

Alienware Aurora R13

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: Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Forholdsregler for sikkerhet.....	7
Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse.....	7
ESD-feltservicekit.....	8
Transportere sensitive komponenter.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	10
Sett fra innsiden av datamaskinen.....	10
Hovedkortkomponenter.....	12
Anbefalte verktøy.....	13
Skrueliste.....	13
Kabeldeksel.....	14
Ta av kabeldekslet.....	14
Sette på kabeldekslet.....	15
Venstre sidedeksel.....	16
Ta av venstre sidedeksel.....	16
Sette på venstre sidedeksel.....	17
Toppdeksel.....	18
Ta av toppdekslet.....	18
Sette på toppdekslet.....	19
deksel på høyre siden.....	20
Ta av høyre sidedeksel.....	20
Sette på høyre sidedeksel.....	21
Frontramme.....	22
Ta av frontrammen.....	22
Sette på frontrammen.....	23
Sidelys.....	25
Ta ut sidelyset.....	25
Sette inn sidelyset.....	26
2,5-tommers harddisk.....	27
Ta ut den 2,5-tommers harddisken.....	27
Sette inn den 2,5-tommers harddisken.....	28
Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling.....	30
Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet (BIOS).....	30
3,5-tommers harddisk.....	30
Ta ut den 3,5-tommers harddisken.....	30
Sette inn 3,5-tommers harddisk.....	32
Strømforsyningsenhet.....	34
Ta ut strømforsyningsenheten.....	34
Sette inn strømforsyningsenheten.....	36
Knappellebatteri.....	38

Ta ut knappcellebatteriet.....	38
Sette inn knappcellebatteriet.....	39
Minnemodul.....	40
Ta ut minnemodulene.....	40
Sett inn minnemodulene.....	41
Grafikkort.....	42
Ta ut enkelt grafikkort.....	42
Sette inn enkelt grafikkort.....	44
Grafikkortbrakett og endeholder for grafikkort.....	46
varmepute for SSD-disk.....	46
Fjerne varmeputen for SSD-disken.....	46
Sette på SSD-varmeputen.....	47
SSD-disk.....	48
Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.....	48
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1.....	48
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	50
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	50
Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	51
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	52
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	53
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	54
Øvre ramme.....	55
Ta av topprammen.....	55
Sette på topprammen.....	56
Proseszorvifte og varmeavlederenheter.....	58
Ta ut prosessorviften og varmelederenheter.....	58
Sette inn prosessorviften og varmelederenheter.....	59
Prosesorkjøleenhet.....	60
Ta ut væskekjølingsenheten for prosessoren.....	60
Sette inn væskekjølingsenheten for prosessoren.....	61
Proseszor.....	63
Ta ut prosessoren.....	63
Sette inn prosessoren.....	64
Trådløskort.....	66
Ta ut trådløskortet.....	66
Sette inn trådløskortet.....	66
Antenner.....	68
Ta ut antennene.....	68
Sette inn antennene.....	69
Vifte på front kabinett.....	70
Ta ut frontkabinettviften.....	70
Sette inn viften på front kabinettet.....	70
PCIe-vifte.....	71
Ta ut PCIe-viften.....	71
Sette inn PCIe-viften.....	72
Øvre kabinettviftebrakett (TOP_FAN).....	73
Ta ut toppkabinettviften.....	73
Sette inn toppkabinettviften.....	74
Fremre LED-kort for AlienFX.....	75
Ta ut fremre LED-kort for AlienFX.....	75

Sette inn fremre LED-kort for AlienFX.....	76
Strømknappkort.....	77
Ta ut strømknappkortet.....	77
Sette inn strømknappkortet.....	78
Varmeavleder for virtuell virkelighet (VR).....	79
Ta ut varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR).....	79
Sette inn varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR).....	81
Hovedkort.....	82
Ta ut hovedkortet.....	82
Sette inn hovedkortet.....	87
Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet.....	89
Kapittel 3: Enhetsdrivere.....	90
Operativsystem.....	90
Laste ned lyddriveren.....	90
Laste ned driver til skjermkortet.....	90
Laste ned USB-driveren.....	91
Laste ned Wi-Fi-driveren.....	92
Laste ned mediedriveren for minnekortleseren.....	92
Laste ned brikkesettdriveren.....	93
Laste ned nettverksdriveren.....	93
Kapittel 4: Systemoppsett.....	95
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	95
Navigasjonstaster.....	95
Oppstartssekvens.....	95
Alternativer for systemoppsett.....	96
System- og oppsettpassord.....	101
Tildel et passord for systemoppsett.....	102
Slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord.....	102
Slette CMOS-innstillinger.....	102
Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord.....	103
Oppdatering av BIOS.....	104
Oppdatering av BIOS i Windows.....	104
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	105
Oppdatere BIOS fra Meny for engangsoppstart.....	105
Kapittel 5: Feilsøking.....	106
SupportAssist-diagnostikk.....	106
Lamper for systemdiagnostikk.....	106
Gjenoppretting av operativsystemet.....	107
Wi-Fi-strømsyklus.....	107
Frigjøre reststrøm.....	108
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Alienware.....	109

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen


Om denne oppgaven

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

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.


 **FORSIKTIG:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Sikkerhetsopplysninger


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


 **ADVARSEL:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om beste praksis, kan du se [Dell-nettsiden for overholdelse av forskrifter](#).


 **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:** Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dell-teknisk støtteteam. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på [startsidene for overholdelse av lovbestemte krav for Dell](#).

 **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 kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løse før du kobler fra kabelen. Når du kobler fra kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at kontakten på kabelen 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 oppladbare litium-ionbatterier 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.

Forholdsregler for sikkerhet

Kapittelet om sikkerhetsreglene forklarer nærmere grunnleggende trinn som skal utføres før du foretar noen av demonteringsinstruksjonene.

Overhold følgende sikkerhetsregler før du utfører installasjon eller sammenbrudd-/oppsettprosedyrer som involverer demontering eller montering:

- Slå av systemet og alle eksterne enheter.
- Koble systemet og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
- Koble alle nettverkskabler, telefon, og telekommunikasjonsutstyrslinjer fra systemet.
- Bruk et ESD-feltservicesett når du arbeider inne i den stasjonære PC-en for å unngå skade ved elektrostatisk utladning (ESD).
- Etter å ha tatt ut en systemkomponent, setter du komponenten forsiktig på en antistatisk matte.
- Bruk sko med gummisåler som ikke leder strøm for å unngå å dø ved elektrisk strøm.

Ventestrøm

Dell-produkter med ventestrøm må være frakoblet fra strømkilden før du åpner esken. Systemer med ventestrøm er for det meste strømførende når de er slått av. Intern strøm aktiverer systemet slik at det kan bli slått på eksternt (vekkesignal på LAN) og avbrutt til dvalemodus med andre avanserte strømadministrasjonsfunksjoner.

Koble fra, og trykk og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm i hovedkortet.

Bonding (Jording)

Jording er en metode for å koble sammen to eller flere jordingslederne til samme elektriske potensial. Dette utføres ved å bruke et feltservicesett for elektrostatisk utladning (ESD). Når du kobler til en jordingsledning, må du kontrollere at den er koblet til bart metall og aldri til en malt overflate eller en overflate som ikke er av metall. Håndleddstroppen må være festet og i fullstendig kontakt med huden, og du må ta av alle smykker som klokke, armbånd eller ringer før du jorder deg selv og utstyret.

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-feltservicekit

Det uovervåkede feltservicekitet er det mest brukte servicekitet. Hvert feltservicekit inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

 **FORSIKTIG: Det er viktig å holde ESD-sensitive enheter borte fra interne deler som er isolatorer og ofte svært ladet, for eksempel varmeavlederens plasthus.**

Arbeidsmiljø

Før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et miljø for stasjonære eller bærbare datamaskiner. Servere er normalt installert i et rack i et datasenter, mens stasjonære eller bærbare datamaskiner vanligvis er plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til ESD-settet og med ekstra plass til datamaskinen 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 Packaging (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 datamaskinen eller i en antistatisk pose.

Komponenter i et ESD-feltservicekit

Komponentene i et ESD-feltservicekit er:

- **Antistatisk matte** – Den antistatiske matten er dissipativ, og deler kan plasseres på den under serviceprosedyrer. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddsstroppen være tettsittende og jordingsledningen koblet til den antistatiske matten og til bart metall på datamaskinen du arbeider med. Når dette er utført på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på den antistatiske matten. ESD-sensitive artikler er sikre i hånden, på den antistatiske matten, i datamaskinen eller i en ESD-pose.
- **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 feltservicekit med håndleddstropp, antistatisk matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropper 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 en ESD-stropp utsettes for skade over tid. Når du bruker et uovervåket servicekit, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hvert servicebesøk, 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 regionkontoret ditt. For å utføre testen plugges du jordingsledningen for håndleddstroppen inn i testeren med stroppen festet rundt håndleddet. Trykk deretter 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.

 **MERK:** Det anbefales den tradisjonelle håndleddsstroppen med kablet ESD-jording og den beskyttende antistatiske matten benyttes ved service på Dell-produkter. Det er i tillegg viktig at sensitive deler holdes atskilt fra alle isolasjonsdeler under service, og at antistatiske poser brukes til å transportere 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.**

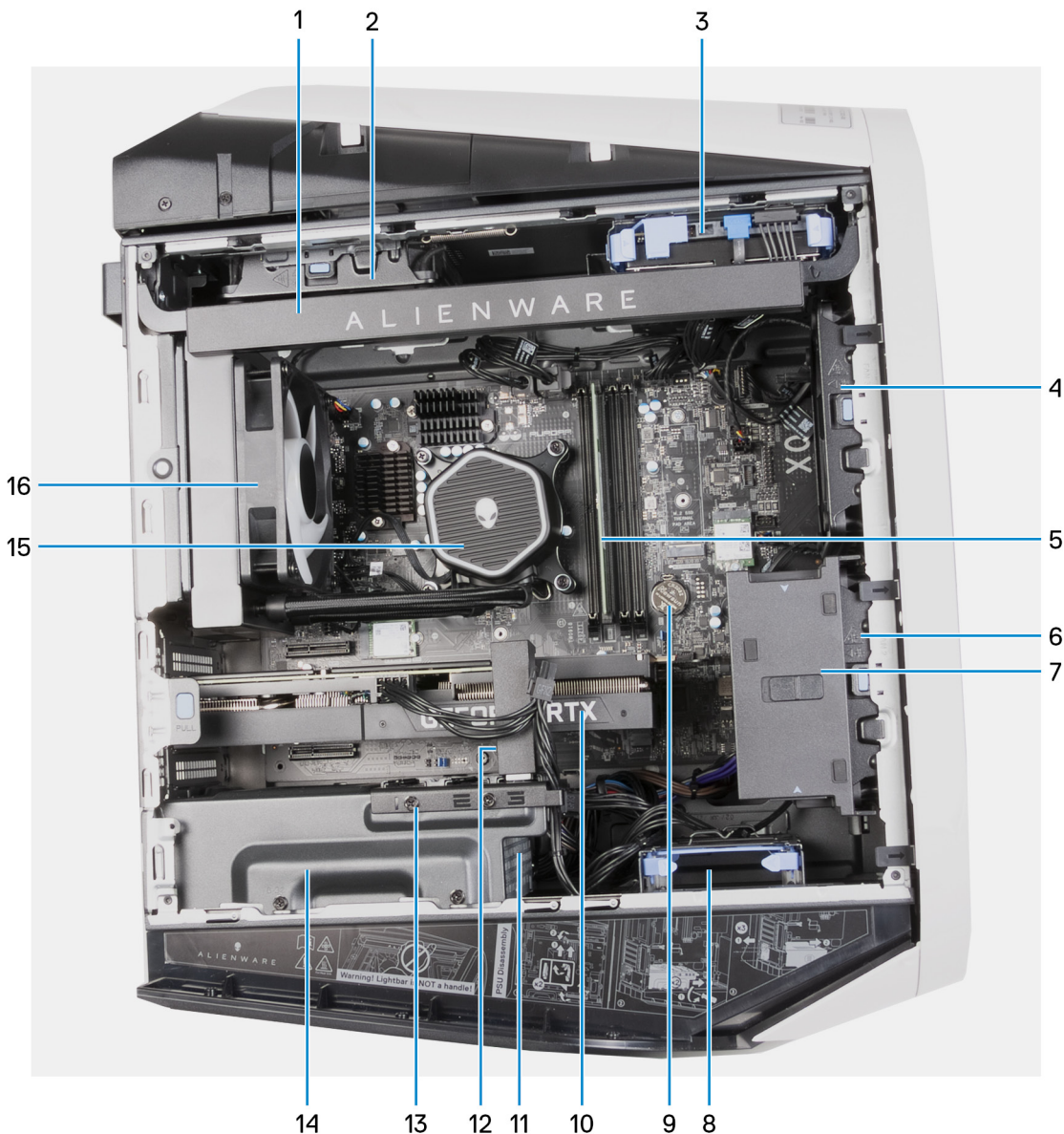
Trinn

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.

Ta ut og sette inn komponenter

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

Sett fra innsiden av datamaskinen



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Sidelys (ekstraustyr) | 2. Toppkabinettvifte (ekstraustyr) |
| 3. 3,5-tommers harddisk | 4. Frontkabinettvifte (ekstraustyr) |
| 5. Minnemodul | 6. PCIe-vifte |
| 7. Endeholder for grafikkort (ekstraustyr) | 8. 2,5-tommers harddisk |
| 9. Knappcellebatteri | 10. Grafikkort |
| 11. Strømforsyningsenhet | 12. Grafikkortbrakett (ekstraustyr) |

13. Holder for grafikkortbrakett (ekstraustyr)

14. Brakett for strømforsyningsenhet

15. Prosessorkjøler for væskekjøleenheten for prosessoren

16. Radiator og vifteenhet

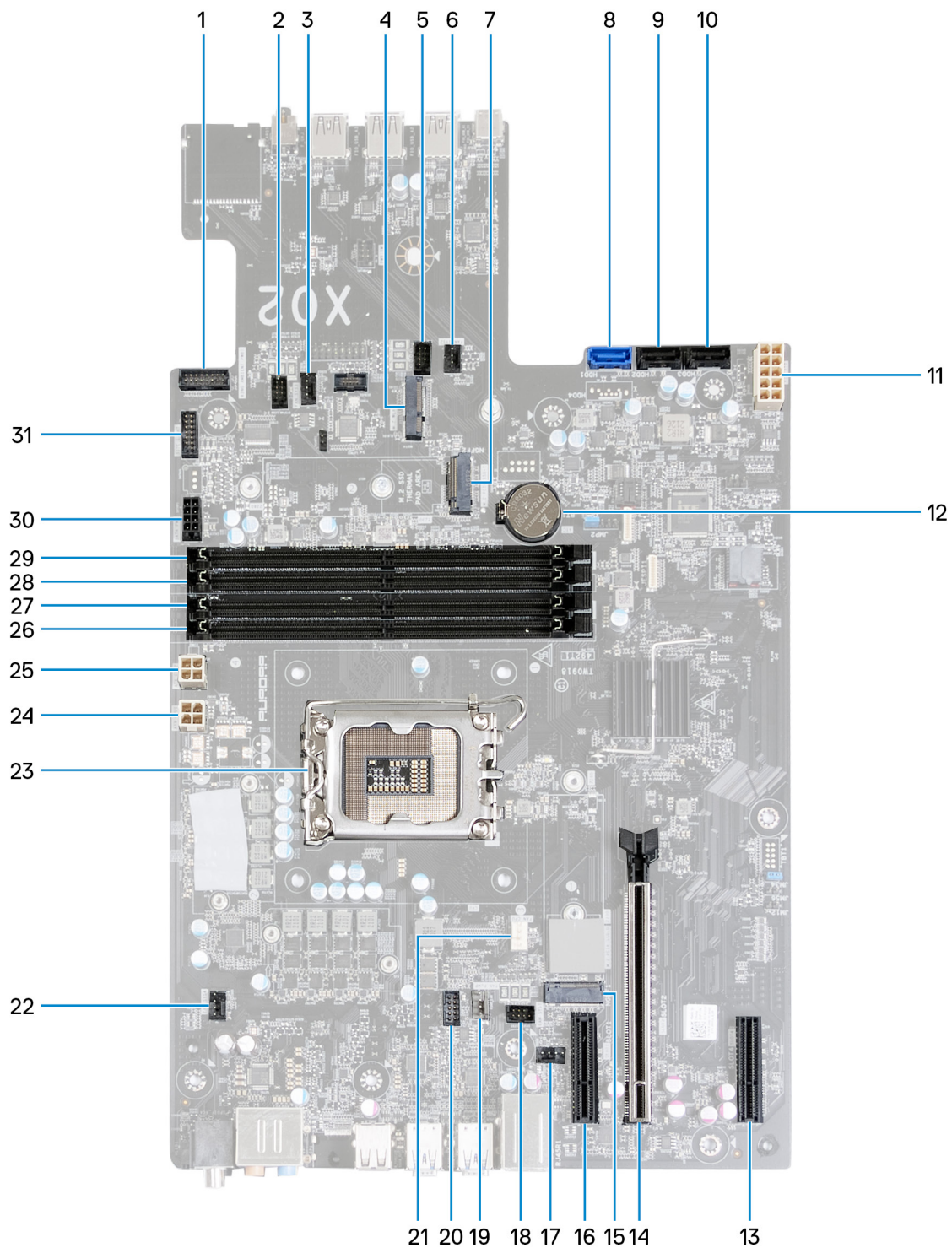
MERK: Det kan hende at komponentene (ekstraustyr) ikke finnes på datamaskinen avhengig av konfigurasjonen.



1. Prosessorkjøler for viften og varmeavlederheten for prosessoren

MERK: Sidelyset vises ikke for datamaskinen på bildet.

Hovedkortkomponenter



Figur 1. Hovedkortkomponenter

- | | |
|---|--|
| 1. Strømknappkontakt for omkringliggende ring | 2. LED-kontakt for FAN_SYS3 |
| 3. Kontakt for frontkabinettvifte (FAN_SYS3) | 4. Trådløskortspor (M.2 WLAN) |
| 5. LED-kontakt for FAN_SYS2 | 6. Kontakt for frontkabinettvifte (FAN_SYS2) |
| 7. SSD-diskspor (M.2 PCIe SSD1) | 8. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA0) |
| 9. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA1) | 10. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA2) |
| 11. Strømforsyningskontakt (ATX SYS) | 12. Knappcellebatteri |

- | | |
|---|--|
| 13. PCI Express x4-spor (SPOR 4) | 14. 5. generasjons PCI-Express x16 mekanisk/x16 elektrisk PCIe-spor (SPOR 2) |
| 15. SSD-diskspor (M.2 PCIe SSD0) | 16. PCI Express x4-spor (SPOR 1) |
| 17. Kontakt for bakre kabinetvifte (FAN_SYS1) | 18. LED-kontakt for FAN_SYS1 |
| 19. Viftepumpekontakt (VIFTEPUMPE) | 20. LED-kontakt for pumpe (LED-LAMPE FOR VIFTEPUMPE) |
| 21. CPU-viftekontakt | 22. Kontakt for toppkabinetvifte (FAN_SYS4) |
| 23. CPU-sokkel | 24. Strømforsyningskontakt (ATX2) |
| 25. Strømforsyningskontakt (ATX3) | 26. Minnemodulspor, DIMM3 |
| 27. Minnemodulspor, DIMM1 | 28. Minnemodulspor, DIMM4 |
| 29. Minnemodulspor, DIMM2 | 30. SATA-strømkontakt |
| 31. Sidelyskontakt | |

Anbefalte verktøy








Frengangsmåtene i dette dokumentet krever bruk av følgende verktøy:

- Philips skrutrekker nummer 1
- Flathodet skrutrekker
- Plastskrape









Skrueliste

- MERK:** Det anbefales å notere skruetype og antall skruer, og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruene fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når du skifter ut komponenten.
- MERK:** Noen datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike overflater når du skifter ut en komponent.
- MERK:** Fargen på skruen kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Klamme for strømforsyningsenhet	#6-32x1/4"	2	
Klamme for strømforsyningsenheten (for datamaskiner som leveres med gjennomsiktig venstre sidedeksel)	#6-32x1/4"	2	
Strømforsyningsenhet	#6-32x1/4"	4	
Strømforsyningsenhet (for datamaskiner som leveres med gjennomsiktig venstre sidedeksel)	#6-32x1/4"	4	
Sidelys (for datamaskiner som leveres med gjennomsiktig venstre sidedeksel)	M3x5	2	
Radiator og vifteenhet	M3x5	1	
Antenner	M3x3	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Toppramme	M3x7	4	
Toppramme	#6-32x1/4"	2	
SSD-disk (M.2-spor 1)	M2x3	1	
SSD-disk (M.2-spor 2)	M2x3	1	
Trådløskort	M2x3	1	
LED-kort for fremre AlienFX	M3x8	4	
Strømknappkort	M2x3	1	
Hovedkort	#6-32x1/4"	10	

Kabeldeksel


Ta av kabeldekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av kabeldekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.

 **MERK:** Kabeldekslet er ekstrautstyr.



Trinn

Trekk kabeldekslet fra toppen for å løfte kabeldekslet fra kabinettet.

Sette på kabeldekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av kabeldekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.

 **MERK:** Kabeldekslet er ekstrautstyr.



Trinn

1. Juster kabeldekslet etter sporene på baksiden av kabinettet.
2. Skyv kabeldekslet tilbake på plass på baksiden av kabinettet.

Neste trinn

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

Venstre sidedeksel

Ta av venstre sidedeksel

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av venstre sidedeksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.

 **MERK:** Det gjennomsiktige venstre sidedekselet leveres med enkelte datamaskiner.



1x
#6x32



Trinn

1. Løsne den ene (#6-32)-skruen som fester deksellåset for sidedekselet til kabinettet.
2. Trekk i utløserlåsen på venstre sidedeksel for å løsne venstre sidedeksel fra kabinettet.
3. Løft panelet på venstre side av kabinettet.

Sette på venstre sidedeksel

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av venstre sidedeksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.

 **MERK:** Det gjennomsiktige venstre sidedekslet leveres med enkelte datamaskiner.



1x
#6x32



Trinn

1. Finn tappene på venstre sidedeksel og sporene på kabinettet.
2. Drei venstre sidedeksel mot kabinettet til det klikker på plass.
3. Fjern den ene (#6-32)-låseskruen som fester deksellåset for sidedekselet til kabinettet.

Neste trinn

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

Toppdeksel

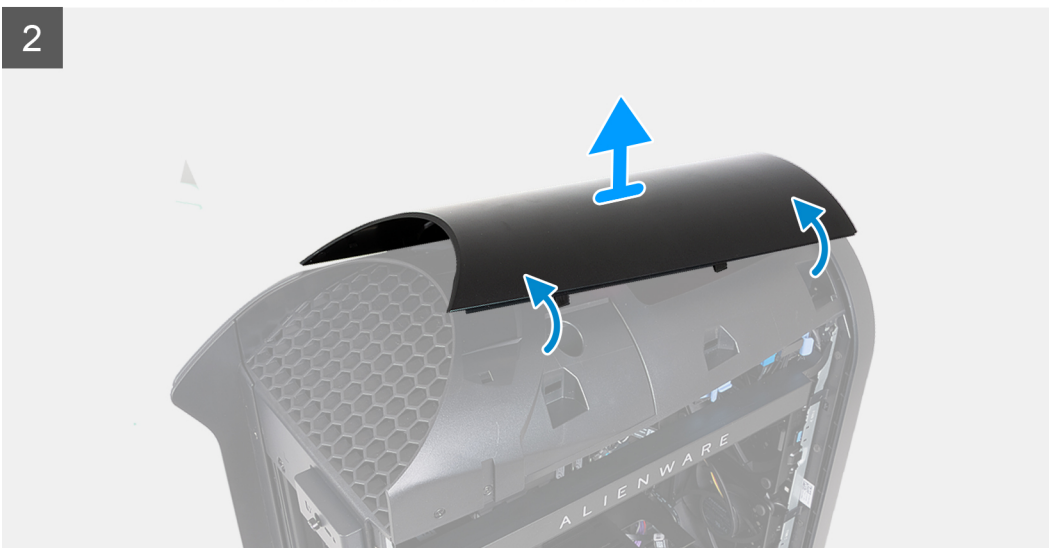
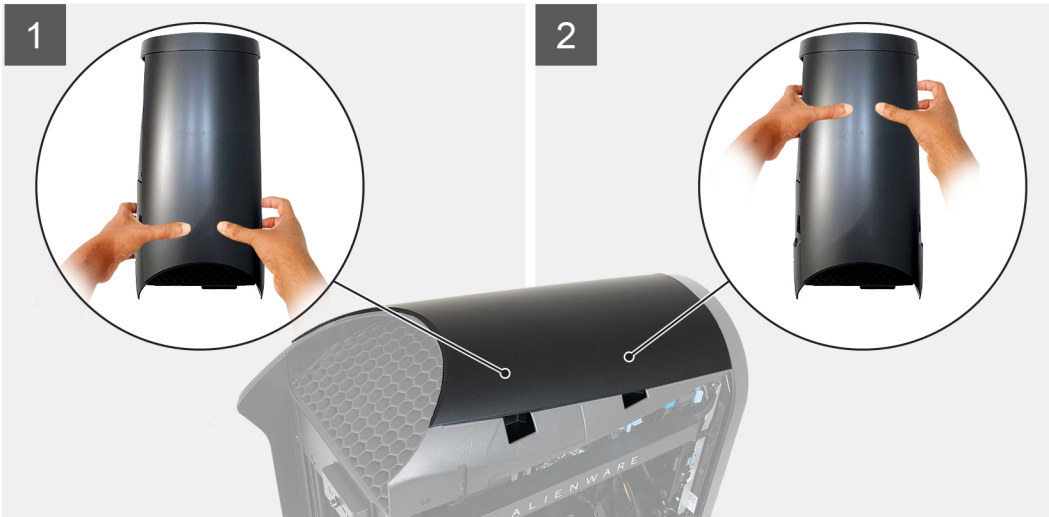
Ta av toppdekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av toppdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av:



Trinn

1. Trykk ned tomlene på baksiden av toppdekslet, og bruk fingrene til å trekke ut de to bakre låsene for å løsne toppdekslet på baksiden.
i **MERK:** Toppdekslet er stramt festet til kabinettet med fire låser.
2. Trykk ned tomlene på framsiden av toppdekslet, og bruk fingrene til å trekke ut de to frontlåsene for å løsne toppdekslet på framsiden.
3. Trykk tommelen ned på midten av toppdekslet for å løsne de to gjenværende låsene, og løft toppdekslet.

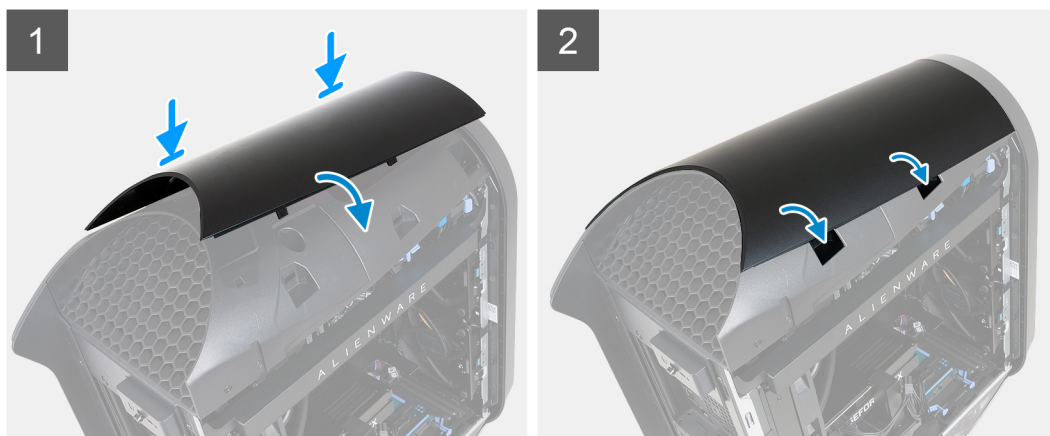
Sette på toppdekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av toppdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



Trinn

Juster tappene på toppdekslet etter sporene på kabinettet, og klikk toppdekslet på plass.

Neste trinn

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

deksel på høyre siden

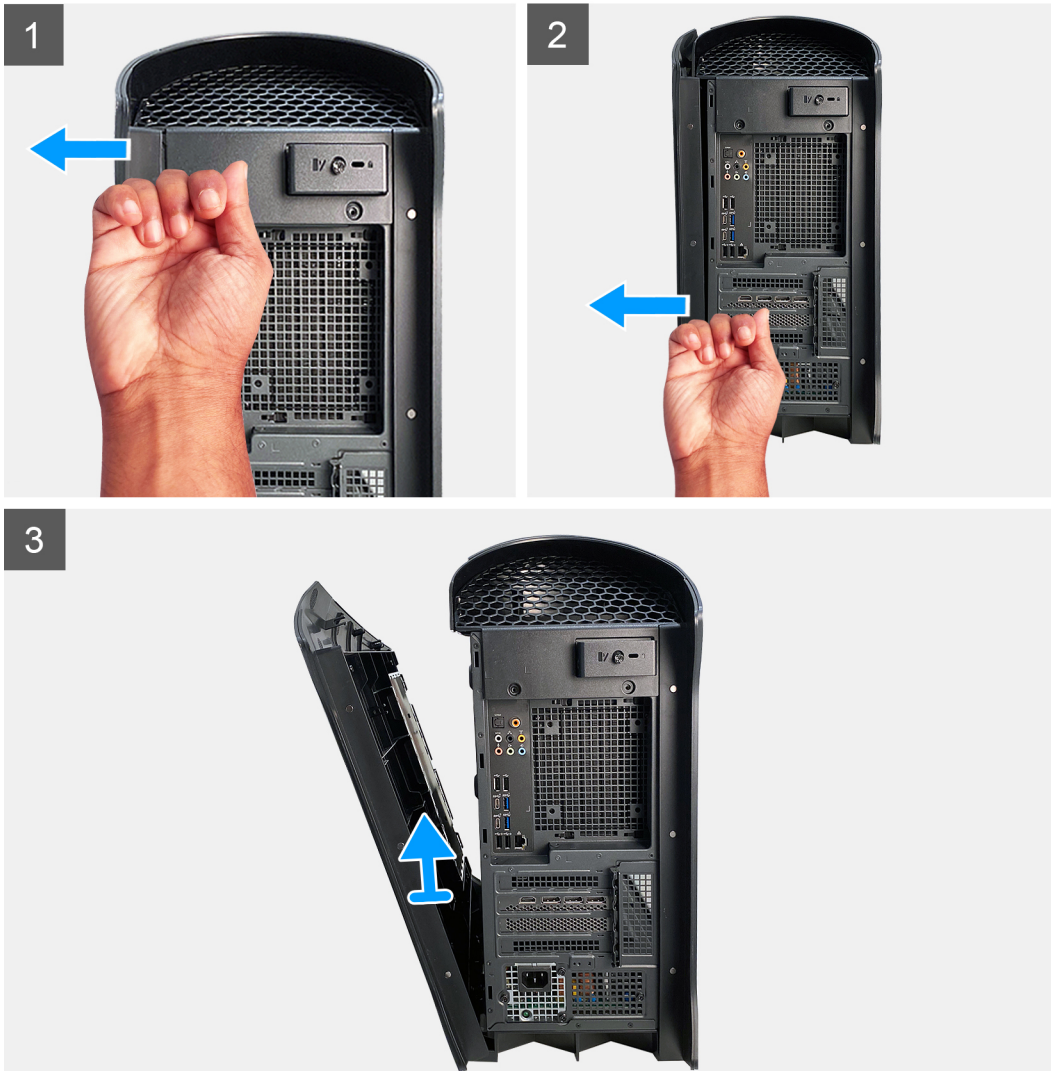
Ta av høyre sidedeksel

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av høyre sidedeksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



Trinn

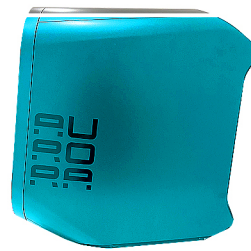
1. Bank på den øverste, bakre tappen på høyre sidedeksel til toppen av høyre sidedeksel er koblet fra kabinettet.
2. Bank på den nederste, bakre tappen på høyre sidedeksel til bunnen av høyre sidedeksel er koblet fra kabinettet.
3. Ta av høyre sidedeksel fra kabinettet.

Sette på høyre sidedeksel

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven



Trinn

1. Juster tappene på høyre sidedeksel etter sporene på kabinettet.
2. Skyv høyre sidedeksel mot kabinettet til det klikker på plass.

Neste trinn

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

Frontramme

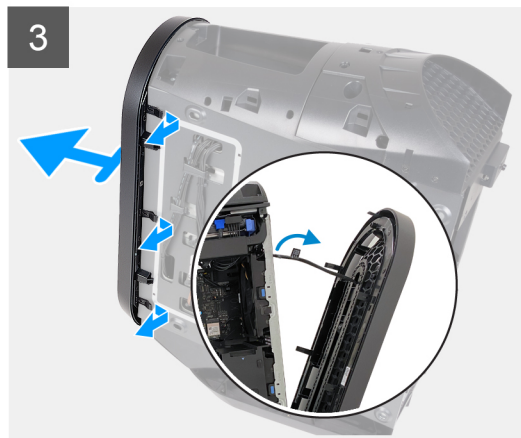
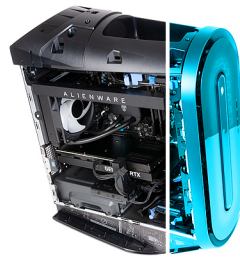
Ta av frontrammen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av frontrammen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den av.



Trinn

1. Plasser datamaskinen i stående posisjon.
2. Koble kabelen for fremre I/O-panel fra hovedkortet.
3. Trekk tappene på frontrammen fra sporene på frontpanelet.

i **MERK:** Start med tappen på toppen, fortsett til tappene på venstre side av frontrammen, og deretter til tappene på høyre side av frontrammen.

4. Trekk frontrammen sammen med fremre I/O-panelkabel sakte vekk fra kabinettet.

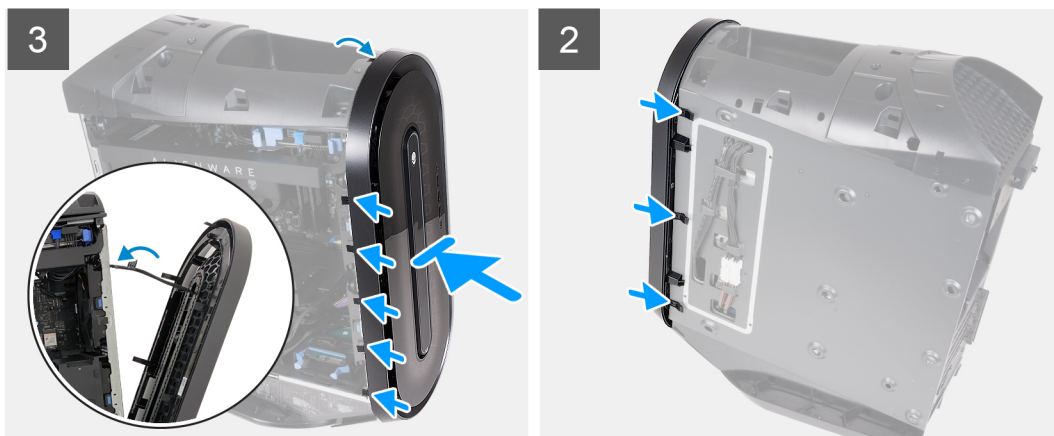
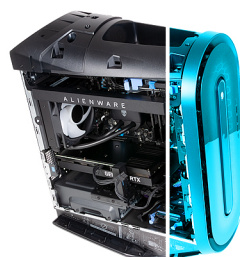
Sette på frontrammen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av frontrammen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



Trinn

1. Juster frontrammen etter frontpanelet.
2. Før kabelen for fremre I/O-panel gjennom sporet på frontpanelet.
3. Skyv frontrammen mot frontpanelet, og kontroller at tappene festes på sporene på frontpanelet.

MERK: Start med tappen på toppen, fortsett til tappene på venstre side av frontrammen, og deretter til tappene på høyre side av frontrammen.

4. Koble kabelen for fremre I/O-panel til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [høyre sidedeksel](#).

2. Sett på [toppdekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).


Sidelys

Ta ut sidelyset

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).
5. Ta av [frontrammen](#).

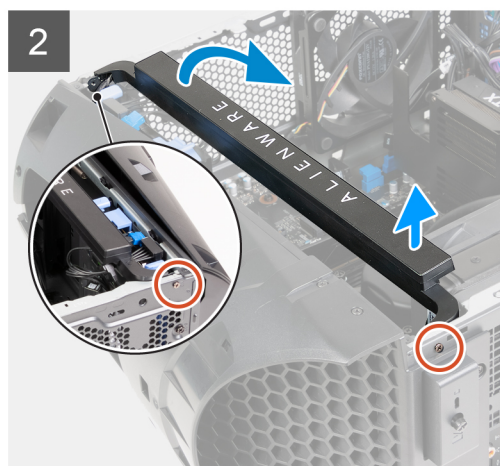
Om denne oppgaven

 **MERK:** Sidelys er bare tilgjengelig på datamaskiner som leveres med gjennomsiktige deksler på venstre side.

Følgende bilder viser plasseringen av sidelyset, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av:



2x
M3x5



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Koble sidelyskabelen fra hovedkortet.
3. Fjern de to (M3x5)-skruene som fester sidelyser til kabinettet.
4. Løft venstre side av sidelysskinnen litt fra skruetaket på baksiden av kabinettet.
5. Løft høyre side av sidelysskinnen sakte fra skruetaket på fronten på kabinettet.
6. Løft hele sidelysslinen fra kabinettet.

Sette inn sidelyset

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

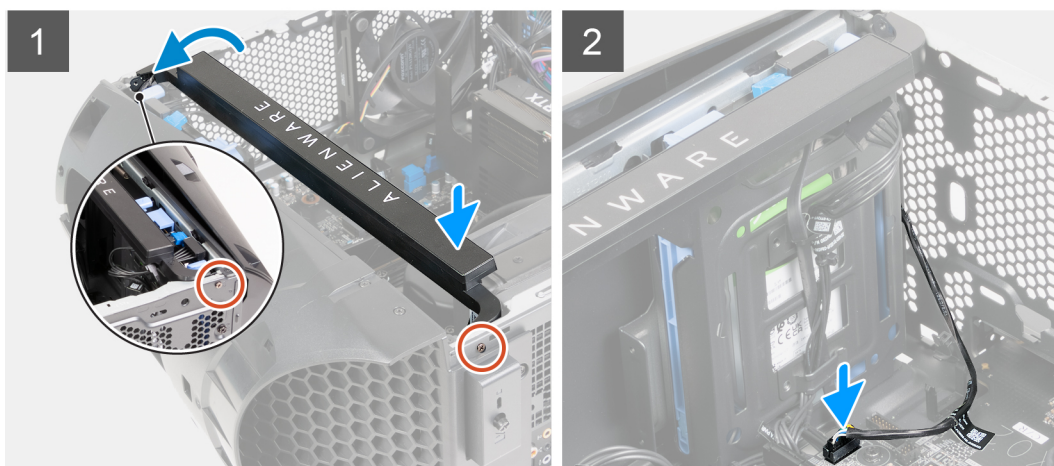
Om denne oppgaven

i **MERK:** Sidelys er bare tilgjengelig på datamaskiner som leveres med gjennomsiktige deksler på venstre side.

Følgende bilder viser plasseringen av sidedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



2x
M3x5



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Juster venstre skruer for sidedekslet etter skruen på baksiden av kabinettet.
3. Løft høyre side av sidedekslet sakte til høyre skruer for sidedekslet er justert etter skruer foran på kabinettet.
4. Fest de to (M3x5)-skruene som fester sidedekslet til kabinettet.
5. Koble sidelyskabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
3. Sett på [toppdekslet](#).
4. Sett på [venstre sidedeksel](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

2,5-tommers harddisk

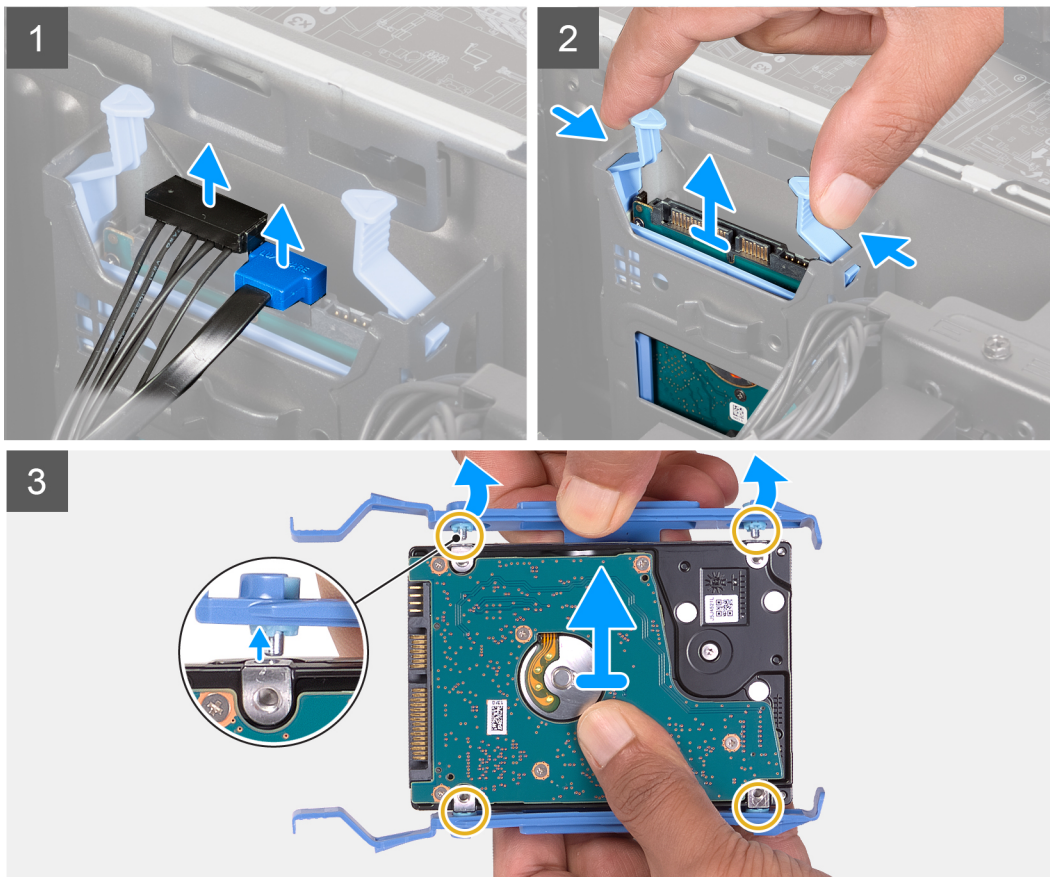
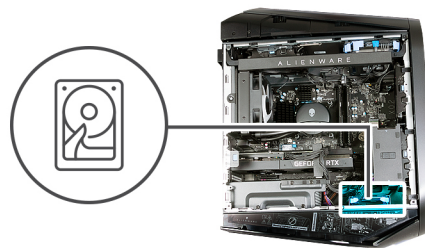
Ta ut den 2,5-tommers harddisken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 2,5-tommers harddisk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Koble datakabelen og strømkabelen for harddisken fra harddisken.
2. Trykk på utløsertappene på harddiskholderen, og skyv harddiskenheten ut av harddiskrammen.
3. Lirk harddiskholderen for å løsne tappene på enheten fra sporene på harddisken.
4. Løft harddisken fra harddiskenheten.

i **MERK:** Merk retningen på harddisken, slik at du kan settes inn riktig.

MERK: Gjenta trinnene for eventuelt å ta ut en ekstra 2,5-tommers harddisk fra datamaskinen.

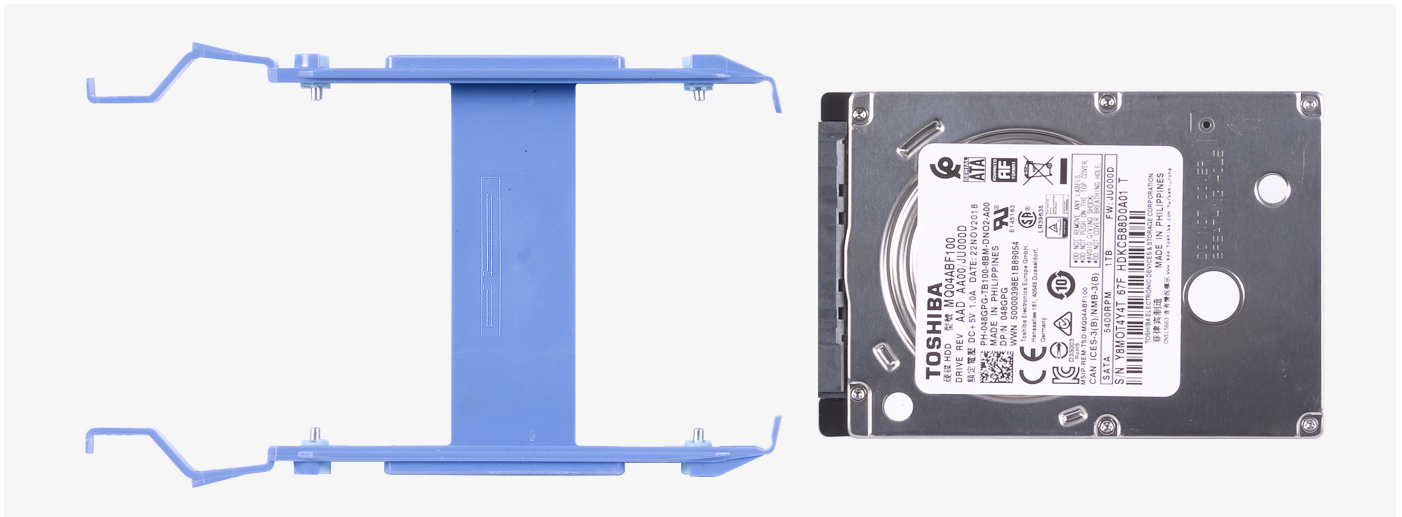
Sette inn den 2,5-tommers harddisken

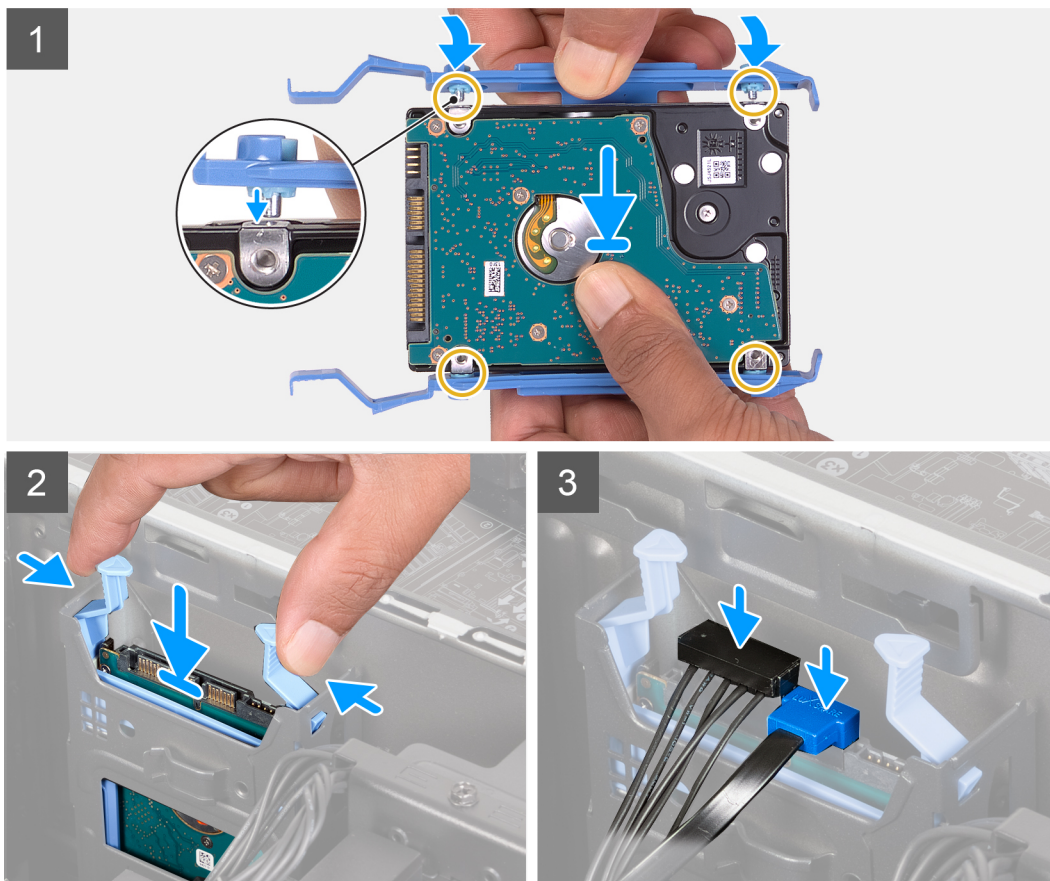
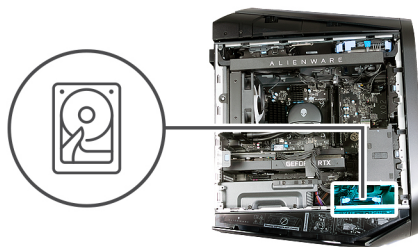
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av 2,5-tommers harddisk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.





MERK: Merk deg retningen av harddiskholderen for å sette den inn på riktig måte.

Trinn

1. Juster harddisken etter pinnene på harddiskholderen.
2. Åpne holderen for å sette inn pinnene på den andre siden ved hjelp av tappene på motsatt side.
3. Skyv harddiskenheten inn i harddiskrammen til den klikker på plass.
4. Koble datrakabelen og strømkabelen for harddisken til harddisken.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

MERK: For å installere operativsystemet på lagringsenheten, kan du se **Sette inn Windows på nytt i Dell-fabrikkbildet ved hjelp av gjenopprettingsmediet** i artikkel [000176966](#) i kunnskapsbasen.

Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling

Trinn

1. Klikk på søkeboksen på oppgavelinjen, og skriv deretter inn **Enhetsbehandling**.
2. Klikk på **Enhetsbehandling**.
Vinduet **Enhetsbehandling** vises.
3. Utvid **Diskstasjoner**.

Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet (BIOS)

Trinn

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F2 når Dell-logoen vises på skjermen for å angi BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.
En liste med harddisker vises under **Systeminformasjon** i gruppen **Generell**.

3,5-tommers harddisk

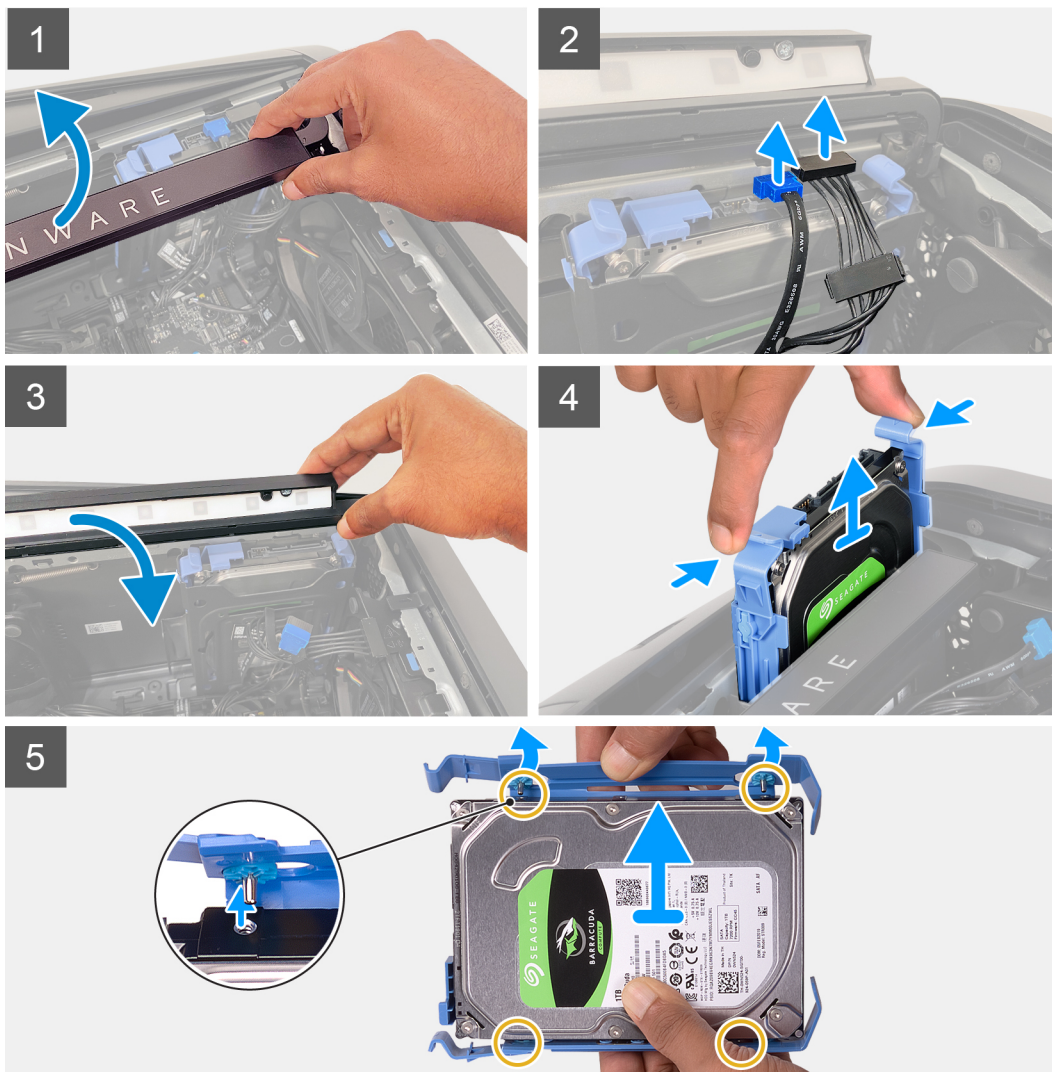
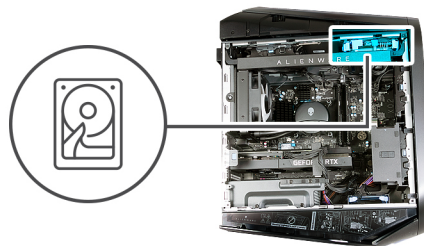
Ta ut den 3,5-tommers harddisken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 3,5-tommers harddisk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Løft sidelysskinnen for å nå datakabelen og strømkabelen for harddisken på harddisken.
2. Skyv fingeren under strømkabelen for harddisken, så nær strømkabelpluggen som mulig, og trekk i strømkabelen for harddisken for å koble fra kabelen.
3. Skyv fingeren under datakabelen for harddisken, så nær datakabelpluggen som mulig, og trekk i datakabelen for harddisken for å koble fra kabelen.
4. Skyv ned sidelysskinnen.
5. Trykk på utløsertappene på harddiskholderen, og skyv harddiskholderen ut av harddiskrammen.
6. Lirk harddiskholderen for å løsne tappene på holderen fra sporene på harddisken.
7. Løft harddisken ut av harddisktransportøren.

i **MERK:** Merk retningen på harddisken, slik at du kan settes inn riktig.

Sette inn 3,5-tommers harddisk

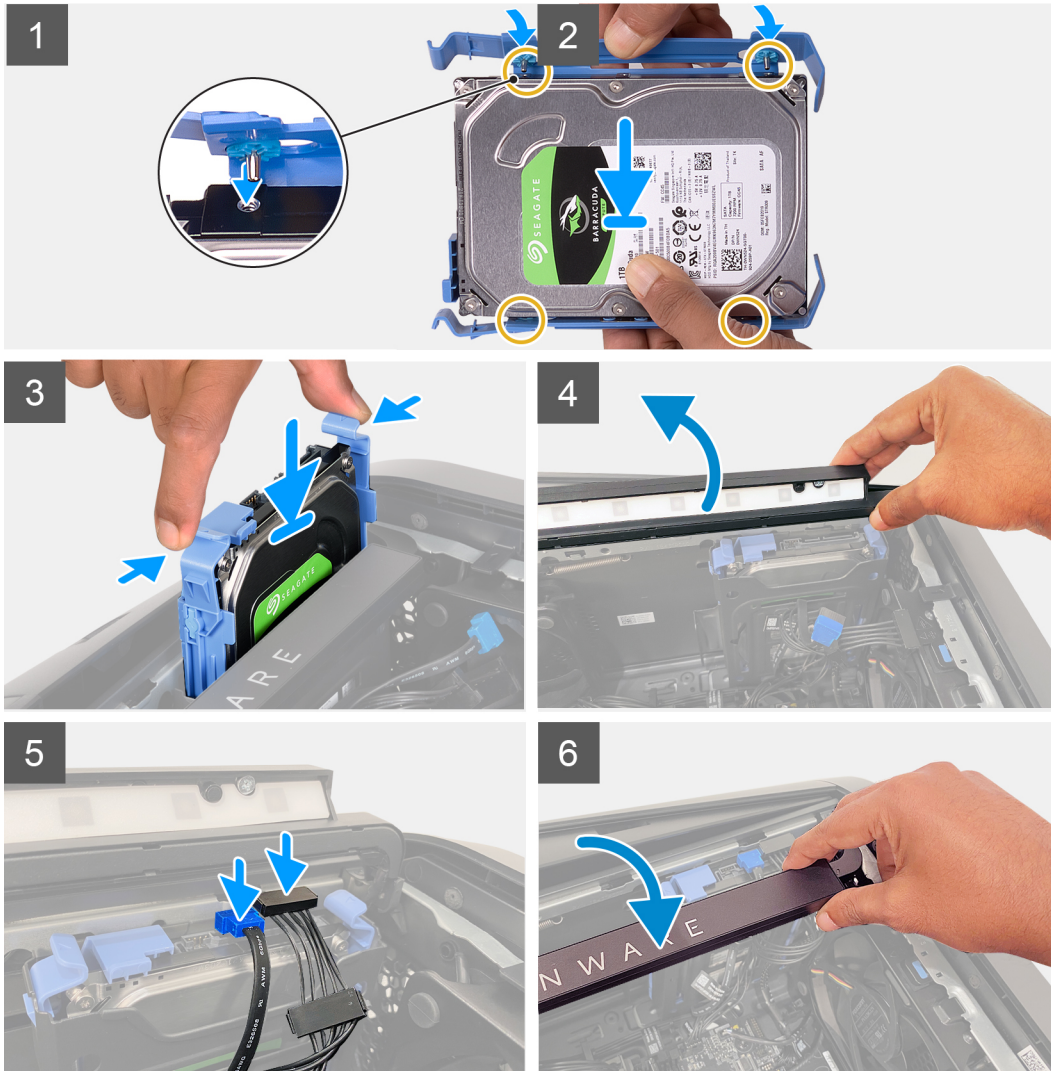
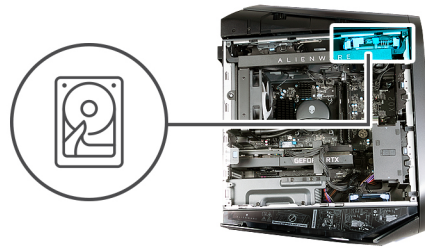
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av 3,5-tommers harddisk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn:





i **MERK:** Merk deg retningen av harddiskholderen for å sette den inn på riktig måte.

Trinn

1. Juster harddisken etter pinnene på harddiskholderen.
2. Åpne holderen for å sette inn pinnene på den andre siden ved hjelp av tappene på motsatt side.
3. Skyv harddiskenheten inn i harddiskrammen til den klikker på plass.
4. Løft sidelysskinnen.
5. Koble datakabelen og strømkabelen for harddisken til harddisken.
6. Skyv ned sidelysskinnen.

Neste trinn

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

3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

MERK: For å installere operativsystemet på lagringsenheten, kan du se **Sette inn Windows på nytt i Dell-fabrikkbildet ved hjelp av gjenopprettingsmediet** i artikkel [000176966](#) i kunnskapsbasen.

Strømforsyningsenhet

Ta ut strømforsyningsenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).

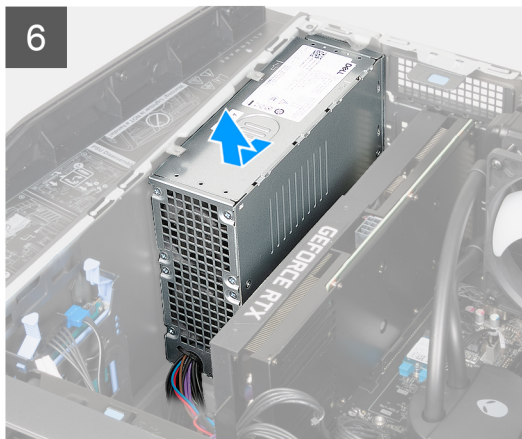
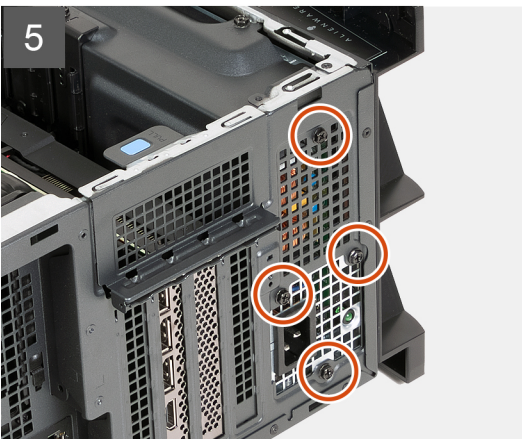
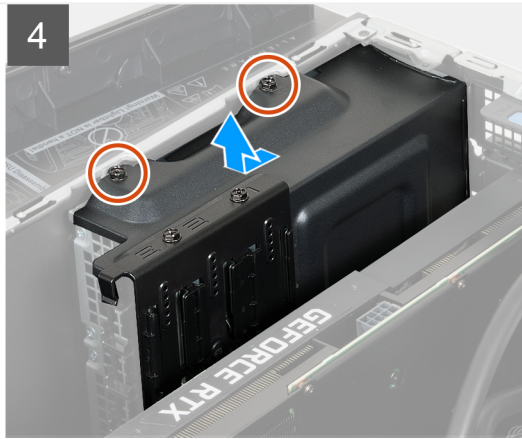
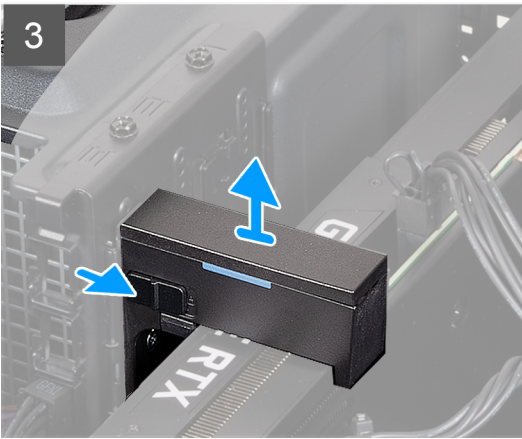
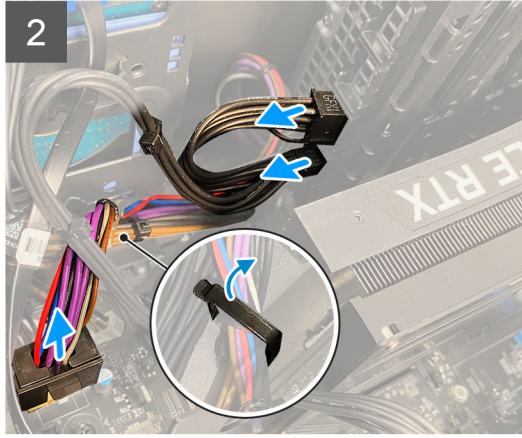
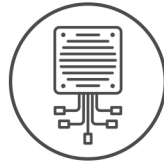
MERK: Merk deg føringen av alle kablene etter hvert som du tar dem ut, slik at du kan føre dem riktig etter at strømforsyningsenheten er skiftet ut.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømforsyningsenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



6x
#6-32x1/4"



Trinn


1. Koble kablene for strømforsyningsenheten fra forlengelseskablene for strømforsyningsenheten på høyre side av datamaskinen.
2. Skyv kablene for strømforsyningsenheten ut av kabelføringen.
3. Legg datamaskinen på høyre side.
4. Løsne kablene for strømforsyningsenheten fra plastkabelklemmen.

5. Koble strømforsyningskabelen fra hovedkortet.
6. Trykk på utløserklemmene på strømforsyningskontaktene før du kobler strømforsyningskablene fra hovedkortet.
7. Koble strømkabelene for grafikkortet fra strømforsyningsenheten.
8. Trykk på utløserklemmene på strømkontaktene for grafikkortet før du kobler strømkablene for grafikkortet fra strømforsyningsenheten.
9. Skyv deksellåset til ulåst posisjon, og løft grafikkortbraketten fra grafikkortet.
10. Fest de to (#6-32x1/4")-skruene som fester braketten for strømforsyningsenheten til strømforsyningsenheten.
11. Skyv, og løft braketten for strømforsyningsenheten fra strømforsyningsenheten.
12. Fjern de fire (#6-32x1/4")-skruene som fester strømforsyningsenheten til kabinettet.
13. Løft strømforsyningsenheten sammen med kablene ut av kabinettet.

Sette inn strømforsyningsenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

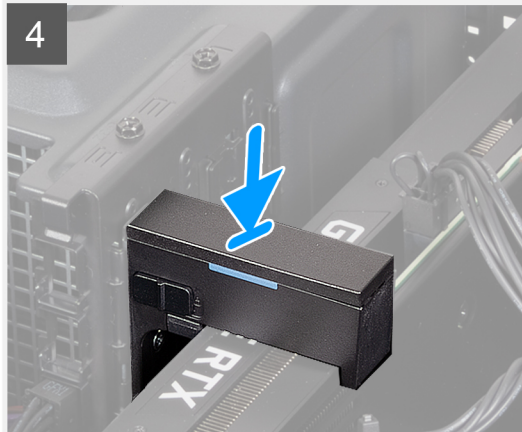
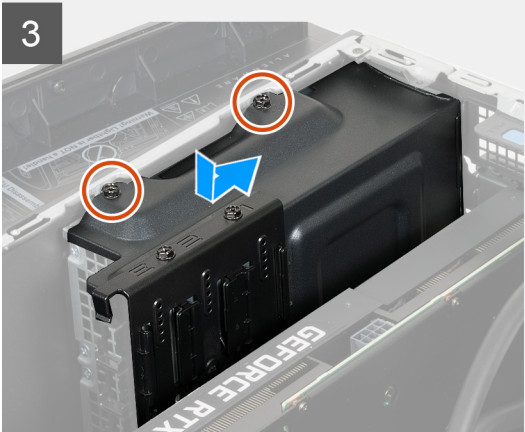
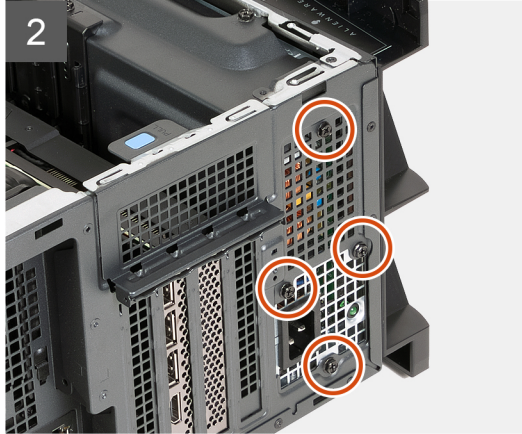
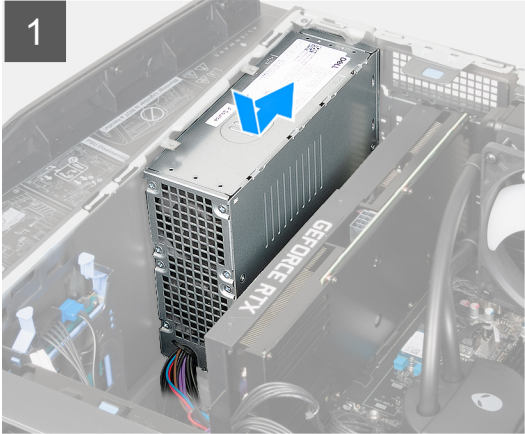
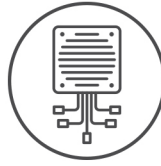
 **ADVARSEL: Kablene og portene på baksiden av strømforsyningsenheten er fargekodet for å angi ulik strømeffekt. Kontroller at du kobler kablet til riktig port. Unnlatelse av dette kan føre til skade på strømforsyningsenheten og/eller systemkomponentene.**

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømforsyningsenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



6x
#6-32x1/4"



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Plasser strømforsyningsenheten på kabinettet.
3. Innrett skruehullene på strømforsyningsenheten med skruehullene på kabinettet.
4. Fest de fire (#6-32x1/4")-skruene som fester strømforsyningsenheten til kabinettet.
5. Sett inn braketten for strømforsyningsenheten på strømforsyningsenheten.

6. Fest de to (#6-32x1/4")-skruene som fester braketten for strømforsyningsenheten til strømforsyningsenheten.
7. Sett inn grafikkortbraketten, og skyv deksellåset til låst posisjon.
8. Sett kablene for strømforsyningsenheten tilbake i plastkabelklemmen.
9. Koble kablene for strømforsyningsenheten til hovedkortet.
10. Koble strømkablene for grafikkortet til strømforsyningsenheten.
11. Plasser datamaskinen i stående posisjon.
12. Sett kablene for strømforsyningsenheten tilbake i kabelføringen på høyre side av datamaskinen.
13. Koble kablene for strømforsyningsenheten til forlengelseskablene for strømforsyningsenheten på høyre side av datamaskinen.

Neste trinn

1. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
2. Sett på [toppdekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. 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](#).



ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om beste praksis, kan du se [Dell-nettsiden for overholdelse av forskrifter](#).

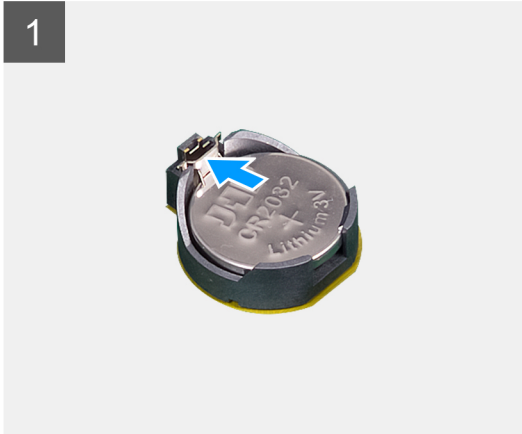
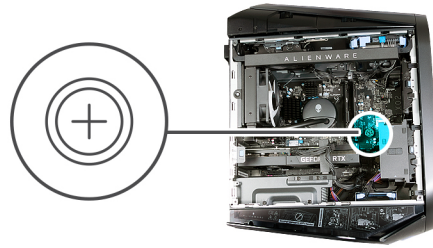


FORSIKTIG: Når du tar ut knappcellebatteriet, nullstilles innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut knappcellebatteriet.

2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Skyv batteriutløserspaken fra knappcellebatteriet slik at knappcellebatteriet spretter opp.
3. Løft knappcellebatteriet ut av sokkelen.

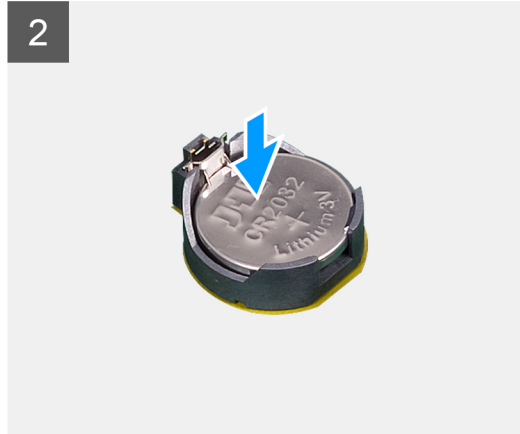
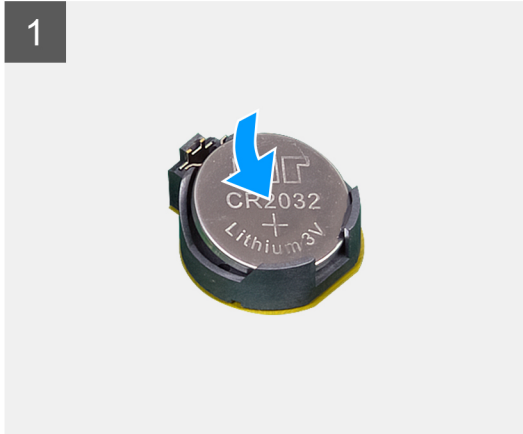
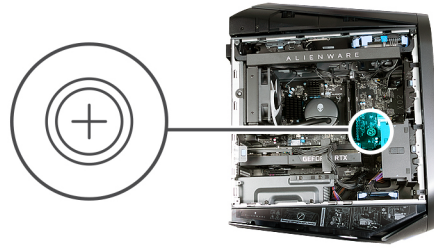
Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

Sett et nytt knappcellebatteri (CR2032) inn i batterikontakten med den positive siden vendt oppover, og klikk batteriet på plass.

Neste trinn

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

Minnemodul

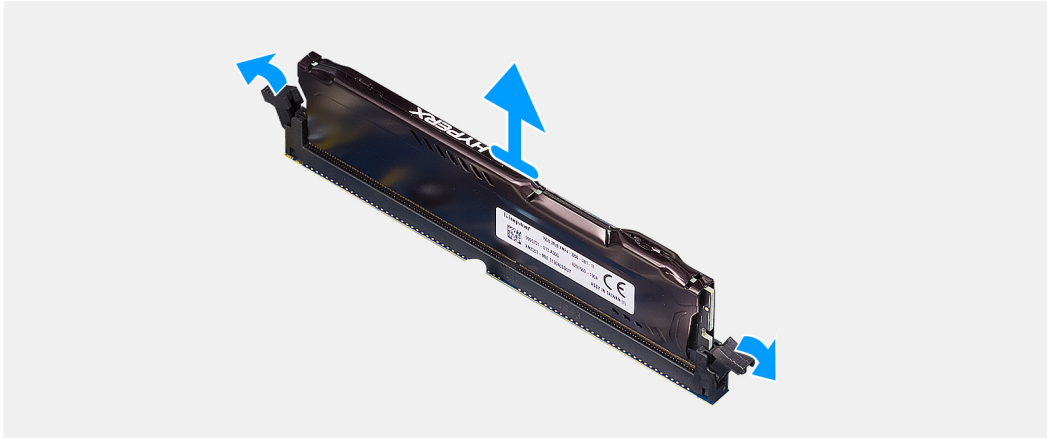
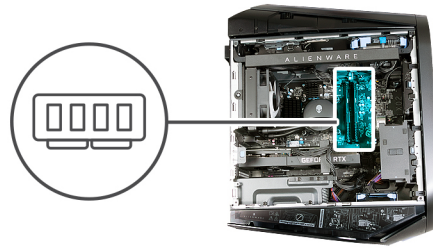
Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av minnemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Skyv festeklemmene vekk fra minnemodulen.
3. Løft minnemodulen fra minnemodulsporet.

i **MERK:** Gjenta trinn 2 til trinn 3 for å ta ut eventuelle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

⚠ **FORSIKTIG:** Holde minnemodulen i kantene for å unngå å skade den. Ikke berør komponentene eller metallkontaktene på minnemodulen, da elektrostatisk utladning (ESD) kan forårsake alvorlig skade på komponentene. Hvis du vil lese mer om ESD-beskyttelse, kan du se [ESD-beskyttelse](#).

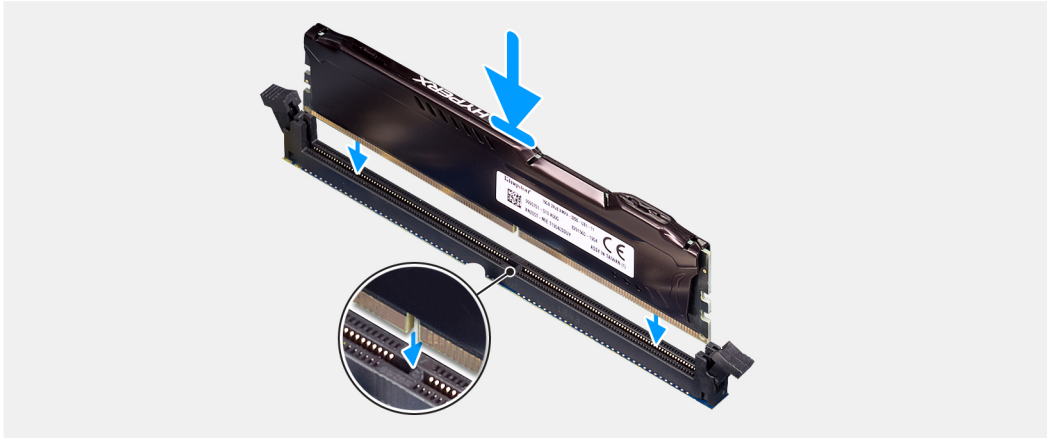
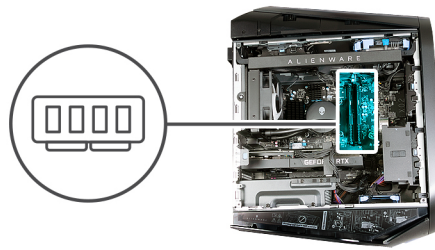
Sett inn minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av minnemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

1. Kontroller at festeklemmene strekker seg vekk fra minnemodulsporet.
2. Juster hakket på minnemodulen etter tapen på minnemodulsporet.
3. Sett minnemodulen inn i minnemodulkontakten, og trykk ned minnemodulen til den klikker på plass og festeklemmene låses på plass.

⚠ FORSIKTIG: Holde minnemodulen i kantene for å unngå å skade den. Ikke berør komponentene eller metallkontaktene på minnemodulen, da elektrostatisk utladning (ESD) kan forårsake alvorlig skade på komponentene. Hvis du vil lese mer om ESD-beskyttelse, kan du se [ESD-beskyttelse](#).

ℹ MERK: Gjenta trinn 1 til 3 for å skifte ut alle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

Neste trinn

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

Grafikkort

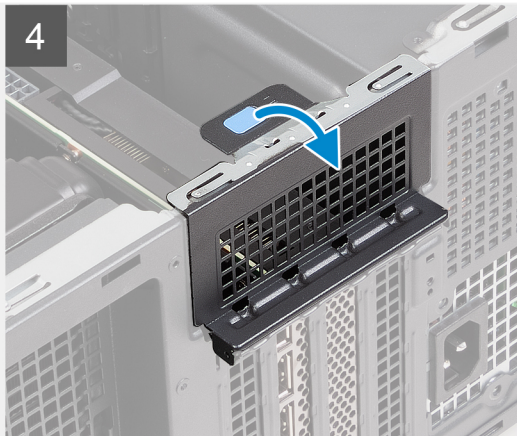
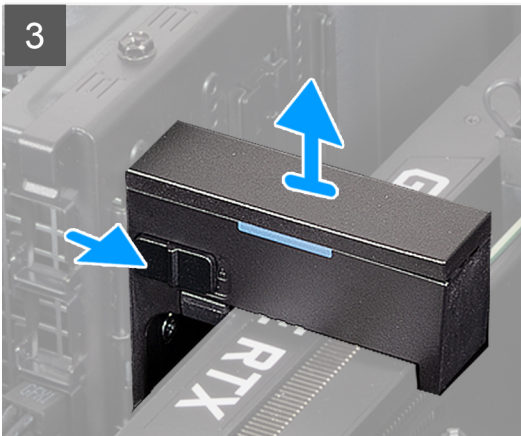
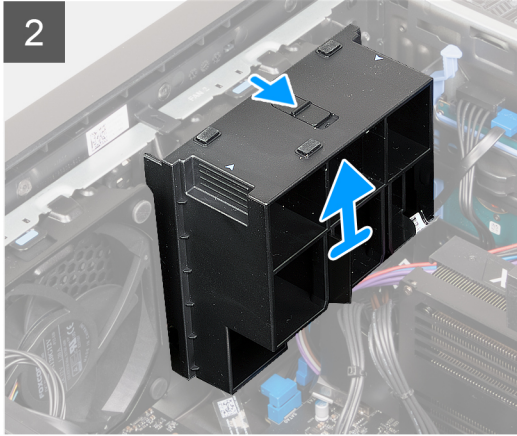
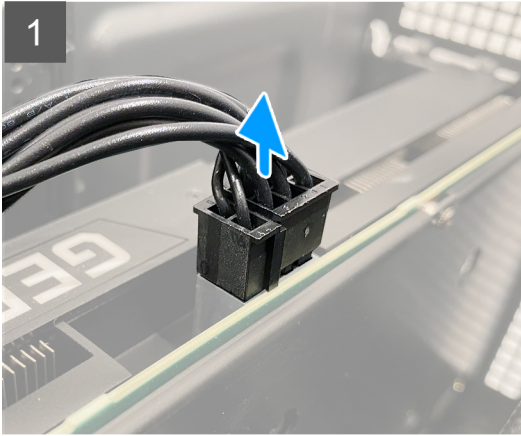
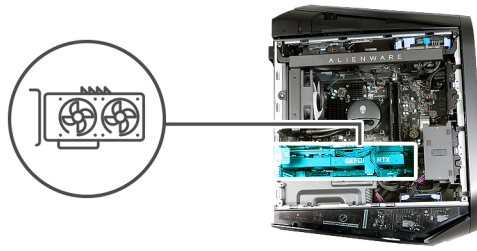
Ta ut enkelt grafikkort

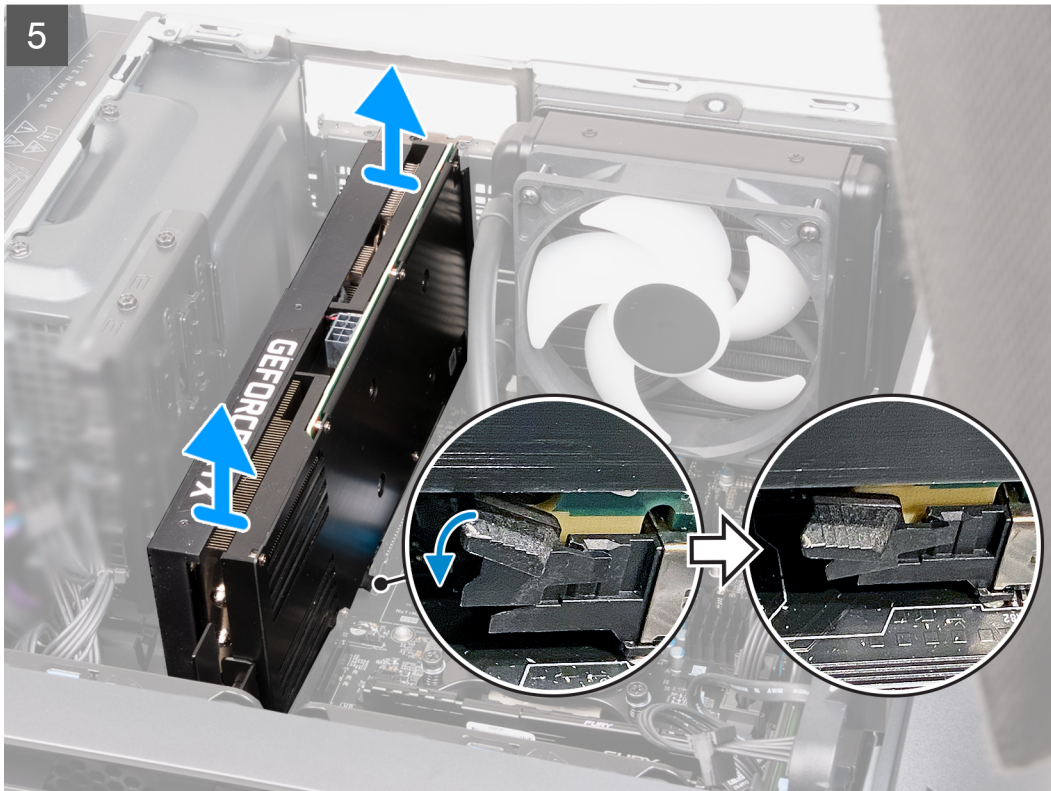
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av enkelt grafikkort, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.





Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Trykk på utløserklemmen på de strømførende kontaktene for grafikkortet, og koble strømkablene for grafikkortet fra grafikkortet.
3. Skyv deksellåset til ulåst posisjon, og løft endeholderen for grafikkortet fra PCIe-viften.
i **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis grafikkortet ikke leveres med endeholder for grafikkortet.
4. Skyv deksellåset til ulåst posisjon, og løft grafikkortbraketten fra grafikkortet.
i **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis grafikkortet ikke leveres med grafikkortbrakett.
5. Løft uttrekkstappen for å åpne døren for utvidelseskortet.
6. Skyv festetappen ned på PCIe x16-sporet, ta tak i den øverste kanten på grafikkortet, og trekk det forsiktig ut av sporet.

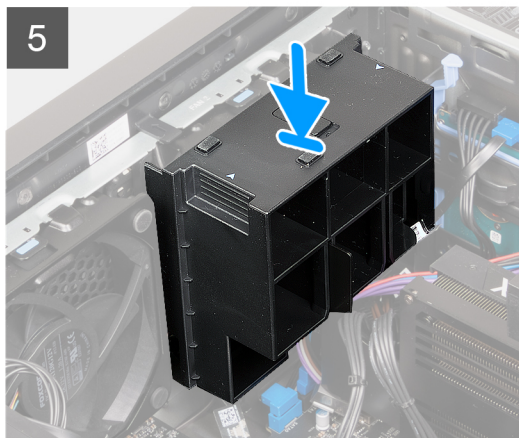
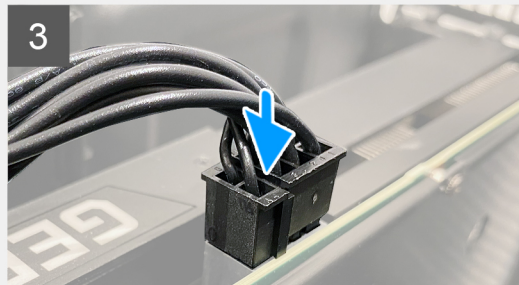
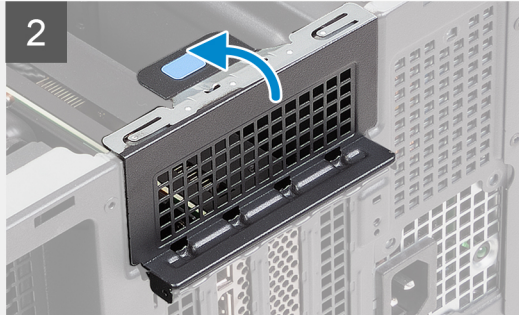
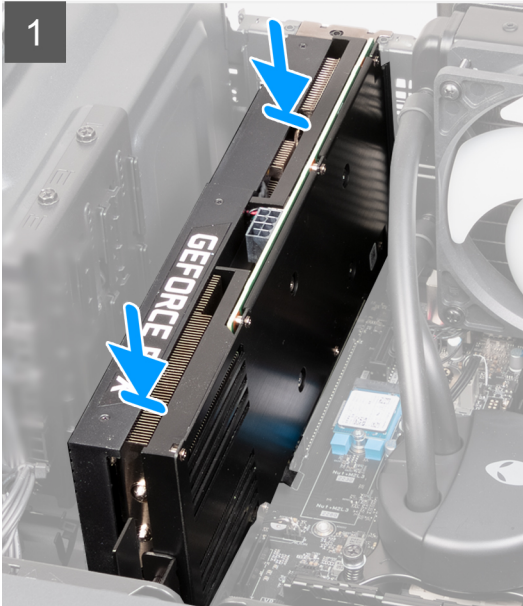
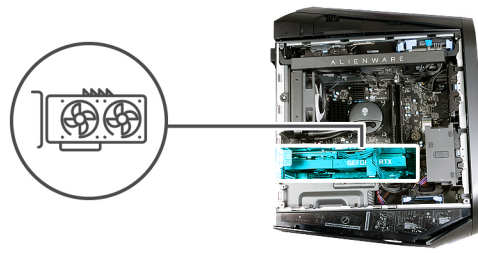
Sette inn enkelt grafikkort

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av enkelt grafikkort, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Sett kortet inn i PCIe x16-sporet, og trykk bestemt ned til det enkle grafikkortet klikker på plass.
2. Lukk døren for ekspansjonskortet, og klikk låset tilbake på plass.
3. Koble strømkablene for grafikkortet til grafikkortet.
4. Sett grafikkortbraketten på holderen for grafikkortbraketten, og skyv låset til låst posisjon.
i **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis grafikkortet ikke leveres med endebrakett for grafikkortet eller holder for grafikkortbraketten.
5. Sett inn endeholderen for grafikkortet over PCIe-viften, og skyv låset til låst posisjon.
i **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis grafikkortet ikke leveres med endeholder for grafikkortet.

Neste trinn

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

Grafikkortbrakett og endeholder for grafikkort

Følgende tabell viser om grafikkortbraketten eller/og endeholderen for grafikkortet leveres med Alienware Aurora R13.

Tabell 2. Grafikkortbrakett og endeholder for grafikkort

Grafikkort	Grafikkortbrakett	Endeholder for grafikkort
AMD Radeon RX 5300	Ja	Nei
AMD Radeon RX 6600 XT	Ja	Nei
AMD Radeon RX 6700 XT	Ja	Nei
AMD Radeon RX 6800 XT	Ja	Ja
AMD Radeon RX 6900 XT	Ja	Ja
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	Nei	Nei
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Nei	Nei
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	Nei	Nei
NVIDIA GeForce RTX 3060	Ja	Nei
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	Ja	Nei
NVIDIA GeForce RTX 3070	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3080	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	Ja	Ja
NVIDIA GeForce RTX 3090	Ja	Ja

varmepute for SSD-disk

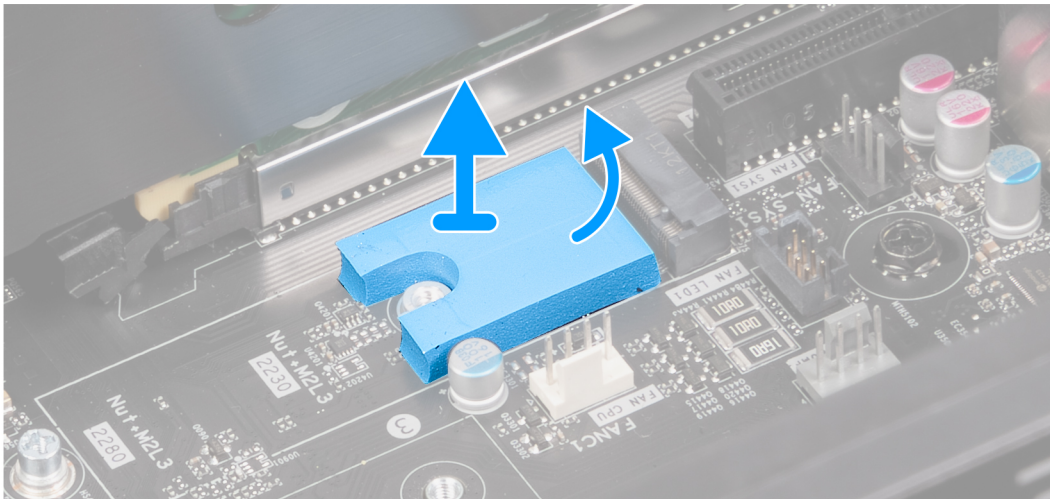
Fjerne varmeputen for SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Fjern [2230 SSD-en](#) eller [2280 SSD-en](#), avhengig av hvilken som er aktuell.


Om denne oppgaven

På følgende bilde kan du se plasseringen av SSD-varmeputen og fremgangsmåten for å fjerne den.



Trinn

Fjern SSD-varmeputen forsiktig fra hovedkortet med en plastskrape.

 **MERK:** Hvis SSD-varmeputen er uskadet, kan den brukes om igjen.

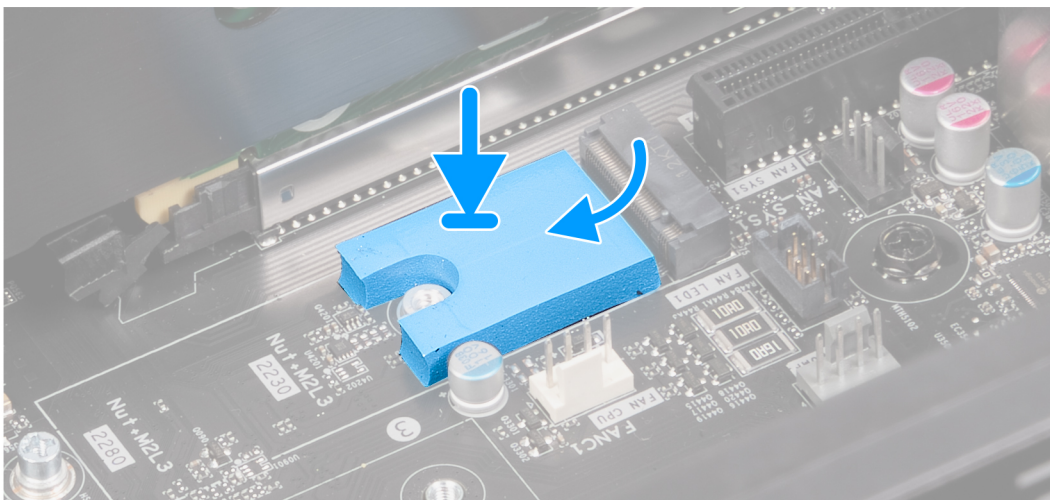
Sette på SSD-varmeputen

Nødvendige forutsetninger



Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

På følgende bilde kan du se plasseringen av SSD-varmeputen og fremgangsmåten for å sette den på.



Trinn

1. Dra materialet på baksiden av SSD-varmeputen halvveis av.
2. Plasser SSD-varmeputen over SSD-varmeputeområdet.
3. Rett inn SSD-varmeputen mot SSD-varmeputeområdet.
 **MERK:** Sørg for at hjørnene på SSD-varmeputen er på linje med hjørnene på SSD-varmeputeområdet.
-  **MERK:** Kontroller at SSD-skruefestet på hovedkortet ikke er blokkert av SSD-varmeputen.
4. Fjern resten av materialet på baksiden av SSD-varmeputen, og lim varmeputen fast på SSD-varmeputeområdet.

5. Fjern det beskyttende laget på SSD-varmeputen.

Neste trinn

1. Installer 2230 SSD-en eller 2280 SSD-en, avhengig av hvilken som er aktuell.
2. Sett på venstre sidedeksel.
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SSD-disk

Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

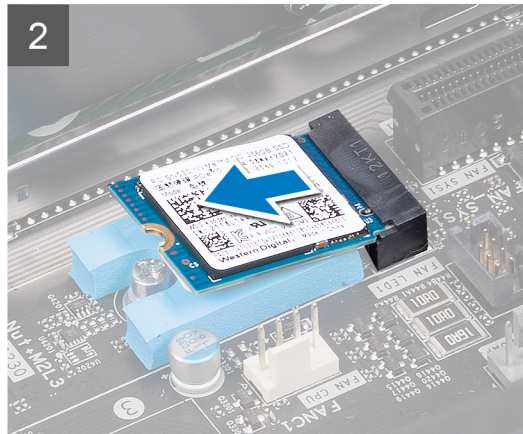
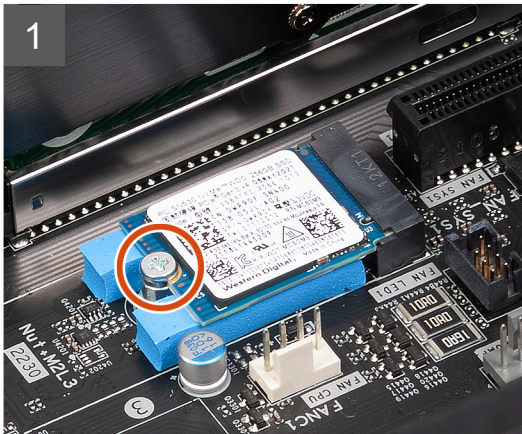
Om denne oppgaven

 **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

Følgende bilder viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft 2230 SSD-disken fra SSD-spor 1 på hovedkortet.

Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

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

Om denne oppgaven

i **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

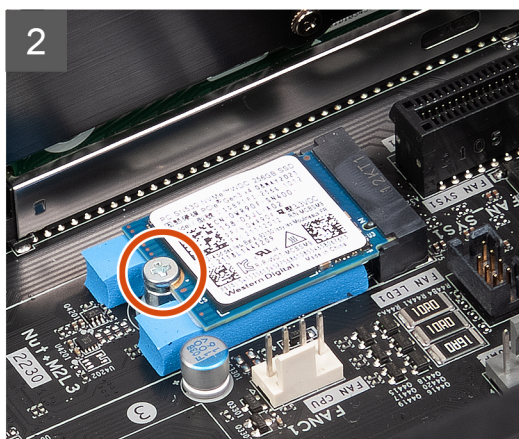
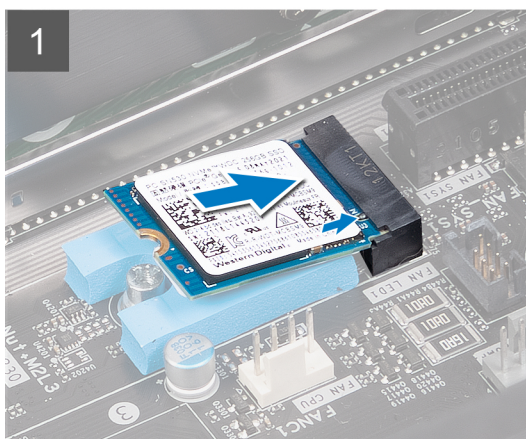
i **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Hvis du vil bytte ut 2230 SSD-disken med 2280 SSD-disken, kan du se [Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakkene på 2230 SSD-disken etter tappene i M.2-spor 1 på hovedkortet.
2. Sett inn 2230 SSD-disken i en vinkel på 45 grader på hovedkortet.
3. Trykk ned den andre enden av 2230 SSD-disken, og fest den ene (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifiser lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

i **MERK:** For å installere operativsystemet på lagringsenheten, kan du se **Sette inn Windows på nytt i Dell-fabrikkbildet ved hjelp av gjenopprettingsmediet** i artikkel [000176966](#) i kunnskapsbasen.

Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

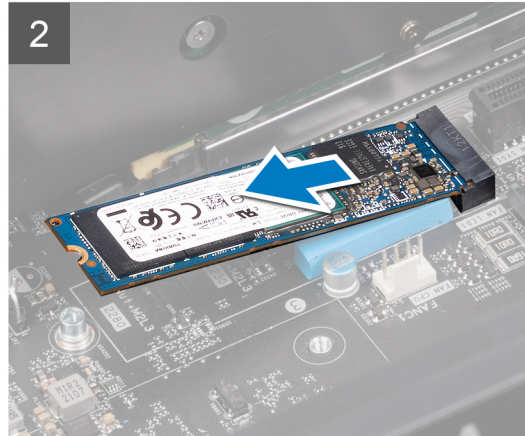
Om denne oppgaven

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester 2280 SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft 2280 SSD-disken fra SSD-spor 1 på hovedkortet.

Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

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

Om denne oppgaven

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2280 SSD-disken eller 2230 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Hvis du vil bytte ut 2280 SSD-disken med 2230 SSD-disken, kan du se [Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1](#)

Følgende bilder viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på 2280 SSD-disken etter tappen på M.2-spor 1 på hovedkortet.
2. Sett inn 2280 SSD-disken i en vinkel på 45 på hovedkortet.
3. Trykk ned den andre enden på 2280 SSD-disken, og fest den ene (M2x3)-skruen som fester 2280 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsbehandling](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

i **MERK:** For å installere operativsystemet på lagringsenheten, kan du se **Sette inn Windows på nytt i Dell-fabrikkbildet ved hjelp av gjenopprettingsmediet** i artikkel [000176966](#) i kunnskapsbasen.

Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

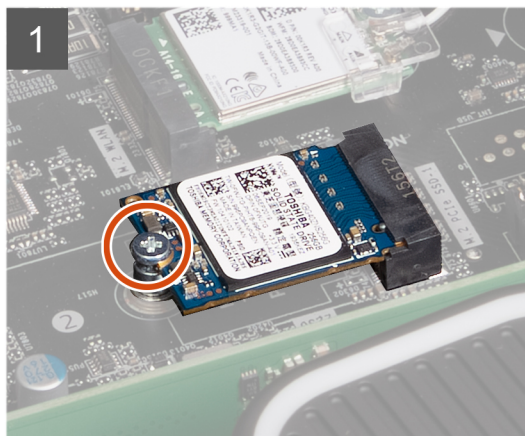
Om denne oppgaven

i **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft 2230 SSD-disken fra SSD-spor 2 på hovedkortet.

Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

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

Om denne oppgaven

i **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

i **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen enten støtter en 2230 SSD-disk eller 2280 SSD-disk i SSD-spor 2, avhengig av konfigurasjonen du bestilte.

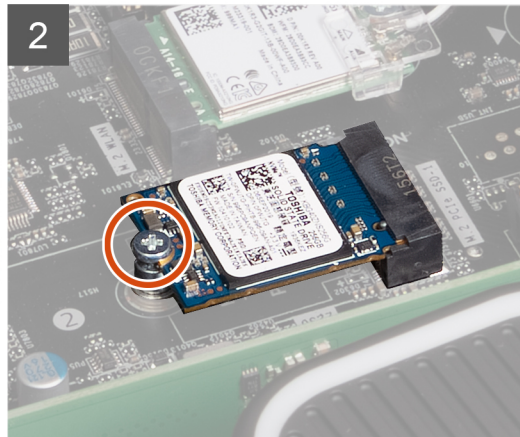
Hvis du vil bytte ut 2230 SSD-disken med 2280 SSD-disken, kan du se [Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#).

Følgende bilder viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

i **MERK:** Den nye SSD-disken leveres ikke med varmeputen – SSD-varmeputen er en separat komponent. Hvis varmeputen er skadet, må du løsne SSD-varmeputen fra SSD-sporet på hovedkortet og bytte den ut med en ny varmepute, før du monterer SSD-disken.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på 2230 SSD-disken etter tappen på SSD-spor 2 på hovedkortet.
2. Sett inn 2230 SSD-disken i en vinkel på 45 på hovedkortet.
3. Trykk ned den andre enden av 2230 SSD-disken, og fest (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsadministrator](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

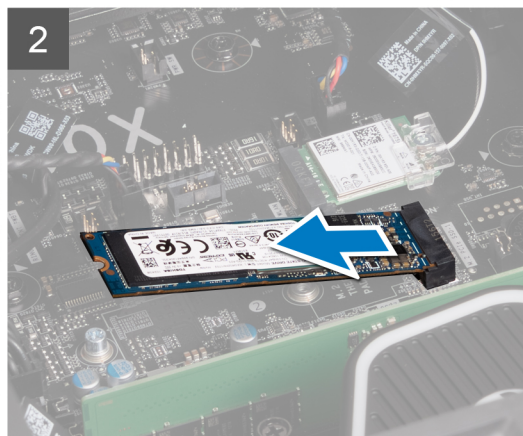
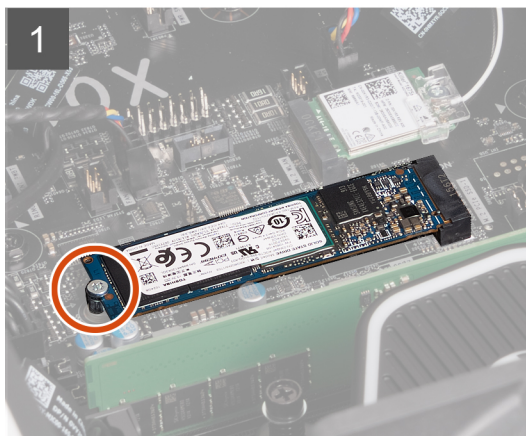
Om denne oppgaven

 **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

Følgende bilder viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester 2280 SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft 2280 SSD-disken fra SSD-spor 2 på hovedkortet.

Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

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

Om denne oppgaven

i **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

i **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen enten støtter en 2230 SSD-disk eller 2280 SSD-disk i SSD-spor 2, avhengig av konfigurasjonen du bestilte.

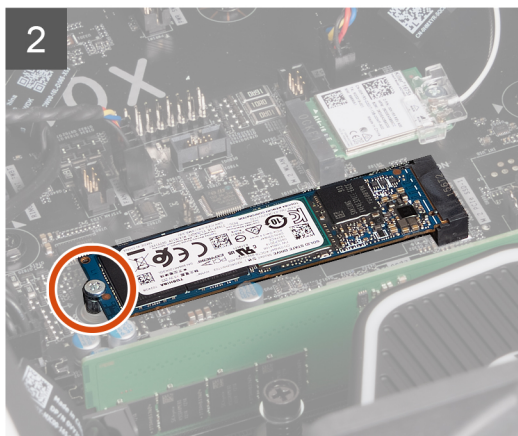
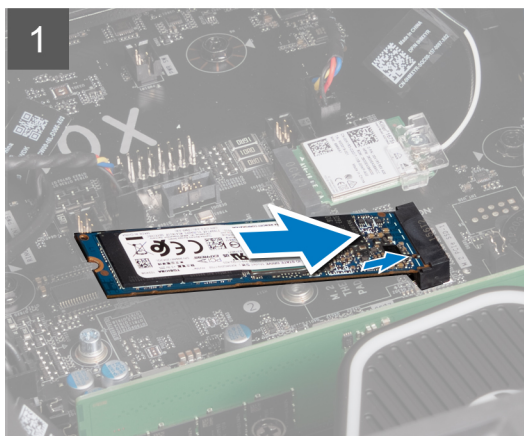
Hvis du vil bytte ut 2280 SSD-disken med 2230 SSD-disken, kan du se [Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2](#).

Følgende bilder viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

i **MERK:** Den nye SSD-disken leveres ikke med varmeputen – SSD-varmeputen er en separat komponent. Hvis varmeputen er skadet, må du løsne SSD-varmeputen fra SSD-sporet på hovedkortet og bytte den ut med en ny varmepute, før du monterer SSD-disken.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på 2280 SSD-disken etter tappene på M.2-spor 2 på hovedkortet.
2. Sett inn 2280 SSD-disken i en vinkel på 45 grader på hovedkortet.
3. Trykk ned den andre enden av 2280 SSD-disken, og fest den ene (M2x3)-skruen som fester 2280 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
3. Bekreft om lagringsenheten (ekstrautstyr) er installert på riktig måte:
 - a. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i enhetsadministrator](#).
 - b. Hvis du bytter ut en lagringsenhet som ikke har operativsystemet installert, følger du trinnene i [Identifisere lagringsenheten i systemoppsettet \(BIOS\)](#).

Øvre ramme

Ta av topprammen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

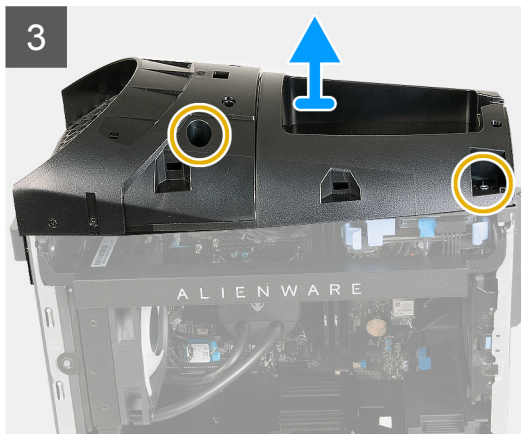
Følgende bilder viser plasseringen av topprammen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den av:



2x
#6-32x1/4"



4x
M3x7



Trinn

1. Plasser datamaskinen i stående posisjon.
2. Fjern de to (#6-32x1/4")-skruene som fester topprammen til kabinettet.
3. Fjern de fire (M3x7)-skruene som fester topprammen til kabinettet.
4. Løft topprammen fra kabinettet.

Sette på topprammen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

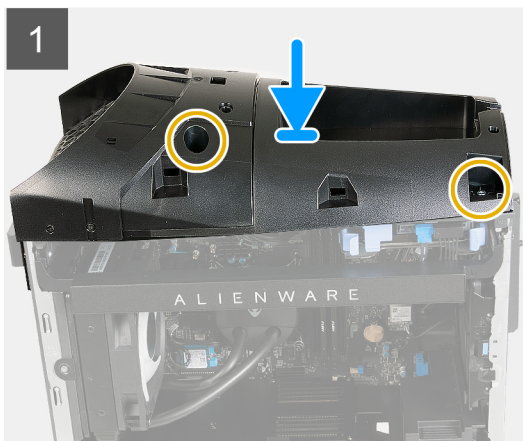
Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av topprammen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den på.



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



Trinn

1. Plasser datamaskinen i stående posisjon.
2. Juster skru hullene på topprammen etter skru hullene på kabinettet.
3. Sett topprammen på kabinettet.
4. Fest de fire (M3x7)-skruene som fester topprammen til kabinettet.
5. Fest de to (#6-32x1/4")-skruene som fester topprammen til kabinettet.

Neste trinn

1. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
2. Sett på [toppdekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).


Prosessorfifte og varmeavleder enhet

Ta ut prosessorfiften og varmeleder enheten

Nødvendige forutsetninger

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

 **MERK:** Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederen er avkjølt før du berører den.

 **FORSIKTIG:** Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

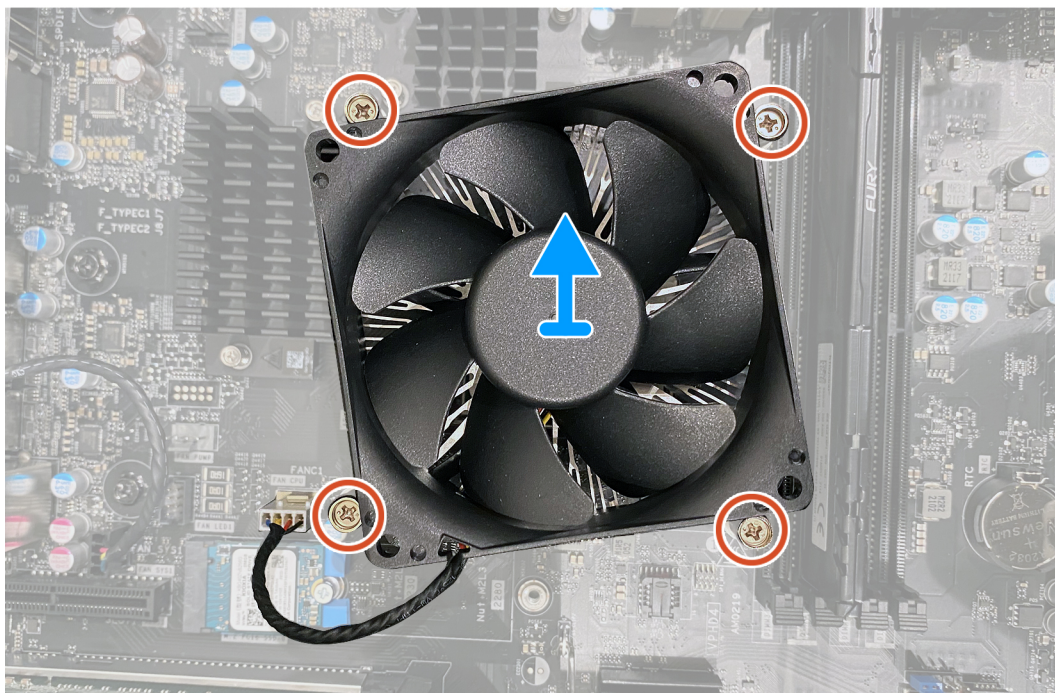
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av prosessorfiften og varmeavleder enheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



4x



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Koble kabelen for prosessorfiften fra hovedkortet.
3. Løsne festeskrueene som fester prosessorfifte- og varmeleder enheten til hovedkortet.
4. Løft prosessorfiften og varmeleder enheten fra hovedkortet.

Sette inn prosessorviften og varmelederenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

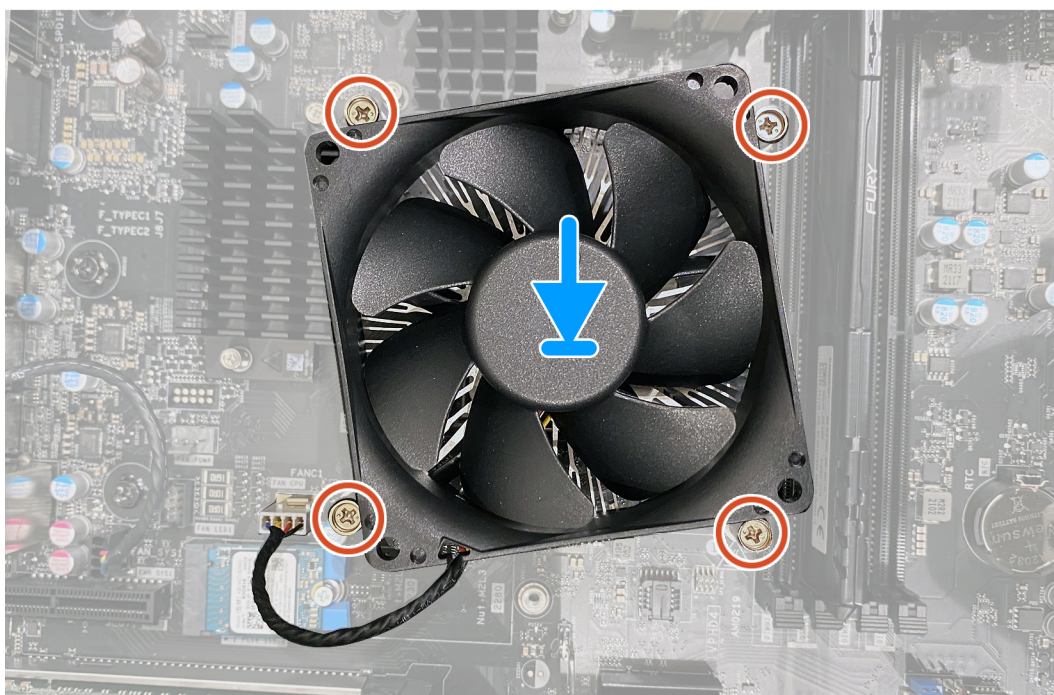
⚠ FORSIKTIG: Hvis du har byttet ut enten prosessoren eller varmeavlederen, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av prosessorviften og varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



4x



Trinn

1. Sett prosessorvifte- og varmeavlederenheten over prosessoren.
2. Innrett festeskruene på prosessorvifte- og varmeavlederenheten etter skruerhullene på hovedkortet.
3. Trekk til festeskruene som fester prosessorvifte- og varmelederenheten til hovedkortet.
4. Koble kabelen til prosessorviften til hovedkortet.

Neste trinn

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

Prosessorkjøleenhet

Ta ut væskekjølingsenheten for prosessoren

Nødvendige forutsetninger

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



ADVARSEL: Selv om den har et plastvern, kan prosessorens væskekjøleenhet bli svært varm under normal drift. Kontroller at den er avkjølt før du berører den.



FORSIKTIG: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

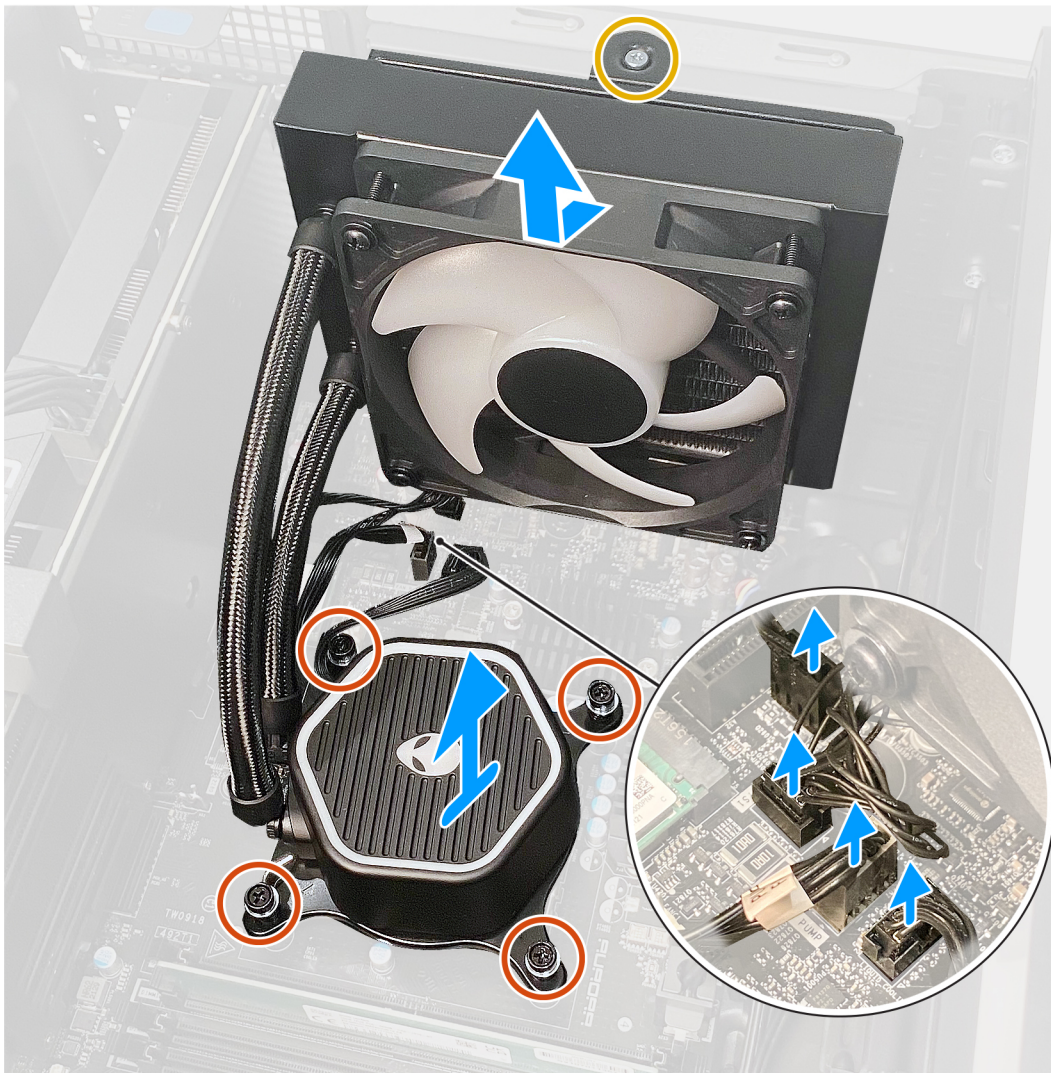
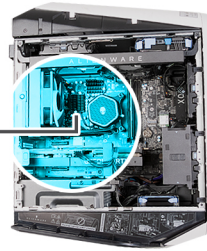
Følgende bilde viser plasseringen av væskekjøleenheten for prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



4x



1x
M3x5



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Fjern den ene (M3x5)-skruen som fester radiatoren og vifteenheten til kabinettet.
3. Koble kablene for prosessorkjøleenheten fra hovedkortet.
4. Løsne de fire låseskruene som fester prosessorkjøleren til hovedkortet.
5. Løft prosessorkjøleenheten sammen med kablene fra hovedkortet.

Sette inn væskjølingsenheten for prosessoren

Nødvendige forutsetninger

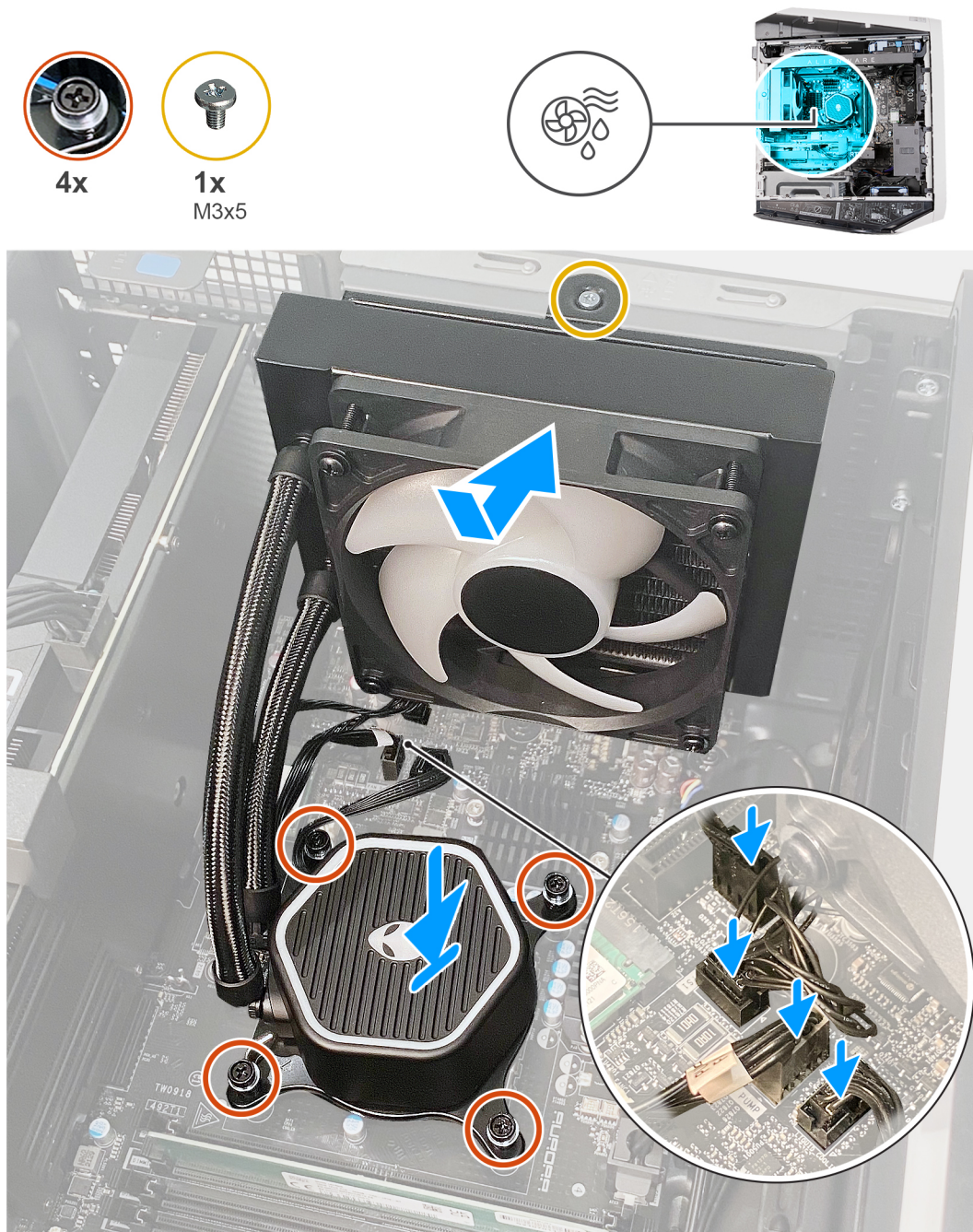
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

⚠ FORSIKTIG: Feil justering av prosessorens væskeskjøleenhet kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

⚠ FORSIKTIG: Hvis du har byttet ut enten prosessoren eller varmeavlederen, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av væskeskjøleenheten for prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster skruhullet på radiatoren og vifteenheten etter skruhullet på kabinettet.

i MERK: Kontroller at slangene vender mot fronten av datamaskinen.

2. Fest den ene (M3x5)-skruen som fester radiatoren og vifteenheten til kabinettet.

3. Juster skruehullene på prosessorviften etter skruehullene på hovedkortet.
4. Stram de fire låseskruene som fester prosessorkjøleren til hovedkortet.
5. Koble kabelen til prosessorkjøleenheten til hovedkortet.

Neste trinn

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

Proseszor

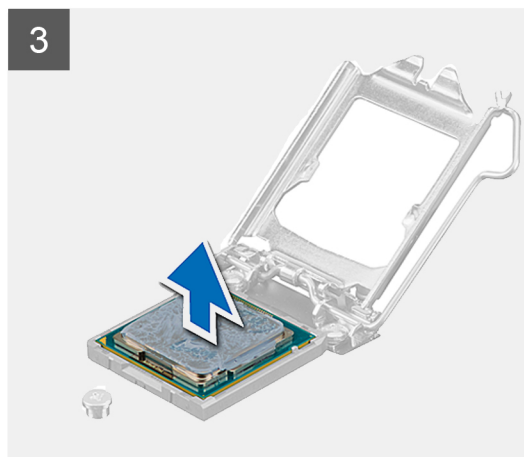
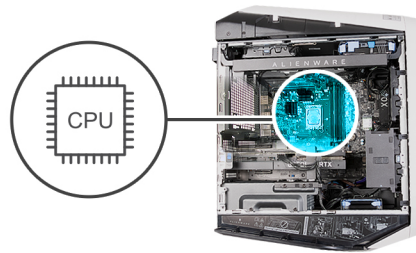
Ta ut prosessoren

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta ut [væskeskjøleenheten for prosessoren](#) eller [prosessorviften og varmeavledereneheten](#), avhengig av hva som er aktuelt..

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut:



Trinn

1. Trykk utløserspaken ned, og trekk den deretter ut for å frigjøre den fra sikringstappen.
2. Forleng utløserspaken fullstendig, og åpne prosessordekslet.
3. Løft prosessoren forsiktig ut av prosessorsokkelen.

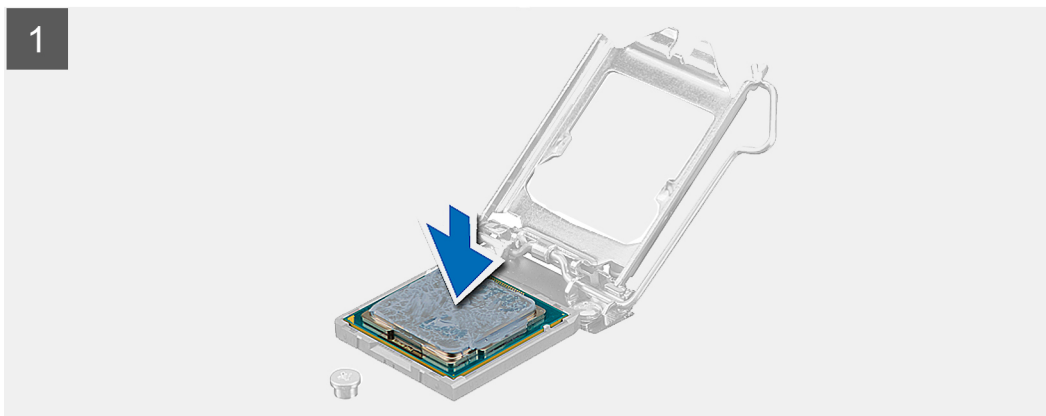
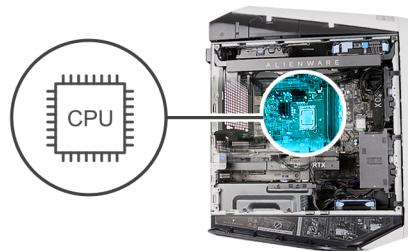
Sette inn prosessoren

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn:



Trinn

1. Kontroller at utløserspaken på prosessorsokkelen er helt strukket ut i åpen stilling.
⚠️ FORSIKTIG: Sett prosessoren på riktig måte i prosessorsokkelen for å unngå permanent skade på prosessoren.
2. Rett inn pinne 1-hjørnet på prosessoren etter pinne 1-hjørnet på prosessorsokkelen, og plasser prosessoren i sokkelen.
⚠️ FORSIKTIG: Kontroller at hakket på prosessordekslet er plassert under justeringspinnen.
3. Lukk prosessordekslet når prosessoren er ordentlig på plass i sokkelen.
4. Slyv utløserspaken ned, og sett den under tappen på prosessordekslet.

Neste trinn

1. Sett inn [kjølevæskeenheten for prosessorer](#) eller [prosessorviften og varmeavlederenheten](#), avhengig av hva som er aktuelt.
2. Sett på [venstre sidedeksel](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

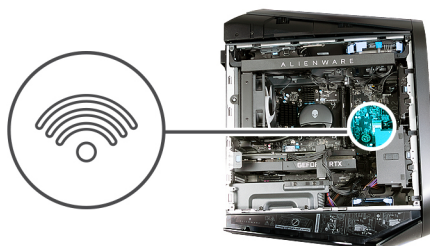
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av trådløskortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester trådløskortet til hovedkortet.
2. Løft trådløskortbraketten fra trådløskortet.
3. Koble antennekablene fra trådløskortet.
4. Skyv, og ta ut trådløskortet fra sporet på trådløskortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

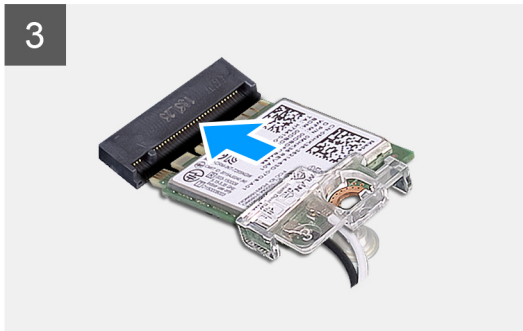
 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på det trådløse minikortet må du ikke legge noen kabler under det.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av trådløskortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Koble antennekablene til trådløskortet.

Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 3. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel
Hovedantenne (hvit trekant)	Hvit
Hjelpeantenne (svart trekant)	Svart

2. Sett inn trådløskortbraketten på trådløskortet.
3. Juster hakket på trådløskortet etter tappen på sporet til trådløskortet.
4. Skyv det trådløse kortet ned i sporet til trådløskortet i en vinkel.
5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester trådløskortet til hovedkortet.

Neste trinn

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

Antenner

Ta ut antennene

Nødvendige forutsetninger

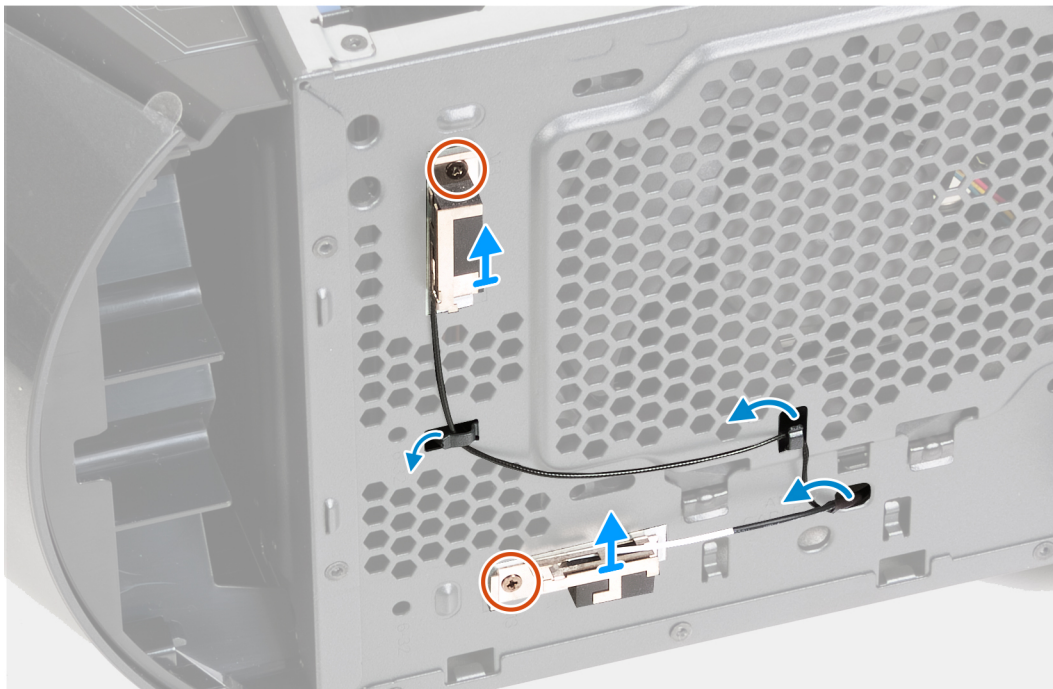
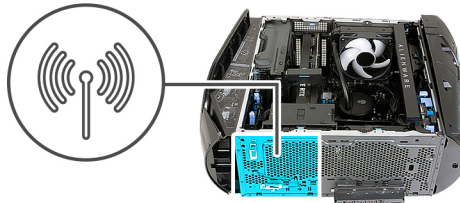
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta ut [trådløskortet](#).
4. Ta av [toppdekslet](#).
5. Ta av [høyre sidedeksel](#).
6. Ta av [frontrammen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av antennene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



2x
M3x3



Trinn

1. Fjern de to (M3x3)-skruene som fester antennene til kabinettet.
2. Løsne de to antennene, og ta dem ut av sporene på kabinettet.
3. Ta ut antennekablene fra kabelføringene på kabinettet.
4. Ta ut antennekablene fra føringsklemmen på innsiden av kabinettet.
5. Trekk antennekablene forsiktig gjennom hullet på kabinettet, og ta ut antennene med kablene fra kabinettet.

Sette inn antennene

Nødvendige forutsetninger

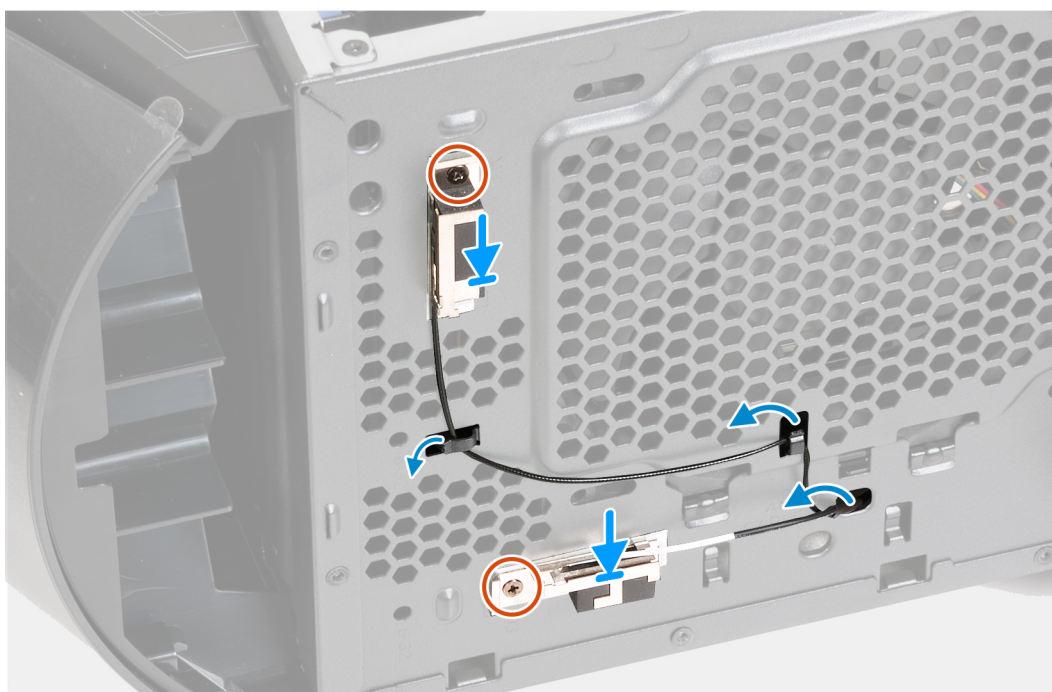
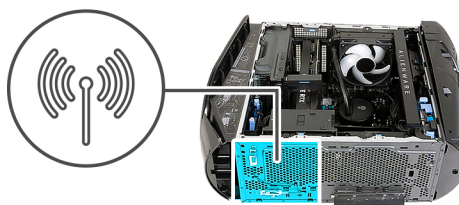
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av antennene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



2x
M3x3



Trinn

1. Sett antennene i sporene på kabinettet, og fest antennene til kabinettet.
2. Juster skru hullene, og fest de to (M3x3)-skruene som fester antennene til kabinettet.
3. Før antennekablene gjennom kabelføringene på kabinettet.
4. Skyv enden av antennekablene med kontaktene til trådløskortet gjennom hullet på kabinettet.
5. Før antennekablene gjennom føringsklemmen på innsiden av kabinettet.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
3. Sett på [toppdekslet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett på [venstre sidedeksel](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Vifte på front kabinett

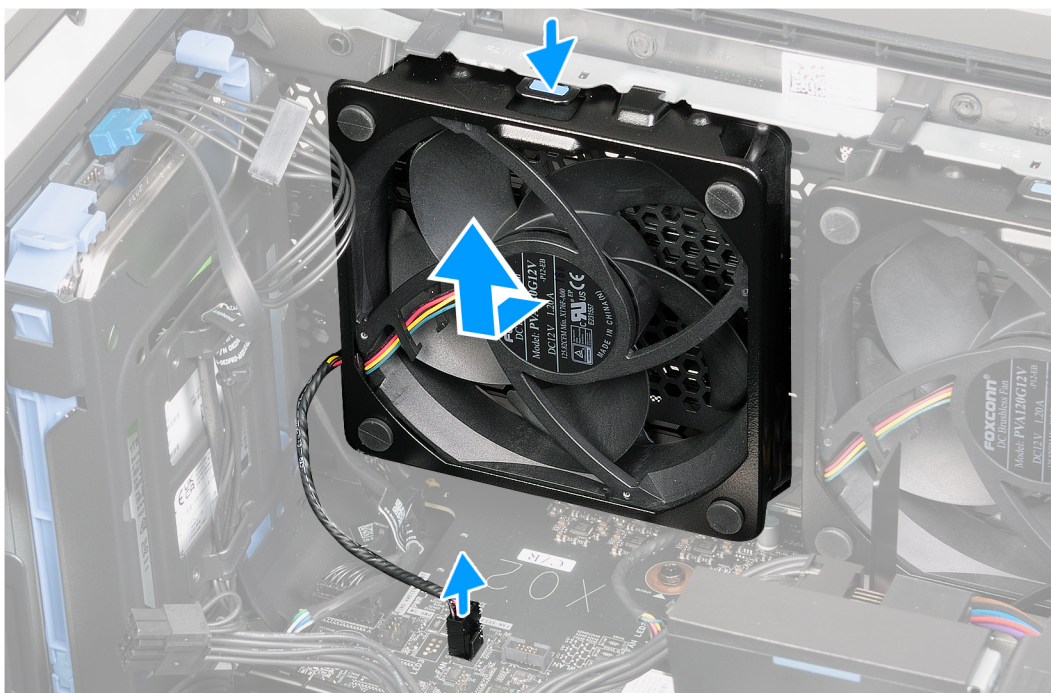
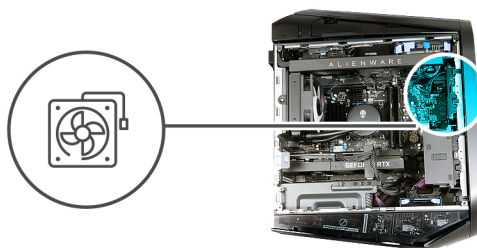
Ta ut frontkabinettviften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av frontkabinettviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Koble viftekabelen for frontkabinettet fra hovedkortet.
3. Trykk på utløserklemmen, og skyv, og løft frontkabinettet fra kabinettet.

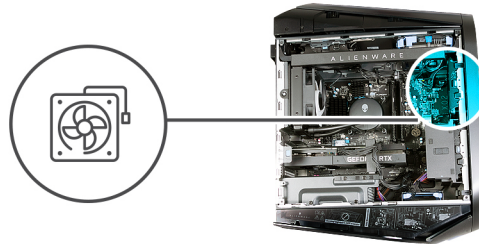
Sette inn viften på front kabinettet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av frontkabinettviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Juster frontkabinettviften etter sporene på kabinettet, og skyv viften til utløserklemmen klikker på plass.
3. Koble kabelen for frontkabinettviften til hovedkortet.

Neste trinn

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

PCIe-vifte

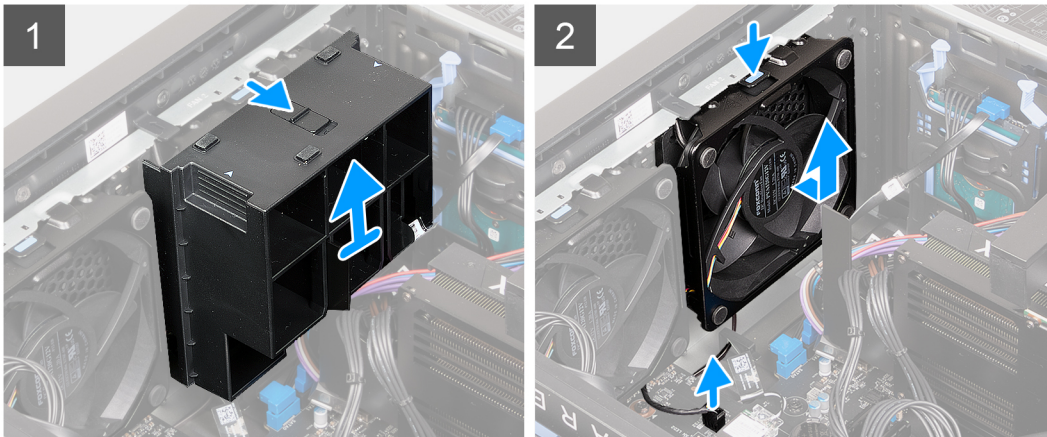
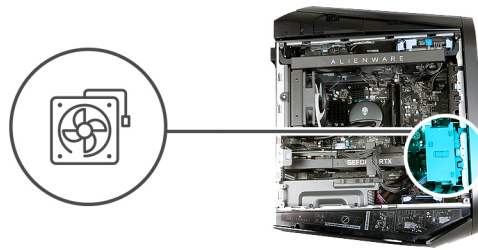
Ta ut PCIe-viften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av PCIe-viften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Skyv deksellåset til ulåst posisjon, og løft endeholderen for grafikkortet fra kabinettet.
3. Koble PCIe-viftekabelen fra hovedkortet.
4. Skyv tappen for å løsne PCIe-viften fra kabinettet.
5. Skyv og løft PCIe-viften fra kabinettet.

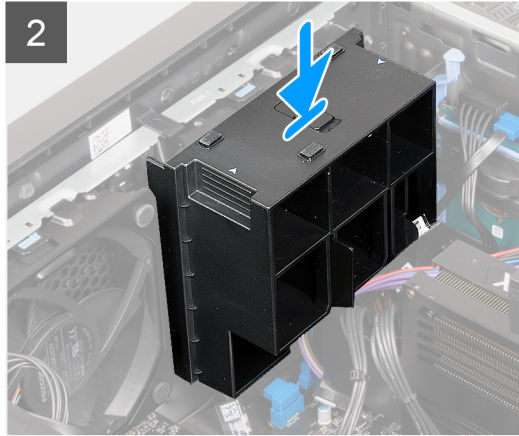
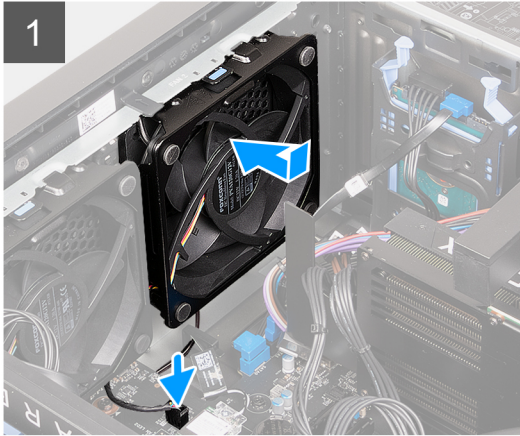
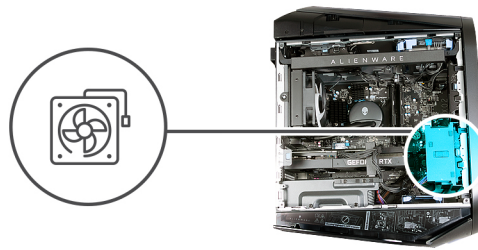
Sette inn PCIe-viften

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av PCIe-viften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Juster tappene på PCIe-viften etter sporene på kabinettet.
3. Skyv, og skyv viften til utløserklemmen klikker på plass på kabinettet.
4. Koble PCIe-viftekabelen til hovedkortet.
5. Sett inn endeholderen for grafikkortet, og skyv deksellåset til låst posisjon.

Neste trinn

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

Øvre kabinettviftebrakett (TOP_FAN)

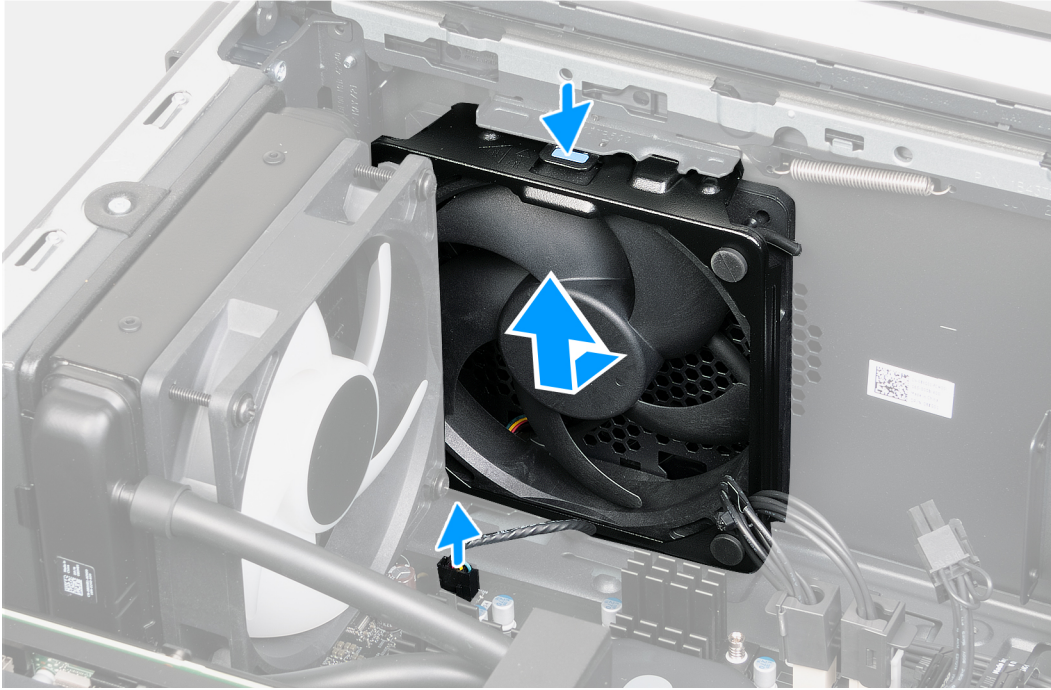
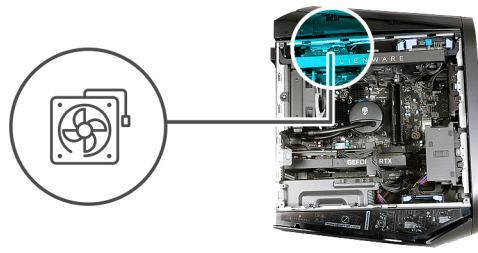
Ta ut toppkabinettviften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av toppkabinettviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Trekk ut viftekabelen for kabinettet fra hovedkortet.
3. Trykk på utløserklemmen for toppkabinettviftene.
4. Skyv, og løft toppkabinettviften fra kabinettet.

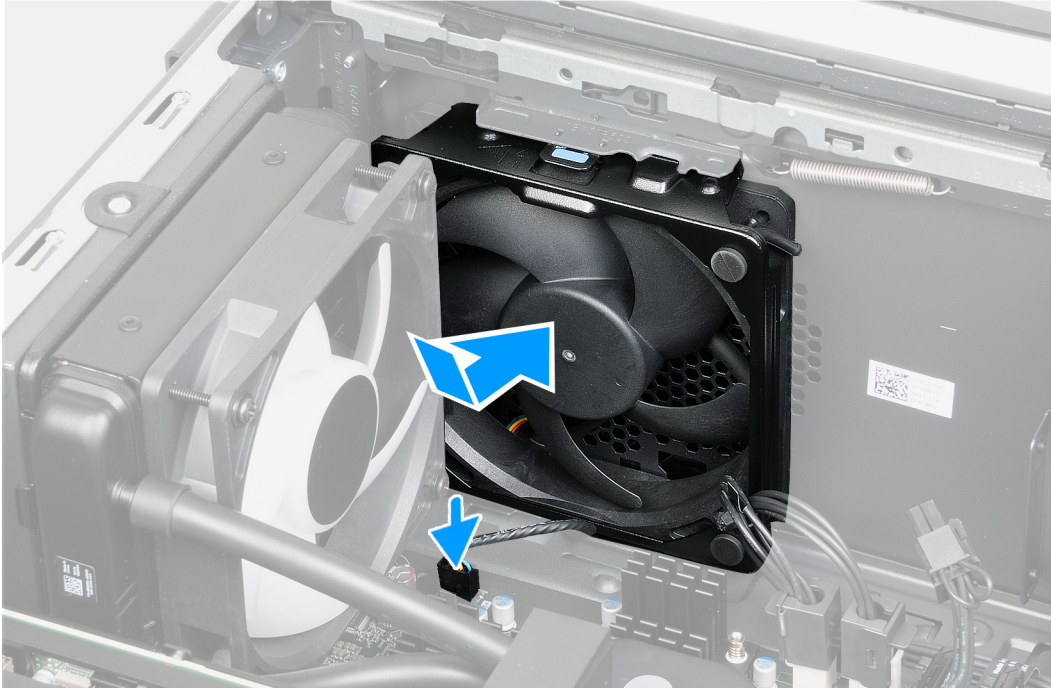
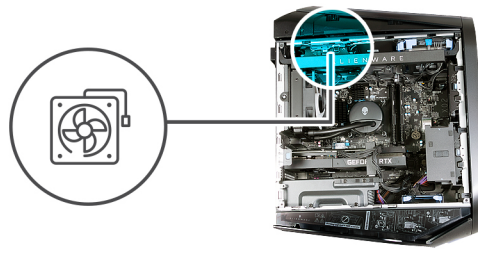
Sette inn toppkabinettviften

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av toppkabinettviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Juster toppkabinettviften etter sporet på kabinettet.
3. Skyv toppkabinettviften inn i sporet på kabinettet til utløserklemmen er låst på plass.
4. Koble viftekabelen for kabinettet til hovedkortet.

Neste trinn

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

Fremre LED-kort for AlienFX

Ta ut fremre LED-kort for AlienFX

Nødvendige forutsetninger

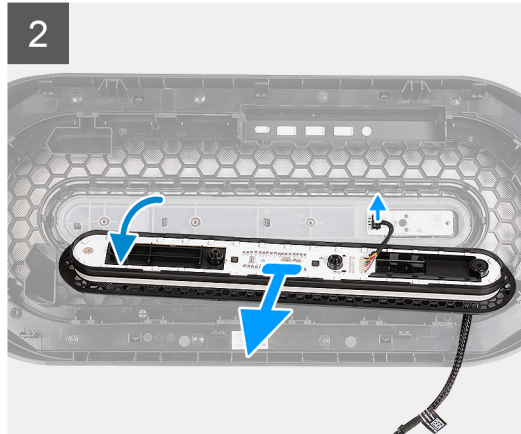
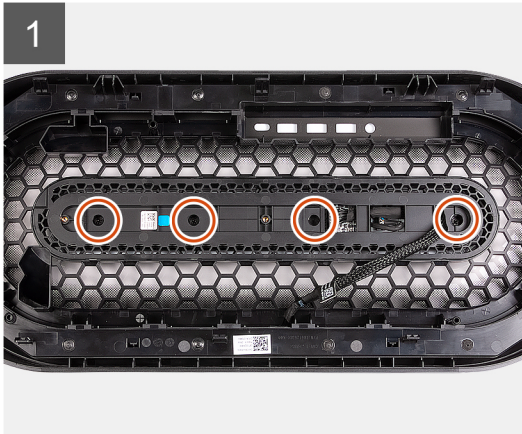
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).
5. Ta av [frontrammen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av fremre LED-kort for AlienFX, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



4x
M3x8



Trinn

1. Sett frontrammen på et jevnt underlag for å finne LED-kortet for AlienFX.
2. Fjern de fire (M3x8)-skruene som fester LED-kortet for AlienFX til frontrammen.
3. Løft LED-kortet for AlienFX litt fra frontrammen, og koble kabelen for strømknappkortet fra strømknappkortet.
4. Løft LED-kortet for AlienFX fra frontrammen.

Sette inn fremre LED-kort for AlienFX

Nødvendige forutsetninger

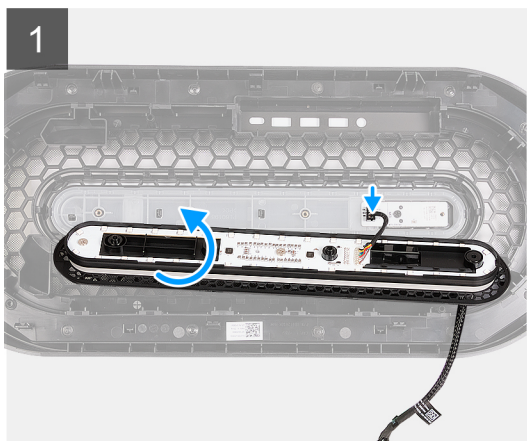
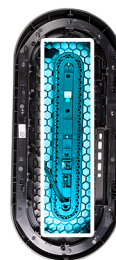
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av fremre LED-kort for AlienFX, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn:



4x
M3x8



Trinn

1. Sett frontrammen på et jevnt underlag, og finn strømknappkortet.
2. Sett LED-kortet for AlienFX nær frontrammen, og koble kabelen for strømknappkortet til strømknappkortet.
3. Juster skruerhullet på LED-kortet for AlienFX etter skruerhullet på frontrammen.
4. Fest de fire (M3x8)-skruene som fester LED-kortet for AlienFX til frontrammen.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
3. Sett på [toppdekslet](#).
4. Sett på [venstre sidedeksel](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømknappkort

Ta ut strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

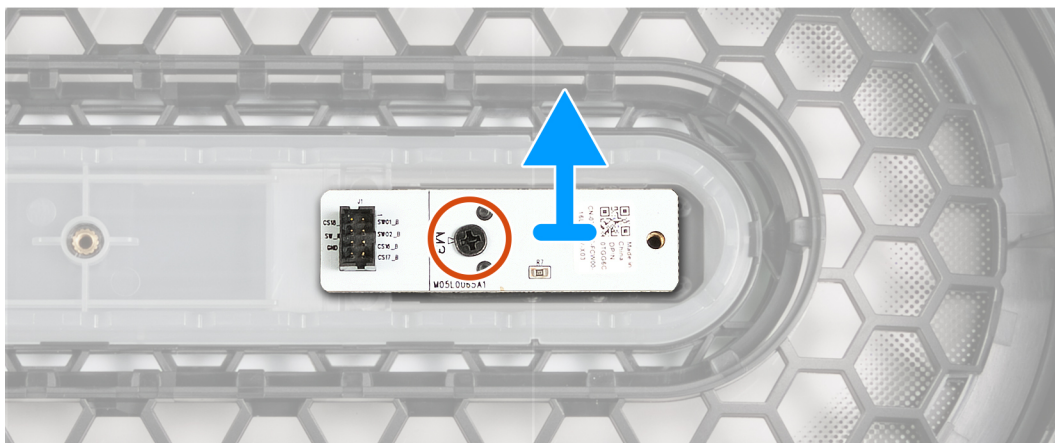
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).
5. Ta av [frontrammen](#).
6. Ta ut [LED-kortet for fremre AlienFX](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømknappkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappkortet til frontrammen.
2. Løft strømknappkortet fra frontrammen.

Sette inn strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

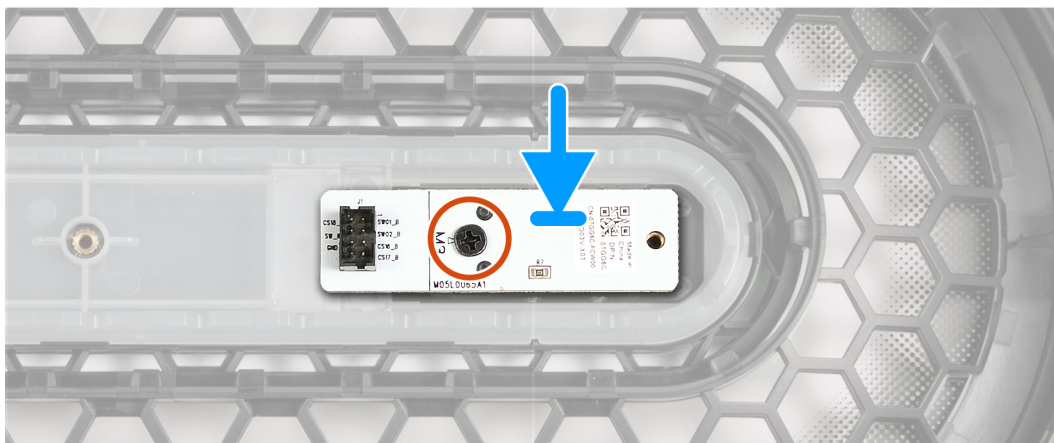
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømknappkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster skruetaket på strømknappkortet etter skruetaket på frontrammen.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappkortet på frontrammen.

Neste trinn

1. Sett inn [LED-kortet for fremre AlienFX](#).
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett på [høyre sidedeksel](#).
4. Sett på [toppdekslet](#).
5. Sett på [venstre sidedeksel](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder for virtuell virkelighet (VR)

Ta ut varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR)

Nødvendige forutsetninger

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

i **MERK:** Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederen er avkjølt før du berører den.

Δ **FORSIKTIG:** Hvis du har byttet ut enten prosessoren eller varmeavlederen, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne.

i **MERK:** Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

i **MERK:** Varmeavlederne for virtuell virkelighet (VR) leveres som separate enheter, og leveres ikke sammen med hovedkortet. Ta ut varmeavlederne for virtuell virkelighet (VR) fra det gamle hovedkortet for å overføre dem til det nye hovedkortet.

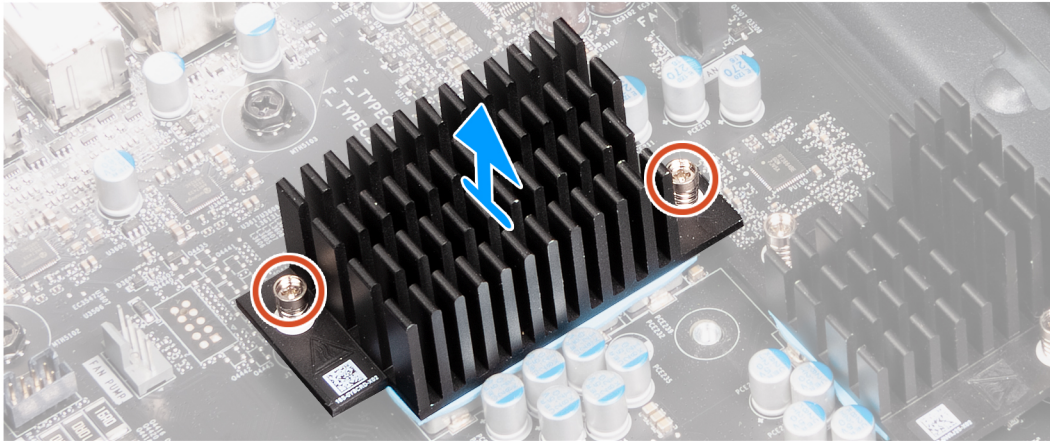
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

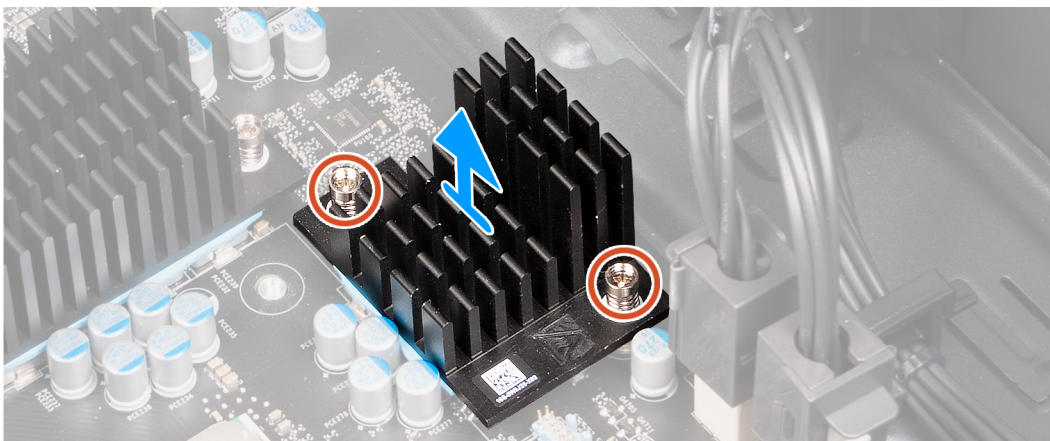
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x



2x



Trinn

1. Legg datamaskinen på høyre side.
2. Løsne låsekruene som fester varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR) til hovedkortet.
3. Gjenta samme fremgangsmåte for den andre varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR).
4. Løft varmeavlederne for virtuell virkelighet (VR) fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR)

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

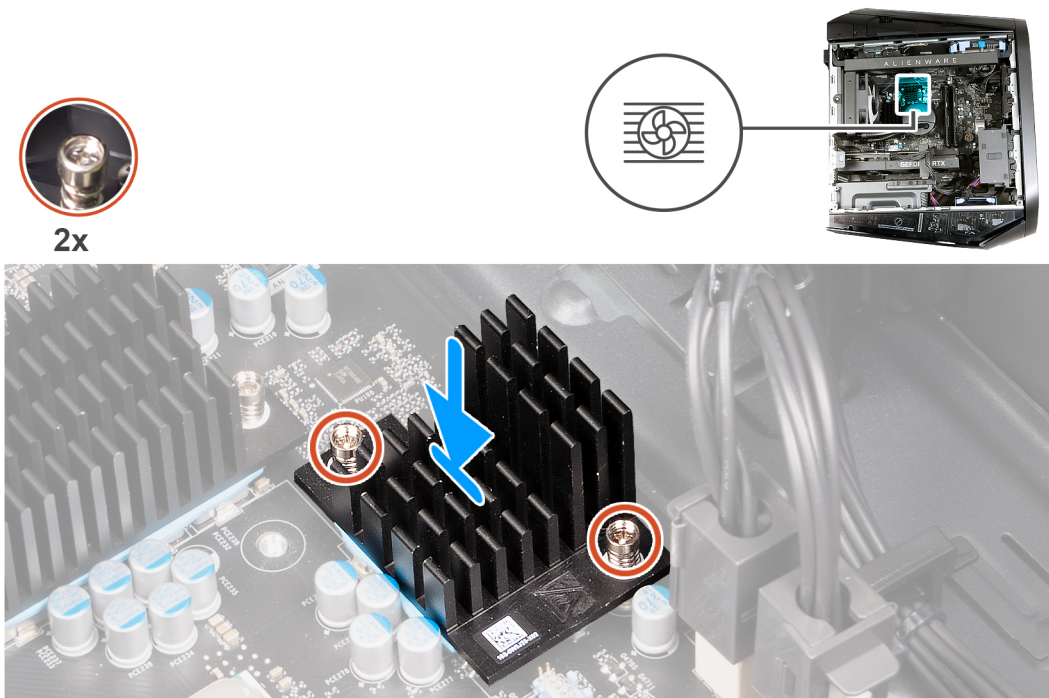
⚠ FORSIKTIG: Hvis du har byttet ut enten prosessoren eller varmeavlederen, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne.

ℹ MERK: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

ℹ MERK: Varmeavlederne for virtuell virkelighet (VR) leveres som separate enheter, og leveres ikke sammen med det nye hovedkortet. Ta ut varmeavlederne for virtuell virkelighet (VR) fra det gamle hovedkortet for å overføre dem til det nye hovedkortet.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster låseskruene for varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR) etter skruehullene på hovedkortet.
2. Stram de to festeskruene som fester VR-varmeavlederen til hovedkortet.
3. Gjenta samme fremgangsmåte for den andre varmeavlederen for virtuell virkelighet (VR).

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. 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.

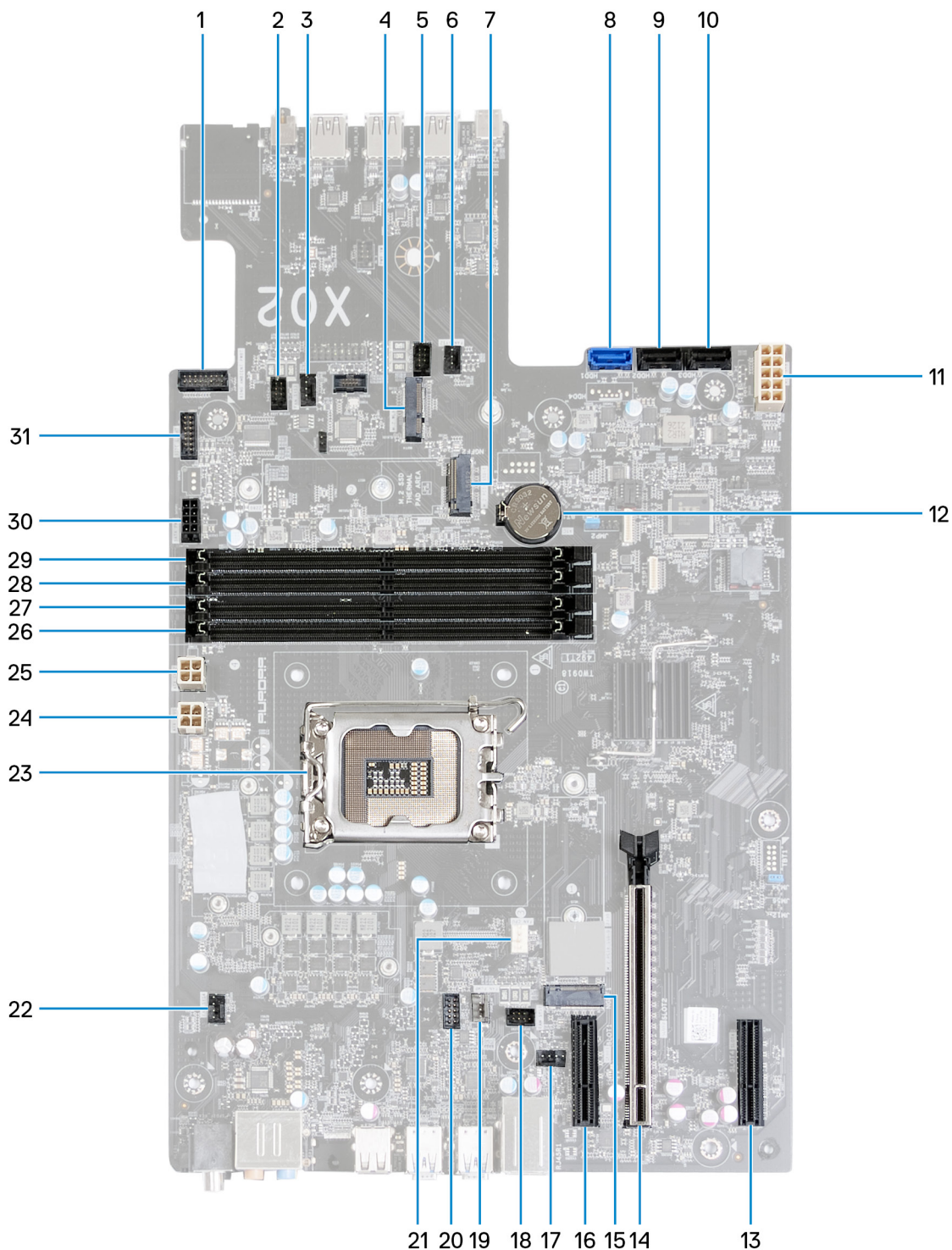
i **MERK:** Når du bytter ut hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettsapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

i **MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble til kablene på nytt på riktig måte etter at du har byttet ut hovedkortet.

2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [toppdekslet](#).
4. Ta av [høyre sidedeksel](#).
5. Ta av [frontrammen](#).
6. Ta ut [minnemodulen](#).
7. Ta ut [enkelt grafikkort](#).
8. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-spor 1, avhengig av hva som er aktuelt.
9. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-spor 2, avhengig av hva som er aktuelt.
10. Ta ut [trådløskortet](#).
11. Ta ut [væskekjøleenheten for prosessoren](#) eller [prosessorviften og varmeavlederenheten](#), avhengig av hva som er aktuelt.
12. Ta ut [prosessoren](#).
13. Ta ut [VR-varmeavlederen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



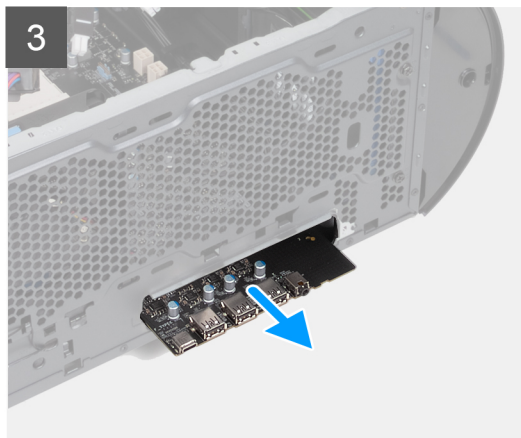
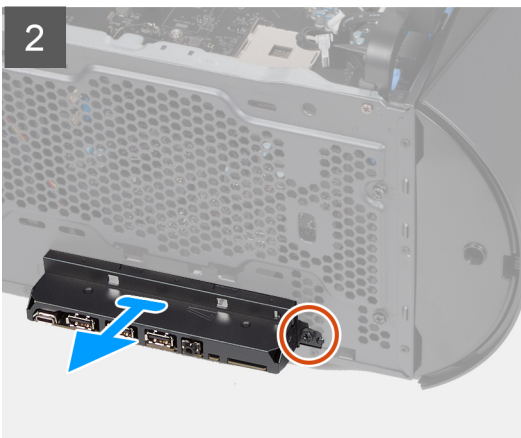
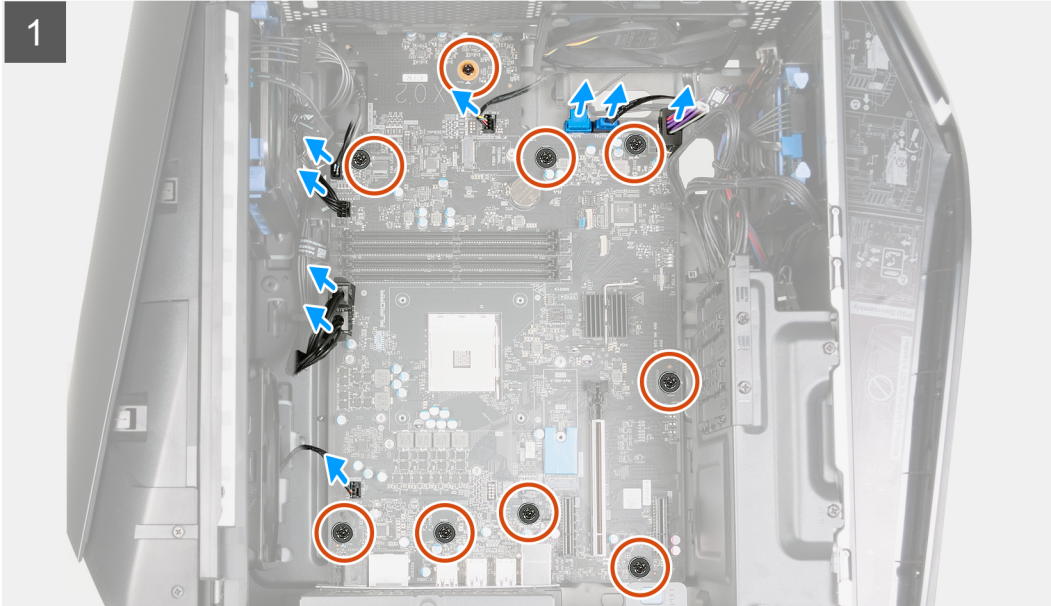
1. Strømknappkontakt for omkringliggende ring
2. LED-kontakt for FAN_SYS3
3. Kontakt for frontkabinettvifte (FAN_SYS3)
4. Trådløskortspor (M.2 WLAN)
5. LED-kontakt for FAN_SYS2
6. Kontakt for frontkabinettvifte (FAN_SYS2)
7. SSD-diskspor (M.2 PCIe SSD1)
8. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA0)
9. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA1)
10. SATA 6 Gbps diskkontakt (SATA2)
11. Strømforsyningskontakt (ATX SYS)

12. Knappcellebatteri
13. PCI Express x4-spor (SPOR 4)
14. 5. generasjons PCI-Express x16 mekanisk/x16 elektrisk PCIe-spor (SPOR 2)
15. SSD-diskspor (M.2 PCIe SSD0)
16. PCI Express x4-spor (SPOR 1)
17. Kontakt for bakre kabinettvifte (FAN_SYS1)
18. LED-kontakt for FAN_SYS1
19. Viftepumpekontakt (VIFTEPUMPE)
20. LED-kontakt for pumpe (LED-LAMPE FOR VIFTEPUMPE)
21. CPU-viftekontakt
22. Kontakt for toppkabinettvifte (FAN_SYS4)
23. CPU-sokkel
24. Strømforsyningskontakt (ATX2)
25. Strømforsyningskontakt (ATX3)
26. Minnemodulspor, DIMM3
27. Minnemodulspor, DIMM1
28. Minnemodulspor, DIMM4
29. Minnemodulspor, DIMM2
30. SATA-strømkontakt
31. Sidelyskontakt

Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



10x
#6-32x1/4"





Trinn

1. Koble datakablene til harddisken fra hovedkortet.
2. Koble strømkablene for prosessoren fra hovedkortet.
3. Koble strømkablene for hovedkortet fra hovedkortet.
4. Koble strømkabelen for toppkabinettviften fra hovedkortet.
5. Koble strømkabelen for frontkabinettviften fra hovedkortet.
6. Koble strømkabelen for sidelyset fra hovedkortet .
7. Koble SATA-strømkabelen fra hovedkortet .
8. Koble fra kablene som er koblet til hovedkortet.

i **MERK:** Merk deg føringen av alle kablene når du tar de ut, slik at du kan føre kablene på riktig måte etter at du har satt inn hovedkortet. Hvis du vil ha informasjon om hovedkortkontaktene, kan du se "[Hovedkortkomponenter](#)".

i **MERK:** Merk deg føringen av alle kablene når du tar de ut, slik at du kan føre kablene på riktig måte etter at du har satt inn hovedkortet.

9. Fjern de ni (#6-32x1/4")-skruene som fester hovedkortet til avstandholderne på kabinettet.
10. Fjern den ene (#6-32x1/4")-skruen som fester fremre I/O-brakett til kabinettet, og ta ut fremre I/O-brakett
11. Hold på kanten av hovedkortet der de fremre I/O-portene er plassert.
12. Hold på kanten av hovedkortet der de bakre portene er plassert.
13. Løft hovedkortet i vinkel fra kabinettet, og ta hovedkortet fra kabinettet.

Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

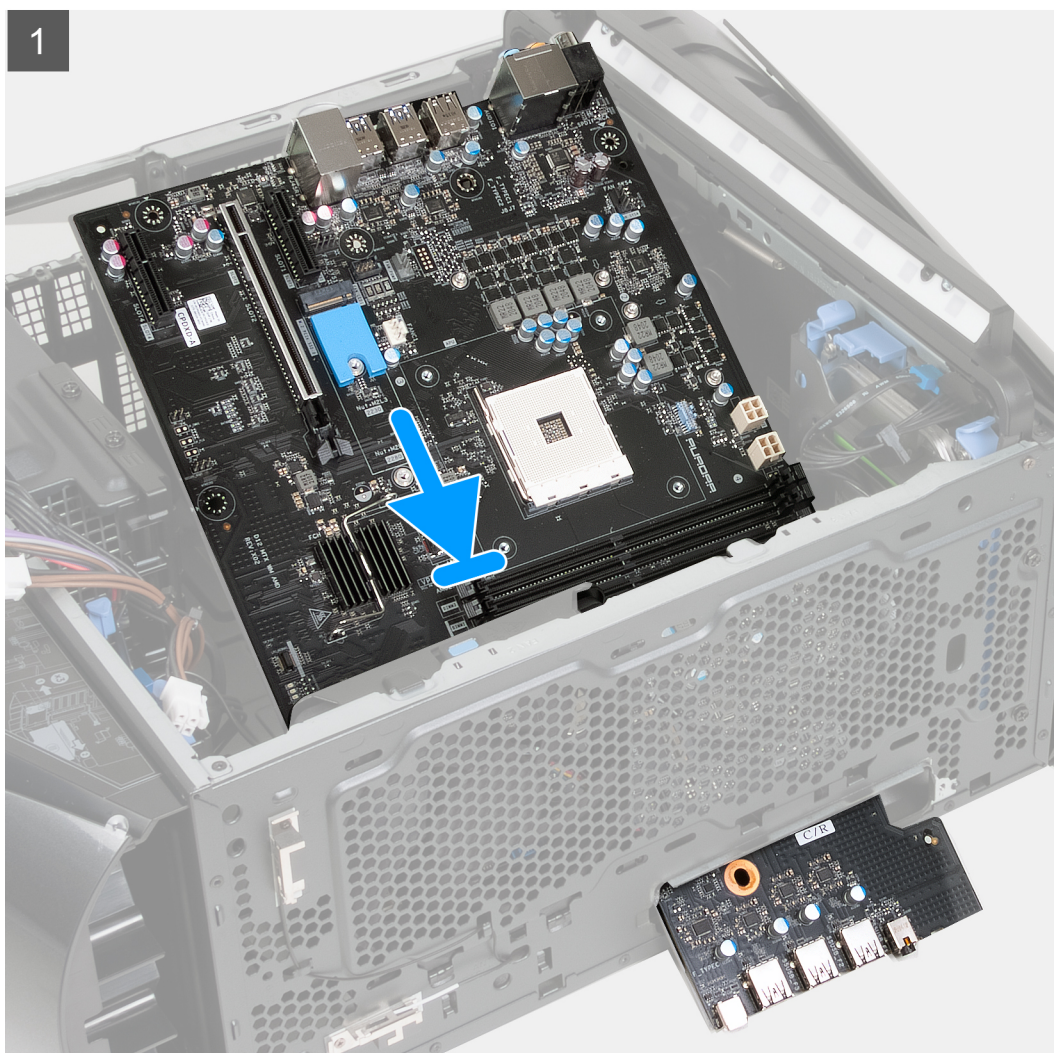
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

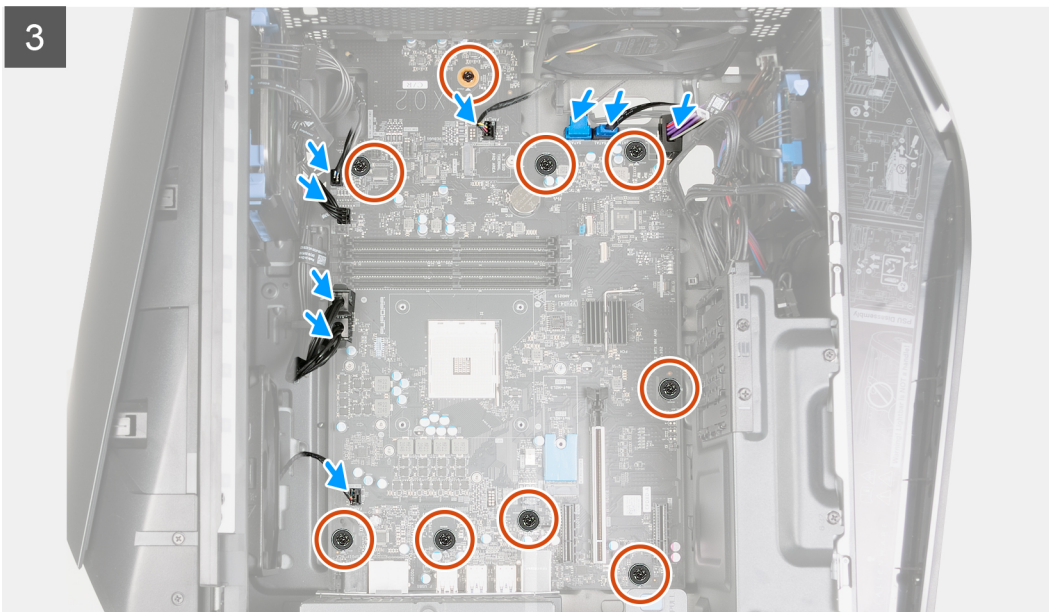
Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



10x
#6-32x1/4"





Trinn

1. Skyv fremre I/O-porter på hovedkortet inn i fremre I/O-spor på kabinettet, og juster skruerullene på hovedkortet etter avstandsholderne på kabinettet.
2. Sett hovedkortet på avstandsholderne på kabinettet.
3. Juster fremre I/O-brakett etter fremre I/O-porter, og sett inn braketten på kabinettet.
4. Fest den ene (#6-32x1/4")-skruen som fester fremre I/O-brakett til kabinettet.
5. Fest de ni (#6-32x1/4")-skruene som fester hovedkorteneheten til avstandsholderne på kabinettet.
6. Før, og koble til alle kablene som ble koblet fra hovedkortet.
7. Koble SATA-strømkabelen fra hovedkortet.
8. Koble strømkabelen for sidelyset fra hovedkortet.
9. Koble strømkabelen for frontkabinettviften fra hovedkortet.
10. Koble strømkabelen for toppkabinettviften fra hovedkortet.
11. Koble strømkablene for hovedkortet fra hovedkortet.
12. Koble strømkablene for prosessoren fra hovedkortet.
13. Koble datakablene for harddisken fra hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [VR-varmeavlederen](#).
2. Sett inn [prosessoren](#).
3. Sett inn [væskeskylleenheten for prosessoren](#) eller [prosessorviften og varmeavlederheten](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [trådløskortet](#).

5. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-spor 1, avhengig av hva som er aktuelt.
6. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i SSD-spor 2, avhengig av hva som er aktuelt.
7. Sett inn [enkelt grafikkort](#).
8. Sett inn [minnemodulen](#).
9. Sett på [frontrammen](#).
10. Sett inn [høyre sidedeksel](#).
11. Sett på [toppdekslet](#).
12. Sett på [venstre sidedeksel](#).
13. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet

Trinn

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F2 når du ser DELL-logoen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.
3. Naviger til kategorien **Main (Hoved)**, og skriv inn servicekoden i feltet **Service Tag Input(Angi servicekode)**.

Neste trinn

 **MERK:** Servicemerket er den alfanumeriske identifikatoren som er plassert på baksiden av datamaskinen.

Enhetsdrivere

Operativsystem


Alienware Aurora R13 støtter følgende operativsystemer:

- Windows 11 Pro Standard, 64-biters
- Windows 11 Pro Plus, 64-biters
- Windows 11 Home Standard, 64-biters
- Windows 11 Home Plus, 64-biters
- Windows 11 Home Advanced, 64-biters

Laste ned lyddriveren

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. Klikk på **Lyd** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned lyddriveren for datamaskinen.
16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med lyddriveren.
17. Dobbeltklikk på ikonet til lyddriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned driver til skjermkortet

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. Klikk på **Video** i rullegardinlisten.

15. Klikk på **Last ned** for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.

16. Gå til mappen der du lagret filen med den grafikkdriveren etter at nedlastingen er ferdig.

17. Klikk to ganger på ikonet til grafikkdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.


Laste ned USB-driveren

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. Du må godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på datamaskinen, hvis du blir bedt om det.

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. Klikk på **Brikkesett** i rullegardinlisten.

15. Klikk på **Last ned** for å laste ned USB-driveren for datamaskinen.


16. Bla til mappen der du lagret USB-driverfilen etter at nedlastingen er fullført.

17. Dobbeltklikk på ikonet til USB-driverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.


Laste ned Wi-Fi-driveren

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. Klikk på **Nettverk** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned Wi-Fi-driveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret USB-driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på Wi-Fi-driverikonet, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Laste ned mediedriveren for minnekortleseren

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. Klikk på **Brikkesett** i rullegardinlisten.

15. Klikk på **Last ned** for å laste ned driveren til mediekortleseren for datamaskinen.

16. Gå til mappen der du lagret filen med kortet til mediekortleserdriveren etter at nedlastingen er ferdig.

17. Dobbeltklikk på driverfilikonet for mediekortleseren, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.


Laste ned brikkesettdriveren

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. Du må godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på datamaskinen, hvis du blir bedt om det.

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. Klikk på **Brikkesett** i rullegardinlisten.

15. Klikk på **Last ned** for å laste ned brikkesettdriveren for datamaskinen.

16. Gå til mappen der du lagret driverfilen for brikkesettet etter at nedlastingen er fullført.

17. Dobbeltklikk på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.


Laste ned nettverksdriveren

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. Klikk på **Nettverk** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret nettverksdriverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg veiledningen 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.

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 4. 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.
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.

Oppstartssekvens

Oppstartssekvensen gjør at du kan omgå oppstartsrekkefølgen for enheter som er definert i systemkonfigurasjonen, 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:

- Tilgang til systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

Menyen for engangsoppstart viser enhetene som du kan starte fra, inkludert alternativet for diagnostikk. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar disk (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
- **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

Skjermen med oppstartssekvensen viser også alternativet for å få tilgang til systemoppsettskjermen.

Alternativer for systemoppsett

MERK: Det kan hende at noen av elementene i denne listen ikke vises, avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – hovedmeny

Hovedantenne	
Systemtid	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
Systemdato	Viser gjeldende dato i formatet dd/mm/åååå
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Produktnavn	Viser produktnavn. Standard: Alienware Aurora R13
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
CPU-type	Viser prosessortypen.
CPU-hastighet	Viser prosessorhastigheten.
CPU-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
CPU-hurtigbuffer	
L1-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L1-hurtigbufferen for prosessoren.
L2-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren
L3-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L3-hurtigbufferen for prosessoren
Første HDD-disk	Gjør at du kan konfigurere første HDD.
M.2 PCIe SSD-0/1	Aktiverer eller deaktiverer M.2 PCIe SSD-0/1.
Systemminne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – avansert meny

Avansert	
Intel(R)SpeedStep	
Intel(R)SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel(R)SpeedStep. Standard: Aktivert
Intel Speed Shift-teknologi	
Intel Speed Shift-teknologi	Aktivere eller deaktivere Intel Speed Shift-teknologi. Standard: Aktivert
HyperThread Control	
HyperThread Control	Aktiverer eller deaktiverer HyperThread-kontroll. Standard: Aktivert

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)

Avansert	
Støtte for flere kjerner	
Flere Atom-kjerner	Gjør at du kan konfigurere støtte for flere kjerner. Standard: alle
Flere Atom-kjerner	
Flere Atom-kjerner	Gjør at du kan konfigurere flere Atom-kjerner. Standard: alle
Trusted Execution	
Trusted Execution	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere Trusted Execution. Standard: Aktivert
Integrert NIC	
Integrert NIC	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere integrert NIC. Standard: Aktivert
Drift av SATA/NVMe	
Drift av SATA/NVMe	Angir driftsmodus for den integrerte lagringskontrollerenheten. Standard: RAID på.
PCIe Resizable Base Address Register	
PCIe Resizable Base Address Register	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere funksjonen Resizable Base Address Register (BAR). Standard: Deaktivert
Støtte for HTTP IPv4	
Støtte for HTTP IPv4	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere støtte for IPv4 HTTP. Standard: Deaktivert
Støtte for HTTP IPv6	
Støtte for HTTP IPv6	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere støtte for IPv6 HTTP. Standard: Deaktivert
USB-konfigurasjon	
Fremre USB-porter	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere fremre USB-porter. Standard: Aktivert
Rear USB Ports	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere bakre USB-porter. Standard: Aktivert
Strømalternativer	
Vekking ved hjelp av integrert LAN	Lar datamaskinen slå på fra spesielle LAN-signaler. Standard: Deaktivert
Gjenoppretting av vekselstrøm	Angir hva datamaskinen gjør når strømmen gjenopprettes. Standard: Slå av
Kontroll av dyp hvilemodus	Brukes til å definere kontrollene når dyp hvilemodus er aktivert. Standard: Aktivert i S4 og S5
Støtte for USB-vekkesignal	Brukes til å velge at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)

Avansert	
USB PowerShare i S4/S5-tilstand	Standard: Aktivert Brukes til å lade eksterne enheter. Standard: Deaktivert
Støtte for USB PowerShare i hviletilstand	Gjør at du kan aktivere fremre USB-enheter for å vekke systemet fra hviletilstand. Standard: Normal
Automatisk strøm på	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere automatisk strøm på. Standard: Deaktivert
Modus for automatisk strøm på	Brukes til å stille datamaskinen slik at den slås på automatisk hver dag eller på en forhåndsvalgt dato. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis modusen automatisk strømstyring aktivert er angitt til aktivert hver dag eller valgt dag. Standard: Valgt dag
Dato for automatisk strømstyring aktivert	Brukes til å angi datoen som datamaskinen skal slå seg på automatisk. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk strømstyring er aktivert fra 1. til 31. Standard: 15
Tid for automatisk strømstyring aktivert	Brukes til å angi klokkeslettet når datamaskinen skal slås på automatisk. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk strømstyring er aktivert til tt:mm:ss. Standard: 12:30:30
NumLock-tast	Brukes til å angi status for NumLock-tasten under oppstart til På eller Av. Standard: Aktivert
Ytelsesvalg	
Overklokkingsfunksjon	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere overklokkingsfunksjonen. Standard: Deaktivert
Overklokkingsfunksjon	
Nivå for overklokking av kjerne	Gjør at du kan konfigurere nivå for overklokking av kjerne. Standard: Deaktivert
Minnereferanseklokke	Gjør at du kan konfigurere nivå for overklokking av kjerne. Standard: 133
Minneforhold	Gjør at du kan konfigurere minneforholdet. Standard: Automatisk
Minnespenning	Gjør at du kan konfigurere minnespenning. Standard: Standard
XMP-minne	Gjør at du kan konfigurere XMP-minnet. Standard: Deaktivert
Tilpasning	
Overstyring av kjerneforholdsgrense	Gjør at du kan konfigurere overstyring av kjerneforholdsgrense.
Forskyvning av kjernespenning	Gjør at du kan konfigurere overstyring av kjernespenning.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)

Avansert	
Lang varighet av PWR-grense	Gjør at du kan konfigurere lang varighet for PWR-grense.
Kort varighet for PWR-grense	Gjør at du kan konfigurere kort varighet for PWR-grense.
Vedlikehold	
Datafjerning ved neste oppstart	Når denne funksjonen er aktivert, planlegger BIOS en datafjerningssyklus for alle lagringsenhetene som er koblet til hovedkortet ved neste omstart. Standard: Deaktivert
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel. i MERK: Gjenoppretting av BIOS fra harddisken er ikke tilgjengelig for enheter med egenkryptering (SED). Standard: Aktivert
Automatisk gjenoppretting av BIOS	Når dette alternativet er aktivert, utføres automatisk gjenoppretting hvis integritetskontroll av BIOS-bildet mislykkes, og det er et gjenopprettingsbilde på harddisken. i MERK: Automatisk BIOS-gjenoppretting er ikke mulig fra andre medier. Standard: Deaktivert
Systemopløsning for SupportAssist	
	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemopløsningskonsollen i SupportAssist og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet. Standard: 2
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Gjør at du kan konfigurere automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet. Standard: 2
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist. Standard: Aktivert

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Lås opp konfigurasjonsstatus	Viser ulåst oppsettstatus.
Status for administratorpassord	Viser om administratorpassordet er angitt. Standard: Ikke angitt
Status for systempassord	Viser om systempassordet er angitt. Standard: Ikke angitt
Status for HDD-passord	Viser om harddiskpassordet er angitt. Standard: Ikke angitt
Gjenstandsmerke	Oppretter et gjenstandsmerke for systemet som kan brukes av IT-administratoren for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Du kan ikke endre gjenstandsmerket når det er angitt i BIOS.
Administratorpassord	Gjør at brukeren kan angi, endre eller slette administratorpassordet.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
Systempassord	Gjør at brukeren kan angi, endre eller slette systempassordet.
HDD-passord	Gjør at brukeren kan angi, endre eller slette harddiskpassordet.
Passordendring	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere passordendring på datamaskinen. Standard: Tillatt
Absolute	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for Absolute Persistence Module Service fra Absolute Software (ekstrautstyr). Standard: Aktivert
TPM-fastvare	Viser TPM-tilstand for fastvare. Standard: Aktivert
PPI-forbikobling for å slette kommando	Aktiver eller deaktiver TPM-grensesnitt for fysisk tilstedeværelse (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet over BIOS PPI-brukerbekreftelsene ved utstedelse av slettekommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen. Standard: Aktivert
Tabell for Windows SMM Security Mitigations	Aktiverer eller deaktiverer beskyttelser for Windows SMM Security Mitigation. Standard: Deaktivert
Sikker oppstart	
Sikker oppstart	Aktiverer sikker oppstart bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart. Standard: Deaktivert
Sikker oppstartsmodus	Endrer virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller håndheving av UEFI-driversignaturer. Velg distribuert modus for normal drift av sikker oppstart. Standard: Distribuert modus.
Administrasjon av ekspertnøkkel	
Tilpasset modus	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere tilpasset modus. Gjør at du kan endre databasene for sikkerhetsnøklerne PK, KEK, db og dbx, når dette alternativet er aktivert. Standard: Deaktivert
PK	Gjør at du kan velge nøkkeldatabase.
KEK	<ul style="list-style-type: none"> • Slett alle nøkler sletter den valgte nøkkelen. • Tilbakestill alle nøkler tilbakestiller alle fire nøklene til standardinnstillinger.
db	
dbx	
Tilbakestill alle nøkler	
Slett alle nøkler	

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – oppstartmeny

Oppstart	
Alternativ for oppstartsliste	Viser de tilgjengelige oppstartsenhetene. Standard: UEFI
Legg til oppstartsalternativ for filnettleser	Brukes til å angi oppstartsbanen i listen med oppstartsalternativer.
Slett oppstartsalternativet for nettfilleseren	Brukes til å slette oppstartsbanen i listen med oppstartsalternativer.
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-oppstartskontroll.
Prioriteringer for oppstartsalternativ	Viser de tilgjengelige oppstartsenhetene.
Oppstartsalternativ 1	Viser den første oppstartsenheten Standard: Windows-oppstartshåndtering
Oppstartsalternativ 2	Viser den andre oppstartsenheten Standard: innebygd NIC (IPV4)
Oppstartsalternativ 3	Viser den tredje oppstartsenheten. Standard: innebygd NIC (IPV6)

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – avsluttmeny

Save & Exit (Lagre og avslutt)	
Lagre endringer og tilbakestilling	Gjør at du kan avslutte systemoppsettet, og lagre endringene.
Forkast endringer og tilbakestilling	Brukes til å gå ut av systemoppsettet og laste inn de forrige verdiene for alle systemoppsett-alternativer.
Gjenopprett standarder	Brukes til å laste inn standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet.
Vrake endringer	Brukes til å avslutte endringene.
Lagre endringer	Brukes til å lagre endringene.

System- og oppsettpassord


Tabell 10. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Passordet som du må angi for å logge 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:** Hvis datamaskinen er etterlatt uovervåket, kan hvem som helst få tilgang til data som er lagret på den.

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

Tildel et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

Du kan bare tildel et nytt System- eller administratorpassord når statusen er **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet** og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildel systempassordet:
 - Et passord kan ha opptil 32 tegn.
 - Minst ett spesialtegn: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Tall 0 til 9.
 - Store bokstaver fra A til Z.
 - Små bokstaver fra a til z.
3. **Bekreft nytt passord** Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i meldingen.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord


Nødvendige forutsetninger

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemoppsett) før du forsøker å slette eller endre eksisterende passord for systempassord og/eller oppsettpassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord 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 systemoppsett.

Trinn

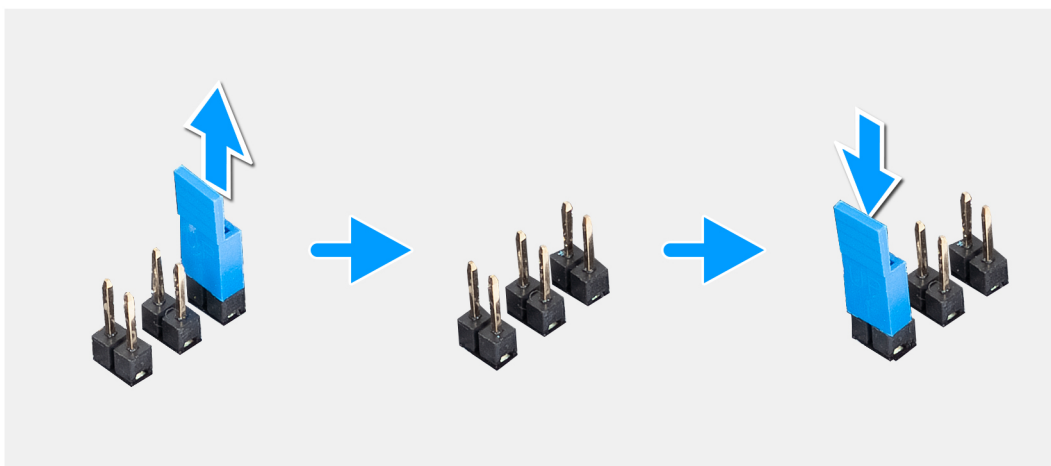
1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Systemisikkerhet** og trykker på Enter. Skjermen **Systemisikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemisikkerhet** må du kontrollere at **Passordstatus** er Ulåst.
3. Velg Systempassord Oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**. Oppdater eller slett eksisterende oppsettpassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer systempassord eller oppsettpassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det.
Hvis du skal slette systempassordet og/eller oppsettpassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc. Du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J for å lagre endringene og avslutte **systemoppsettet**.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene for datamaskinen.

Følgende bilder viser plasseringen av CMOS-krysskoblingen på hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å slette CMOS.



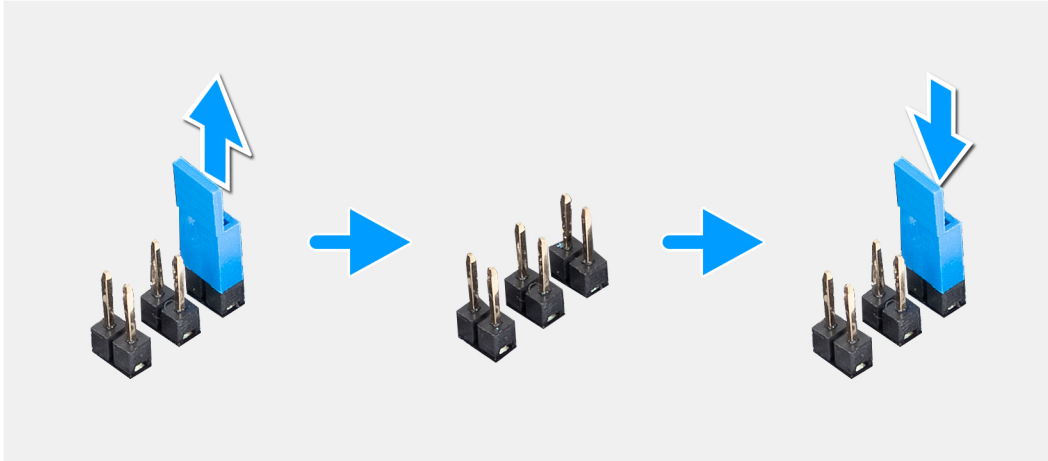
Trinn

1. Slå av datamaskinen, og koble strømkabelen fra datamaskinen.
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Legg datamaskinen på høyre side.
4. Finn 2-pinners CMOS-krysskobling på hovedkortet.
5. Kontroller at krysskoblingen er på de to passordpinnene (JM34).
6. Flytt krysskoblingen til de to CMOS-pinnene (JM12).
7. Koble strømkabelen til datamaskinen.
8. Vent i ti sekunder til CMOS er slettet.
9. Koble strømkabelen fra datamaskinen.
10. Flytt krysskoblingen til de to passordpinnene (JM34).
11. Sett på [venstre sidedeksel](#).

Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av krysskoblingen for tilbakestilling av passord, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for sletting av passord.




Trinn

1. Slå av datamaskinen, og koble strømkabelen fra datamaskinen.
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Legg datamaskinen på høyre side.
4. Finn 2-pinners krysskobling for å tilbakestille passordet på hovedkortet.
5. Kontroller at krysskoblingen er på de to passordpinnene (JM34), og ta ut krysskoblingen.
6. Koble strømkabelen til datamaskinen, og slå på datamaskinen for å slette passordet.
7. Vent til skrivebordet er lastet inn, og slå deretter av datamaskinen.
8. Koble strømkabelen fra datamaskinen.
9. Sett krysskoblingen på de to passordpinnene (JM34).
10. Sett på [venstre sidedeksel](#).

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

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**.
 **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 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

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 Meny for engangsoppstart

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

Om denne oppgaven

Oppdater BIOS

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

Du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til 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.

Oppdatering fra menyen for engangsoppstart

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

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (disken trenger ikke å være oppstartbar)
- 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 menyen:

 **FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under flash-prosessen for oppdatering av 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 flash-filen for oppdatering av BIOS inn i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk for å få tilgang til menyen for **engangsoppstart**. Velg flash-oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter. Meny 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 flash-oppdatering av BIOS er fullført.

Feilsøking

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

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 [Systemtjelsesk kontroll for SupportAssist før oppstart](#).

Lamper for systemdiagnostikk

Lampen for strømstatus angir strømstatus for datamaskinen. Dette er strømtilstander:

Lyser hvitt – datamaskinen er i S0-tilstand. Dette er normal strømtilstand for datamaskinen.

Blinker hvitt – datamaskinen er i strømsparingsmodus, S3. Dette angir ikke en feil.

Lyser gult – datamaskinen har en oppstartsfeil som omfatter strømforsyningsenheten.

Blinker gult – datamaskinen har en oppstartsfeil, men strømforsyningsenheten fungerer på riktig måte

Av – datamaskinen er i dvalemodus eller er slått av.

Lampen for strømstatus kan også blinke gult eller hvitt i henhold til forhåndsdefinerte lydsignalkoder som angir ulike feil.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker for eksempel gult to ganger etterfulgt av en pause, og blinker deretter hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2–3-mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av for å angi at det ikke er oppdaget minne eller RAM.

Følgende tabell inneholder ulike lysmønstre for strøm- og batteristatus og tilhørende problemer.

MERK: Følgende lyskoder for diagnostikk og anbefalte løsninger er ment for Dell-serviceteknikere for å feilsøke problemer. Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske støtteteam. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service.

Tabell 11. Lyskoder for diagnostikk

Lyskoder for diagnostikk (gul, hvit)	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdagning av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI-flash
1.5	EC kunne ikke programmere I-sikringen
1.6	Generisk oppsamling for avvísninger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden
1.7	Uten RPMC Flash på Boot Guard-sikret system
2.1	Feil i prosessorkonfigurasjonen eller på prosessoren

Tabell 11. Lyskoder for diagnostikk (forts.)

Lyskoder for diagnostikk (gul, hvit)	Problembeskrivelse
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller skrivebeskyttet minne (ROM)
2.3	Oppdaget ikke minne eller Random-Access Memory (RAM)
2.4	Feil på minne eller Random-Access Memory (RAM)
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort/brikkesett
3.1	Feil på CMOS-batteri
3.2	Feil på PCI for videokort/brikke
3.3	BIOS-gjenoppretting 1: Finner ikke gjenoppretingsbildet for BIOS
3.4	BIOS-gjenoppretting 2: Finner ugyldig gjenoppretingsbilde
3.5	Feil på strømskinne: Feil når EC kjører i strømsekvensering
3.6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS
4.1	Feil på DIMM-strømskinne
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 primæroperativsystemet 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**.

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 rutereren.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse rutereren.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Frigjøre reststrøm

Om denne oppgaven

Reststrøm er overflødig statisk elektrisitet som blir værende i datamaskinen selv etter at den har vært slått av og batteriet har blitt fjernet. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du frigjør reststrøm:

Trinn



1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Trykk og hold inne strømknappen i 15 sekunder for å lede ut reststrøm.
4. Koble strømadapteren til datamaskinen.
5. Slå på datamaskinen.

Få hjelp og kontakte Alienware

Ressurser for selvhjelp

Du finner informasjon og hjelp om Alienware-produkter og tjenester ved hjelp av disse ressursene for selvhjelp på nettet:

Tabell 12. Alienware-produkter og ressurser for selvhjelp på nettet

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Alienware-produkter og tjenester	Alienware-støttenettsted
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn Kontakt kundestøtte i Windows-søket, og trykk på Enter .
Hjelp på nett for operativsystem	Nettsted for Windows-kundestøtte
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Alienware-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på Dell Support-nettstedet for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Instruksjoner for å finne service-ID eller serienummer .
Videoer med trinnvise instruksjoner om service på datamaskinen	Alienware-støttekanal

Kontakte Alienware

Se [Alienware-støttenettstedet](#) for å kontakte Dell om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice.

 **MERK:** Tilgjengeligheten til tjenestene kan variere avhengig av land, region og produkt.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.