halvledere som brukes i de nyeste Dell-produktene, er følsomheten for statisk skade nå høyere enn i tidligere Dell-produkter. Derfor er en del tidligere godkjente metoder for håndtering av deler ikke lenger aktuelt.

To kjente typer av elektrostatisk utladning er katastrofale og midlertidige feil.

- **Katastrofale** – katastrofale feil står for omtrent 20 prosent av ESD-relaterte feil. Skaden fører til et umiddelbart og fullstendig tap av enhetens funksjonalitet. Et eksempel på en katastrofal feil er en minnemodul som utsettes for statisk støt og umiddelbart genererer et «Ingen POST / ingen video»-symptom med en signalkode som avgis for manglende eller ikke funksjonelt minne.
- **Midlertidige** – midlertidige feil står for omtrent 80 prosent av ESD-relaterte feil. Det store antallet midlertidige feil betyr at skade som oppstår ikke umiddelbart oppdages størsteparten av tiden. Minnemodulen utsettes for statisk støt, men sporingen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den svekkede sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil og så videre.

Intermitterende feil, også kalt latente eller "gående sårede", er vanskelige å oppdage og feilsøke.

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsband som er skikkelig jordet. Antistatiske trådløse stropper gir ikke tilstrekkelig beskyttelse. Det er ikke nok å berøre kabinettet før du håndterer deler, da det ikke sikrer tilstrekkelig ESD-beskyttelse på deler med økt følsomhet for ESD-skade.
- Håndter alle komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet på et sted som er sikret mot statisk elektrisitet. Hvis det er mulig, bør du bruke antistatiske gulvmatter og antistatisk underlag på arbeidsbenken.
- Når du pakker ut en komponent som er følsom overfor statisk elektrisitet, må du ikke fjerne komponenten fra den antistatiske emballasjen før du er klar til å installere komponenten. Før du åpner den antistatiske emballasjen, må du bruke den antistatiske håndleddsstroppen til å fjerne statisk elektrisitet fra kroppen.
- Før du transporterer en følsom komponent, må du plassere den i en antistatisk beholder eller et antistatisk pakkemateriale.

ESD field service kit (ESD-feltservicesett)

Det uovervåkede feltservicesettet er de mest brukte servicesettet. Hvert feltservicesett inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

Components of an ESD field service kit (Komponenter i et ESD-feltservicesett)

Komponentene i et ESD-feltservicesett er:

- **Antistatiske matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tetsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uoervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugg du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter
- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales at alle feltserviceteknikere bruker den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell hele tiden ved service på Dell-produkter. I tillegg er det viktig at teknikerne holder sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler ved service, og at de bruker antistatiske poser for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende å plassere disse delene i antistatiske poser for sikker transport.

Løfte utstyr

Overhold følgende retningslinjer ved løfting av tungt utstyr:

 **FORSIKTIG: Ikke løft tyngre enn 22,6 kg (50 pund). Skaff alltid ekstra ressurser eller bruk en mekanisk løfteanordning.**

1. Oppnå godt fotfeste. Hold føttene fra hverandre for et stabilt underlag med tærne pekende utover.
2. Stram magemusklene. Bukmusklene støtter ryggraden når du løfter, og utligner kraften av belastningen.
3. Løft med beina, ikke ryggen.
4. Hold løftet nært kroppen. Jo nærmere ryggraden, jo mindre belastning på ryggen.
5. Hold ryggen strak selv om du løfter eller setter løftet ned. Ikke legg vekten av kroppen til løftet. Unngå vridning av kroppen og ryggen.

6. Følg samme teknikken i omvendt rekkefølge for å sette løftet ned.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

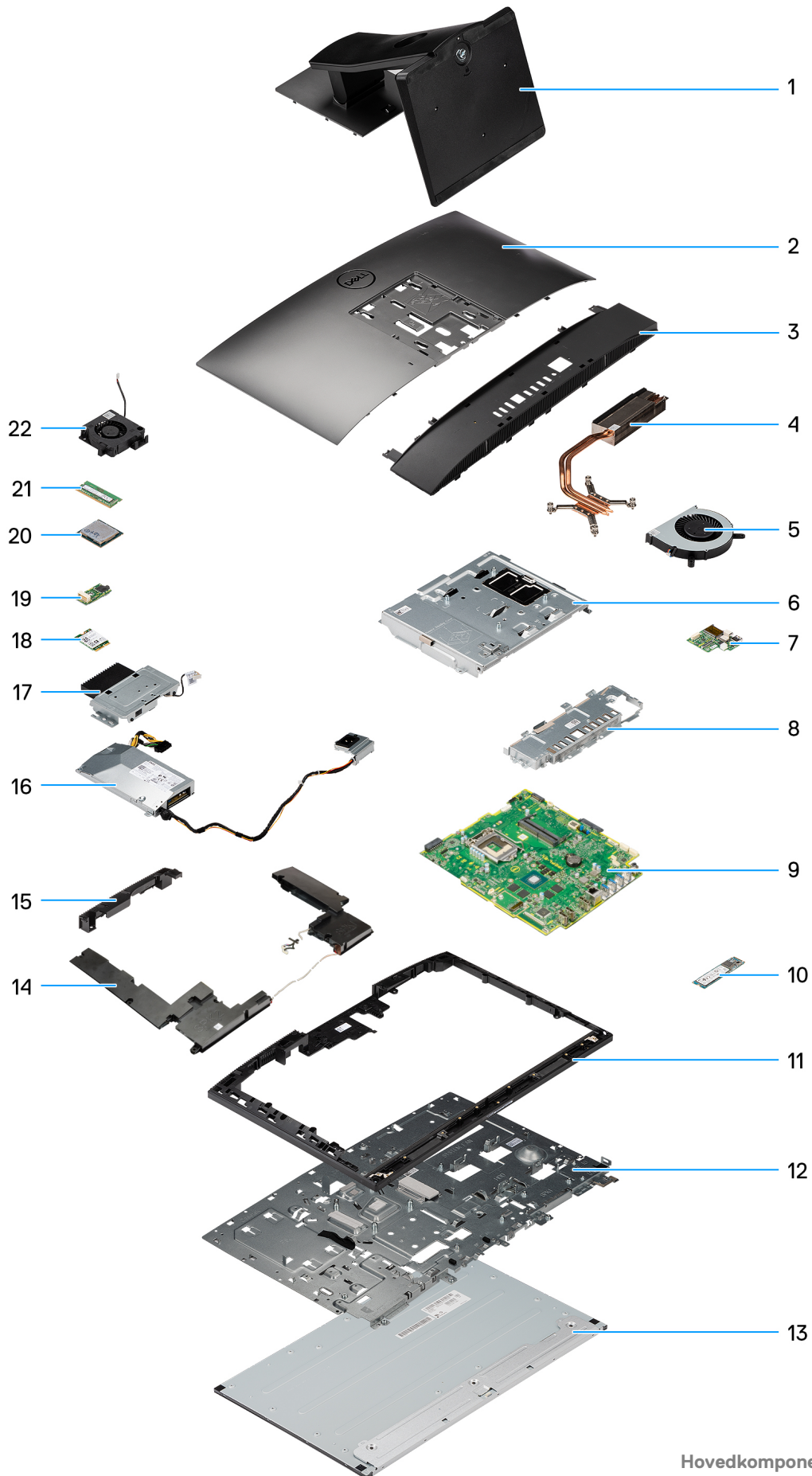
Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan det føre til alvorlig skade på datamaskinen.


Trinn

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, perifert utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

Hovedkomponenter for systemet



1. Fot
2. Bakdeksel
3. Bunndeksel
4. Varmesenkende
5. Prosessorvifte
6. Hovedkortvern
7. I/O-kort på siden
8. Bakre I/O-brakett
9. Hovedkort
10. M.2 2280 SSD-disk
11. Midtramme
12. Skjermpanel
13. Skjermenhetsbase
14. Høyttalere
15. Dør for kameraenhet
16. Strømforsyningsenhet (PSU)
17. Kameraenhet
18. Trådløskort
19. Lydkort
20. Prosessor
21. Minnemodul
22. PSU-vifte

 **MERK:** Dell leverer en liste over komponenter og tilhørende delenumre for den opprinnelige systemkonfigurasjonen som er kjøpt. Disse delene er tilgjengelige i henhold til servicedekninger som kunden har kjøpt. Kontakt Dell-kundekontakten din for kjøpsalternativer.

Ta ut og sette inn komponenter

MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din avhengig av konfigurasjonen du har bestilt.

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Skrueliste
- Fot
- Kabeldeksel – ekstrautstyr
- Bakdeksel
- Harddisk
- Minnemodul
- Hovedkortskjold
- SSD-disk
- Systemvifte
- Knappcellebatteri
- Trådløskort
- Kameraenhet
- Bunndeksel
- Strømforsyningsenhet
- Strømforsyningsvifte
- Varmeavleder
- Prosessor
- Bakre I/O-brakett
- Hovedkort
- Høytalere
- Strømknappkort
- Mikrofoner
- I/O-kort på siden
- Lydkort
- Antenner
- Skjermpanel
- Midtramme

Anbefalte verktøy

Veiledningene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- Philips skrutrekker #1
- Plastspiss

















Skrueliste

MERK: Det anbefales å notere skruetype, antall skruer og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruer fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når komponenten settes inn.








MERK: Noen datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike magnetiske overflater når du setter inn en komponent.

 **MERK:** Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste for OptiPlex 7780 alt-i-ett

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Kabeldeksel – ekstrautstyr	M3x9	1	
Hovedkortvern	M3x5	5	
Bunndeksel	M3x5	4	
M.2 2230 SSD-disk	M2x2.5	1	
M.2 2280 SSD-disk/Intel Optane-minne	M2x2.5	1	
Systemvifte	M3x5	3	
Trådløskortvern	M2x2.5	2	
Trådløskort	M2x2.5	1	
Kameraenhet	M3x5	2	
Kameradør	M3x5	2	
Varmeavleder – UMA	Festeskruer	5	
Varmeavleder – separat	Festeskruer	9	
Strømforsyningsenhet (PSU)	M3x5	2	
PSU-vifte	M3x5	2	
Bakre I/O-brakett	M3x5	4	
Hovedkort	M3x5	9	
Høytalere	M3 4+7.1xZN	9	
Strømknappkort	M3x5	1	

Tabell 1. Skrueliste for OptiPlex 7780 alt-i-ett (forts.)


Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Mikrofoner	M2x2.5	4	
Vern for I/O-kort på siden	M3x5	2	
I/O-kort på siden	M2.5x3.5	2	
Antennemoduler	M2x2.5	2	
Skjermpanel	M3x5	12	
Midtramme	M3x5	16	
Lydkort	M3x5	1	

Fot

Ta av den svingbare foten

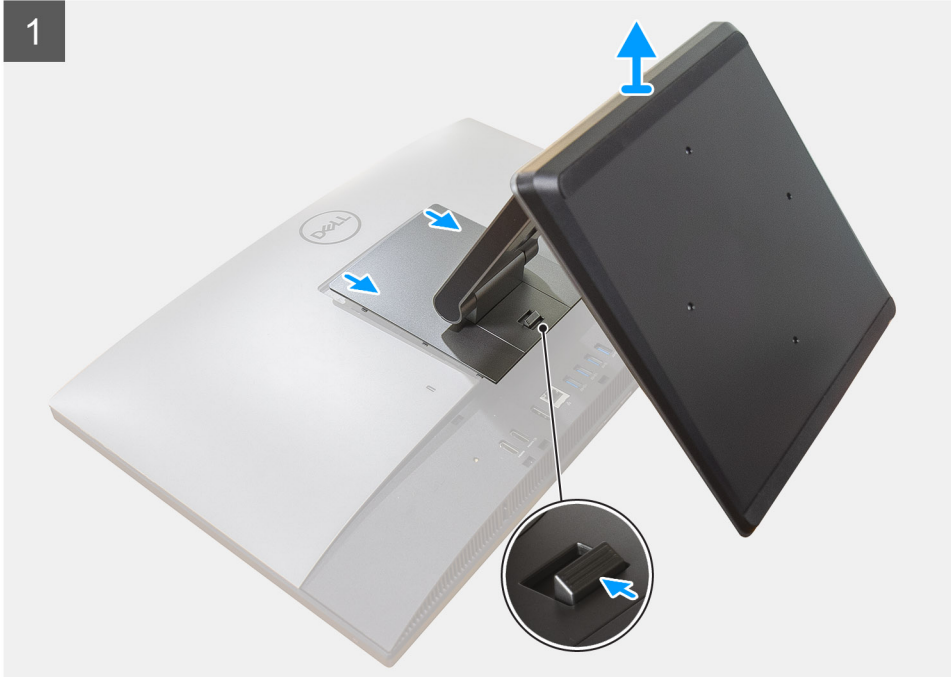
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

 **FORSIKTIG:** Sett systemet på et hevet, rent og jevnt underlag når du foretar service på systemet. Det anbefales å ta av foten for å unngå Accidental Damage på systemet ved service.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta av den svingbare foten.



Trinn

1. Trykk, og skyv utløserknappen opp.

2. Hold knappen i utløsningsposisjon, og løft foten opp.
3. Skyv foten ned for å løfte foten fra bakdekslet.
4. Lirk gummiføttene fra bunndekslet, og trekk de ut.

Sette på den svingbare foten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn den svingbare foten.





Trinn


1. Juster gummiføttene etter sporene på bunndekslet, og skyv de bestemt på plass.
2. Juster tappene på foten etter sporene på bakdekslet.
3. Skyv foten til den klikker på plass.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta av den høydejusterbare foten

Nødvendige forutsetninger

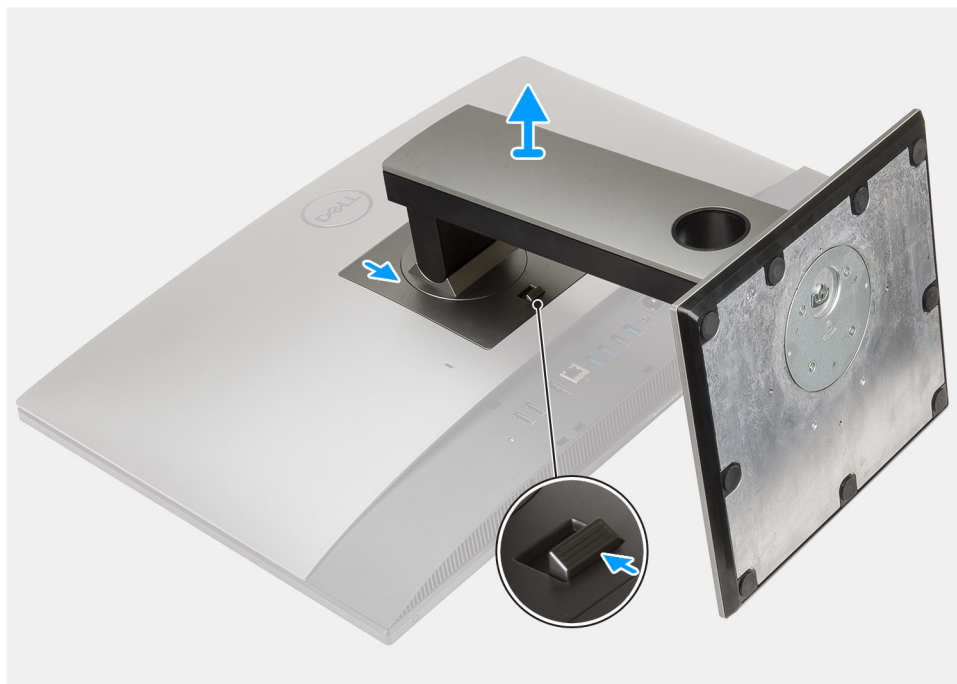
 **MERK:** Følg samme fremgangsmåte for å ta av den høydejusterbare foten med optisk diskstasjon.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

 **FORSIKTIG:** Sett systemet på et hevet, rent og jevnt underlag når du foretar service på systemet. Dell anbefaler å ta av foten for å unngå Accidental Damage på systemet ved service.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta av den justerbare foten.



Trinn

1. Trykk, og skyv utløserknappen opp.
2. Hold knappen i utløsningsposisjon, og løft foten opp.
3. Skyv foten ned for å løfte foten fra bakdekslet.

Sette på den høydejusterbare foten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

i **MERK:** Følg samme fremgangsmåte for å sette inn den høydejusterbare foten med optisk diskstasjon.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn den høydejusterbare foten.



Trinn

1. Juster tappene på foten etter sporene på bakdekslet.
2. Trykk på foten til den klikker på plass.

Neste trinn


1. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Kabeldeksel – ekstrautstyr

Ta av kabeldekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

 **FORSIKTIG:** Sett systemet på et hevet, rent og jevnt underlag når du foretar service på systemet. Det anbefales å ta av foten for å unngå Accidental Damage på systemet ved service.

2. Ta av [foten](#).

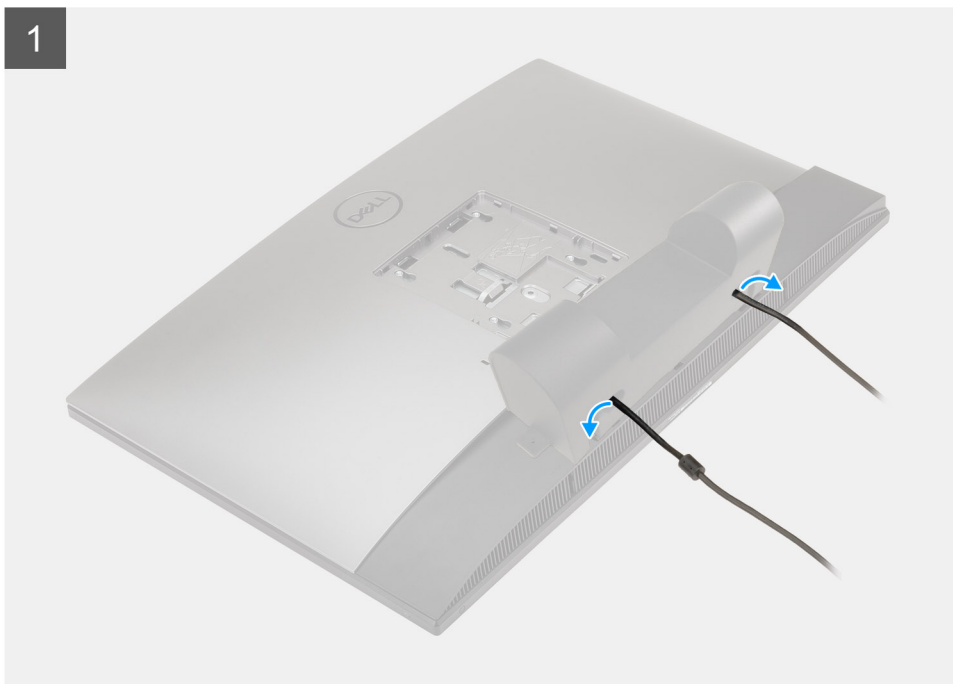
Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta av kabeldekslet.



1x
M3x9

1



2



Trinn

1. Løsne strømkabelen fra sporene på kabeldekslet.
2. Fjern den ene (M3x9)-skruen som fester kabeldekslet til bunndekslet.
3. Løft kabeldekslet fra bunndekslet.

Sette på kabeldekslet

Nødvendige forutsetninger

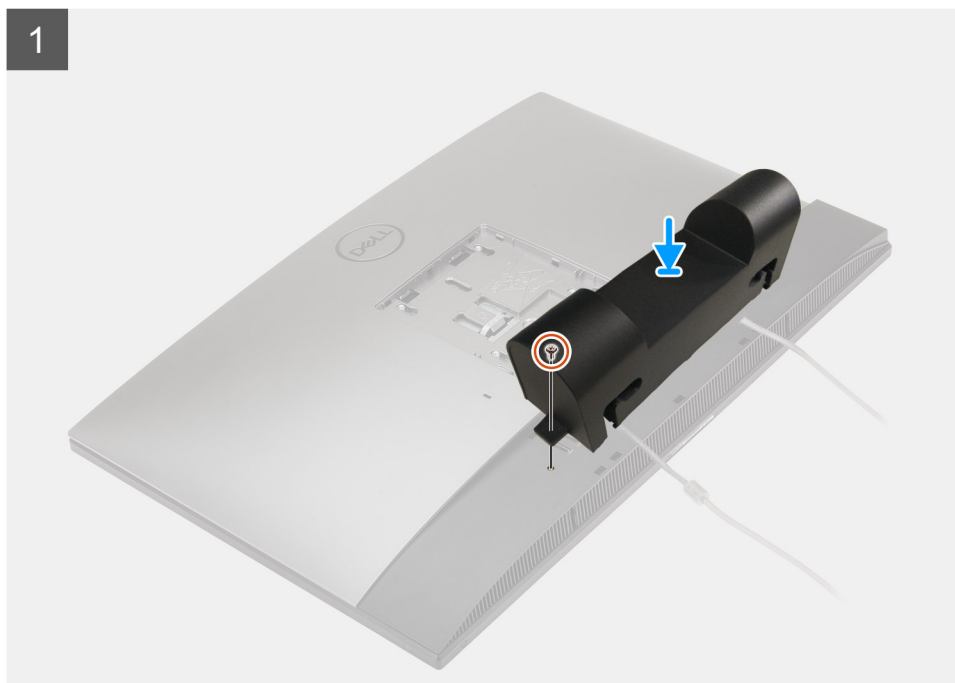
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

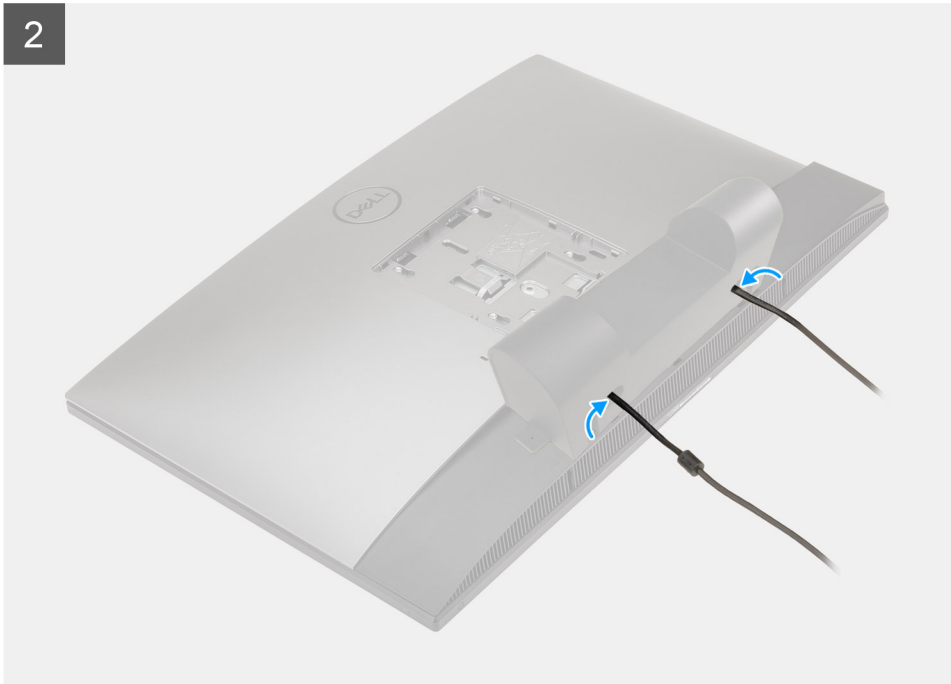
Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette på kabeldekslet.



1x
M3x9



2



Trinn

1. Før strømkabelen gjennom sporene på kabeldekslet.
2. Juster skruetaket på kabeldekslet etter skruetaket på bunndekslet.
3. Fest den ene (M3x9)-skruen som fester kabeldekslet til bunndekslet.

Neste trinn

1. Sett på [foten](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Bakdeksel

Ta av bakdekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).



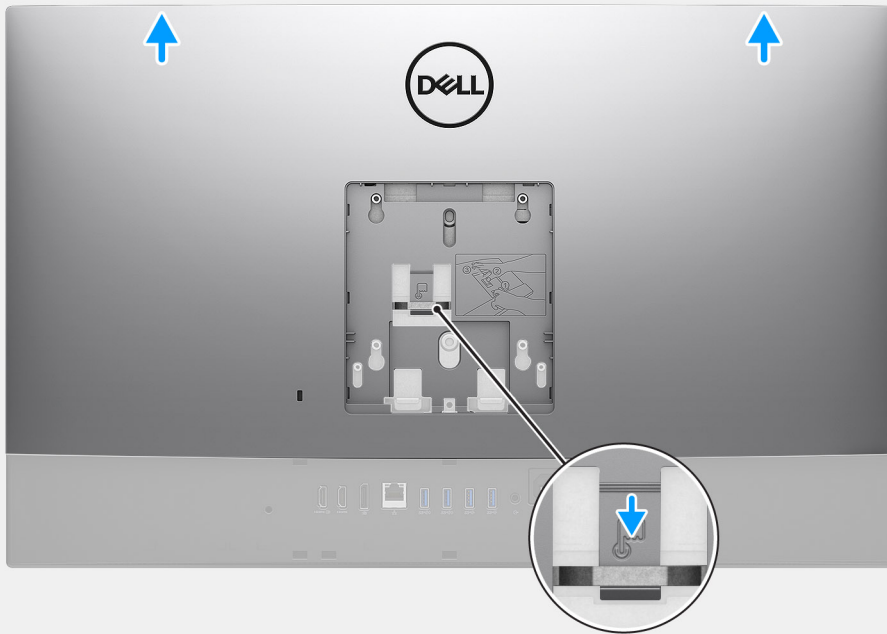
FORSIKTIG: Sett systemet på et hevet, rent og jevnt underlag når du foretar service på systemet. Det anbefales å ta av foten for å unngå Accidental Damage på systemet ved service.

2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).

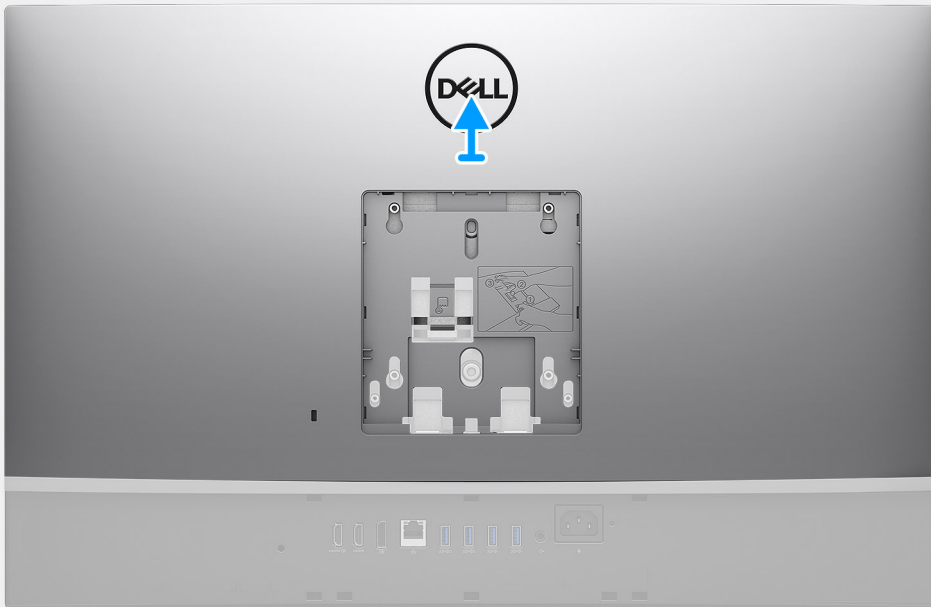
Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta av bakdekslet.

1



2



Trinn

1. Trykk på, og hold nede utløsertappen på bakdekslet for å løsne den fra låsen på hovedkortvernet.
2. Skyv bakdekslet opp for å løsne tappene på dekslet fra sporene på midtrammen.
3. Løft bakdekslet, og ta det av systemet.

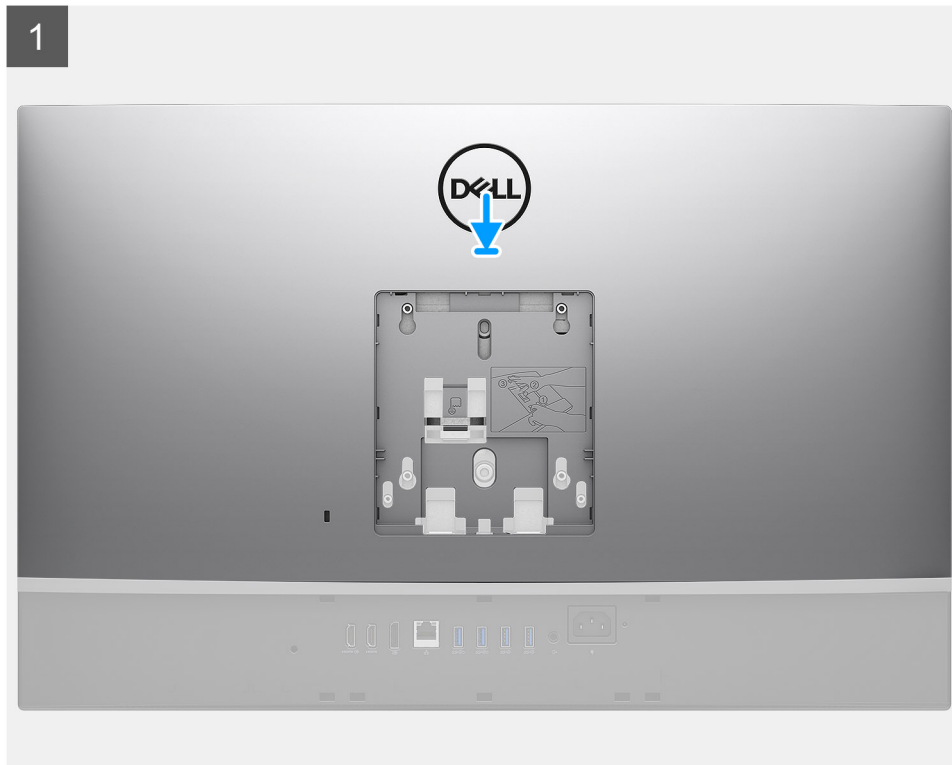
Sette på bakdekselet

Nødvendige forutsetninger

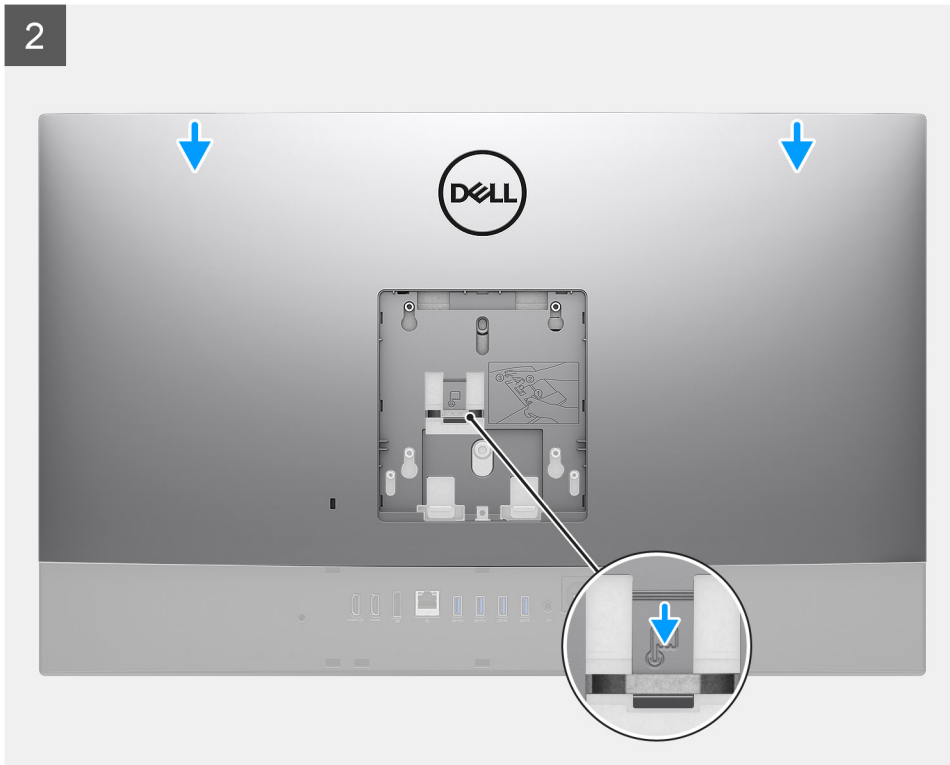
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette på bakdekslet.



2



Trinn

1. Sett bakdekslet på midtrammen og hovedkortvernet, og juster tappene på bakdekslet etter sporene på midtrammen.
2. Skyv bakdekslet for å låse utløsertappen under låsen på hovedkortvernet.

Neste trinn

1. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
2. Sett på [foten](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Harddisk

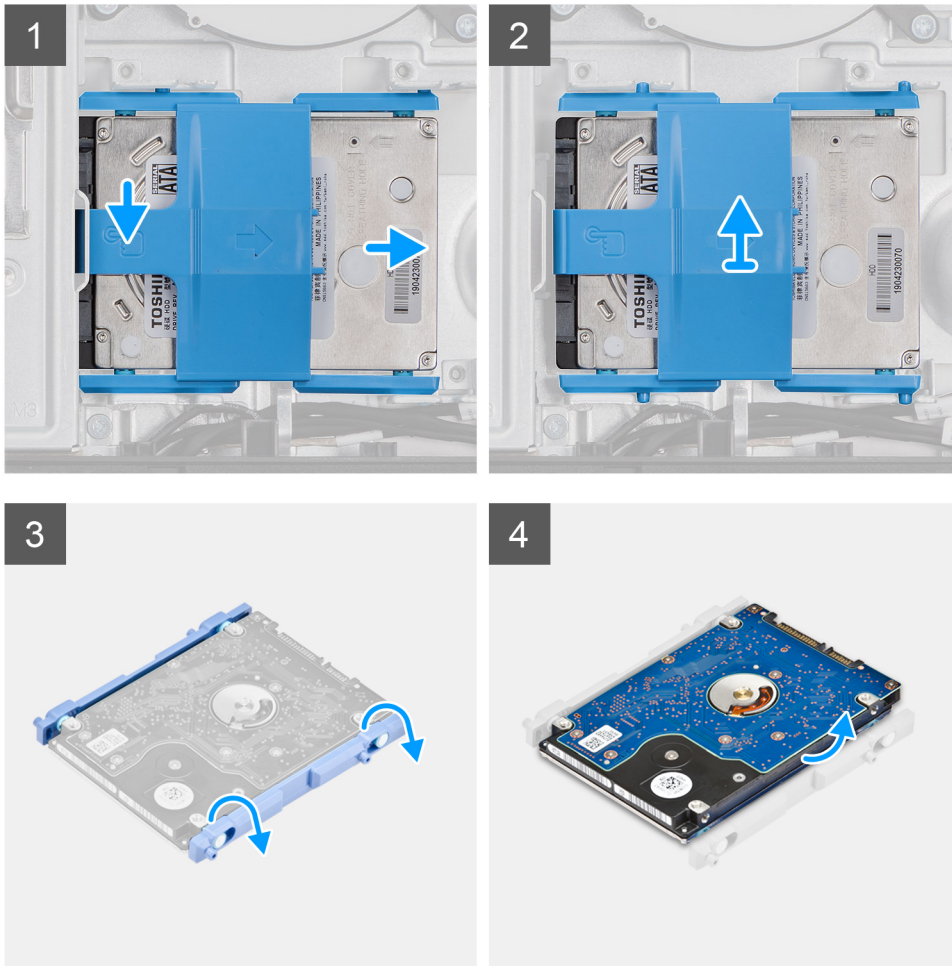
Ta ut harddisken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut harddisken.



Trinn

1. Trykk ned tappen som fester harddiskenheten til hovedkortvernet.
2. Skyv, og løft harddiskenheten fra sporet på skjermenhetsbasen.
3. Lirk tappene på harddiskbraketten fra sporene på harddisken.
4. Ta harddisken ut av harddiskbraketten.

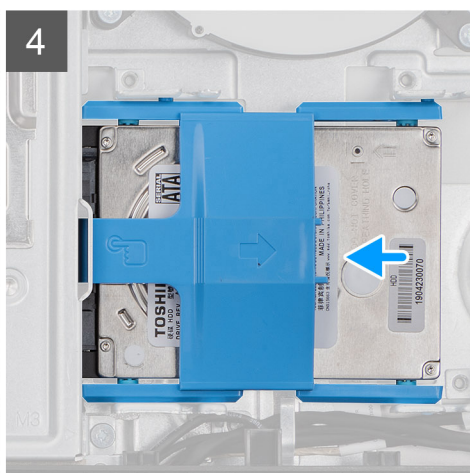
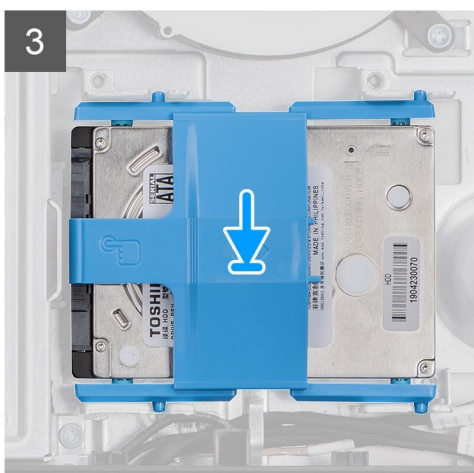
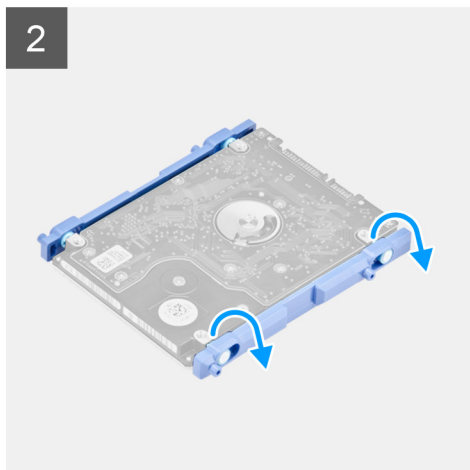
Sette inn harddisken

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn harddisken.



Trinn

1. Juster tappene på harddiskbraketten etter sporene på harddisken.
2. Vri harddiskbraketten, og sett de gjenværende tappene på harddiskbraketten etter sporene på harddisken.
3. Sett harddiskenheten inn i sporet, og skyv harddiskenheten for å låse harddiskenheten på skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett på [bakdekslet](#).
2. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
3. Sett på [foten](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemodul

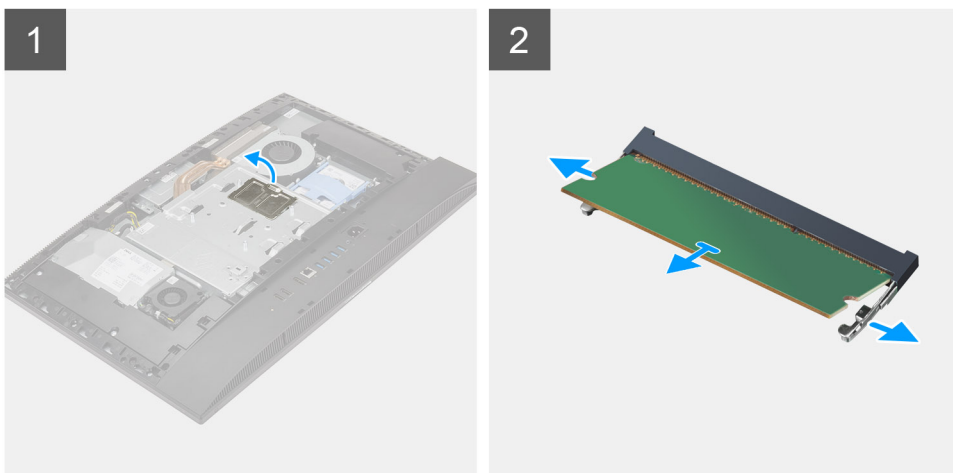
Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut minnemodulene.



Trinn

1. Lirk, og ta ut DIMM-døren fra hovedkortvernet.
2. Bruk fingertuppene til å skille festeklemmene på minnemodulsporet fra hverandre til minnemodulen spretter opp.
3. Skyv, og ta ut minnemodulen fra minnemodulsporet.

 **MERK:** Gjenta trinn 2 og 3 hvis det er to minnemoduler.

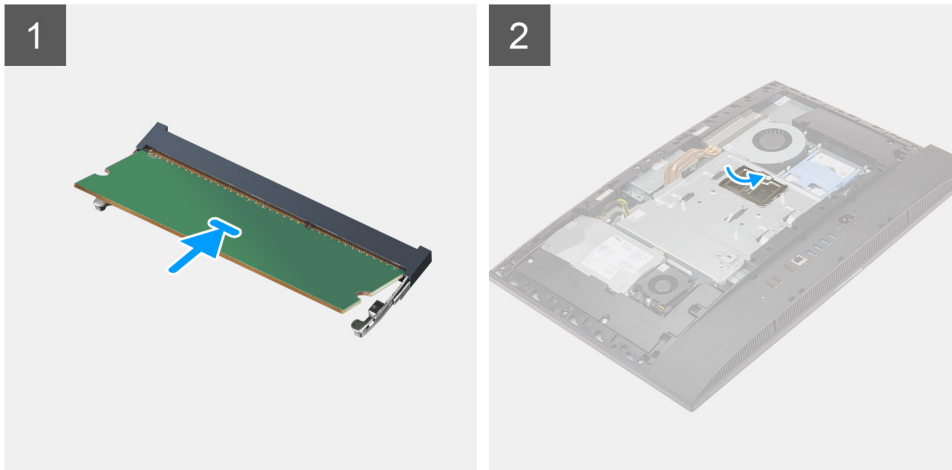
Sette inn minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn minnemodulene.



Trinn

1. Juster hakket på minnemodulen med tappene på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen godt inn i kontakten i en vinkel, og trykk minnemodulen ned slik at den klikker på plass.

i | **MERK:** Ta ut minnemodulen og sett den inn på nytt hvis du ikke hører et klikk.

i | **MERK:** Gjenta trinn 1 og 2 hvis det finnes to minnemoduler.

3. Juster tappene på DIMM-døren etter sporene på hovedkortvernet, og klikk den på plass.

Neste trinn

1. Sett på [bakdekslet](#).
2. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
3. Sett på [foten](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkortskjold

Ta ut hovedkortvernet

Nødvendige forutsetninger

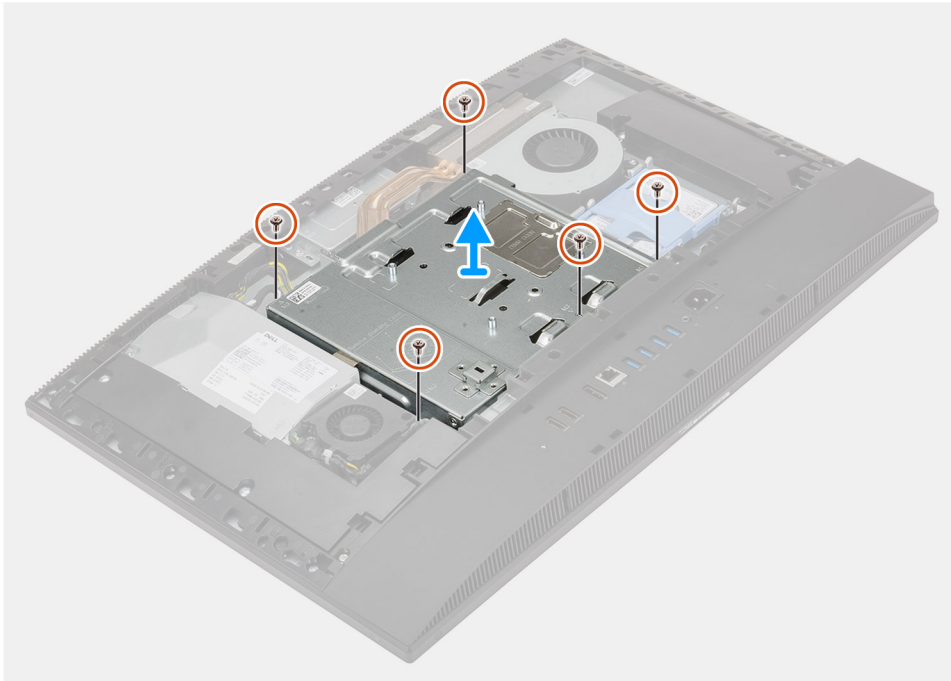
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut hovedkortvernet.



5x
M3x5



Trinn

1. Fjern de fem (M3x5)-skruene som fester hovedkortvernet til skjermenhetsbasen.
2. Løft hovedkortvernet fra skjermenhetsbasen.

Sette inn hovedkortvernet

Nødvendige forutsetninger

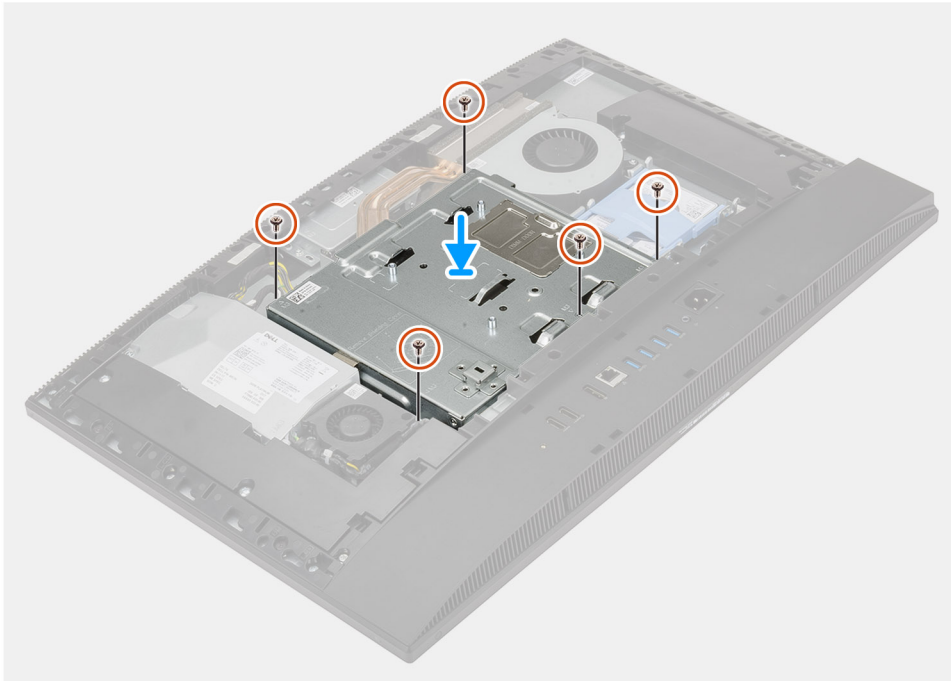
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn hovedkortvernet.



5x
M3x5



Trinn

1. Juster skruerhullene på hovedkortvernet etter skruerhullene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de fem (M3x5)-skruene som fester hovedkortvernet til bunnen av skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett på [bakdekslet](#).
2. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
3. Sett på [foten](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SSD-disk

Ta ut M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

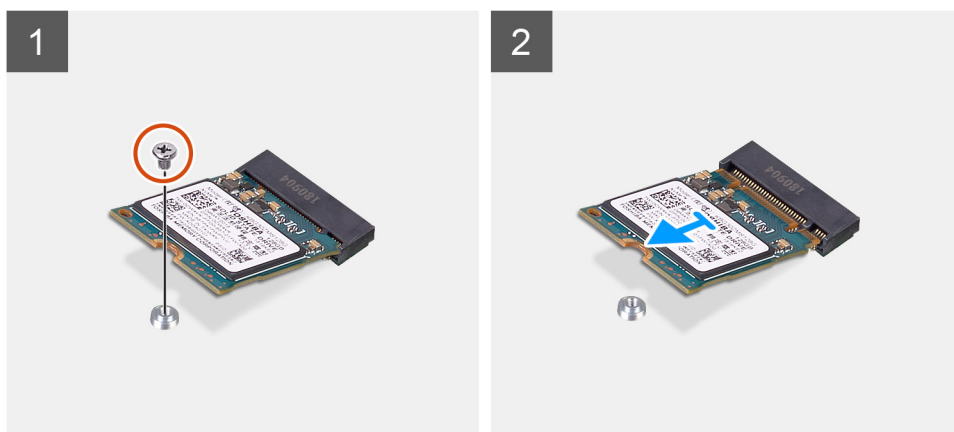
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut M.2 2230 SSD-disken.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og ta ut SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

⚠ FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

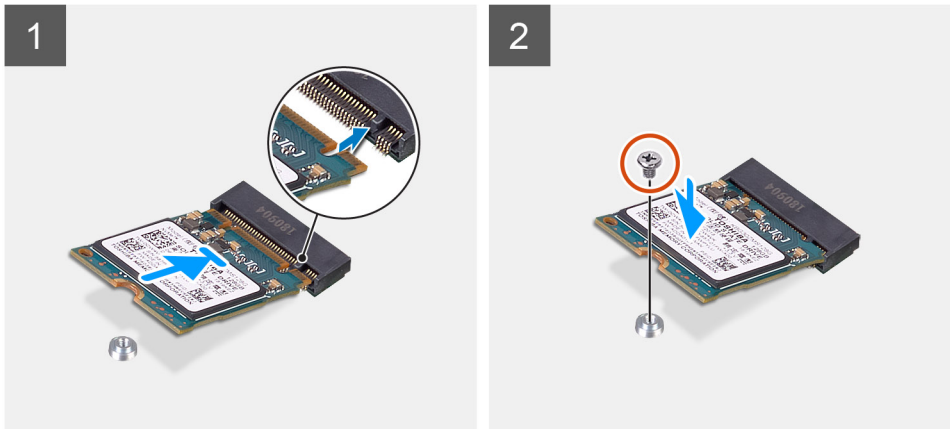
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn M.2 2230 SSD-disken.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på M.2-kortsporet.
2. Skyv SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

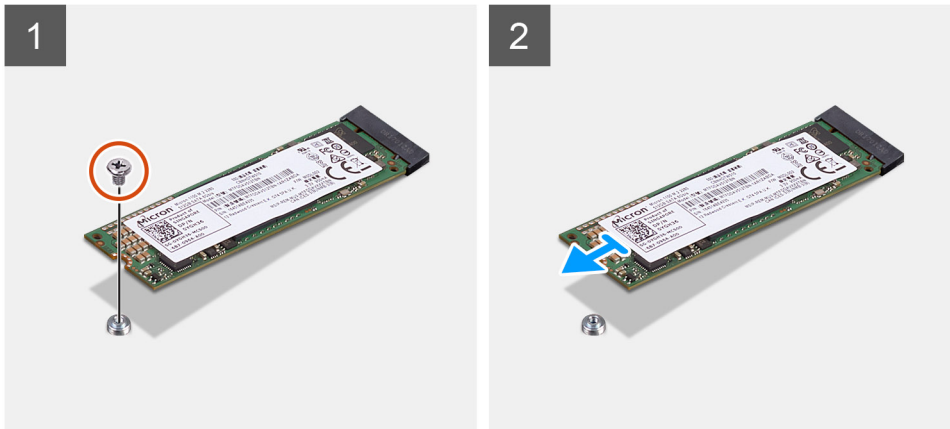
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og ta ut SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

⚠ FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

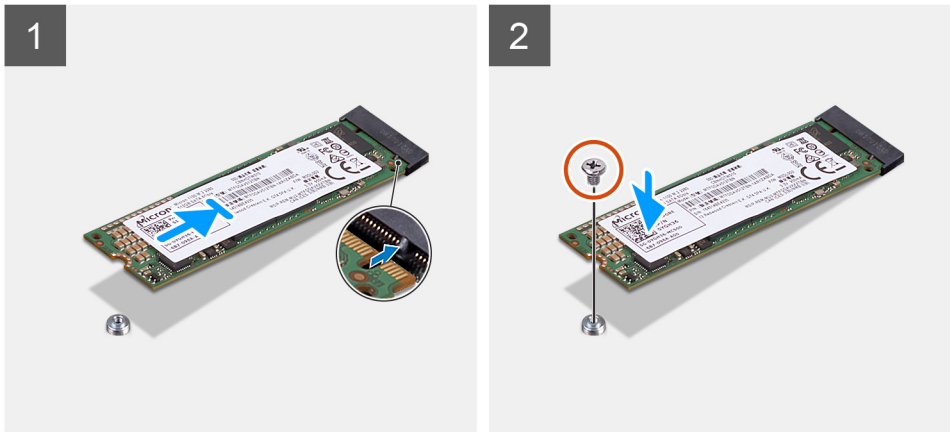
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bildet gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på M.2-kortsporet.
2. Skyv SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Systemvifte

Ta ut systemviften

Nødvendige forutsetninger

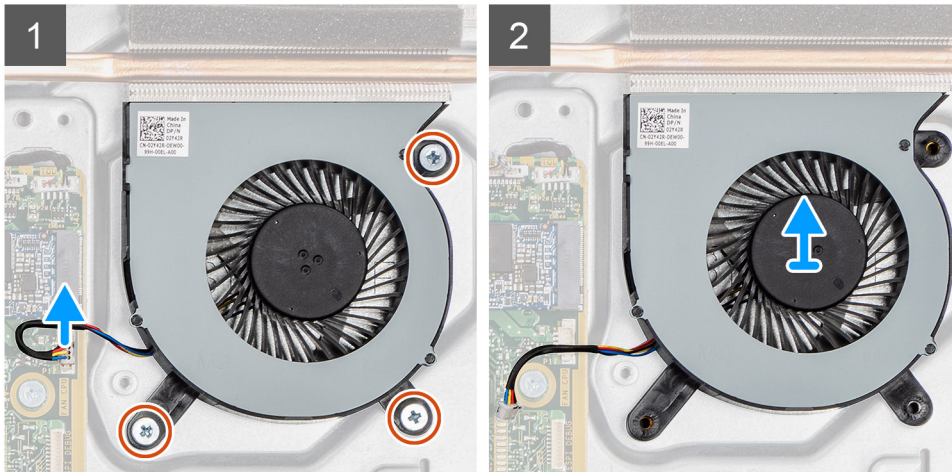
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut systemviften.



3x
M3x5



Trinn

1. Koble systemviftetekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de tre (M3x5)-skruene som fester systemviften til skjermerhetsbasen.
3. Løft systemviften sammen med kabelen fra skjermerhetsbasen.

Sette inn systemviften

Nødvendige forutsetninger

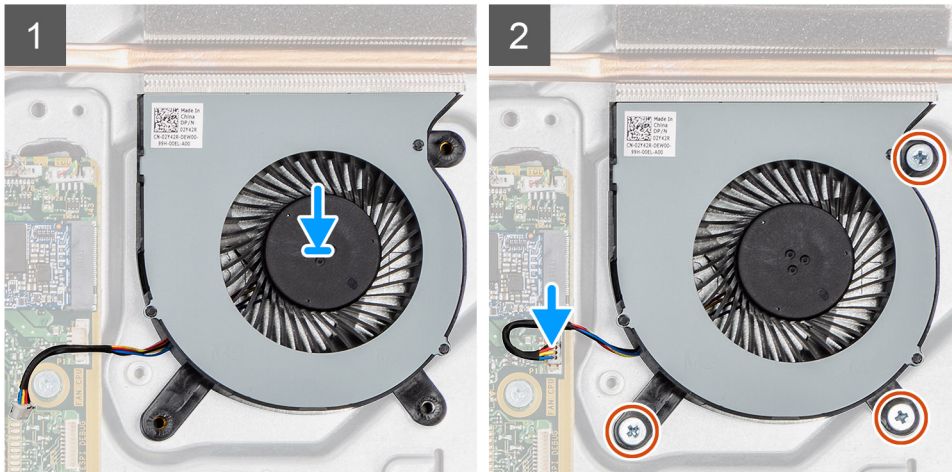
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn systemviften.



3x
M3x5



Trinn

1. Juster skruerhullene på systemviften etter skruerhullene på skjernehetsbasen.
2. Fest de tre (M3x5)-skruene som fester systemviften til skjernehetsbasen.
3. Koble prosessorviftekabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Knappcellebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

i **MERK:** Når du tar ut knappcellebatteriet, tilbakestilles CMOS- og BIOS-innstillingene til standard, og fører til tap av data. Det anbefales at du noterer CMOS- og BIOS-innstillingene før du tar ut knappcellebatteriet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut knappcellebatteriet.



Trinn

1. Trykk på metallklemmen for å løsne knappcellebatteriet fra batteriholderen for knappcellebatteriet ved hjelp av en plastspiss.
2. Løft knappcellebatteriet fra holderen for knappcellebatteriet.

Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn knappcellebatteriet.



Trinn

Sett knappcellebatteriet inn i batteriholderen på hovedkortet med den positive siden vendt opp, og trykk forsiktig på batteriet til det klikker plass.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

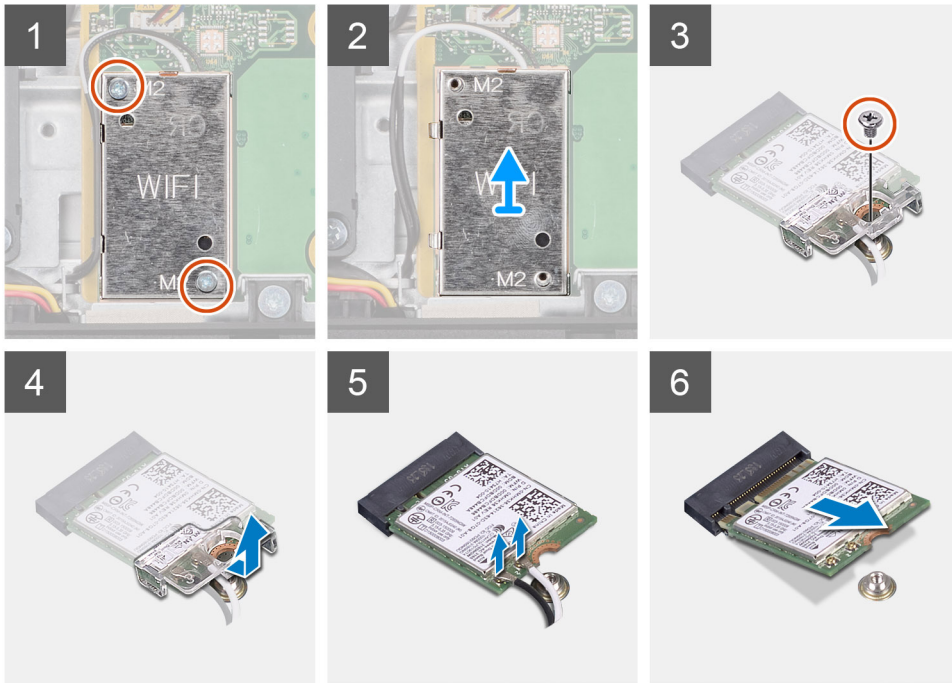
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut trådløskortet.



3x
M2x2.5



Trinn

1. Fjern de to (M2x2.5)-skruene som fester trådløskortvernet til hovedkortet.
2. Ta ut antennekablene fra kabelføringene på trådløskortvernet.
3. Løft trådløskortvernet ut av systemet.
4. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet.
5. Skyv, og ta ut trådløskortbraketten fra trådløskortet.
6. Koble antennekablene fra trådløskortet.
7. Skyv, og ta ut trådløskortet fra trådløskortsporet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

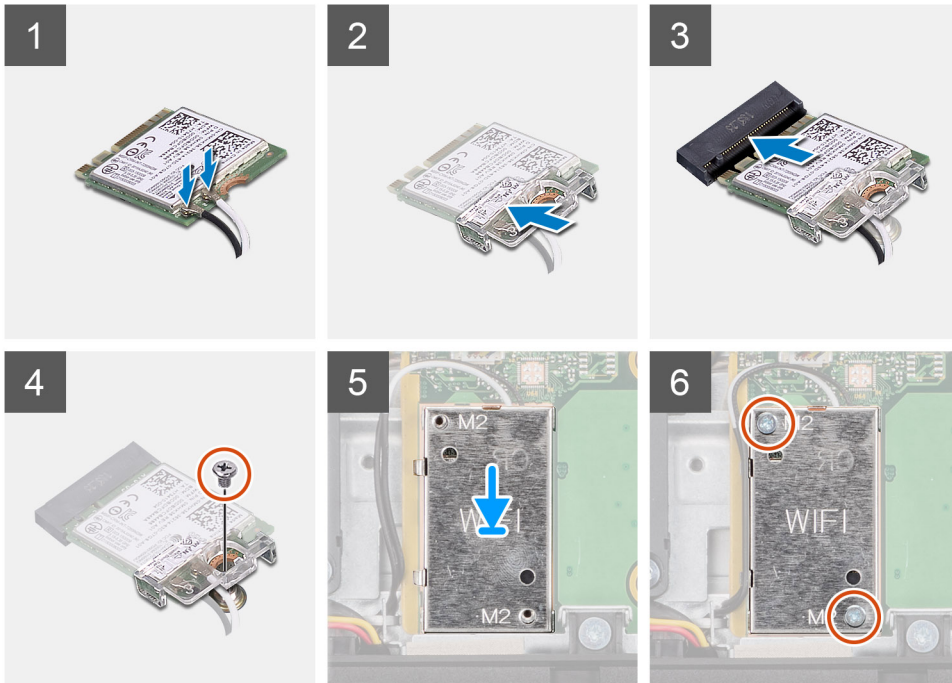
⚠ FORSIKTIG: Før antennekablene nøyaktig for å unngå skade på trådløskortet..

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn trådløskortet.



3x
M2x2.5



Trinn

1. Koble antennekablene til trådløskortet.
Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekablene:

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Reserve (svart trekant)	Svart

2. Plasser den braketten til trådløskort på trådløskortet.
3. Juster hakket på trådløskortet etter tappene på sporet til trådløskortet.
4. Skyv det trådløse kortet ned i sporet til trådløskortet i en vinkel.
5. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet.
6. Juster og sett inn trådløskortvernet på hovedkortet og trådløskortet.
7. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester trådløskortvernet til hovedkortet.
8. Før antennekablene gjennom kabelføringene på trådløskortvernet.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Kameraenhet

Ta ut kameraenheten

Nødvendige forutsetninger

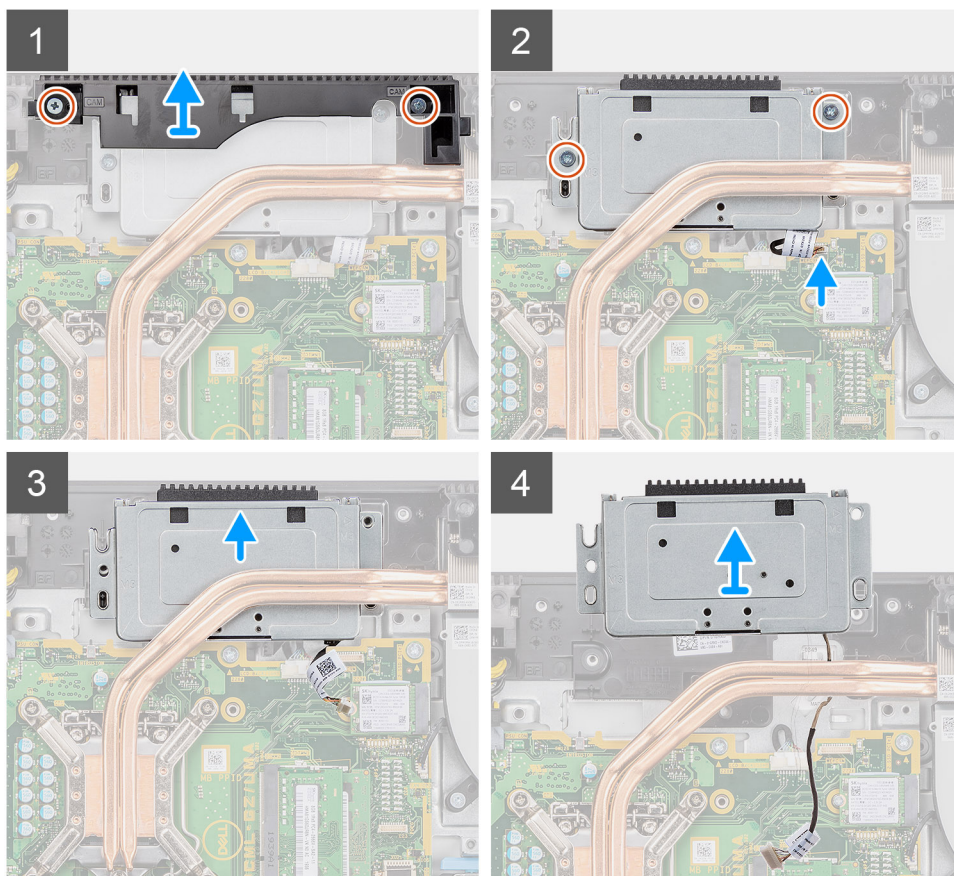
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut kameraenheten.



4x
M3x5



Trinn

1. Fjern de to (M3x5)-skruene som fester døren for kameraenheten til skjermenhetsbasen.
2. Koble kamerakabelen fra kontakten på hovedkortet

3. Omrute kamerakabelen fra kabelføringene på skjermenhetsbasen.
4. Fjern de to (M3x5)-skruene som fester kameraenheten til midtrammen.
5. Skyv, og ta ut kameraenheten fra midtrammen.

Sette inn kameraenheten

Nødvendige forutsetninger

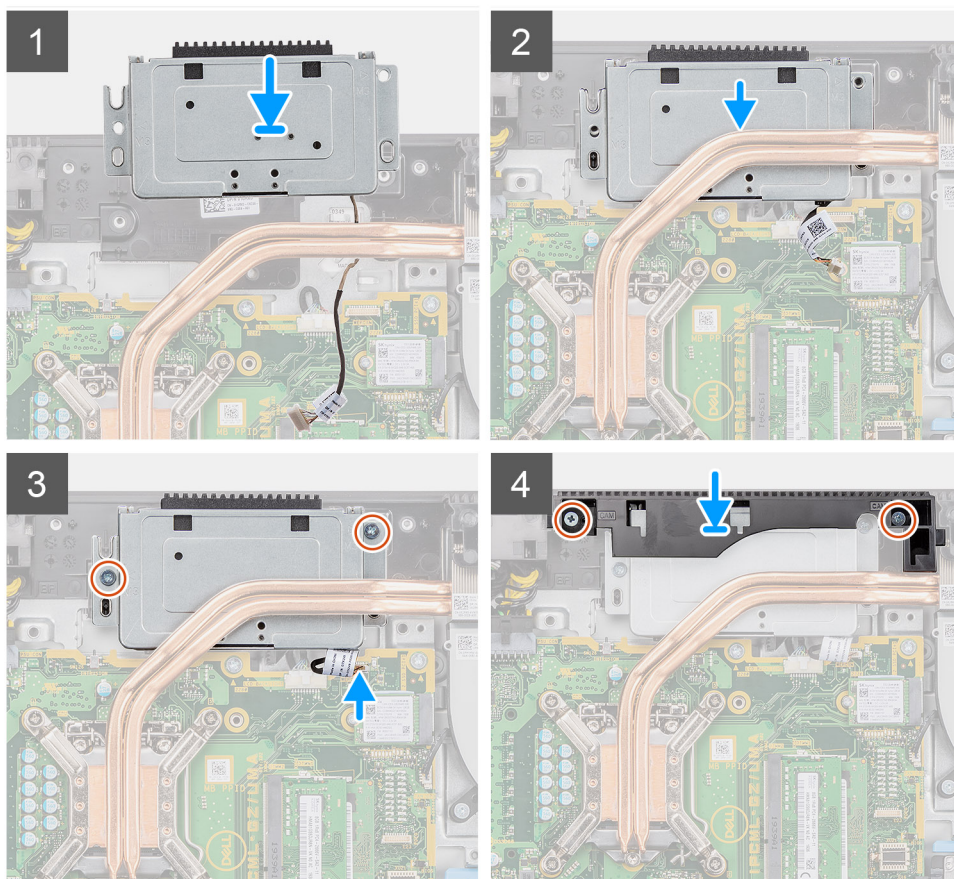
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn kameraenheten.



4x
M3x5



Trinn

1. Skyv kameraenheten på midtrammen, og juster skru hullene på kameraenheten etter skru hullene på midtrammen.
2. Fest de to (M3x5)-skruene som fester kameraenheten til midtrammen.
3. Før kamerakabelen gjennom kabelføringene på skjermenhetsbasen.
4. Koble kamerakabelen til hovedkortet.

5. Juster skruehullene på kameradøren etter skruehullene på skjermenhetsbasen.
6. Fest de to (M3x5)-skruene som fester kameradøren til skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Bunndeksel

Ta av bunndekslet

Nødvendige forutsetninger

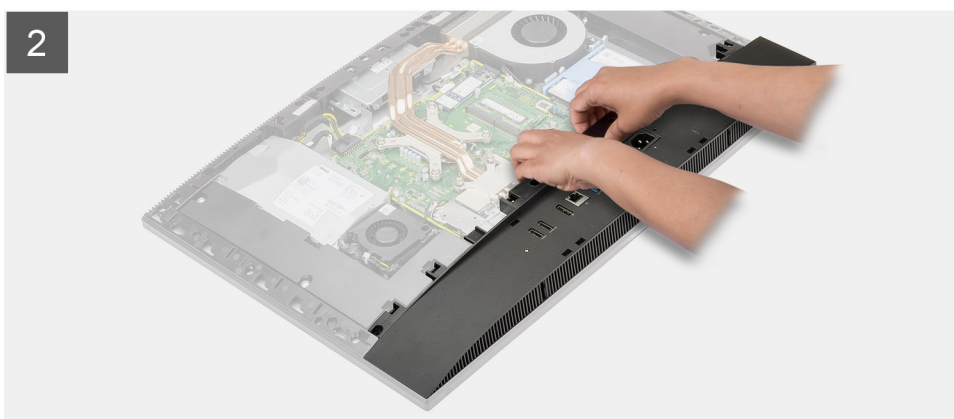
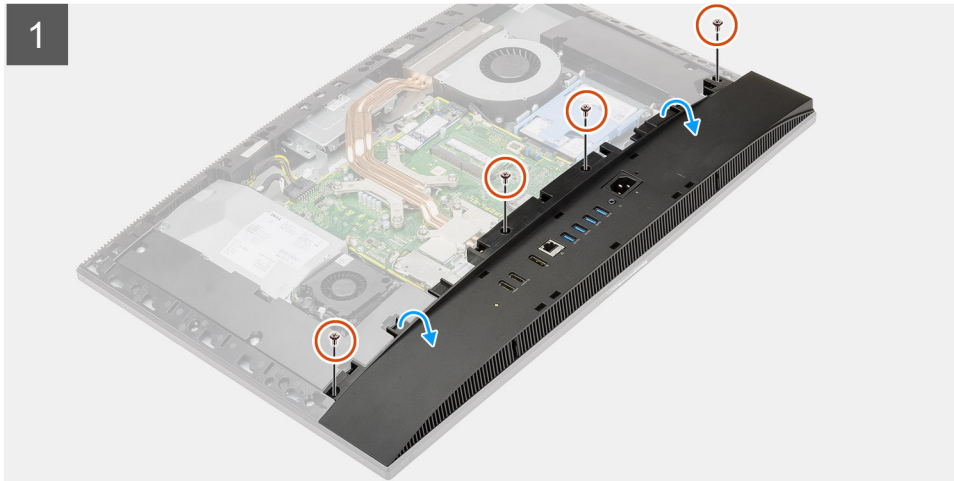
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta av bunndekslet.



4x
M3x5



Trinn

1. Fjern de fire (M3x5)-skruene som fester bunndekslet til skjermenhetsbasen.
2. Løft bunndekslet fra skjermenhetsbasen.

Sette på bunndekslet

Nødvendige forutsetninger

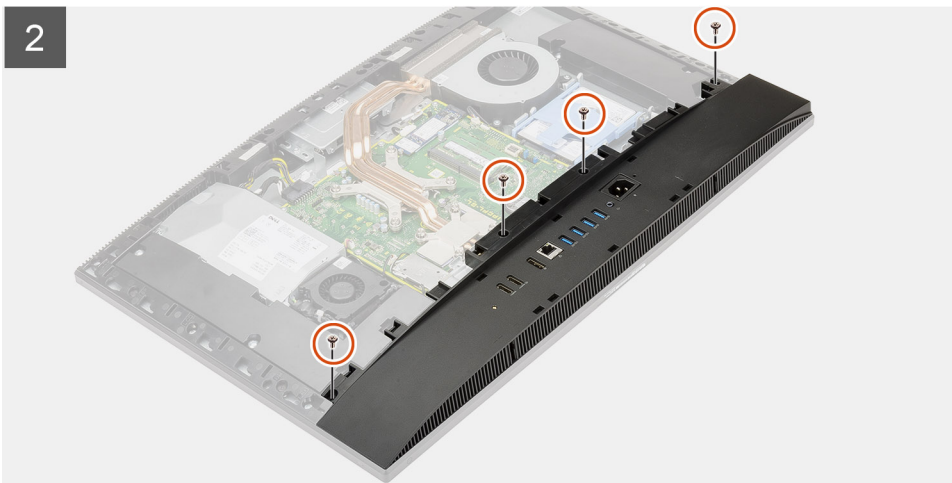
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette på bunndekslet.



4x
M3x5



Trinn

1. Juster skruerullene på bunndekslet etter skruerullene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de fire (M3x5)-skruene som fester bunndekslet til skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømforsyningsenhet

Ta ut strømforsyningsenheten (PSU)

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

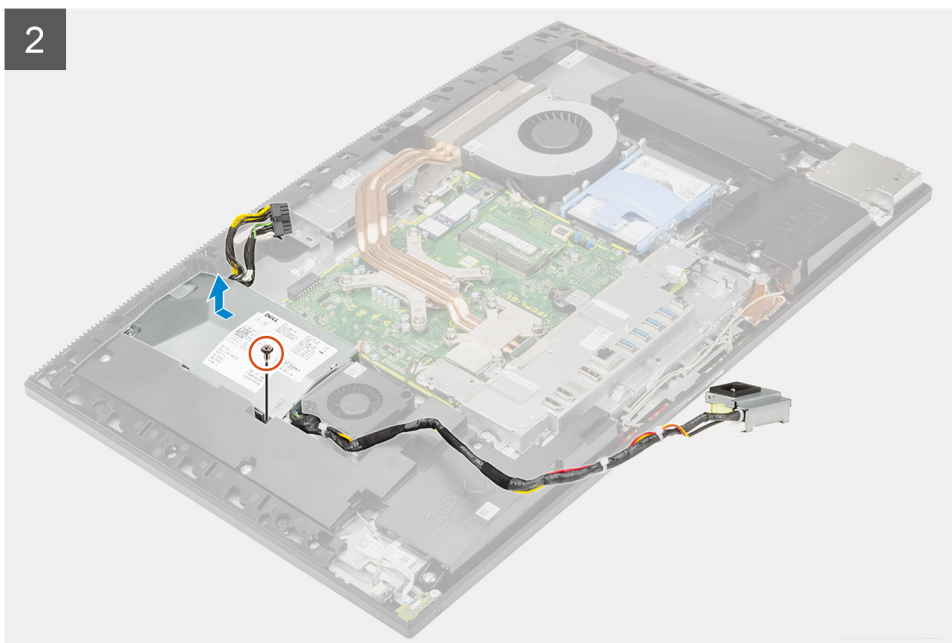
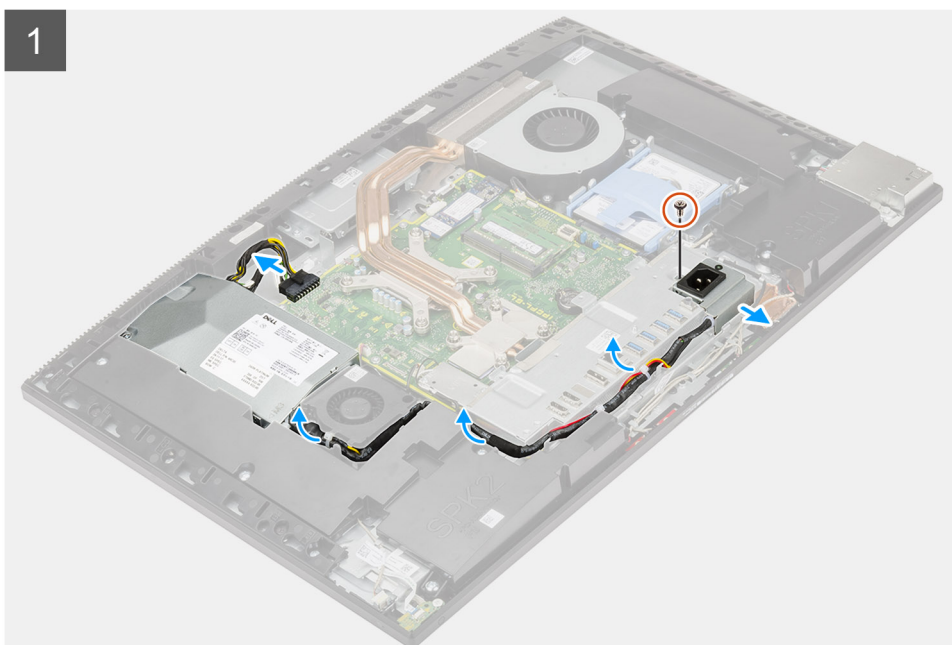
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstraustyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut PSU.



2x
M3x5



Trinn

1. Fjern den ene (M3x5)-skruen som fester strømforsyningssockelen til bakre I/O-brakett.
2. Skyv strømforsyningssockelen ut av bakre I/O-brakett.
3. Ta ut strømforsyningskabelen fra kabelføringene på bakre I/O-brakett, og PSU-viften.
4. Koble strømforsyningskabelen fra kontakten på hovedkortet.
5. Fjern den ene (M3x5)-skruen som fester PSU til skjermenhetsbasen.
6. Løft PSU ut av systemet.

Sette inn strømforsyningsenheten (PSU)

Nødvendige forutsetninger

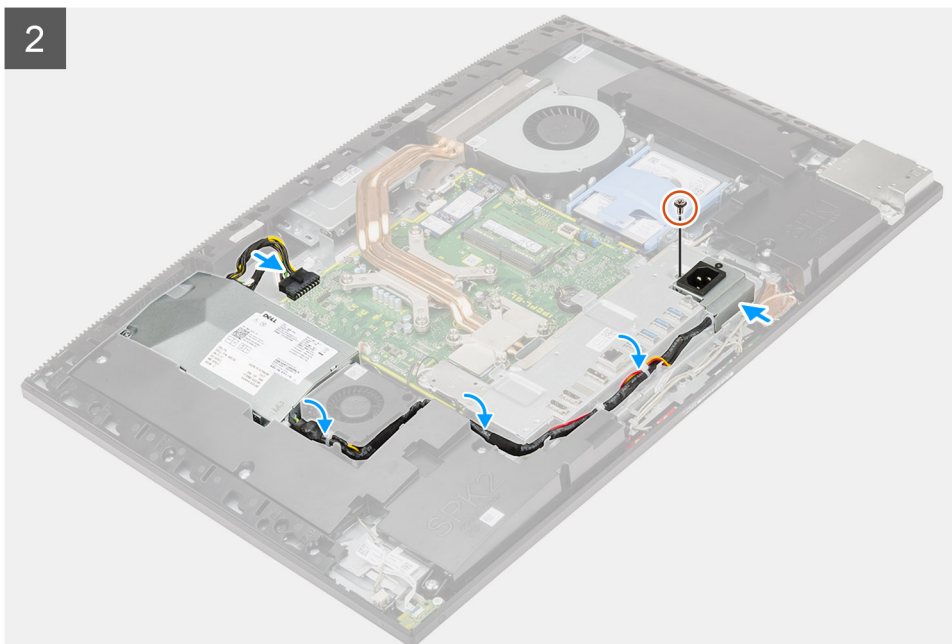
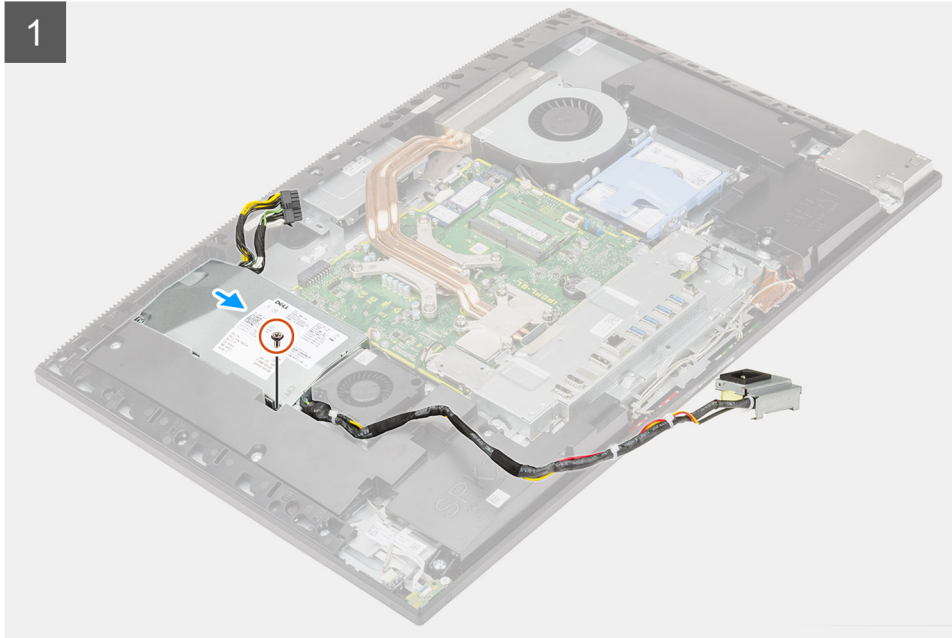
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn PSU.



2x
M3x5



Trinn

1. Juster, og sett PSU i sporet på skjermenhetsbasen.
2. Fest den ene (M3x5)-skruen som fester PSU til skjermenhetsbasen.
3. Koble strømforsyningskabelen til kontakten på hovedkortet.
4. Før strømforsyningskabelen gjennom kabelføringene på bakre I/O-brakett og PSU-viften.
5. Juster skruhullet på strømforsyningssockelen etter skruhullet på bakre I/O-brakett, og sett den i sporet på bakre I/O-brakett.
6. Fest den ene (M3x5)-skruen som fester strømforsyningssockelen til bakre I/O-brakett.

Neste trinn

1. Sett på [bunndekslet](#).
2. Sett inn [hovedkortvernet](#).
3. Sett på [bakdekslet](#).
4. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
5. Sett på [foten](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømforsyningsvifte

Ta ut PSU-viften

Nødvendige forutsetninger

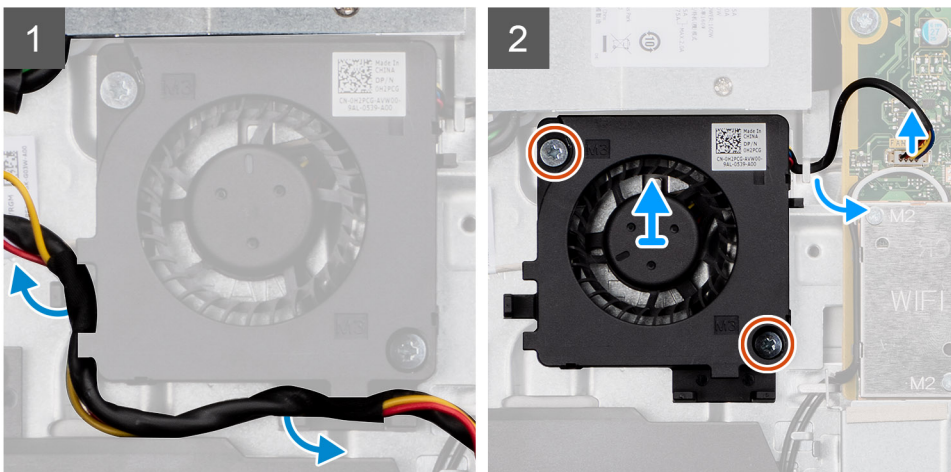
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut PSU-viften.



2x
M3x5



Trinn

1. Ta ut kabelen for strømforsyningsenheten fra kabelføringene på PSU-viften.
2. Koble kabelen for PSU-viften fra hovedkortet.
3. Fjern de to (M3x5)-skruene som fester PSU-viften til skjermenhetsbasen.
4. Løft PSU-viften fra skjermenhetsbasen.

Sette inn PSU-viften

Nødvendige forutsetninger

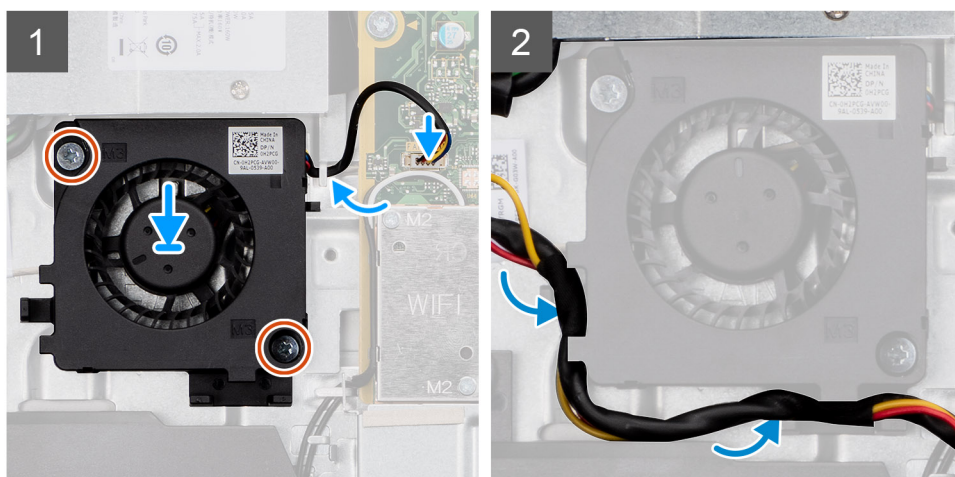
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn PSU-viften.



2x
M3x5



Trinn

1. Juster skruhellene på PSU-viften etter skruhellene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de to (M3x5)-skruene som fester PSU-viften til skjermenhetsbasen.
3. Koble kabelen for PSU-viften til kontakten på hovedkortet.
4. Før kabelen for strømforsyningsenheten gjennom kabelføringene på PSU-viften.

Neste trinn

1. Sett på [bunndekslet](#).
2. Sett inn [hovedkortvernet](#).
3. Sett på [bakdekslet](#).
4. Sett på [kabeldekselet](#) (ekstrautstyr).
5. Sett på [foten](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen – UMA

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut varmeavlederen.



5x



Trinn

1. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (som angitt på varmeavlederen), de fem festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet og skjermenhetsbasen.
2. Skyv, og løft varmeavlederen fra hovedkortet og skjermenhetsbasen.

Sette inn varmeavlederen – UMA

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

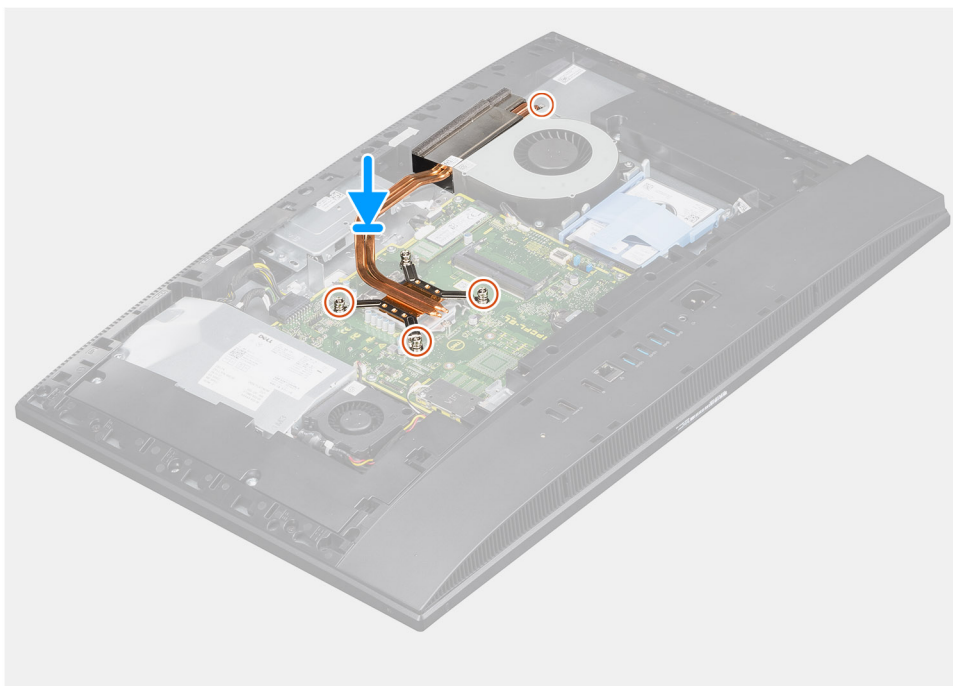
i **MERK:** Hvis du skifter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som fulgte med i settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn varmeavlederen.



5x



Trinn

1. Juster skruhullene på varmeavlederen etter skruhullene på hovedkortet og skjermenhetsbasen.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (som angitt på varmeavlederen), de fem festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet og skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut varmeavlederen – separat

Nødvendige forutsetninger

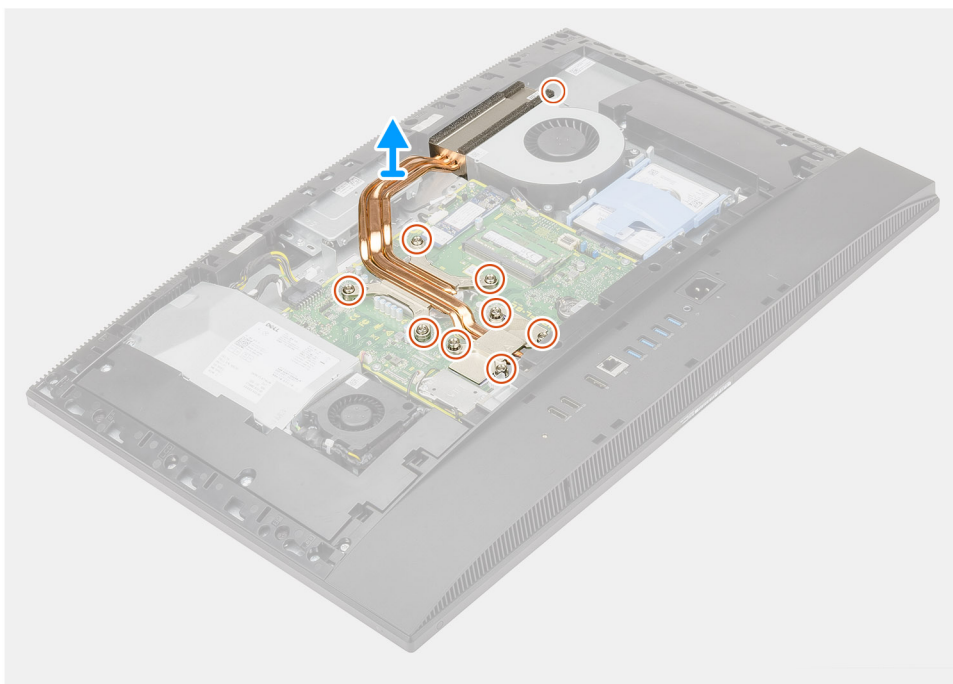
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut varmeavlederen.



9x



Trinn

1. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (som angitt på varmeavlederen), de ni festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet og skjermenhetsbasen.
2. Skyv, og løft varmeavlederen fra hovedkortet og skjermenhetsbasen.

Sette inn varmeavlederenheten – separat

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

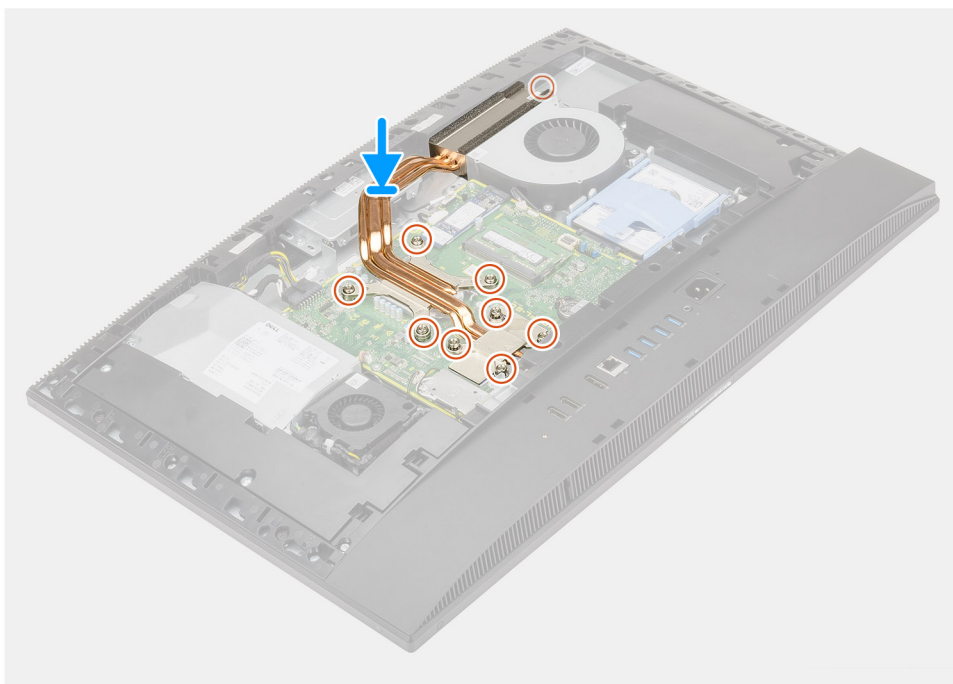
MERK: Hvis du skifter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som fulgte med i settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn varmeavlederen.



9x



Trinn

1. Juster skru hullene på varmeavlederen etter skru hullene på hovedkortet og skjermenhetsbasen.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (som angitt på varmeavlederen), de ni festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet og skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortvernet](#).
2. Sett på [bakdekslet](#).
3. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Sett på [foten](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Proessor

Ta ut prosessoren

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta ut [varmeavlederen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut prosessoren.



Trinn

1. Trykk ned utløerspaken, og skyv den deretter fra prosessoren for å løsne den fra festetappen.
2. Forleng utløerspaken helt ut for å åpne prosessordekslet.

⚠ FORSIKTIG: Når du tar ut prosessoren, må du ikke berøre noen av pinnene på innsiden av sokkelen, og forhindre at det faller noe på pinnene i sokkelen.

3. Løft prosessoren forsiktig fra prosessorsokkelen.

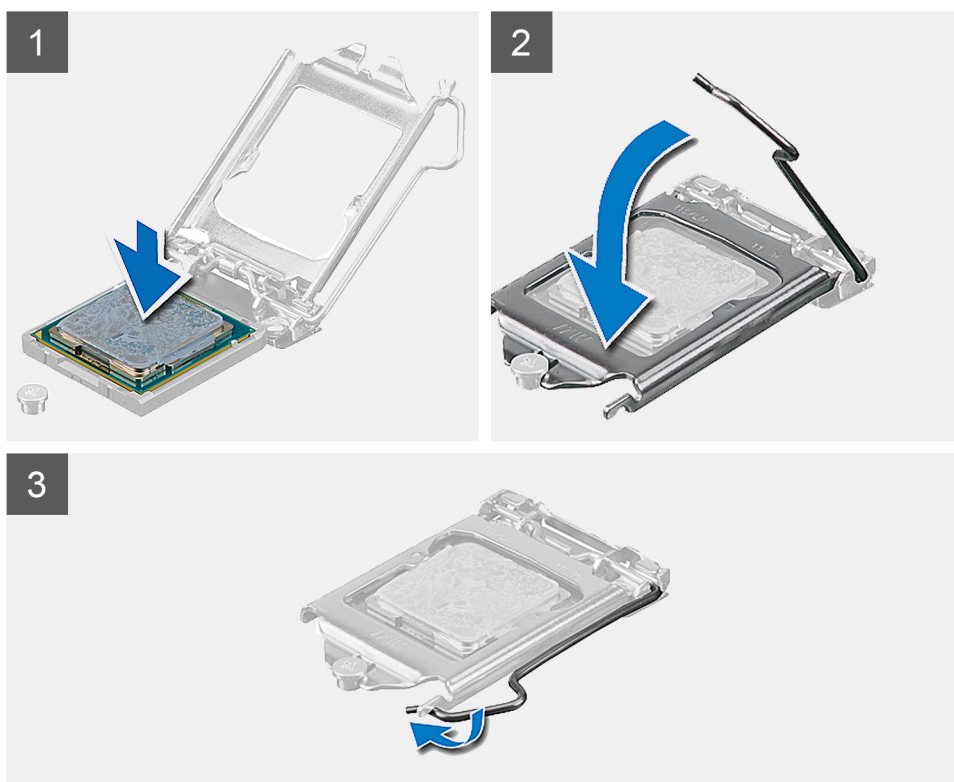
Sette inn prosessoren

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn prosessoren.



Trinn

1. Kontroller at utløserpaken på prosessorsokkelen er helt strukket ut i åpen stilling.
 - MERK:** Hjørnet med pinne 1 på prosessoren har en trekant som passer med trekanten på hjørnet med pinne 1 på prosessorsokkelen. Når prosessoren er riktig plassert, er alle fire hjørnene i samme høyde. Hvis ett eller flere hjørner av prosessoren er høyere enn de andre, er ikke prosessoren satt inn på riktig måte.
2. Juster sporene på prosessoren etter tappene på prosessorsokkelen, og plasser prosessoren i prosessorsokkelen.
 - FORSIKTIG:** Kontroller at hakket på prosessordekselet er plassert under justeringspinnen.
3. Når prosessoren sitter helt på plass i sokkelen, dreier du utløserpaken ned og under tappene på prosessordekselet.

Neste trinn

1. Sett inn [varmeavlederen](#).
2. Sett inn [hovedkortvernet](#).
3. Sett på [bakdekslet](#).
4. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
5. Sett på [foten](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Bakre I/O-brakett

Ta ut bakre I/O-brakett

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).

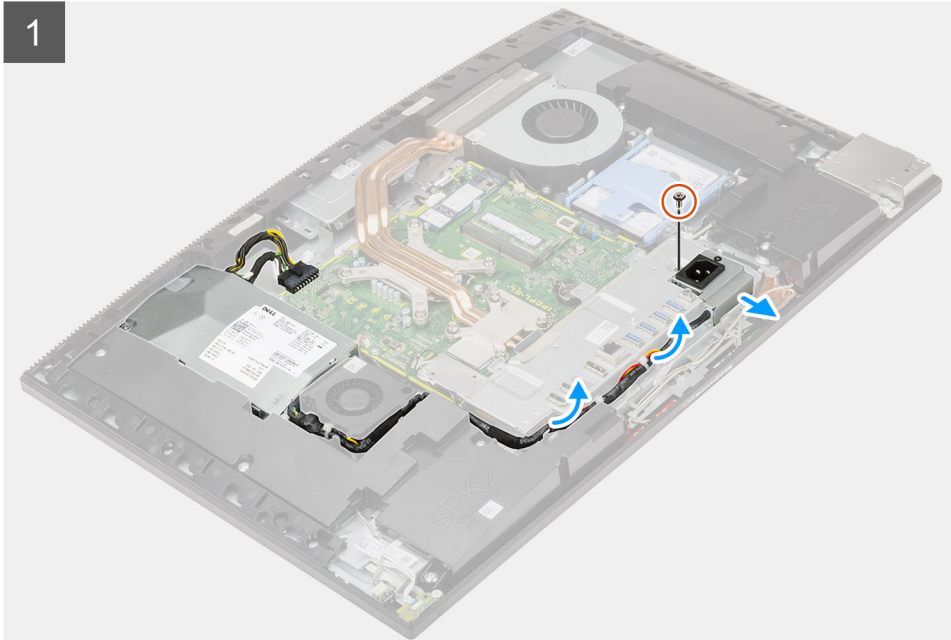
Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut bakre I/O-brakett.

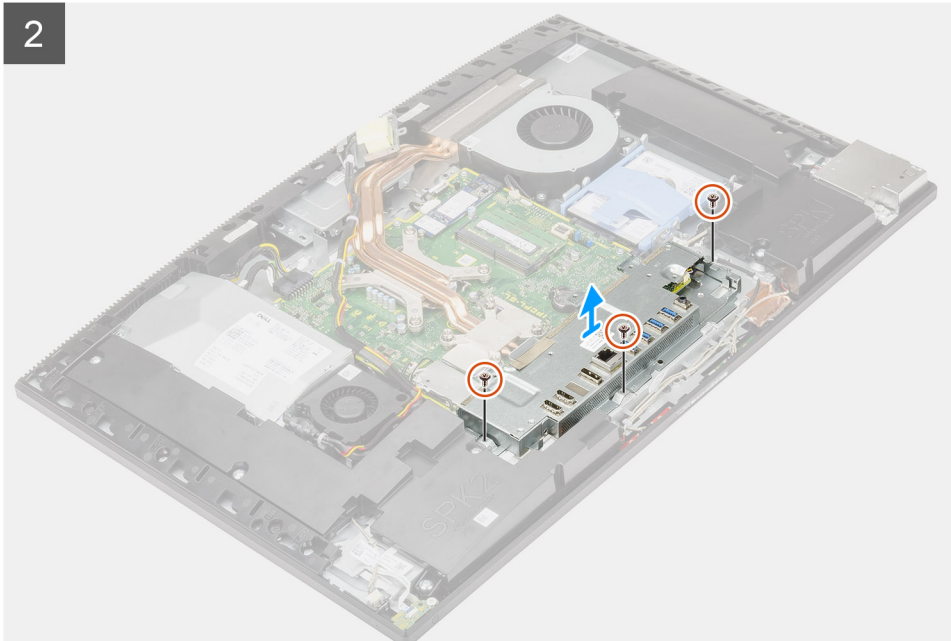


4x
M3x5

1



2



Trinn

1. Fjern den ene (M3x5)-skruen som fester strømforsyningssockelen til bakre I/O-brakett.
2. Ta ut strømforsyningskabelen fra kabelføringen på bakre I/O-brakett.
3. Skyv, og ta ut strømforsyningssockelen fra bakre I/O-brakett.
4. Fjern de tre (M3x5)-skruene som fester bakre I/O-brakett til skjermenhetsbasen.
5. Løft bakre I/O-brakett fra skjermenhetsbasen.

Sette inn bakre I/O-brakett

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

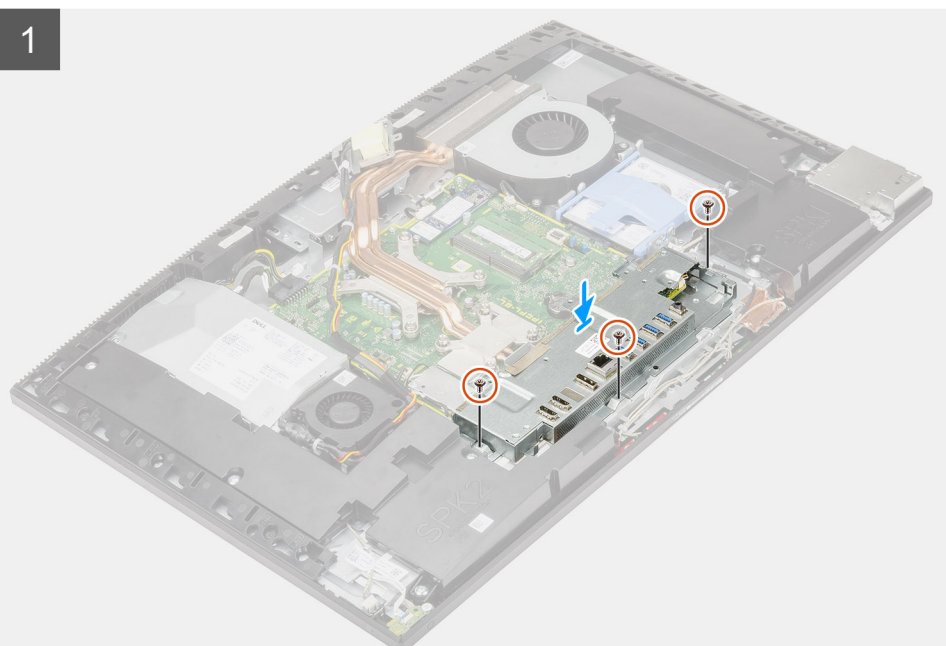
Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn bakre I/O-brakett.

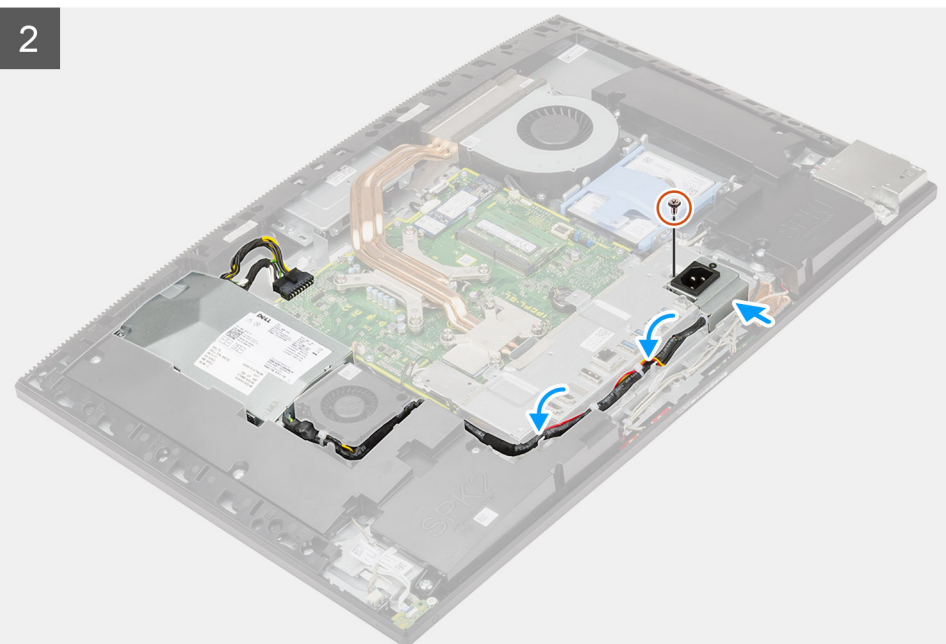


4x
M3x5

1



2



Trinn

1. Juster skruehullene på bakre I/O-brakett etter skruehullene på skjermenhetsbasen.
2. Fjern de tre (M3x5)-skruene som fester bakre I/O-brakett til skjermenhetsbasen.
3. Før strømforsyningskablene gjennom kabelføringen på bakre I/O-brakett
4. Juster skruehullet på strømforsyningssockelen etter skruehullet på bakre I/O-brakett, og sett den i sporet på bakre I/O-brakett.
5. Fest den ene (M3x5)-skruen som fester strømforsyningssockelen til bakre I/O-brakett.

Neste trinn

1. Sett på [bunndekslet](#).
2. Sett inn [hovedkortvernet](#).
3. Sett på [bakdekslet](#).
4. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
5. Sett på [foten](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

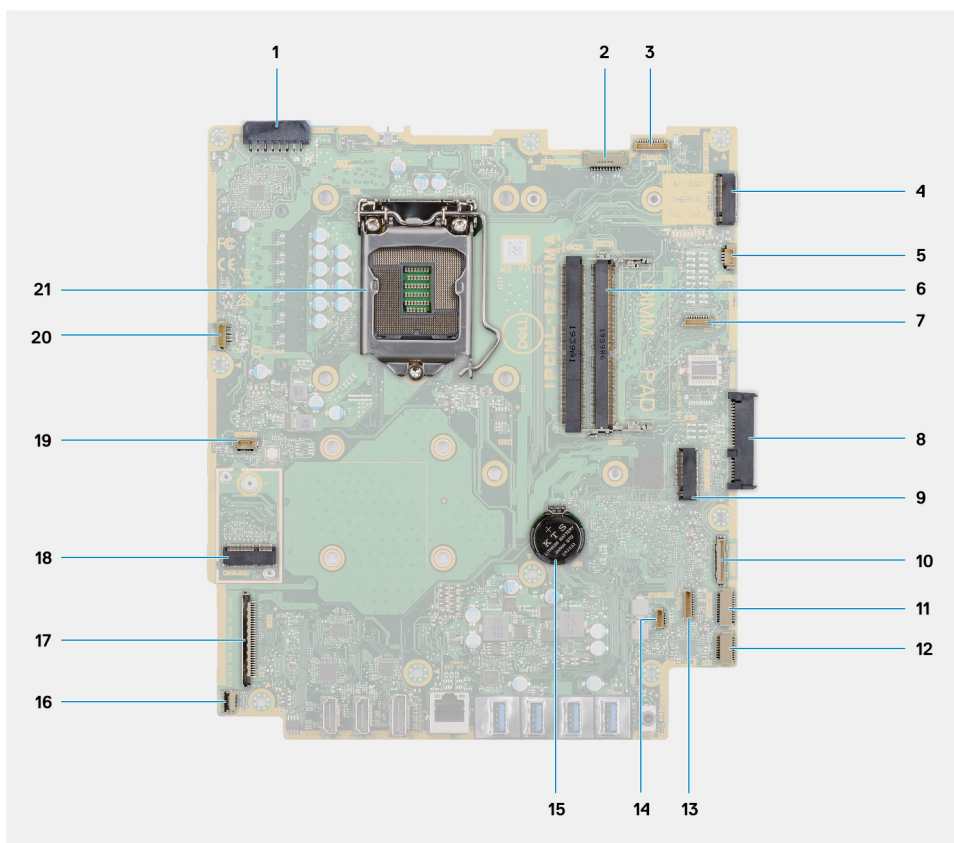
Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
 - i** **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
 - i** **MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta ut [bakdekslet](#).
5. Ta ut [harddisken](#).
6. Ta ut [hovedkortvernet](#).
7. Ta ut [minnemodulene](#).
8. Ta ut [trådløskortet](#).
9. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#).
10. Ta ut [M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnet](#).
11. Ta ut [varmeavlederen](#).
12. Ta ut [prosessoren](#).
13. Ta ut [knappcellebatteriet](#).
14. Ta av [bunndekslet](#).
15. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.

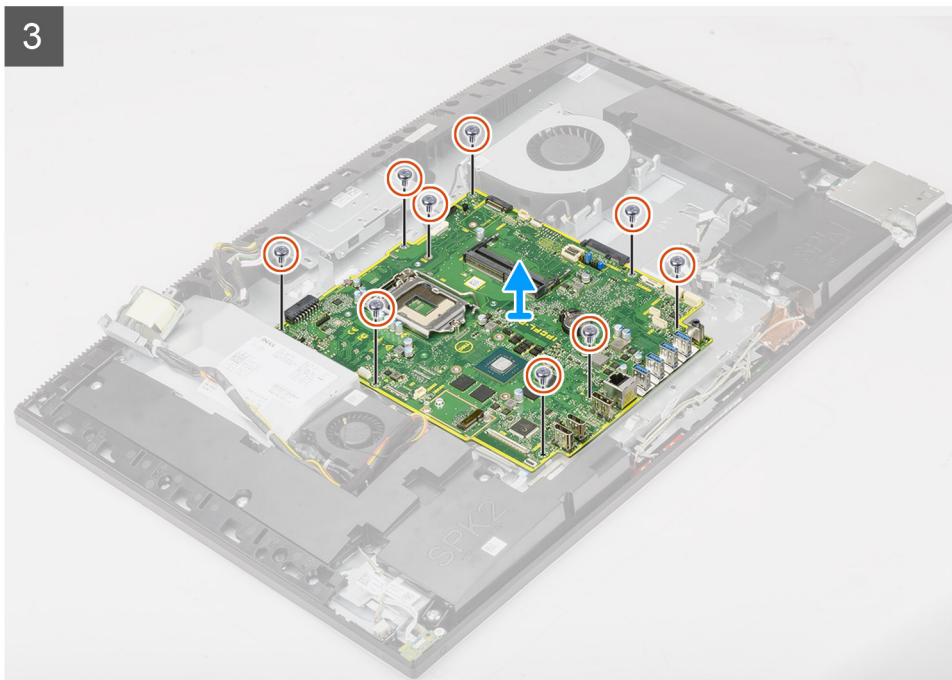
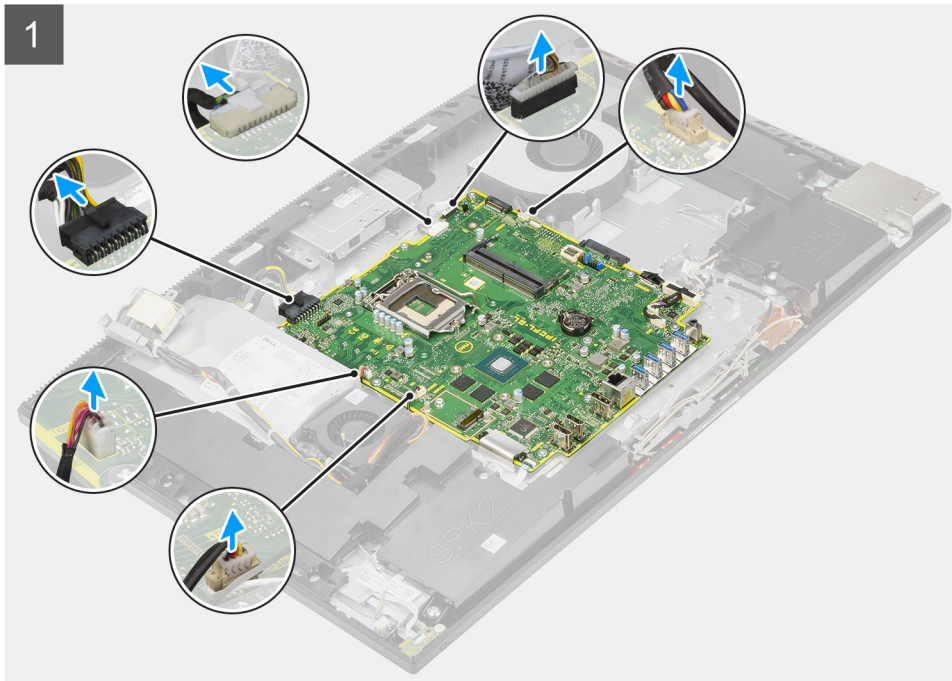


1. Kontakt for kabel for strømforsyningsenhet (PSU)
2. Kontakt for kabelen for bakgrunnsbelysningen for skjermen
3. Kontakt for kamerakabel
4. PCIe-kontakt for M.2 2230/2280 SSD-disk/Intel Optane
5. Kontakt for systemviftekabel
6. Minnemoduler
7. LPC-kortkontakt for feilsøking
8. Harddiskkontakt
9. PCIe-kontakt for M.2 2230/2280 SSD-disk
10. Kontakt for SIO-signalkabel
11. Kontakt for SIO-strømkabel
12. Kontakt for lydortkabel
13. Kontakt for mikrofonmodulkabel
14. Kontakt for høyttalerkabel
15. Klokkebatteri
16. Kontakt for strømknappkabel
17. Skjermkabelkontakt
18. M.2 WLAN-kontakt
19. Kontakt for PSU-viftekabel
20. Kontakt for berørings skjermkabel
21. Prosessor

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut hovedkortet.



9x
M3x5



Trinn

1. Koble kabelen for bakgrunnsbelysningen for skjermen fra kontakten på hovedkortet
2. Koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet
3. Koble PSU-kabelen fra kontakten på hovedkortet.

4. Koble PSU-viftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
5. Åpne låsen, og koble kabelen for strømknappkortet fra kontakten på hovedkortet.
6. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet.
7. Koble mikrofonmodulkabelen fra kontakten på hovedkortet.
8. Koble SIO-signalkabelen fra kontakten på hovedkortet.
9. Koble SIO-strømkabelen fra kontakten på hovedkortet.
10. Koble lydkortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
11. Koble systemviftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
12. Koble berøringsskjermkabelen fra kontakten på hovedkortet.
13. Koble kamerakabelen fra kontakten på hovedkortet
14. Fjern de ni (M3x5)-skruene som fester hovedkortet til skjermenhetsbasen.
15. Løft, og ta ut hovedkortet fra skjermenhetsbasen.

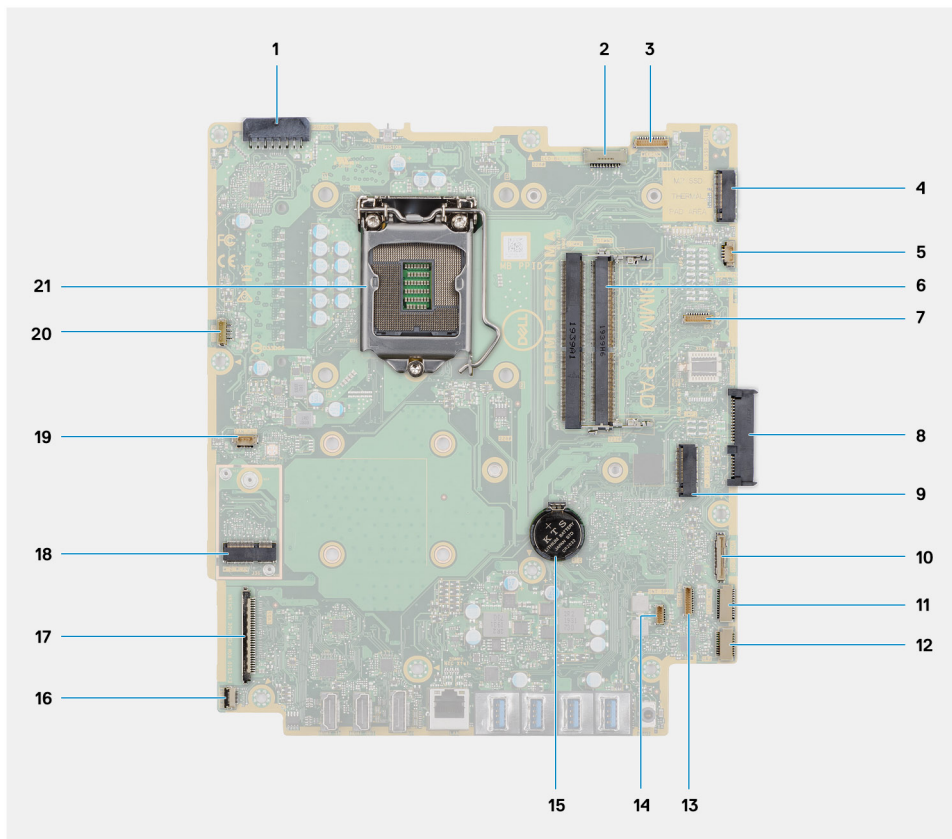
Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



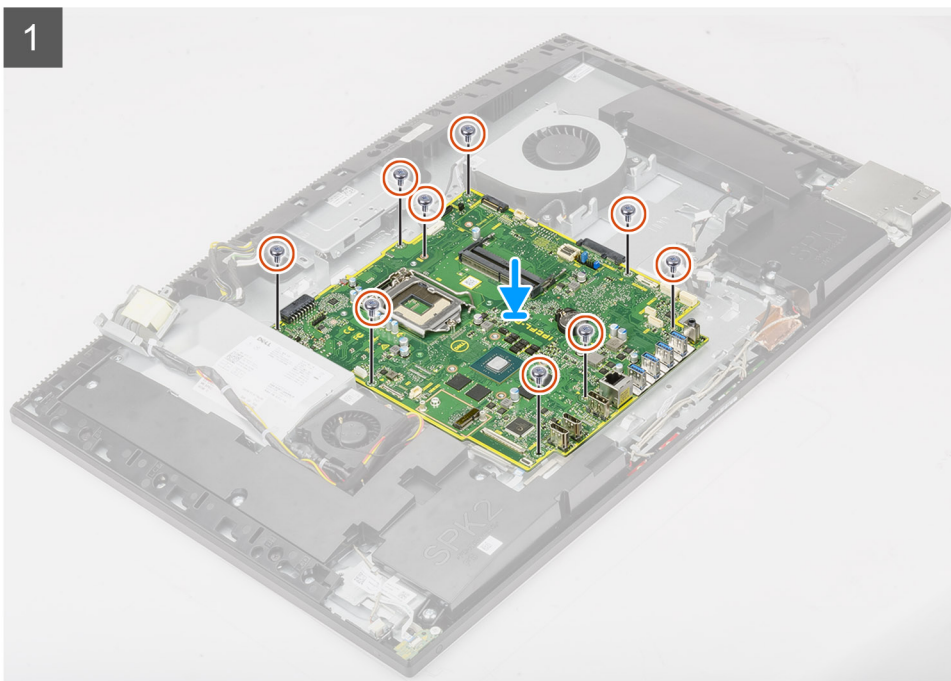
1. Kontakt for kabel for strømforsyningsenhet (PSU)
2. Kontakt for kabelen for bakgrunnsbelysningen for skjermen
3. Kontakt for kamerakabel
4. PCIe-kontakt for M.2 2230/2280 SSD-disk/Intel Optane
5. Kontakt for systemviftekabel
6. Minnemoduler

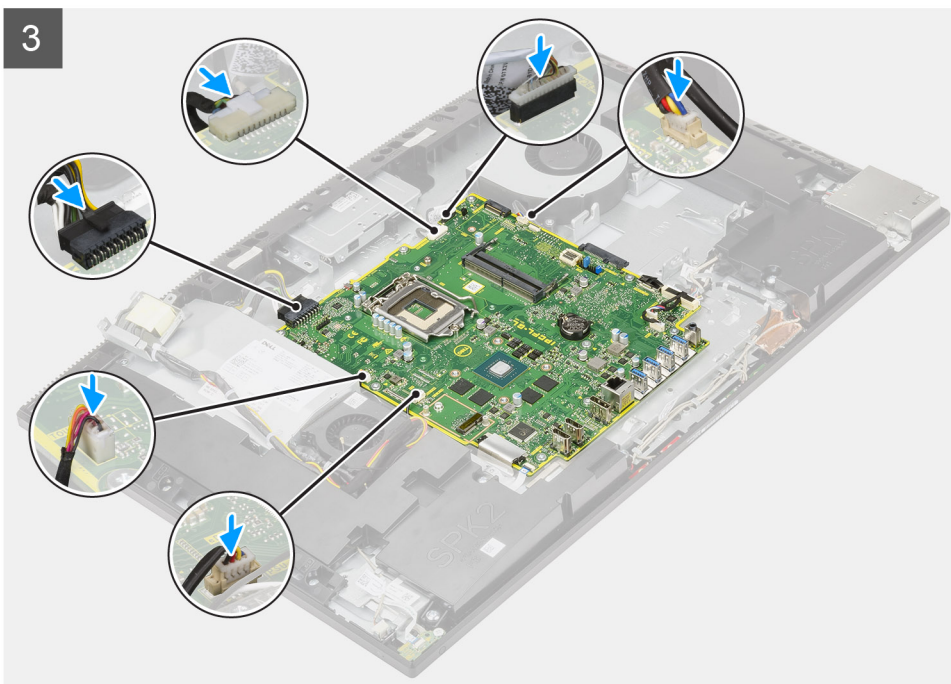
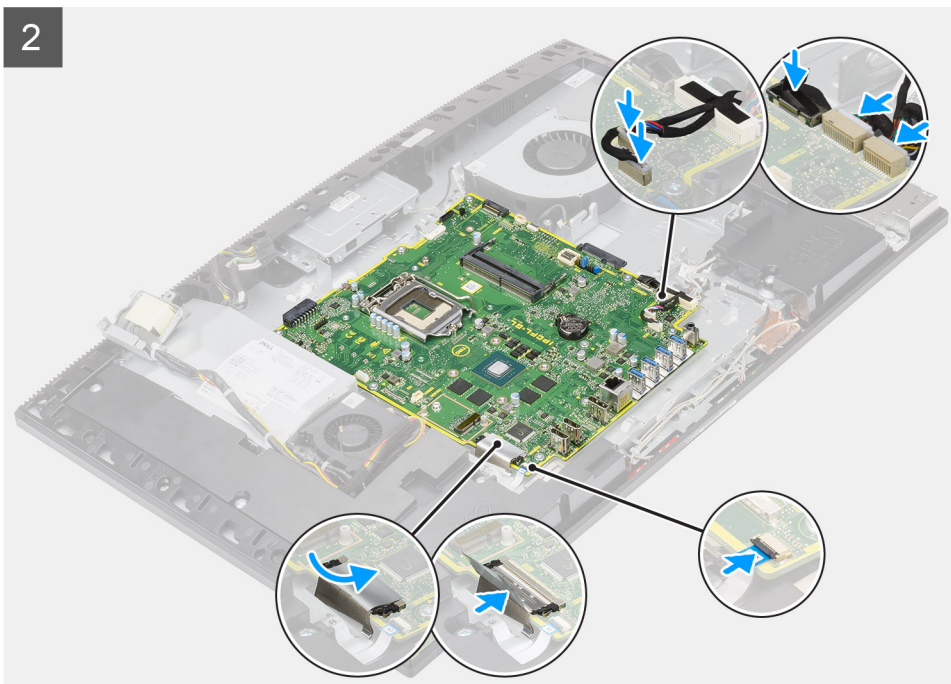
7. Kontakt for for LPC-feilsøkingskort
8. Harddiskkontakt
9. PCIe-kontakt for M.2 2230/2280 SSD-disk
10. Kontakt for SIO-signalkabel
11. Kontakt for SIO-strømkabel
12. Kontakt for lydkortkabel
13. Kontakt for mikrofonmodulkabel
14. Kontakt for høyttalerkabel
15. Knappcellebatteri
16. Kontakt for strømknappkabel
17. Skjermkabelkontakt
18. M.2 WLAN-kontakt
19. Kontakt for PSU-vifteknapp
20. Kontakt for berørings-skjermkabel
21. Prosessor

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn hovedkortet.



9x
M3x5





Trinn

1. Juster skru hullene på hovedkortet etter skru hullene på skjerm basen.
2. Fest de ni (M3x5)-skruene som fester hovedkortet til skjerm basen.
3. Koble kamerakabelen til kontakten på hovedkortet.
4. Koble berøringsskjermkabelen til hovedkortet.
5. Koble systemvifte kabelen til hovedkortet.
6. Koble lyd kortkabelen til hovedkortet.
7. Koble SIO-strømkabelen til hovedkortet.
8. Koble SIO-signalkabelen til hovedkortet.
9. Koble kabelen for mikrofonmodulen til hovedkortet.
10. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

11. Koble kabelen for strømknappkortet til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
12. Koble PSU-vifte-kabelen til hovedkortet.
13. Koble PSU-kabelen til hovedkortet.
14. Koble skjermkabelen til hovedkortet.
15. Koble bakgrunnsbelysningskabelen for skjermen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
2. Sett på [bunndekslet](#).
3. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
4. Sett inn [prosessoren](#).
5. Sett inn [varmeavlederen](#).
6. Sett inn [M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-minnet](#).
7. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#).
8. Sett inn [trådløskortet](#).
9. Sett inn [minnemodulene](#).
10. Sett inn [hovedkortvernet](#).
11. Sett inn [harddisken](#).
12. Sett på [bakdekslet](#).
13. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
14. Sett på [foten](#).
15. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
 - MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
 - MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

Høytalere

Ta ut høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

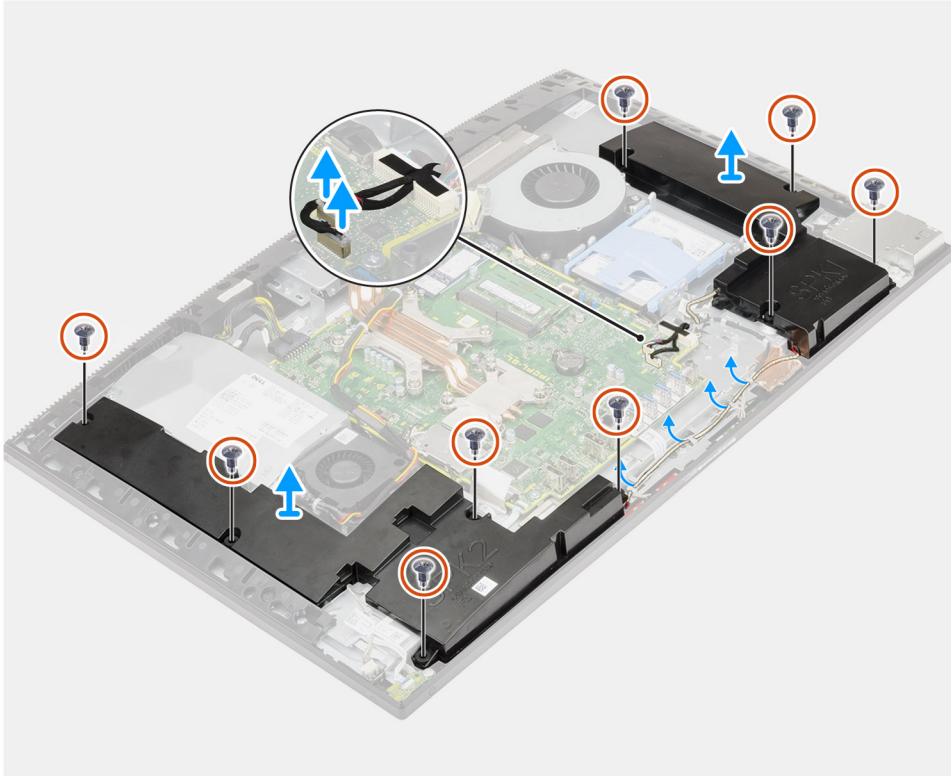
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).
7. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut høyttaleren.



9x
M3 4+7.1xZN



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern de ni (M3 4+7.1xZN)-skruene som fester høyttalerne til skjernehetsbasen.
3. Ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på skjernehetsbasen.
4. Løft høyttalerne sammen med kabelen fra skjernehetsbasen.

Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

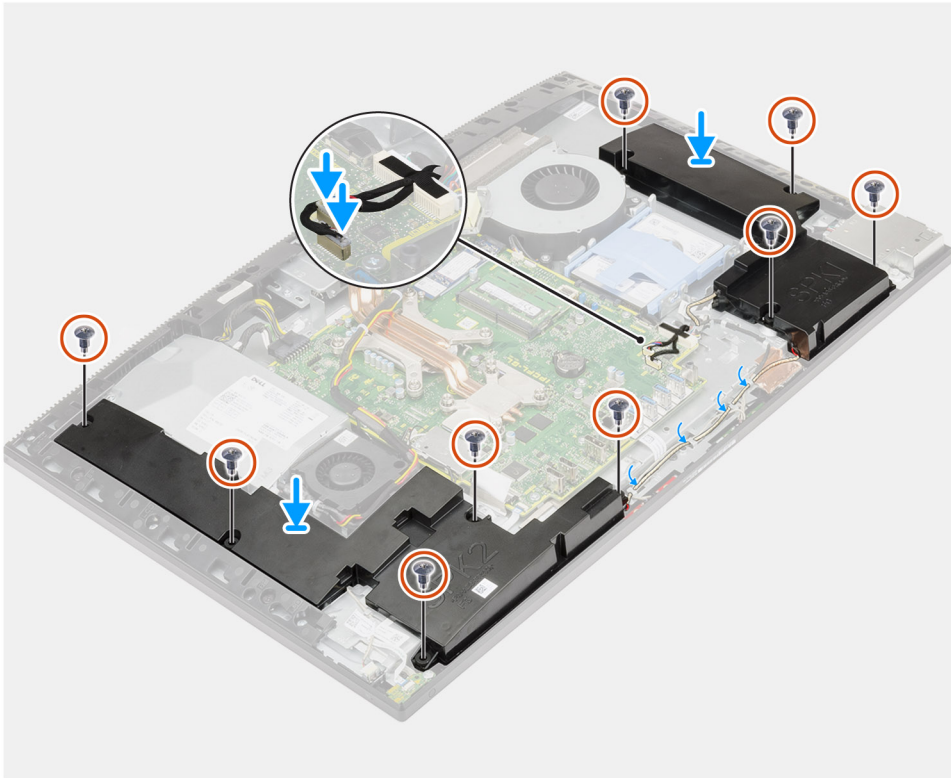
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn høyttalere.



9x
M3 4+7.1xZN



Trinn

1. Juster skruerhullene på høyttalerne etter skruerhullene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de ni (M3 4+7.1xZN)-skruene som fester høyttalerne til skjermenhetsbasen.
3. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringen på skjermenhetsbasen, og koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
2. Sett på [bunndekslet](#).
3. Sett inn [hovedkortvernet](#).
4. Sett på [bakdekslet](#).
5. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstraustyr).
6. Sett på [foten](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømknappkort

Ta ut strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

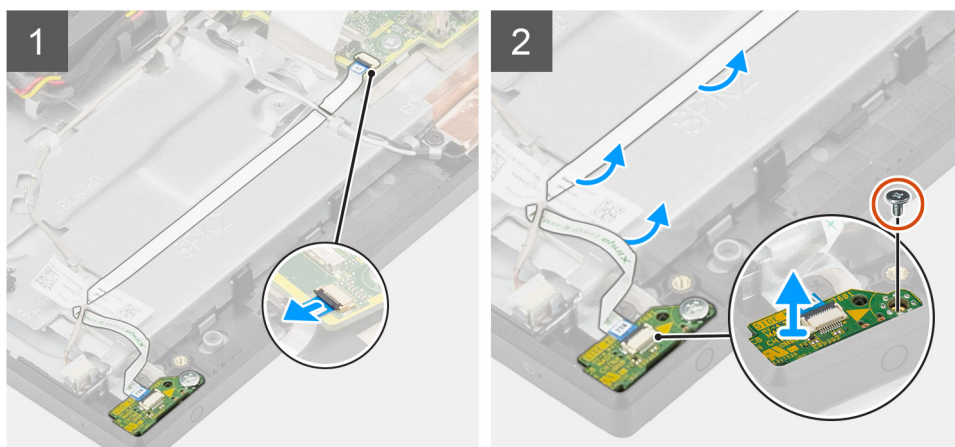
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).
7. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).
8. Ta ut [høytalerne](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut strømknappkortet.



1x
M3x5



Trinn

1. Åpne låsen, og koble kabelen for strømknappkortet fra kontakten på hovedkortet.
2. Omrute kabelen for strømknappkortet fra skjermenhetsbasen, og skyv deretter kabelen for strømknappkortet ut under antennekablene.
3. Fjern den ene (M3x5)-skruen som fester strømknappkortet til midtrammen.
4. Løft strømknappkortet sammen med kabelen fra midtrammen.

Sette inn strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

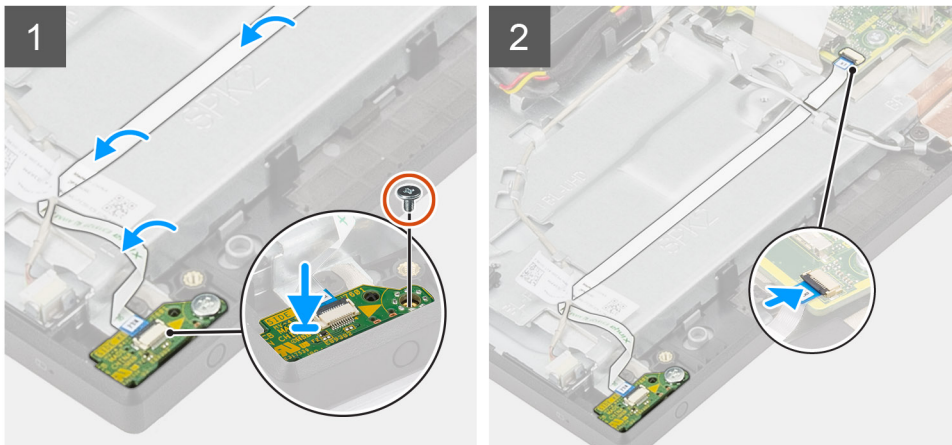
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn strømknappkortet.



1x
M3x5



Trinn

1. Juster, og sett strømknappkortet i sporet på midtrammen.
2. Fest den ene (M3x5)-skruen som fester strømknappkortet til midtrammen.
3. Skyv kabelen for strømknappkortet under antennekablene, og før deretter kabelen for strømknappkortet til skjermenhetsbasen.
4. Skyv strømknappkortkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.

Neste trinn

1. Sett inn [høytalerne](#)
2. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
3. Sett på [bunndekslet](#).
4. Sett inn [hovedkortvernet](#).
5. Sett på [bakdekslet](#).
6. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
7. Sett på [foten](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Mikrofoner

Ta ut mikrofonene

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta av [bunndekslet](#).

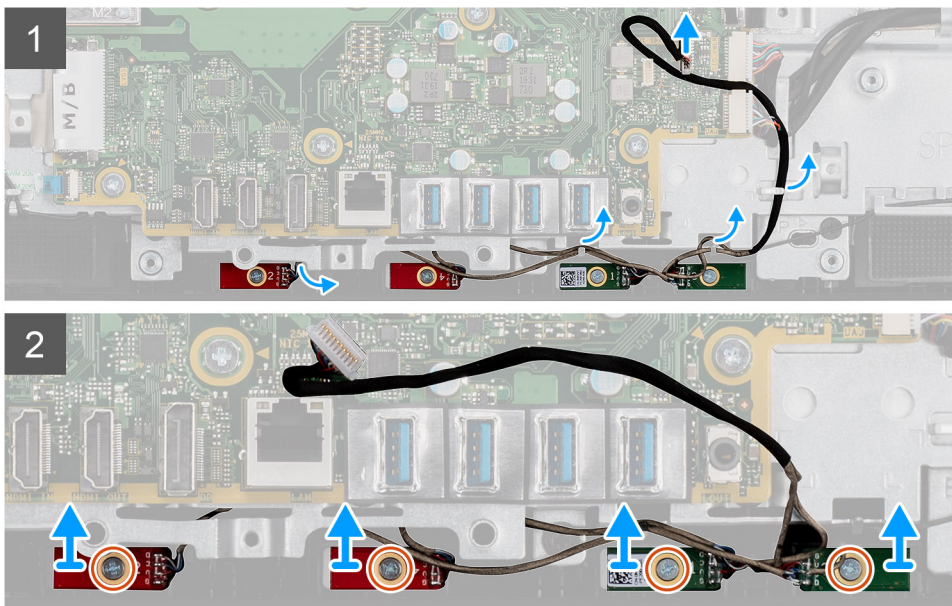
7. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).
8. Ta ut [høytalerne](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut mikrofonene.



4x
M2x2.5



Trinn

1. Koble mikrofonkabelen fra hovedkortet, og omrute den fra kabelføringene på skjermenhetsbasen.
2. Fjern de fire (M2x2.5)-skruene som fester mikrofonmodulene til midtrammen.
3. Løft mikrofonmodulene fra sporene på midtrammen.

Sette inn mikrofonene

Nødvendige forutsetninger

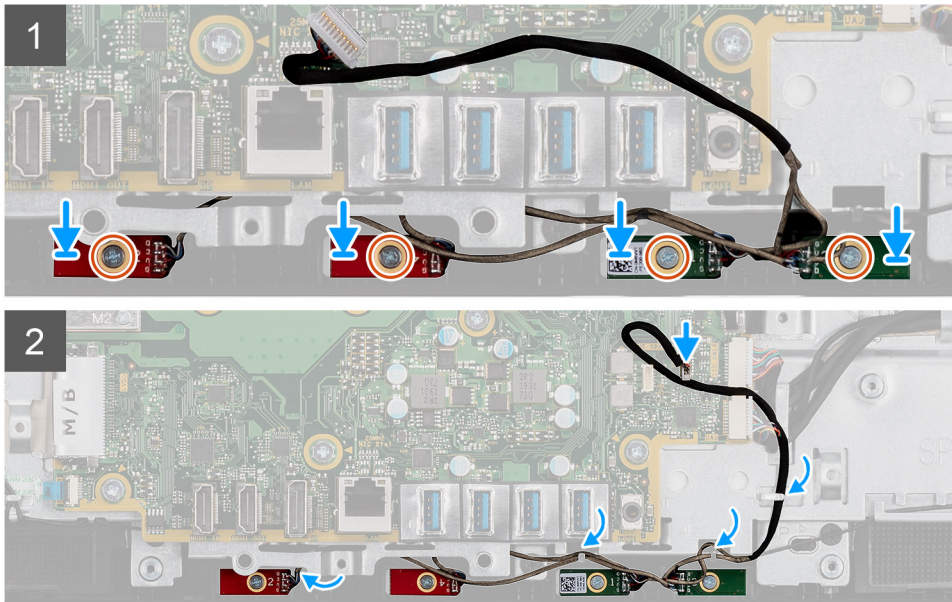
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn mikrofonene.



4x
M2x2.5



Trinn

1. Juster skruerhullene på mikrofonmodulene etter skruerhullene på midtrammen.
2. Fest de fire (M2x2.5)-skruene som fester mikrofonmodulene til midtrammen.
3. Før mikrofonkabelen gjennom kabelføringene på skjermhetsbasen, og koble mikrofonkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [høytalerne](#)
2. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
3. Sett på [bunndekslet](#).
4. Sett inn [hovedkortvernet](#).
5. Sett på [bakdekslet](#).
6. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
7. Sett på [foten](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

I/O-kort på siden

Ta ut I/O-kortet på siden

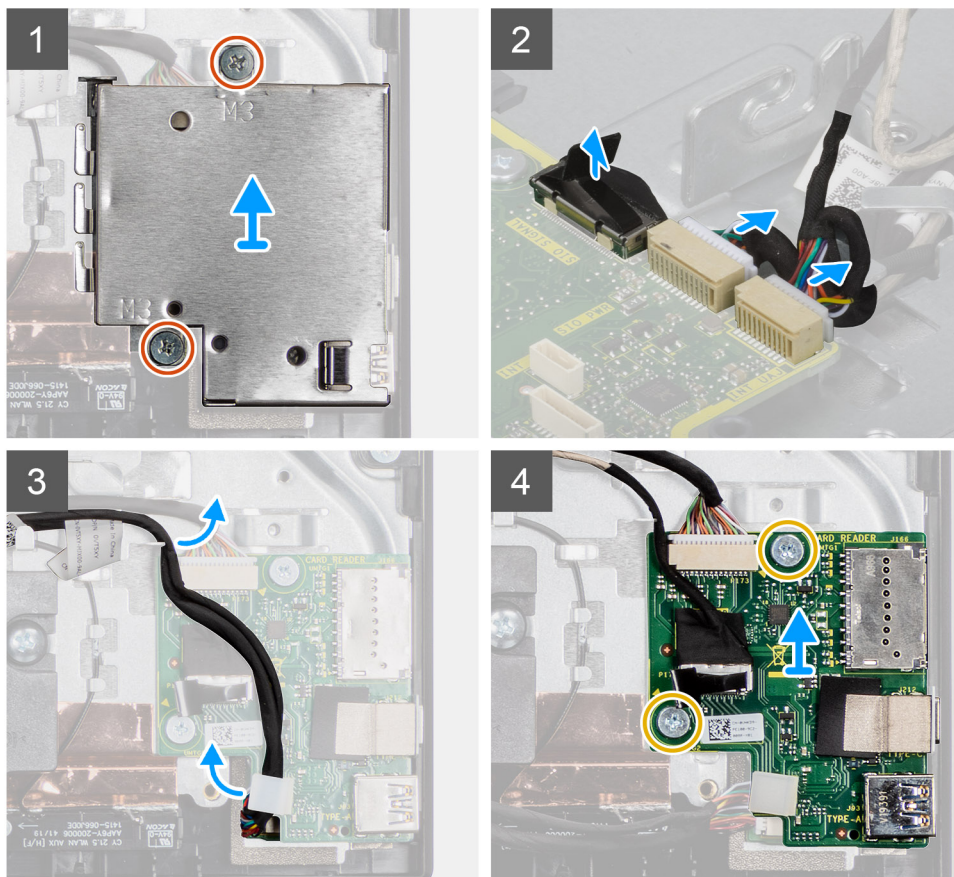
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [harddisken](#).

6. Ta ut [hovedkortvernet](#).
7. Ta av [bunndekslet](#).
8. Ta av [bakre I/O-brakett](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut I/O-kortet på siden.



Trinn

1. Fjern de to (M3x5)-skruene som fester vernet for I/O-kortet på siden til skjermenhetsbasen.
2. Løft, og ta ut I/O-kortvernet på siden fra I/O-kortet på siden.
3. Koble SIO-signalkabelen, SIO-strømkabelen og lyd kortkabelen fra hovedkortet.
4. Ta ut SIO-signalkabelen, SIO-strømkabelen og lyd kortkabelen fra kabelføringene på skjermenhetsbasen.
5. Fjern de to (M2.5x3.5)-skruene som fester I/O-kortet på siden til skjermenhetsbasen.
6. Løft, og ta ut I/O-kortet på siden sammen med kablene fra skjermenhetsbasen.

Sette inn I/O-kortet på siden

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

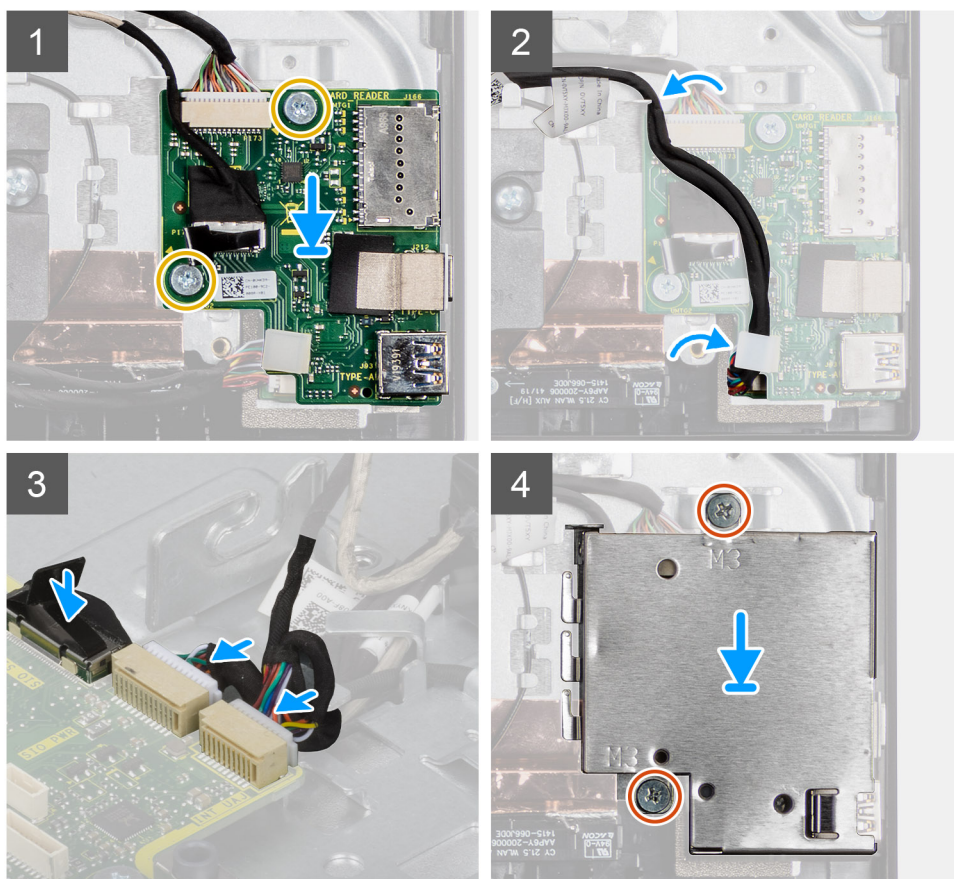
Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn I/O-kortet på siden.



2x
M3x5

2x
M2.5x3.5



Trinn

1. Juster skru hullene på I/O-kortet på siden etter skru hullene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de to (M2.5x3.5)-skruene som fester I/O-kortet på siden til skjermenhetsbasen.
3. Før SIO-signalkabelen, SIO-strømkabelen og lyd kortkabelen gjennom kabelføringene på skjermenhetsbasen.
4. Koble SIO-signalkabelen, SIO-strømkabelen og lyd kortkabelen til kontaktene på hovedkortet.
5. Juster skru hullene på I/O-kortet på siden etter skru hullene på skjermenhetsbasen.
6. Fest de to (M3x5)-skruene som fester I/O-kortet på siden til skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [høytterne](#)
2. Sett på [bakre I/O-brakett](#).
3. Sett på [bunndekslet](#).
4. Sett inn [hovedkortvernet](#).
5. Sett inn [harddisken](#).
6. Sett på [bakdekslet](#).
7. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
8. Sett på [foten](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Lydkort

Ta ut lydkortet

Nødvendige forutsetninger

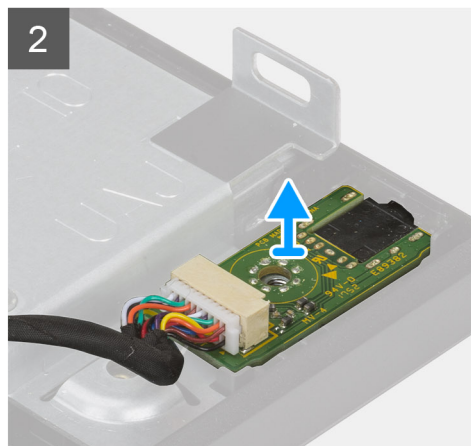
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta av [bunndekslet](#).
8. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).
9. Ta ut [høytterne](#).
10. Ta ut [I/O-kortet](#) på siden.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut lydkortet.



1x
M3x5



Trinn

1. Koble lydkortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern den ene (M3x5)-skruene som fester lydkortet til skjermenhetsbasen.
3. Løft, og ta ut lydkortet sammen med kabelen fra skjermenhetsbasen.

Sett inn lydkortet

Nødvendige forutsetninger

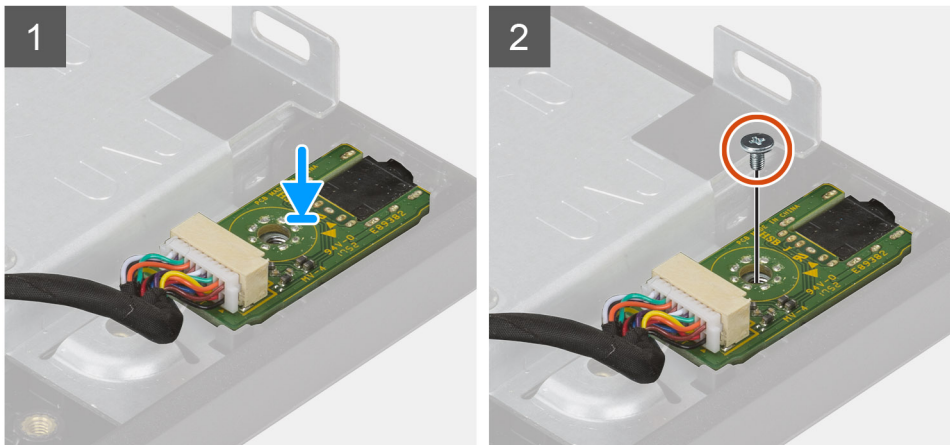
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn lydkortet.



1x
M3x5



Trinn

1. Juster skruetaket på lydkortet etter skruetaket på skjermenhetsbasen.
2. Fest den ene (M3x5)-skruene som fester lydkortet til skjermenhetsbasen.
3. Koble lydkortkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn I/O-kortet på siden.
2. Sett inn høyttalerne.
3. Sett inn bakre I/O-brakett.
4. Sett på bunndekslet.
5. Sett inn trådløskortet.
6. Sett inn hovedkortvernet.
7. Sett på bakdekslet.
8. Sett på kabeldekselet (ekstrautstyr).
9. Sett på foten.
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Antenner

Ta ut antennemodulene

Nødvendige forutsetninger

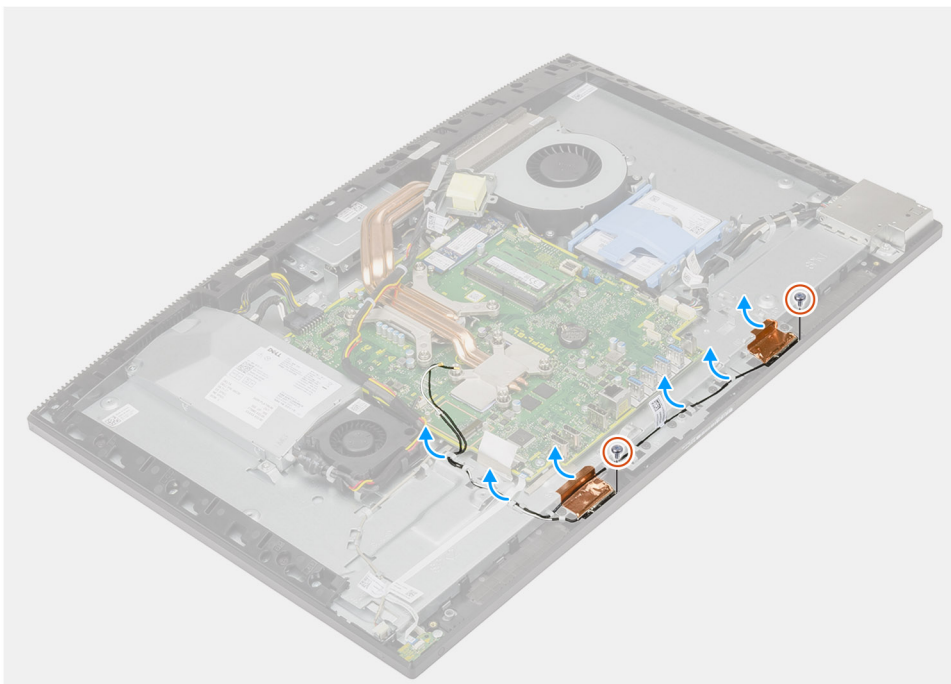
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta av [bunndekslet](#).
8. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).
9. Ta ut [høytalerne](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut antennemodulene.



2x
M2x2.5



Trinn

1. Ta ut antennekablene fra kabelføringene på skjermenhetsbasen.
2. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester antennemodulene til midtrammen.
3. Løsne forsiktig kobberfolien som fester antennekablene til midtrammen.
4. Løft antennemodulene fra midtrammen.

Sette inn antennemodulene

Nødvendige forutsetninger

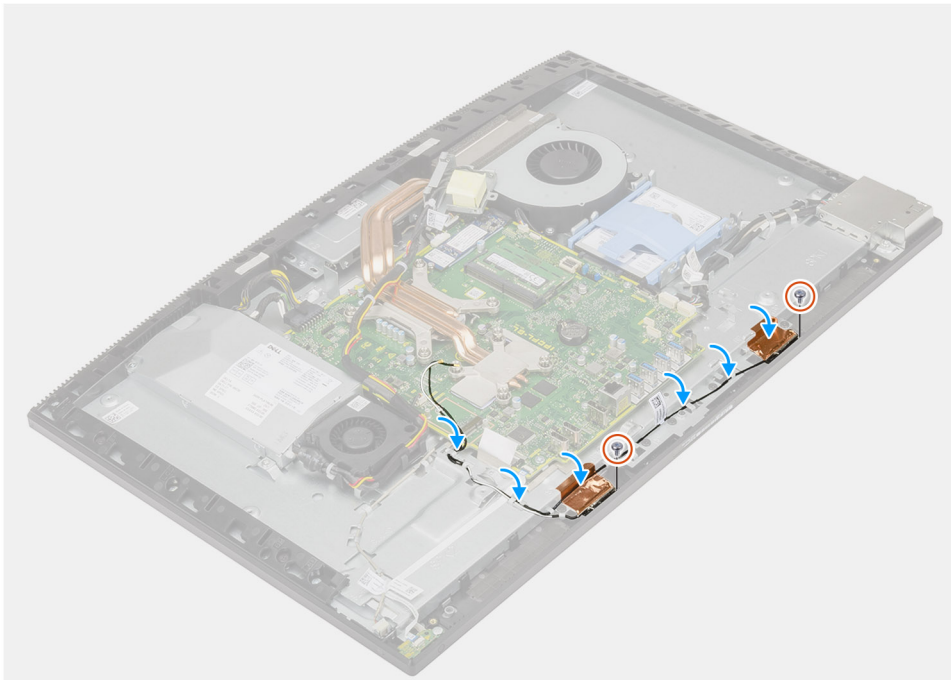
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for sette inn antennemodulene.



2x
M2x2.5



Trinn

1. Juster, og sett antennemodulene i sporene på midtrammen.
2. Fest kobberfolien som fester antennekablene til midtrammen.
3. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester antennemodulene til midtrammen.
4. Før antennekablene gjennom kabelføringene på skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [høytalerne](#)
2. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
3. Sett på [bunndekslet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett inn [hovedkortvernet](#).
6. Sett på [bakdekslet](#).
7. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
8. Sett på [foten](#).

9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermpanel

Ta ut skjermpanelet

Nødvendige forutsetninger

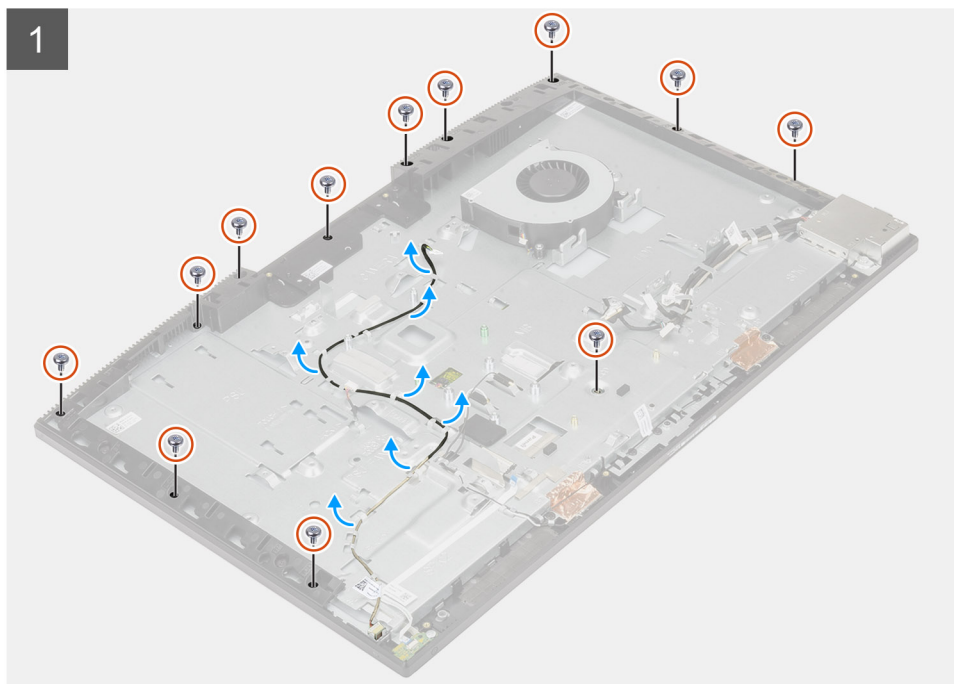
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [foten](#).
3. Ta av [kabeldekslet](#) (ekstraustyr).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [hovedkortvernet](#).
6. Ta ut [harddisken](#).
7. Ta av [bunndekslet](#).
8. Ta ut [bakre I/O-brakett](#).
9. Ta ut [høytalerne](#).
10. Ta ut [kameraenheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).
12. Ta ut [PSU](#).
13. Ta ut [PSU-viften](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut skjermpanelet.



12x
M3x5





Trinn

1. Fjern de 12 (M3x5)-skruene som fester skjermpanelet til midtrammen og skjermenhetsbasen.
2. Plasser systemet i stående posisjon.
3. Hold i øverste hjørne, og løsne skjermpanelet fra midtrammen og skjermenhetsbasen.
4. Før kabelen for bakgrunnsbelysningen for skjermen, berøringsskjermkabelen og skjermkabelen gjennom sporene på skjermenhetsbasen.
5. Løft skjermpanelet opp fra midtrammen og skjermenhetsbasen.

Sette inn skjermpanelet

Nødvendige forutsetninger

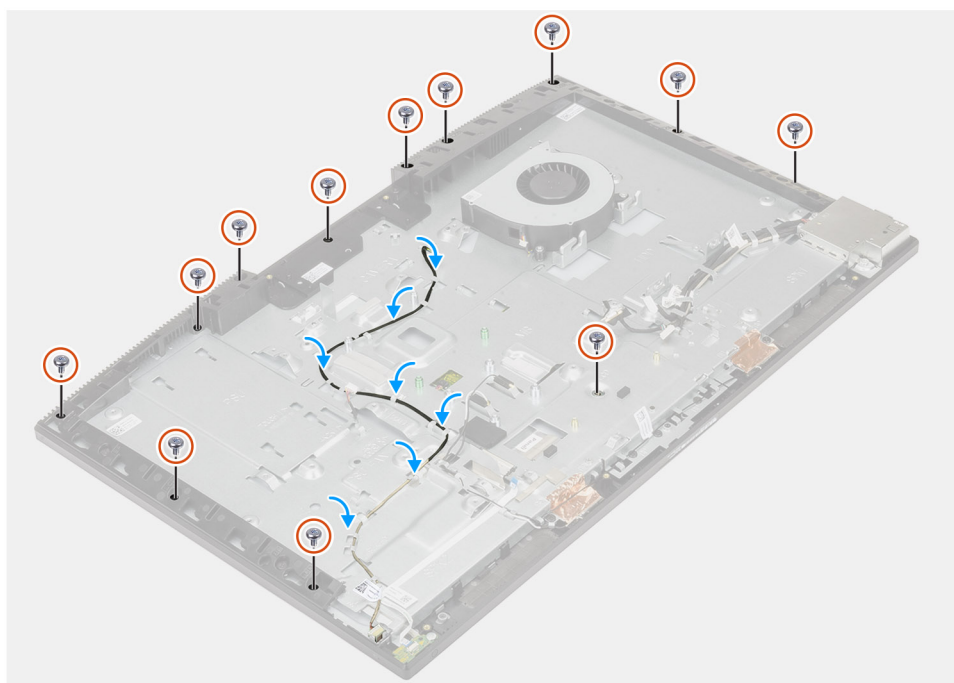
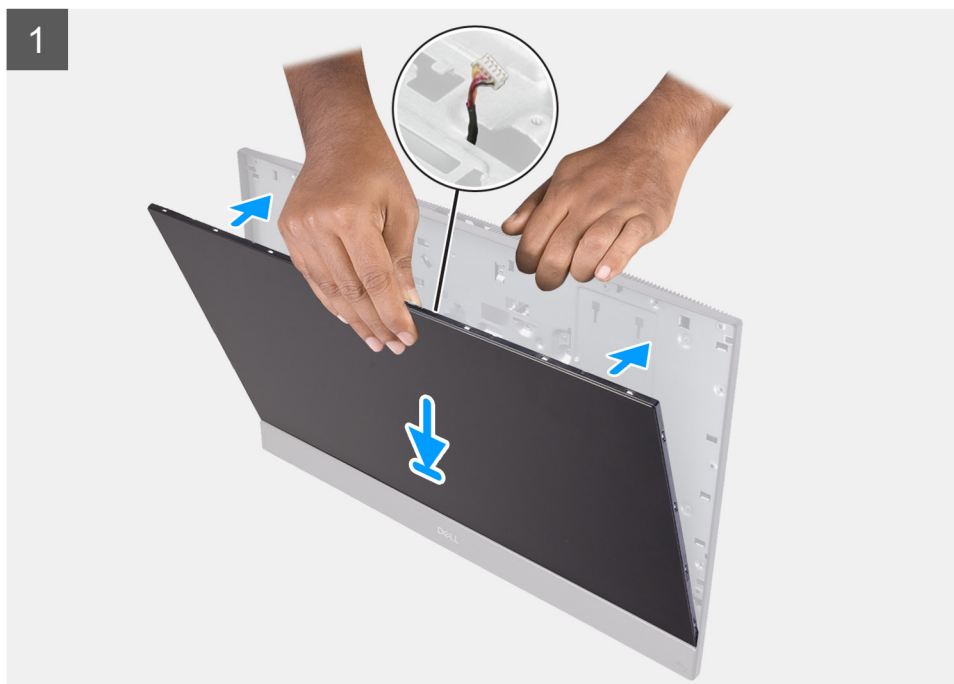
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn skjermpanelet.




12x
M3x5



Trinn

1. Sett systemet i stående posisjon, og skyv skjermpanelet på sporene på skjermenhetsbasen.
2. Før kabelen for bakgrunnsbelysningen for skjermen, berøringsskjermkabelen og skjermkabelen gjennom sporene på skjermenhetsbasen.
3. Sett skjermenhetsbasen på et rent og jevnt underlag med skjermpanelet vendt ned.

4. Fest de 11 (M3x5)-skruene som fester skjermpanelet til midtrammen og skjermenhetsbasen.
5. Fjern jigg-skruen fra skjermpanelet, og fest den ene (M3x5)-skruen som fester skjermpanelet til midtrammen og skjermenhetsbasen.
 **MERK:** Jigg-skruen leveres med skjermpanelet som skal skiftes ut. Brukes til å justere skjermpanelet etter skjermenhetsbasen.
6. Før skjermkabelen i kabelføringene på skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn PSU-viften.
2. Sett inn PSU.
3. Sett inn hovedkortet.
4. Sett inn kameraenheten..
5. Sett inn høyttalerne
6. Sett inn bakre I/O-brakett.
7. Sett på bunndekslet.
8. Sett inn harddisken.
9. Sett inn hovedkortvernet.
10. Sett på bakdekslet.
11. Sett på kabeldekslet (ekstrautstyr).
12. Sett på foten.
13. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Midtramme

Ta av midtrammen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av foten.
3. Ta av kabeldekslet (ekstrautstyr).
4. Ta av bakdekslet.
5. Ta ut hovedkortvernet.
6. Ta ut harddisken.
7. Ta ut trådløskortet.
8. Ta av bunndekslet.
9. Ta ut bakre I/O-brakett.
10. Ta ut høyttalerne.
11. Ta ut kameraenheten.
12. Ta ut hovedkortet.
13. Ta ut strømknappkortet.
14. Ta ut mikrofonene.
15. Ta ut PSU.
16. Ta ut PSU-viften.
17. Ta ut I/O-kortet på siden.
18. Ta ut antennemodulene.
19. Ta ut skjermpanelet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut midtrammen.



16x
M3x5



Trinn

1. Fjern de 16 (M3x5)-skruene som fester midrammen til skjermenhetsbasen.
2. Ta ut midrammen, og løft midrammen fra skjermenhetsbasen.

Sette på midtrammen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette på midtrammen.



16x
M3x5





Trinn

1. Skyv, og juster midrammen i forhold til sporene på skjermenhetsbasen og klikk deretter midrammen på plass på skjermenhetsbasen.
2. Fest de 16 (M3x5)-skruene som fester midrammen på skjermenhetsbasen.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermpanelet](#).
2. Sett inn [antennemodulene](#).
3. Sett inn [I/O-kortet på siden](#).
4. Sett inn [PSU-viften](#)
5. Sett inn [PSU](#).
6. Sett inn [mikrofonene](#).
7. Sett inn [strømknappkortet](#).
8. Sett inn [hovedkortet](#).
9. Sett inn [kameraenheten](#).
10. Sett inn [høytalerne](#)
11. Sett inn [bakre I/O-brakett](#).
12. Sett på [bunndekslet](#).
13. Sett inn [trådløskortet](#).
14. Sett inn [harddisken](#).
15. Sett inn [hovedkortvernet](#).
16. Sett på [bakdekslet](#).
17. Sett på [kabeldekslet](#) (ekstrautstyr).
18. Sett på [foten](#).
19. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Programvare

Dette kapittelet inneholder støttede operativsystemer sammen med instruksjoner om hvordan du installerer drivere.

Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Laster ned Windows-drivene](#)

Operativsystem

OptiPlex 7780 alt-i-ett støtter følgende operativsystemer:

- Windows 10 Home (64-biters)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (bare OEM)
- Windows 10 Professional (64-biters)
- Windows 10 Pro Education (64-biters)
- Ubuntu 18.04 (64-biters)

Laster ned Windows-drivene

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
3. Skriv inn Service-ID for datamaskinen, og klikk deretter på **Send inn**.
 - MERK:** Hvis du ikke har service-ID for datamaskinen, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodell.
4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.
6. Les gjennom, og godta vilkår og betingelser ved bruk av **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 - MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.
9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som identifiseres.
 - MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Velg foretrukket driver fra rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned driveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg instruksjonene på skjermen for å installere driveren.

Systemoppsett

⚠ FORSIKTIG: Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, må du ikke endre innstillingene i konfigurasjonsprogrammet for BIOS. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

i MERK: Før du endrer konfigurasjonsprogrammet for BIOS, anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermen som gjelder konfigurasjonsprogrammet for BIOS for fremtidig referanse.

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

- Innhent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, som for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på harddisken.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som for eksempel brukerpasord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

Emner:

- [Oversikt over BIOS](#)
- [Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet](#)
- [Navigasjonstaster](#)
- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [Alternativer for systemoppsett](#)
- [Oppdatering av BIOS](#)
- [System- og oppsettpasord](#)

Oversikt over BIOS

BIOS administrerer dataflyt mellom datamaskinens operativsystem og tilkoblede enheter, f.eks. harddisk, videoadapter, tastatur, mus og skriver.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

Slå på datamaskinen (eller startdatamaskinen på nytt), og trykk umiddelbart på F2.

Navigasjonstaster

i MERK: Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet, så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

Tabell 3. Navigasjonstaster

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis det er aktuelt), eller følge en kobling i feltet.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.

Tabell 3. Navigasjonstaster (forts.)

Taster	Navigasjon
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne menyen for engangsoppstart ved å trykke på F12-tasten

Engangsoppstartsmenyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Oppstart av UEFI
 - Windows oppstartsbehandling
 - Innebygd NIC (IPv4)
 - Innebygd NIC (IPv6)
- ANDRE ALTERNATIVER
 - BIOS-konfigurasjon
 - Enhetskonfigurasjon
 - BIOS Flash-oppdatering
 - Diagnostikk
 - SupportAssist OS-gjenoppretting
 - Endre Boot Mode-innstillinger
 - Avslutt oppstartsmenyen for å fortsette

Alternativer for systemoppsett

 **MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Generell systeminformasjon	
Systeminformasjon	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskapsmerket for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Express-servicekode	Viser Express-servicekode for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering er aktivert	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert på datamaskinen.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale minnet for datamaskinen som er installert.
Tilgjengelig minne	Viser det totale datamaskinminnet som er tilgjengelig.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Generell systeminformasjon	
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkelkanal eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM A-minnestørrelse.
DIMM 2-størrelse	Viser DIMM B-minnestørrelse.
PCI-informasjon	
SPOR 1	Viser informasjon om M.2-spor 1.
SLOT2_M.2	Viser informasjon om M.2-spor 2.
SLOT3_m.2	Viser informasjon for M.2-spor 3.
Prosesorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Processor-ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren
HT-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
Enhetsinformasjon	
SATA-0	Viser SATA-0-enhetsinformasjon for datamaskinen.
M. 2 PCIe SSD-0	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon for datamaskinen.
M. 2 PCIe SSD-1	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon for datamaskinen.
LOM MAC Address (LOM MAC-adresse)	Viser LAN på hovedkortet (LOM) MAC-adressen til datamaskinen.
Videokontroller	Viser videokontrollertype for datamaskinen
dGPU-videokontroller	Viser informasjon om separat grafikk for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenhet for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enhet for datamaskinen.
Oppstartsrekkefølge	
Oppstartsrekkefølge	Viser oppstartsrekkefølgen.
Alternativ for oppstartsliste	Viser tilgjengelige oppstartsalternativer.
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	
	Viser oppstartsalternativer for UEFI.
	Alternativet Alltid, bortsett fra intern HDD er aktivert som standard.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Generell systeminformasjon	
Dato/klokkeslett	Viser gjeldende dato i formatet DD/MM/ÅÅ og gjeldende klokkeslett i formatet :TT/MM/SS AM/PM.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon

Systemkonfigurasjon	
Integrert NIC	Styrer den integrerte LAN-kontrolleren.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstabel. Alternativene Aktiver UEFI-nettverksstakken og Aktivert med PXE er aktivert som standard.
SATA-drift	Konfigurere driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Alternativet RAID på er aktivert som standard.
Stasjoner	Aktiver eller deaktiver ulike stasjoner på systemet. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver selvovervåking, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under oppstart av systemet. Alternativet Aktiver SMART-rapportering er ikke aktivert som standard.
USB-konfigurasjon	
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring, for eksempel en harddisk, optisk stasjon og USB-stasjon. Alternativet Aktiver USB-oppstartsstøtte er aktivert som standard.
Aktiver bakre USB-porter	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til bakre USB-port. Alternativet Aktiver bakre USB-porter er aktivert som standard.
Aktiver USB-porter på siden	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til USB-porten på siden. Alternativet Aktiver USB-porter på siden er aktivert som standard.
Bakre USB-konfigurasjon	Aktivere eller deaktivere bakre USB-konfigurasjon. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
Siden USB-konfigurasjon	Aktivere eller deaktivere bakre USB-konfigurasjon. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
USB PowerShare	Aktivere eller deaktivere USB PowerShare Alternativet Enable USB PowerShare er ikke aktivert som standard.
Lyd	Aktiver eller deaktiver den integrerte lydkontrolleren. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
OSD Button Management	
Deaktiver OSD-knappen	Aktiver eller deaktiver OSD-knappen. Alternativet Deaktiver OSD-knapper er ikke aktivert som standard.
Berøringsskjerm	
Berøringsskjerm	Aktivere eller deaktivere berøringsskjermen (kun for datamaskiner med berøringsskjerm). Alternativet Berøringsskjerm er aktivert som standard.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon (forts.)

Systemkonfigurasjon	
Diverse enheter	Aktiver eller deaktiver ulike innebygde enheter.
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiver kameraet. Alternativet Aktiver kamera er aktivert som standard.
Aktiver Secure Digital-kortet (SD)	Aktiver eller deaktiver SD-kortet Alternativet Aktiver Secure Digital-kortet (SD) er aktivert som standard
Oppstart av Secure Digital-kortet (SD)	Aktiver eller deaktiver skrivebeskyttet oppstart for SD-kortet. Alternativet Oppstart av Secure Digital-kortet (SD) er ikke aktivert som standard.
Skrivebeskyttet modus for Secure Digital (SD)	Aktiver eller deaktiver skrivebeskyttet modus for SD-kortet. Alternativet Skrivebeskyttet modus for Secure Digital-kortet (SD) er ikke aktivert som standard.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet,	
Adminstrasjonspassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette systempassordet.
Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som tillates for administrator- og systempassord.
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne HDD-passordet du blir bedt om når systemet startes på nytt. Alternativet Deaktivert er aktivert som standard.
Passordendring	Aktiver eller deaktiver endringer i system- og harddiskpassordene når administratorpassordet er angitt. Alternativet Tillat at andre enn administrator foretar endringer i passordet er aktivert som standard.
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker. Dette alternativet er aktivert som standard.
TPM 2.0-sikkerhet	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsalternativer for TPM 2.0.
Absolutt	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for Absolute Persistence Module Service fra Absolute Software (ekstrautstyr). Dette alternativet er aktivert som standard.
Inntrenging for kabinett	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen kabinettinntrenging. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.
Tilgang til OROM-tastatur	Aktivere eller deaktivere tilgang til OROM-tastaturet. Dette alternativet er aktivert som standard.
Utlåsing ved oppsett av administrator	Brukes til å forhindre at brukerne angir oppsett når hovedpassordet er angitt. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.
Utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Brukes til å forhindre at brukerne angir oppsett når hovedpassordet er angitt. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.
Støtte for HDD-beskyttelse	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen HDD-beskyttelse. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet,	
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsbegrensning for SMM. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – meny for sikker oppstart

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.
Sikker oppstartsmeny	Aktiver eller deaktiver for å endre alternativene for sikker oppstartsmodus. Implementert modus er aktivert som standard.
Ekspertnøkkeladministrasjon	
Aktiver tilpasset modus	Aktiver eller deaktiver egendefinert modus.
Ekspertnøkkeladministrasjon	Aktiver eller deaktiver Expert Key Management.
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – meny for utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare

Utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare	
Aktiver Intel SGX	Aktiver eller deaktiver utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare Alternativet Programvare som kontrolleres er aktivert som standard.
Minnestørrelse for enklave	Angir reserveminnestørrelsen til Enclave for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvare. Alternativet 128 MB er aktivert som standard.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – ytelsemeny

Ytelse	
Støtte for flere kjerner	Aktiver flere kjerner. Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologi. Dette alternativet er aktivert som standard. i MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernepenning dynamisk basert på prosessorbelastningen.
C-tilstandkontroll	Aktiver eller deaktiver ekstra dvaletilstander for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel TurboBoost	Aktiverer eller deaktiver Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
HyperThread Control	Aktiver eller deaktiver HyperThreading i prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – strømstyringmeny

Strømstyring	
Gjenoppretting av nettstrøm	Gjør at systemet kan slås på automatisk når AC settes inn. Alternativet Slå av er aktivert som standard.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – strømstyringmeny (forts.)

Strømstyring	
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktiver/deaktiver støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Dette alternativet aktiverer at operativsystemet kan velge riktig prosessorytelse automatisk. Dette alternativet er aktivert som standard.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk hver dag eller ved forhåndsvalgt dato og klokkeslett. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk tid er angitt til hver dag, ukedager eller utvalgte dager. Alternativet er deaktivert som standard.
Kontroll av dyp hvilemodus	Aktivere eller deaktivere støtte for dyp hvilemodus. Alternativet Aktivert i S4 og SS er aktivert som standard.
Overstyring av viftekontroll	Aktiver eller deaktivere funksjonen Overstyring av viftekontroll Alternativet er deaktivert som standard.
Støtte for USB-vekkesignal	Brukes til å velge at USB-enheter vekker datamaskinen fra ventemodus. Dette alternativet er aktivert som standard.
Vekkesignal på LAN/WLAN	Aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på ved spesielle LAN-signaler. Alternativet er deaktivert som standard.
Blokker dvalemodus	Aktiver eller deaktivere blokkering av hvilemodus. Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – meny for POST-adferd

POST-atferd	
LED-lampe for NumLock	Aktiver eller deaktivere LED-lampen for NumLock. Alternativet Aktivert LED-lampen for NumLock er aktivert som standard.
Tastaturfeil	Aktiver eller deaktivere oppdaging av feil på tastaturet. Dette alternativet er aktivert som standard.
Rask oppstart	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen. Alternativet Grundig er aktivert som standard.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Angi tidspunkt for BIOS POST.
Fullskjermlogo	Aktiver eller deaktivere fullskjermlogo. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.
Advarsler og feil	Aktivere eller deaktivere handlingen som skal utføres når en advarsel eller feil oppstår. Alternativet Spør ved advarsler og feil er aktivert som standard.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – administrasjonsmeny

Administrasjon	
Gjenoppretting av nettstrøm	Aktiver eller deaktivere Intel AMT-funksjon. Alternativet Begrens MEBx-tilgang er aktivert som standard.
USB-klargjøring	Aktiver eller deaktivere USB-klargjøring Alternativet er deaktivert som standard.
MEBx-hurtigtast	Aktiver eller deaktivere MEBx-hurtigtastfunksjonen.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – administrasjonsmeny (forts.)

Administrasjon	
	Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – meny for virtualiseringsstøtte

Virtualiseringsstøtte	
Virtualisering	Angir om Virtual Machine Monitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som leveres med Intel virtualiseringsteknologi. Dette alternativet er aktivert som standard.
VT for direkte I/O	Angir om Virtual Machine Monitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som leveres med Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O. Dette alternativet er aktivert som standard.
Trusted Execution	Angir om Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan bruke ekstra maskinvarefunksjoner som leveres av Intel Trusted Execution Technology. Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – trådløsmeny

Trådløs	
Aktiver trådløsenhet	Aktivere eller deaktivere interne trådløsenheter. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold	
Service-ID	Viser service-ID for systemet.
Gjenstandsmerke	Opprette gjenstandsmerke for systemet.
SERR-meldinger	Aktivere eller deaktivere SERR-meldinger.
BIOS-nedgradering	Brukes til å kontrollere blinking i systemets fastvare til foregående versjoner.
Sletting av data	Brukes for å trykt slette data fra alle interne lagringsenheter.
BIOS-gjenoppretting	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på den primære harddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren.
Dato for første strøm	Angir eierskapsdato.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
BIOS-hendelser	Viser BIOS-hendelser.

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – avansert konfigurasjonsmeny

Avanserte konfigurasjoner	
ASPM	Aktiver eller deaktiver nivå for Active State Power Management (ASPM). Alternativet Automatisk er aktivert som standard.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – meny for systemoppløsning for SupportAssist

SupportAssist Systemoppløsning	
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist, og for gjenopprettingsverktøyet i Dell-operativsystemet

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – meny for systemoppløsning for SupportAssist (forts.)

SupportAssist Systemoppløsning	
SupportAssist OS-gjenoppretting	Aktiver eller deaktiver oppstartflyten til SupportAssist OS-gjenoppretingsverktøyet i tilfelle visse systemfeil. Dette alternativet er aktivert som standard.
BIOSConnect	Aktiver eller deaktiver nettskytjenesten for operativsystemet ved fravær av lokal gjenoppretting av operativsystemet. Dette alternativet er aktivert som standard.

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenoppretingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen ber om dette for hver omstart. Hvis gjenoppretingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Trinn

1. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.
i **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se i kunnskapsartikkel [000131486](#) på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenoppretingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen ber om dette for hver omstart. Hvis gjenoppretingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i [Oppdatering av BIOS i Windows](#) for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**. **Oppdateringsverktøyet for BIOS** vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart

Oppdater BIOS for datamaskinen ved hjelp av BIOS XXXX.exe-filen som kopieres til en FAT32 USB-disk, og som starter opp fra F12-menyen for engangsoppstart.

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdater BIOS

Du kan kjøre oppdateringsfilen for BIOS fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-disk, eller du kan også oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart på datamaskinen.

Du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for **engangsoppstart** for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ. Hvis alternativet er oppført, kan BIOS oppdateres ved hjelp av denne metoden.

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

For å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart, trenger du følgende:

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar for å opprettholde konsistens og standard terminologi)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell Support, og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapteren må være koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash av BIOS

Fullfør følgende trinn for å utføre flash-prosessen for oppdatering av BIOS fra F12-menyen:

⚠ FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under oppdateringsprosessen for BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.

Trinn

1. Slå av datamaskinen, og sett USB-disken med den kopierte BIOS-oppdateringsfilen inn i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12 for å få tilgang til menyen for **engangsoppstart**. Velg BIOS-oppdatering ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter. Menyene for å utføre flash av BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg den eksterne USB-enheten.
5. Velg filen, dobbeltklikk på flashmålfilen, og trykk deretter på **Send inn**.
6. Klikk på **Oppdater BIOS**. Datamaskinen starter opp på nytt for å utføre flash av BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

System- og oppsettpassord


Tabell 19. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Konfigurasjonspassord	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et systempassord og konfigurasjonspassord for å sikre datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.

 **MERK:** Funksjonen for system- og konfigurasjonspassord er deaktivert.

Tildel et passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
- Velg **System-/administrasjonspassord**, og lag et passord i feltet **Angi nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
 - Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (').
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
- Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på **J** for å lagre endringene.
Datamaskinen starter opp på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger


Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Om denne oppgaven

Trykk på **F2** umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **System sikkerhet**, og trykker på **Enter**. Skjermen **System sikkerhet** vises.

2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slette eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
4. Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slette eksisterende installeringspassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
 -  **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på **J** for å lagre endringene før du går ut av systemkonfigurasjonen.
Datamaskinen starter på nytt.

Feilsøking

Emner:

- SupportAssist-diagnostikk
- Lamper for systemdiagnostikk
- Gjenoppretting av operativsystemet
- Oppdatering av BIOS i Windows
- Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows
- Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting
- Wi-Fi-strømsyklus
- Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

SupportAssist-diagnostikk

Om denne oppgaven

SupportAssist-diagnostikk (tidligere kjent som ePSA-diagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. SupportAssist-diagnostikk er innebygd i BIOS, og startes internt av BIOS. SupportAssist-diagnostikk gir en rekke alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper. Du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i interaktiv modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Kjøre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, og gi mer informasjon om enheten(e) som mislyktes
- Se statusmeldinger som angir om testene er fullført
- Se feilmeldinger som angir om det ble oppdaget problemer under testen

i MERK: Noen av testene er ment for bestemte enheter, og krever brukermedvirkning. Opphold deg alltid foran datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Systemtjelseskontroll for SupportAssist før oppstart](#).

Lamper for systemdiagnostikk

Tabell 20. LED-atferd for diagnostikk

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse
Gul	Hvit	
1	2	Uopprettelig feil på SPI-flash
2	1	Feil på CPU
2	2	Hovedkortfeil (omfatter ødelagt BIOS eller ROM-feil)
2	3	Finner ikke minne/RAM
2	4	Feil på minne/RAM
2	5	Ugyldig minne installert
2	6	Feil på hovedkort, brikkesett, klokke, A20-port, Super I/O, tastaturkontroller
3	1	Feil på CMOS-batteri

Tabell 20. LED-atferd for diagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse
Gul	Hvit	
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3	3	Fant ikke gjenoppretingsbildet for BIOS
3	4	Fant ugyldig gjenoppretingsbilde for BIOS
3	5	Feil på strømskinne
3	6	Ødelagt SBIOS Flash
3	7	Feil på Intel ME (Management Engine)
4	2	Tilkoblingsproblem for CPU-strømkabel

Gjenoppretting av operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk Dell SupportAssist OS Recovery.


Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert i Dell-datamaskiner som kjører Windows-operativsystemet. Det består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå før datamaskinen starter operativsystemet. Dette gjør det mulig å diagnostisere maskinvareproblemer, reparere datamaskinen, sikkerhetskopiere filene eller gjenopprette datamaskinen til fabrikkinnstillinger.

Du kan også laste det ned fra Dell Support-nettstedet for å feilsøke og reparere datamaskinen når den ikke starter i primæropersystemet på grunn av programvare- eller maskinvarefeil.

Hvis du vil ha mer informasjon om Dell SupportAssist OS Recovery, kan du se brukerveiledningen for Dell SupportAssist OS Recovery i [Tilgjengelighetsverktøy på Dell Support-nettstedet](#). Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Dell SupportAssist OS Recovery**.

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

- Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
- Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
- Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
- Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
- Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
- Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
- Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
- Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du oppdaterer system-BIOS, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

- Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i [Oppdatering av BIOS i Windows](#) for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.

2. Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12** .
6. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting


Det anbefales å opprette en gjenopprettingsstasjon for å feilsøke og løse problemer som kan oppstå med Windows. Dell tilbyr flere alternativer for gjenoppretting av Windows-operativsystemet for datamaskinen fra Dell. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Alternativer i Windows for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier fra Dell](#).

Wi-Fi-strømsyklus

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke oppnår tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du tilbake stille Wi-Fi-enheten ved å gjennomføre følgende trinn:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
 **MERK:** Enkelte Internett-leverandører (ISP-er) tilbyr en kombinasjonsenhet for modem og ruter.
3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterer.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Om denne oppgaven

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet som forblir på datamaskinen selv om den er slått av og batteriet er tatt ut.

For å ivareta din egen sikkerhet og beskytte sensitive elektroniske komponenter i datamaskinen må du lade ut gjenværende reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

Utlading av gjenværende reststrøm, også kjent som «hard tilbakestilling», er også et vanlig feilsøkingstrinn hvis datamaskinen ikke slår seg på eller starter opp i operativsystemet.

Utfør følgende trinn for å lade ut gjenværende reststrøm:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.

3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut batteriet.



FORSIKTIG: Batteriet er en enhet som kan skiftes ut på stedet (FRU), og fjerningen/monteringen er bare ment for autoriserte serviceteknikere.

5. Trykk på og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm.
6. Sett inn batteriet.
7. Sett på basedekslet.
8. Koble strømadapteren til datamaskinen.
9. Slå på datamaskinen.




MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du utfører en hard tilbakestilling, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


Du kan få informasjon og hjelp med Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:


Tabell 21. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	Kundestøtte fra Dell
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	Dell Support for Windows Dell Support for Linux
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblokker, drivere, programvareoppdateringer og så videre.	Dell Support-nettstedet
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til Dell Support-nettstedet. 2. Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). 3. Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.

Kontakter Dell

Hvis du skal kontakte Dell vedrørende salg, teknisk støtte eller kundeservice, kan du se [Kontakt Dell](#).

 **MERK:** Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dell-produktt katalogen.