


Precision 5760

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

 **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.....	5
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Sikkerhetsopplysninger.....	5
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	6
ESD-feltservickit.....	6
Transportere sensitive komponenter.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	7
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	8
Anbefalte verktøy.....	8
Skrueliste.....	8
Hovedkomponenter for Precision 5760.....	10
Bunndeksel.....	12
Ta av basedekslet.....	12
Sette på basedekslet.....	15
Batteri.....	16
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	16
Ta ut batteriet.....	17
Sett inn batteriet.....	18
Minne modul.....	19
Ta ut minne modulen.....	19
Sette inn minne modulen.....	20
SSD-disk i SSD-diskspor 1.....	21
Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra SSD1-sporet.....	21
Sette inn M.2 2230 SSD-disken i SSD1-sporet.....	21
Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD1-sporet.....	22
Sette inn M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet.....	23
SSD-disk i SSD-diskspor 2.....	24
Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra SSD2-sporet.....	24
Sette inn M.2 2230 SSD-disken i SSD2-sporet.....	25
Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD2-sporet.....	26
Sette inn M.2 2280 SSD-disken i SSD2-sporet.....	27
Vifter.....	28
Ta ut høyre vifte.....	28
Sette inn høyre vifte.....	29
Ta ut venstre vifte.....	30
Sette inn venstre vifte.....	31
Varmeavleder.....	32
Ta ut varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort).....	32
Sette inn varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort).....	33
Ta ut varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med separat grafikkort).....	34
Sette inn varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med separat grafikkort).....	35
I/U-kort.....	36
Ta ut I/O-kortet.....	36

Sette inn I/O-kortet.....	37
Skjermenhet.....	38
Ta ut skjermenheten.....	38
Sette inn skjermenheten.....	40
Hovedkort.....	43
Ta ut hovedkortet.....	43
Sette inn hovedkortet.....	46
Antenne.....	49
Fjerne antennen.....	49
Sette inn antennen.....	50
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenheten).....	52
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	52
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	53
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	55
Kapittel 4: Systemoppsett.....	56
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	56
Navigeringstaster.....	56
Oppstartsrekkefølge.....	56
Meny for engangsoppstart.....	57
Alternativer for systemoppsett.....	57
System- og konfigurasjonspassord.....	68
Tildel et passord for systemoppsett.....	68
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	69
Slette CMOS-innstillinger.....	69
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	69
Oppdatering av BIOS.....	70
Oppdatering av BIOS i Windows.....	70
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	70
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	70
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	70
Kapittel 5: Feilsøking.....	72
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	72
Finn service-ID-en eller ekspresstjenestekoden for Dell-datamaskinen.....	72
Lamper for systemdiagnostikk.....	72
SupportAssist-diagnostikk.....	74
Innbygd selvtest (BIST).....	74
M-BIST.....	74
Selvtest for innbygd LCD (BIST).....	74
Gjenoppretting av operativsystemet.....	75
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	75
Wi-Fi strømsyklus.....	75
Utløse reststrøm.....	76
Sanntidsklokke – tilbakestilling av RTC.....	76
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	77


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 blir 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 anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startsidene for overholdelse av lovbestemte krav på www.dell.com/regulatory_compliance.


 **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 en stikkontakt.

 **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 Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **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 løsne før du kobler fra kabelen. Når du kobler fra

kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablene.

⚠ FORSIKTIG: Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.

i MERK: Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, DIMM-moduler og hovedkort. Svært små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke åpenbart, og kan gi for eksempel 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 katastrofal feil er en DIMM-modul som er utsatt for statisk støt og umiddelbart genererer et "No POST/No Video" (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. DIMM-modulen 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 reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

En type skade som er vanskeligere å oppdage og feilsøke er en midlertidig feil (latent eller "såret" feil).

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsband som er skikkelig jordet. Bruk av trådløse antistatiske bånd er ikke lenger tillatt, da de ikke gir 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 passe på å utlade 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.

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 håndleddstroppen være tettsittende og jordingsledningen koblet til matten og til bart metall på systemet du arbeider med. Når dette er utført på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. Husk at det eneste sikre stedet for ESD-sensitive artikler er i hånden, på ESD-matten, i systemet eller inne i en veske.
- **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, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må

regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.

- **ESD-håndleddstropptester** – Ledningene inne i ESD-stroppen utsettes for skade over tid. Når du bruker et uovervåket servicekit, er beste praksis å jevnlig teste stroppen for hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt regionkontoret ditt. For å utføre testen plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet, og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolerende elementer** – Det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning, borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – Før du tar i bruk ESD-feltservicekit, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et rack i et datasenter, stasjonære eller bærbare datamaskiner er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter.
- **ESD-emballasje** – Alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere sensitive komponenter** – Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende at disse delene plasseres i antistatiske poser for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell benyttes hele tiden 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 for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

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

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan dette skade datamaskinen slik at den ikke fungerer.

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.

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 0
- Philips skrutrekker nummer 1
- Skrutrekker for Torx nummer 5 (T5)
- Plastspiss





Skrueliste

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

















MERK: Enkelte 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 etter konfigurasjonen som er bestilt.



Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	Torx-skruer M2.5x4	8	
Batteri	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	6	
Batteri	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1.4x6.3 MERK: Denne skruen fester også varmebraketten for SSD-disken (SSD1-spor) til hovedkortet.	1	
Varmebrakett for SSD-disk (SSD1-spor)	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1.4x6.3 MERK: Denne skruen fester også batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.	1	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

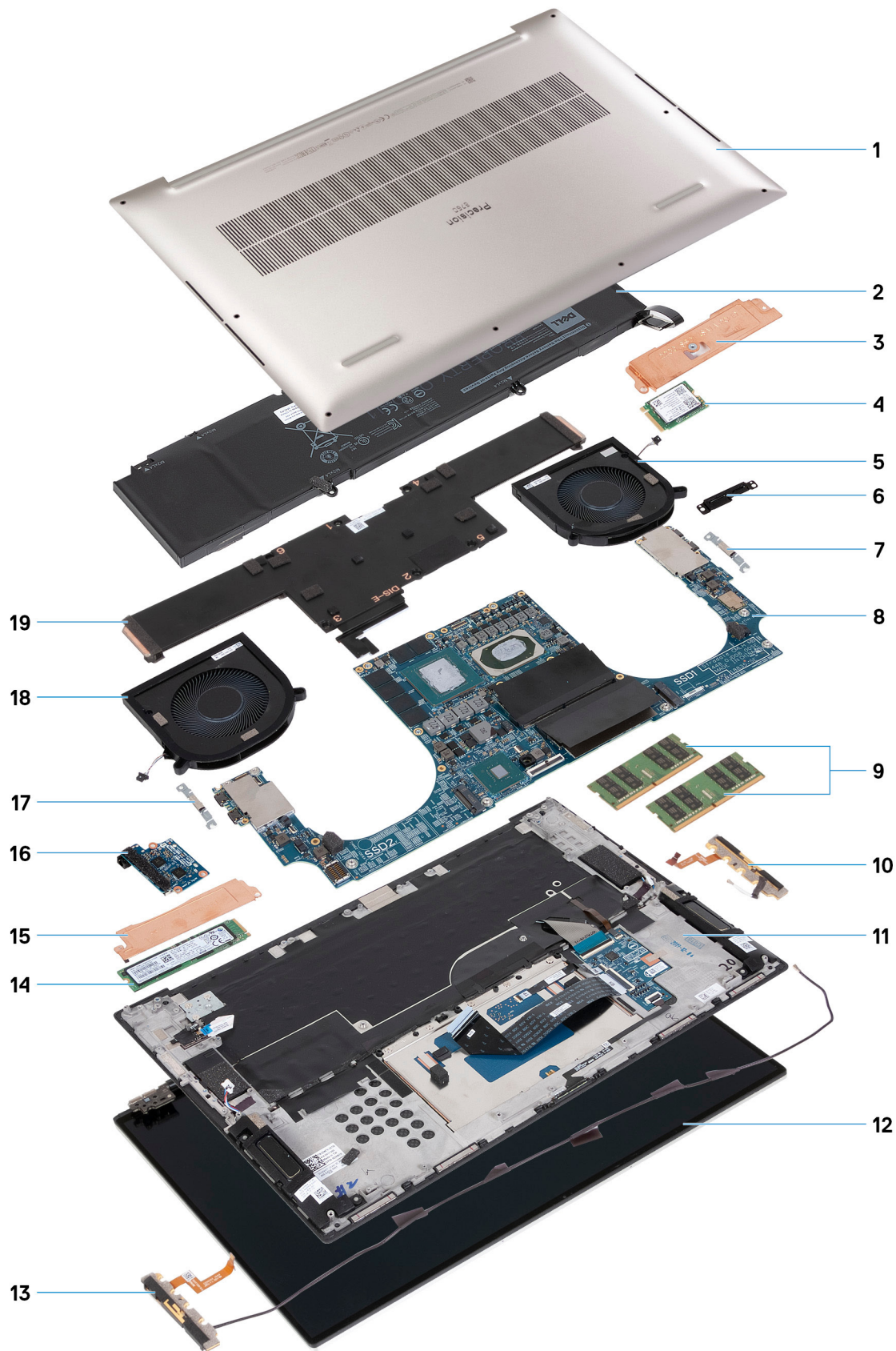
Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Varmebrakett for SSD-disk (SSD2-spor)	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4  MERK: Denne skruen er også én av de sju skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.	1	
Venstre vifte	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1,6x4	1	
Venstre vifte	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	2	
Høyre vifte	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1,6x4	1	
Høyre vifte	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	2	
Varmeavleder (for integrert grafikkort)	Hovedkort	M2x6.5 (låseskrue)	4	
Varmeavleder (for separat grafikkort)	Hovedkort	M2x6.5 (låseskrue)	6	
I/O-kort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	3	
Kabelbrakett for skjermenheten	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	2	
Venstre hengsel	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x6	3	
Høyre hengsel	Hovedkort, håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x6	3	
Hovedkort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	10	
Antenne (venstre)	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	4	
Antenne (høyre)	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	4	
Brakett for trådløskort	Hovedkort	M2x4	1	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
USB-portbrakett (venstre)	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x4	2	
USB-portbrakett (høyre)	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x4	2	

Hovedkomponenter for Precision 5760

Følgende bilde viser hovedkomponentene for Precision 5760.



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Varmebrakett for SSD-disk 1

i | **MERK:** Varmebrakett for M.2 2230 SSD-disk illustrert

4. SSD-disk 1

i | **MERK:** M.2 2230 SSD-disk illustrert

5. Høyre vifte
6. Brakett til skjermkabel
7. USB Type-C-portbrakett
8. Hovedkort
9. Minnemodul
10. Høyre antenne
11. Håndleddsstøtte og tastaturenhhet
12. Skjermenhet
13. Venstre antenne
14. SSD-disk 2

i | **MERK:** M.2 2280 SSD-disk illustrert

15. Varmebrakett for SSD-disk 2

i | **MERK:** Varmebrakett for M.2 2280 SSD-disk illustrert

16. I/O-kort
17. USB Type-C-portbrakett
18. Venstre vifte
19. Varmeavleder

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

Bunndeksel

Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

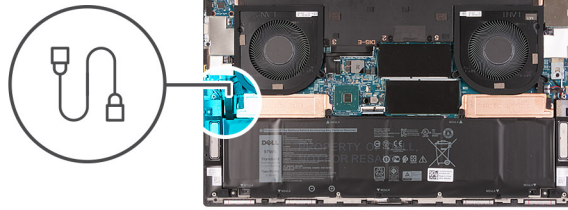
Om denne oppgaven

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



8x
Torx T5 M2.5x4





Trinn

1. Fest de åtte (M2.5x4)-Torx T5-skrueene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Start nederst i venstre hjørne, og lirk basedekslet i pilretningen for å løsne basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av en plastspiss.
3. Ta tak i venstre og høyre side av basedekslet, og ta ut basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

i **MERK:** Følgende trinn gjelder bare hvis du vil ta ut flere komponenter fra datamaskinen.

i **MERK:** Hvis du kobler fra batterikabelen, tar ut batteriet eller lader ut reststrøm, slettes CMOS, og BIOS-innstillingene for datamaskinen tilbakestilles.

MERK: Etter at datamaskinen er montert på nytt og slått på, blir du bedt om å tilbake stille sanntidsklokken (RTC). Når tilbake stillings syklusen for sanntidsklokken oppstår, starter datamaskinen på nytt flere ganger, og viser deretter feilmeldingen – "Klokkeslett er ikke angitt". Angi BIOS når denne feilmeldingen vises, og angi dato og klokkeslett for datamaskinen for å gjenoppta normal funksjonalitet.

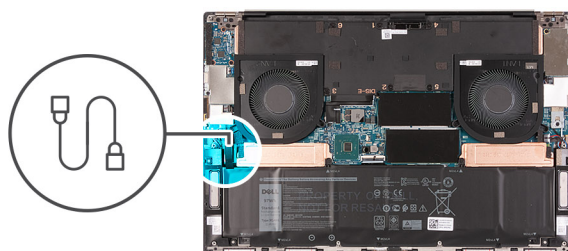
4. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
5. Snu datamaskinen, og hold nede strømknappen i 5 sekunder for å lade ut reststrøm.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

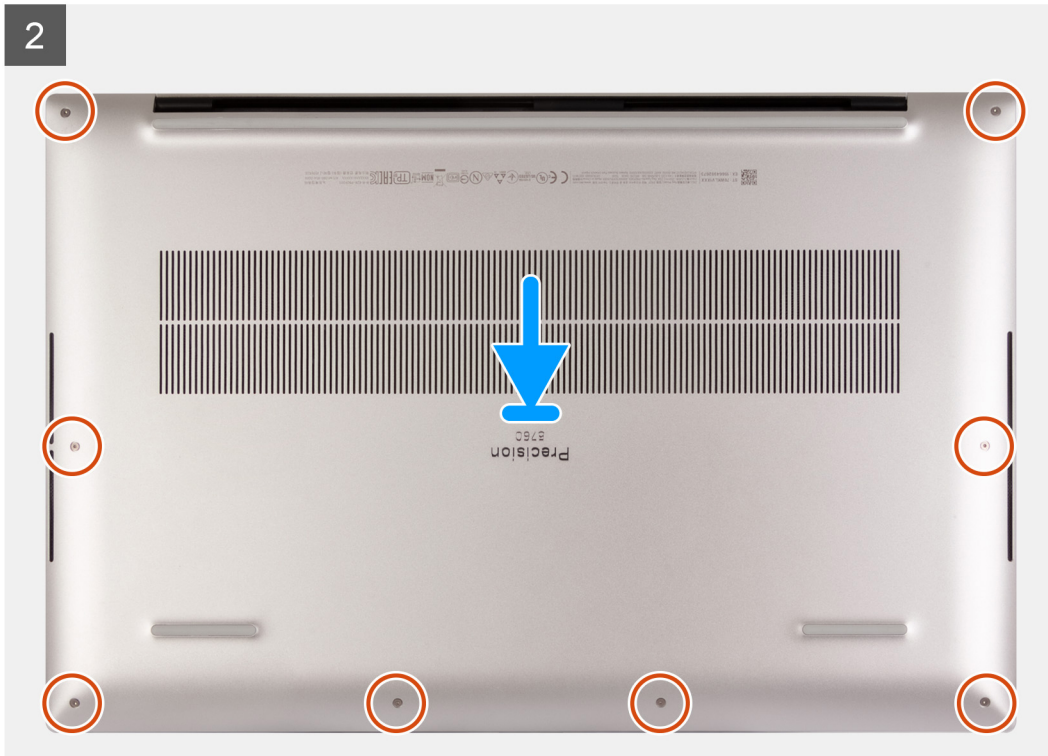
Om denne oppgaven

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





8x
Torx T5 M2.5x4



Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet.
2. Juster skru hullene på basedekslet etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
3. Fest de åtte (M2.5x4)-Torx T5-skruene som fester basedekslet til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.

- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreføhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

Ta ut batteriet

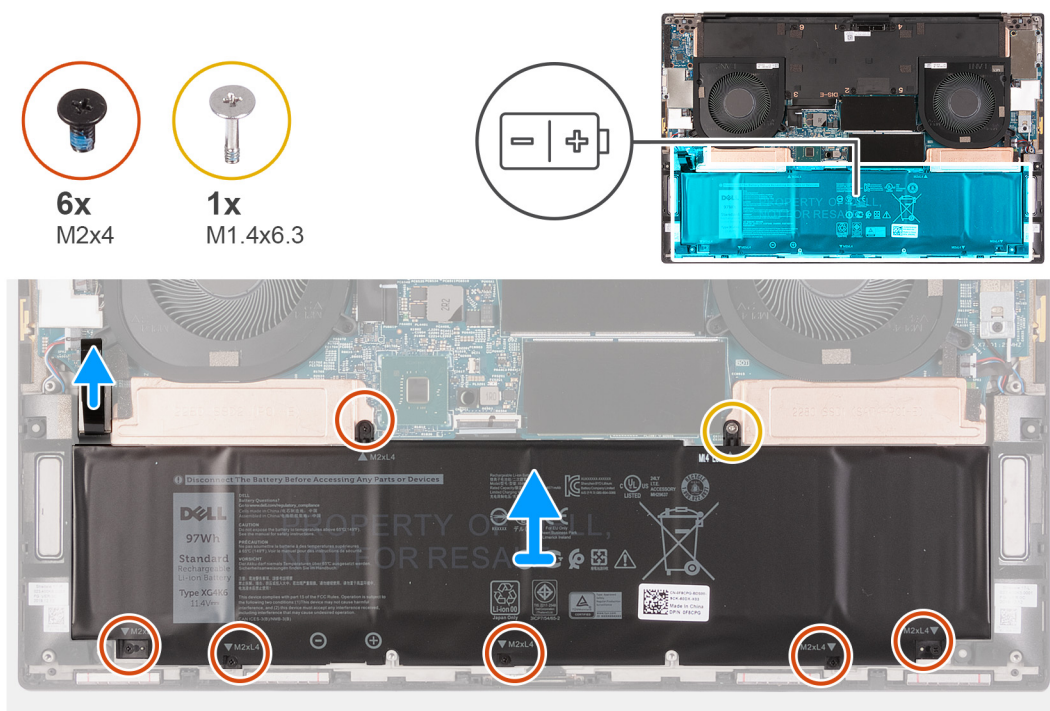
Nødvendige forutsetninger

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

MERK: Når du tar ut batteriet, slettes CMOS, og tilbakestiller BIOS-innstillingene på datamaskinen.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis den ikke var koblet fra tidligere.
2. Fjern de seks (M2x4)-skruene som fester varmebraketten for SSD-disken og batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Én av de seks (M2x4)-skruene som fester toppen av batteriet, fester også varmebrakettene for SSD-disken til hovedkortet.
3. Fjern den ene (M1.4x6.3)-skruene som fester varmebraketten for SSD-disken og batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Den ene (M1.4x6.3)-skruen fester toppen av batteriet og varmebrakettene for SSD-disken til hovedkortet.

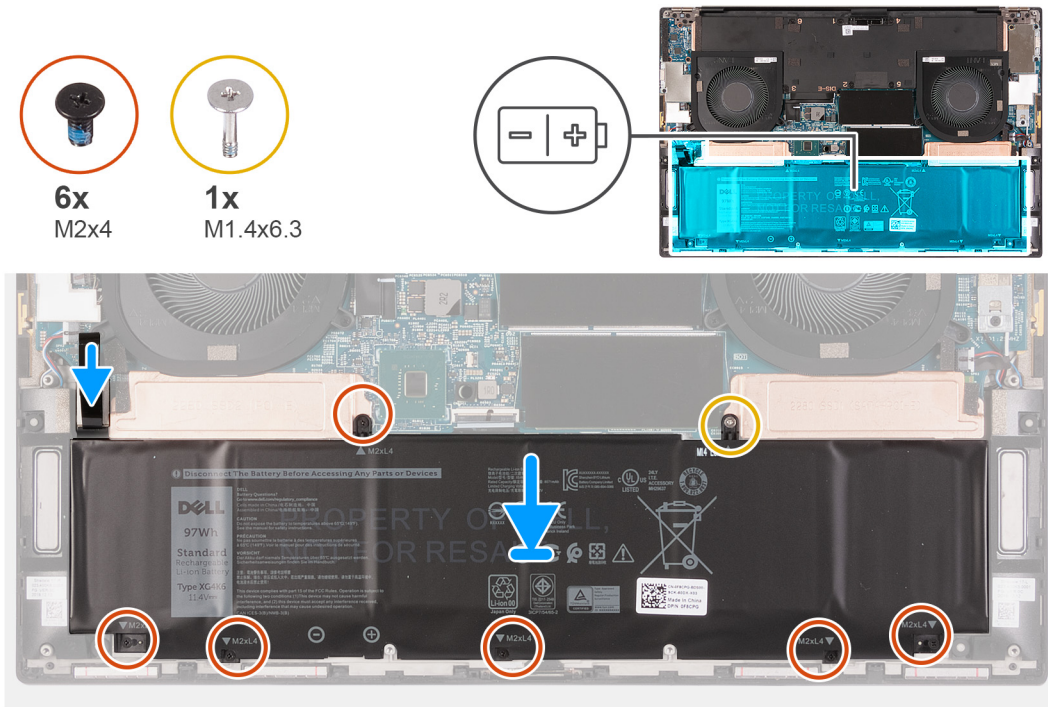
- Løft batteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sett inn batteriet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

- Juster skruetaket på hver varmebrakett for SSD-disken etter det respektive skruetaket på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- Juster skruetaket på batteriet etter skruetaket på varmebraketten for SSD-disken, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
MERK: Den ene (M2x4)-skruen og den ene (M1.4x6.3)-skruen som fester toppen av batteriet, fester også varmebrakettene for SSD-disken til hovedkortet. Kontroller at varmebraketten for SSD-disken er satt inn mellom batteriet og hovedkortet.
- Fest den ene (M2x4)-skruen og den ene (M1.4x6.3)-skruen som fester toppen av batteriet og varmebrakettene for SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- Fest de fem (M2x4)-skruene som fester bunnen av batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

- Sett på [basedekslet](#).
- Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemodul

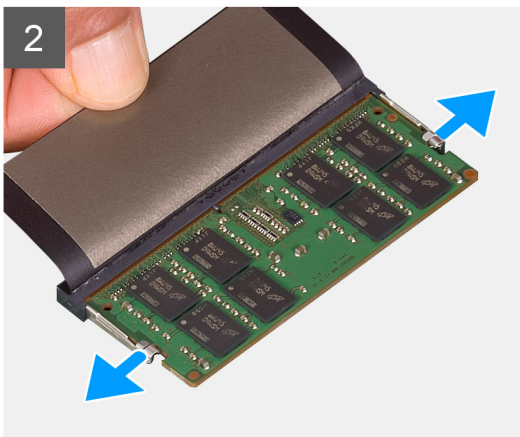
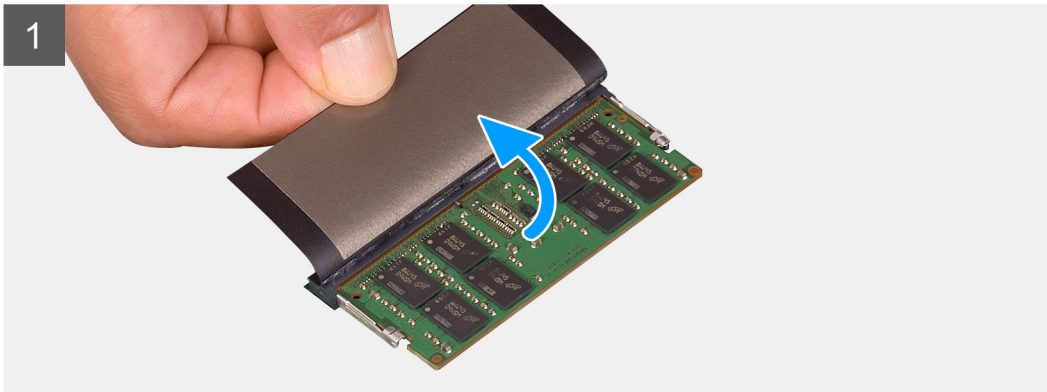
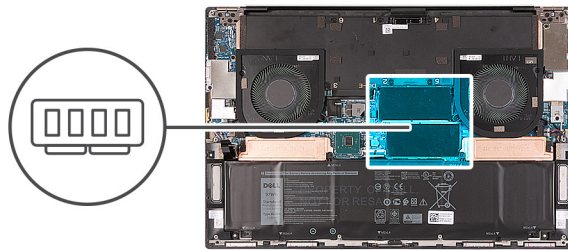
Ta ut minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnemodulene i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta dem ut.



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker minnemodulen.
2. Atskill festeklemmene forsiktig fra hver ende av minnemodulsporet til minnemodulen spretter opp ved hjelp av fingertuppene.
3. Skyv, og ta minnemodulen fra minnemodulsporet.

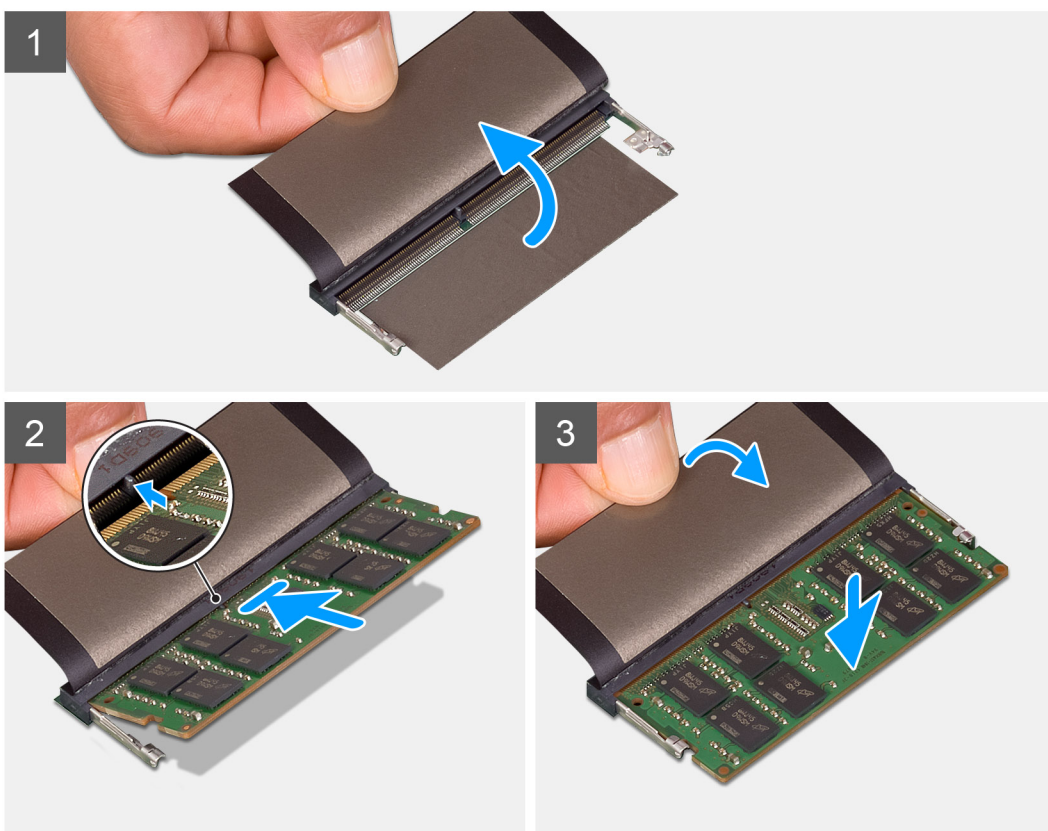
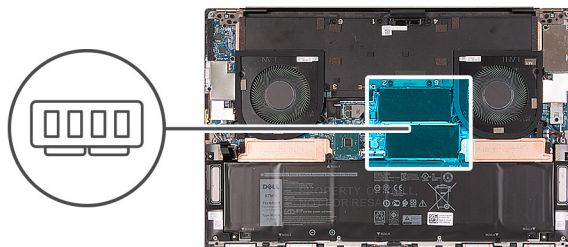
i **MERK:** Gjenta trinn 1 til 3 for å ta ut alle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

Sette inn minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnemodulene i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette dem inn.



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker minnemodulsporet.
2. Juster hakket på minnemodulen etter tappen på minnemodulsporet.
3. Skyv minnemodulen i vinkel inn i minnemodulsporet.
4. Trykk ned minnemodulen til den klikker på plass.

i **MERK:** Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minnemodulen og sette den inn på nytt.

i **MERK:** Gjenta trinn 1 til 4 for å ta ut alle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).

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

SSD-disk i SSD-diskspor 1

Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra SSD1-sporet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

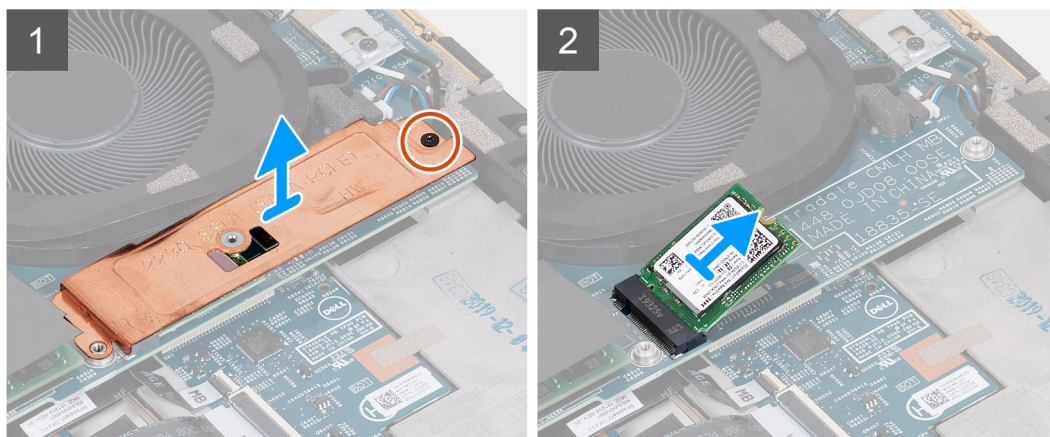
MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i SSD1-sporet.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD1-sporet i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x4



Trinn

1. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.
2. Løft varmebraketten for SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD1-sporet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken i SSD1-sporet

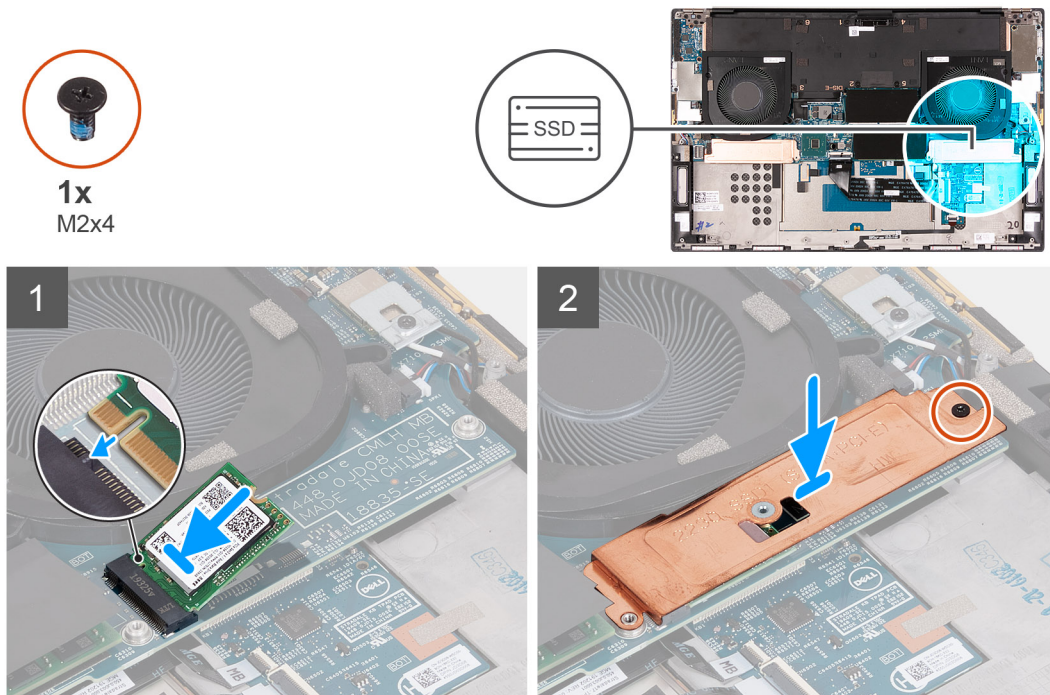
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i SSD1-sporet.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD1-sporet i Precision 5760, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen i SSD1-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD1-sporet.
3. Sett varmebraketten for SSD-disken over SSD-disken ved hjelp av justeringsstolpen.
4. Juster skruetappet på varmebraketten for SSD-disken etter skruetappet på hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

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

Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD1-sporet

Nødvendige forutsetninger

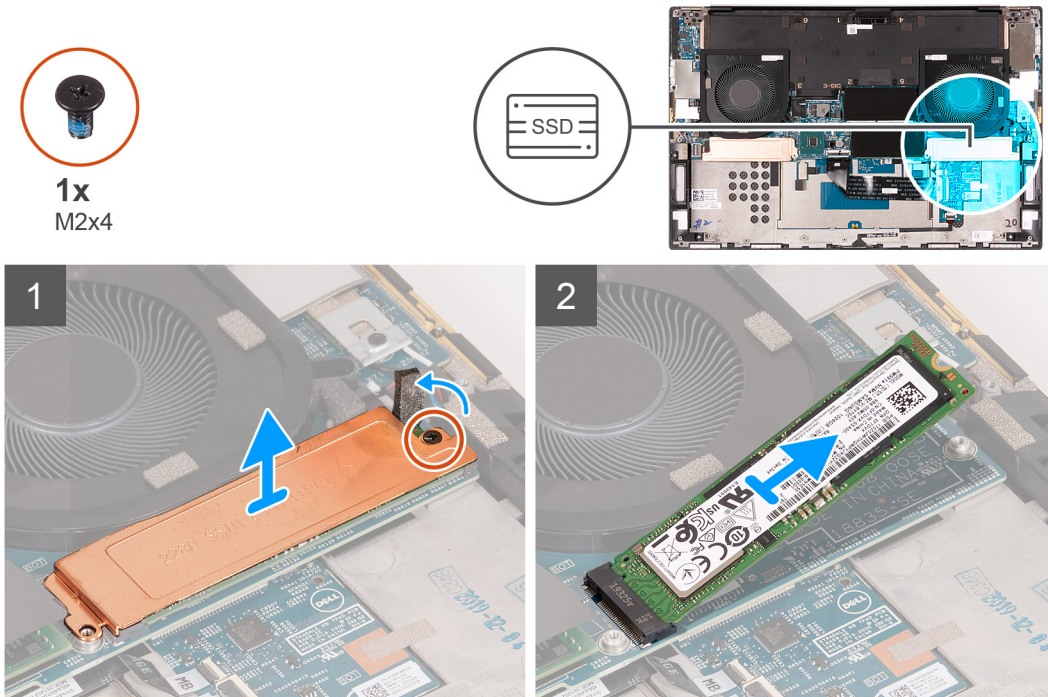
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i SSD1-sporet.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i SSD1-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.
2. Løft varmebraketten for SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD1-sporet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i SSD1-sporet.

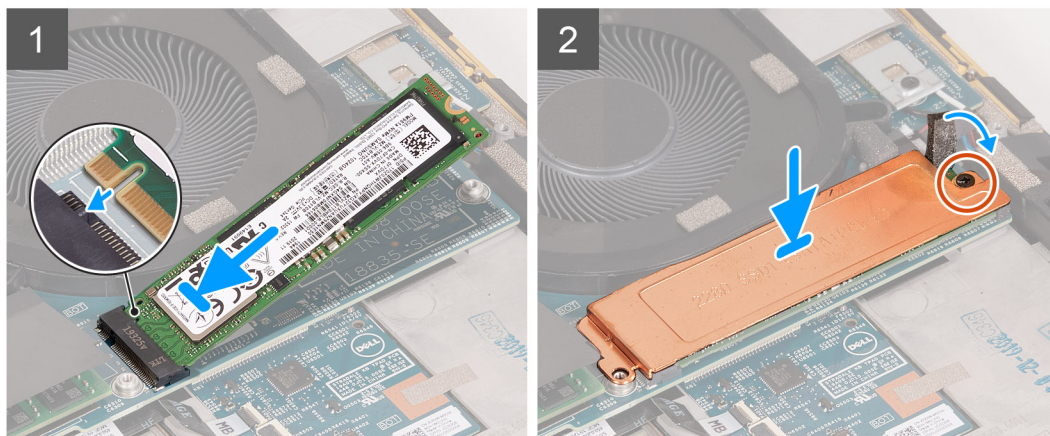
MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

MERK: Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i SSD1-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x4



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen i SSD1-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD1-sporet.
3. Sett varmebraketten for SSD-disken over SSD-disken ved hjelp av justeringsstolpen.
4. Juster skruetappet på varmebraketten for SSD-disken etter skruetappet på hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

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

SSD-disk i SSD-diskspor 2

Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra SSD2-sporet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

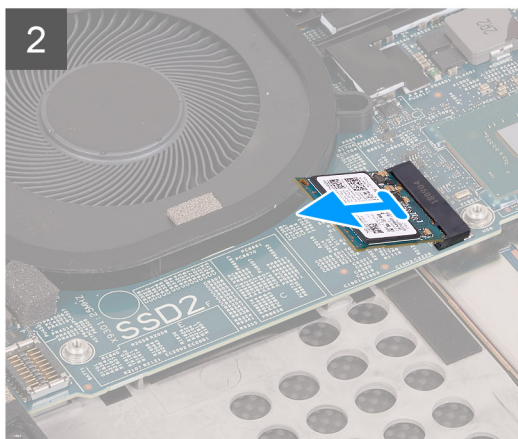
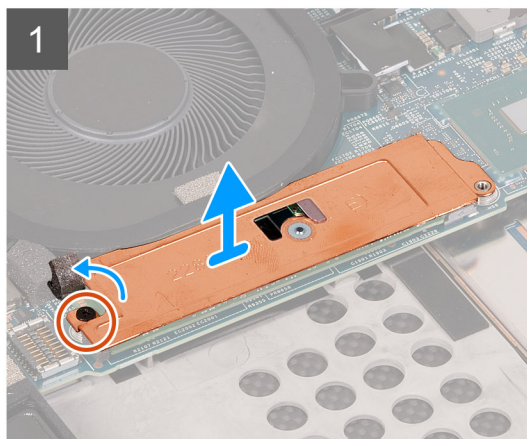
MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i SSD2-sporet.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD2-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD2-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x4



Trinn

1. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft varmebraketten for SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD2-sporet på hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken i SSD2-sporet

Nødvendige forutsetninger

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

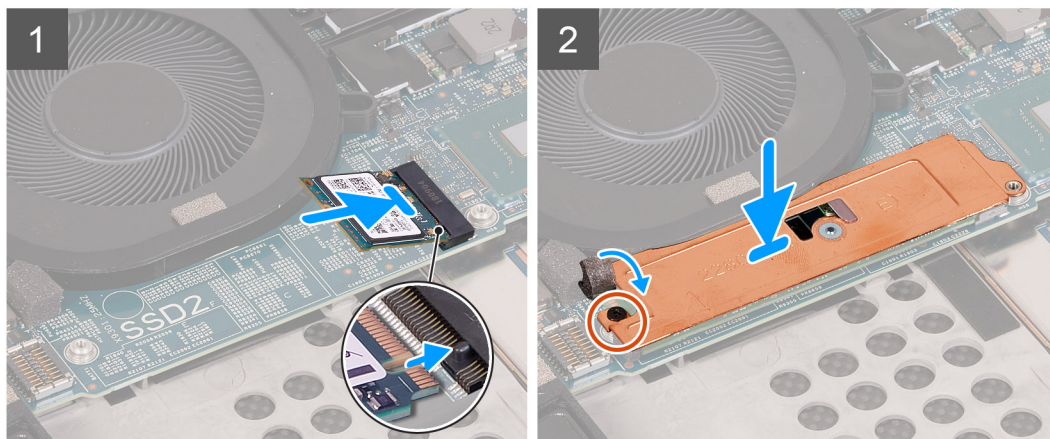
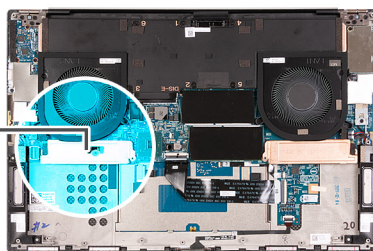
Om denne oppgaven

- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i SSD2-sporet.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD2-sporet, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD2-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x4



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på SSD2-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD2-sporet.
3. Sett varmebraketten for SSD-disken på SSD-disken ved hjelp av justeringsstolpen.
4. Juster skruetappet på varmebraketten for SSD-disken etter skruetappet på hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD2-sporet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

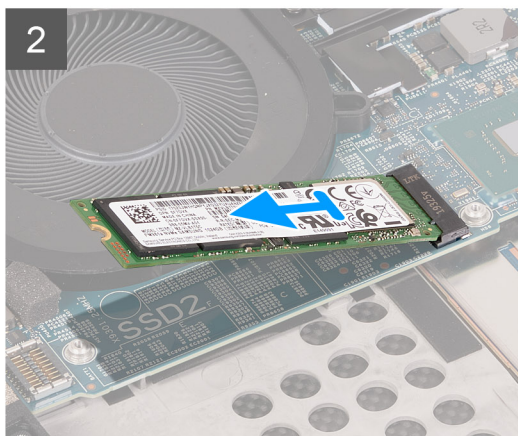
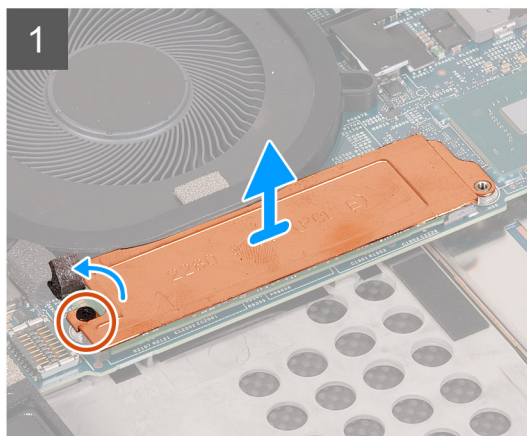
Om denne oppgaven

i **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i SSD2-sporet.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i SSD2-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x4



Trinn

1. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.
2. Løft varmebraketten for SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD2-sporet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken i SSD2-sporet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

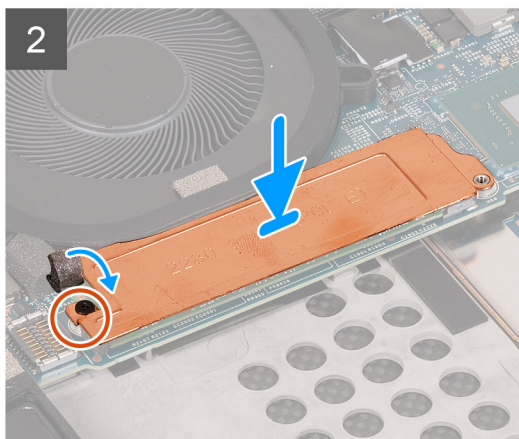
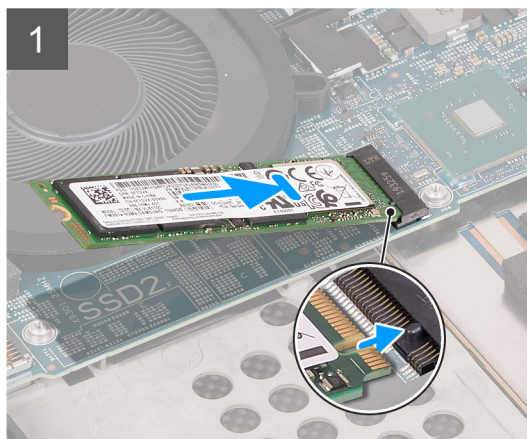
MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i SSD2-sporet.

MERK: Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i SSD2-sporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x4



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på SSD2-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD2-sporet.
3. Sett varmebraketten for SSD-disken over SSD-disken ved hjelp av justeringsstolpen.
4. Juster skruetappet på varmebraketten for SSD-disken etter skruetappet på hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester varmebraketten for SSD-disken og SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

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

Vifter

Ta ut høyre vifte

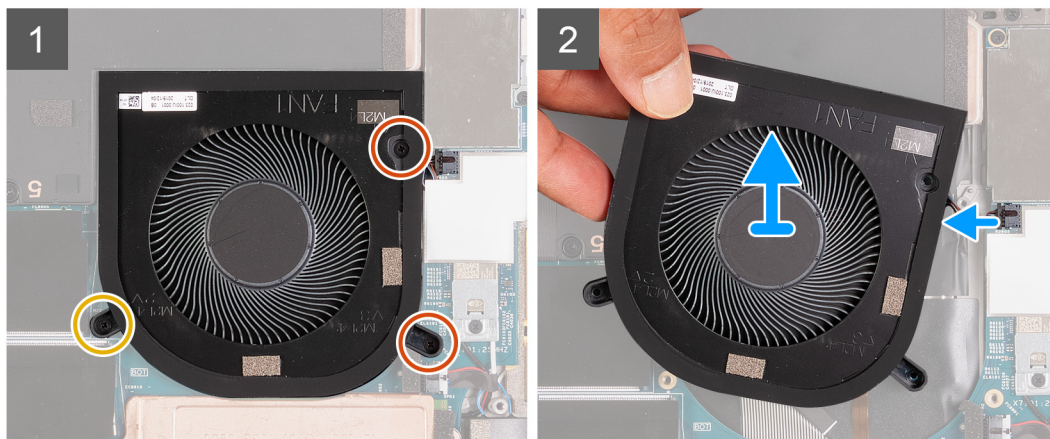
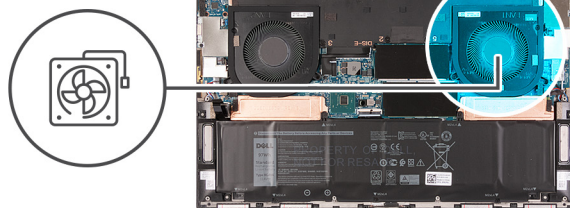
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

i **MERK:** Viften som er avbildet er for systemer med separat grafikkort, og viften for systemer med integrert grafikkort kan vises annerledes, men installeres på samme måte.



Trinn

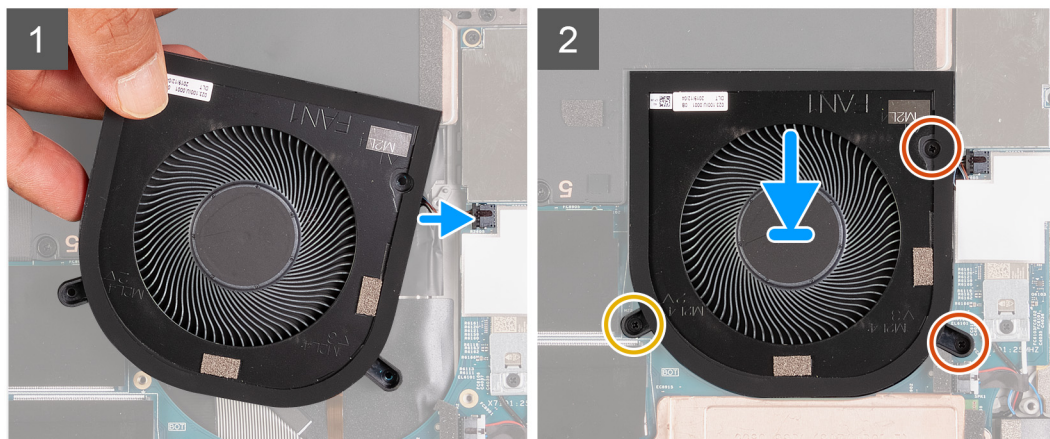
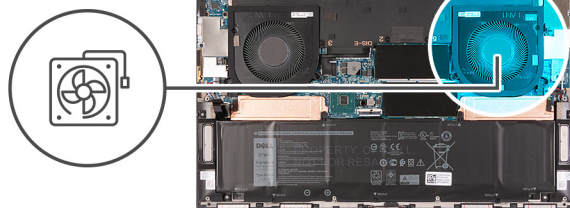
1. Fjern den ene (M1.6x4)-skruen som fester høyre vifte (VIFTE 1) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
⚠ FORSIKTIG: Ikke hold vifteenheten på midten fordi det kan skade senterlageret.
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester høyre vifte (VIFTE 1) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
⚠ FORSIKTIG: Ikke hold vifteenheten på midten fordi det kan skade senterlageret.
3. Koble høyre viftekabel fra hovedkortet.
4. Løft høyre vifte (VIFTE 1) fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn høyre vifte

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble høyre viftekabel til hovedkortet.
2. Juster skrueshullene på høyre vifte (VIFTE 1) etter skrueshullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M1.6x4)-skruen som fester høyre vifte (VIFTE 1) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de to (M2x4)-skruene som fester høyre vifte (VIFTE 1) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut venstre vifte

Nødvendige forutsetninger

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

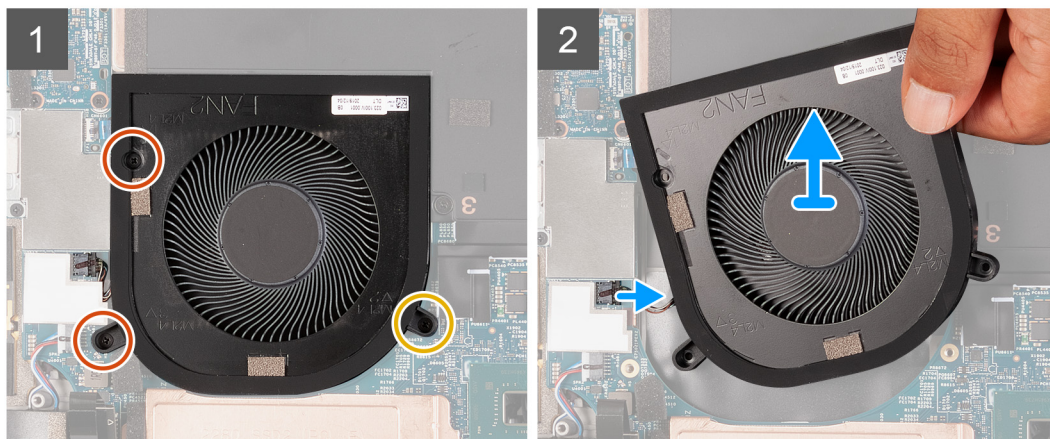
Om denne oppgaven

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



2x
M2x4

1x
M1.6x4



Trinn

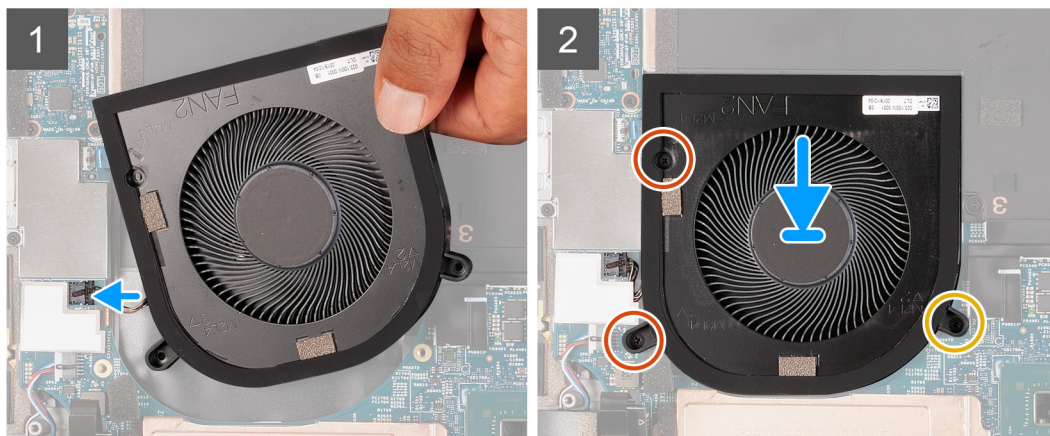
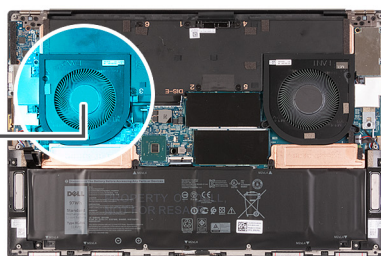
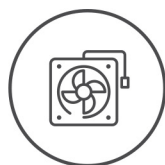
1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester venstre vifte (VIFTE 2) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
⚠️ FORSIKTIG: Ikke hold vifteenheten på midten fordi det kan skade senterlageret.
2. Fjern den ene (M1.6x4)-skruen som fester venstre vifte (VIFTE 2) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
⚠️ FORSIKTIG: Ikke hold vifteenheten på midten fordi det kan skade senterlageret.
3. Koble venstre viftekabel fra hovedkortet.
4. Løft venstre vifte (VIFTE 2) fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn venstre vifte

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster skru hullene på venstre vifte (VIFTE 2) etter skru hullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x4)-skruene som venstre vifte (VIFTE 2) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M1.6x4)-skruen som fester venstre vifte (VIFTE 2) til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble venstre viftekabel til hovedkortet.

Neste trinn

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

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort)

Nødvendige forutsetninger

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

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

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

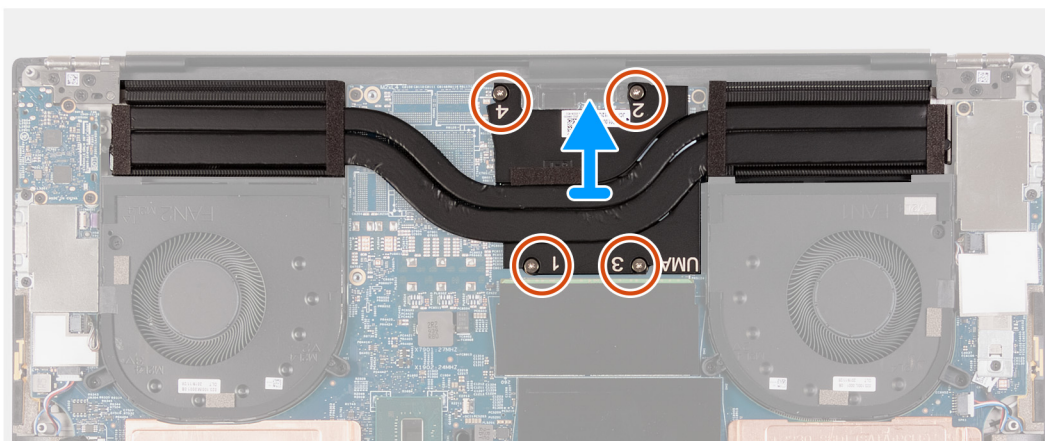
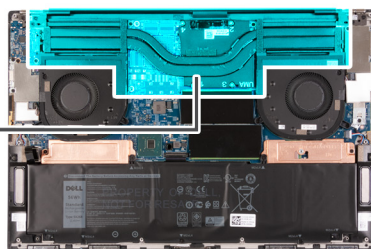
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



4x
M2x6.5



Trinn

1. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, ($4 > 3 > 2 > 1$), som angitt av tallene på varmeavlederen, de fire (M2x6.5)-låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort)

Nødvendige forutsetninger

 **FORSIKTIG:** Feil justering av varmeavlederen kan skade hovedkortet og prosessoren.

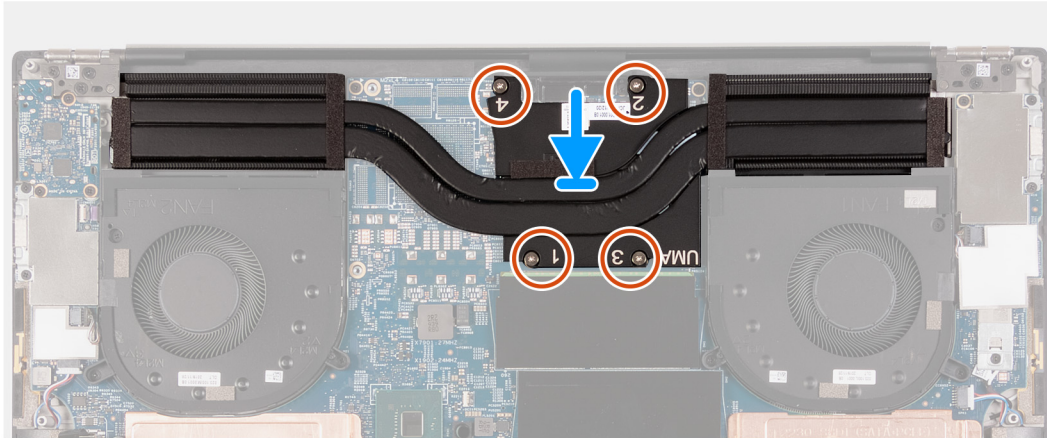
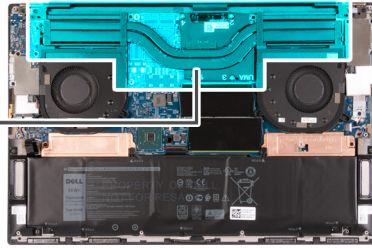
 **MERK:** Hvis du skifter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

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



4x
M2x6.5



Trinn

1. Juster skruhellene på varmeavlderen etter skruhellene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4) som angitt av tallene på varmeavlederen, de fire (M2x6.5)-låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Ta ut varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med separat grafikkort)

Nødvendige forutsetninger

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



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

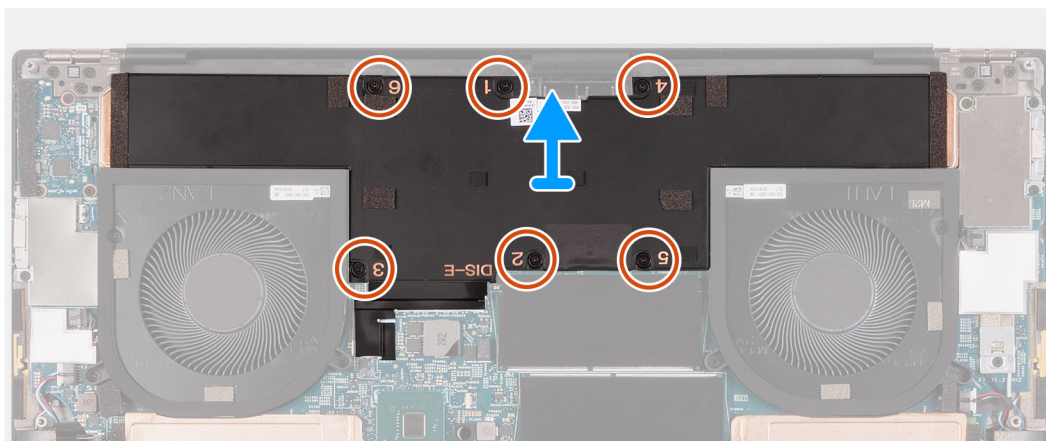
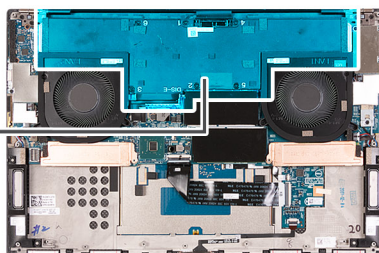


MERK: Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), som angitt av tallene på varmeavlederen, de seks (M2x6.5)-låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen (for datamaskiner som leveres med separat grafikkort)

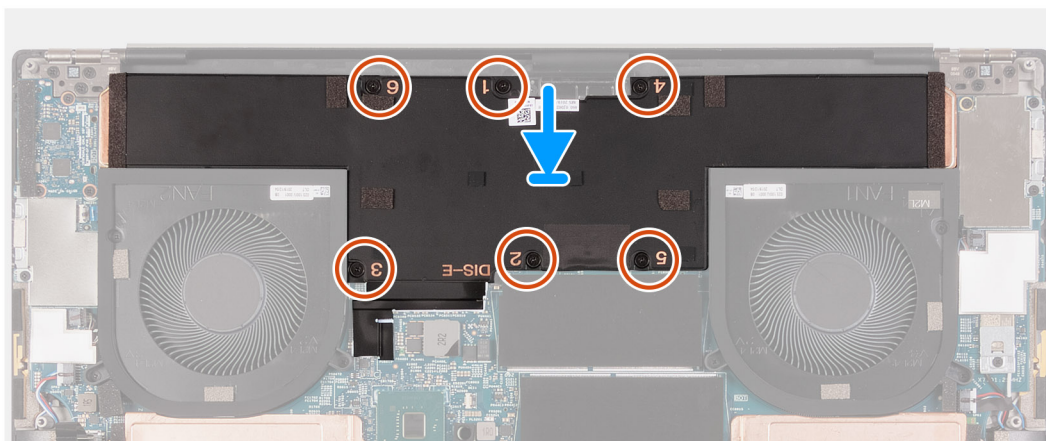
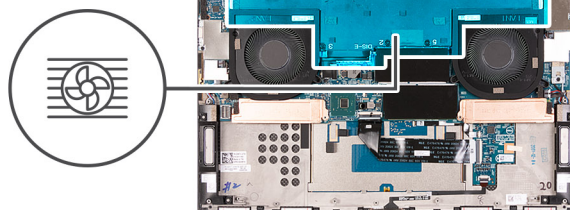
Nødvendige forutsetninger

 **FORSIKTIG:** Feil justering av varmeavlederen kan skade hovedkortet og prosessoren.

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster skruhellene på varmeavlderen etter skruhellene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6), som angitt av tallene på varmeavlederen, de seks (M2x6.5)-låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

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

I/O-kort

Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

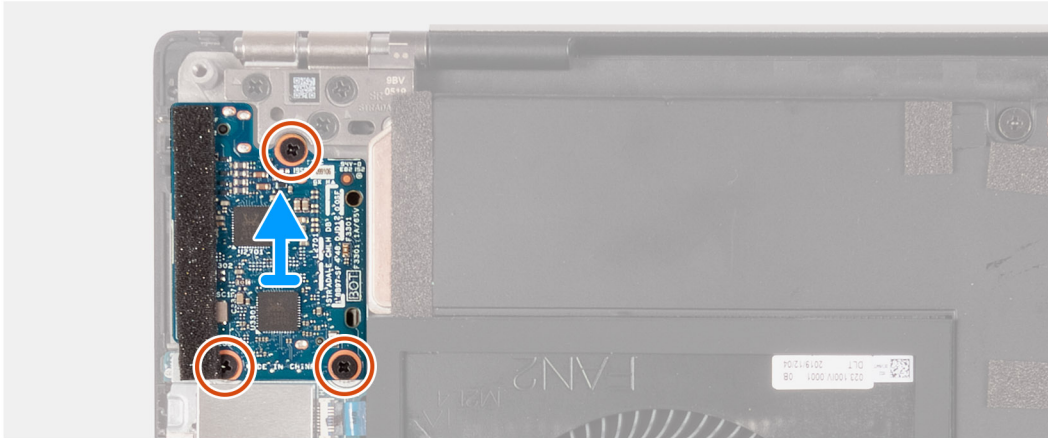
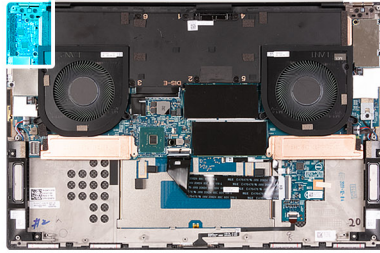
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekselet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



3x
M2x4



Trinn

1. Fjern de tre (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft I/O-kortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/O-kortet

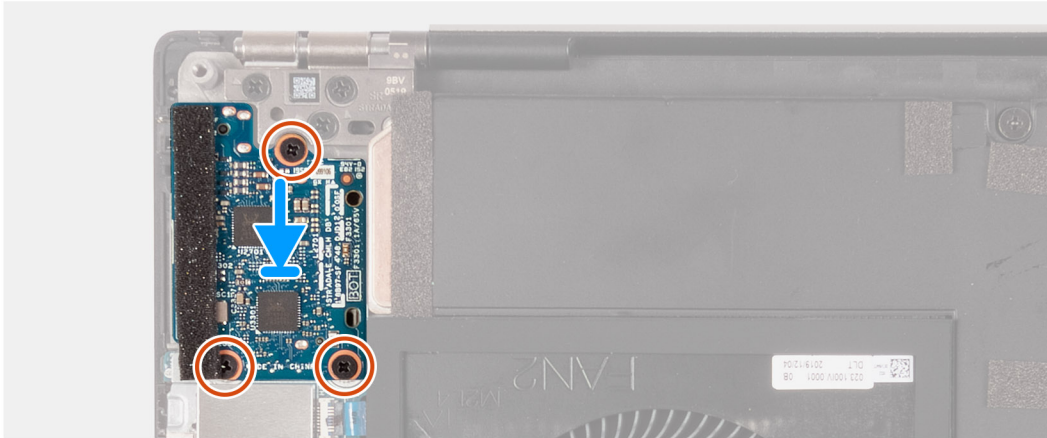
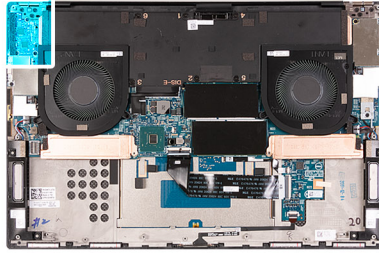
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



3x
M2x4



Trinn

1. Juster skruetaket på I/O-kortet etter skruetaket på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de tre (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

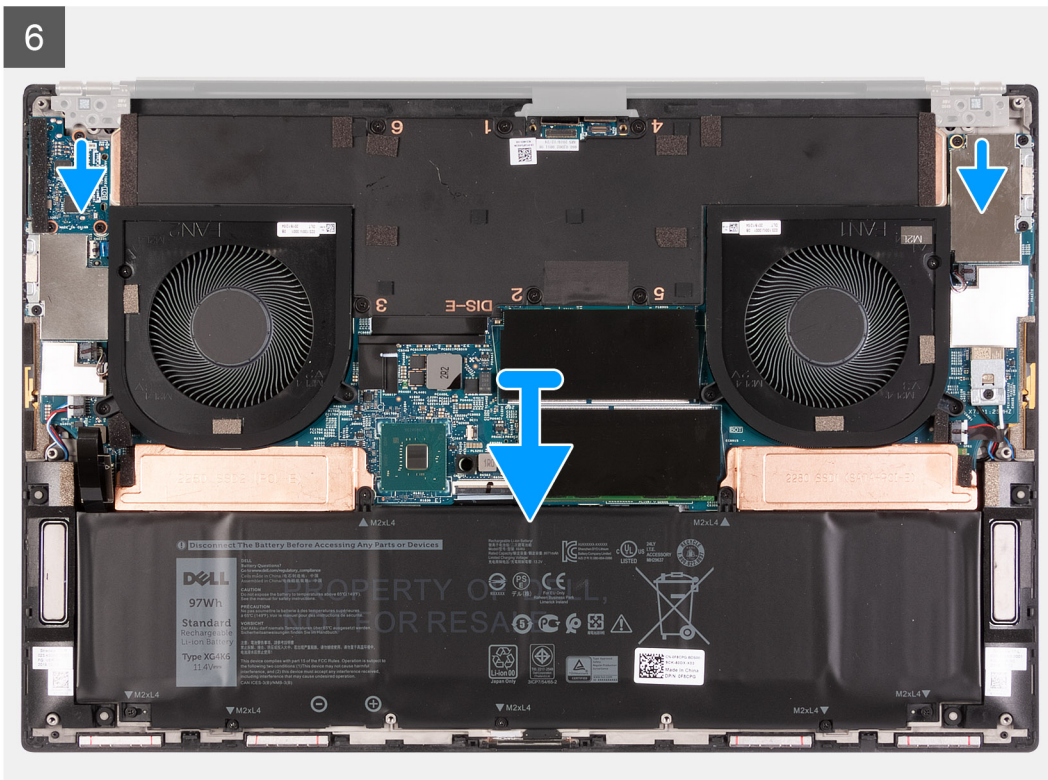
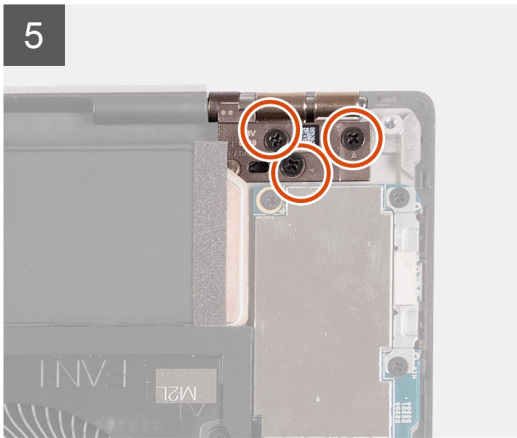
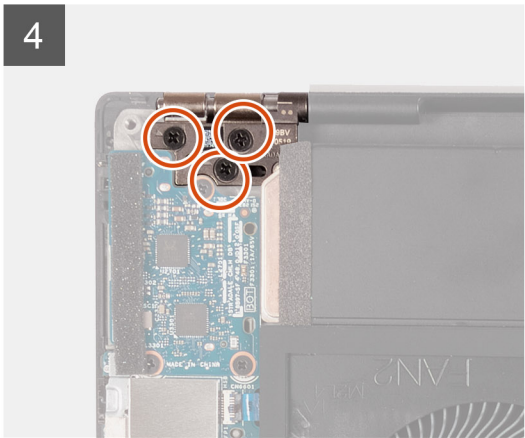
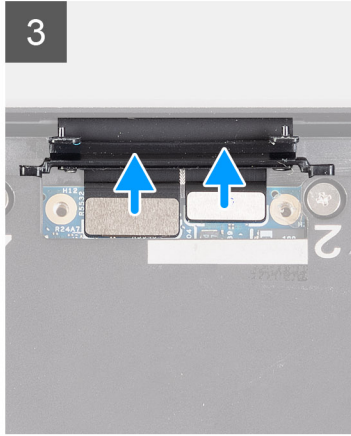
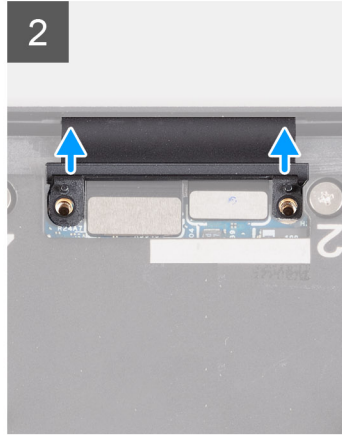
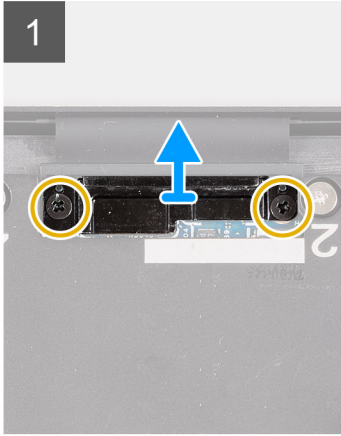
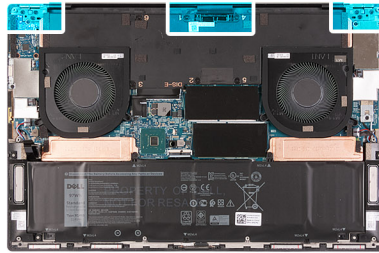
Følgende bilder viser plasseringen av skjermkabelen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



6x
M2.5x5



2x
M2x4



Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
2. Løft braketten for skjermenetskabelen fra hovedkortet.
3. Skyv kamerakontakten og skjermkontakten fra hovedkortet for å koble kablene fra hovedkortet.
4. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fjern de tre (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft venstre og høyre hengsel fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Skyv håndleddsstøtten og tastaturenheten fra skjermenheten.
8. Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



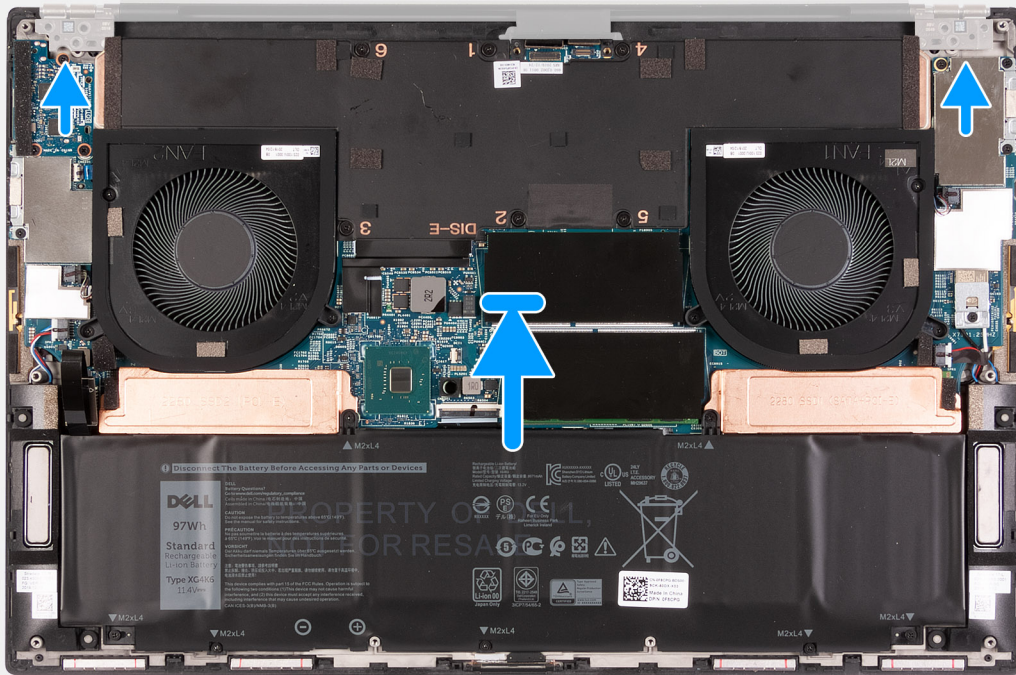
Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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

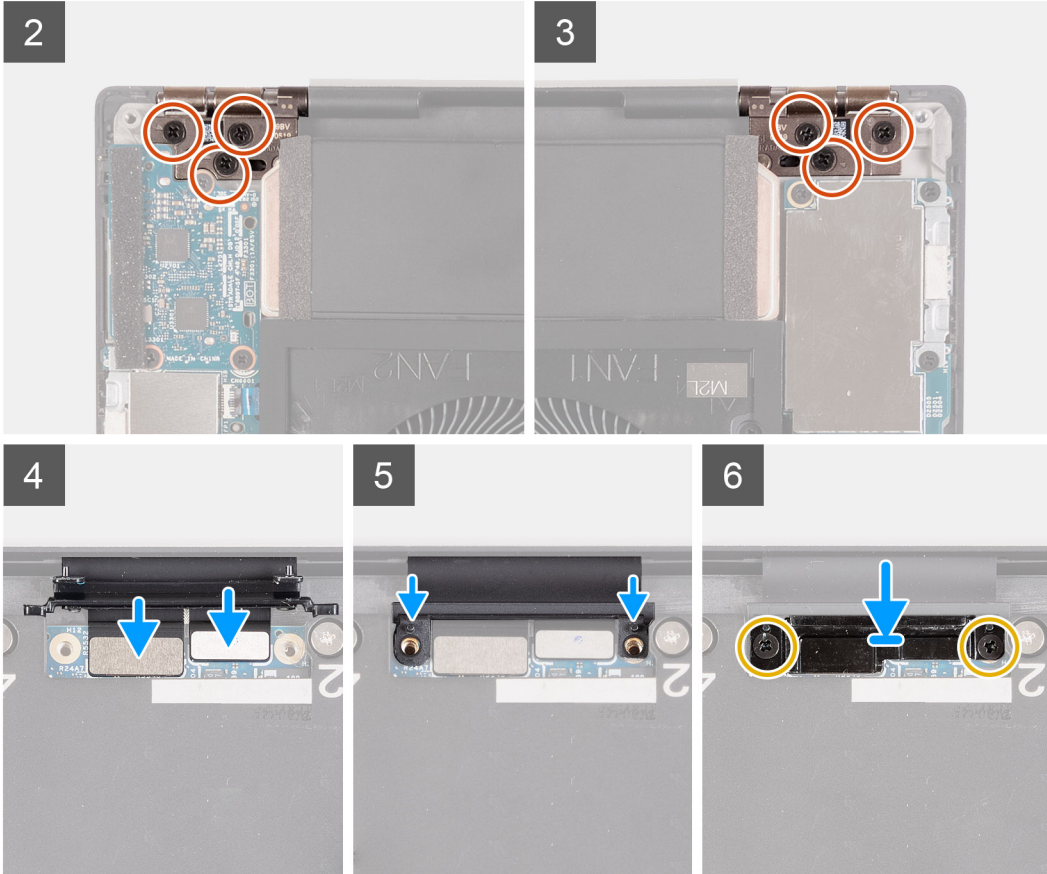
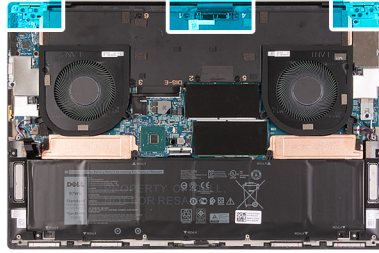
1






6x
M2.5x5

2x
M2x4



Trinn

1. Skyv håndleddsstøtten og tastaturenheten under skjermhengslene.
2. Juster skru hullene på håndleddsstøttenheten etter skru hullene på høyre og venstre skjermhengsel.
3. Fest de tre (M2.5x5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de tre (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble skjermkabelen og kamerakabelen til kabelen for skjermenheten.
6. Juster skru hullene på braketten for skjermenhetskabelen etter skru hullene på hovedkortet.
7. Fest de to (M2x4)-skruene som fester kabekbraketten for skjermenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

 **MERK:** Bruk lavt dreiemoment når du strammer de to (M2x4)-skruene for å unngå skade på skru egjengene.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
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](#).

MERK: Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Angi service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen når du har satt inn hovedkortet.

MERK: Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

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.

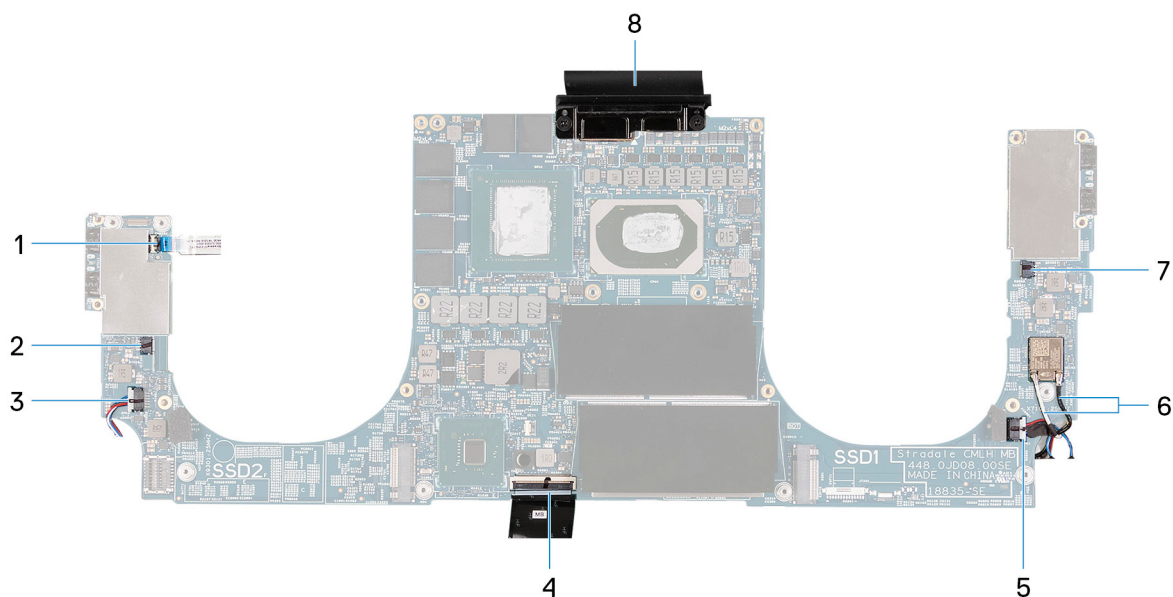
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [minnemodulen](#).
5. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) fra SSD1-sporet.
6. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) fra SSD2-sporet.
7. Ta ut [varmeavlederen](#) (for systemer som leveres med integrert grafikkort) eller [varmeavlederen](#) (for systemer som leveres med separat grafikkort).

MERK: Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

8. Ta ut [høyre vifte](#)
9. Ta ut [venstre vifte](#)
10. Ta ut [I/O-kortet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av kontaktene på hovedkortet.



Figur 1. Hovedkortkontakter

1. Strømknappkabel
2. Venstre viftekabel

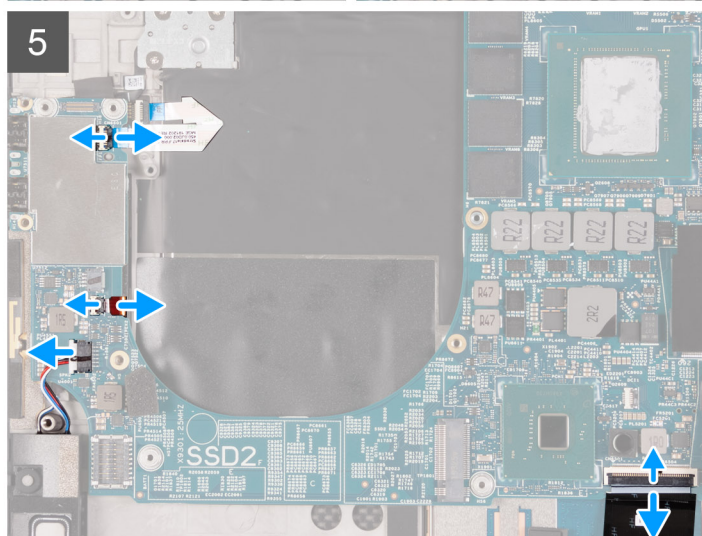
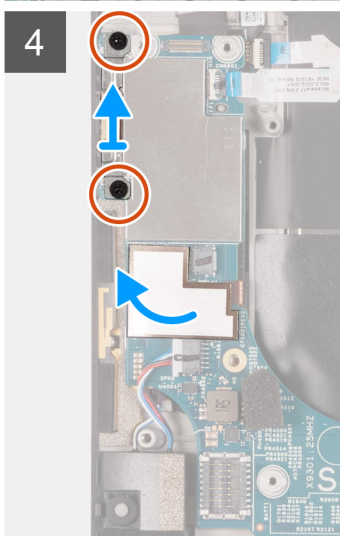
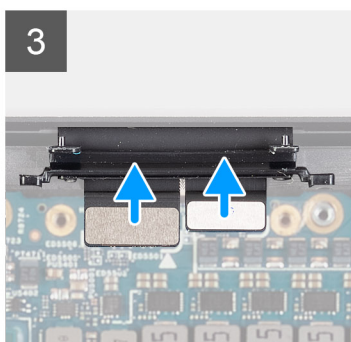
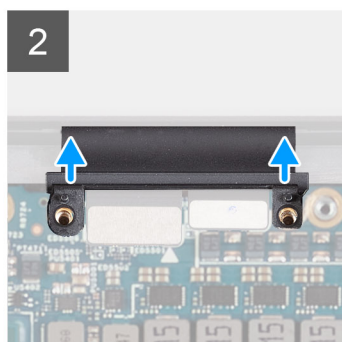
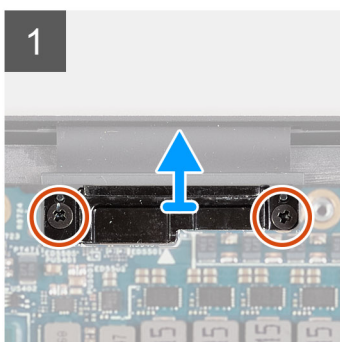
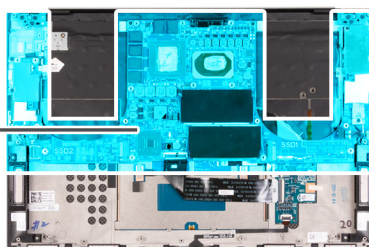
- 3. Venstre høyttalerkabel
- 5. Høyre høyttalerkabel
- 7. Kabel for høyre vifte

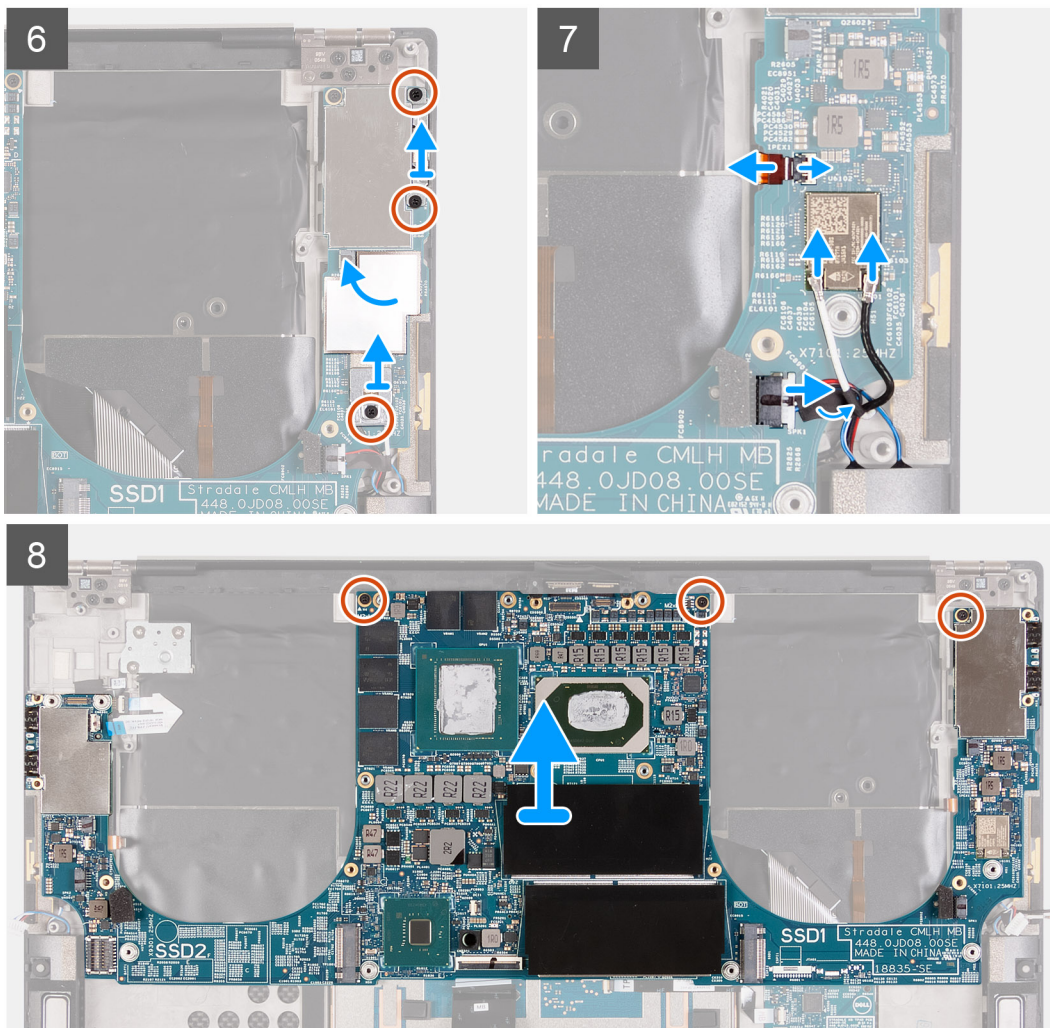
- 4. Tastaturkabel
- 6. Antennekabler
- 8. Skjermkabel og kamerakabel

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



10x
M2x4





Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester kabelen for skjermenheten til hovedkortet.
2. Løft skjermkabelbraketten fra hovedkortet.
3. Skyv kamerakontakten og skjermkontakten fra hovedkortet for å koble kablene fra hovedkortet.
4. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fjern Mylar-tapen som fester strømknappkabelen til hovedkortet
6. Åpne låset, og koble strømknappkabelen fra hovedkortet.
7. Koble venstre høyttalerkabel fra hovedkortet.
8. Koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
9. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
10. Løsne Mylar-tapen som fester antennekabelen til hovedkortet
11. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.
12. Åpne låsen, og koble antennekabelen fra trådløskortet.
13. Koble høyre høyttalerkabel fra hovedkortet.
14. Fjern de tre (M2x4)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
15. Løft hovedkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn hovedkortet

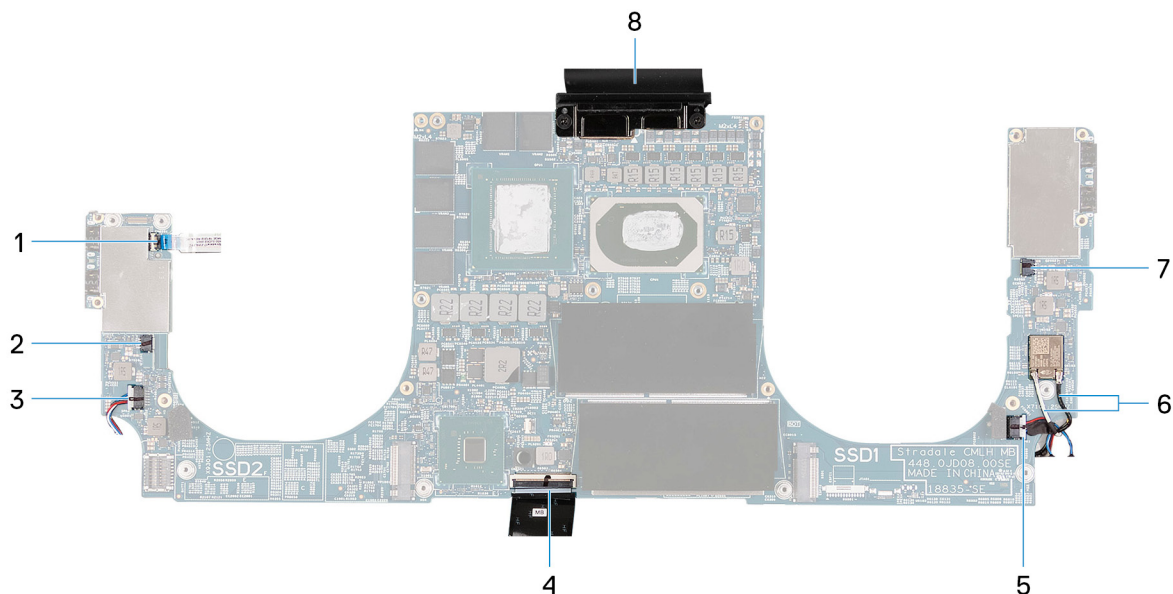
Nødvendige forutsetninger

MERK: Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Angi service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen når du har satt inn hovedkortet.

MERK: Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av kontaktene på hovedkortet.



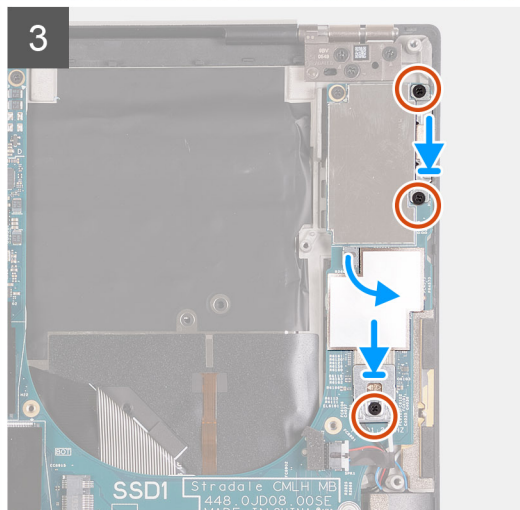
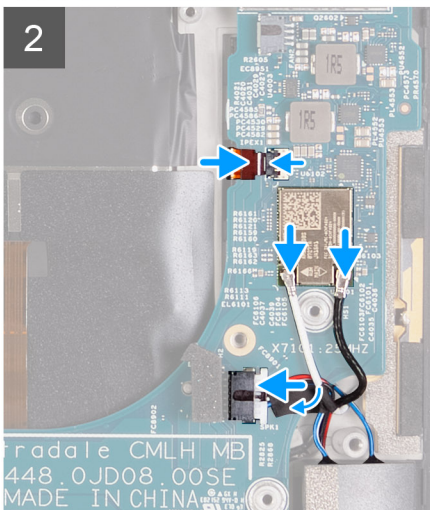
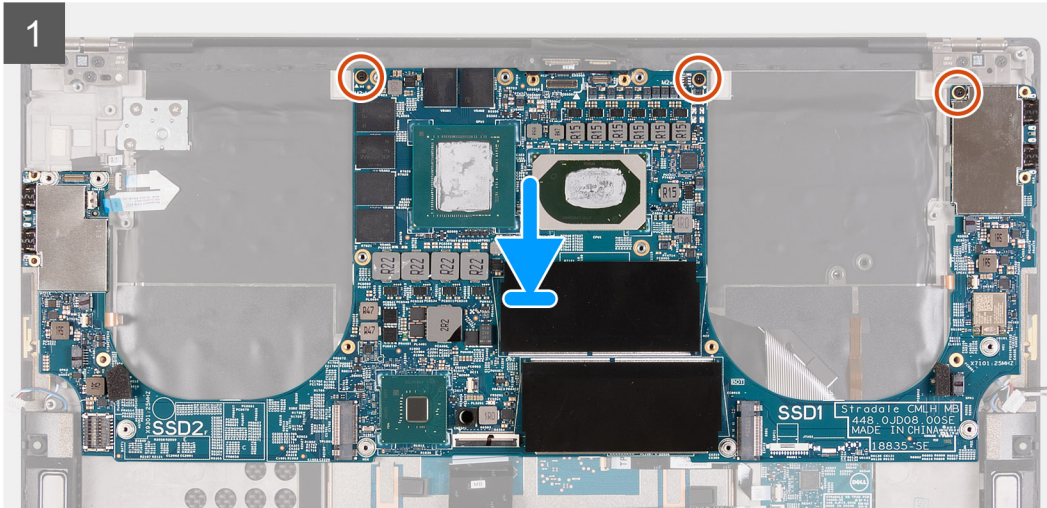
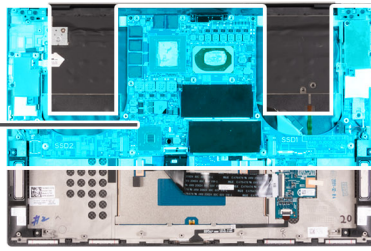
Figur 2. Hovedkortkontakter

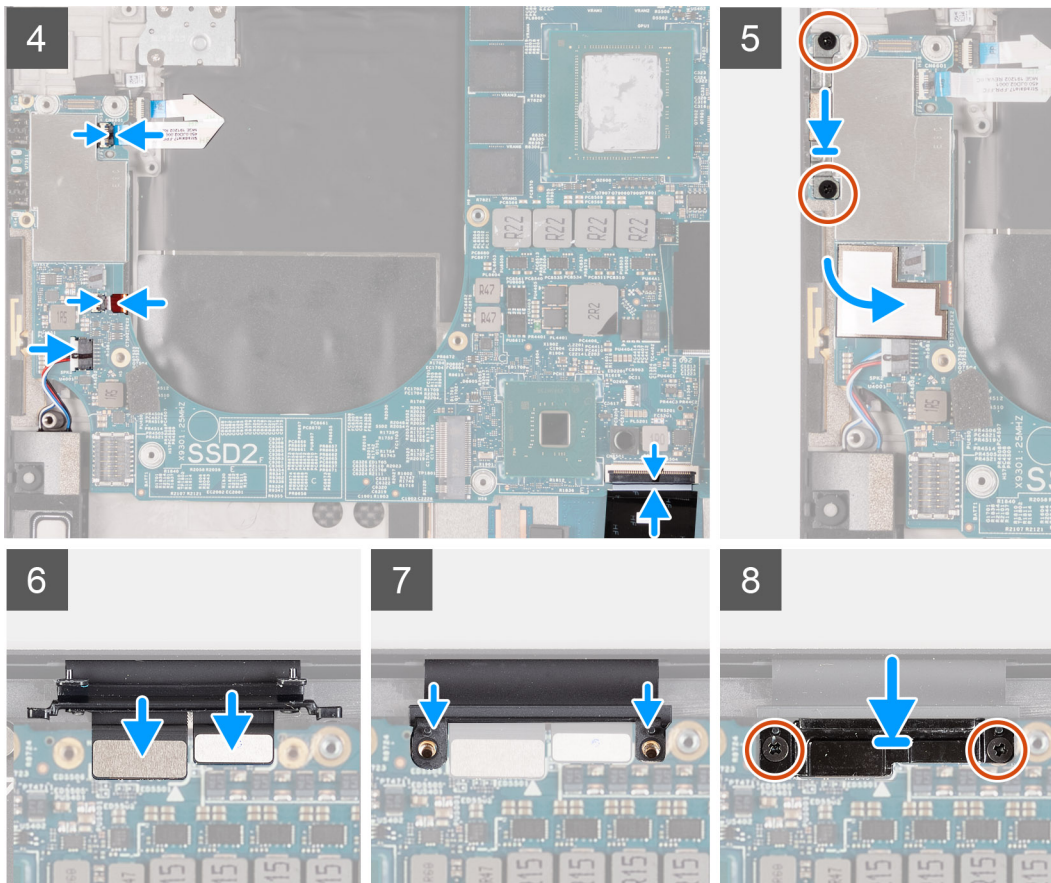
- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Strømknappkabel | 2. Venstre viftekel |
| 3. Venstre høyttalerkabel | 4. Tastaturkabel |
| 5. Høyre høyttalerkabel | 6. Antennekabler |
| 7. Kabel for høyre vifte | 8. Skjermkabel og kamerakabel |

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



10x
M2x4





Trinn

1. Juster skru hullene på hovedkortet etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de tre (M2x4)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble antennekabelene til trådløskortet, og før antennekabelene gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel	Silketrykkmerking	
Hovedantenne	Hvit	HOVEDANTENNE	△ (hvit trekant)
Hjelpeantennekabel	Svart	AUX	▲ (svart trekant)

4. Koble høyre høyttalerkabel til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
5. Fest de to (M2x4)-skruene som fester strømknappbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest Mylar-tapen som fester antennekabelene til hovedkortet.
7. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.
8. Koble strømknappkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
9. Koble venstre høyttalerkabel til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
10. Koble tastaturkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
11. Fest de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
12. Fest Mylar-tapen som fester strømknappkabelen og venstre antennekabel (gjelder bare for datamaskiner som leveres med aktiv antenne) til hovedkortet.
13. Koble skjermkabelen og kamerakabelen til hovedkortet.
14. Juster skru hullene på skjermkabelbraketten etter skru hullene på hovedkortet.
15. Fest de to (M2x4)-skruene som fester skjermkabelbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Bruk tilstrekkelig dreiemoment når du strammer de to (M2x4)-skruene for å unngå skade på skruegjengene.

Neste trinn

1. Sett inn I/O-kortet.
2. Sett inn høyre vifte.
3. Sett inn venstre vifte.
4. Sett inn varmeavlederen (for systemer som leveres med integrert grafikkort) eller varmeavlederen (for systemer som leveres med separat grafikkort).

MERK: Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

5. Sett inn M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD2-sporet.
6. Sett inn M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i SSD1-sporet.
7. Sett inn minnemodulen
8. Sett inn batteriet.
9. Sett på basedekslet.
10. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Antenne

Fjerne antennen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.

MERK: Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Angi service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen når du har satt inn hovedkortet.

MERK: Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

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 basedekslet.
3. Ta ut batteriet.
4. Ta ut minnemodulen.
5. Ta ut M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken fra SSD1-sporet.
6. Ta ut M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken fra SSD2-sporet.
7. Ta ut varmeavlederen (for systemer som leveres med integrert grafikkort) eller varmeavlederen (for systemer som leveres med separat grafikkort).

MERK: Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

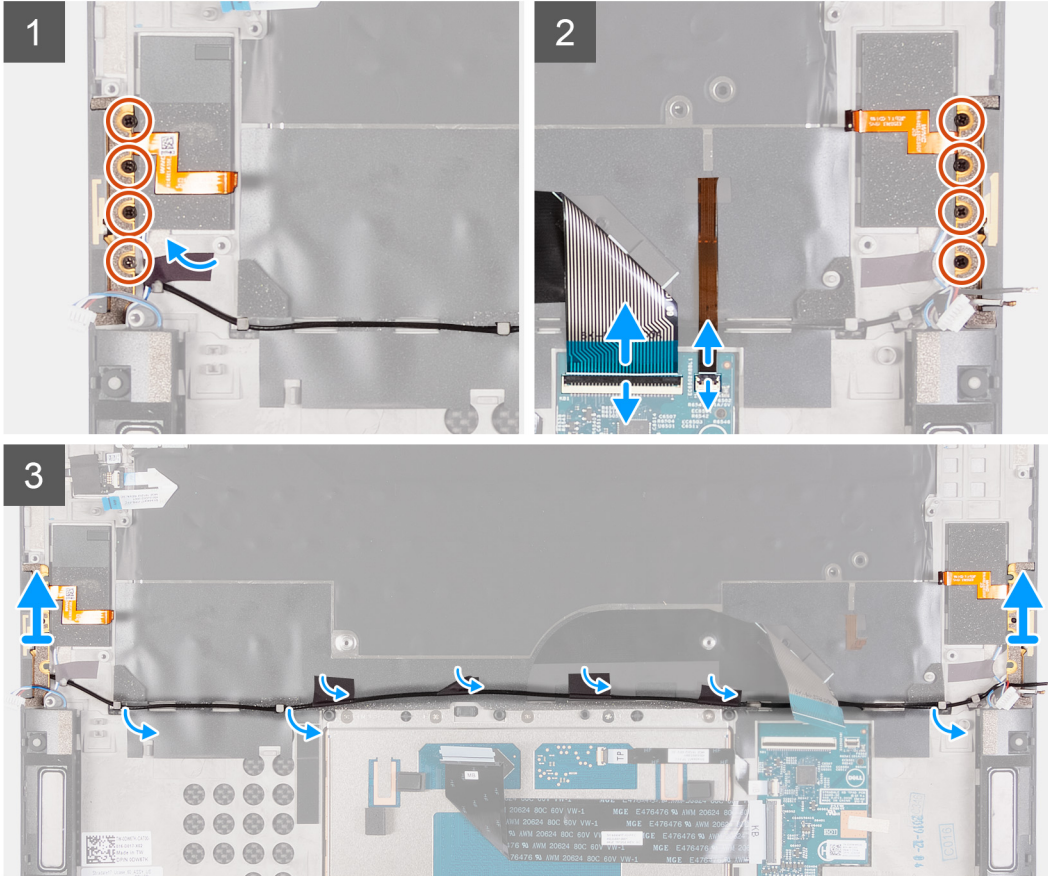
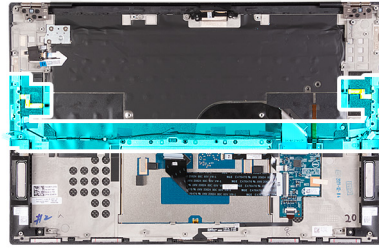
8. Ta ut høyre vifte
9. Ta ut venstre vifte
10. Ta ut I/O-kortet.
11. Ta ut skjermenheten.
12. Ta ut hovedkortet.

Om denne oppgaven

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



8x
M2x2



Trinn

1. Fjern de fire (M2x2)-skruene som fester høyre antenne til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern de fire (M2x2)-skruene som fester venstre antenne til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern tapen som fester antennekabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Legg merke til føringen av antennekablene langs kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Ta ut antennekablene fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft venstre og høyre antenne sammen med kablene fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn antennen

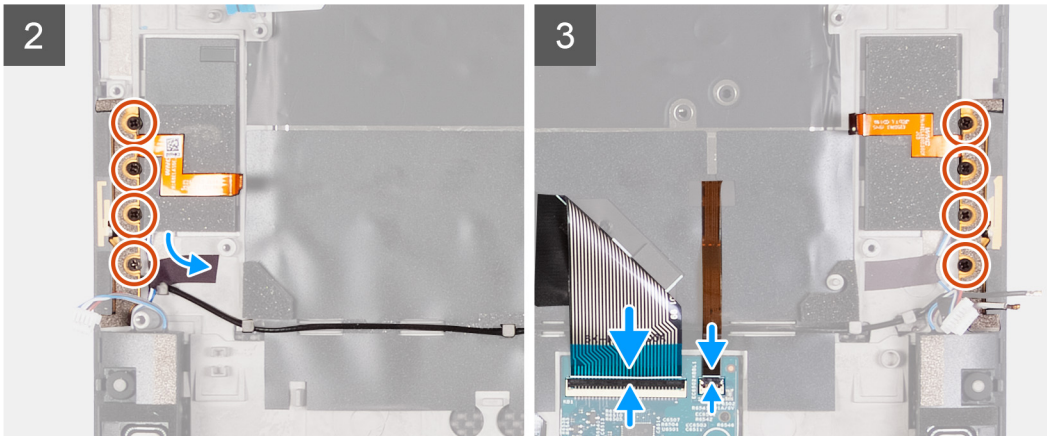
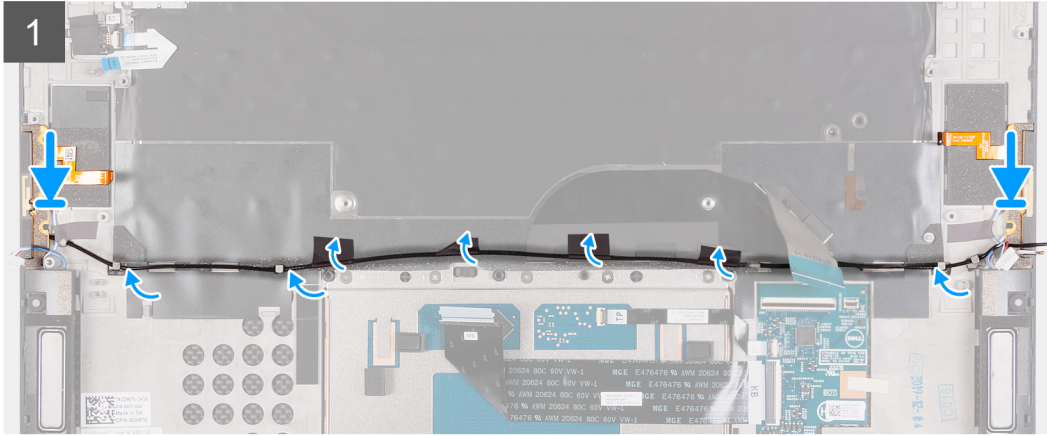
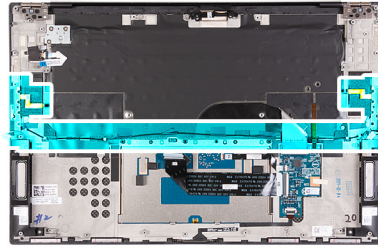
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



8x
M2x2



Trinn

1. Sett antennene inn i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Før antennekablene gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester antennekabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Juster skru hullene på høyre antenne etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest de fire (M2x2)-skruene som fester høyre antenne til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Juster skru hullene på venstre antenne etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Fest de fire (M2x2)-skruene som fester venstre antenne til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [skjermenheten](#).
3. Sett inn [I/O-kortet](#).
4. Sett inn [høyre vifte](#).
5. Sett inn [venstre vifte](#).
6. Sett inn [varmeavlederen](#) (for systemer som leveres med integrert grafikkort) eller [varmeavlederen](#) (for systemer som leveres med separat grafikkort).

MERK: Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

7. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i SSD2-sporet.
8. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i SSD1-sporet.
9. Sett inn [minnemodulen](#)
10. Sett inn [batteriet](#).
11. Sett på [basedekslet](#).
12. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

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

MERK: Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Angi service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen når du har satt inn hovedkortet.

MERK: Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

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.

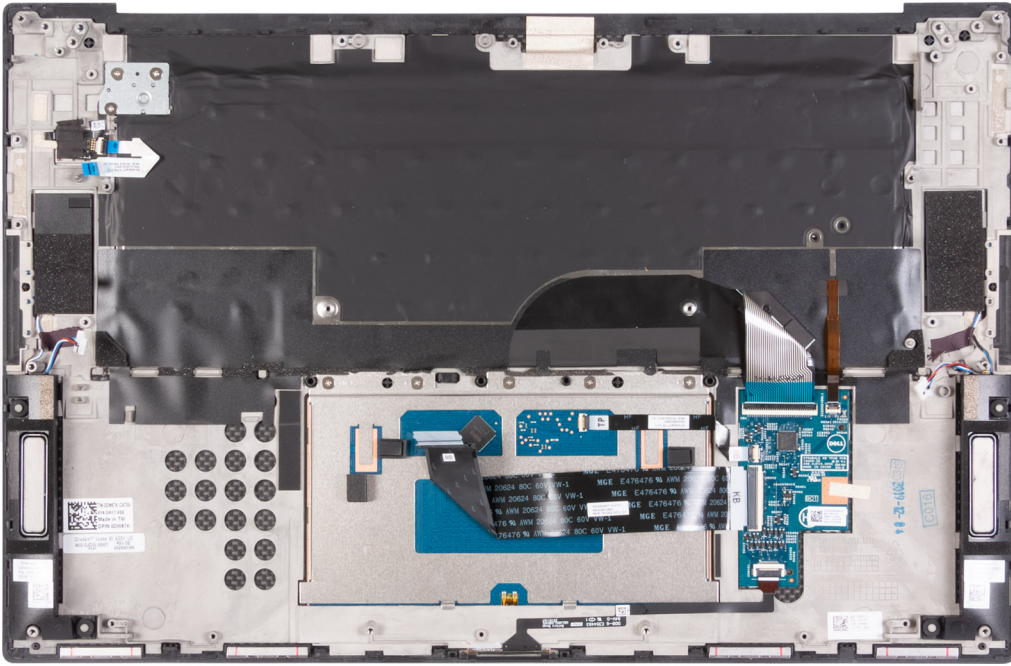
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [minnemodulen](#).
5. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) fra SSD1-sporet.
6. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) fra SSD2-sporet.
7. Ta ut [varmeavlederen \(for systemer som leveres med integrert grafikkort\)](#) eller [varmeavlederen \(for systemer som leveres med separat grafikkort\)](#).

MERK: Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

8. Ta ut [høyre vifte](#)
9. Ta ut [venstre vifte](#)
10. Ta ut [I/O-kortet](#).
11. Ta ut [skjermenheten](#).
12. Ta ut [hovedkortet](#).
13. Ta ut [antennen](#).

Om denne oppgaven

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



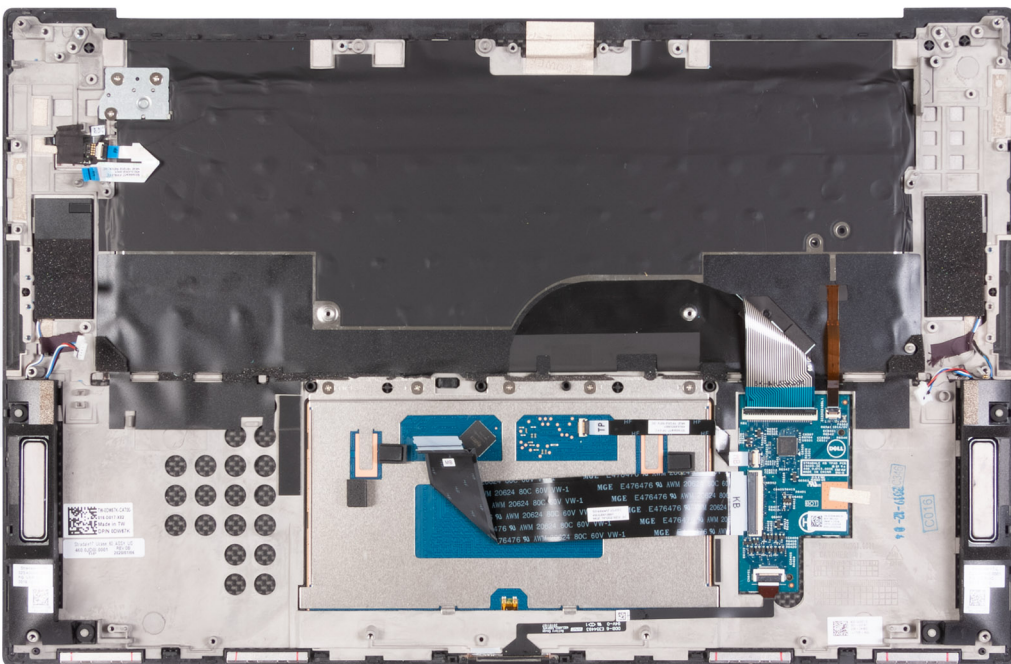
Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med håndledsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn håndledsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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




Trinn

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

Neste trinn

1. Sett inn [antennen](#).
2. Sett inn [hovedkortet](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [I/O-kortet](#).
5. Sett inn [høyre vifte](#).
6. Sett inn [venstre vifte](#).
7. Sett inn [varmeavlederen \(for systemer som leveres med integrert grafikkort\)](#) eller [\(varmeavlederen \(for systemer som leveres med separat grafikkort\)\)](#).

 **MERK:** Du kan ta ut og sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er koblet til. Dette forenkler fremgangsmåten, og unngår brudd på varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

8. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i SSD2-sporet.
9. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#) eller [M.2 2280 SSD-disken](#) i SSD1-sporet.
10. Sett inn [minnemodulen](#).
11. Sett inn [batteriet](#).
12. Sett på [basedekslet](#).
13. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Drivere og nedlastinger

Når du feilsøker, laster ned eller installerer drivere, anbefales det at du leser artikkel [000123347](#) i Dell-kunnskapsbasen, og vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger.

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: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene som er oppført i denne delen ikke vises.

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 aktivisering 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.

Navigeringstaster

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

Tabell 3. Navigeringstaster

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 mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde. i MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.


Oppstartsrekkefølge

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

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

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)


 **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.

- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

Skjermen med oppstartsekvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.


Meny for engangsoppstart

Slå på datamaskinen og trykk deretter umiddelbart på F12-tasten for å angi **Meny for engangsoppstart**.

 **MERK:** Det anbefales å slå av datamaskinen hvis den er slått på.

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 oppstartsekvensen viser også alternativet for å få tilgang til systemoppsettskjermen.

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
Precision 5760	
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Ekspresservicekode	Viser ekspresservicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskapsmerke for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert. Standard: Aktivert
Batteri	Viser informasjon om batteritilstand.

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

Oversikt	
Primærbatteri	Viser primærbatteriet.
Batterinivå	Viser batterinivå.
Batteritilstand	Viser batteritilstand.
Tilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er koblet til. Strømadaptertype, hvis den er koblet til.
PROSESSOR	
Prosessortype	Viser prosessortypen.
Største klokkehastighet	Viser største klokkehastighet for prosessoren
Minste klokkehastighet	Viser minste klokkehastighet for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Prosesor-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen på L3-hurtigbufferen for prosessoren.
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel HyperThreading-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi er brukt.
MINNE	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for ékanals eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM-SPOR 1	Viser minnekortet som er satt inn i spor 1
DIMM-SPOR 2	Viser minnekortet som er satt inn i spor 2
ENHETER	
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.
Videominne	Viser informasjon om videominnet for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser Wi-Fi-enheten som er installert på datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser Bluetooth-enheten som er installert på datamaskinen.
Gjennomgang for MAC-adresse	Viser MAC adressen for gjennomgang av video.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.

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

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	Viser oppstartssekvens.
Oppstart av Secure Digital-kortet (SD)	Aktiverer eller deaktiverer oppstart for Secure Digital-kortet (SD)
Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer kontroll av oppstartsprogramvare (inkludert fastvaredrivere og operativsystemet).
Sikker oppstartsmodus	Endrer virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller håndheving av UEFI-driversignaturer. Implementert modus er valgt som standard.
Administrasjon av ekspertnøkkel	
Aktiver tilpasset modus	Aktiverer eller deaktiverer tilpasset modus for å endre nøklene i databasene for sikkerhetsnøkklene PK, KEK, db og dbx. Standard: AV

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter

Integrerte enheter	
Dato/klokkeslett	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene for denne datoen trer i kraft umiddelbart.
Tid	Angir klokkeslettet for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i løpet av 24 timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer i kraft umiddelbart.
Konfigurasjon av Thunderbolt-adapter	
Aktiver teknologistøtte for Thunderbolt	Aktiverer eller deaktiverer teknologifunksjonen i Thunderbolt og tilknyttede porter og adaptere. Standard: PÅ
Aktiver oppstartstøtte for Thunderbolt	Aktiverer eller deaktiverer funksjonene for Thunderbolt-adapteren før oppstart. Standard: AV
Aktiver Thunderbolt-moduler (og PCIe bak TBT) før oppstart	Aktiverer eller deaktiverer innstillingen til PCIe-enhetene som er koblet til via Thunderbolt-adapteren. Standard: AV
Sikkerhetsnivå for Thunderbolt	Angir sikkerhetsnivået for Thunderbolt-adapteren i operativsystemet. Brukergodkjenning er valgt som standard.
Kamera	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktiver kamera er valgt som standard.
Lydkort	
Aktiver lyd	Aktiverer eller deaktiverer alle kontrollere for integrert lyd Standard: PÅ
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Aktiver mikrofon er valgt som standard.
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Aktiver intern høyttaler er valgt som standard.


Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter (forts.)

Integrerte enheter	
USB-konfigurasjon	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk. Aktiver USB-oppstartsstøtte er valgt som standard. Aktiver eksterne USB-porter er valgt som standard.
Diverse enheter	
Aktiver fingeravtrykksleserenheten	Aktiverer eller deaktiverer fingeravtrykksleserenheten. Aktiver fingeravtrykksleserenheten er valgt som standard.
Aktiver enkel pålogging for fingeravtrykksleseren	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen enkel pålogging for fingeravtrykksleseren. Aktiver enkel pålogging for fingeravtrykksleseren er valgt som standard.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
SATA-drift	Konfigurerer driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Standard: RAID på. SATA er konfigurert for å støtte Intel Rapid-lagringsteknologi (RAID).
Lagringsgrensesnitt	
Portaktivering	Aktiverer de valgte diskene som er koblet til. <ul style="list-style-type: none"> • SATA-4 Standard: PÅ • M.2 PCIe SSD-0 Standard: PÅ • M.2 PCIe SSD-1 Standard: PÅ
Diskinformasjon	Viser informasjon om de ulike diskene som er koblet til.
Aktiver SMART-rapportering	Aktiverer eller deaktiverer selvovervåking, analyse og rapporteringsteknologi (SMART). Standard: AV
Aktiver mediekortet	Aktiverer for å bytte mellom alle mediekortene, eller angi mediekortet til skrivebeskyttet tilstand. Aktiver Secure Digital-kortet (SD) er valgt som standard

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Skjerm	
Lysstyrke på skjermen	
Lysstyrke ved batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm. Standard: 50
Lysstyrke ved vekselstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm. Standard: 0
Berøringsskjerm	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskjermen for operativsystemet.  MERK: Berøringsskjermen fungerer alltid i BIOS-konfigurasjonen uavhengig av innstillingen.

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny (forts.)

Skjerm	
Fullskjermslogo	Aktiverte eller deaktiverte datamaskinen til å vise fullskjermslogo hvis bildet samsvarer med skjermopløsningen. Standard: AV
Direkte utdatamodus for direkte grafikkontroller	Når dette alternativet er aktivert, kobles alle grafiske utgangsporter direkte til grafikkbehandlingsenheten (GPU), og forbikobler Intel-integrerte grafikkutganger for HDMI-, Thunderbolt- og mDP-porter. Standard: AV
	i MERK: Nvidia RTX A2000 – direkte utdatamodus for direkte grafikkontroller. Nvidia RTX A3000 – støtter direkte utdatamodus for direkte grafikkontroller.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Aktiver trådløsenheten	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-/Bluetooth-enheter. WLAN er valgt som standard. Bluetooth er valgt som standard.
Aktiver UEFI-nettverksstakken Aktiver UEFI-nettverksstakken	Når dette alternativet er aktivert, er UEFI-nettverksprotokollene satt inn og tilgjengelig, slik at nettverksfunksjonene før operativsystemet og tidligere operativsystem brukes til å aktiverte NIC-er. Dette kan brukes uten at PXE er slått på. Standard: PÅ
Trådløs radiokontroll Kontroll av WLAN-radio	Aktiverer registrering for tilkoblingen av datamaskinen til et kablet nettverk, og deaktiverer deretter de valgte, trådløse radioene (WLAN og/eller WWAN). De valgte, trådløse radioene aktiveres på nytt når de kobles fra det kablede nettverket Standard: AV

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – strømmeny

Strøm	
Batterikonfigurasjon	Gjør at du kan angi at datamaskinen kjører på batteri ved bruk av nettstrøm. Bruk alternativene nedenfor til å forhindre nettstrømbruk på bestemte tider på dagen. Adaptiv er valgt som standard.
Avansert konfigurasjon Aktiver konfigurasjon av avansert batterilading	Aktiverer konfigurasjon av avansert batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt jobbperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen. Standard: AV
Peak Shift	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri ved høy belastning. Standard: AV
Varmeadministrasjon	Angir varmeadministrasjon for kjøleviften og prosessoren for justering av systemytelse, støy og temperatur. Optimert er valgt som standard.
Støtte for USB-vekkesignal	


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

Strøm	
Vekkesignal for Dell USB-C-dockingstasjon	Aktiverer tilkobling av en Dell USB-C-dockingstasjon for å vekke datamaskinen fra ventemodus. Standard: PÅ
Blokker dvalemodus	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Standard: AV i MERK: Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.
Dekselbryter	
Aktiver dekselbryteren	Aktiverer eller deaktiverer dekselbryteren. Standard: PÅ
Slå på datamaskinen når dekslet er åpnet	Aktiverer datamaskinen til å starte fra avslått tilstand når dekslet er åpnet. Standard: PÅ
Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Dette alternativet aktiverer at operativsystemet kan velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Sikkerhet for TPM 2.0 på	Velg om Trusted Platform Model (TPM) er synlig eller ikke synlig for operativsystemet. Standard: PÅ
Forbikoble PPI for aktiverte kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerbekreftelser i Physical Presence Interface (PPI) i BIOS ved utstedelse av tilkoblede og aktiverte kommandoer i TPM PPI. Standard: AV
PPI-forbikobling for deaktiverte kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerbekreftelser i PPI i BIOS ved utstedelse av tilkoblede og aktiverte kommandoer i TPM PPI. Standard: AV
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerledetekster i BIOS Physical Presence Interface (PPI) ved utstedelse av slett kommando. Standard: AV
Aktiver attestering	Gjør at du kan kontrollere om TPM Endorsement Hierarchy er tilgjengelig for operativsystemet. Deaktivering av denne innstillingen begrenser muligheten til å bruke TPM for signaturoperasjoner. Standard: PÅ
Nøkkellagring aktivert	Gjør at du kan kontrollere om TPM Endorsement Hierarchy er tilgjengelig for operativsystemet. Deaktivering av denne innstillingen begrenser muligheten for bruk av TPM til lagring av eierdata. Standard: PÅ
SHA-256	Aktiverer eller deaktiverer BIOS og TPM for å bruke SHA-256 hash-algoritme for å forlenge målene i TPM PCR-er under oppstart av BIOS. Standard: PÅ

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
Slett	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å slette PTT-eierinformasjon og returnerer PTT til standard tilstand. Standard: AV
TPM-tilstand	Aktiverer eller deaktiverer TPM. Dette er normal driftstilstand for TPM når du vil bruke fullstendige array-funksjoner. Standard: Aktivert
Utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare	
Intel SGX	Aktiverer eller deaktiverer utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare (SGX) for å gi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagring av sensitiv informasjon. Programvarekontroll er valgt som standard.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiverer eller deaktiverer ytterligere beskyttelse for UEFI SMM-sikkerhetsreduksjon Standard: AV  MERK: Denne funksjonen kan føre til kompatibilitetsproblemer eller tap av funksjonalitet for noen eldre verktøy og applikasjoner.
Datafjerning ved neste oppstart	
Start datafjerning	Når dette alternativet er aktivert, setter BIOS en datafjerningssyklus for lagringsenheten(e) som er koblet til hovedkortet i kø ved neste omstart. Standard: AV
Absolute	
Absolute	Brukes til å aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrensesnittet for valgfri Absolute Persistence Module Service fra Absolute Software. Aktiver Absolute er valgt som standard.
Sikkerhet for UEFI-opstartsbaner	
Sikkerhet for UEFI-opstartsbaner	Kontrollerer om systemet ber brukeren angi administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-opstartsbaneenhet fra F12-opstartsmenyen. Alltid, bortsett fra intern HDD er valgt som standard.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passord	
Administratorpassord	Angir, endrer eller sletter administratorpassordet (noen ganger kalt "oppsettpassord"). Administratorpassordet aktiverer flere sikkerhetsfunksjoner.
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Når dette alternativet er aktivert, må passordet inneholde minst én stor bokstav. Standard: AV
Stor bokstav	Når dette alternativet er aktivert, må passordet inneholde minst én liten bokstav. Standard: AV
Siffer	Når dette alternativet er aktivert, må passordet inneholde minst ett tall. Standard: AV
Spesialtegn	Når dette alternativet er aktivert, må passordet inneholde minst ett spesialtegn. Standard: AV

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

Passord	
Minimum tegn	Angir minste antall tegn som er tillatt for passordet. Standard: 04
Forbikoble passord	
Forbikoble passord	Når dette alternativet er aktivert, blir du spurt om system- og harddiskpassordene når datamaskinen slås på fra avslått tilstand. Deaktivert er valgt som standard.
Passordendringer	
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassord	Når datamaskinen er slått på, kan brukerne endre system- og harddiskpassordet uten at de trenger administratorpassordet. Standard: PÅ
Utlåsing ved oppsett av administrator	
Aktiver utlåsing ved oppsett av administrator	Aktiverer eller deaktiverer brukeren fra å gå til BIOS-konfigurasjon når administratorpassordet er angitt. Standard: AV
Utlåsing med hovedpassord	
Aktiver utlåsing ved hjelp av hovedpassord	Aktiverer eller deaktiverer støtten ved hovedpassord. Standard: AV

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – gjenopprettingsmeny for oppdatering

Gjenoppretting av oppdatering	
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	
Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Kontrollerer om datamaskinen tillater BIOS-oppdateringer via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen. Standard: PÅ
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Aktiverer datamaskinen til å gjenopprette fra en dårlig BIOS-bilde, så lenge oppstartblokkdelen er intakt og fungerer. Standard: PÅ
<p>i MERK: BIOS-gjenoppretting er designet for å reparere hovedblokken for BIOS, og fungerer ikke hvis oppstartblokken er skadet. Denne funksjonen fungerer heller ikke hvis EC eller ME er skadet eller ved et maskinvareproblem. Gjenopprettingsbildet må være på en ukryptert partisjon på stasjonen.</p>	
Nedgradering av BIOS	
Tillat nedgradering av BIOS	Kontrollerer blinking i systemfastvaren til foregående gjennomganger. Standard: PÅ
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Aktiverer eller deaktiverer oppstartflyten for gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil. Standard: PÅ
BIOSConnect	
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer gjenoppretting av nettskytjenesten for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet ikke starter opp med antall feil som er lik eller større enn

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – gjenopprettingsmeny for oppdatering (forts.)

Gjenoppretting av oppdatering	
	verdien som er angitt i installasjonsalternativet for automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet. Standard: PÅ
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for SupportAssist System Resolution Console, og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet. 2 er valgt som standard.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
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.
Strømatferd	
Vekkesignal ved bruk av vekselstrøm	Aktiverer at datamaskinen slår seg på og går til oppstart når det er koblet vekselstrøm til datamaskinen. Standard: AV
Vekkesignal på LAN/WLAN	
Vekkesignal på LAN/WLAN	Aktiverer eller deaktiverer at datamaskinen slår seg på ved hjelp av et spesielt LAN/WLAN-signal. Deaktivert er valgt som standard.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Aktiver NumLock	
Aktiver NumLock	Aktiverer eller deaktiverer NumLock når datamaskinen starter opp. Standard: PÅ
Alternativer for Fn Lock	
Alternativer for Fn Lock	Aktiverer eller deaktiverer alternativet Fn Lock. Standard: PÅ
Låsemodus	Standard: Sekundær låsemodus. Sekundær låsemodus = hvis dette alternativet er valgt, skanner F1–F12-tastene koden for sekundære funksjoner.
Tastaturbelysning	
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftsmodus for tastaturbelysningsfunksjonen. Lys er valgt som standard.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av vekselstrøm	
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av vekselstrøm	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når strømadapteren er koblet til datamaskinen. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Ett minutt er valgt som standard.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny (forts.)

Tastatur	
<p>Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av batteri</p> <p>Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av batteri</p>	<p>Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når datamaskinen kjører på batteri. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert.</p> <p>Ett minutt er valgt som standard.</p>
<p>Tilgang til OROM-tastatur</p> <p>Tilgang til OROM-tastatur</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer brukeren til å gå til alternativ for ROM-konfigurasjonsskjermene via hurtigtastene under oppstart.</p> <p>Aktivert er valgt som standard.</p>

Tabell 16. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for atferd før oppstart

Atferd før oppstart	
<p>Adapteradvarsler</p> <p>Aktiver adapteradvarsler</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen for å vise varselsmeldinger for adapteren når det oppdages adaptere med for liten strømkapasitet.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Advarsler og feil</p> <p>Advarsler og feil</p>	<p>Velger en handling når det oppstår en advarsel eller feil under oppstart.</p> <p>Spør ved advarsler og feil er valgt som standard.</p> <p>MERK: Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.</p>
<p>Advarsler for USB-C</p> <p>Aktiver varselsmeldinger for dokkingstasjon</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer varselsmeldinger for dokking.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Hurtig oppstart</p> <p>Hurtig oppstart</p>	<p>Konfigurerer hastigheten for oppstartsprosessen for UEFI.</p> <p>Grundig er valgt som standard.</p>
<p>Forleng tidspunkt for POST i BIOS</p> <p>Forleng tidspunkt for POST i BIOS</p>	<p>Konfigurerer lastetid for BIOS POST (selvtest med strøm på).</p> <p>0 sekunder er valgt som standard.</p>
<p>Gjennomgang av MAC-adresse</p> <p>Gjennomgang av MAC-adresse</p>	<p>Erstatter den eksterne NIC MAC-adressen (i en støttet dokking eller sikkerhetsnøkkel) med den valgte MAC-adressen fra datamaskinen.</p> <p>Unik MAC-adresse for systemet er valgt som standard</p>
<p>Tegn på levetid</p> <p>Visning av tidlige logo</p>	<p>Viser logo for tegn på levetid.</p> <p>Standard: PÅ</p>

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	
Intel virtualiseringsteknologi	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å kjøre en virtuell maskinskjerm (VMM). Standard: PÅ
Virtualiseringsteknologi for direkte I/O	
Aktiver Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode som gir virtualisering for I/O-minnekart. Standard: PÅ

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny

Ytelse	
Støtte for flere kjerner	
Aktive kjerner	Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner. Alle kjerner er valgt som standard.
Intel SpeedStep	
Aktiver Intel SpeedStep-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk prosessorens spennings- og kjernefrekvens, redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Standard: PÅ
C-tilstandkontroll	
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk. Standard: PÅ
Aktiver adaptive C-tilstander for separat grafikk	Denne funksjonen gjør at datamaskinen oppdager dynamisk høy bruk av separat grafikk, og justerer parameterne for høyere ytelse for datamaskinen i løpet denne tidsperioden. Standard: PÅ
Intel Turbo Boost-teknologi	
Aktiver Turbo Boost-teknologi	Aktiverte eller deaktiverte Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren. Standard: PÅ
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktiver Intel HyperThreading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel HyperThreading effektiviteten for prosessorressursene når flere tråder kjøres på hver kjerne. Standard: PÅ
Dynamisk justering: Maskinlæring	
Aktiver dynamisk justering: Maskinlæring (ML)	Aktiverer eller deaktiverer evnen til operativsystemet for å forbedre funksjonen for dynamisk strømjustering basert på workloadene som er oppdaget. Standard: AV

Tabell 19. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Hendelseslogg for BIOS	
Slett hendelsesloggen for BIOS	Velg behold eller slett BIOS-hendelser. Behold er valgt som standard.
Hendelseslogg for varme	
Slett hendelsesloggen for varme	Velg behold eller slett varmhendelser. Behold er valgt som standard.
Hendelseslogg for strøm	
Slett hendelsesloggen for strøm	Velg behold eller slett strømhendelser. Behold er valgt som standard.

System- og konfigurasjonspassord


Tabell 20. System- og konfigurasjonspassord

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 deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

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

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

Tildele et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

Du kan bare tildele et nytt **System- eller administratorpassord** når status er angitt til **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

Trinn

- På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
- Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele 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.
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.

4. Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i hurtigmeldingen.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett


Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

Trinn


1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**.
Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**, oppdater eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller konfigurasjonspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Ta av [basedekslet](#).
 **MERK:** Batteriet må kobles fra hovedkortet. Se trinn 4 i [Ta av basedekslet](#).
3. Trykk på og hold nede strømknappen i 5 sekunder for å lade ut reststrøm.
4. Følg trinnene i [Sette på basedekslet](#) før du slår på datamaskinen.
5. Slå på datamaskinen.

Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

Om denne oppgaven

Hvis du vil slette system- eller BIOS-passord, kan du ta kontakt med Dells tekniske kundestøtte som er beskrevet på www.dell.com/contactdell.

 **MERK:** Hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilbakestiller Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på **Søk** i **Produktstøtte**-boksen.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen 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 BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for BIOS-oppdateringen, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [000124211](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

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-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se artikkel [000145519](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.
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 **Menyen 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 BIOS-oppdatering.

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) i kunnskapsbasen på www.Dell.com/support.

Oppdater BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


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

De fleste Dell-datamaskinene som er bygget etter 2012 har denne funksjonen, og du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for oppdatering av BIOS hvis dette alternativet er oppført.

 **MERK:** Det er bare systemer med BIOS Flash Update-alternativet i F12-menyen for engangsoppstart som kan bruke denne funksjonen.

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

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

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell-kundestøtte og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapter som er koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash på BIOS

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

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

Trinn

1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken som du kopierte flash til i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til engangsoppstartmenyen, og velg oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter.
Menyen for å utføre flash på BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg ekstern USB-enhet
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 på BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

Feilsøking

Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare PC-er, bruker Dell bærbare PC-er litium-ion-batterier. Litium-ion-polymer-batteriet er én type litium-ion-batteri. Litium-ion-polymer-batterier har økt i popularitet de siste årene, og er standard i elektronikkindustrien på grunn av kundepreferanser for en tynn formfaktor (spesielt på grunn av de svært tynne, bærbare PC-ene) og lang batterilevetid. Som en følge av batteriteknologien for litium-ion-polymer-batterier kan det forekomme oppsvulming av battericellene

Et oppsvulmet batteri kan påvirke ytelsen til den bærbare PC-en. For å hindre ytterligere skade på kabinettet til enheten eller på interne komponenter, noe som kan føre til feilfunksjon, skal du avslutte bruken av den bærbare PC-en og koble fra strømadapteren for å lade ut batteriet.

Oppsvulmede batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Vi anbefaler at du kontakter Dell produktstøtte for alternativer for å erstatte et oppsvulmet batteri under betingelsene i den gjeldende garanti- eller servicekontrakten, inkludert bytting av batteriet av en Dell-autorisert servicetekniker.

Retningslinjene for håndtering og for å bytte ut litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet før du tar det ut av systemet. For å lade ut batteriet, kobler du strømadapteren fra systemet, og betjener systemet bare ved hjelp av batteristrøm. Når systemet ikke lenger slår seg på når strømknappen trykkes ned, er batteriet helt utladet.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Hvis batteriet sitter fast i en enhet som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et batteri kan være farlig.
- Ikke forsøk å montere et skadet eller oppsvulmet batteri på nytt i en bærbar PC.
- Oppsvulmede batterier som dekkes av service, skal returneres til Dell i en godkjent transportbeholder (levert av Dell) – dette er for å overholde transportbestemmelsene. Oppsvulmede batterier som ikke dekkes av service, skal avhendes på et godkjent resirkuleringssenter. Kontakt Dell produktstøtte på <https://www.dell.com/support> for hjelp og flere instruksjoner.
- Bruk av et batteri fra andre leverandører enn Dell, eller et inkompatibelt batteri, kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Bytt bare ut batteriet med et kompatibelt batteri som er kjøpt fra Dell, og som er designet for å fungere med Dell-datamaskinen. Ikke bruk et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen din. Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller på en annen måte direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme opp av ulike årsaker, som for eksempel alder, antall ladesykluser eller eksponering av høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se Batteri for Dell bærbar PC i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Finn service-ID-en eller ekspressservicekoden for Dell-datamaskinen

Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspressservicekoden. Vi anbefaler at du skriver inn service-ID-en eller ekspressservicekoden på www.Dell.com/support 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 [Finn service-ID for Dell bærbar PC](#).

Lamper for systemdiagnostikk

Lys for batteristatus

Angir strøm- og batteriladestatus

Lyser hvitt – strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

Gult – datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mindre enn 5 % ladet.

Av

- Strømadapteren er koblet til, og batteriet er fulladet.
- Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mer enn 5 % ladet.
- Datamaskinen er i hvilemodus, dvalemodus eller er slått av.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker gult sammen med lydsignalkoder for å angi 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.

Tabell 21. Lampekoder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdaging av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI-flash
1.5	Feil på i-sikring
1.6	Intern feil på EC
2.1	Prosesorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2.7	Potensiell skade på LCD-panelet og/eller feil på LCD-kabelen (SBIOS-melding)
2.8	Feil på strømskinnen på hovedkortsiden
3.1	Feil på hovedkort
3.2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3.3	Finner ikke BIOS-gjenopprettingsbilde
3.4	Finner ugyldig gjenopprettingsbilde
3.5	Feil på strømskinne
3.6	Ufullstendig flash av system-BIOS
3.7	Feil på Management Engine (ME)
4,3	Feil på LCD-panel (potensielt sprukket panel)
4,4	Feil på strømskinne på hovedkortsiden
4,5	Feil på LCD-panel og strømskinne på hovedkortsiden
4,6	Feil på skjermkabel (EDP)

SupportAssist-diagnostikk

Om denne oppgaven

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

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

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

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

Innbygd selvtest (BIST)

M-BIST

M-BIST (innbygd selvtest) er et diagnostikkverktøy for innbygd selvtest av hovedkortet som forbedrer nøyaktigheten av diagnostikk når det gjelder feil i den innbygde kontrolleren til hovedkortet (EC).

i **MERK:** M-BIST kan startes manuelt før POST (selvtest med strøm på).

Slik kjører du M-BIST

i **MERK:** M-BIST må startes på systemet fra avslått tilstand, enten koblet til vekselstrøm eller bare batteri.

1. Trykk på og hold nede både **M-** tasten på tastaturet og **strømknappen** for å starte M-BIST.
2. LED-batteriindikatoren kan vise to tilstander når både **M-**tasten og **strømknappen** holdes nede:
 - a. AV: Finner ingen feil med hovedkortet
 - b. GULT: Angir et problem med hovedkortet.
3. Hvis det oppstår en feil med hovedkortet, vil LED-lampen for batteristatus blinke én av følgende feilkoder i 30 sekunder:

Tabell 22. LED-feilkoder

Blinkende lysmønster		Mulige problemer
Gul	Hvit	
2	1	Feil på CPU
2	8	Feil på LCD-strømskinne
1	1	Feil ved oppdaging av TPM
2	4	Uopprettelig feil på SPI

4. Hvis det ikke er noen feil med hovedkortet, vil LCD-lampen veksle mellom de solide fargeskjermene som er beskrevet i LCD-BIST-delen i 30 sekunder, og deretter vil systemet slå seg av.


Selvtest for innbygd LCD (BIST)

Bærbare PC-er fra Dell har et innbygd diagnostikkverktøy som hjelper deg med å bestemme om avviket du opplever på skjermen er et tilknyttet problem for LCD-skjermen for bærbare PC-er fra Dell eller med videokortet (GPU) og PC-innstillingene.

Når du opplever avvik på skjermen som for eksempel flimring, forvrengning, klarhetsproblemer, uklart eller uskarpt bilde, horisontale eller vertikale linjer, fargetoning og så videre, er det alltid god praksis å isolere LCD-skjermen ved å kjøre innbygd selvtest (BIST).

Hvordan påkalle LCD BIST-test

1. Slå av Dell bærbar PC.
2. Koble fra alle eksterne enheter som er koblet til den bærbare PC-en. Koble strømadapteren (laderen) til den bærbare PC-en.
3. Kontroller at LCD-skjermen er ren (uten støvpartikler på overflaten av skjermen).
4. Trykk på og hold nede **D** -tasten, og **Slå på** den bærbare PC-en for å angi innbygd LCD-selvtestmodus (BIST). Fortsett å holde nede D-tasten, helt til systemet starter opp.
5. Skjermen viser solide farger og endrer fargene på hele skjermen til hvit, svart, rød, grønn og blå to ganger.
6. Deretter vises fargene hvit, svart og rød.
7. Undersøk skjermen nøye for avvik (eventuelle linjer, utydelig farge eller forvrengning på skjermen).
8. Etter at den siste solide fargen (rød) vises, vil systemet bli slått av.

 **MERK:** Diagnostikk av Dell SupportAssist før oppstart, starter først LCD BIST, og forventer brukermedvirkning som bekrefter funksjonaliteten til LCD-skjermen.

Gjenoppretting av operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist.

Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert i alle Dell-datamaskiner med Windows-operativsystemet. Dell SupportAssist 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 ned Dell SupportAssist fra Dell-nettstedet for kundestøtte 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 gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se *Brukerveiledning for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist**.


Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier

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

Wi-Fi strømsyklus

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du utføre fremgangsmåten med Wi-Fi-strømsyklus. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en Wi-Fi-strømsyklus:

 **MERK:** Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonsenhet for modem/ruter.

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.


5. Slå på den trådløse ruterer.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Utløse reststrøm

Om denne oppgaven


Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet på datamaskinen også etter at den er slått av og batteriet er koblet fra hovedkortet. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du utløser reststrøm:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Ta av [basedekslet](#).
 **MERK:** Batteriet må kobles fra hovedkortet (se trinn 4 i [Ta av basedekslet](#)).
3. Trykk på og hold nede strømknappen i 5 sekunder for å lade ut reststrøm.
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Slå på datamaskinen.


Sanntidsklokke – tilbakestilling av RTC

Med tilbakestillingsfunksjonen for sanntidsklokken (RTC) kan du eller serviceteknikeren gjenopprette de nylig lanserte modellene av Dell Latitude- og Precision-systemene fra situasjoner i **No POST/No Boot/No Power**. Du kan bare starte tilbakestilling av RTC på systemet fra avslått tilstand hvis det er koblet til vekselstrøm. Trykk og hold inne av/på-knappen i 25 sekunder. Tilbakestilling av RTC på systemet gjennomføres etter at du har sluppet strømknappen.

 **MERK:** Hvis vekselstrøm kobles fra systemet under prosessen, eller at strømknappen holdes nede lenger enn 40 sekunder, avbrytes tilbakestillingsprosessen for RTC.

Tilbakestilling av RTC tilbakestiller BIOS til standardinnstillingene, opphever tildeling av Intel vPro og tilbakestiller dato og klokkeslett i systemet. Følgende elementer påvirkes ikke av tilbakestilling av RTC:

- Service-ID
- Gjenstandsmerke
- Eierskaps-ID
- Administrasjonspassord
- Systempassord
- HDD-passord
- Viktige databaser
- Systemlogger

 **MERK:** vPro-kontoen og passordet for IT-administratoren for systemet blir ikke klargjort. Systemet må fullføre oppsett- og konfigurasjonsprosessen på nytt for å koble den til vPro-serveren på nytt.

Elementene nedenfor kan enten tilbakestilles eller ikke basert på utvalget av de tilpassede BIOS-innstillingene:



- Oppstartsliste
- Aktiver alternativ for eldre ROM-er
- Aktiver sikker oppstart
- Tillat nedgradering av BIOS

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 23. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support 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 Finn service-ID-en for datamaskinen .
Dells kunnskapsbaseartikler for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

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

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