

Dell Precision 5820 Tower

Ejerens manual

BEMÆRK: Dette indhold er oversat ved hjælp af kunstig intelligens (AI). Det kan indeholde fejl og leveres, "som det er" uden nogen form for garanti. Hvis du vil se det originale (uoversatte) indhold, henvises til den engelske version. Hvis du har spørgsmål eller bekymringer i forbindelse med dette indhold, kan du kontakte Dell på Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Chassis	7
Set forfra.....	7
Set bagfra.....	8
Indvendig visning.....	9
Større komponenter i dit system.....	10
Kapitel 2: Sådan arbejder du med computeren	12
Sikkerhedsinstruktioner.....	12
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse.....	12
ESD-feltservicegrej.....	13
Sikkerhedsinstruktioner.....	14
Sådan slukker du for din computer – Windows.....	15
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	15
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	15
Kapitel 3: Sådan fjernes og installeres komponenter	16
Liste over skruestørrelser.....	16
Anbefalet værktøj.....	17
Sidedæksel.....	17
Sådan fjernes sidedækslet.....	17
Sådan monteres sidedækslet.....	19
Strømforsyningsenhed (PSU).....	19
Fjernelse af strømforsyningen (PSU).....	19
Installation af PSU.....	20
Frontfacet.....	20
Fjernelse af frontindfatningen.....	20
Sådan installeres frontfacetten.....	22
Harddiskramme.....	22
Sådan fjernes harddisk-rammen.....	22
Montering af harddisk-ramme.....	23
Harddiskmodul.....	23
Fjerner HDD-bæreren.....	23
Installation af HDD-bæreren.....	25
Sådan fjernes HDD'et.....	25
Installation af HDD.....	27
NVMe -flexbås.....	27
Sådan fjernes NVMe-flexbåsen.....	27
Sådan installeres NVMe-flexbåsen.....	32
Slankt optisk diskdrev.....	35
Sådan fjernes det tynde optiske drev.....	35
Sådan monteres det slanke optiske drev.....	36
Input- og output-ramme foran.....	36
Sådan fjerner man input- og output-ramme fra forsiden.....	36
Montering af input- og output-ramme foran.....	38

Optisk disk drev.....	38
Fjernelse af optisk drev (ODD).....	38
Installation af ODD (optisk drev).....	40
5,25"-optisk-drev-beslag.....	40
Sådan fjernes 5,25" ODD-beslaget.....	40
Sådan monteres ODD-slot (5,25").....	42
Front-I/O-panel.....	42
Sådan fjernes input- og output-panelet fra forsiden.....	42
Sådan monteres front-input- og output-panel.....	44
Input- og outputpanelbeslag.....	45
Sådan fjernes input- og outputpanelbeslag.....	45
Montering af input- og outputpanelbeslag.....	46
Indtrængningskontakt.....	46
Sådan fjernes indtrængningskontakten.....	46
Sådan installeres indtrængningskontakten.....	47
Intern kabinethøjtaler.....	47
Sådan fjernes den interne kabinethøjtaler.....	47
Sådan installeres den interne kabinethøjtaler.....	48
Luftdække.....	49
Sådan fjernes luftdækket.....	49
Sådan monteres luftdækket.....	51
Hukommelse.....	51
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	51
Sådan monteres hukommelsesmodulet.....	51
Udvidelseskort.....	52
Sådan fjernes udvidelseskortet.....	52
Sådan installeres udvidelseskortet.....	52
Møntcellebatteri.....	53
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	53
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	53
Midterste systemblæser/HDD-blæser.....	54
Sådan fjernes den midterste systemblæser/HDD-blæser.....	54
Sådan monteres den midterste systemblæser/HDD-blæser.....	55
Blæserbeslag.....	55
Sådan fjernes blæseren fra blæserbeslaget.....	55
Sådan monteres blæseren i blæserbeslaget.....	56
PCIe-holder.....	57
Fjernelse af PCIe-holder.....	57
Sådan installeres PCIe-holderen.....	57
Kølelegeme og CPU-blæsermodul.....	58
Fjernelse af kølelegemet og CPU-blæsermodulet.....	58
Installation af kølelegeme og CPU-blæsermodul.....	59
Sådan fjernes CPU-blæseren.....	59
Sådan installeres CPU-blæseren.....	61
Processor.....	61
Fjernelse af processoren.....	61
Sådan installeres processoren.....	62
Front-systemblæser.....	62
Sådan fjernes den forreste systemblæser.....	62
Sådan monteres forreste systemblæser.....	63

VROC-modul.....	64
Sådan fjernes VROC-modulet.....	64
Sådan installeres VROC-modulet.....	64
Systemkort.....	65
Fjernelse af systemkort.....	65
Sådan monteres bundkortet.....	70
Systemkortkomponenter.....	71
RAID-controllerbatteri.....	72
Sådan fjernes RAID-controllerbatteriet.....	72
Sådan installeres RAID-controllerbatteriet.....	75
RAID-controllerbatteribeslag.....	75
Sådan fjernes RAID-controllerbatteribeslaget.....	75
Sådan installeres RAID-controllerbatteribeslaget.....	77
Kapitel 4: Teknologi og komponenter.....	78
Konfiguration af hukommelse.....	78
Liste over teknologier.....	80
MegaRAID 9440-8i- og 9460-16i-controller.....	81
Teradici PColP.....	84
Kapitel 5: Systemspecifikationer.....	87
Systemspecifikationer.....	87
Hukommelsesspecifikationer.....	88
Specifikationer for grafikkort.....	88
Lydspecifikationer.....	89
Netværksspecifikationer.....	90
Kortslots.....	90
Storagespecifikationer.....	90
Eksterne stik.....	91
Strømforsyningspecifikationer.....	91
Fysiske specifikationer.....	91
Miljøspecifikationer.....	91
Kapitel 6: System Setup (Systemopsætning).....	92
Generelle indstillinger.....	92
Systemkonfiguration.....	93
Video.....	96
Sikkerhed.....	96
Sikker opstart.....	98
Performance (Ydelse).....	98
Strømstyring.....	100
Post Behavior (Post-adfærd).....	101
Administration.....	101
Virtualiseringsunderstøttelse.....	102
Maintenance (Vedligeholdelse).....	102
Systemlogfiler.....	103
Avancerede konfigurationer.....	103
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning).....	103
Sådan opdateres BIOS'en.....	104

Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	104
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	104
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	104
Opdatering af BIOS fra menuen Engangsstart.....	105
MegaRAID-controllerindstillinger.....	105
System- og opsætningsadgangskode.....	106
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	106
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	106
Kapitel 7: Software.....	108
Operativsystem.....	108
Hentning af drivere.....	108
Chipsetdrivere.....	109
Driver til grafikcontroller.....	109
Porte.....	109
USB-drivere.....	110
Netværksdriver.....	110
Lyddrivere.....	110
Drivere til storagecontroller.....	110
Andre drivere.....	110
Kapitel 8: Fejlfinding.....	112
ePSA 3.0-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	112
Kørsel af ePSA-diagnosticeringen.....	112
Tænd/sluk-knapskoder for før-opstartsblinken.....	112
Indikatorkoder for harddisk.....	115
PCIe-slots.....	117
Kapitel 9: Kontakt Dell.....	118
Kapitel 10: Revisionshistorik.....	119

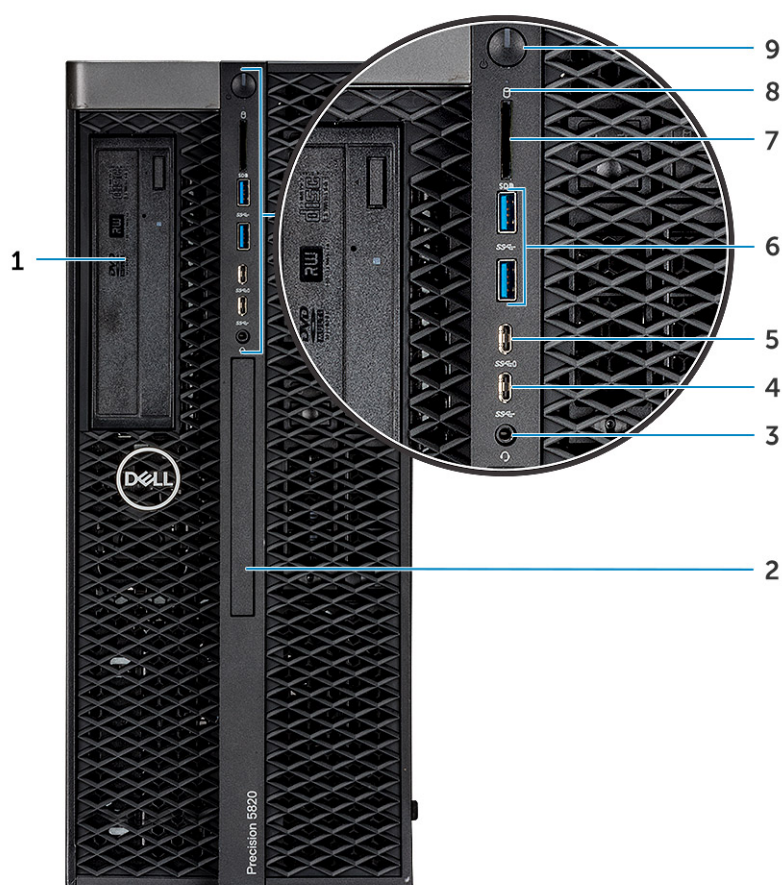
Chassis

Dette kapitel viser chassis fra forskellige vinkler, herunder porte og stik, og forklarer også kombinationerne af FN-genvejstasterne.

Emner:

- Set forfra
- Set bagfra
- Indvendig visning
- Større komponenter i dit system

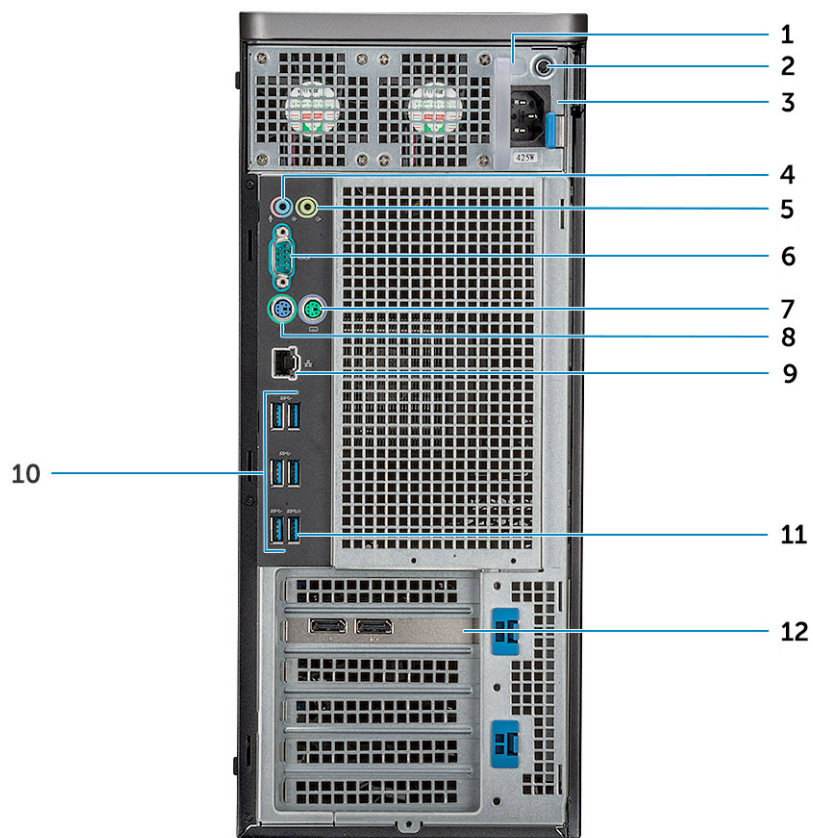
Set forfra



1. 5,25" ODD-beslag
3. Headset-port
5. USB 3.1 Gen 1 Type C-port med PowerShare
7. SD-kortslot
9. Tænd/sluk-knap

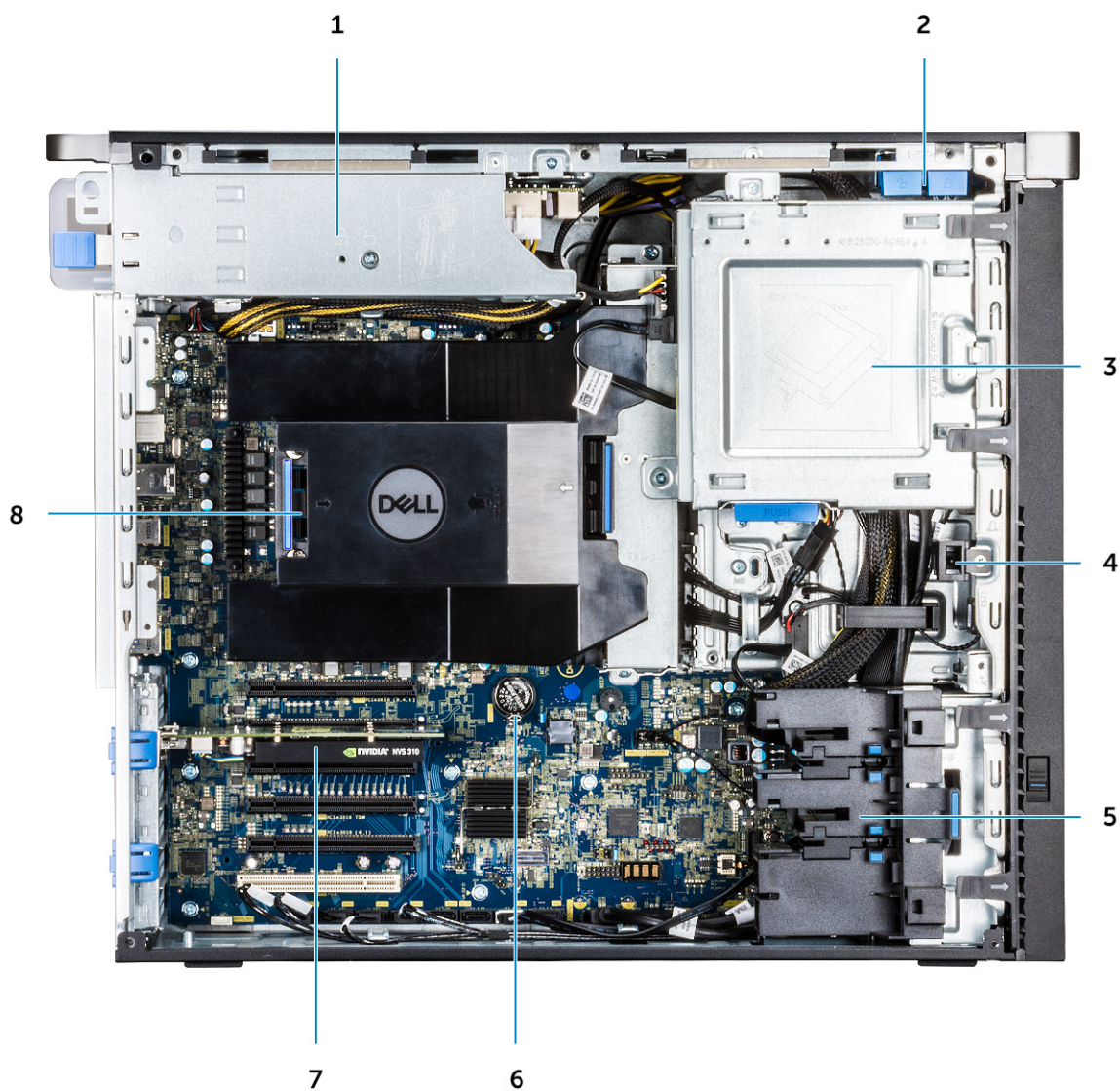
2. Slankt optisk diskdrev
4. USB 3.1 Gen 1 Type C
6. USB 3.1 Gen 1-porte
8. HDD-aktivitets-LED

Set bagfra



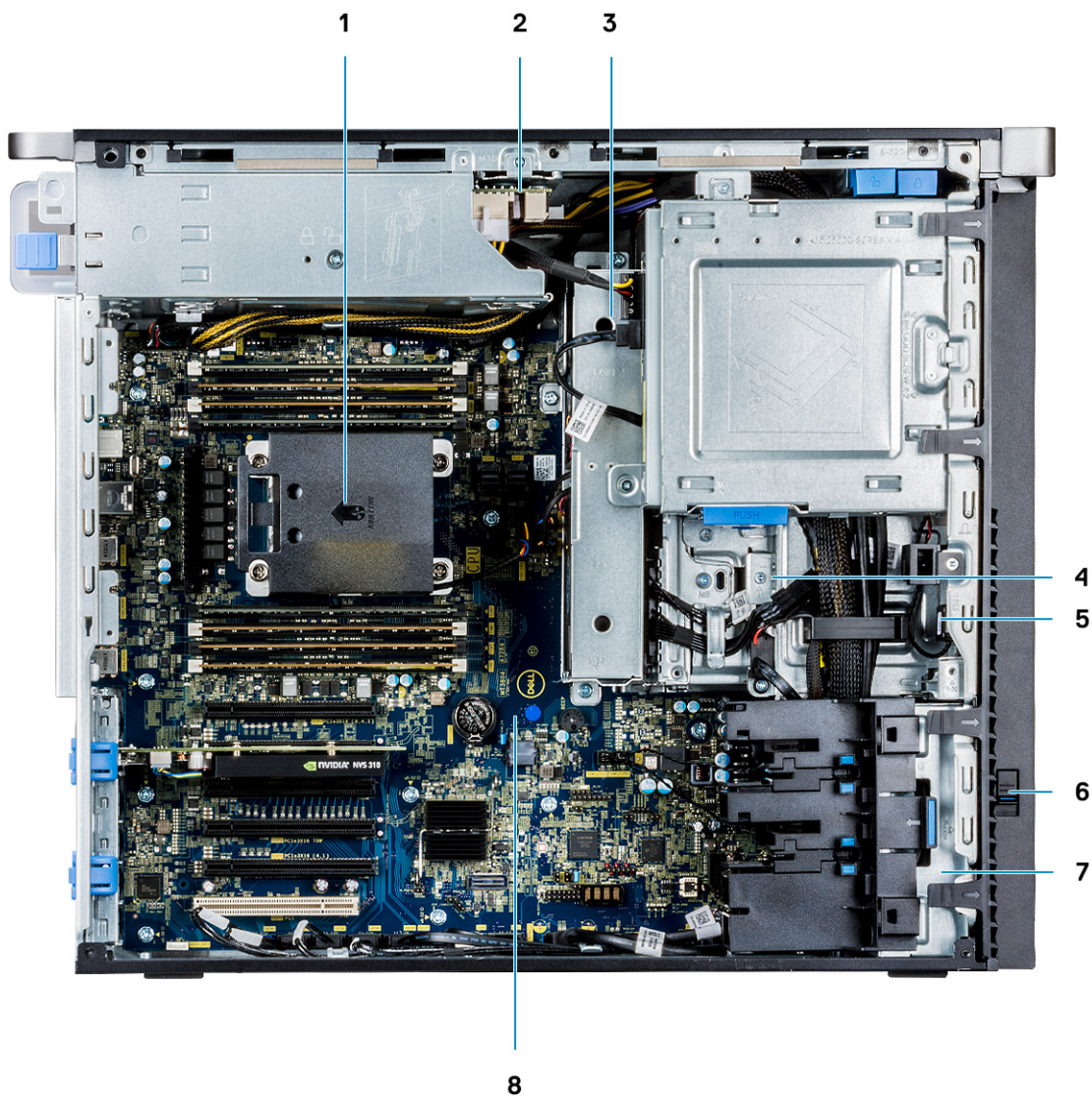
- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Strømforsynings-LED | 2. PSU BIST-knap |
| 3. Port til netledningsstik | 4. Mikrofon-/line-in-port |
| 5. Line-out-port | 6. Seriel port |
| 7. PS/2-port (mus) | 8. PS/2-port (tastatur) |
| 9. Ethernet-/netværksport | 10. USB 3.1 Gen 1-porte |
| 11. USB 3.1 Gen1-port (understøtter Smart Power-On) | 12. PCIe-udvidelsesslots |

Indvendig visning



1. PSU-beslag
3. ODD 5,25"-beslag
5. PCIe-holder
7. Strømforsynet GPU

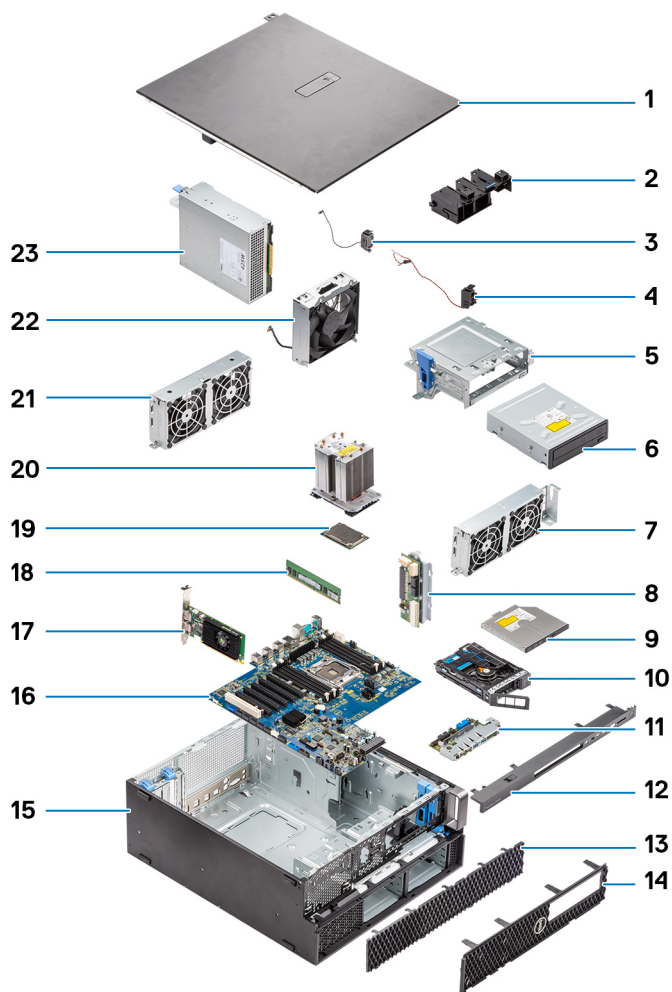
2. Låseknop til HDD-ramme
4. Indtrængningskontakt
6. Møntcellebatteri
8. Luftkappe



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Kølelegeme- og CPU-blæsermodulet | 2. PSU-fordelingskort |
| 3. Midterste systemblæser/HDD-blæser | 4. Flexbås |
| 5. Højtaler | 6. Udløserknap til drevadgang |
| 7. Forreste systemblæser | 8. Bundkort |

Større komponenter i dit system

Dette afsnit illustrerer de større komponenter i systemet sammen med deres placeringer.



1. Sidedæksel
2. PCIe-holder
3. Indvendig chassishøjtaler
4. Indtrængningskontakt
5. 5,25" ODD-beslag
6. 5,25" optisk diskdrev
7. Systemblæser
8. Strømfordelingskort
9. Slankt optisk diskdrev
10. NVMe -flexbås
11. Forreste input- og output-panel
12. Forreste input- og output-ramme
13. Harddiskdrevets ramme
14. Frontfacet
15. Computerkabiner
16. Systemkort
17. Udvidelseskort
18. Hukommelse
19. Processor
20. Kølelegeme- og CPU-blæasersamling
21. Systemblæser
22. Forreste systemblæser
23. Strømforsyningsenhed (PSU)

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











Sådan arbejder du med computeren

Emner:

- Sikkerhedsinstruktioner
- Sådan slukker du for din computer – Windows
- Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele
- Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Medmindre andet er beskrevet, antages det, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. Se [startside for Dells overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#) for flere oplysninger om bedste fremgangsmåder for sikkerhed.
-  **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.
-  **ADVARSEL:** På bærbare computere skal batteriet aflades helt, før du fjerner det. Kobl vekselstrømsadapteren fra computeren, og lad den køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
-  **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.
-  **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre ved en umalet metaloverflade for at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de indvendige dele.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
-  **FORSIGTIG:** Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler er forsynet med stik med låsetappe eller fingerskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles skal du sikre dig, at de flugter med hinanden, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes skal du sikre dig, at stikket på kablet vender korrekt og er justeret i forhold til porten.
-  **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.
-  **FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer genopladelige lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.

Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som udvidelseskort, processorer, hukommelsesmoduler og bundkort. En lille afladning kan beskadige kredsløb på måder, som måske ikke er indlysende, såsom

intermitterende problemer eller kortere levetid. I kraft med, at industrien råber på lavere strømkrav og øget tæthed, er ESD-beskyttelse af stigende bekymring.

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

Intermitterende fejl, der også kaldes latente eller "walking wounded", er vanskelige at opdage og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Trådløse antistatiske remme giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved kabinettet, inden du håndterer delene.
- Håndter alle statisk følsomme komponenter i et statisk sikkert område. Brug antistatisk gulv- og bordbelægning, hvor det er muligt.
- Når du pakker en statisk følsom komponent ud af emballagen, skal du ikke fjerne komponenten fra det antistatiske emballagemateriale, før du er klar til at montere komponenten. Før du pakker den antistatiske emballage af, skal du bruge den antistatiske håndledsrem til at aflade den statiske elektricitet fra kroppen.

BEMÆRK: Du kan beskytte mod ESD og aflade statisk elektricitet fra din krop ved at røre ved en metaljordet genstand, før du interagerer med noget elektronisk, f.eks. en umalet metaloverflade på computerens I/O-panel. Når du slutter en ekstern enhed (herunder håndholdte digitale assistenter) til computeren, skal du altid have både dig selv og den eksterne enhed på jorden, før du slutter den til computeren. Når du arbejder inde i computeren, skal du desuden med jævne mellemrum røre ved en metaljordet genstand for at fjerne statisk ladning, som din krop kan have akkumuleret.

Du kan finde flere oplysninger om håndledsremmen og ESD-håndledsremtesteren under [Komponenter i et ESD-feltservicegrej](#).

- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

ESD-feltservicegrej

Det uovervågede feltservicegrej er det mest brugte servicegrej. Hvert feltservicegrej inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og tilknytningsledning.

FORSIGTIG: Det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder væk fra interne dele, der er isoleret og ofte meget opladte, f.eks. plastkølelegemehuse.

Arbejds miljø

Før ESD-feltservicesættet udrulles, skal der foretages en evaluering af stedet for at sikre korrekt opsætning og parathed. For eksempel er udrulning af sættet til et servermiljø anderledes end for et miljø med stationære eller bærbare pc'er. Servere er typisk installeret i et rack inde i et datacenter, og desktops eller bærbare computere er typisk placeret på kontorskriveborde eller båse. Se altid efter et stort åbent arbejdsområde, der er uden rod og stort nok til at udrulle ESD-sættet med yderligere plads til den computertype, som repareres. Arbejdsområdet bør også være fri for isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområdet bør isolatorer som Styrofoam og andet plast altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele før fysisk håndtering af hardwarekomponenter.

ESD-emballage

Alle ESD-følsomme enheder skal afsendes og modtages i statisk sikker emballage. Statisk afskærmede metalposer foretrækkes. Du bør dog altid returnere den beskadigede komponent i samme pose og emballage, som den nye del blev modtaget i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og alt skumpakningsmaterialet skal bruges i den oprindelige kasse, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder må kun tages ud af emballagen på en ESD-beskyttet arbejdsflade, og delene må aldrig placeres ovenpå ESD-posen, fordi det kun er posens inderside, der er afskærmet. Placer altid dele i din hånd, på den antistatiske måtte, i computeren eller inde i en ESD-pose.

Komponenter i et ESD-feltservicegrej

Komponenterne i et ESD-feltservicegrej er:

- **Antistatisk måtte** – Den antistatiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når en antistatisk måtte anvendes, skal din håndledsrem være tætsiddende og tilknytningsledningen skal være forbundet til den antistatiske måtte og til et stykke blottet metal på computeren, som der arbejdes på. Når de udrulles ordentligt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på den antistatiske måtte. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på den antistatiske måtte, i computeren eller inde i en ESD-pose.
 - **Håndledsrem og tilknytningsledning** – Hvis der ikke anvendes en antistatisk måtte, skal håndledsremmen og tilknytningsledningen forbindes direkte mellem dit håndled og en blotlagt metaldel af hardwaren. Hvis du bruger en antistatisk måtte, skal du slutte håndledsremmen og bondingsnoren til den antistatiske måtte for at sikre beskyttelse af eventuel hardware, der er placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og tilknytningsledningen mellem din hud, den antistatiske måtte og hardwaren, er kendt som tilknytning. Brug kun feltservicegrej med en håndledsrem, en antistatisk måtte og en tilknytningsledning. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid forsigtig med, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er udsat for normal slitage og skal tjekkes regelmæssigt med en håndledstester for at undgå skade på ESD-hardware. Det anbefales at teste håndledsremmen og tilknytningsledningen mindst en gang om ugen.
 - **ESD-håndledsremtester** – Ledningerne inde i en ESD-rem bliver beskadigede over tid. Når du bruger et uovervåget ESD-sæt, anbefales det at teste håndledsremmen regelmæssigt – ideelt set før hver servicesession og mindst én gang om ugen. Den mest pålidelige metode til test er med en håndledsremtester. Udfør testen ved at slutte håndledsremmens bondingsnor til testeren, mens remmen bæres. Tryk på testknappen for at starte kontrollen. En grøn LED indikerer en vellykket test, mens en rød LED og akustisk alarm signalerer en fejl.
- BEMÆRK:** Det anbefales, at du altid benytter den traditionelle tilsluttede ESD-håndledsrem til jordforbindelse og beskyttende antistatiske måtte under service af Dell-produkter. Derudover er det vigtigt, at ingeniører opbevarer følsomme dele adskilt fra alle isolatordele under eftersyn af computeren.

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis købt separat, monteres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere information om bedste praksis vedr. sikkerhed på [hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer](#).

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

⚠ FORSIGTIG: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade og samtidig røre ved et stik på computerens bagside.

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

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


ⓘ BEMÆRK: Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en strømkilde.

⚠ FORSIGTIG: Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.

ⓘ BEMÆRK: Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Sådan slukker du for din computer – Windows

⚠ FORSIGTIG: For at undgå datatab bør du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer, inden du slukker computeren eller fjerner sidedækslet.

1. Klik eller tryk på .

2. Klik eller tryk på , og klik eller tryk derefter på **Shut down (Luk computeren)**.

i BEMÆRK: Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.

2. Sluk computeren. For Windows-operativsystemer: **Klik på Start >  Tænd/ > sluk Luk computeren.**

i BEMÆRK: Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.

3. Sluk for alle tilsluttede eksterne enheder.

4. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakten.

5. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.

⚠ FORSIGTIG: Tag kablet ud af computeren for at frakoble et netværkskabel.

6. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

⚠ FORSIGTIG: Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomne eller løse skruer inde i computeren.

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke er løse skruer inde i din computer.

2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.

3. Genindsæt alle mediekort, harddiske eller andre komponenter, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.

4. Slut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.

5. Tænd computeren

Sådan fjernes og installeres komponenter

Emner:

- Liste over skruestørrelser
- Anbefalet værktøj
- Sidedæksel
- Strømforsyningsenhed (PSU)
- Frontfacet
- Harddiskramme
- Harddiskmodul
- NVMe -flexbås
- Slankt optisk diskdrev
- Input- og output-ramme foran
- Optisk disk drev
- 5,25"-optisk-drev-beslag
- Front-I/O-panel
- Input- og outputpanelbeslag
- Indtrængningskontakt
- Intern kabinethøjtaler
- Luftdække
- Hukommelse
- Udvidelseskort
- Møntcellebatteri
- Midterste systemblæser/HDD-blæser
- Blæserbeslag
- PCIe-holder
- Kølelegeme og CPU-blæsermodul
- Processor
- Front-systemblæser
- VROC-modul
- Systemkort
- RAID-controllerbatteri
- RAID-controllerbatteribeslag

Liste over skruestørrelser

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Skruetype	Antal
Slankt ODD-beslag	#6-32 UNC X6,0 mm	1
FIO-kabelklemme	#6-32X1/4"	1
FIO-kort	M3X5,0 mm	2
FIO-beslag	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Beslag til forreste systemblæser	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Indtrængningsholder	M3X5,0 mm	1
PDB-kort	#6-32X1/4"	3

Table 1. List of screws (continued)

Component	Screw type	Quantity
PDB-bracket	M3X5mm	1
Slank ODD-prop	M3X5,0 mm	2
HDD-bracket	M3X5,0 mm	2
5,25" ODD-bracket	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32 UNC X6,0 mm • M3X5,0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 2
Bundkort	#6-32X1/4"	10
Fast bracket to middle fan	#6-32X1/4"	1
Bracket to middle fan	#6-32X1/4"	3
Bracket to rear fan	#6-32X1/4"	2
HSBP-board	M3X5,0 mm	2
Slank fast ODD-bracket	M2X2,0 mm	2
Slank ODD	M3X5,0 mm	1
5,25" ODD	M3X4,5 mm	4
3,5" HDD-bracket	M3X4,5 mm	4
2,5" HDD-bracket	M3X4,5 mm	4
2. CPU-support bracket	#6-32X1/4"	2
2. CPU-board	#6-32X1/4"	5
Fast UPI-bracket	M3X5,0 mm	1
CPU-cooler	T-30 Torx-bolt	4
Liquid cooling module	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32X1/4" • #6-32 UNC X3,5 mm • T-30 Torx-bolt 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 • 4 • 4
M.2-hold cover	<ul style="list-style-type: none"> • M2X6,0mm • M2X3,0mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1

Anbefalet værktøj

Procedures in this document may require the following tools:

- Nr. 0-star screwdriver
- Nr. 1-star screwdriver
- Nr. 2-star screwdriver
- Plastic pen – recommended by the technician.

Side cover

How to remove the side cover

1. Follow the procedure in [Before you start work on the computer's internal parts](#).



FORSIGTIG: Systemet kan ikke startes, mens sidedækslet er fjernet. Systemet vil ligeledes slukke, hvis sidedækslet fjernes, mens systemet er tændt.

2. How to remove the side cover:

3. Tryk på låsen



4. Træk låsen [1] opad og drej den for at frigøre dækslet [2].



5. Løft dækslet for at fjerne det fra systemet.

Sådan monteres sidedækslet

1. Tag fat i sidedækslet, og ret bunden af det ind efter kabinettet.
2. Sørg for, at kroen i bunden af sidedækslet klikker fast i udskæringen i systemet.
3. Tryk på systemdækslet, til det klikker på plads.

⚠ FORSIGTIG: Systemet kan ikke startes, mens sidedækslet er fjernet. Systemet vil ligeledes slukke, hvis sidedækslet fjernes, mens systemet er tændt.

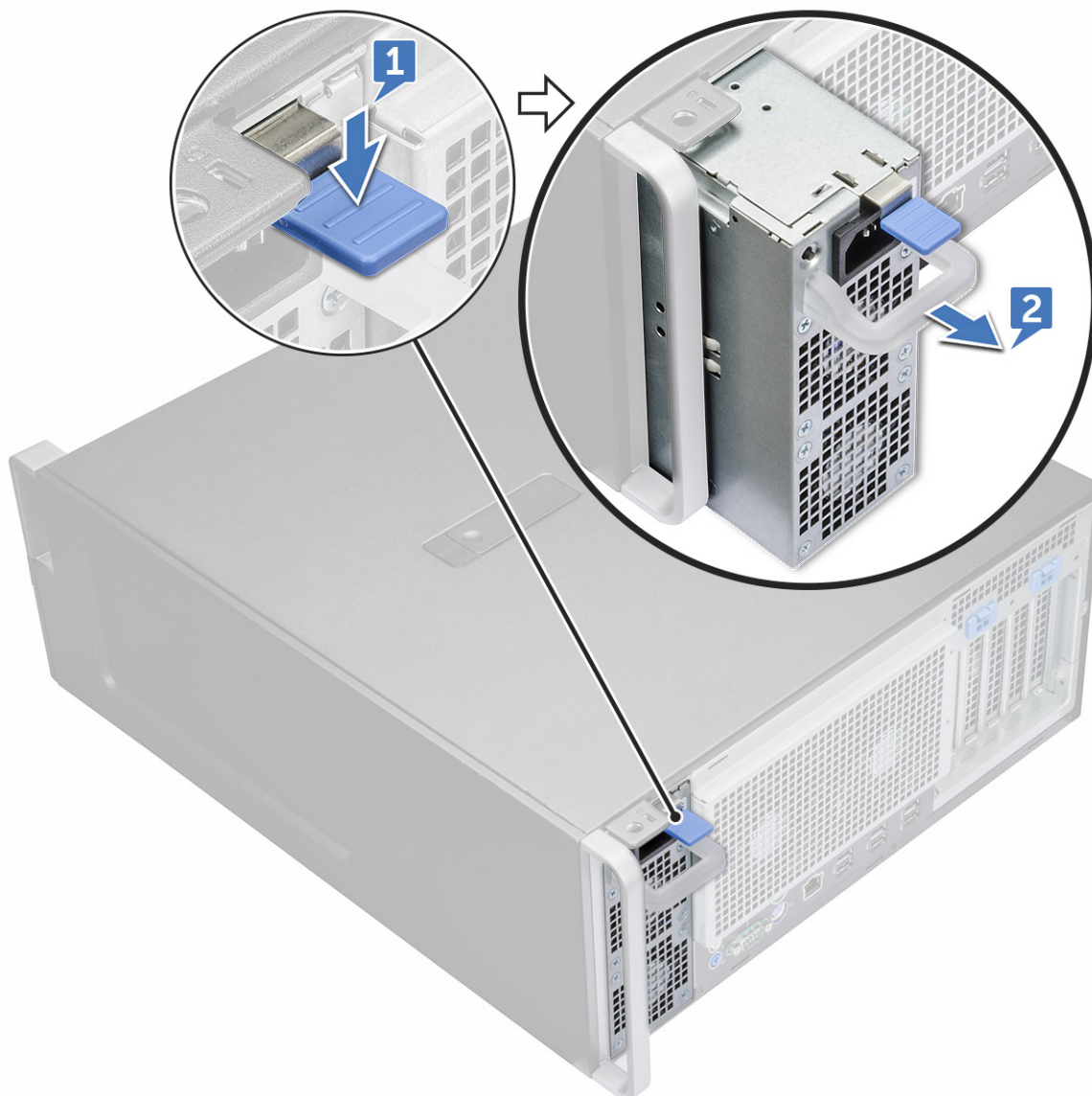
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#) .

Strømforsyningsenhed (PSU)

Fjernelse af strømforsyningen (PSU)

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Kobl strømkablet fra systemet.

3. Tryk på PSU'ens frigørelseslås [1], og før strømforsyningen væk fra systemet [2].



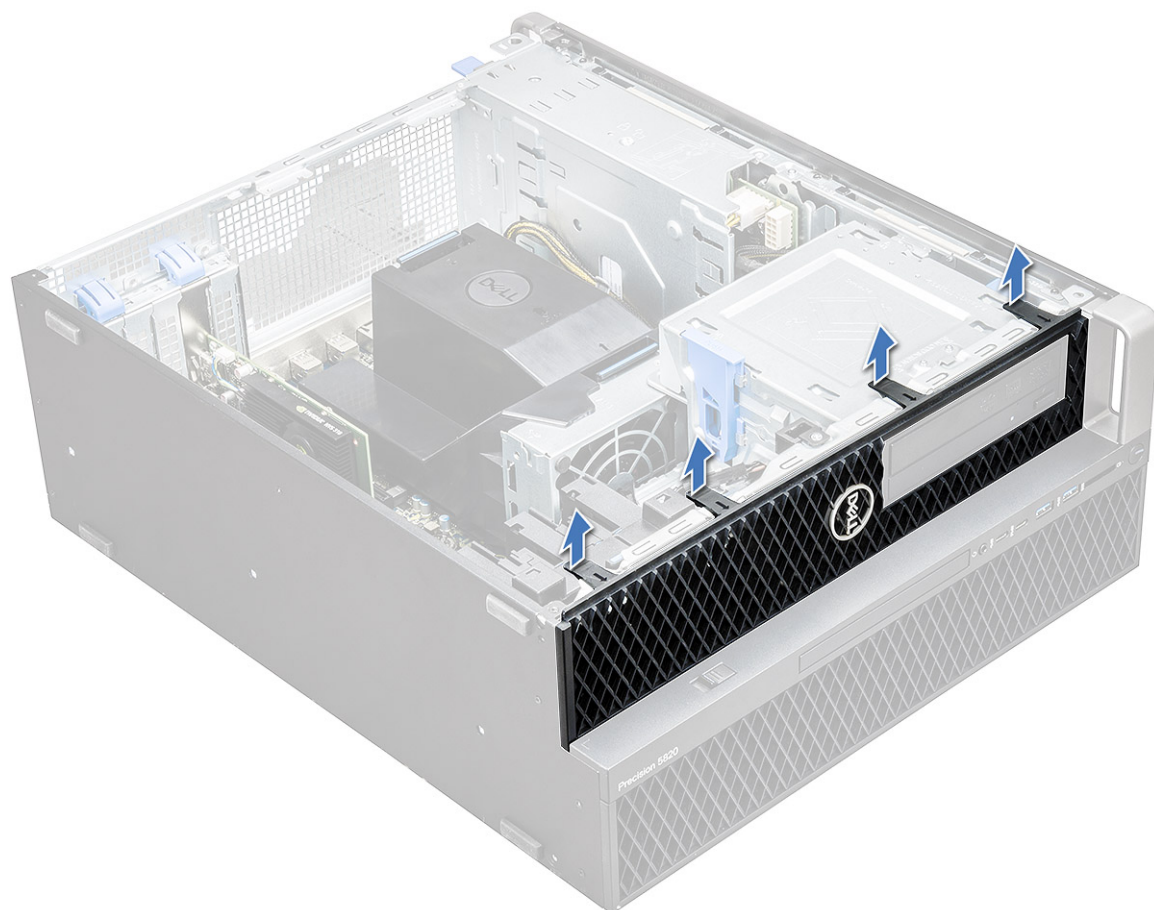
Installation af PSU

1. Før strømforsyningsenheden ind i systemets PSU-slot.
2. Slut strømkablet til systemet.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

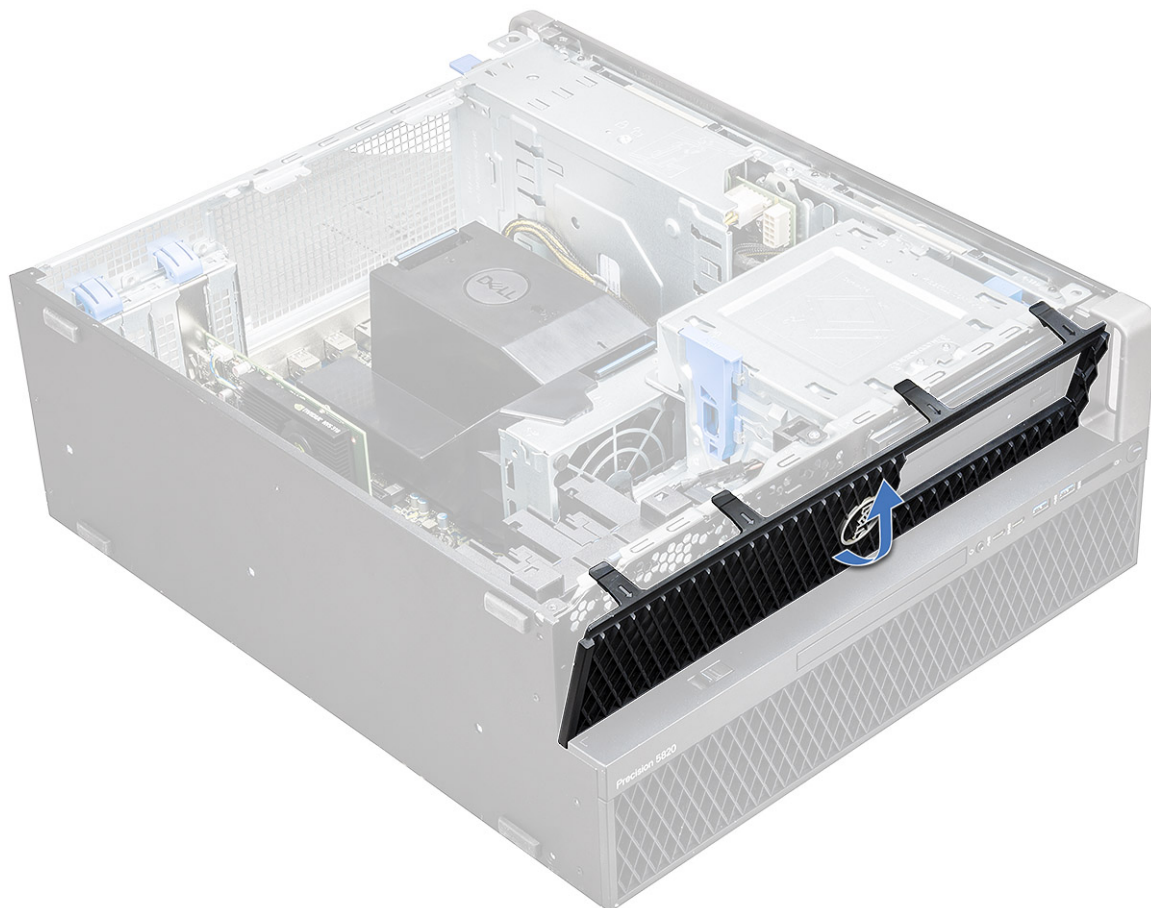
Frontfacet

Fjernelse af frontindfatningen

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [sidedækslet](#).
3. For at fjerne frontfacetten:
 - a. Tryk på låsen, og løk fastgørelsestapperne for at frigøre den forreste ramme fra systemet.



b. Drej facetten fremad, og løft frontfacetten væk fra systemet.



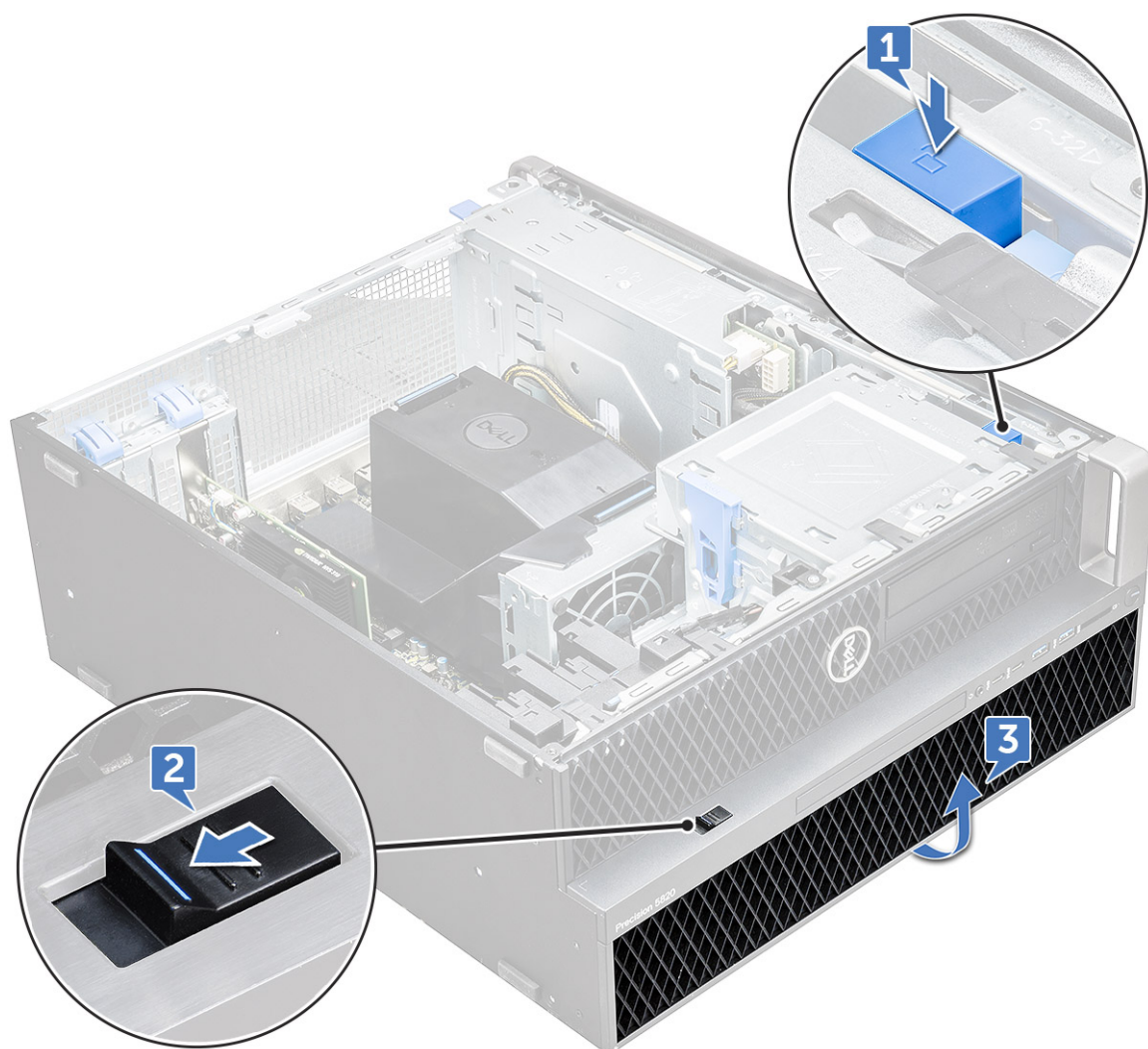
Sådan installeres frontfacetten

1. Hold i facetten og sørg for, at dens kroge klikker ind i udskæringerne i systemet.
2. Forskyd facetten fremad og tryk på frontfacetten, indtil tapperne klikker på plads.
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddiskramme

Sådan fjernes harddisk-rammen

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [side-coveret](#).
3. For at fjerne harddisk-rammen:
 - a. Tryk på den blå oplåsningsknap [1] på kanten af optisk-drev-slottet.
 - b. Skub låsen [2] til oplåst position på I/O-rammen på forsiden.
 - c. Drej harddisk-rammen [3] fremad og løft den væk fra systemet.




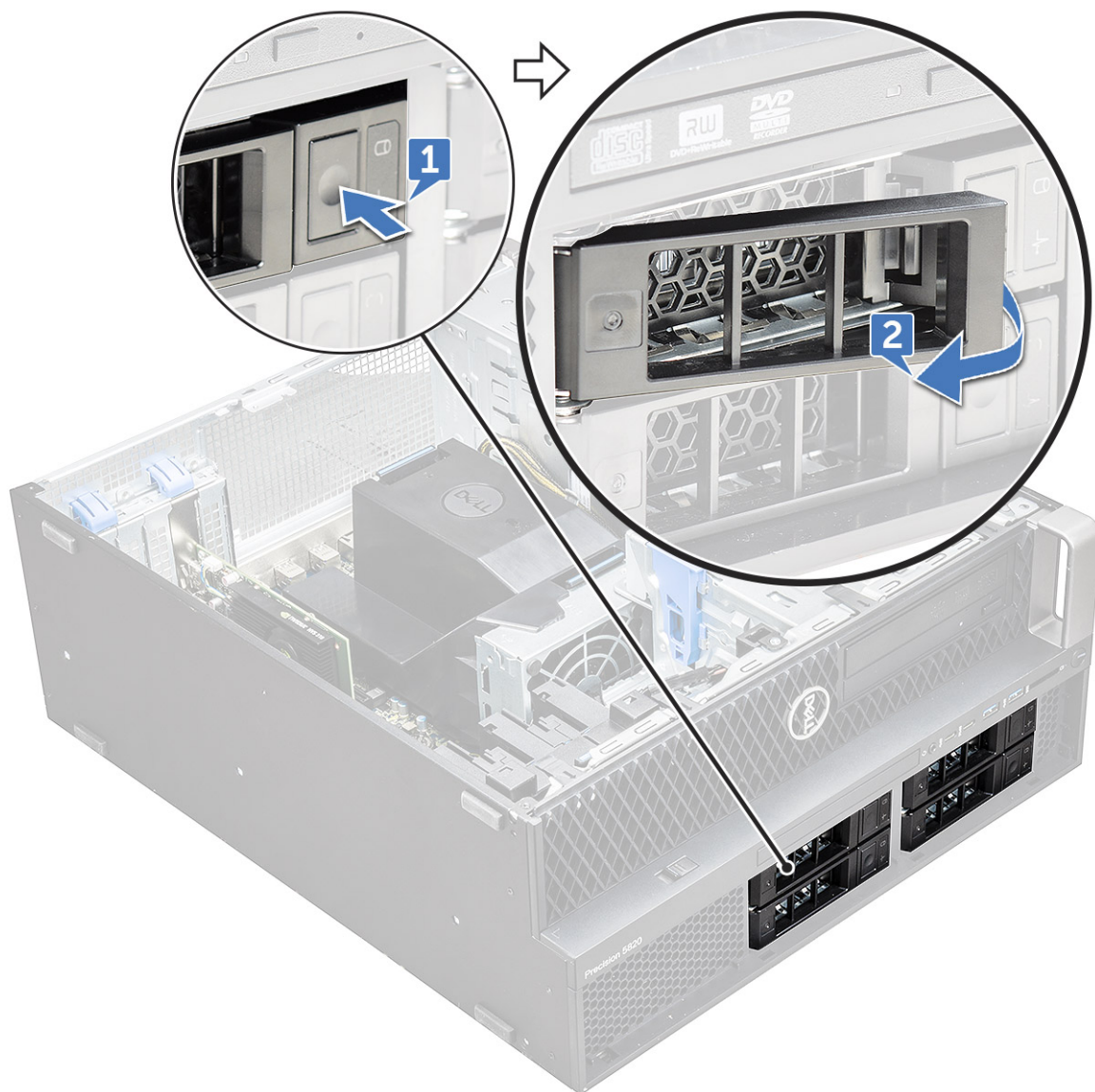
Montering af harddisk-ramme

1. Hold i rammen og sørg for, at dens kroge klikker ind i udskæringerne i systemet.
2. Tryk på den blå låseknop på venstre side af optisk-drev-slottet for at fastgøre rammen til systemet.
3. Installer [side-coveret](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

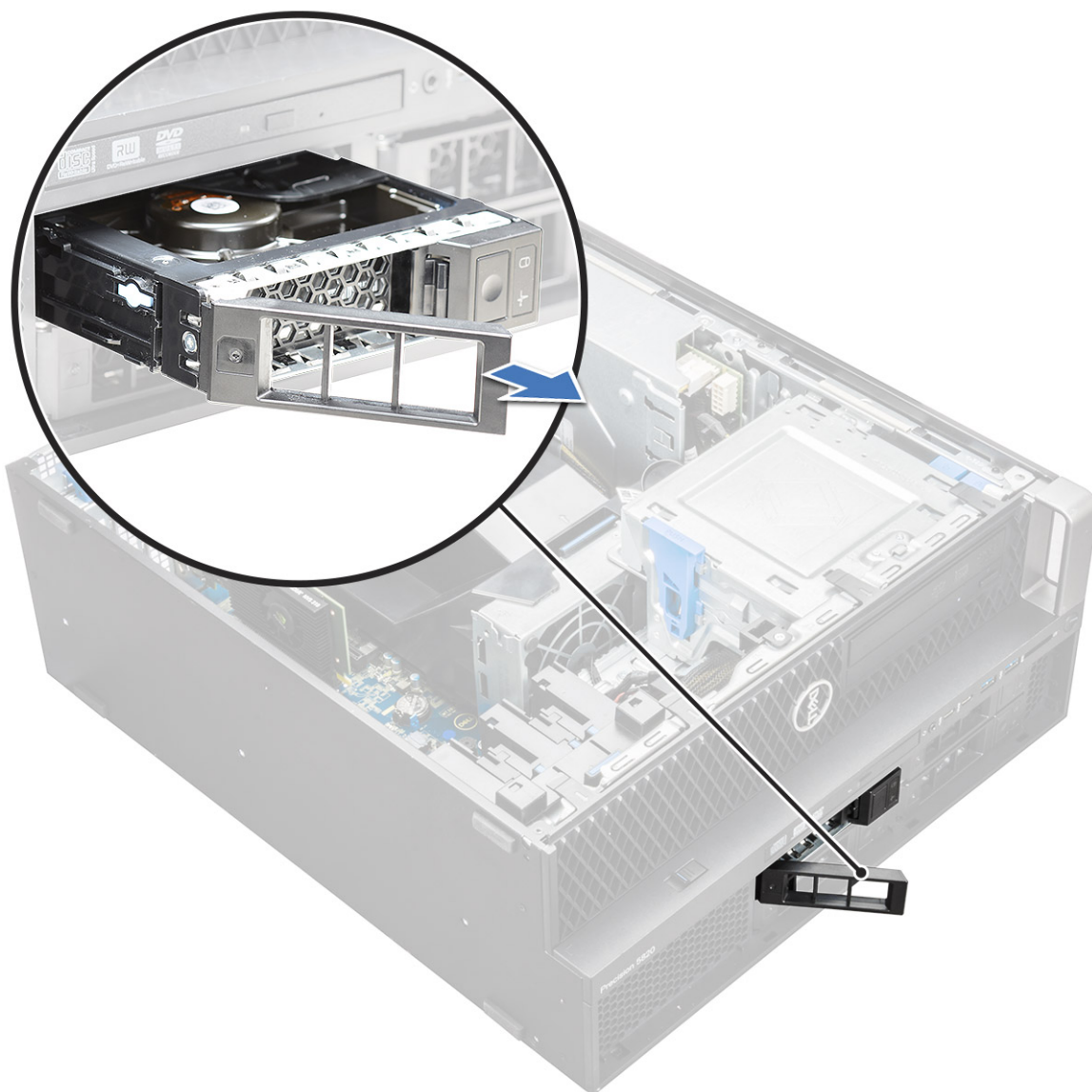
Harddiskmodul

Fjerner HDD-bæreren


1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
 -  **BEMÆRK:** Fjern ikke sidedækslet, hvis front I/O-panelet er ulåst.
 - b. [Harddiskramme](#)
3. For at fjerne HDD-bæreren:
 - a. Tryk på frigørelsesknappen [1] for åbne låsen [2].



b. Træk i låsen for at skubbe bæreren ud af HDD-slot.



Installering af HDD-bæreren

1. Skub bæreren ind i drevbåsen, indtil den klikker på plads.
 **FORSIGTIG: Sørg for, at låsen er åben, før bæreren installeres.**
2. Lås låsen.
3. Install følgende komponenter:
 - a. [Harddiskramme](#)
 - b. [sidedæksel](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes HDD'et

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern følgende:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [HDD-ramme](#)
 - c. [HDD-bærer](#)

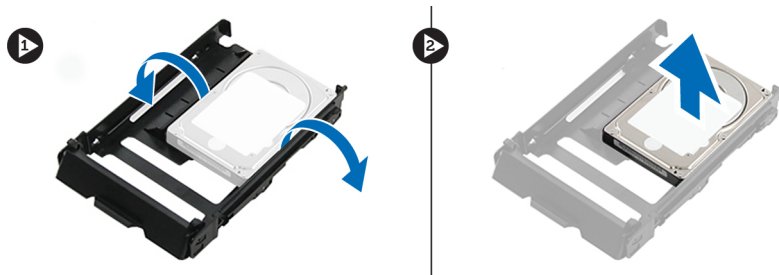
3. Sådan fjernes 3,5" HDD'en:
 - a. Forlæng den ene side af bæreren.



- b. Løft harddisken ud af bæreren.



4. Sådan fjernes 2,5" HDD'en:
 - a. Forlæng to sider af bæreren.
 - b. Løft harddisken ud af bæreren.




Installation af HDD

1. Sæt HDD'en ind i dens slot i HDD-beslaget med harddiskens konnektorende mod HDD-holderens bagside.
2. Skub HDD-holderen ind i harddiskbåsen
3. Installer følgende:
 - a. HDD-bærer
 - b. HDD-ramme
 - c. sidedæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

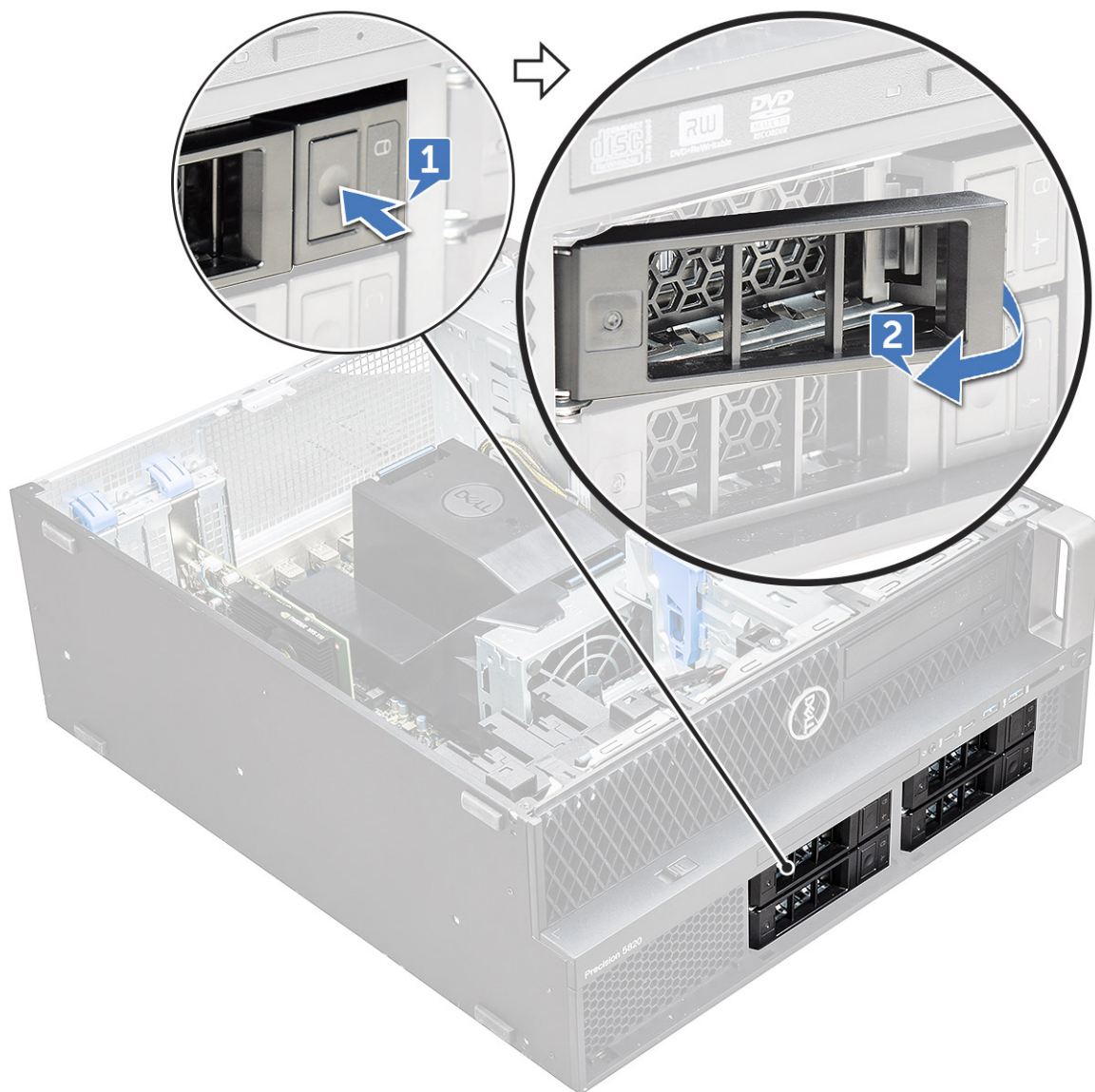
NVMe -flexbås

Sådan fjernes NVMe-flexbåsen

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

 **BEMÆRK:** Fjern ikke sidedækslet, hvis den forreste I/O-ramme er ulåst.

 - b. Harddiskens ramme
3. Sådan fjernes NVMe-flexbåsen:
 - a. Tryk på frigivelsesknappen [1] for at låse låsen op [2].



b. Træk i klinken for at skubbe holderen ud af HDD-slotten.



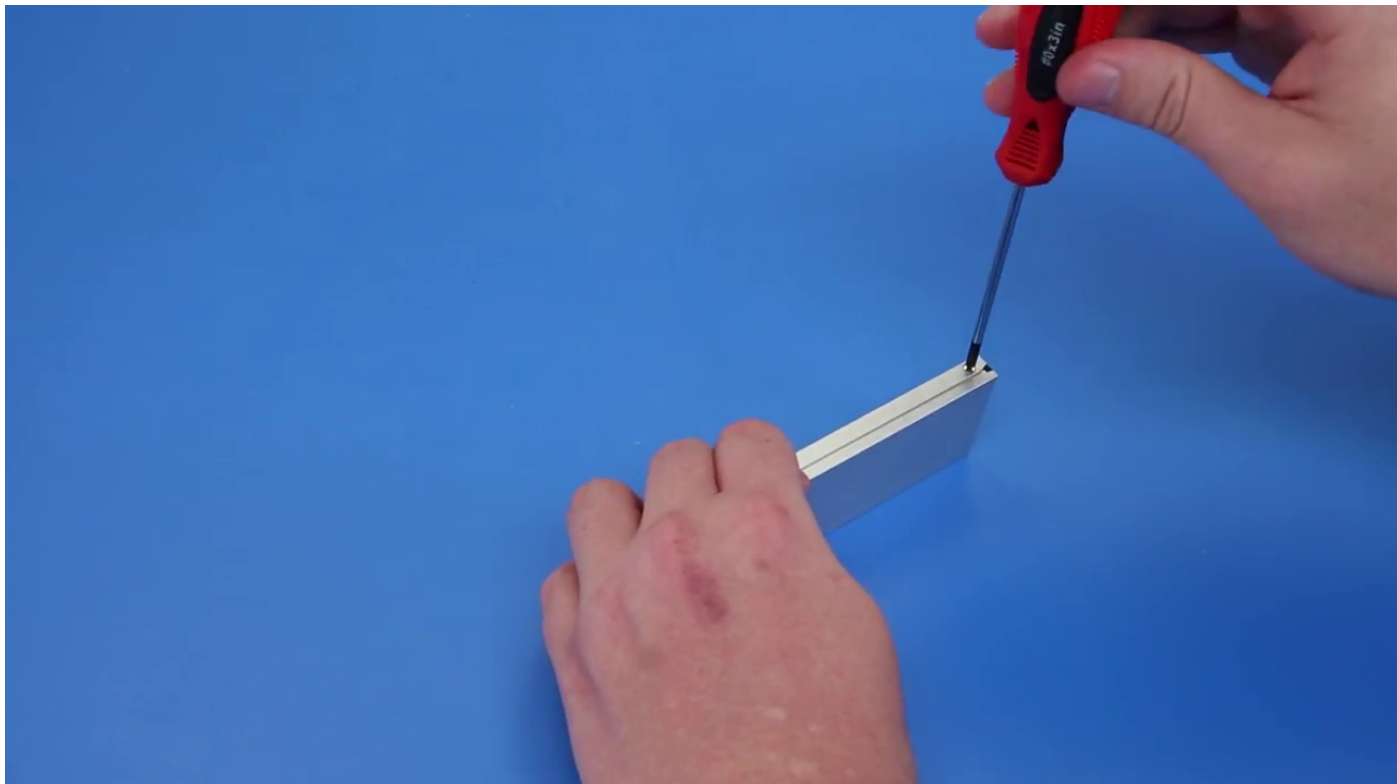
4. Sådan fjernes SSD-holderen fra NVMe-flexbåsen:
- Tryk på udløsertasten for at skubbe M.2 SSD-holderen ud af NVMe-flexbåsen.



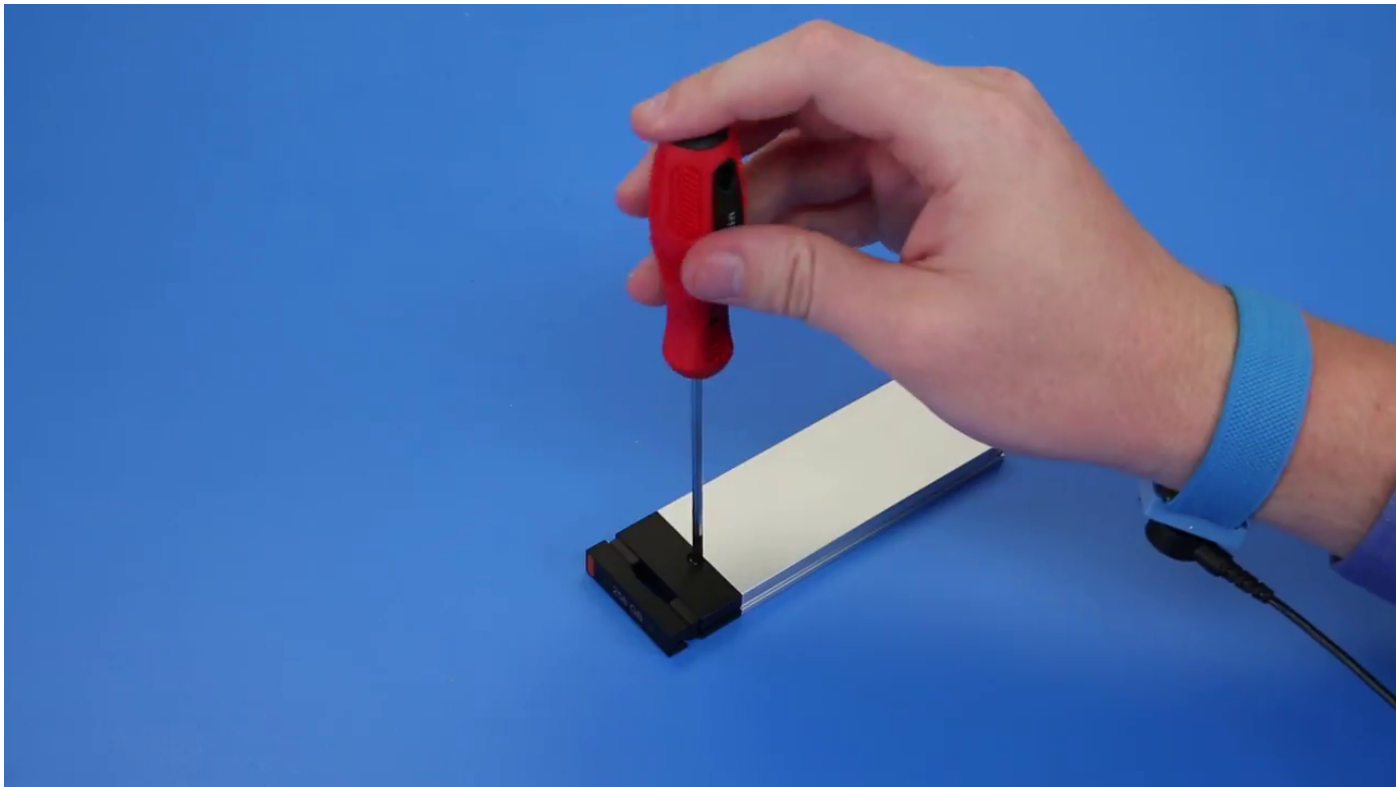
- Træk M.2 SSD-holderen ud af NVMe-flexbåsen.



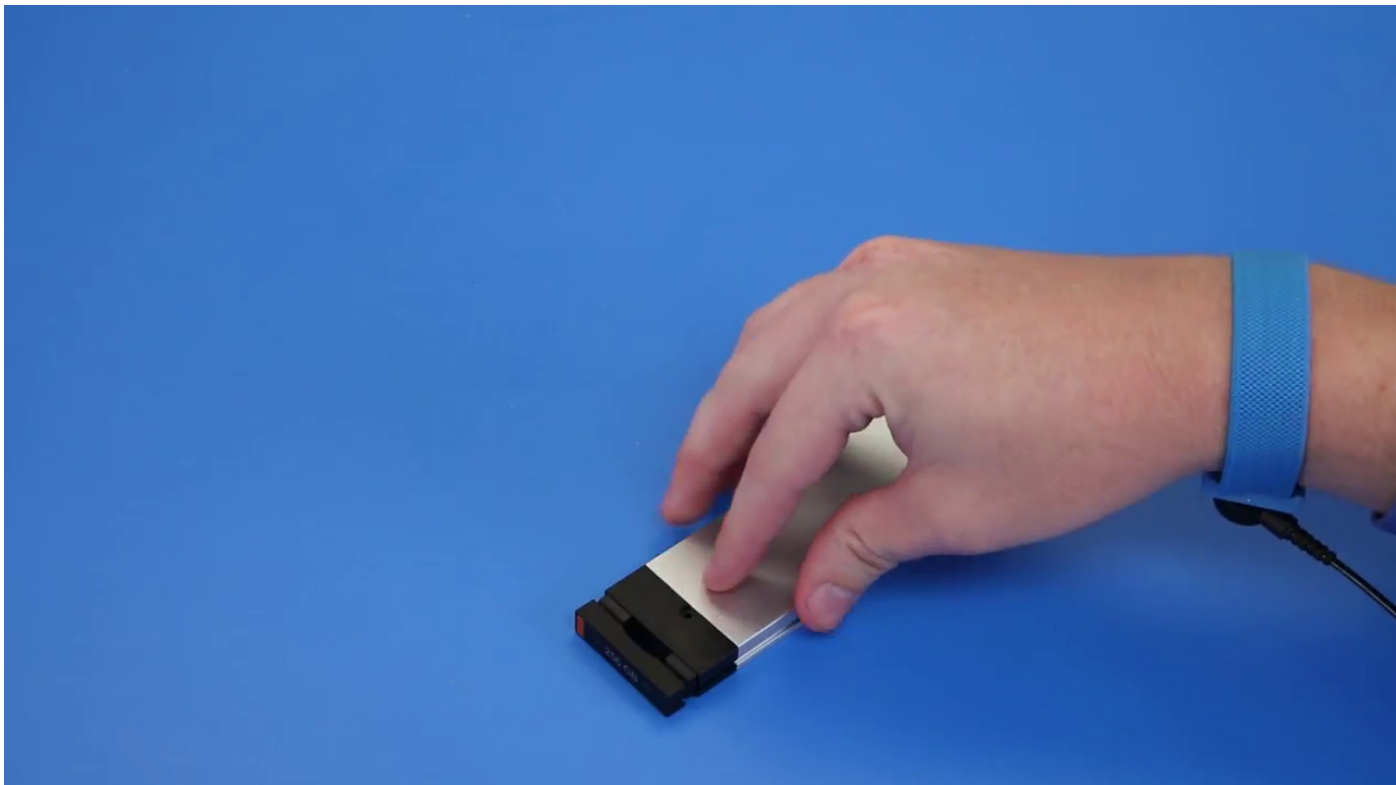
5. Sådan fjernes SSD'en fra SSD-holderen:
- a. Fjern skruerne på hver side af SSD'en.



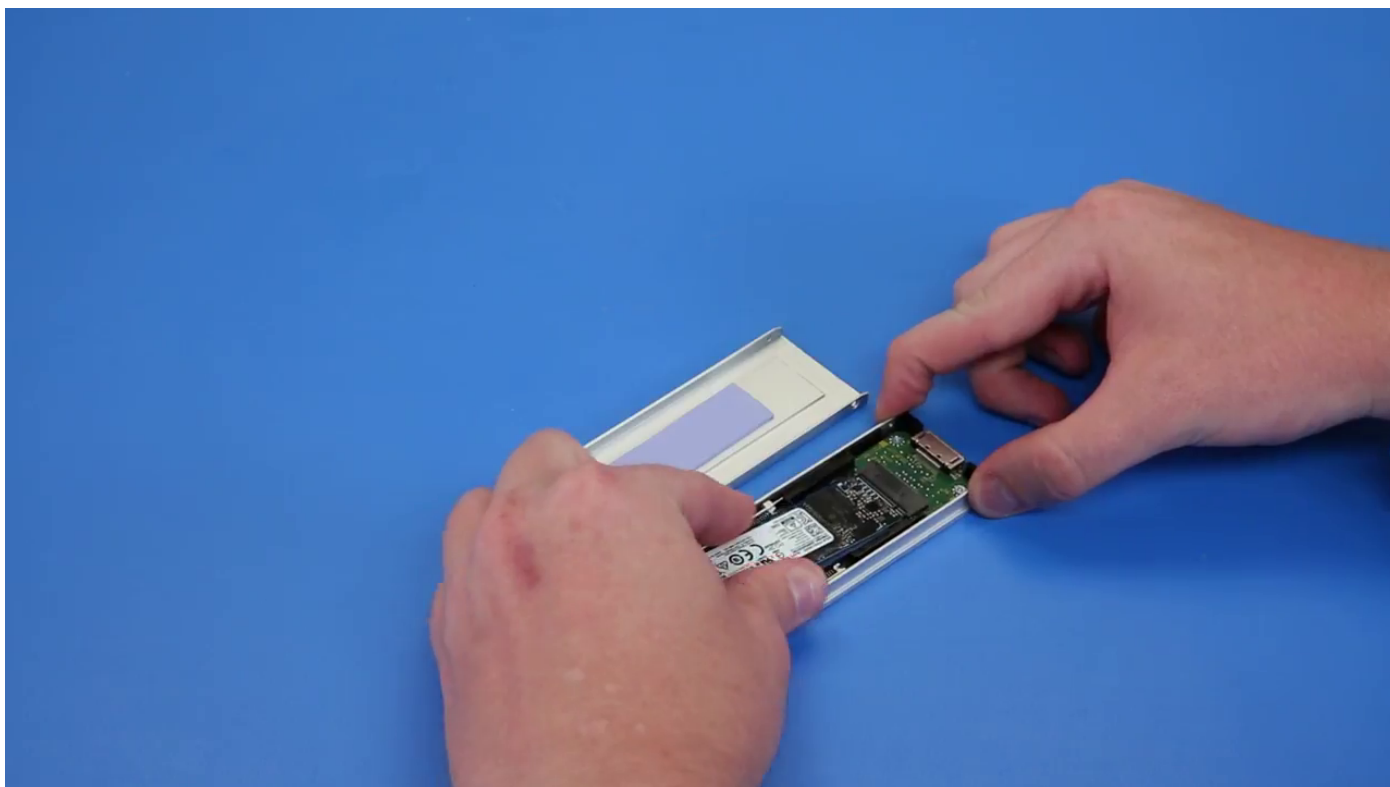
- b. Fjern skruen fra toppen af SSD-holderen.



c. Skub SSD-dækslet af toppen af holderen.



d. Skub SSD-dækslet ud af M.2-slotten på holderen.



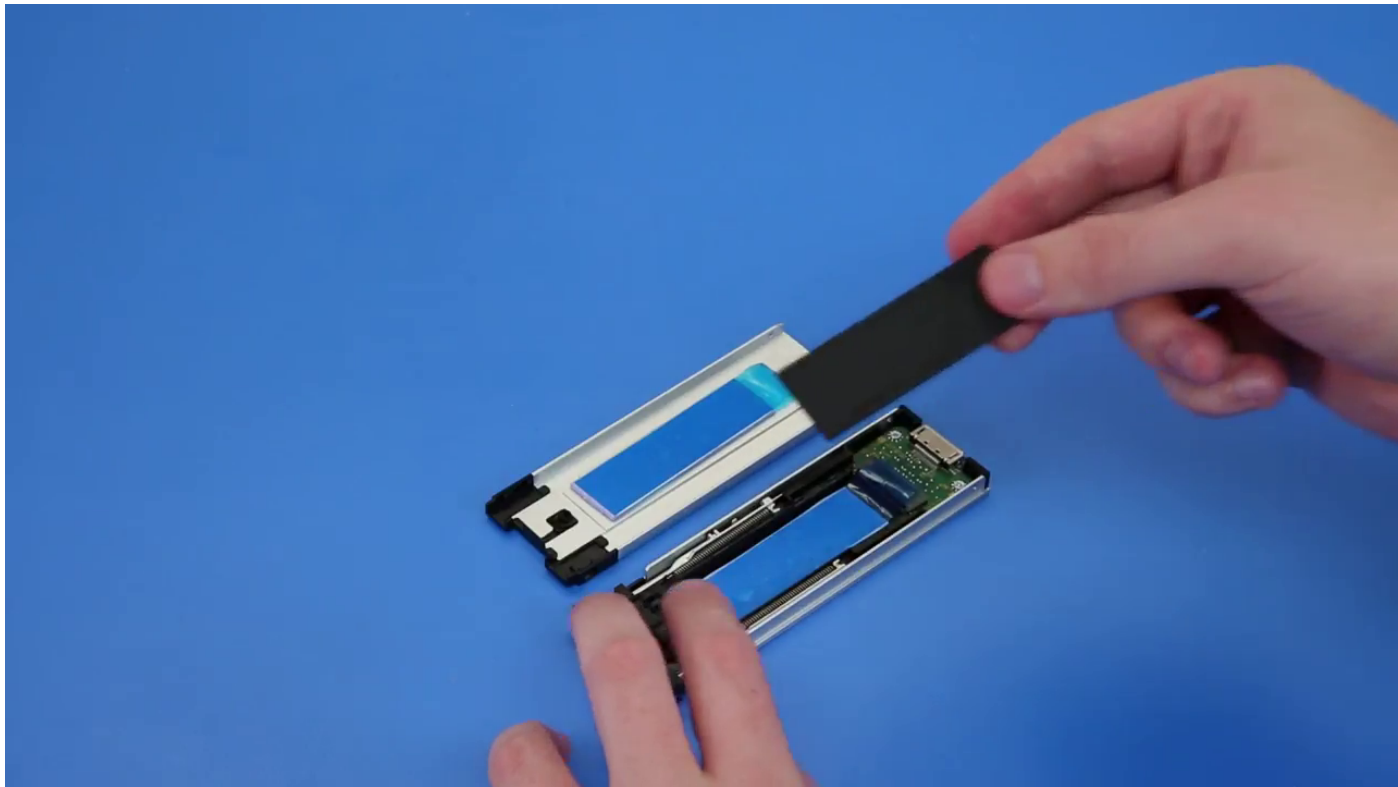
BEMÆRK: Du kan finde flere oplysninger om detaljerede krav til dele i opgraderingsscenarier i KB-artiklenummer: [000185631](#) og [000146243](#).

Sådan installeres NVMe-flexbåsen

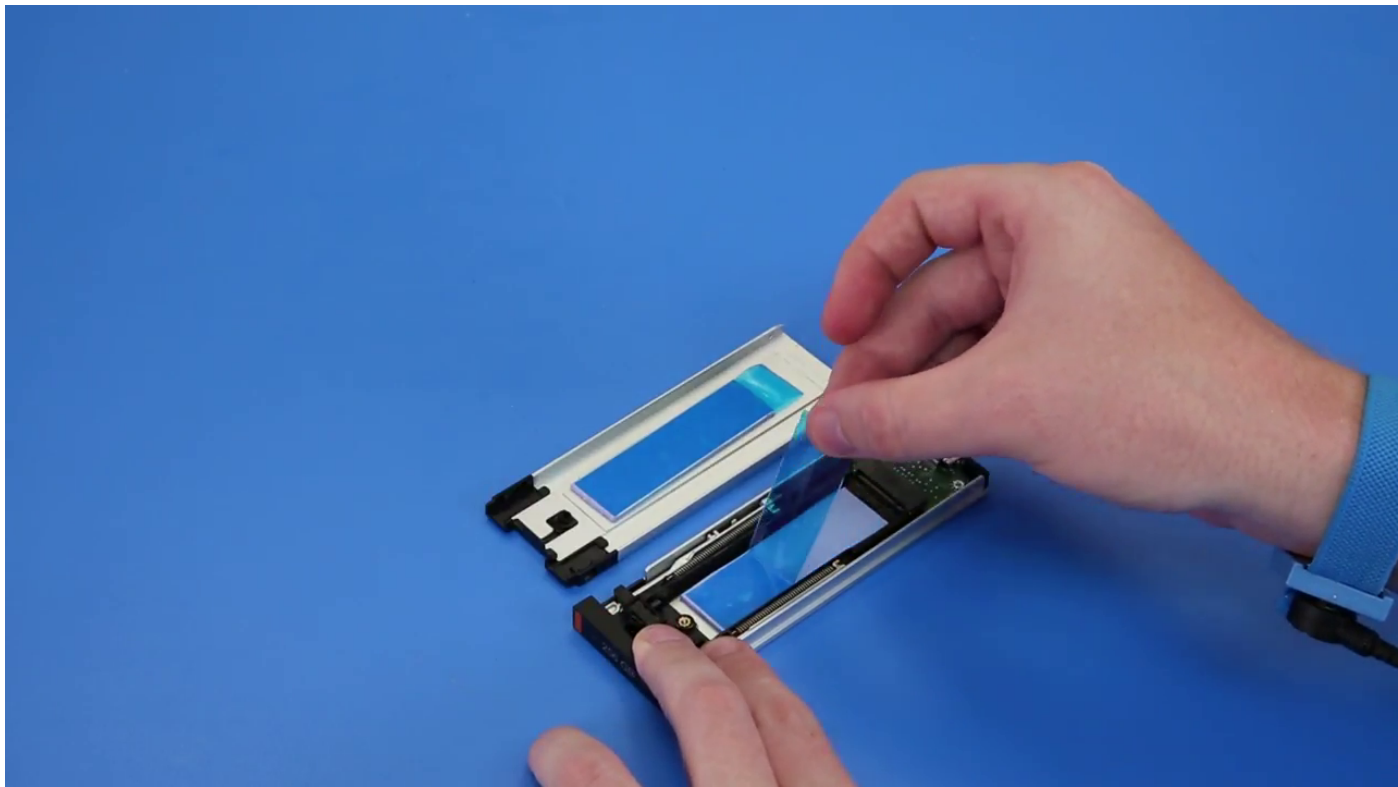
1. Sådan Installeres SSD'en i holderen:

- a. **BEMÆRK:** NVMe Flexbay bruger et SSD-backplane og drop-kabler til installation af SSD'er. HDD-backplane er ikke kompatibel med NVMe-flexbåsen.

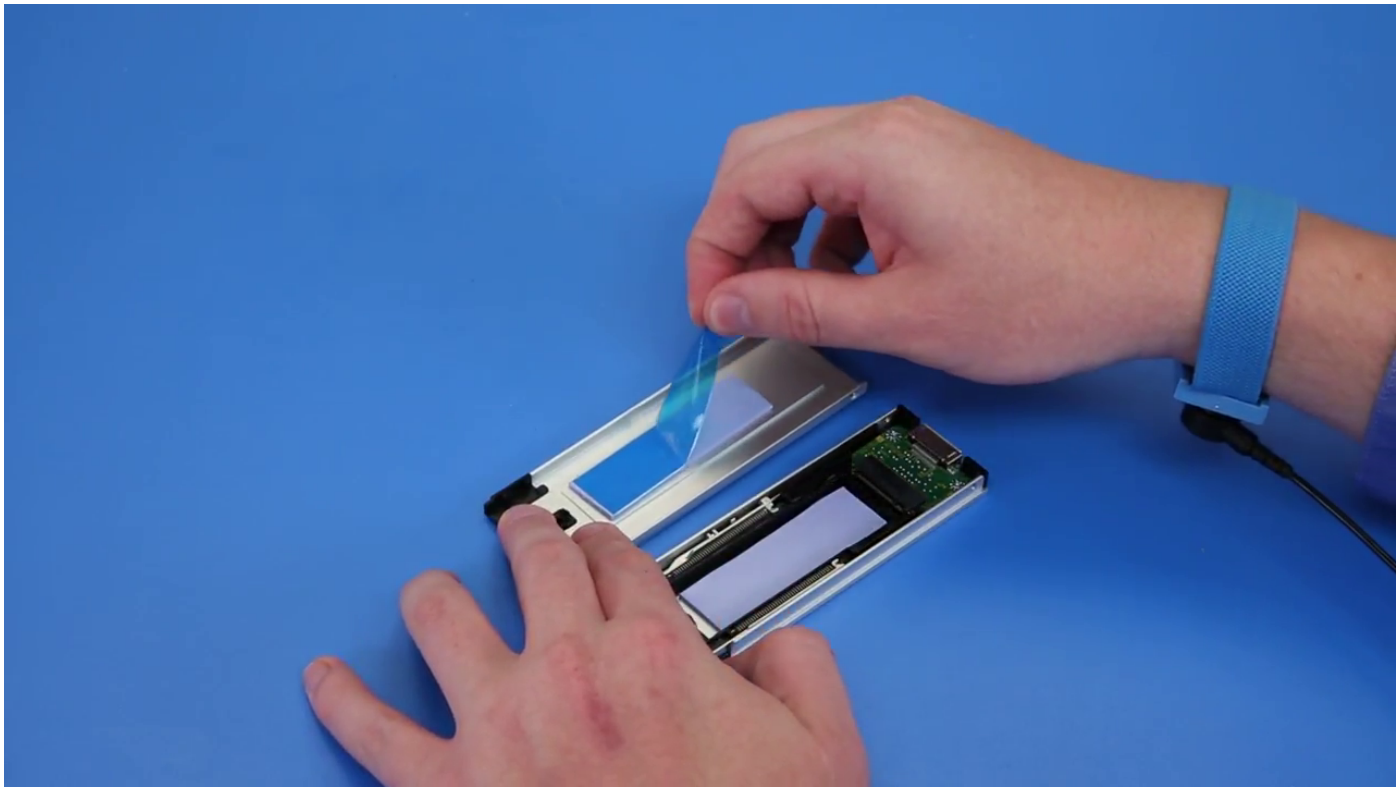
Fjern blind-SSD'en fra SSD-holderen.



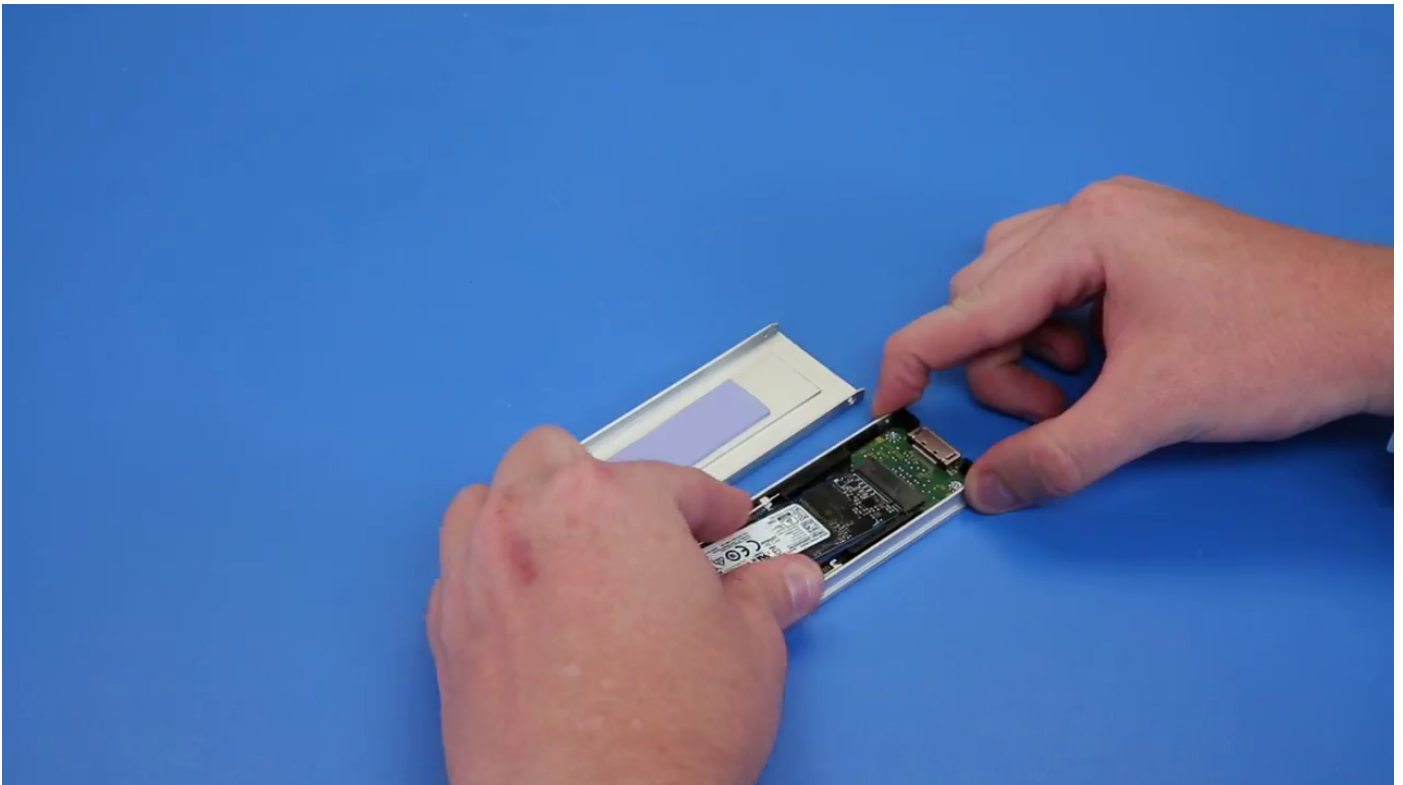
b. Tag tapen af SSD-holderen.



c. Tag den klæbende tape af SSD-holderens dæksel.



2. Installer SSD'en i holderen



3. Sæt de to skruer i siden samt den midterste skrue tilbage på plads.
4. SSD-holderen installeres ved at holderen skubbes ind i NVMe-flexbåsen, indtil den klikker på plads.
5. Skub holderen ind i drevrummet, til den klikker på plads.

⚠ FORSIGTIG: Sørg for, at låsen er åben, inden du installerer holderen.

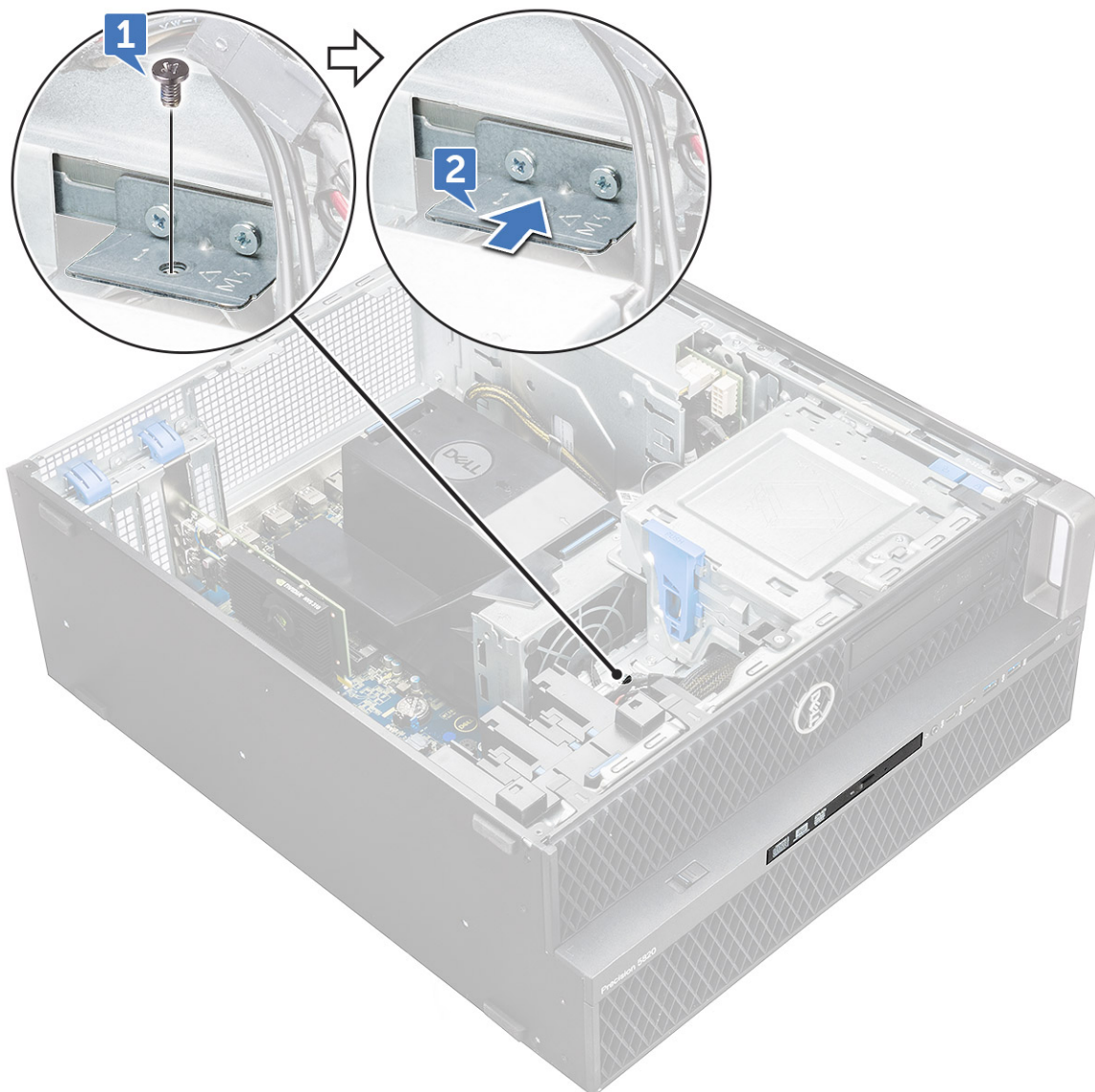
6. Lås klinken.

7. Installer følgende komponenter:
 - a. [Harddiskens ramme](#)
 - b. [sidedæksel](#)
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Slankt optisk diskdrev

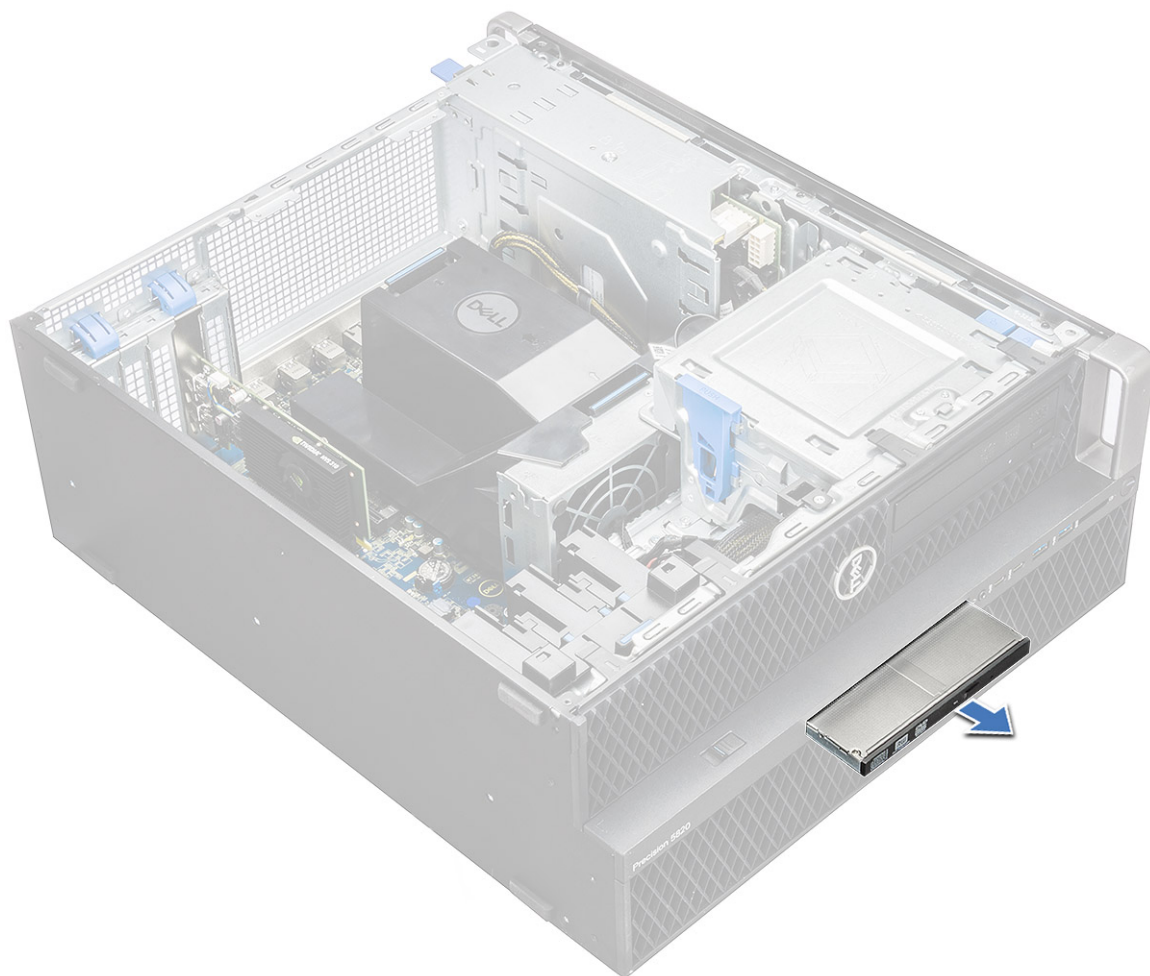
Sådan fjernes det tynde optiske drev

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [sidedækslet](#).
3. Sådan fjernes det slanke optiske diskdrev:
 - a. Fjern skruen [1], der fastgør det tynde optiske diskdrev, og skub det tynde optiske drev [2] ud af kabinettet.




- b. Skub det tynde optiske drev ud af systemet.

i BEMÆRK: Det nye ODD omfatter ikke frontrammens ODD-plade. Fjern frontrammens plade fra det eksisterende ODD, og fastgør den til det nye ODD, før du monterer den i systemet.



Sådan monteres det slanke optiske drev

1.  **BEMÆRK:** Det nye ODD omfatter ikke frontrammens ODD-plade. Fjern frontrammens plade fra det eksisterende ODD, og fastgør den til det nye ODD, før du monterer den i systemet.

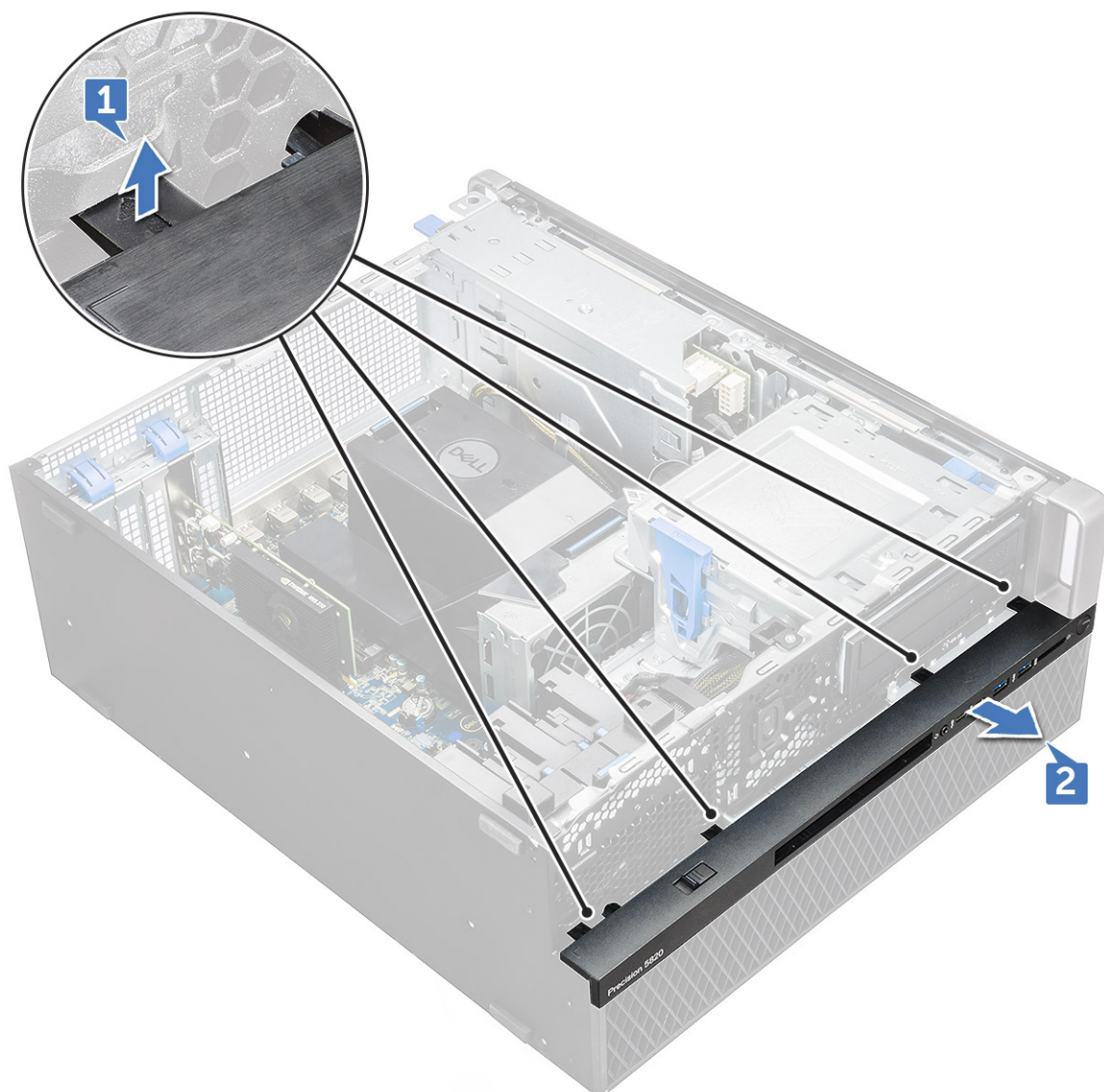
Skub det tynde optiske diskdrev ind i slotten på kabinettet.

2. Stram skruen for at fastgøre det tynde optiske diskdrev til kabinettet.
3. Installer [sidedækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

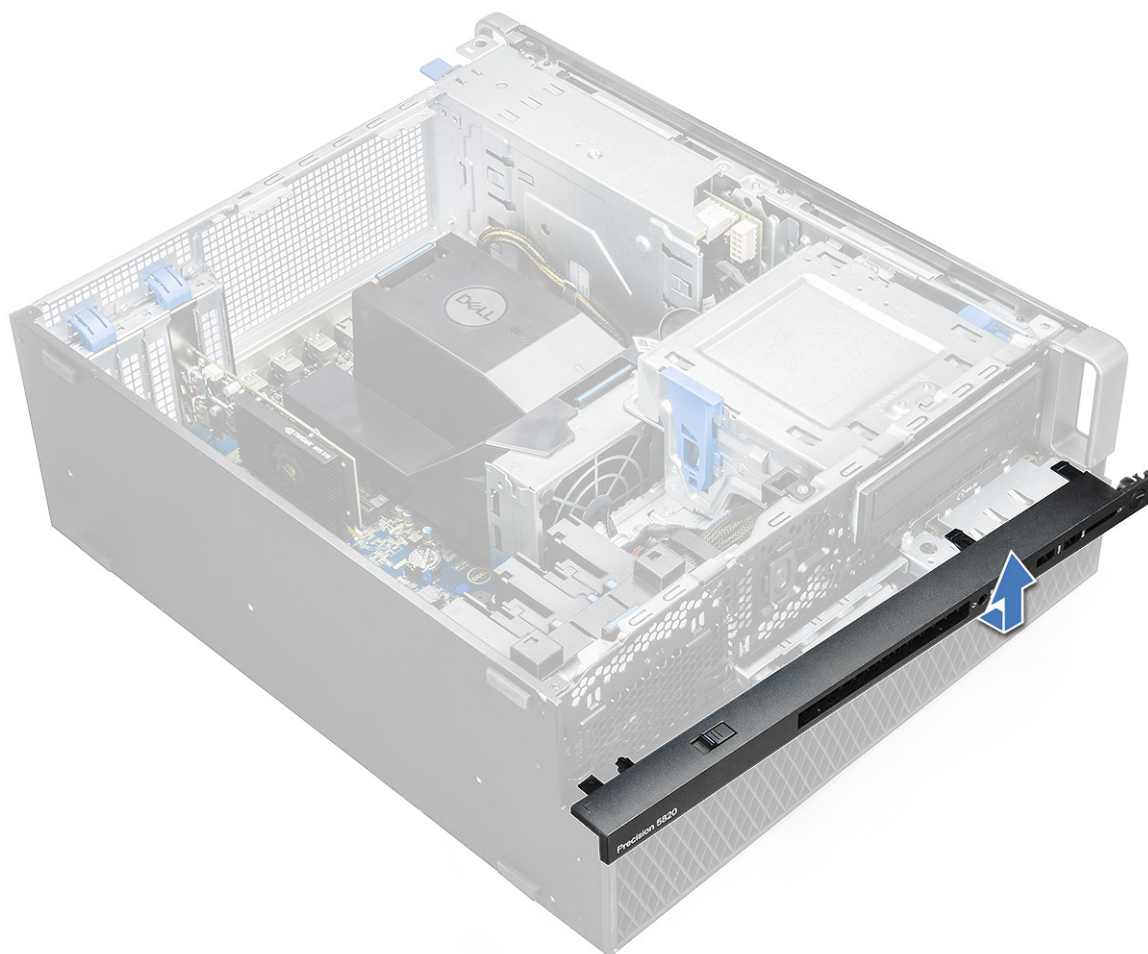
Input- og output-ramme foran

Sådan fjerner man input- og output-ramme fra forsiden

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [frontfacet](#)
3. For at fjerne input- og output-ramme fra forsiden:
 - a. Lirk de fire fastholdelsestapper [1] fra kabinettet, og skub rammen ud fra kabinettet [2].



b. Løft rammen fra kabinettet.



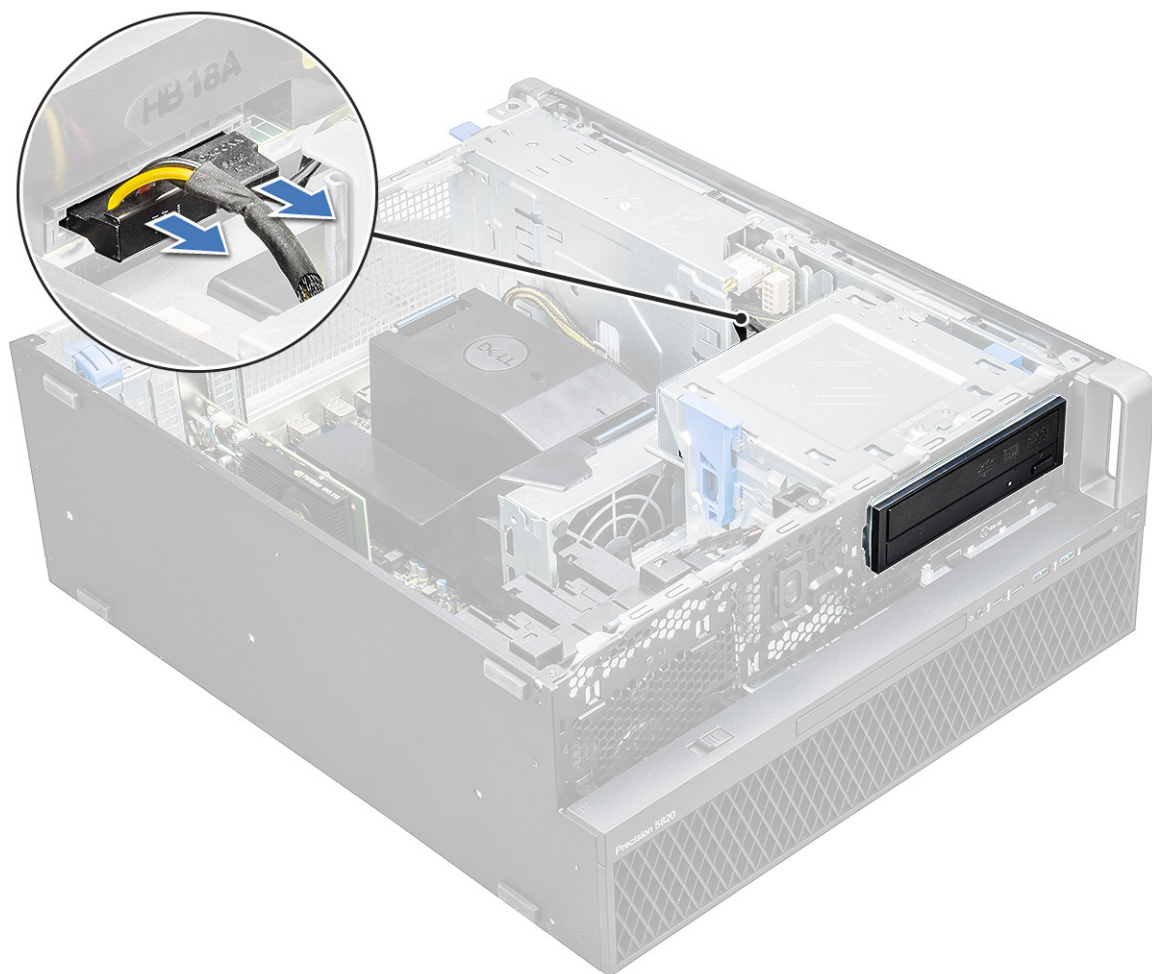
Montering af input- og output-ramme foran

1. Hold i input- og outputrammen og sørg for, at dens kroge klikker ind i udskæringerne i systemet.
2. Tryk på fastholdelsestapperne og sæt dem fast på kabinettet.
3. Installer :
 - a. frontfacet
 - b. sidedæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

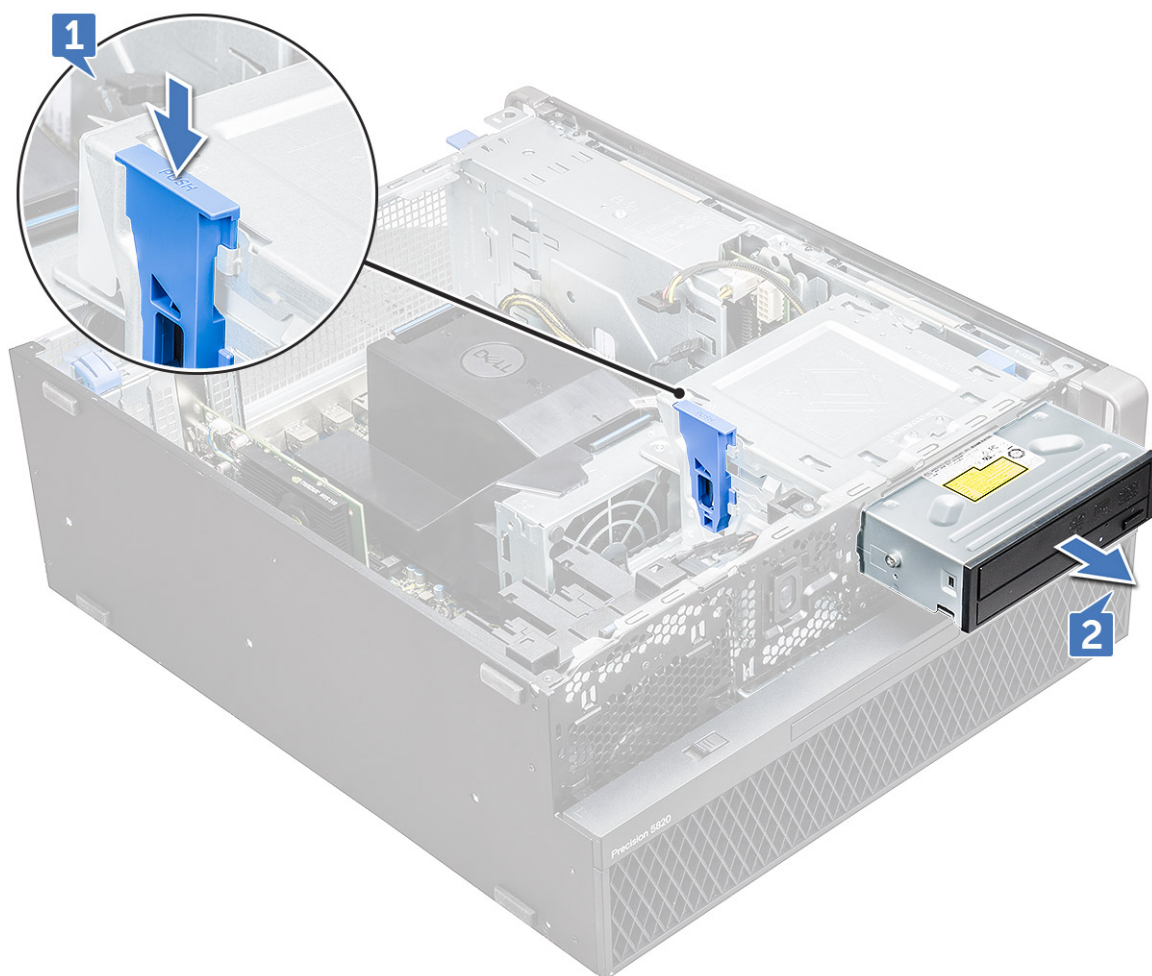
Optisk disk drev

Fjernelse af optisk drev (ODD)

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. frontfacet
3. Sådan fjernes det optiske drev:
 - a. Fjern det optiske drevs datakabel og strømkabel fra drevet.



- b. Tryk på frigørelsesknappen [1] til det optiske drev og skub det ud af systemet.
- c. Før det optiske drev [2] ud af ODD-beslaget.



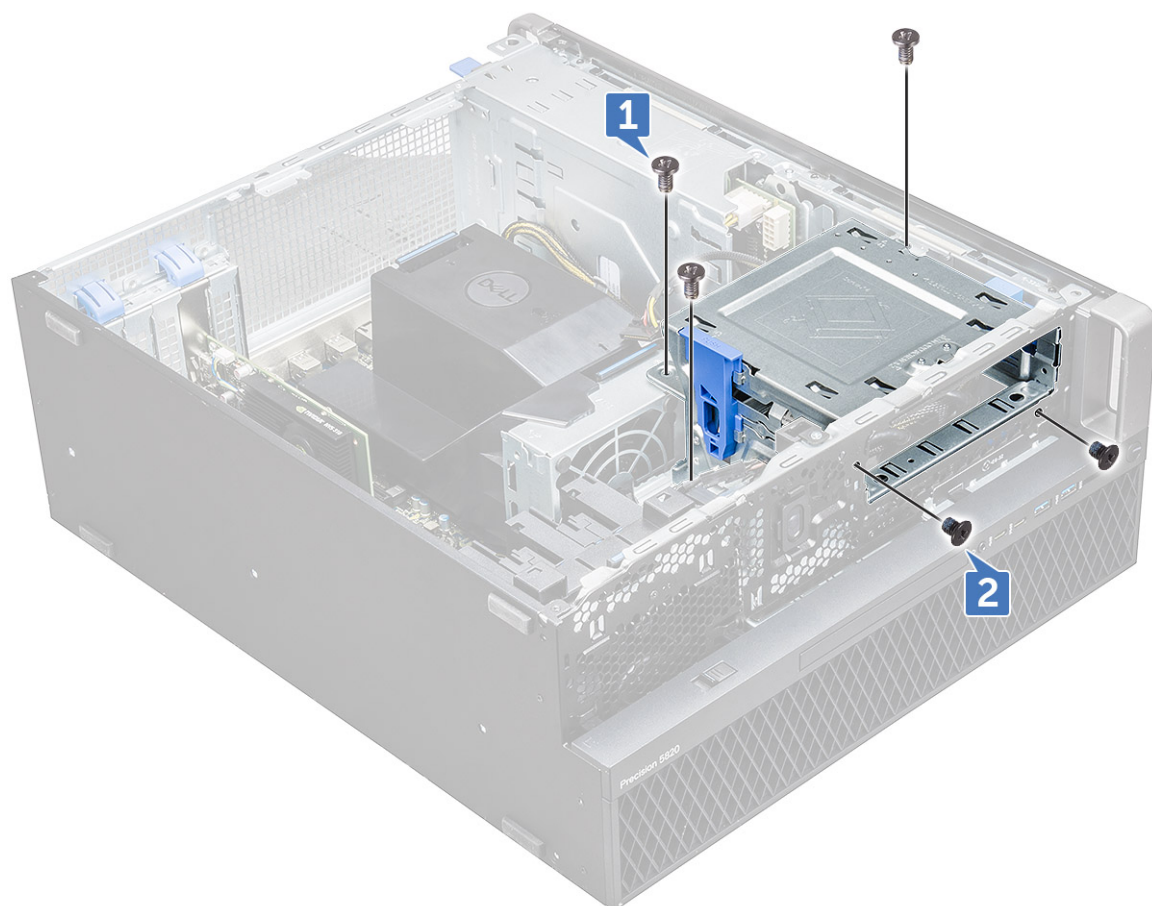
Installation af ODD (optisk drev)

1. Placér ODD'et i ODD-beslaget (5,25").
2. Skub ODD'et ind og lås låsen med et klik.
3. Slut det optiske drevs datakabel og strømledning til ODD'et.
4. Installer:
 - a. [frontfacen](#)
 - b. [sidedæksel](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

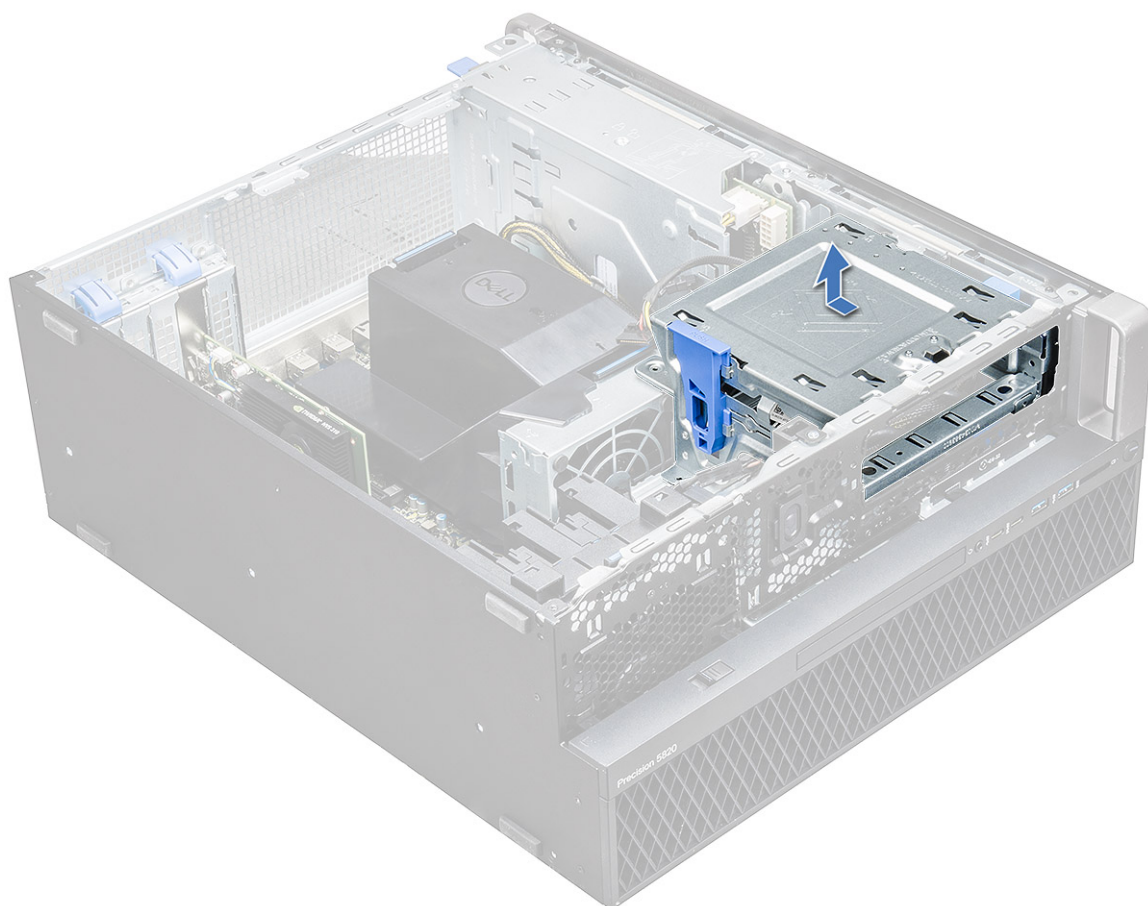
5,25"-optisk-drev-beslag

Sådan fjernes 5,25" ODD-beslaget

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [frontramme](#)
 - c. [ODD](#)
3. Sådan fjernes ODD-beslaget:
 - a. Fjern de fem skruer[1,2], der fastgør beslaget til kabinettet.



- b. Skub ODD-beslaget mod systemets bagside, og løft det væk fra kabinettet.



Sådan monteres ODD-slot (5,25")

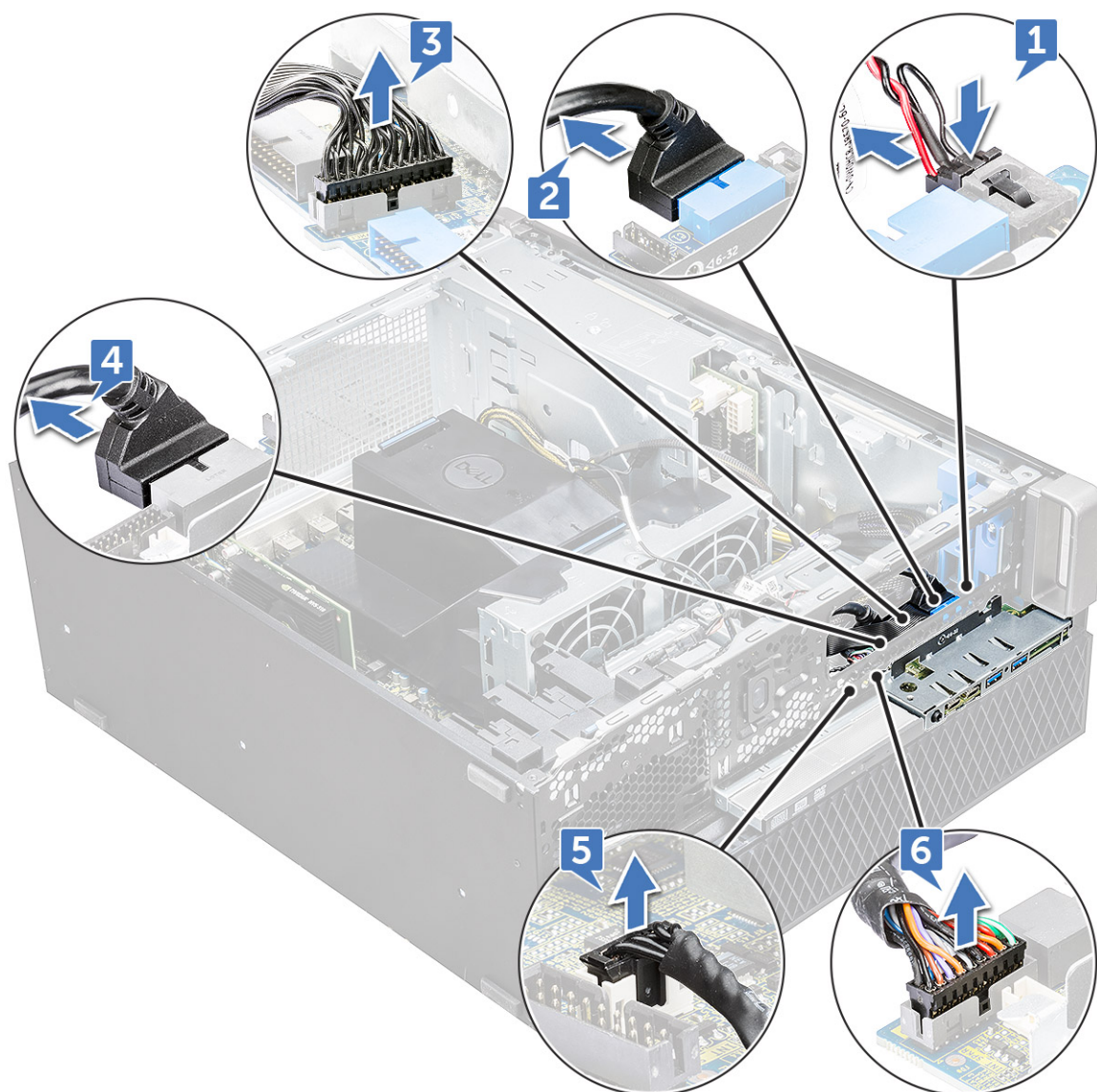
1. Placer ODD-beslaget i dets slot i systemet.
2. Genmonter skruerne (6-32 x 6,0 mm).
3. Installer:
 - a. ODD
 - b. frontfacets
 - c. sidedæksel
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Front-I/O-panel

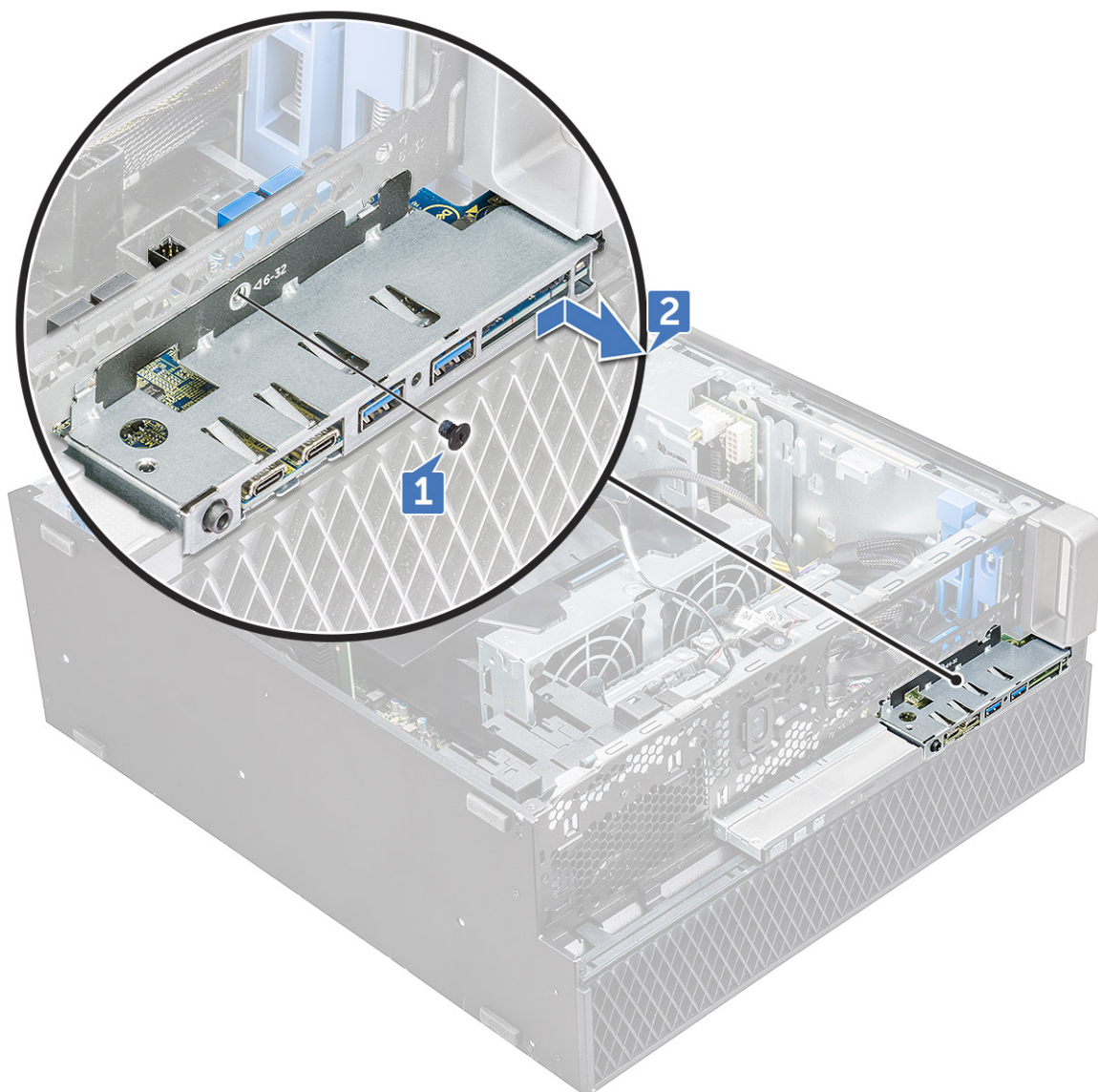
Sådan fjernes input- og output-panelet fra forsiden

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. frontfacets
 - c. front-input- og output-ramme
 - d. 5,25"-optisk-drev-beslag
3. For at fjerne input- og output-panelet fra forsiden:
 - a. Frakobl indtrængningskontaktens kabel [1], USB 3.1 kabel [2], forreste I/O-strømkabel [3], USB 3.1 kabel [4], højtalerkabel [5], lyd-kabel [6]

BEMÆRK: Lad være med at trække i stikkens ledninger. Tag i stedet fat på stikkene, og træk i dem. Hvis du trækker i ledningerne, kan det rive dem af stikket.



b. Fjern den skrue [1], som fastholder I/O-panelet foran til kabinettet, og skub I/O-panelet ud af kabinettet [2].



Sådan monteres front-input- og output-panel

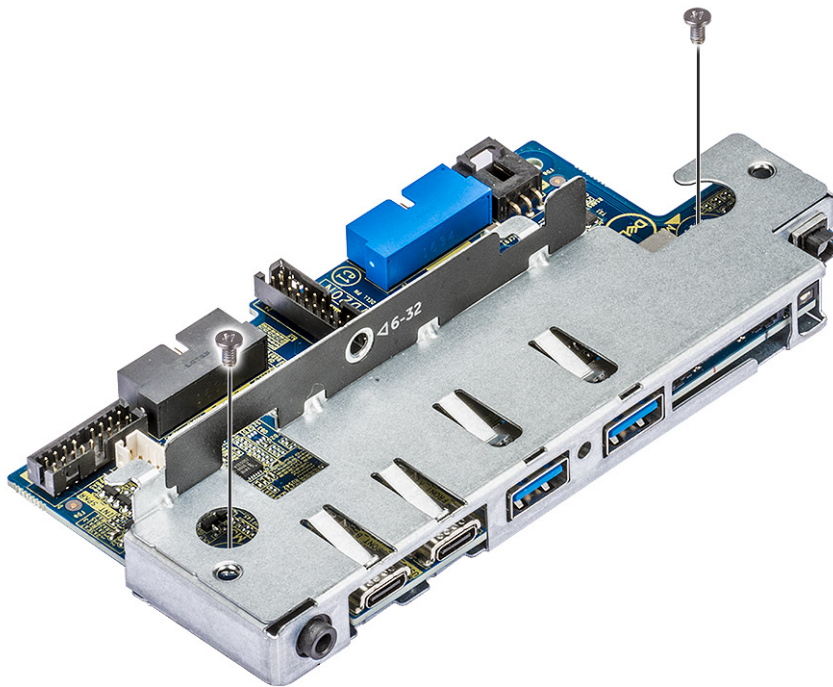
1. Sæt input- og output-panelet i dets plads i systemet.
2. Skub panelet for at sætte krogene fast i hullet i kabinettet.
3. Spænd skruen for at fastgøre input/output-panelet på forsiden til kabinettet.
4. Tilslut følgende kabler:
 - kabel til indtrængningskontakt
 - USB 3.1-kabel
 - forreste I/O-strømforsyningskabel
 - forreste I/O-strømforsyningskabel
 - USB 3.1-kabel
 - højttalerkabel
 - lyd kabel
5. Installer:
 - a. [front-input- og output-ramme](#)
 - b. [5,25"-optisk-drev-beslag](#)
 - c. [frontfacet](#)
 - d. [sidedæksel](#)

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

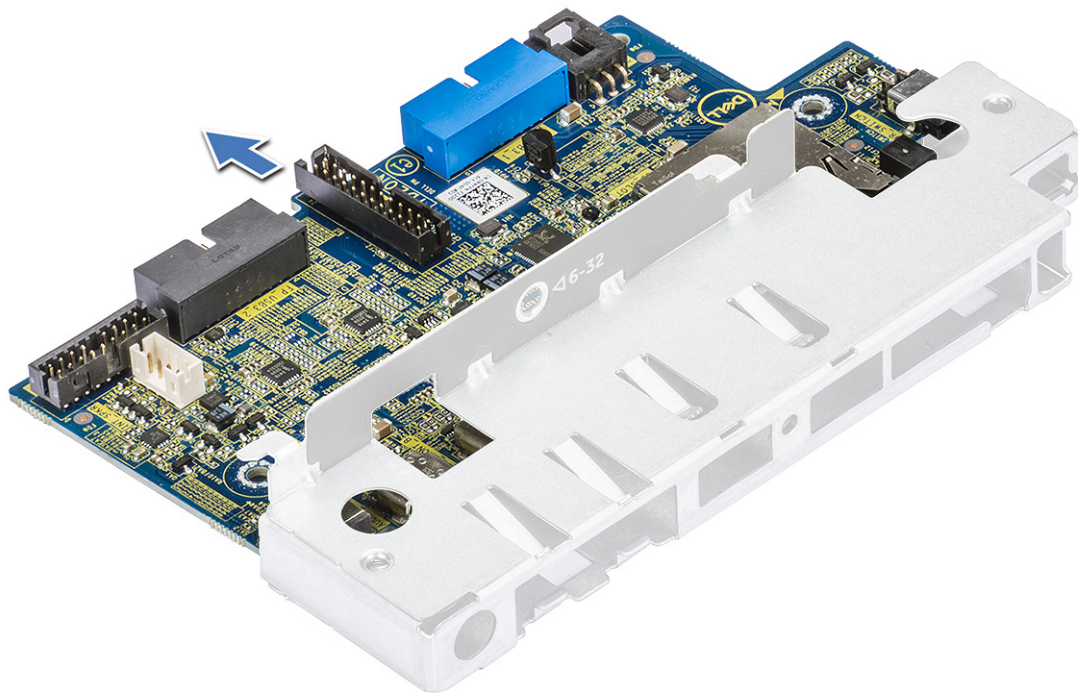
Input- og outputpanelbeslag

Sådan fjernes input- og outputpanelbeslag

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. frontfacet
 - c. front-input- og output-ramme
 - d. 5,25"-optisk-drev-beslag
 - e. front-input- og output-panel
3. For at fjerne input- og output-panelbeslaget:
 - a. Fjern de to skruer.



- b. Skub I/O-modulet ud af beslaget.




Montering af input- og outputpanelbeslag

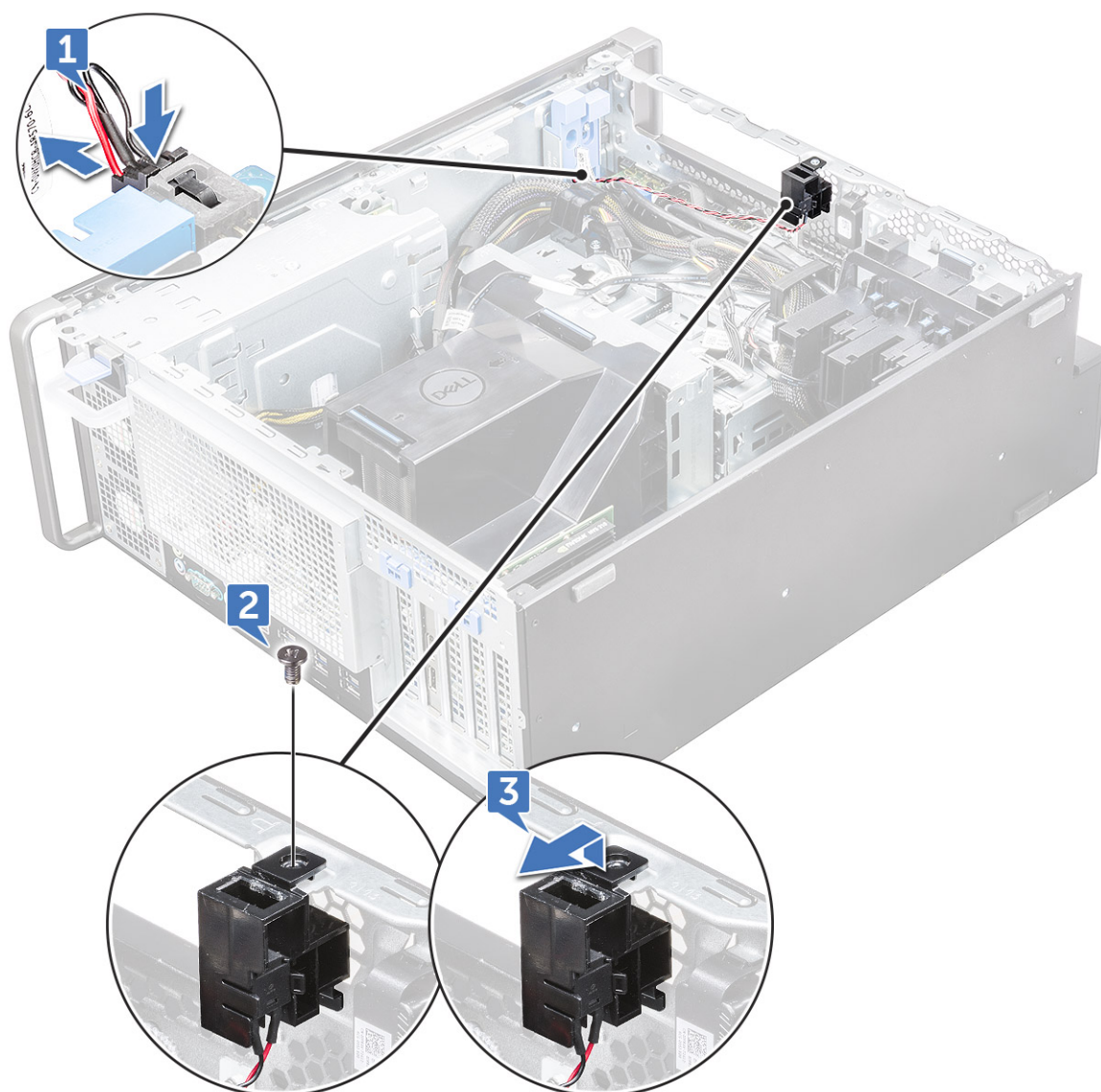
1. Sæt input- og output-panelet i metalbeslaget.
2. Sæt skruberne til at fastgøre I/O-panelbeslaget til I/O-panelet på igen.
3. Installer:
 - a. front-input- og output-panel
 - b. front-input- og output-ramme
 - c. 5,25"-optisk-drev-beslag
 - d. frontfacet
 - e. sidedæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Indtrængningskontakt

Sådan fjernes indtrængningskontakten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. frontfacet
 - c. 5,25"-optisk-drev-beslag
3. For at fjerne indtrængningskontakten:
 - a. Frakobl indtrængningskablet [1] fra I/O-modulet.
 - b. Fjern skruen [2], der fastgør indtrængningskontakten til stellet.
 - c. Løft indtrængningskontakten, og fjern den fra stellet.

 **BEMÆRK:** Systemet vil ikke tænde uden indtrængningskontakten installeret.



Sådan installeres indtrængningskontakten

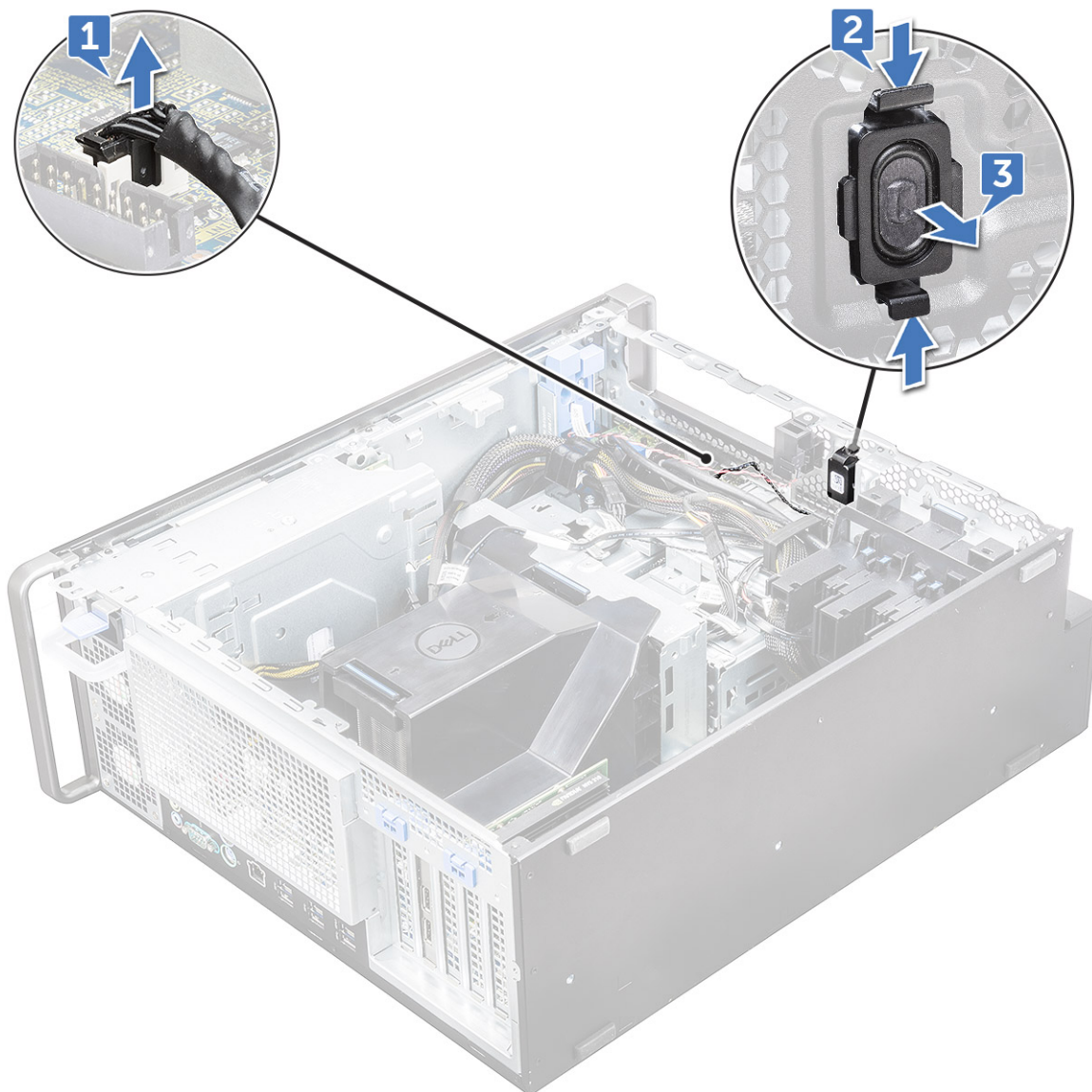
1. Placér indtrængningskontakten i den tilhørende slot i systemets stel.
2. Sæt skruen på igen, og sæt kontakten fast på kabinettet.
3. Tilslut kablet til bundkortet.
4. Installer:
 - a. 5,25"-optisk-drev-beslag
 - b. frontfacet
 - c. sidedæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Intern kabinethøjttaler

Sådan fjernes den interne kabinethøjttaler

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

- a. sidedæksel
 - b. frontfacet
 - c. 5,25"-optisk-drev-beslag
3. For at fjerne den interne kabinethøjtaler:
- a. Kobl højtalerkablet [1] fra front-I/O-modulet.
 - b. Tryk på tapperne til fastholdelse af højtaleren [2], og træk så for at frigøre den fra systemet.
 - c. Skub forsigtigt højtaleren [3] med dens kabel ud af systemet.



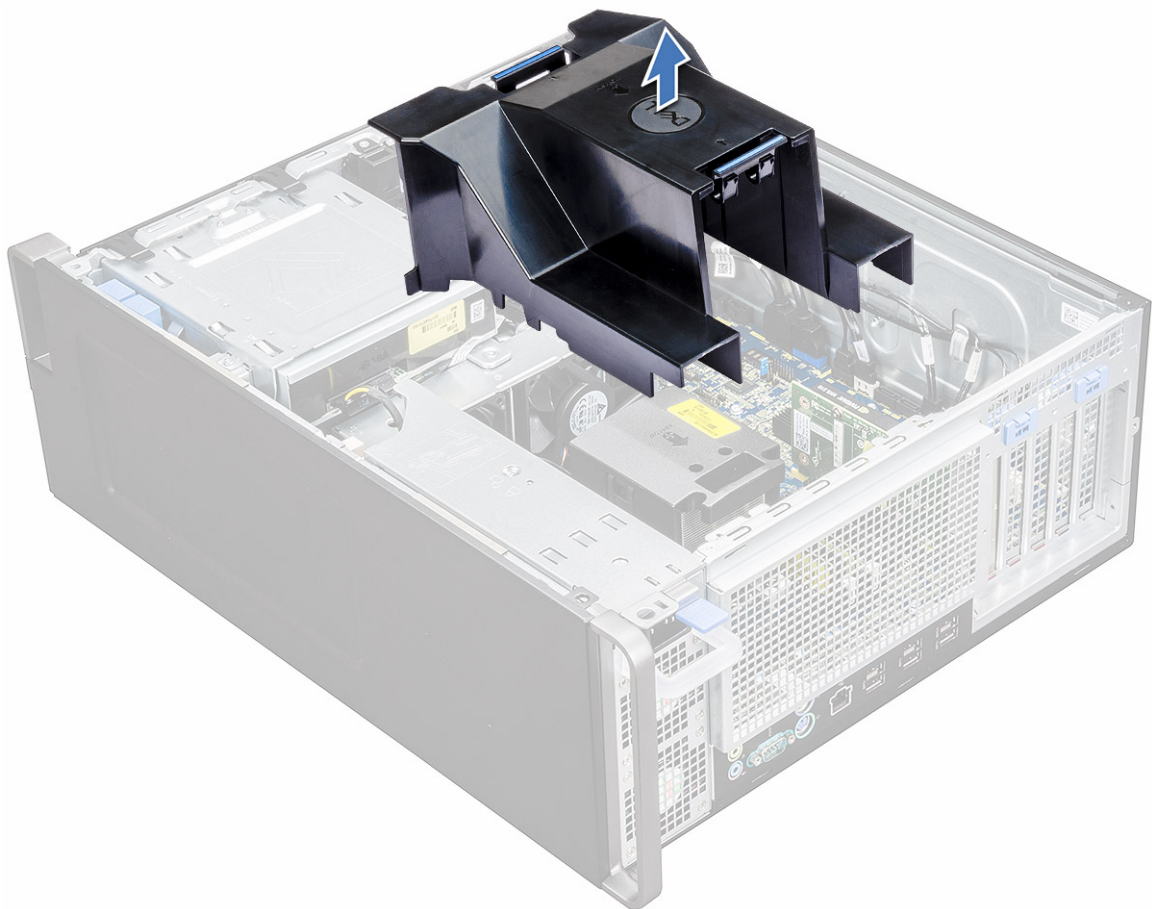
Sådan installeres den interne kabinethøjtaler

1. Tryk på tapperne på hver side af indtrængningshøjtaleren og hold dem nede, og skub højtalermodulet ind i pladsen til at fastgøre det til systemet.
2. Slut kablet til den interne kabinethøjtaler til stikket på systemkabinettet.
3. Installer:
 - a. 5,25"-optisk-drev-beslag
 - b. frontfacet
 - c. sidedæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Luftdække

Sådan fjernes luftdækket

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [side-coveret](#)
3. Sådan fjernes luftdækket:
 - a. Tryk sikkerhedstapperne ind ved at holde luftdækket i begge ender og løft dernæst luftdækket ud af systemet.



Sådan monteres luftdækket

1. Arrangér CPU-strømkablerne før monteringen.
2. Placer luftdækket på sin plads.
3. Sørg for, at luftdækkets to fastgørelseskapper er sat helt ind i de to huller på det midterste blæserbeslag, og at den anden lås er fastgjort på køleren.
4. Tryk luftdækket ned, til det låser sig fast med et klik.
5. Installer [side-dækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

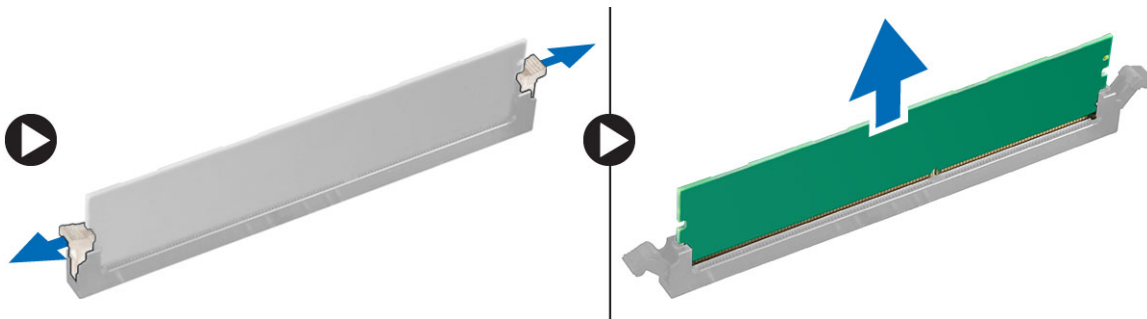
Hukommelse

Sådan fjernes hukommelsesmodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern følgende:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [luftkappe](#)
3. Tryk på hukommelsesmodulets fastgørelsestapper på hver side af hukommelsesmodulport.
4. Løft hukommelsesmodulport ud af hukommelsesporten på bundkortet.

⚠ FORSIGTIG: Hold hukommelsesmodulport på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne eller metalkontakterne på hukommelsesmodulport, da elektrostatisk afladning (ESD) kan forårsage alvorlig skade på komponenterne. Du kan læse mere om ESD-beskyttelse under [ESD-beskyttelse](#).

⚠ ADVARSEL: Hvis hukommelsesmodulport drejes ud af porten, beskadiges hukommelsesmodulport. Sørg for at trække det lige ud af hukommelsesmodulportens port.



Sådan monteres hukommelsesmodulport

1. Få hukommelsesmodulportens indhak til at flugte med tappen på hukommelsesmodulstikket.
2. Sæt hukommelsesmodulport i hukommelsesmodulport.
3. Tryk godt ned på hukommelsesmodulport, indtil fastgørelsestapperne klikker på plads.

i BEMÆRK: Træk ikke låsehåndtagene op. Tryk altid godt ned på modulport, indtil håndtagene låser på plads uden hjælp.

⚠ FORSIGTIG: Hold hukommelsesmodulport på dets kanter for at undgå at beskadige det. Rør ikke ved komponenterne eller metalkontakterne på hukommelsesmodulport, da elektrostatisk afladning (ESD) kan forårsage alvorlig skade på komponenterne. Du kan læse mere om ESD-beskyttelse under [ESD-beskyttelse](#).

4. Monter:
 - a. [luftkappe](#)
 - b. [sidedæksel](#)

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

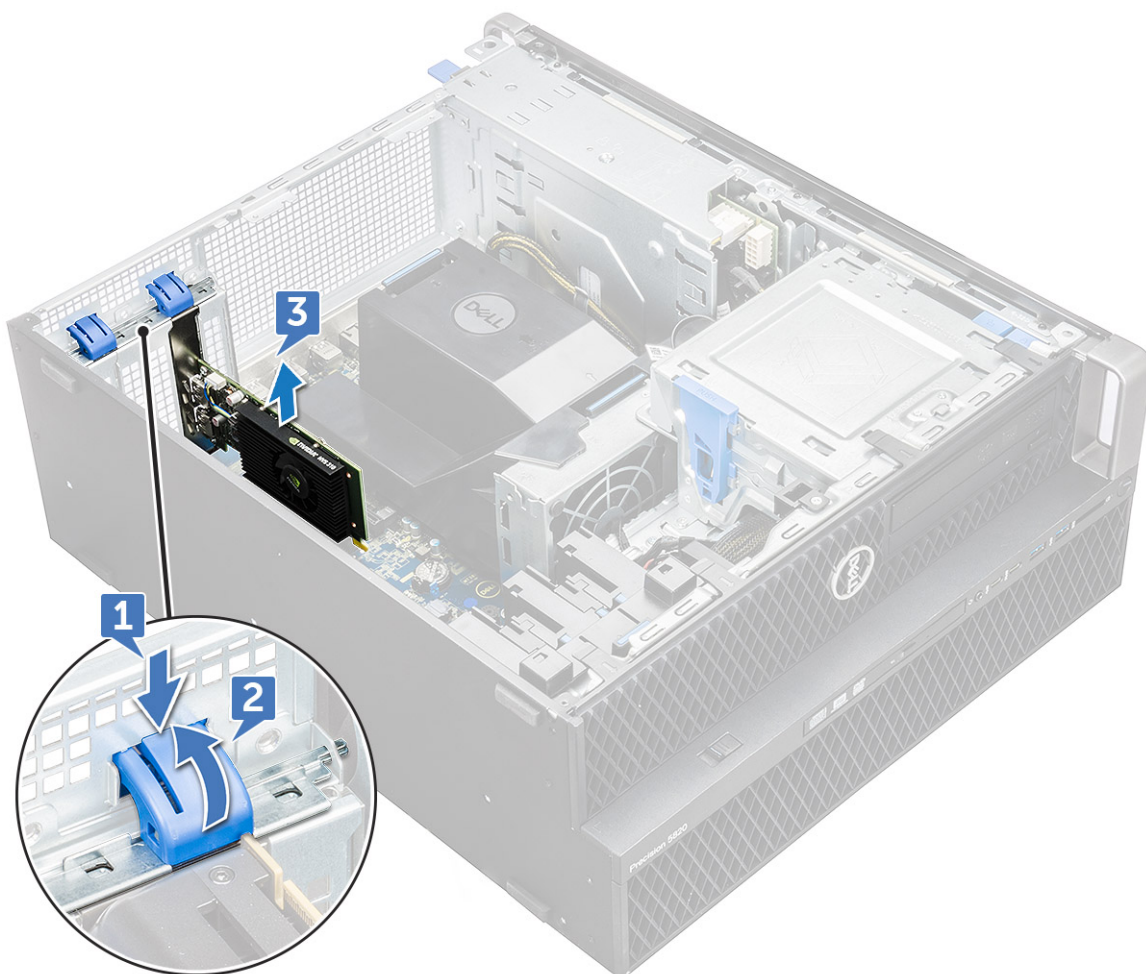
Udvidelseskort

Sådan fjernes udvidelseskortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [sidecoveret](#).
3. For at fjerne udvidelseskortet:

BEMÆRK: For udvidelseskort med VGA-strøm skal du frakoble data- eller strømkablet, der er forbundet til udvidelseskortet.

- a. Tryk [1] og drej udvidelseskortets lås bagud [2] for at frigøre blindbøjlen.
- b. Løft udvidelseskortet [3] ud af PCIe-slottet på systemkortet.



Sådan Installeres udvidelseskortet

1. Ret udvidelseskortet i PCIe-slottet på systemkortet, og anbring det.
2. Tryk det nedad, indtil det sidder sikkert fast i slottet.

BEMÆRK: Med udvidelseskort med VGA-strøm skal data- eller strømkablet sluttes til udvidelseskortet.

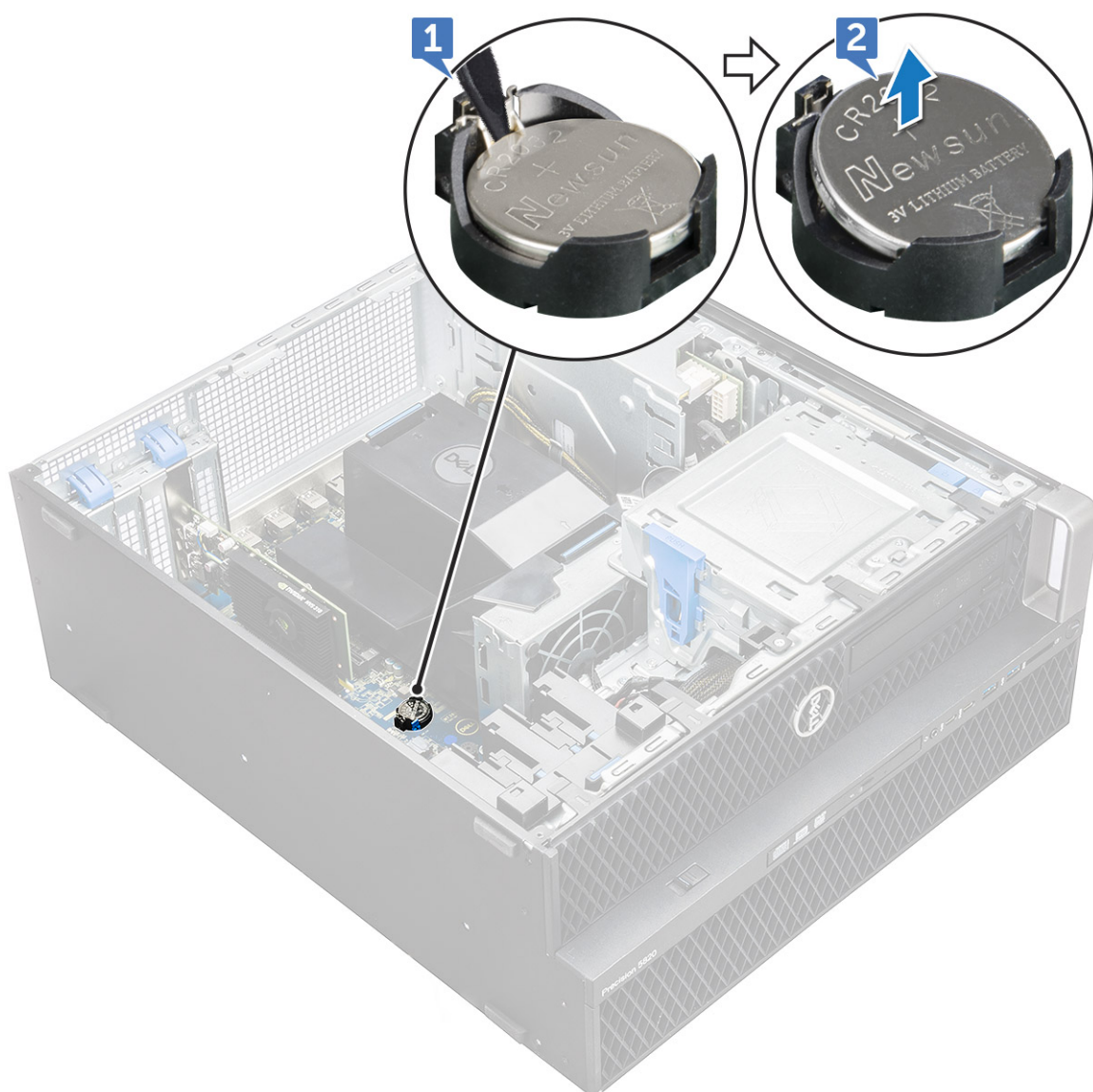
3. Drej begge udvidelseskortets låse på blindbøjlen fremad for at fastgøre udvidelseskortet til systemkortet.
4. Installer [side-coveret](#).

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

Møntcellebatteri

Fjernelse af møntcellebatteriet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
3. For at fjerne møntcellebatteriet:
 - a. Tryk frigørelseslåsen [1] væk fra batteriet, så batteriet springer op ad soklen [2].



- b. Løft møntcellebatteriet ud af systemkortet.

Sådan installeres møntcellebatteriet

1. Anbring knapcellebatteriet dets stik på bundkortet.
2. Tryk på møntcellebatteriet med positivsiden (+) opad, indtil frigørelseslåsen klikker fast og fastgør det til systemkortet.

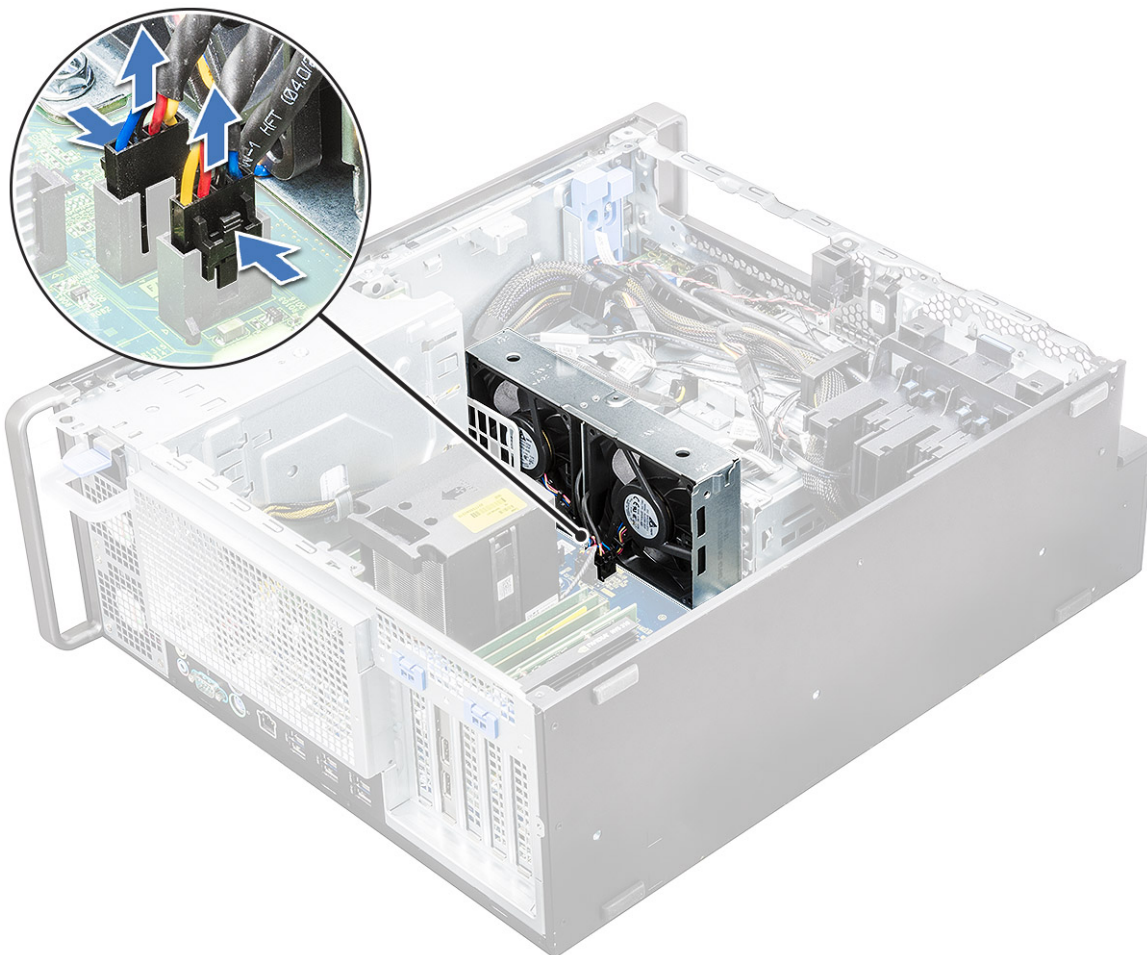
3. For at installere:
 - a. sidedæksel
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Midterste systemblæser/HDD-blæser

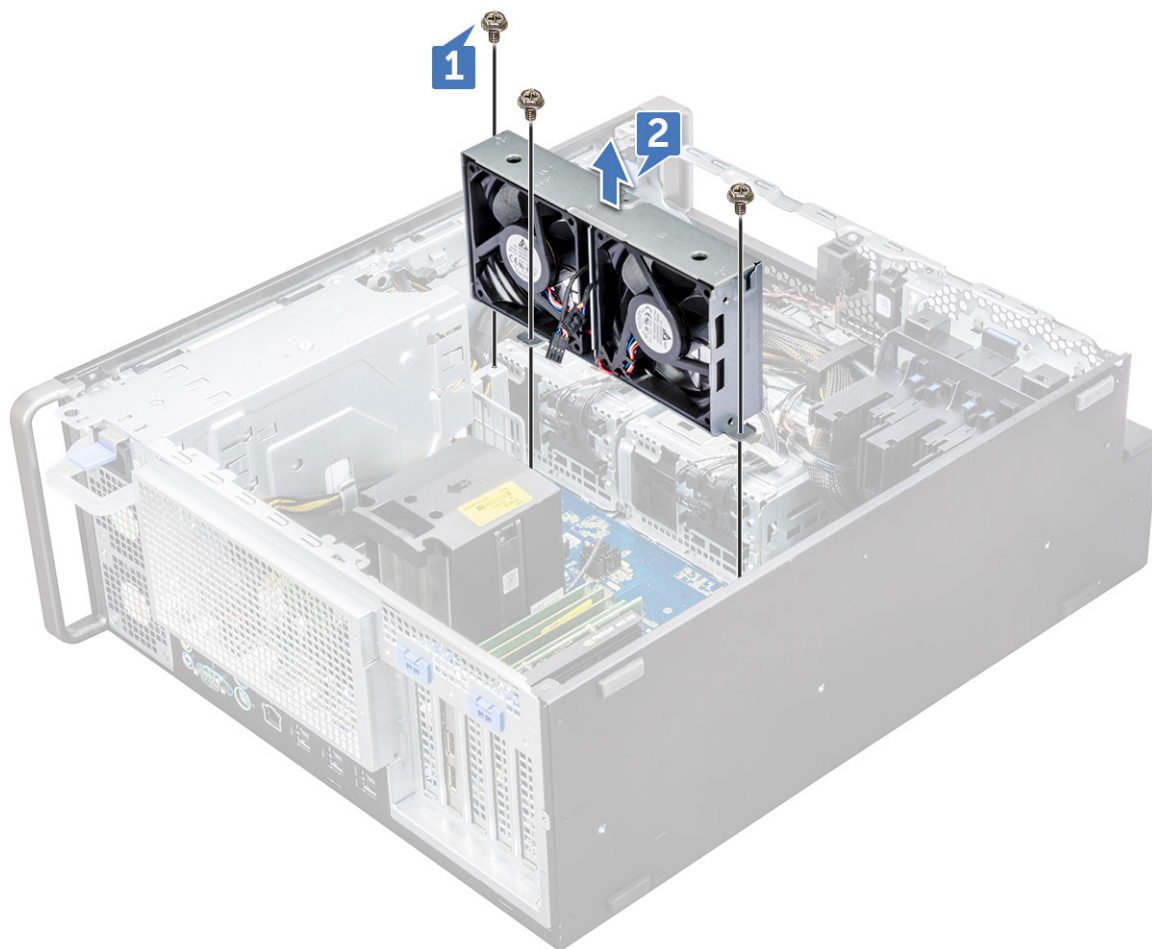
Sådan fjernes den midterste systemblæser/HDD-blæser

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. luftkappe
 - c. frontramme
 - d. ODD
 - e. 5,25" ODD-beslag
3. Sådan fjernes den midterste systemblæser/HDD-blæser:
 - a. Tryk på stikappen, og kobl de to blæserkabler fra bundkortet.

BEMÆRK: Træk ikke i stikket ved at hive i ledningerne. Frakobl i stedet kablet ved at trække i enden af selve stikket. Hvis man trækker i ledningerne, kan de løsnes fra stikket.



- b. Fjern skruerne [1], der fastgør centersystemblæseren/HDD-blæseren til bundkortet, og løft centersystemblæseren/HDD-blæseren op [2].



Sådan monteres den midterste systemblæser/HDD-blæser

1. Ret den midterste systemblæser/HDD-blæser ind efter dens slot på bundkortet, og fastgør den med de tre skruer.
2. Tilslut blæserkablerne til slottene på bundkortet.
3. Installer:
 - a. 5,25" ODD-beslag
 - b. ODD
 - c. frontramme
 - d. luftkappe
 - e. sidedæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Blæserbeslag

Sådan fjernes blæseren fra blæserbeslaget

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. [Sådan fjernes den midterste systemblæser/HDD-blæser](#)
3. Sådan fjernes blæseren fra blæserbeslaget:
 - a. Skub de fire fastgørelsesanordninger i gummi for hver blæser ud af blæserrammen [1].

- b. Løft blæseren, og fjern den fra blæsermodulet [2].



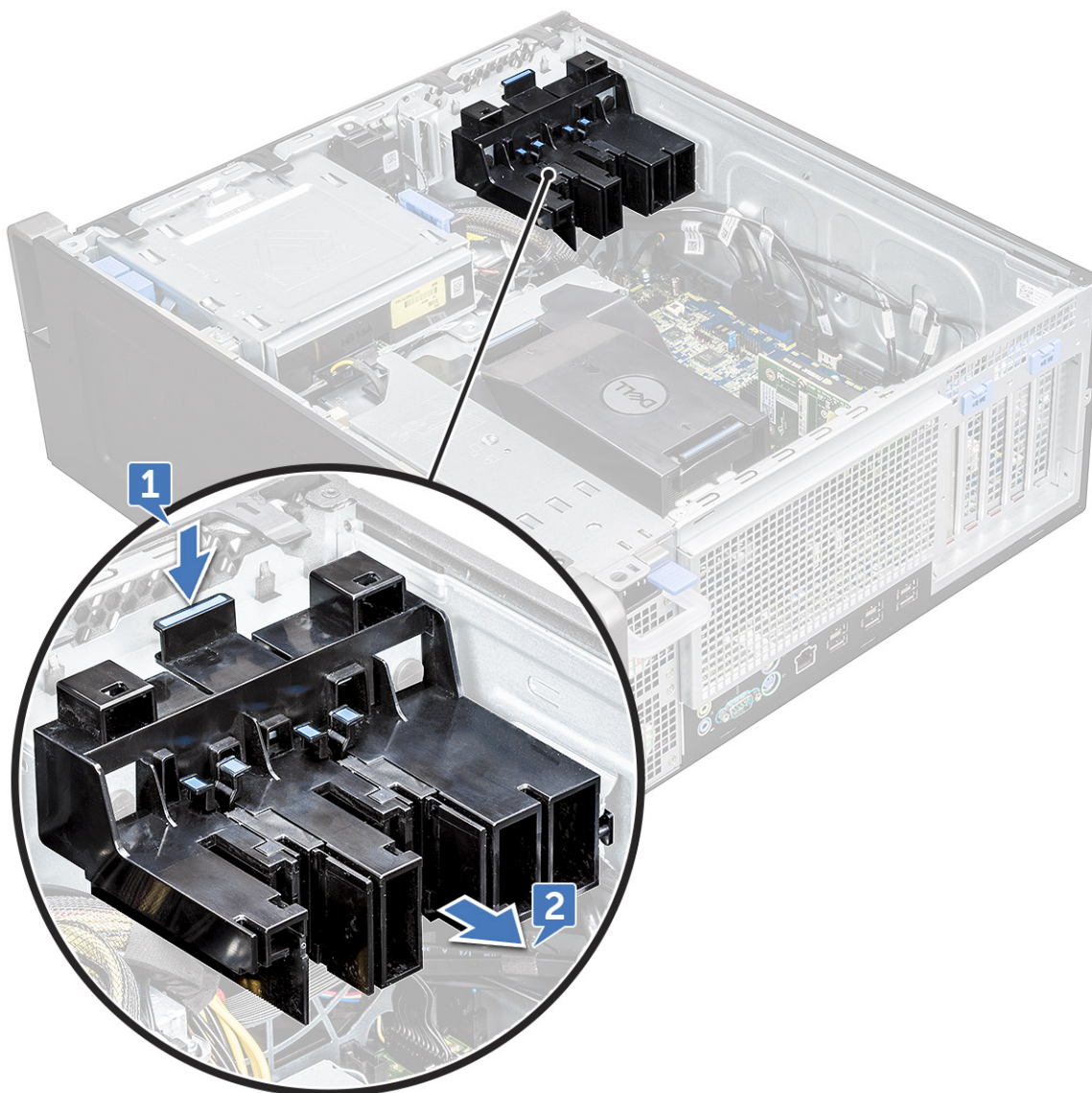
Sådan monteres blæseren i blæserbeslaget

1. Placer blæseren i blæserbeslaget.
2. Stram fastgørelsesanordningerne i gummi, der fastgør blæseren til blæserbeslaget.
3. Installer:
 - a. [Midterste systemblæser/HDD-blæser](#)
 - b. [sidedæksel](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

PCIe-holder

Fjernelse af PCIe-holder

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [udvidelseskort](#)
3. For at fjerne PCIe-holderen:
 - a. Tryk på de klemmer, der fastholder PCIe-holderen [1], og skub holderen [2] ud af kabinettet.



Sådan installeres PCIe-holderen


1. Ret PCIe-holderen ind efter systemkabinettet og anbring den.
2. Tryk holderen tilbage, indtil den klikker fast på systemet.
3. Installer:
 - a. [sidedæksel](#)

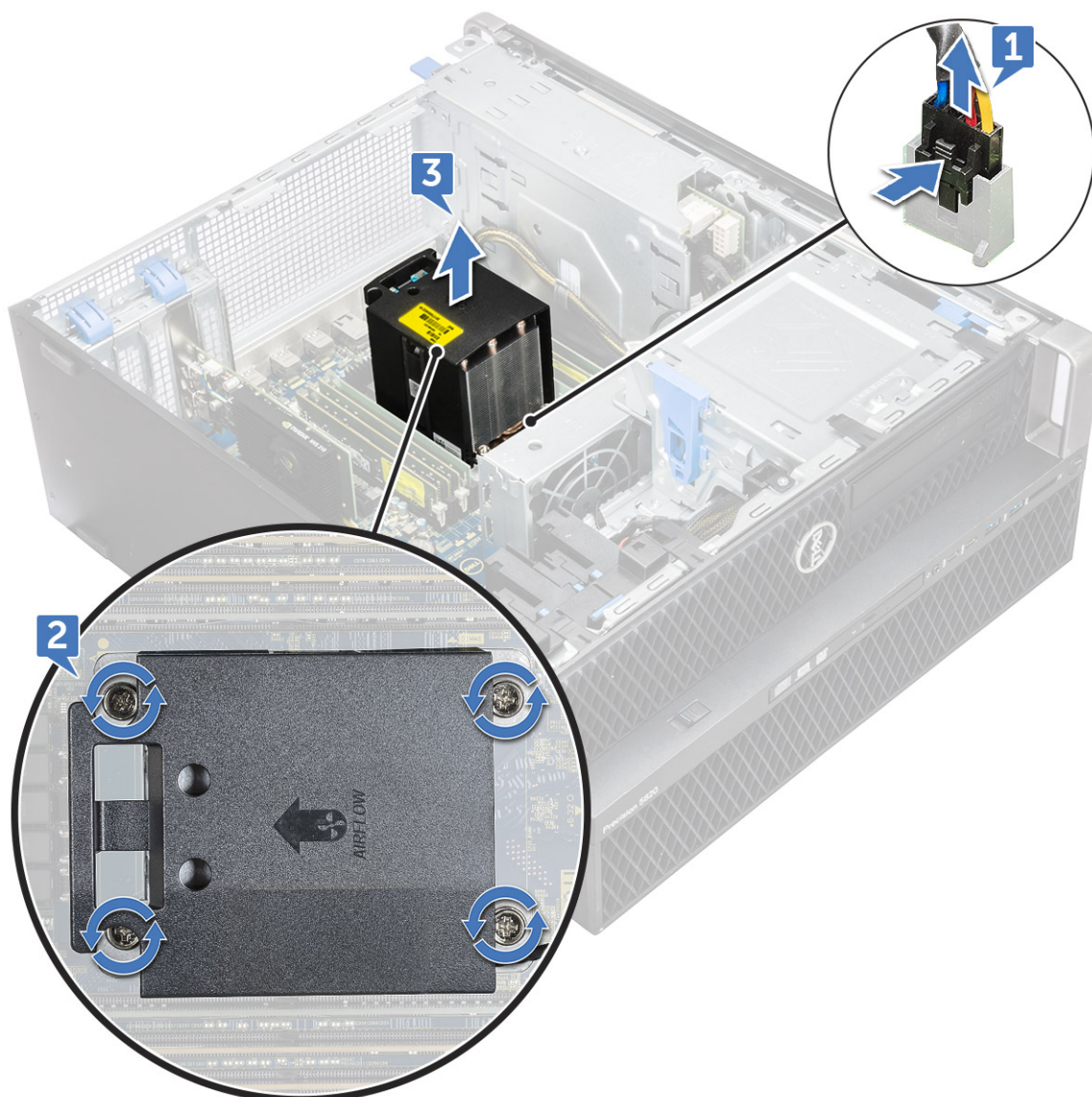
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegeme og CPU-blæsermodul

Fjernelse af kølelegemet og CPU-blæsermodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [sidedæksel](#)
 - b. [luftdække](#)
3. For at fjerne kølelegemet og CPU-blæsermodulet:
 - a. Kobl kablet [1] til CPU-blæseren fra systemkortet.
 - b. Løsn kølelegemets fire umiddelbare skrue [2] i diagonal rækkefølge (4, 3, 2, 1).
 - c. Løft forsigtigt kølelegemet og CPU-blæsermodulet [3] ud af systemet.

 **BEMÆRK:** Læg modulet med kølepastaen vendende opad.



Installation af kølelegeme og CPU-blæsermodul

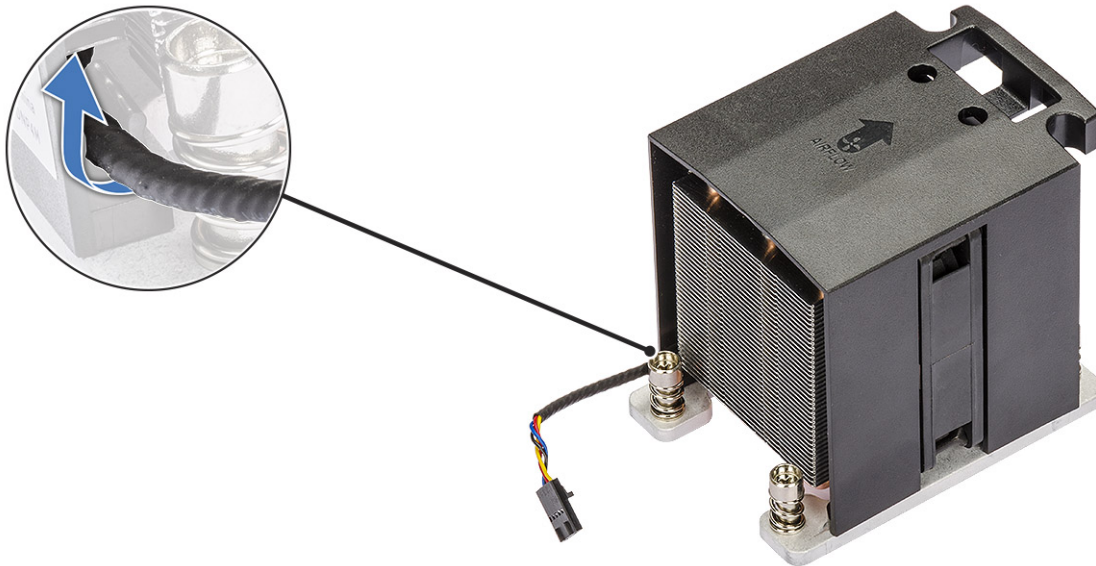
1. Anbring kølelegemet og CPU-blæsermodulet på CPU-slottet.
2. Genmonter de fire skruer i diagonal rækkefølge (1, 2, 3, 4) for at fastgøre kølelegemet og CPU-blæsermodulet på systemkortet.

BEMÆRK: Sørg for, at pilen, der indikerer luftstrømmen, er rettet mod systemets bagside, når kølelegemet og CPU-blæsermodulet installeres i systemet.

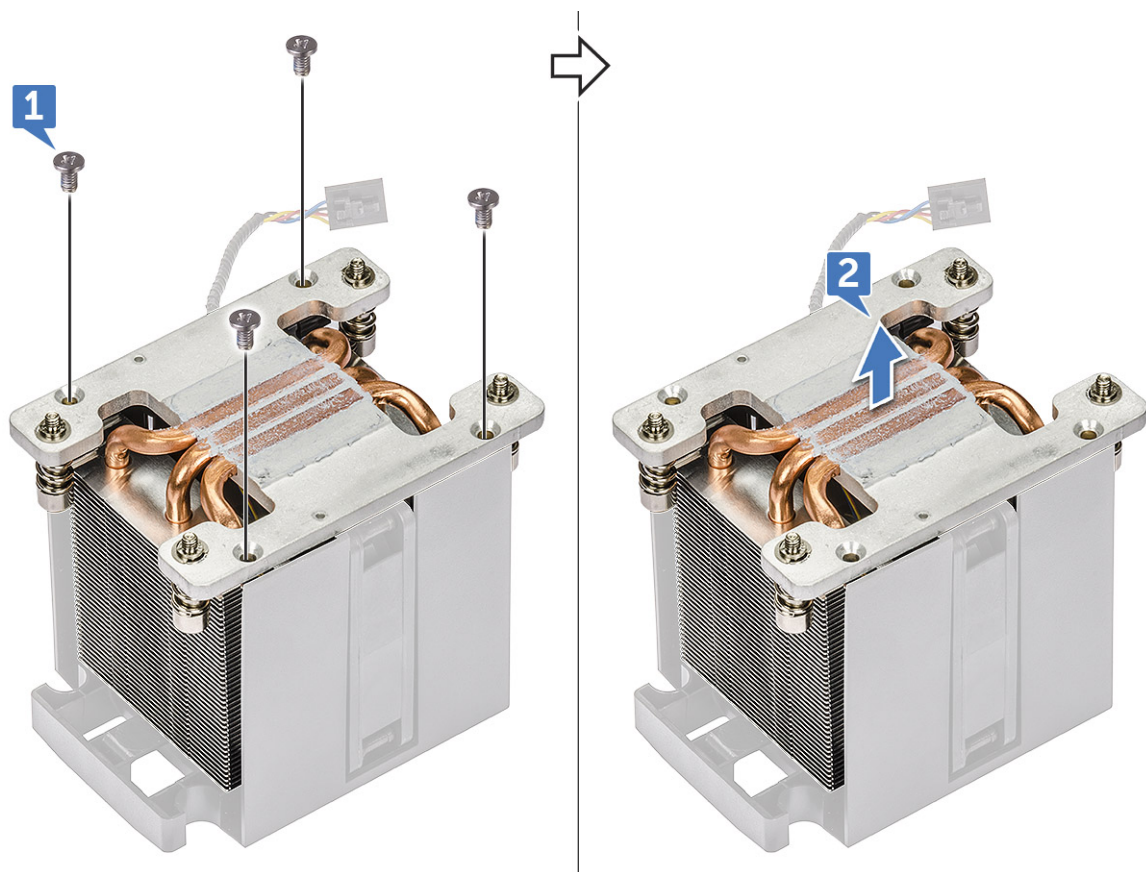
3. Tilslut CPU-blæserens kabel til bundkortet.
4. Installer:
 - a. luftskærm
 - b. sidedæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes CPU-blæseren

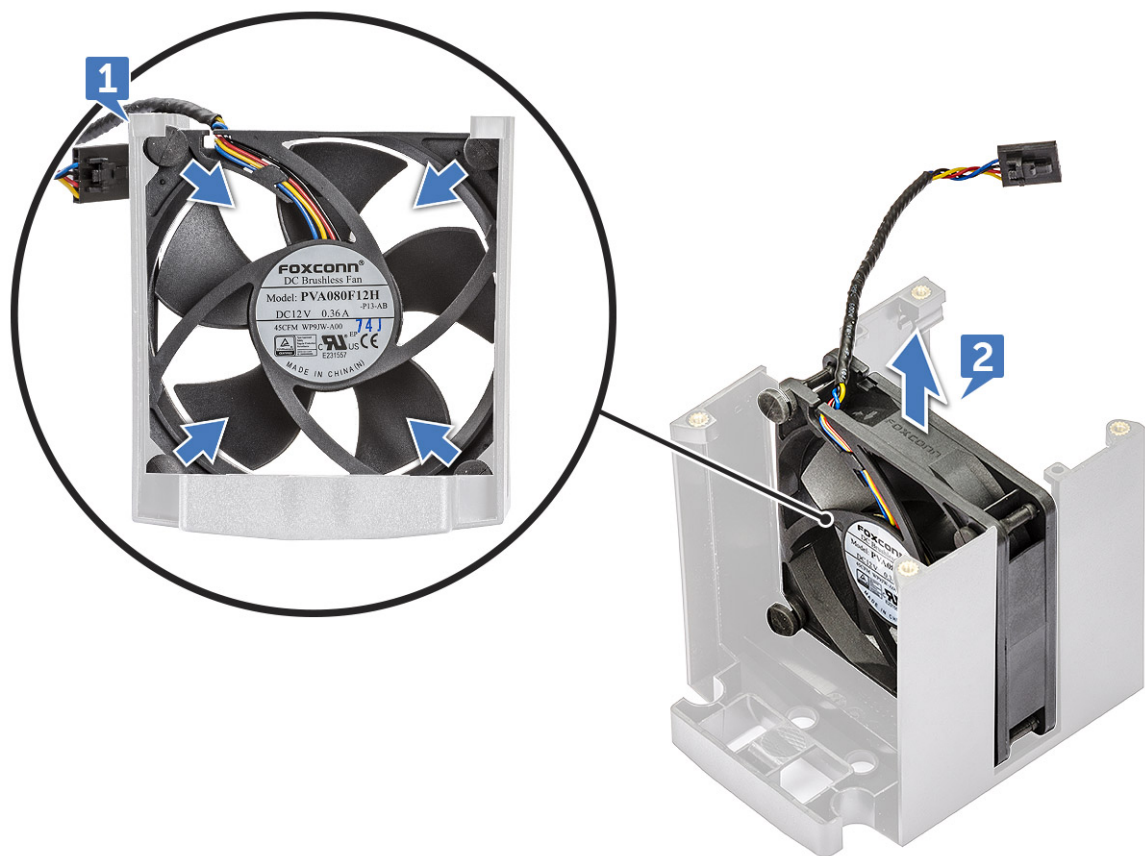
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. luftdække
 - c. kølelegeme og CPU-blæsermodul
3. Sådan fjernes CPU-blæseren:
 - a. Frigør CPU-blæserens kabel fra kabelholderen i beslaget.

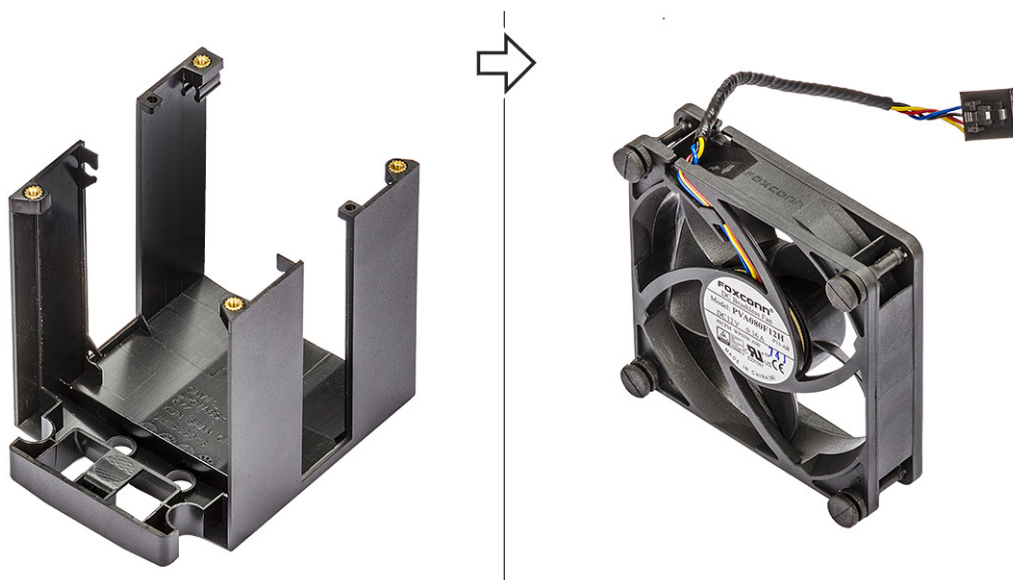


- b. Læg modulet med kølepastaen vendende opad.
- c. Fjern de fire skruer [1], der fastgør kølelegemet og CPU-blæsermodulet.
- d. Løft forsigtigt kølelegemet [2] væk fra CPU-blæseren.



e. Fjern de fire gummiringe [1] fra CPU-blæserbeslaget og løft blæseren [2] væk fra beslaget.





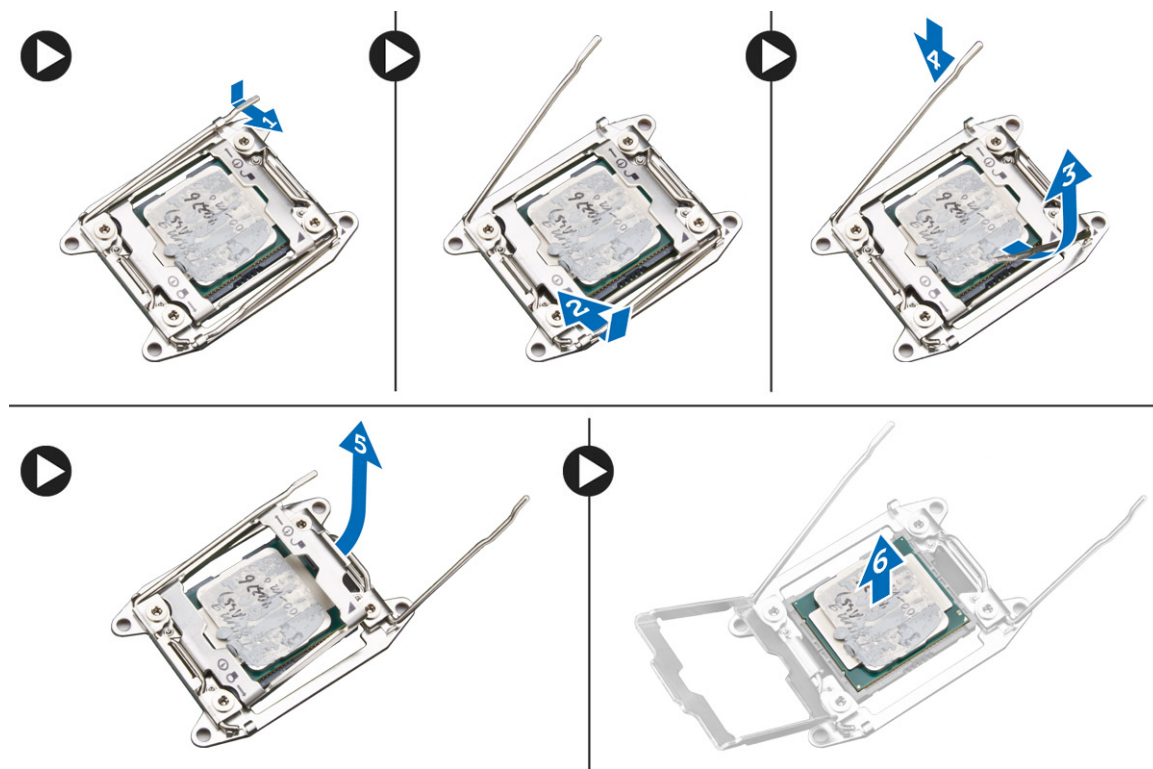
Sådan installeres CPU-blæseren

1. Fastgør CPU-blæserens fire gummiringe til blæserbeslaget.
2. Placer CPU-blæseren på sin plads på kølelegemet.
3. Før blæserkablet frem til sin holder i blæserbeslaget.
4. Genmonter de fire skruer, der fastgør kølelegemet og CPU-blæsermodulet.
5. Installer:
 - a. kølelegeme og CPU-blæsermodul
 - b. luftdække
 - c. sidedæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Processor

Fjernelse af processoren

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. luftdække
 - c. kølelegeme og CPU-blæsermodul
3. For at fjerne processoren:
 - a. Tryk det venstre udløsergreb [1] ned og før det indad for at frigøre det fra fastholdelseskrogen.
 - b. Tryk det højre udløsergreb [2] ned og før det indad for at frigøre det fra fastholdelseskrogen.
 - c. Åbn udløsergrebet [3, 4] for at åbne låsen til processorcoveret.
 - d. Løft processorcoveret [5].
 - e. Løft processoren [6] op for at fjerne den fra stikket og læg den i en antistatisk indpakning.



Sådan installeres processoren

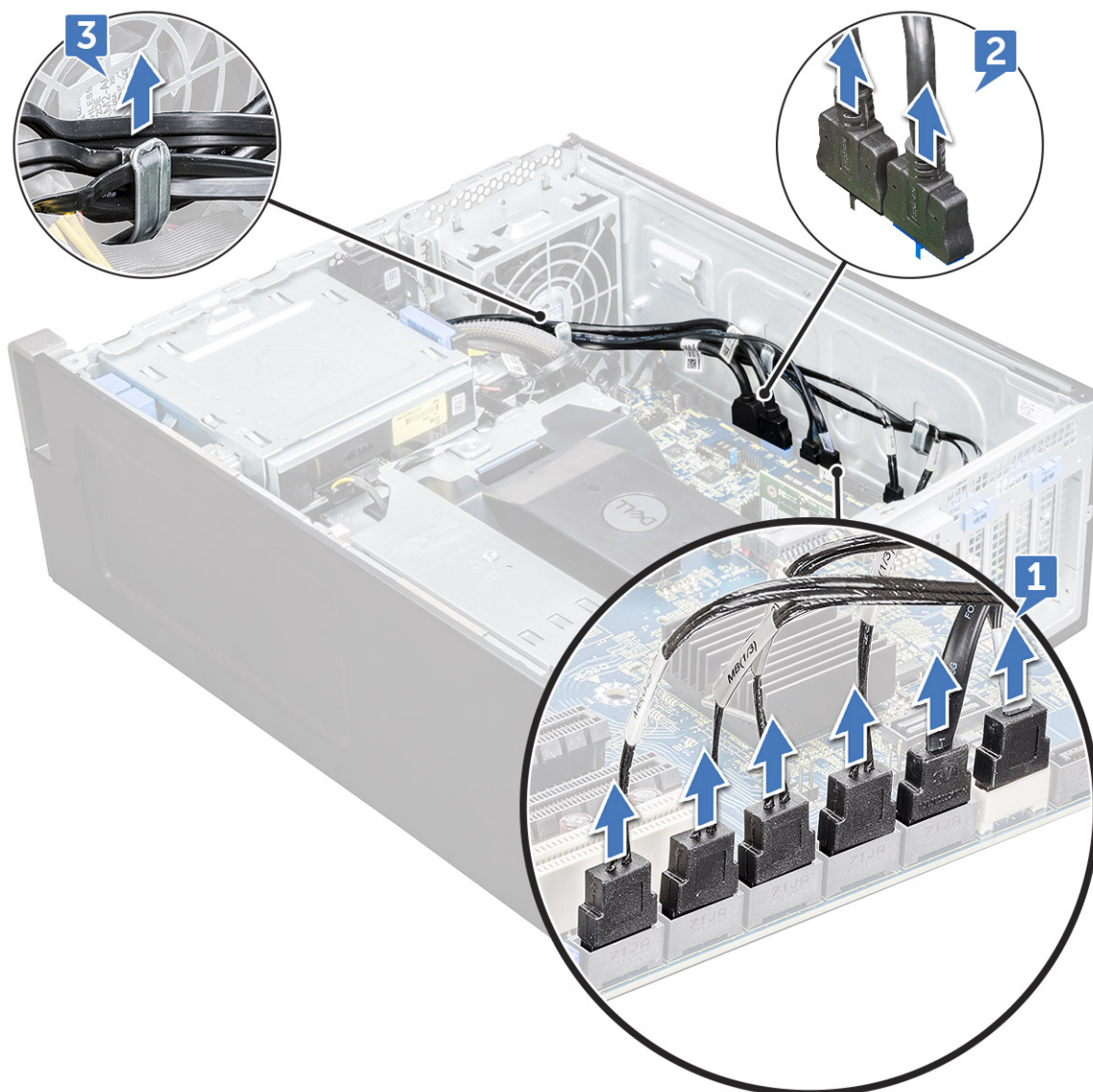
1. Indsæt processoren i processorsoklen. Sørg for, at processoren er sat korrekt i.
2. Sænk forsigtigt processordækslet.
3. Tryk de to udløsergreb ned og flyt det indad for at fastgøre det med fastholdelseskrogen.
4. Installer:
 - a. kølelegeme og CPU-blæsermodul
 - b. luftdække
 - c. sidedæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Front-systemblæser

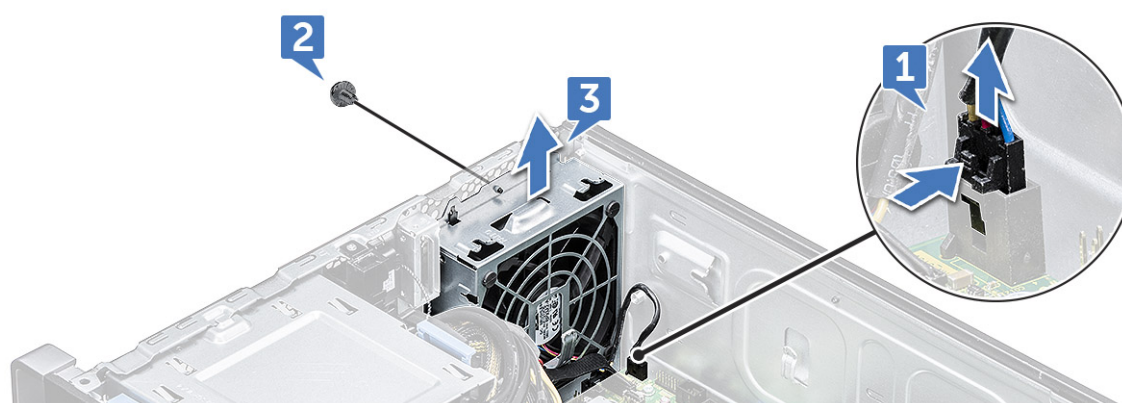
Sådan fjernes den forreste systemblæser

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. frontramme
 - c. PCIe-holder
3. Sådan fjernes den forreste systemblæser:
 - a. Frigør følgende kabler fra kortholderen [3]:
 - SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5-kabel og ODD 0, 1-kabel [1]
 - USB 3.1-kabel [2]

BEMÆRK: Træk ikke i stikket ved at hive i ledningerne. Frakobl i stedet kablet ved at trække i enden af selve stikket. Hvis man trækker i ledningerne, kan de løsnes fra stikket.



- b. Frigør blæserkablet [1] fra bundkortet.
- c. Fjern skruen [2], der fastgør den forreste systemblæser til kabinettet.
- d. Løft blæseren for at frigøre den fra fastgørelsesslottet på systemkabinettet [3].



Sådan monteres forreste systemblæser

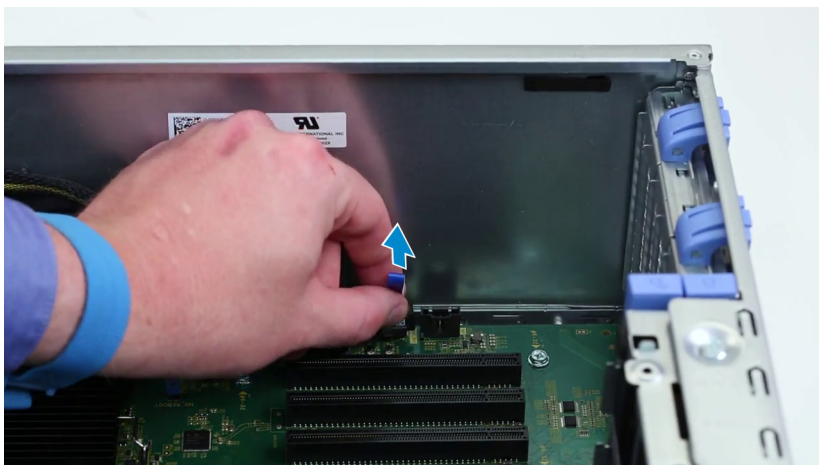
1. Ret systemblæseren på forsiden ind efter dens fastgørelsesplads i systemkabinettet.

2. Genmonter den skrue, som fastgør systemblæseren på forsiden til chassiset.
3. Tilslut blæserkablet til systemkortet.
4. Før de følgende kabler igennem kabelholderen og slut dem til systemkortet:
 - SATA- og optisk-drev-kabler
 - USB 3.1-kabel
5. Installer:
 - a. PCIe-holder
 - b. frontfacet
 - c. sidedæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

VROC-modul

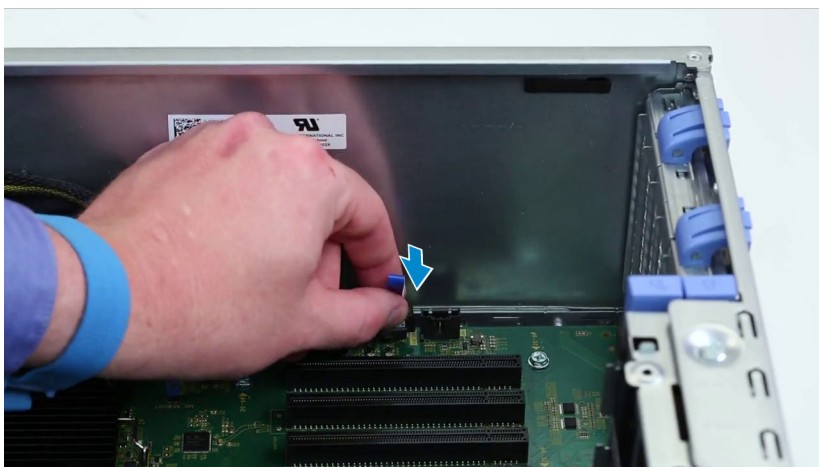
Sådan fjernes VROC-modulet

Træk VROC-modulet af systemkortet med en opadgående bevægelse.



Sådan installeres VROC-modulet

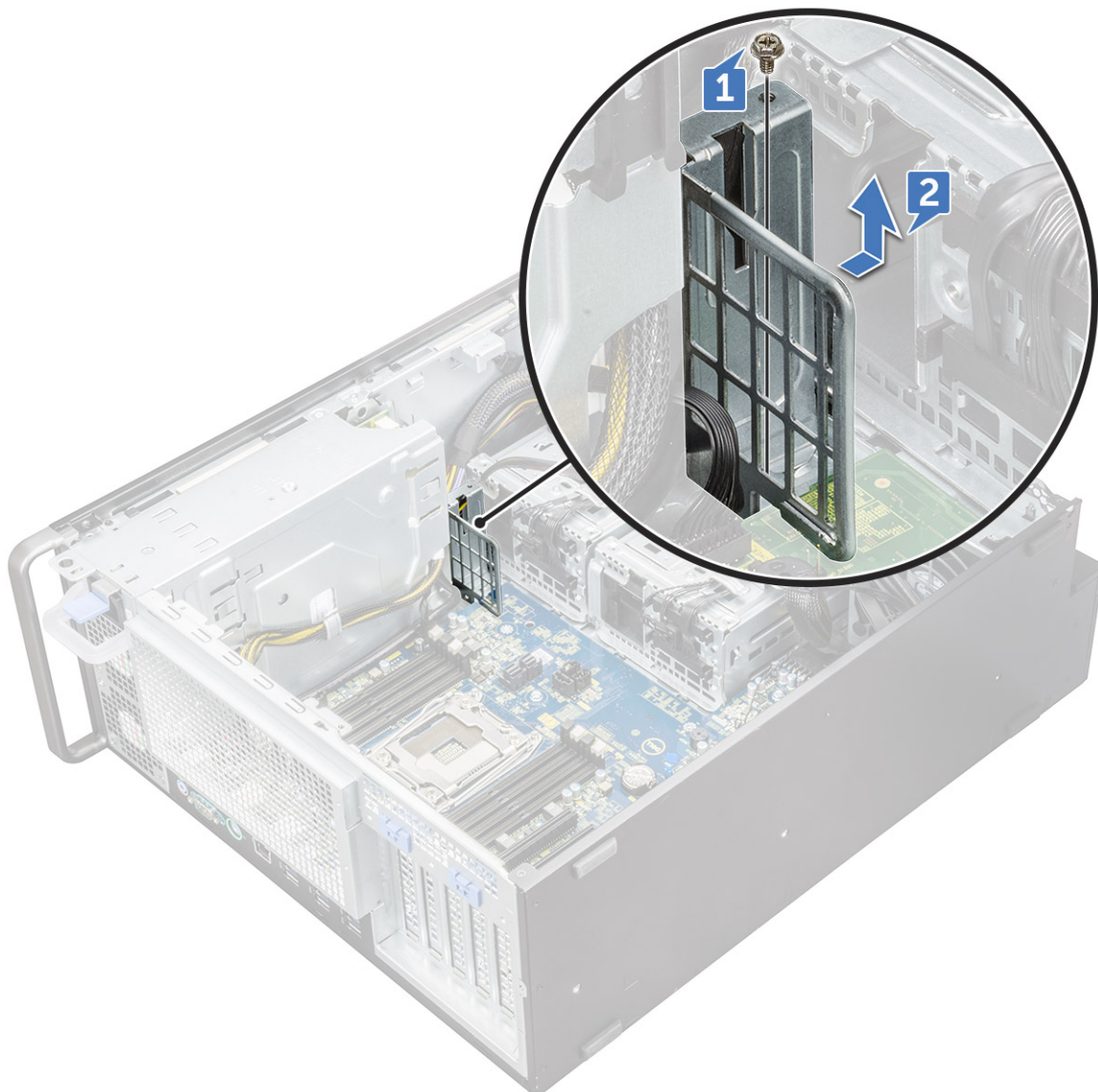
Stik VROC-modulet i systemkortet.



Systemkort

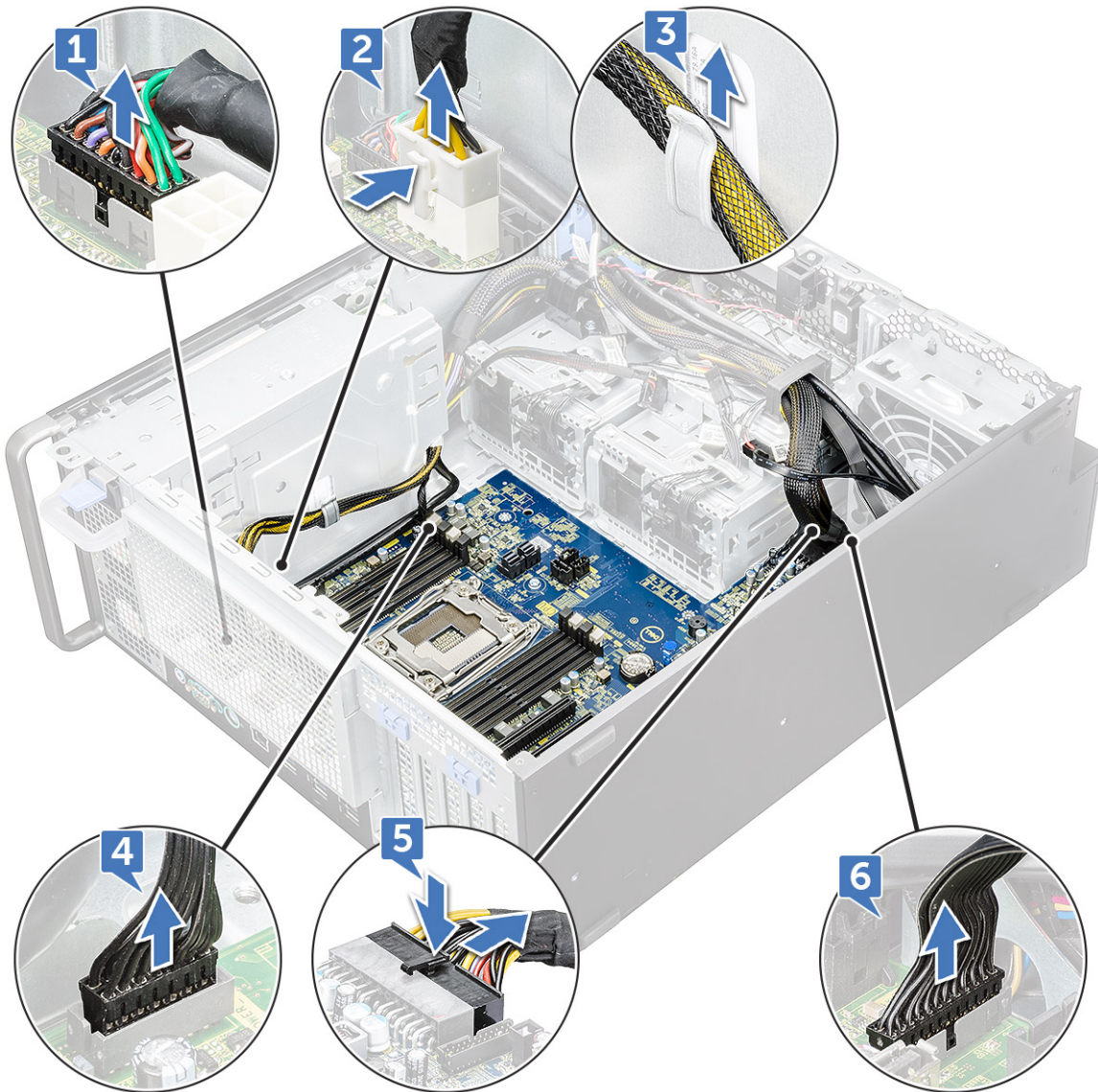
Fjernelse af systemkort

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
 - a. sidedæksel
 - b. luftdække
 - c. udvidelseskort
 - d. hukommelsesmodul
 - e. kølelegeme og CPU-blæsermodul
 - f. frontfacet
 - g. ODD
 - h. 5,25"-optisk-drev-beslag
 - i. systemblæser
 - j. PCIe-kortholder
3. For at fjerne systemkortet:
 - a. Det faste beslag til systemblæseren fjernes ved at fjerne skruerne [1], som fastholder det faste beslag til systemkortet.
 - b. Løft det faste beslag til systemblæseren ud af systemkortet [2].



c. Kobl følgende kabler fra systemkortets stik:

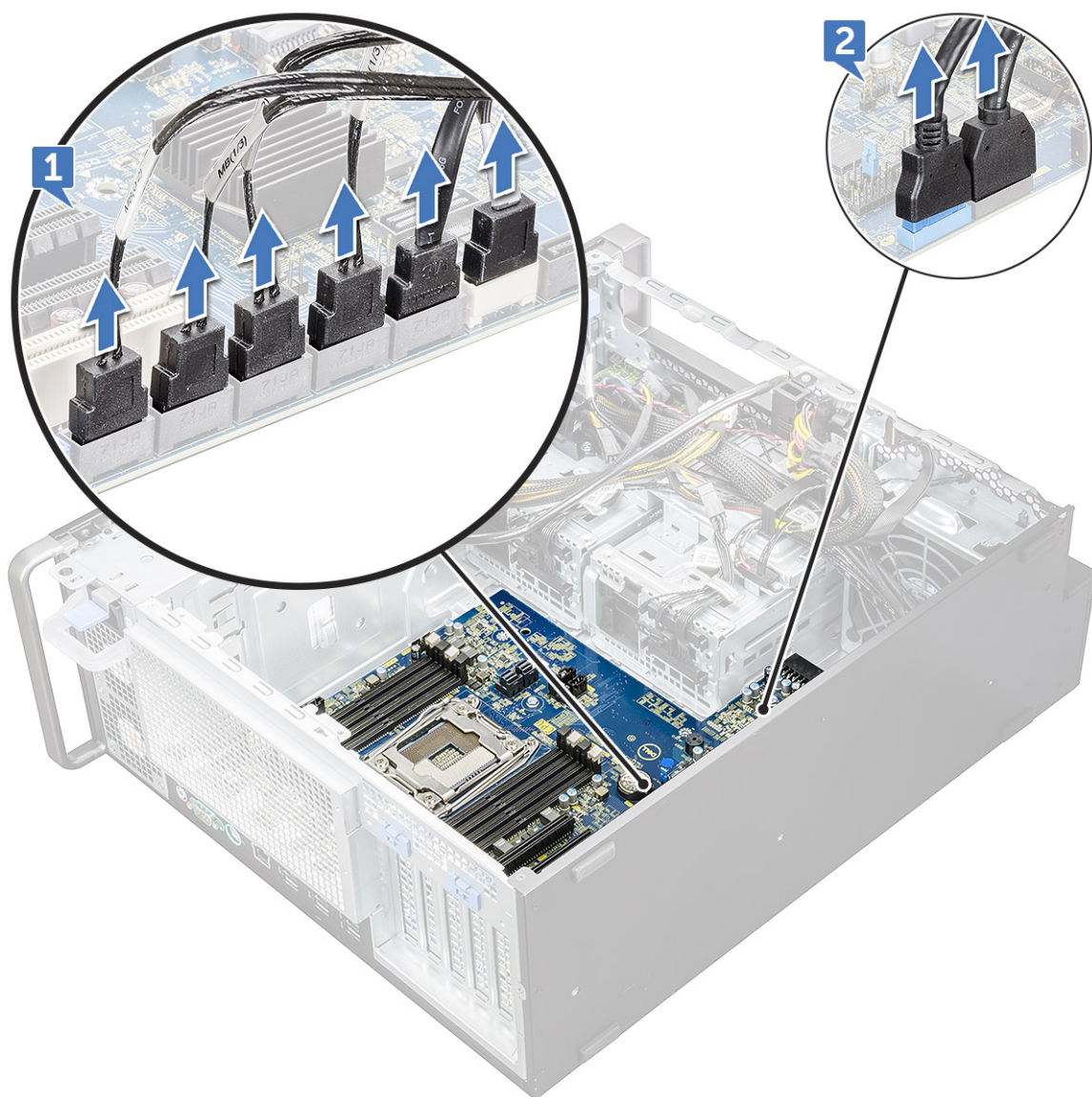
- lyd-kabel [1]
- strømforsyningskabel [2]
- kabelholder [3]
- strømforsyningsstyringskabel [4]
- 24-bens strømforsyningskabel [5]
- front-I/O-panel [6]



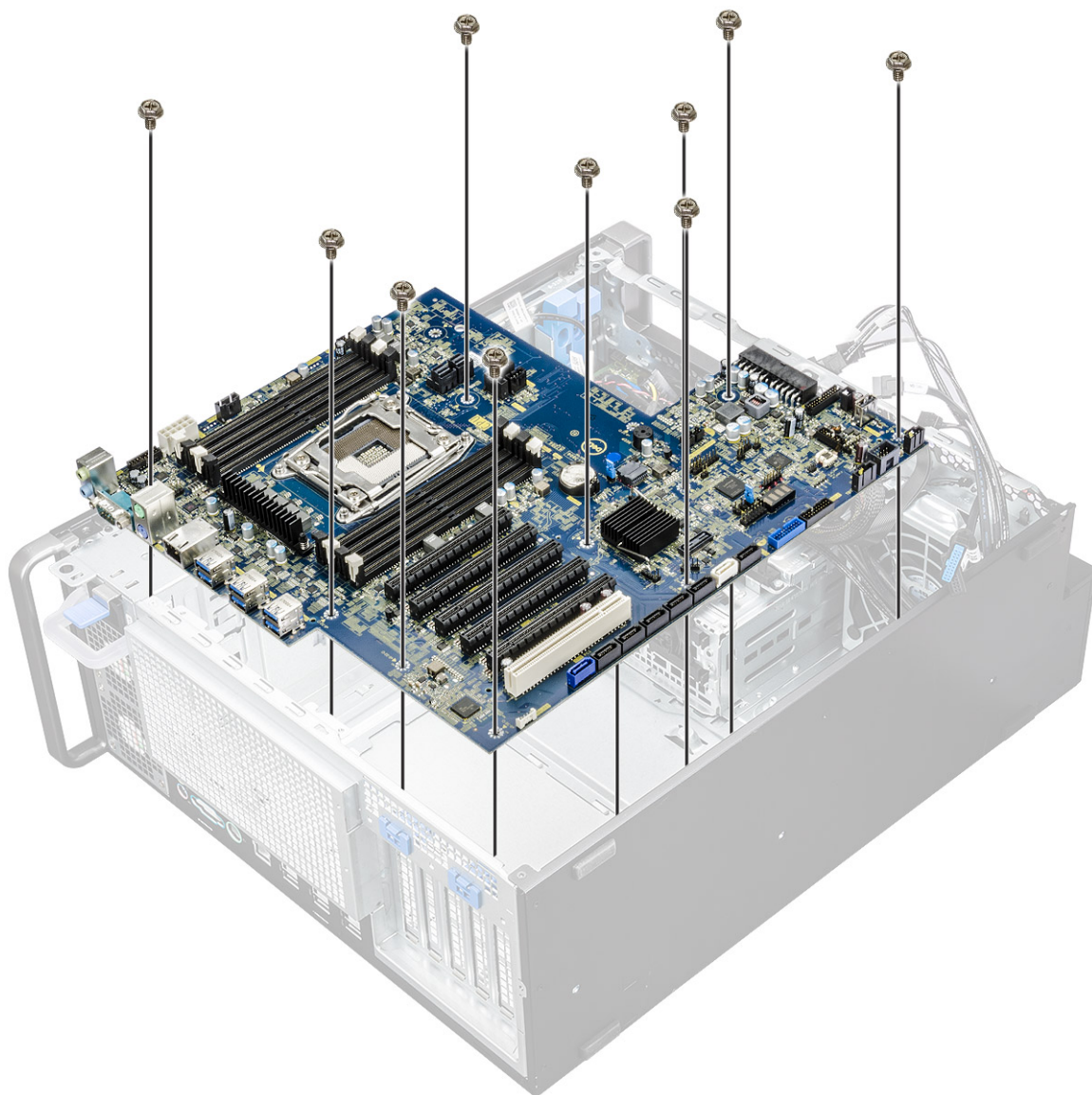
d. Frakobl følgende kabler:

- SATA-kabler og optisk-drev-kabler [1]
- USB 3.1-kabel [2]
- Front-systemblæserkabel
- Harddisk-datakabel flex0 og flex1

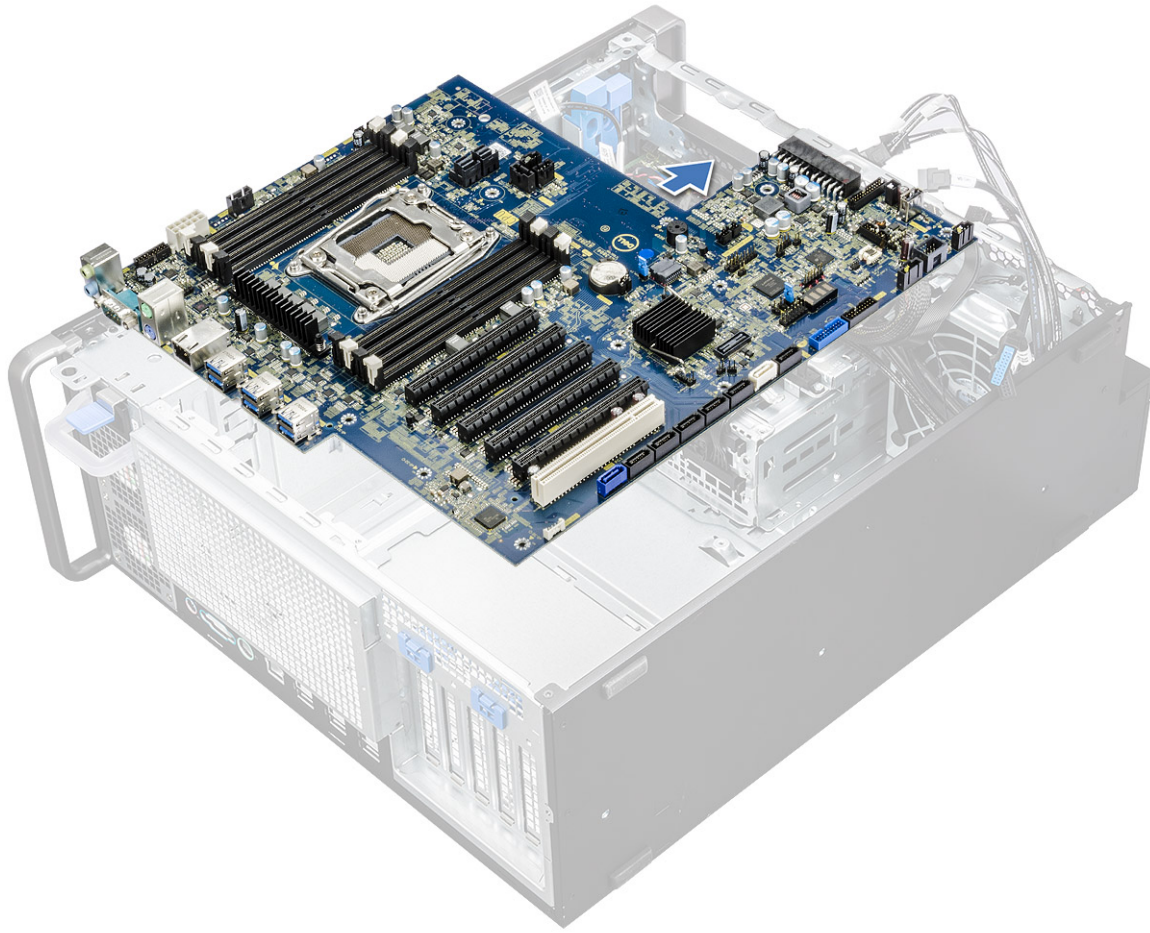
i BEMÆRK: Lad være med at trække i stikkens ledninger. Tag i stedet fat på stikkene, og træk i dem. Hvis du trækker i ledningerne, kan det rive dem af stikket.



e. Fjern skruerne, der fastgør systemkortet til chassiset.



- f. Skub systemkortet henimod modulet med harddiskbeslaget for at koble det fra systemet.



g. Løft systemkortet op for at fjerne det fra chassiset.



Sådan monteres bundkortet

1. Juster og placer bundkortet på kabinettet.
2. Skub bundkortet på plads.
3. Genmonter skruerne, der fastgør bundkortet til kabinettet.
4. Placer systemblæserens faste beslag, og genmonter skruen på bundkortet.
5. Tilslut følgende kabler:

- lydkabel
- strømledning
- strømstyringskabel
- strømkabel med 24 ben
- forreste I/O-panel
- SATA-kabler
- ODD-kabler
- USB 3.1-kabler
- Forreste systemblæserkabel
- Flex0- og Flex1-harddiskdatakabel

⚠ FORSIGTIG: Et løst tilsluttet strømkabel (POWER_CBL) på bundkortet og strømstyringskablet (POWER_CTRL) kan føre til et Ingen POST-scenarie, hvor diagnostik-LED'en blinker i mønster 1,2.

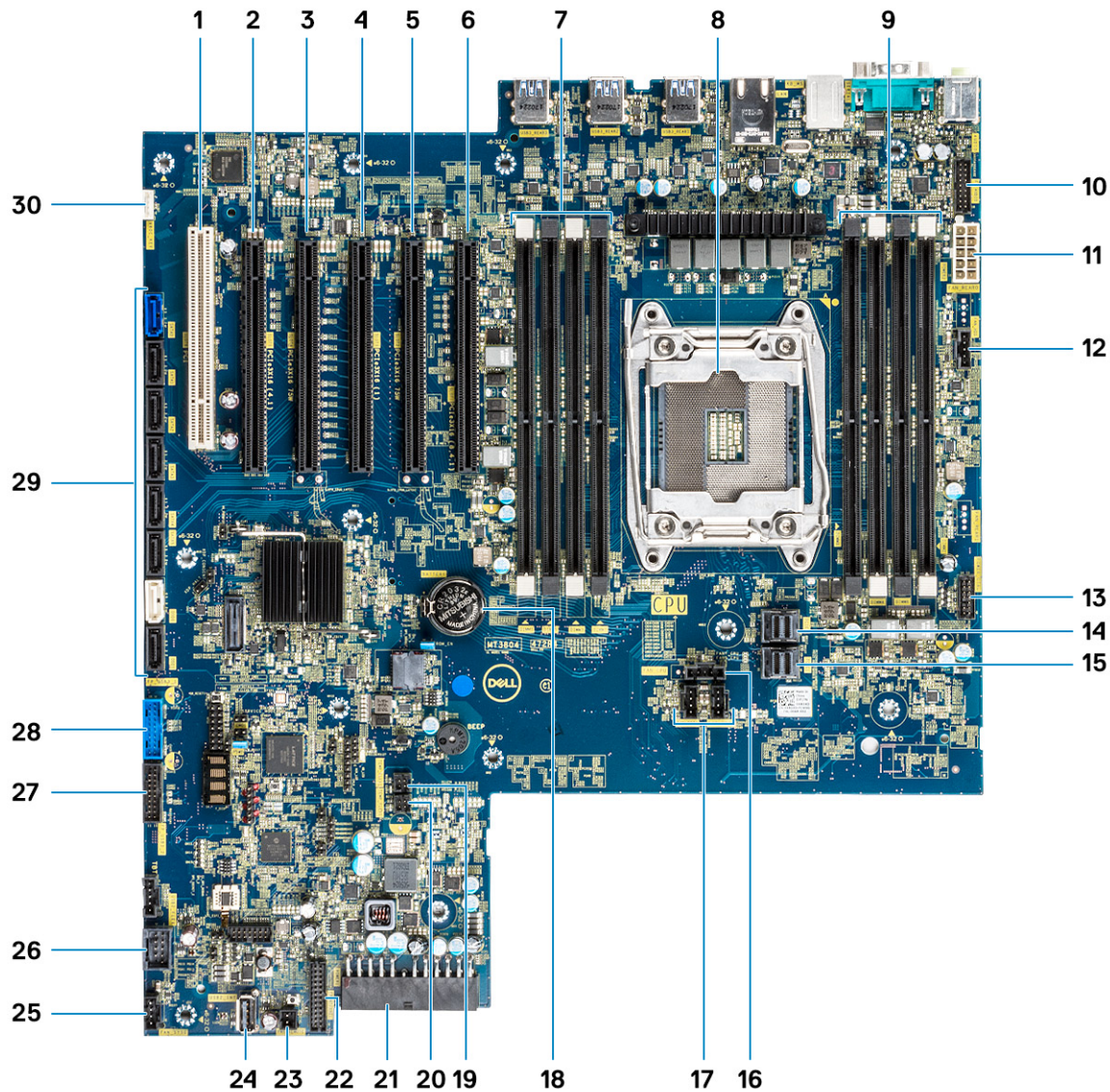
6. Monter:
 - a. [PCIe-holder](#)
 - b. [udvidelseskort](#)
 - c. [hukommelsesmodul](#)
 - d. [kølelegeme- og CPU-blæsermodul](#)

- e. systemblæser
- f. luftkappe
- g. 5,25" ODD-beslag
- h. ODD
- i. frontramme
- j. sidedæksel

7. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Systemkortkomponenter

Det følgende billede viser systemkortets komponenter.



- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Slot 6 PCI | 2. Slot 5 PCIe x 16 trådet som x 4 |
| 3. Slot 4 PCIe x16 | 4. Slot 3 PCIe x 16 trådet som x 1 |
| 5. Slot 2 PCIe x16 | 6. Slot 1 PCIe x 16 trådet som x 8 |
| 7. Hukommelsesslots | 8. CPU0 |
| 9. Hukommelsesslots | 10. Frontpanelets lydport |
| 11. CPU-strømport | 12. Systemblæserport |
| 13. Strømstyringsport | 14. PCIe0 |
| 15. PCIe1 | 16. CPU-blæserport |

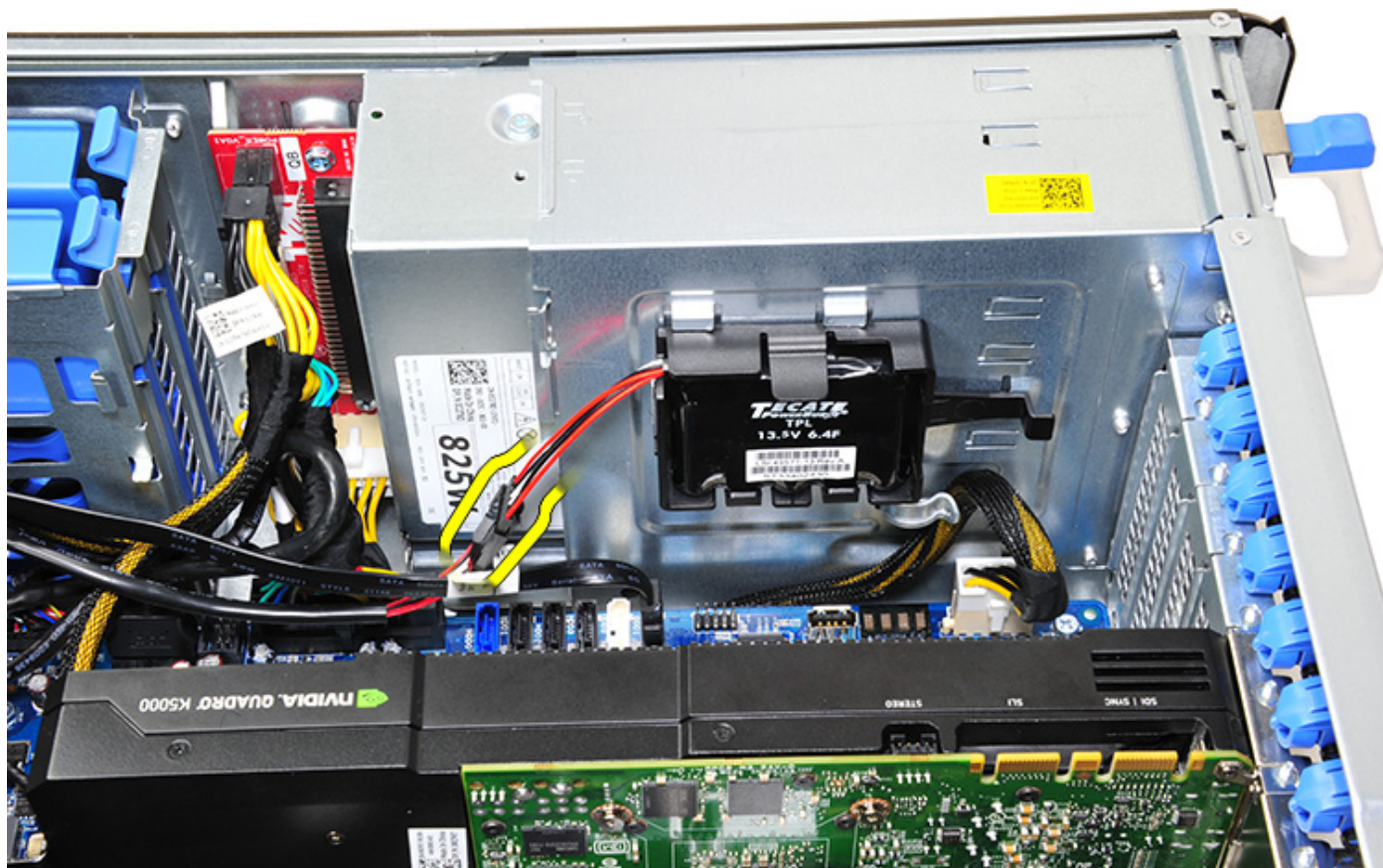
- | | |
|--|-------------------------------|
| 17. Systemblæserport | 18. Møntcellebatteri |
| 19. FLEX0 termisk sensor | 20. FLEX1 termisk sensor |
| 21. Strømkabel med 24 pins | 22. Frontpanelets port |
| 23. Strømfjernbetjening | 24. USB 2_INT |
| 25. Systemblæser 0 | 26. USB 2_flex |
| 27. Frontpanelets USB3.2-port | 28. Frontpanelets USB3.1-port |
| 29. SATA 0-, 1-, 2-, 3-, 4-, 5- samt ODD 0-, 1-porte | 30. VROC_key |

BEMÆRK: PCIE0 (Callout 10) er kun til stede/understøttes kun på bundkort, der er designet til Xeon W Series-processorer.

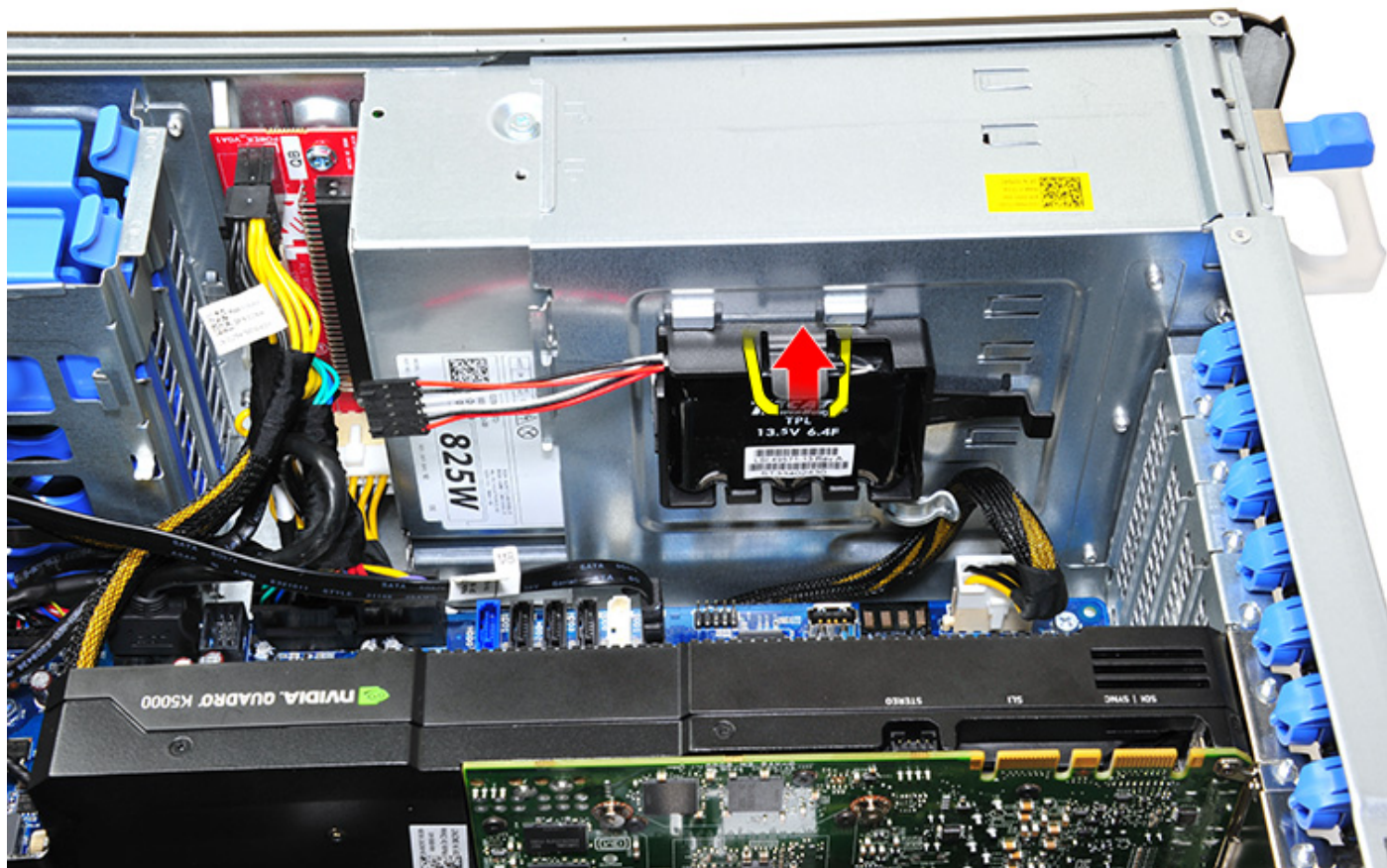
RAID-controllerbatteri

Sådan fjernes RAID-controllerbatteriet

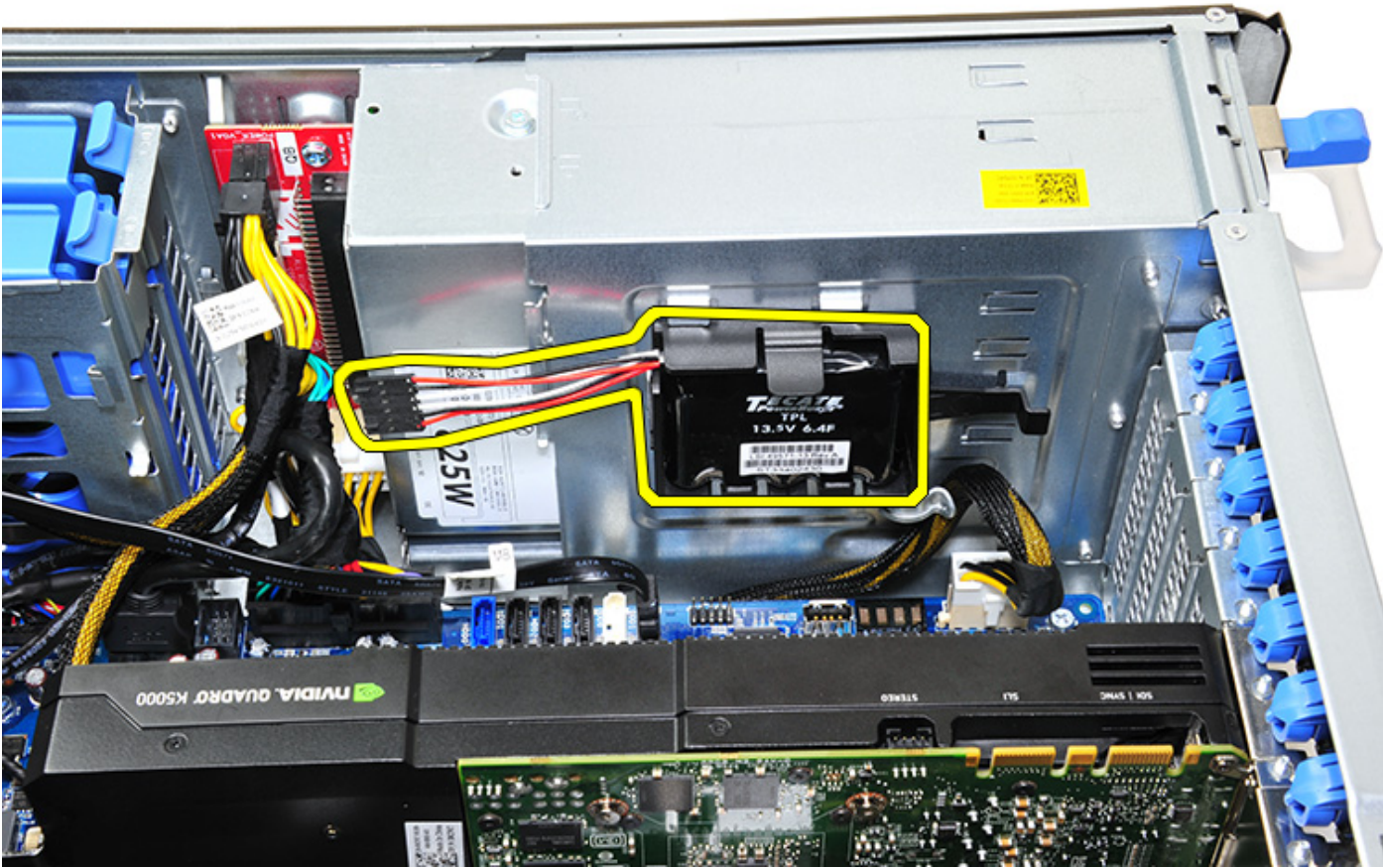
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [sidedækslet](#).
3. Sådan fjernes RAID-controllerbatteriet:
 - a. Kobl RAID-controllerbatterikablet fra RAID-controllerkortet.



- b. Skub sikringstappen ud for at frigøre RAID-controllerbatteriet.



c. Løft og fjern RAID-controllerbatteriet.





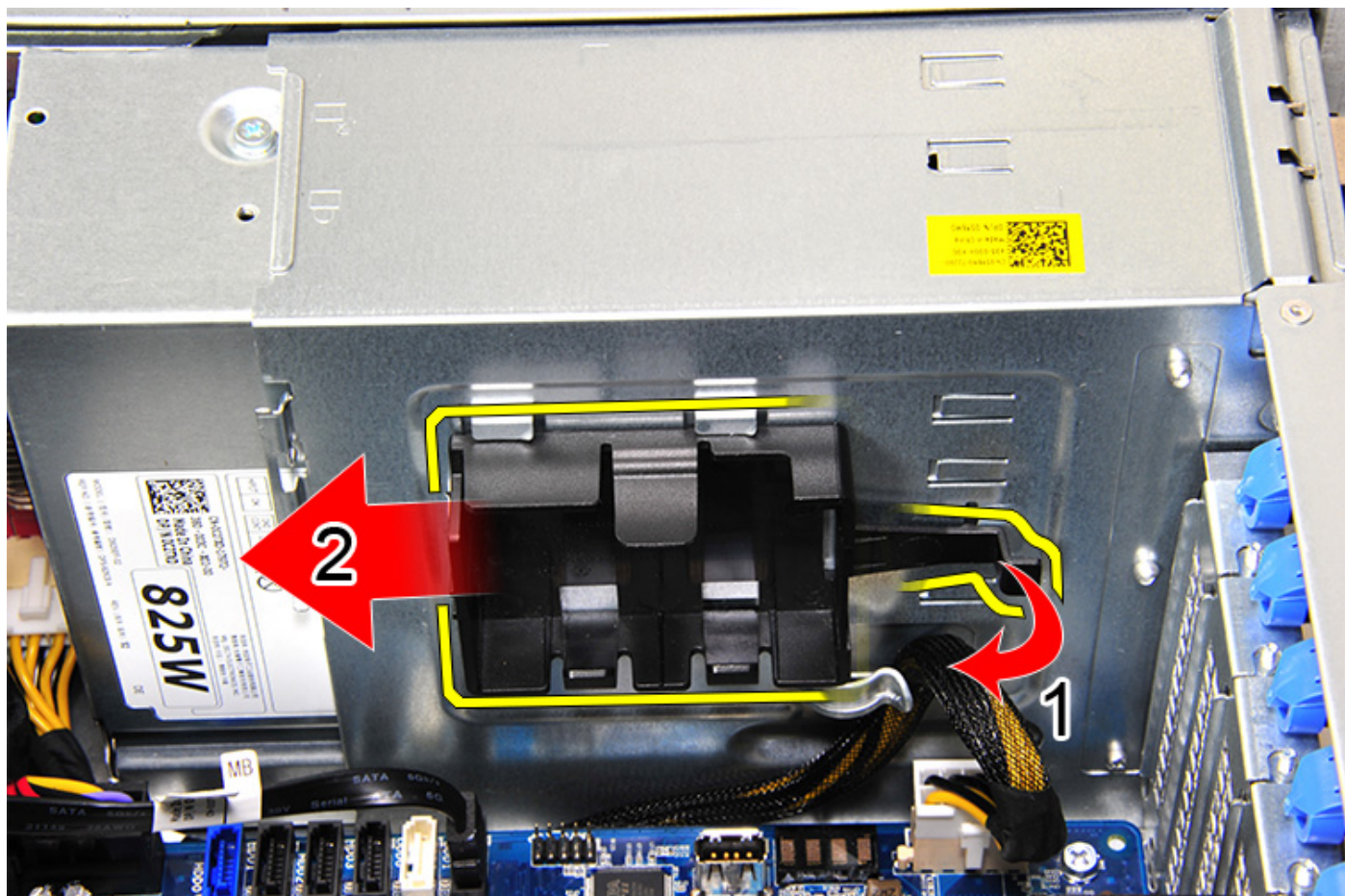
Sådan installeres RAID-controllerbatteriet

1. Skub og anbring RAID-controllerbatteriet ind i RAID-batteribeslaget.
2. Tryk RAID-controllerbatteriet ind i beslaget for at fastgøre det med sikringsclips.
3. Tilslut RAID-controllerbatterikablet.

RAID-controllerbatteribeslag

Sådan fjernes RAID-controllerbatteribeslaget

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [sidedækslet](#).
3. Fjern [RAID-controllerbatteriet](#)
4. Sådan fjernes RAID-controllerbatteribeslaget:
 - a. Løft sikringstappen (1), og skub RAID-controllerbatteribeslaget ud (2).





Sådan installeres RAID-controllerbatteribeslaget

1. Skub og anbring RAID-controllerbatteriet modsat den position, den blev fjernet fra.
2. Sørg for, at tapperne på beslaget passer ind i holderne på chassiset.

Teknologi og komponenter

Dette kapitel giver detaljerede oplysninger om teknologi og komponenter, der er tilgængelige i systemet.

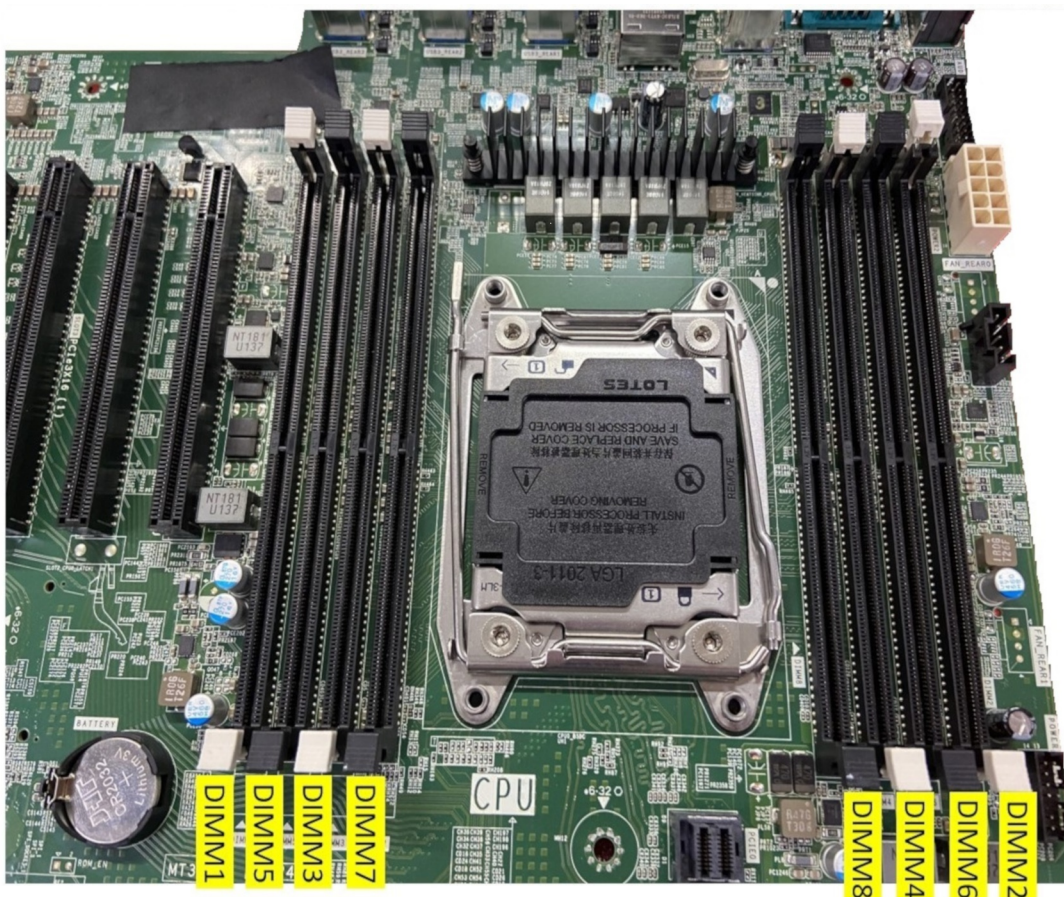
Emner:

- Konfiguration af hukommelse
- Liste over teknologier
- MegaRAID 9440-8i- og 9460-16i-controller
- Teradici PCoIP

Konfiguration af hukommelse

Dette afsnit indeholder information om hukommelseskonfigurationen for Dell Precision Tower 5820 -computerne.

Placeringer af DIMM-slots



Hukommelsesmatrix

Følgende tabel viser hukommelseskonfigurationen og udfyldningsregler for Dell Precision Tower 5820:

Main Memory						CPU0									
						iMC1					iMC0				
1LM (Main memory only)						Ch3		Ch2		Ch0		Ch1			
Config	CPU	Total (GB)	DPC	Memory physical Frequency	System running Frequency	0	1	0	1	1	0	1	0		
						DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1		
S8R	SKL - W	8	1DPC	2667	2667								8		
S16R	SKL - W	16	1DPC	2667	2667	8							8		
S32R	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	8		8			8		8		
S64R	SKL - W	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	16							16		
S64R	SKL - W	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16		
S128R	SKL - W	128	2DPC	2667	2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	SKL - W	128	1DPC	2667	2667	32		32			32		32		
S192R	SKL - W	192	2DPC	2667	2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	SKL - W	256	2DPC	2667	2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667								8		
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8							8		
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16							16		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32		
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S64R	CLX - W	64	1DPC	2933	2933								64		
S128R	CLX - W	128	1DPC	2933	2933	64							64		
S256R	CLX - W	256	1DPC	2933	2933	64		64			64		64		
S512R	CLX - W	512	2DPC	2933	2933	64	64	64	64	64	64	64	64		
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								8		
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8							8		
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16							16		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32		
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S64R	CLX - W	64	1DPC	3200	2933								64		
S128R	CLX - W	128	1DPC	3200	2933	64							64		
S256R	CLX - W	256	1DPC	3200	2933	64		64			64		64		
S512R	CLX - W	512	2DPC	3200	2933	64	64	64	64	64	64	64	64		
S64U	SKL - X	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S64Ub	SKL - X	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16		
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	2667	2667	32							32		
S64U	CLX - X /SKL - X	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S64Ub	CLX - X /SKL - X	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	3200	2933	32							32		
S16U	CLX - X /SKL - X	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								16		

BEMÆRK: 32 GB DIMM'er understøttes kun på computere, der anvender CPU'er fra Xeon W-serien.

BEMÆRK: Her er forkortelser på de udtryk, der anvendes i "Memory Matrix":

- "S" står for Single CPU

2. "R" står for RDIMM
3. "U" står for UDIMM
4. "DPC" står for DIMM pr. kanal

Liste over teknologier

Dette afsnit indeholder oplysninger om de teknologier, der følger med i Dell Precision 5820 Tower.

Den følgende tabel angiver de grundlæggende teknologier, der fås i Dell Precision 5820 Tower-systemerne kun til Dells interne brugere.

Tabel 2. CPU'er i Intel Xeon W Series

Nr.	Kategori	Teknologi	Browsersti
1	Chipset	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	Processor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Xeon-processor W-familie • Op til 140 W, enkelt CPU 	
3	Hukommelse	DDR4 R-DIMM	
4	Lyd	Integreret Realtek ALC3234-audio-codec i høj definition (2 kanaler)	
5	Netværk	Netværkskort integreret RJ45	
6	Grafikkort	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 9100 • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100 • Radeon Pro SSG
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro GP100 • Quadro GV100 • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P600 • Quadro P620 • Quadro P400 • NVS 310 • NVS 315 • NVIDIA GEFORCE RTX 3080 • NVIDIA GEFORCE RTX 3090
7	Opbevaring	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2 Interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2 Interposer)	
9	Fjernløsninger	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> • KLIENT: Zero-klient fra Dell eller en anden producent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) understøttelse af TO skærme

Tabel 2. CPU'er i Intel Xeon W Series (fortsat)

Nr.	Kategori	Teknologi	Browsersti
			<ul style="list-style-type: none"> • VÆRT: PCIe x1 PCoIP dobbelt værtskort (TERA Gen 2) • KLIENT: Zero-klient fra Dell eller en anden producent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) understøttelse af FIRE skærme • VÆRT: PCIe x1 PCoIP firdobbelt værtskort (TERA Gen 2) • Understøttelse af dobbelte Terra-kortkonfigurationer <p>BEMÆRK: Yderligere oplysninger om installation af værtsdrivere til Teradici PCoIP-kort findes i Teradici PCoIP.</p>

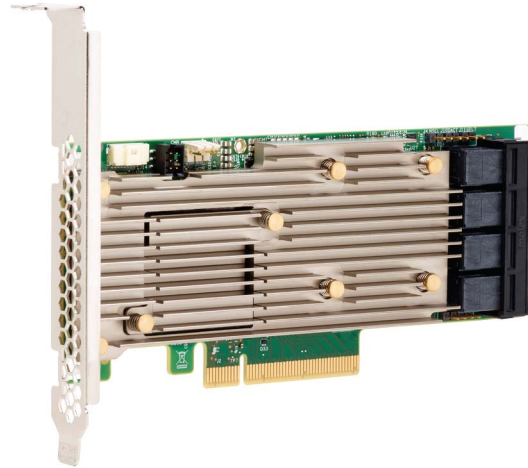
Tabel 3. CPU'er i Intel Core X Series

Nr.	Kategori	Teknologi	Browsersti
1	Chipset	Intel X299 (Kaby lake-H	
2	Processor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core X Processor-serien • Op til 165 W, enkelt CPU 	
3	Hukommelse	DDR4 UDIMM	
4	Lyd	Integreret Realtek ALC3234-audio-codec i høj definition (2 kanaler)	
5	Netværk	Netværkskort integreret RJ45	
6	Grafikkort	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P620 • Quadro P400
7	Opbevaring	SATA	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2 Interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2 Interposer)	
9	Fjernløsninger	Understøttes ikke med disse CPU'er	

MegaRAID 9440-8i- og 9460-16i-controller

Små og mellemstore virksomheder (SMV'er), der implementerer basisserverplatforme og basisworkstations, har brug for pålidelige storlageløsninger til en overkommelig pris. MegaRAID Tri-Mode-storageadapteren er et 12 Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe)-controllerkort, der opfylder disse behov ved at levere dokumenteret ydeevne og RAID-databeskyttelse til en række ikke-virksomhedskritiske programmer. MegaRAID Tri-Mode-storageadaptere giver NVMe-ydeevnefordele på storageniveauet ved at levere tilslutningsmuligheder og databeskyttelse til SAS/SATA-grænseflader. Baseret på dual-core SAS3516 eller SAS3508 RAID on Chip (ROC) og 72-bit DDR4-2133

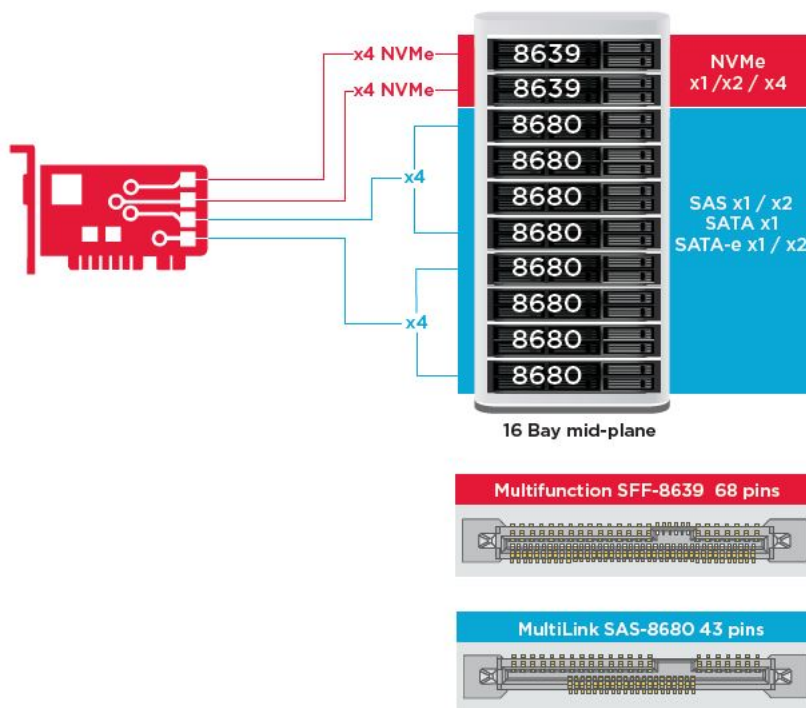
SDRAM giver disse controllere båndbredde og øget IOPS-ydeevne og er ideelle til avancerede servere, der anvender intern storage eller



opretter forbindelse til store eksterne storagekabinetter.

BEMÆRK: MegaRAID 9440- og 9460-controllerne understøttes, når der anvendes Intel Xeon-CPU'er på 7820- eller 7920-towers eller Intel Xeon-CPU'er i W-serien på en 5820-tower.

Tri-Mode SerDes Technology muliggør brug af NVMe-, SAS- eller SATA-storageenheder i en enkelt drevbås. Alle de 3 tilstande, der samtidig betjener NVMe-, SAS- og SATA-drev, kan drives af en enkelt controller. Controlleren forhandler mellem hastigheder og protokoller for problemfrit at arbejde med en af de tre typer storageenheder. Understøttelse i Tri-Mode er en ikke-forstyrrende måde at udvikle eksisterende datacenterinfrastruktur på. Ved at opgradere til en Tri-Mode-controller kan brugerne udvide ud over SAS/SATA og bruge NVMe uden større ændringer af andre systemkonfigurationer. MegaRAID Tri-Mode-storageadaptere understøtter både REFCLK- og SRIS-baserede NVMe x1-, x2- og x4-enheder.



Nøglefunktioner:

- Tri-Mode SerDes Technology muliggør brug af NVMe-, SAS- eller SATA-enheder i en enkelt drevbås, så der er uendelig designfleksibilitet
- Understøtter dataoverførselshastigheder på 12, 6 og 3 Gb/s SAS samt 6 og 3 Gb/s SATA
- Op til 8 PCIe-links. Hvert link understøtter linkbredder på x4, x2 eller x1, der understøtter 8,0 GT/s (PCIe Gen3) pr. bane
- SFF-9402-kompatibel, stikbenedgang
- SFF-8485-kompatibel, SGPIO

- Passer ind i rackmonterede servere med lav profilformfaktor og sidemonterede SAS-stik
- Understøtter kritiske programmer med høj båndbredde og PCIe 3.1-tilslutning
- CacheVault-hurtigsikkerhedskopiering ved strømfejl. Understøtter styring af beskadigede blokke
- Balancer beskyttelse og ydeevne til kritiske programmer med RAID-niveauerne 0, 1, 5, 6, 10, 50 og 60

Tabel 4. Funktioner på MegaRAID 9440-8i- og 9460-16i-controller

	9440-8i	9460-16i
Porte	8 interne	16 interne
Stik	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Understøttelse af storagegrænseflade	SATA: otte x1 SAS: en x8, to x4, fire x2, otte x1 NVMe: to x4, fire x2, fire x1	SATA: seksten x1 SAS: to x8, fire x4, otte x2, seksten x1 NVMe: fire x4, otte x2, otte x1
Maks. antal enheder pr. controller	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Cachehukommelse	I/R	4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
I/O-processor/SAS-controller	SAS3408	SAS3516
Værtsbustype	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Cachebeskyttelse	I/R	CacheVault CVPM05
Fysiske dimensioner	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")
Maksimal driftsbetingelser	Drift: 10 °C til 55 °C 20 % til 80 % ikke-kondenserende Luftgennemstrømning: 300 LFM Opbevaring: -45 °C til 105 °C 5 % til 90 % ikke-kondenserende	Drift: 10 °C til 55 °C 20 % til 80 % ikke-kondenserende Luftgennemstrømning: 300 LFM Opbevaring: -45 °C til 105 °C 5 % til 90 % ikke-kondenserende
MTBF (beregnet)	>3.000.000 timer ved 40 °C	>3.000.000 timer ved 40 °C
Driftsspænding	+12V +/-8 %; 3,3V +/-9 %	+12V +/-8 %; 3,3V +/-9 %
Hardwaregaranti	3 år; med avanceret udskiftningsmulighed	3 år; med avanceret udskiftningsmulighed
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (kommandolinjegrænseflade), CTRL-R (BIOS-konfigurationsværktøj), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (kommandolinjegrænseflade), CTRL-R (BIOS-konfigurationsværktøj), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
Lovpligtige certificeringer	USA (FCC 47 CFR del 15 underdel B, klasse B); Canada (ICES -003, klasse B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/New Zealand (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr. 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024); Sikkerhed: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	USA (FCC 47 CFR del 15 underdel B, klasse B); Canada (ICES -003, klasse B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/New Zealand (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr. 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024); Sikkerhed: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
Operativsystemunderstøttelse	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu

Table 4. Funktionen på MegaRAID 9440-8i- og 9460-16i-controller (fortsat)

	9440-8i	9460-16i
	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora og FreeBSD. Kontakt Oracles support for at få Oracle Solaris-driver- eller softwaresupport.	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora og FreeBSD. Kontakt Oracles support for at få Oracle Solaris-driver- eller softwaresupport.

Teradici PColP

Dette afsnit giver et overblik over installationsprocessen for værtsdriver.

Installation af Teradici PColP Card Host Dual/Quad

Installer PColP værtsdriversoftware fra dell.com/support.

BEMÆRK: Du kan ikke opgradere PColP-værtsdriversoftware, mens en VMware View-formidlet PColP-session er aktiv mellem en værtsarbejdsstation eller værts-pc og VMware View-klient. Hvis du gør dette vil du miste adgangen til din mus og tastatur, når driversoftware fjernes.

For at opgradere PColP-hostdriversoftware i denne type implementering skal du gøre et af følgende:

- Opret forbindelse til værten fra en zero-klient.
- Opgrader softwaren, mens du opretter forbindelse til værten via en anden desktop-fjernprotokol så som RDP eller VNC.

Installation af PColP host-driversoftware på en værts-pc:

1. Download PColP værtsdriversoftware fra Teradici supportsiden (klik på Current PColP Product and Releases).
2. Log ind på den administrative web-grænseflade for værtskortet.
3. Aktiver værtsdriverfunktionen ved hjælp af **Configuration > Host Driver Function** menuen.
4. Genstart værts-pc'en.
5. Installer PColP-host softwarepakken, der passer til operativsystemet installeret på host-pc'en. Du kan starte installationsprocessen ved at dobbeltklikke på installationsprogrammet:
 - a. 64 bit: PColpHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (eller nyere)
6. Når velkomstkærmen vises, skal du klikke på **Next**.
7. Accepter betingelserne, og klik derefter på **Next**.
8. Sørg for, at installationsplaceringen er korrekt, og klik på **Next**.
9. Klik på **Install**.

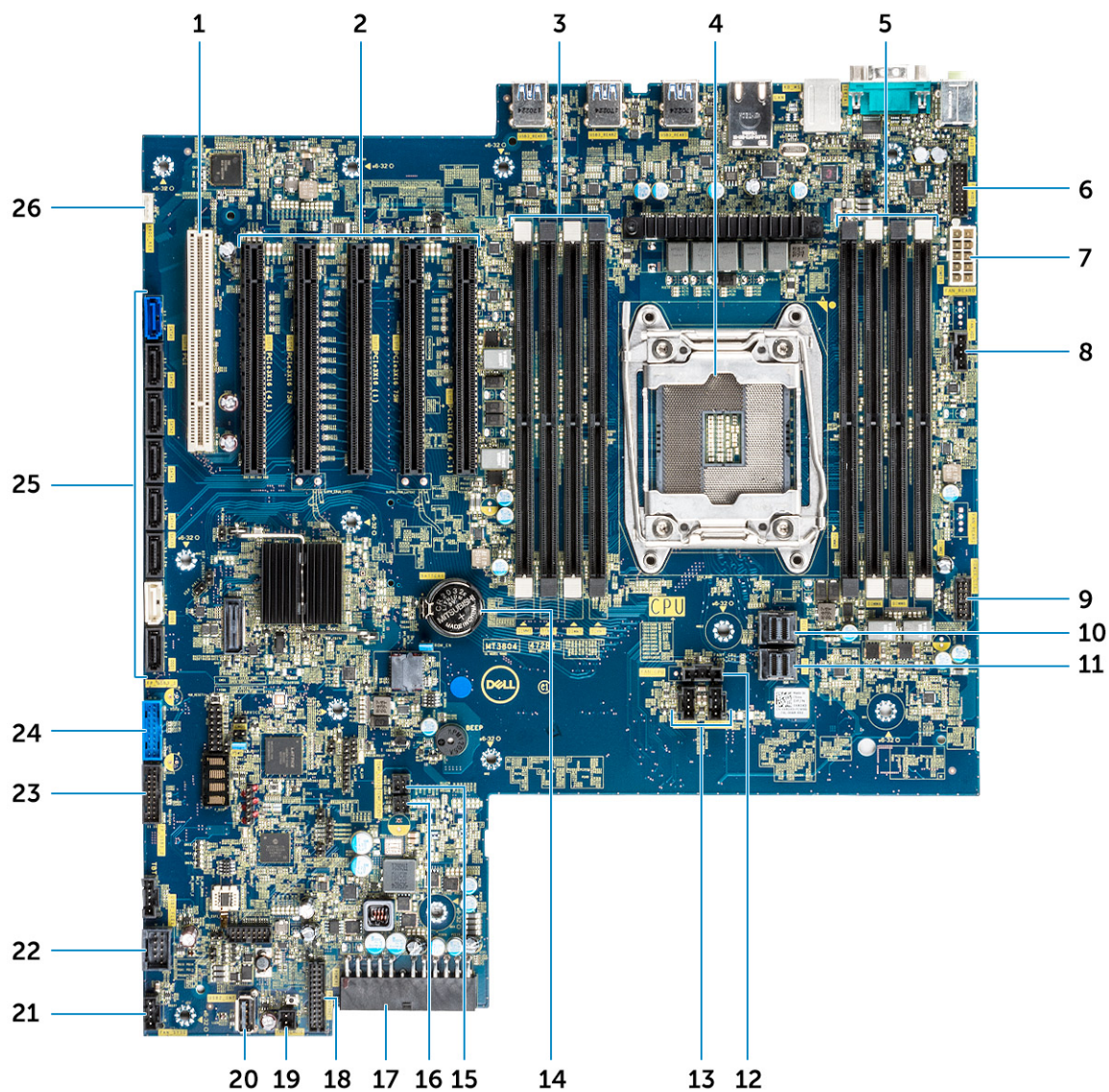
BEMÆRK: I Windows 7 kan der komme en Windows Security-besked, når driveren er installeret. Klik på **Install** for at fortsætte med installationen. For at undgå, at denne dialogboks vises i fremtiden, skal du vælge **Always trust software from Teradici Corporation**.

10. Hvis du bliver bedt om det, skal du genstarte operativsystemet. Ellers spring over dette trin. Når den er genstartet, fortsætter installationsprogrammet for værtsdriversoftware, når operativsystemet starter op. Klik på **Install** for at fortsætte.
11. Klik på **Finish** for at afslutte installationen.

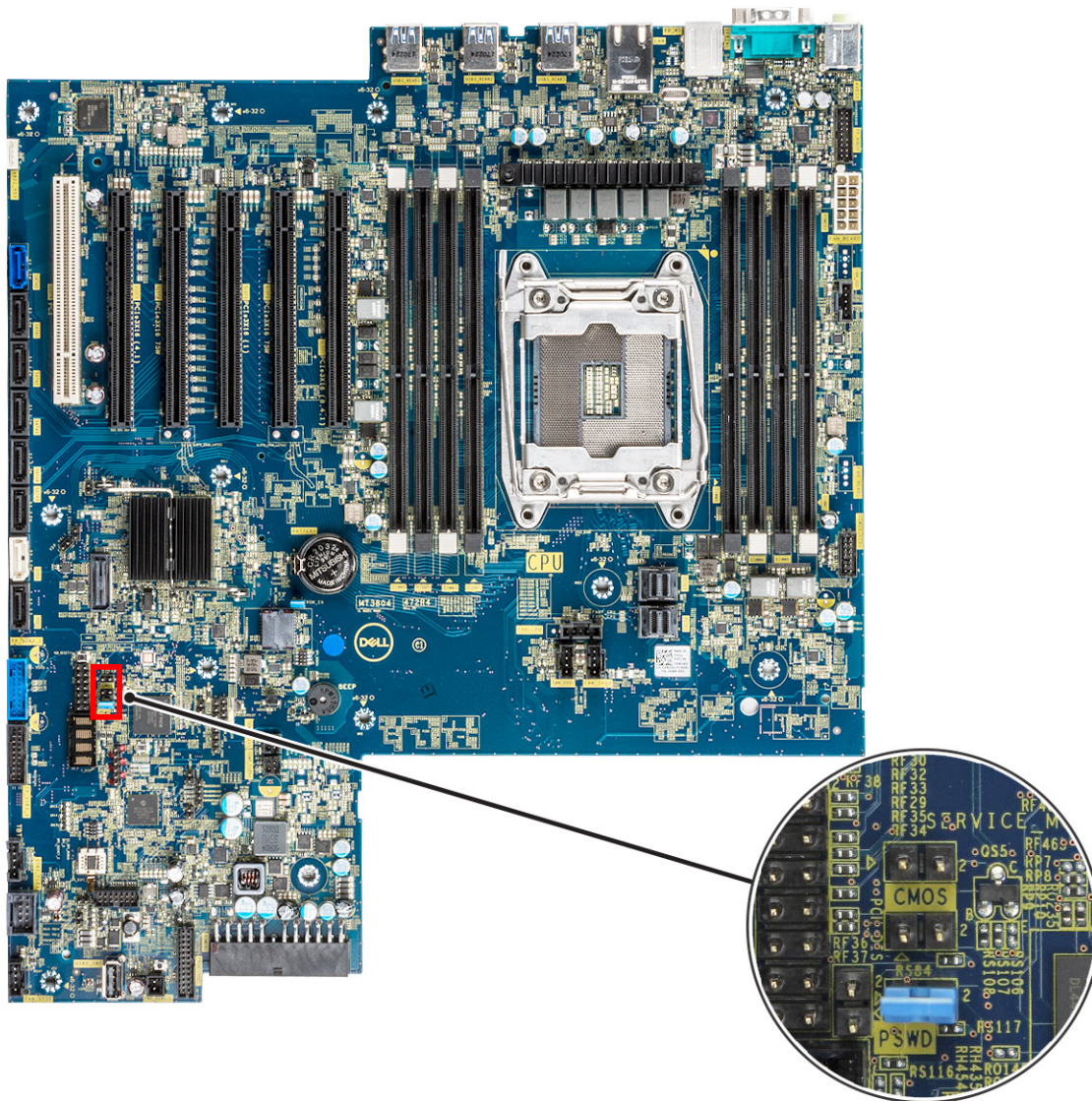
Strømstyringskabelkonfiguration for Teradici PColP-portal og Host-kort

Hvis Dell Precision Workstation er udstyret med de valgfrie Teradici PColP Portal og Host-kort, skal du sørge for, at strømstyringskablet på Teradici-kortet er korrekt forbundet til systemkortet. Strømstyringskablet fra Teradici-kortet skal tilsluttes den korrekte fjernstrømsforbindelse på systemkortet.

Se nedenstående billede for et eksempel på **Fjernstrømsstik** mærket 19 på systemkortdiagrammet:



Sørg for, at strømstyringskablet fra Teradici-kortet ikke er tilsluttet nogen af de to-stikbenede Clear CMOS eller Clear PSWD-jumpere.



Hvis du kobler strømstyringskablet til Clear CMOS-jumperen, vil BIOS'en blive nulstillet, når du sender en fjernstyret genstarts-anmodning til Teradici-kortet. Derefter skal du nulstille tiden og BIOS-indstillingerne.

Hvis strømstyringskablet fra Teradici-kortet er koblet til Clear PSWD-jumperen, bliver BIOS-adgangskoden slettet, og en ny skal konfigureres.

Systemspecifikationer

Emner:

- Systemspecifikationer
- Hukommelsesspecifikationer
- Specifikationer for grafik kort
- Lydspecifikationer
- Netværksspecifikationer
- Kortslojter
- Stagespecifikationer
- Eksterne stik
- Strømforsyningspecifikationer
- Fysiske specifikationer
- Miljøspecifikationer

Systemspecifikationer

BEMÆRK: Antal processorer er ikke et mål for ydeevne. Tilgængeligheden af processorer kan ændre sig og kan variere mellem regioner/lande

Tabel 5. Processorer

Processorer	Watt	Antal kerner	Antal threads	Hastighed	Cache
Intel Xeon W-2275	165 W	14	28	3,30 GHz til 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9820X	165 W	10	20	3,30 GHz til 4,10 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2245	155 W	8	16	3,90 GHz til 4,50 GHz	16,5 MB
Intel Core i7-9800X	165 W	8	16	3,80 GHz til 4,40 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2295	165 W	18	36	3,00 GHz til 4,60 GHz	24,75 MB
Intel Core i7-7800X	165 W	6	12	3,50 GHz til 4,00 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2135	140 W	6	12	3,70 GHz til 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2125	120 W	4	8	4,00 GHz til 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2223	120 W	4	8	3,60 GHz til 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2145	140 W	8	16	3,70 GHz til 4,50 GHz	11 MB
Intel Xeon W-2133	140 W	6	12	3,60 GHz til 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9960X	165 W	16	32	3,10 GHz til 4,40 GHz	22 MB
Intel Xeon W-2175	140 W	14	28	2,50 GHz til 4,30 GHz	19 MB
Intel Xeon W-2155	140 W	10	20	3,30 GHz til 4,50 GHz	13,75 MB
Intel Core i9-9900X	165 W	10	20	3,50 GHz til 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Xeon W-2225	105 W	4	8	4,10 GHz til 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2235	130 W	6	12	3,80 GHz til 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2255	165 W	10	20	3,70 GHz til 4,50 GHz	19,25 MB

Tabel 5. Processorer (fortsat)

Processorer	Watt	Antal kerner	Antal threads	Hastighed	Cache
Intel Xeon W-2123	120 W	4	8	3,60 GHz til 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9980X	165 W	18	36	3,00 GHz til 4,40 GHz	24,75 MB
Intel Core i9-9940X	165 W	14	28	3,30 GHz til 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-7900X	140 W	10	20	3,30 GHz til 4,30 GHz	13,75 MB
Intel Xeon W-2102	120 W	4	4	2,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2195	140 W	18	36	2,30 GHz til 4,30 GHz	24,75 MB
Intel Xeon W-2104	140 W	4	4	3,20 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2265	165 W	12	24	3,50 GHz til 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9920X	165 W	12	24	3,50 GHz til 4,40 GHz	19,25 MB

Hukommelsesspecifikationer

Type

- DDR4 ECC RDIMM'er – Understøttes kun med CPU'er i Xeon W-serien
- DDR4 ikke-ECC UDIMM'er understøttes med CPU'er i Core X-serien

Hastighed

- 2666 MT/sek. (udfaset på systemkonfigurationer købt efter oktober 2020)
- 2933 MT/s
- 3200 MT/s

BEMÆRK: 2933 MT/s RDIMM er tilbydes ikke med CPU'er i Xenon W Skylake-serien.

BEMÆRK: Computerkonfigurationer, som tilbydes med 2933 MT/s RDIMM'er, der kører med Sky Lake-processorer, kører ved 2666 MT/s.

BEMÆRK: Computerkonfigurationer, som tilbydes med 3200 MT/s RDIMM'er, der kører med Cascade Lake-processorer, kører med 2933 MT/s.

Stik

8 DIMM-slots

DIMM-kapaciteter

- 32 GB pr. slot 2666 MT/sek DDR4
- 64 GB pr. slot 2933 MT/s DDR4
- 64 GB pr. slot 3200 MT/sek. DDR4

Hukommelse (minimum)

8 GB (1 x 8 GB)

Maksimum hukommelse

- 256 GB for CPU'er i Sky Lake-serien
- 512 GB for CPU'er i Cascade Lake-serien

BEMÆRK: Hukommelseshastigheden afhænger af CPU'en i systemet.

Specifikationer for grafikkort

Grafikkort

- Radeon Pro WX 9100*
- NVIDIA Quadro GP100*
- NVIDIA Quadro GV100*
- NVIDIA Quadro GTX 1080
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA Quadro P600*
- NVIDIA Quadro P620

- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P2000
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P5000
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- AMD Radeon Pro SSG*
- AMD Radeon RX 580X
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA NVS 310*
- NVIDIA NVS 315*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GeForce RTX 2080-B
- NVIDIA GeForce RTX 2080 Super
- NVIDIA GeForce RTX 3080
- NVIDIA GeForce RTX 3090

 **BEMÆRK:** NVIDIA GeForce 3080- og 3090-grafikkort kan bruges i slot 2 og i de 4 PCIe-slots på bundkortet.

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000
- NVIDIA Quadro RTX 6000
- NVIDIA Quadro RTX 8000
- NVIDIA RTX A2000
- NVIDIA RTX A4000
- NVIDIA RTX A4500
- NVIDIA RTX A5000
- NVIDIA RTX A5500
- NVIDIA RTX A6000
- NVIDIA RTX 6000 Ada
- NVIDIA Radeon PRO W5500
- NVIDIA Radeon PRO W5700
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6400
- NVIDIA Radeon PRO W6600
- NVIDIA Radeon PRO W6800

 **BEMÆRK:** Asterisken (*): Understøttes kun på systemer med CPU'er i Xeon W Series.

Lydspecifikationer

Type High Definition Audio Codec (2 kanaler)

Controller	Integreret Realtek ALC3234
Den integrerede højttalers nominelle effekt	2 watt
Understøttelse for indbygget mikrofon	nej

Netværksspecifikationer

Integreret	Intel i219 Gigabit Ethernet-controllere med understøttelse af Intel Remote Wake UP, PXE og Jumbo-rammer
Valgfri	<ul style="list-style-type: none"> • Intel i210 10/100/1000-enkeltport PCIe (Gen 1 x 1) gigabit-netværkskort. • Intel X550-T2 10GbE-dobbeltport PCIe (Gen 3 x 4)-netværkskort • Aquantia AQN-108 2,5 Gbit/5 Gbe-enkeltport PCIe (Gen 3 x 4)-netværkskort. • Intel X710-T2L-t 10GbE-dobbeltport PCIe (Gen 3 x 8)-netværkskort.

BEMÆRK: Wake-on-LAN (WoL) understøttes ikke på Intel X550-T2-netværkskortet og Intel X710-T2L-t-netværkskortet.

Kortslots

Type	PCIe Gen 3
Slotkonfiguration for Xeon W- og Core i9X-CPU'er	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PCIe x16 • 1 PCIe x16 trådet som x8 • 1 PCIe x16 trådet som x4 • 1 PCIe x16 trådet som x1 • 1 PCI 32/33
Slotkonfiguration for Core i7X-CPU'er	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x PCIe x16 • 1 x PCIe x8 • 1 x PCIe x4 • 1 x PCIe x1 • Slot 1 er ikke aktiv i denne konfiguration.

BEMÆRK: Af tekniske årsager skal Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi/Bluetooth-kortet sat i PCIe-slot 5 på bundkortet

Storagespecifikationer

Eksternt tilgængelige	DVD-ROM; DVD+/-RW 5,25" ODD-båsmuligheder: BD, DVD+/-RW, 2,5"/3,5" SATA-drev <ul style="list-style-type: none"> • Op til 2 x 2,4 TB 2,5" SATA-drev i 5,25" ODD-båsen. • Op til 1 x 12 TB 3,5" SATA-drev i 5,25" ODD-båsen.
Internt tilgængelig	<ul style="list-style-type: none"> • M.2 NVMe PCIe SSD'er – Op to 4 x 1 TB-drev på 1 Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16-kort • Forreste flexbås M.2 NVMe PCIe SSD'er – <ul style="list-style-type: none"> ○ Op til 2 x M.2/U.2-drev, når Xeon W Series- og Core X Cascade Lake-CPU'er er isat

BEMÆRK: U.2 Optane-hukommelse er kun tilgængelig med CPU'er i Xeon W Cascade Lake Series.

- Op til 1 x M.2-drev, når CPU'er fra Core X Sky Lake Series er isat
- Op til 4 x 2,4 TB 2,5" SATA-drev i Flex0 og Flex1.
- Op til 4 x 12 TB 3,5" SATA-drev i Flex0 og Flex1.
- SAS-drev med valgfri controllere og SED er kun tilgængelige på systemer med Xeon W-CPU'er

Eksterne stik

Audio (Lyd)	<ul style="list-style-type: none">• Bagside – 1 x lydlinjeindgang/mikrofon• Bagside – 1 x lydlinjeudgang• Forside – 1 x universelt lydjackstik
Netværk	Bagside – 1 x RJ45 til netværk
USB	<ul style="list-style-type: none">• Forside – 4 x USB 3.1 gen. 1• Bagside – 6 x USB 3.1 gen. 1
Seriell port	Bagside – 1 x seriell port
PS2	<ul style="list-style-type: none">• Bagside – 1 x tastatur• Bagside – 1 x mus


Strømforsyningspecifikationer

Watt	<ul style="list-style-type: none">• 425 W eller 950 W med CPU'er fra Xeon W-serien.• 950 W med CPU'er fra Core X-serien
Spænding	Indgangsspænding 100 VAC-240 AC

Fysiske specifikationer

Højde	417,9 mm
Bredde	176,5 mm
Dybde	<ul style="list-style-type: none">• 518,3 mm
(valgfrit tilbehør)	19"-skinnesæt til rackmontering

Miljøspecifikationer

Drift	5 °C til 35 °C (41 °F til 95 °F)  BEMÆRK: * Begyndende ved 5000 fod reduceres den maksimale driftstemperatur med 1 °C (1,8 °F) pr. 1000 fod op til 10.000 fod.
Opbevaring	-40 °C to 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Drift	8 % til 85 % (ikke-kondenserende)
Opbevaring	5% til 95% (ikke-kondenserende)
Drift	0,52 Grms, 5 to 350 Hz
Opbevaring	2,0 Grms, 5 to 500 Hz
Drift	40 G halv-sinus 2,5 ms puls
Opbevaring	105 G halv-sinus 2,5 ms puls

System Setup (Systemopsætning)

Emner:

- Generelle indstillinger
- Systemkonfiguration
- Video
- Sikkerhed
- Sikker opstart
- Performance (Ydelse)
- Strømstyring
- Post Behavior (Post-adfærd)
- Administration
- Virtualiseringsunderstøttelse
- Maintenance (Vedligeholdelse)
- Systemlogfiler
- Avancerede konfigurationer
- SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)
- Sådan opdateres BIOS'en
- MegaRAID-controllerindstillinger
- System- og opsætningsadgangskode

Generelle indstillinger

Tabel 6. Generelt


Egenskab	Beskrivelse
System Information	<p>Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Configuration (Hukommelseskonfiguration) • Processor Information (Processoroplysninger) • PCI Information (PCI-oplysninger) • Device Information (Enhedsoplysninger)
Boot Sequence	<p>Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Diskettedrev) • USB Storage Device (USB-lagerenhed) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-drev) • Onboard NIC (Indbygget NIC) • Internal HDD (Intern harddisk) <p>Boot List Option</p> <p>Lader dig ændre indstillingerne for startlisten.</p> <p>Vælg en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksisterende • UEFI – Standard

Tabel 6. Generelt (fortsat)


Egenskab	Beskrivelse
Advanced Boot Options	Gør det muligt at aktivere Legacy Option ROM'er. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROM'er – Standard ● Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Denne indstilling gør det muligt at vælge, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) – Standard ● Always (Altid) ● Never (Aldrig)
Date/Time	Lader dig indstille dato og klokkeslæt. Ændringer af systemets dato og klokkeslæt træder i kraft med det samme.

Systemkonfiguration


Tabel 7. Systemkonfiguration

Indstilling	Beskrivelse
Integreret NIC	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Klik på en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● Aktiveret ● Aktiveret med PXE – standardindstilling
UEFI-netværksstak	Denne funktion gør det muligt for netværksfunktioner i præ-operativsystemer og tidligere operativsystemet at anvende eventuelle aktiverede netværkskort. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér UEFI-netværksstak Denne indstilling er som standard valgt.
Seriell port	Identificerer og definerer indstillingerne for seriel port. Du kan indstille den serielle port til: <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● COM1 – standardindstilling ● COM2 ● COM3 ● COM4 <p> BEMÆRK: Operativsystemet kan stadig allokere ressourcer, selvom indstillingen er deaktiveret.</p>
SATA-drift	
Tower 5820	Lader dig konfigurere den integrerede SATA-harddiskcontrollers driftstilstand. Klik på en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● AHCI

Tabel 7. Systemkonfiguration (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● RAID On – standardindstilling <p> BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand</p>
Drev	
Tower 5820	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MiniSAS PCIe SSD-0 ● SATA-0 ● SATA-2 ● SATA-4 ● ODD-0 ● MiniSAS PCIe SSD-1 ● SATA-1 ● SATA-3 ● SATA-5 ● ODD-1 <p>Alle indstillingerne er som standard angivet.</p>
SMART-rapportering	<p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemopstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér SMART-rapportering <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>
USB-konfiguration	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den interne USB-konfiguration. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér understøttelse af USB-start ● Aktivér forreste USB-porte ● Aktivér interne USB-porte ● Aktivér bagerste USB-porte <p>Alle indstillingerne er som standard angivet.</p>
Konfiguration af forreste USB	<p>Lader dig aktivere/deaktivere forreste USB-porte. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB 3 Type-A* ● USB Type-C-port 2(højre)* ● USB Type-C-port 1 (højre)* <p>Alle indstillingerne er som standard angivet.</p>
Konfiguration af bageste USB	<p>Lader dig aktivere/deaktivere bageste USB-porte. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bageste port 3 (øverst)* ● Bageste port 1 (øverst)* ● Bageste port 2 (øverst)* ● Bageste port 3 (nederst)* ● Bageste port 1 (nederst)* ● Bageste port 2 (nederst)* <p>Alle indstillingerne er som standard angivet.</p>

Tabel 7. Systemkonfiguration (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
Intern USB-konfiguration	Lader dig aktivere/deaktivere interne USB-porte. <ul style="list-style-type: none"> ● Intern port 2 Denne indstilling er som standard valgt.
Dell Type-C-dockingstationkonfiguration	Lader dig oprette forbindelse til Dell WD- og TB-dockingstationserien. <p>Tillad altid Dell-dockingstationer</p> Denne indstilling er som standard valgt.
Thunderbolt-adapterkonfiguration	Lader dig aktivere/deaktivere Thunderbolt-enhedssupportfunktioner. <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Understøttelse af Thunderbolt-teknologi aktiveret ● Præstartmoduler for Thunderbolt-adapter aktiveret ● Understøttelse af Thunderbolt-adapterstart – standardindstilling <p> BEMÆRK: Sikkerhedsniveauet konfigurerer Thunderbolt-adapterens sikkerhedsindstillinger i operativsystemet.</p>
USB PowerShare	Lader dig konfigurere, hvordan funktionen USB PowerShare fungerer. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér USB PowerShare Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Lyd	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér lyd Denne indstilling er som standard valgt.
Memory Map IO over 4 GB	Lader dig aktivere eller deaktivere 64-bit-kompatible PCI-enheder afkodes i adresseområder på over 4 GB (kun hvis systemet understøtter 64-bit PCI-afkodning). <ul style="list-style-type: none"> ● Memory Map IO over 4 GB Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Harddiskblæsere	Giver dig mulighed for at styre HDD-blæsere. <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér HDD1-blæser ● Aktivér HDD2-blæser ● Aktivér HDD3-blæser Ingen af indstillingerne er aktiveret som standard.
Diverse enheder	Lader dig aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder. <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér PCI-slot – standardindstilling ● Start SD-kort ● Aktivér SD-kort – standardindstilling ● SD-kort i skrivebeskyttet tilstand




Video

Tabel 8. Video


Egenskab	Beskrivelse
Primary Video Slot	Gør det muligt at konfigurere den primære start-videoenhed. Klik på en af følgende indstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Auto – Standard• SLOT 1• SLOT 2: VGA Compatible• SLOT 2• SLOT 3• SLOT 5• SLOT 6

Sikkerhed

Tabel 9. Sikkerhed

Indstilling	Beskrivelse
Administratoradgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden. Angivelserne for at indstille adgangskode er: <ul style="list-style-type: none">• Indtast den gamle adgangskode:• Indtast den nye adgangskode:• Bekræft ny adgangskode Klik OK , efter du har indstillet adgangskoden.  BEMÆRK: Ved først login er feltet "Indtast den gamle adgangskode:" markeret som "Ikke indstillet". Følgelig skal adgangskoden indstilles til første gang, du logger ind, og så kan du ændre eller slette adgangskoden.
Systemadgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden. Angivelserne for at indstille adgangskode er: <ul style="list-style-type: none">• Indtast den gamle adgangskode:• Indtast den nye adgangskode:• Bekræft ny adgangskode Klik OK , efter du har indstillet adgangskoden.  BEMÆRK: Ved først login er feltet "Indtast den gamle adgangskode:" markeret som "Ikke indstillet". Følgelig skal adgangskoden indstilles til første gang, du logger ind, og så kan du ændre eller slette adgangskoden.
Adgangskode til intern HDD-0	Lader dig indstille, ændre eller slette adgangskoden til systemets interne harddisk (HDD). Angivelserne for at indstille adgangskode er: <ul style="list-style-type: none">• Indtast den gamle adgangskode:• Indtast den nye adgangskode:• Bekræft ny adgangskode Klik OK , efter du har indstillet adgangskoden.  BEMÆRK: Ved først login er feltet "Indtast den gamle adgangskode:" markeret som "Ikke indstillet". Følgelig skal adgangskoden indstilles til første gang, du logger ind, og så kan du ændre eller slette adgangskoden.

Tabel 9. Sikkerhed (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
Stærk adgangskode	Lader dig håndhæve muligheden for altid at indstille stærke adgangskode. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér stærk adgangskode Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Konfiguration af adgangskode	Du kan definere adgangskodens længde. Min = 4, maks = 32
Gå uden om adgangskode	Lader dig gå uden om systemadgangskoden og den interne harddiskadgangskode, når den er indstillet, under systemgenstart. <p>Klik på en af mulighederne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled – Standard ● Omgåelse ved genstart
Ændring af adgangskode	Lader dig ændre systemadgangskoden, når administratoradgangskoden er indstillet. <ul style="list-style-type: none"> ● Tillad ændringer af adgangskoder for ikke-administrator Denne indstilling er som standard valgt.
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Lader dig opdatere system-BIOS via UEFI Capsule-opdateringspakker. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware Denne indstilling er som standard valgt.
TPM 1.2 Security	Lader dig aktivere eller deaktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (Standard) ● Ryd ● PPI-omgåelse af aktiverede kommandoer ● PPI-omgåelse af deaktiverede kommandoer <p>Klik på en af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Aktiveret) – Standard ● Deaktiveret <p> BEMÆRK: Systemer, der leveres med Cascade Lake CPU, understøtter TPM 2.0, som ikke kan nedgraderes til TPM 1.2.</p>
Computrace (R)	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfrie computersporingssoftware. <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Deaktiver) – Standard ● Deaktiver ● Aktivér
Kabinetlåsning	Gør det muligt at styre funktionen til låsning af kabinnet. <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled – Standard ● Aktiveret ● On-Silent
CPU XD Support	Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering). <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér understøttelse af CPU XD Denne indstilling er som standard valgt.

Tabel 9. Sikkerhed (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
OROM-tastaturadgang	<p>Denne indstilling giver dig mulighed for at bestemme, om brugere er i stand til at gå til konfigurations-skærmbilledet for valgfri ROM via genvejstaster under start. Indstillingerne er:</p> <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktiveret) – Standard • Engangs-aktivering • Deaktiveret
Spærring af administratoropsætning	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér spærring af administrationsindstilling <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>
Spærring af masteradgangskode	<p>Lader dig deaktivere masteradgangskoden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér Spærring af masteradgangskode <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p> <p> BEMÆRK: Adgangskoder til harddisken skal ryddes, inden indstillingerne kan ændres.</p>

Sikker opstart

Tabel 10. Secure Boot (Sikker opstart)


Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen Secure Boot (Sikker opstart).</p> <p>Vælg en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) – Standard • Enabled (Aktiveret)
Expert Key Management	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere administration af ekspertnøgle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p> <p>Indstillingen Custom Mode Key Management options (Brugerdefineret tilstand nøgleadministration) er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK(Standard) • KEK • db • dbx

Performance (Ydelse)

Tabel 11. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processoren har én eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active Processor Cores (Aktive processorkerner) <p>Vælg et tal fra 01-08:</p>

Tabel 11. Performance (Ydelse) (fortsat)


Egenskab	Beskrivelse
	 BEMÆRK: For at aktivere funktionen Trusted Execution (Betroet udførelse) skal alle kerner være aktiveret.
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Intel SpeedStep-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
C-States Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C States (C-tilstande) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
Limit CPUID Value	<p>Dette felt begrænser den maksimale værdi, som processorens Standard CPUID-funktion understøtter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPUID Limit (Aktiver CPUID-grænse) <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>
Cache Prefetch	<p>Lader dig aktivere MLC streamer prefetcher og MLC spatial prefetcher (forhåndshentning).</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hardware Prefetcher ● Adjacent Cache Prefetch (Hent tilstødende cache på forhånd) <p>Alle indstillingerne er som standard valgt.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) <p>Denne indstilling er som standard valgt.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådnng.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiveret) ● Enabled (Aktiveret) – Standard
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Gør det muligt at identificere og isolere hukommelsesfejl i system-RAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable (Aktivér) Dell RMT – Standard ● Clear (Ryd) Dell RMT
System Isochronous Mode (Isokron systemtilstand)	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere denne tilstand for at reducere hukommelsestransaktioners ventetid på bekostning af båndbredde. :</p> <p>Vælg en af mulighederne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret (Standard) ● Enabled (Aktiveret)
RAS-understøttelse	<p>Lader dig rapportere eller logge fejl forårsaget af hukommelsesfejl, PCIe-fejl eller CPU-fejl. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable on Memory modules (Aktivér for hukommelsesmoduler) ● Enable on PCIe modules (Aktivér for PCIe-moduler)

Tabel 11. Performance (Ydelse) (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable on CPU modules (Aktivér for CPU-moduler) Disse indstillinger er som standard ikke valgt.

Strømstyring

Tabel 12. Power Management (Strømstyring)

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	Angiver, hvordan computeren skal reagere, når vekselstrømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Sluk) – Standard • Power On (Tænd) • Last Power State (Seneste strømtilstand)
Auto On Time	Lader dig indstille det klokkeslæt, hvor computeren skal tænde automatisk. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) – Standard • Every day (Hver dag) • Weekdays (Hverdage) • Select days (Udvalgte dage)
Deep Sleep Control	Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret. Vælg en af mulighederne: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) – Standard • Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5) • Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)
Fan Speed Control	Lader dig bestemme hastigheden på systemblæseren. Vælg en af mulighederne: <ul style="list-style-type: none"> • Low • Auto – Standard <p> BEMÆRK: Low = Blæsere kører langsomt og stille rundt. Systemets ydeevne kan blive reduceret. Auto = Blæsere kører med optimal hastighed på baggrund af data om faktiske forhold. Systemets ydeevne maksimeres.</p>
USB Wake Support	Gør det muligt at aktivere USB-enheder der kan vække systemet fra standby. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning) Denne indstilling er som standard valgt.
Wake on LAN	Denne indstilling tillader, at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Funktionen Vågn op fra standby-tilstand påvirkes ikke af denne indstilling og skal aktiveres i operativsystemet. Funktionen virker kun, når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) - Tillader ikke, at systemet tændes, når det modtager signal om vækning fra LAN eller trådløst LAN. • LAN only (Kun LAN) - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler. • LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart) – Lader systemet tænde og straks starte op til PXE, når det modtager en fjernaktiveringspakke sendt til systemet i enten S4- eller S5-tilstand. Ingen af indstillingerne er som standard indstillet.

Tabel 12. Power Management (Strømstyring) (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Block Sleep	Gør det muligt at blokere slumretilstand (S3-tilstand) i operativsystem-miljø. Denne indstilling er som standard ikke angivet.


Post Behavior (Post-adfærd)

Tabel 13. POST Behavior (POST-adfærd)

Egenskab	Beskrivelse
Numlock LED	Angiver om NumLock-funktionen kan være aktiveret når systemet starter. Denne indstilling er som standard valgt.
Keyboard Errors	Specificerer om fejl relateret til tastaturet rapporteres når der opstartes. Denne indstilling er som standard valgt.
Extend BIOS POST Time	Lader dig oprette yderligere forsinkelse inden opstart og se starttest-statusmeddelelser. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 sekunder)(Standard) ● 5 seconds (5 sekunder) ● 10 seconds (10 sekunder)
Security Audit Display Disable (Deaktiver visning af sikkerhedsgennemgang)	Lader dig deaktivere visningen af sikkerhedsgennemgangsresultater under starttest. <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiver visning af sikkerhedsgennemgangsskærmen Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Full Screen Logo	Giver dig mulighed for at få vist logoet på fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskræmslogo) Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Warnings and Errors	Giver dig mulighed for at vælge forskellige indstillinger i tilfælde af advarsler eller fejl detekteret under starttest-processen: 1. Stop, anmod om brugerinput og vent på det; 2. Fortsæt ved advarsler men hold pause ved fejl; 3. Fortsæt i alle tilfælde. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Spørg ved advarsler og fejl) – Standard ● Continue on Warnings (Fortsæt ved advarsler) ● Continue on Warnings and Errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)

Administration

Tabel 14. Administration

Egenskab	Beskrivelse
Klargøring via USB	Gør det muligt at klargøre Intel AMT ved brug af den lokale provisioneringsfil via en USB-storageenhed. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér klargøring via USB  BEMÆRK: Klargøring af Intel AMT fra en USB-storageenhed er blokeret i deaktiveret tilstand. Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Tabel 14. Administration (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
MEBx Hotkey	Gør det muligt at specificere, om MEBx-genvejsfunktionen skal aktiveres, når systemet starter. Denne indstilling er som standard valgt.

Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 15. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)


Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Denne indstilling angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Aktivér Intel virtualiseringsteknologi). Denne indstilling er som standard valgt.
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer, at VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarekapaciteter, der leveres af Intel Virtualization-teknologi til direkte I/O. <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Aktivér VT til Direct I/O) Denne indstilling er som standard valgt.
Trusted Execution	Gør det muligt at specificere, om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intels Trusted Execution Program. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Maintenance (Vedligeholdelse)

Tabel 16. Maintenance (Vedligeholdelse)

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Nogle grafikort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
BIOS Downgrade	Lader dig flashe tidligere versioner af systemets firmware. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering) Denne indstilling er som standard valgt.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne storageenheder på en sikker måde. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Tabel 16. Maintenance (Vedligeholdelse) (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Bios Recovery (BIOS-gendannelse)	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) – Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig gendanne den beskadigede BIOS fra en gendannelsesfil på din harddisk eller en ekstern USB-nøgle.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (Automatisk BIOS-gendannelse) – Lader dig gendanne BIOS automatisk.</p> <p> BEMÆRK: Feltet BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) bør aktiveres.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Udfør altid kontrol af integritet) Udfører kontrol af integritet ved hver opstart.</p>

Systemlogfiler

Tabel 17. System Logs (Systemlogfiler)

Egenskab	Beskrivelse
BIOS events	<p>Viser systemets hændelseslog og lader dig rydde loggen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Ryd log) <p>Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>

Avancerede konfigurationer

Tabel 18. Avancerede konfigurationer

Egenskab	Beskrivelse
Pcie LinkSpeed	<p>Gør det muligt at vælge PCIe-linkhastighed.</p> <p>Vælg en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto—Standard • Gen1 • Gen2

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Tabel 19. iSupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
Auto OS Recovery Threshold	<p>Konfigurationsindstillingerne for Auto OS Recovery Threshold (Automatisk OS-gendannelsestærskel) styrer det automatiske start-flow for SupportAssist-systemopløsningspanelet og Dells OS-gendannelsesværktøj.</p> <p>Vælg en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SLUKKET • 1 • 2 – Standard • 3

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

FORSIGTIG: Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, genkendes BitLocker-nøglen ikke, næste gang du genstarter computeren. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at kunne fortsætte, og computeren viser en meddelelse om gendannelsesnøglen ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke angives, kan det føre til tab af data eller geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger i Knowledge Base-ressourcen [Opdatering af BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktiveret](#).

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

1. Gå til [Dell Support-siden](#).
2. Gå til **Identificer dit produkt, eller spørg support**. Angiv produkt-id, model eller serviceanmodning i feltet, eller beskriv, hvad du leder efter, og klik derefter på **Søg**.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du klikke på **Registrer denne pc**. Websitet registrerer automatisk din enhed, og du kan derefter klikke på **Udforsk produktsupport** for at gå til supportsiden for din enhed. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Når downloaden er gennemført, skal du navigere til den mappe, hvor BIOS-opdateringsfilen er gemt.
8. Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på [Dell Support-siden](#).

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil opdatere systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu, kan du se Dell Knowledge Base-artiklen [000131486](#) på [Dells supportwebsted](#).

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

FORSIGTIG: Hvis BitLocker ikke afbrydes, før du opdaterer BIOS, genkendes BitLocker-nøglen ikke, næste gang du genstarter computeren. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at kunne fortsætte, og computeren viser en meddelelse om gendannelsesnøglen ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke angives, kan det føre til tab af data eller geninstallation af operativsystemet. Du kan finde flere oplysninger i Knowledge Base-ressourcen [Opdatering af BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktiveret](#).

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

1. Gå til [Dell Support-siden](#).
2. Gå til **Identificer dit produkt, eller spørg support**. Angiv produkt-id, model eller serviceanmodning i feltet, eller beskriv, hvad du leder efter, og klik derefter på **Søg**.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du klikke på **Registrer denne pc**. Websitet registrerer automatisk din enhed, og du kan derefter klikke på **Udforsk produktsupport** for at gå til supportsiden for din enhed. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.

6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).
8. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan startes fra.
9. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
10. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
11. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
12. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
BIOS-opdateringsprogram vises.
13. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Opdatering af BIOS fra menuen Engangsstart

Hvis du vil opdatere BIOS fra engangsstartmenuen, kan du se vidensartiklen [000128928](#) på [Dells supportwebsted](#).

MegaRAID-controllerindstillinger

Tryk på <Ctrl> + <R> under opstart, når BIOS-skærmen opfordrer dig til at hente BIOS-konfigurationshjælpeprogrammet.

Tabel 20. MegaRAID-konfigurationshjælpeprogram

Egenskab	Beskrivelse
VD Mgmt (Virtual Device Management – Virtuel enhedshåndtering)	<p>Denne funktion anvendes til at importere den eksisterende konfiguration til RAID-controlleren eller til at rydde den eksisterende konfiguration. Panelet i højre side af skærmen oplister attributterne for det virtuelle drev eller en anden enhed, der er valgt i det venstre panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Virtuelle drev ● Drev ● Tilgængelig størrelse ● Permanente standbydrev
PD Mgmt (Physical Drive Management – Fysisk enhedshåndtering)	<p>Denne skærm viser grundlæggende oplysninger om eksisterende fysiske drev, der er forbundet med den valgte controller, herunder drev-ID, leverandør, størrelse, type og tilstand og giver dig mulighed for at administrere fysiske drev.</p> <p>Tryk på F2 for at vise kontekstmenuen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Genopbyg ● Copyback ● Find ● Anbring drevet online ● Anbring drevet offline ● Foretag Global HS ● Fjern permanent standbydrev ● Foretag JBOD ● Afhjælp manglende konfiguration ● Forbered til fjernelse
Ctrl Mgmt (Control Management – Kontrolhåndtering)	<p>Denne skærm giver dig mulighed for at ændre indstillingerne for controllerfunktioner såsom Aktivér Controller-BIOS, Aktivér BIOS-stop ved fejl m.m. Den giver dig også mulighed for at vælge et opstartbart virtuelt drev og gendanne controllerens standardindstillinger.</p>

Tabel 20. MegaRAID-konfigurationshjælpeprogram (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Egenskaber	Skærmen Egenskaber viser controllerens egenskaber, såsom de aktuelle versioner af controllerens BIOS, MegaRAID-firmwaren, konfigurationshjælpeprogrammet og startblokken.

 **BEMÆRK:** Tryk på <Ctrl> + <N> for at gå til den næste skærm, og tryk på <Ctrl> + <P> for at gå tilbage til den forrige skærm.

System- og opsætningsadgangskode


Tabel 21. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

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

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

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Security**.
- Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
 - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
- Tryk på **Esc**, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
- Tryk på **Y** for at gemme ændringerne.
Computeren genstartes


Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

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

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

- På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemsikkerhed) og trykke på **Enter**.

Nu vises skærmen **System sikkerhed** .

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

Software

Dette kapitel angiver de understøttede operativsystemer og instrukser til installation af drivere.

Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Hentning af drivere](#)
- [Chipsetdrivere](#)
- [Driver til grafikcontroller](#)
- [Porte](#)
- [USB-drivere](#)
- [Netværksdriver](#)
- [Lyddrivere](#)
- [Drivere til storagecontroller](#)
- [Andre drivere](#)

Operativsystem


Din Precision 5820 Tower understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 10 Enterprise, 64-bit *
- Windows 10 Pro for Workstation, 64-bit
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bit
- Neoklyn 10

 **BEMÆRK:** Asterisken (*) betyder "Understøttes kun på systemer med CPU'er i Xeon W Series".

Hentning af drivere

1. Tænd computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicekode og klik på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge funktionen til automatisk registrering eller søge efter din computermodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på dit system.
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til dit system.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

Chipsetdrivere

Kontroller, om driverne til Intel chipsettet og Intel Management Engine Interface allerede er installeret i computeren.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Module Device
 - Advanced programmable interrupt controller
 - Composite Bus Enumerator
 - Direct memory access controller
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 - Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 - Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 - Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 - Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 - Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 - Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 - Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

Driver til grafikcontroller

Kontroller, om driveren til grafikcontrolleren allerede er installeret på computeren.

- Display adapters
 - NVIDIA NVS 310

Porte

Kontroller, om portenes drivere allerede er installeret i computeren.

- ▼  Ports (COM & LPT)
 -  Communications Port (COM1)
 -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)



USB-drivere

Kontroller, om USB-drivere allerede er installeret på computeren.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Generic SuperSpeed USB Hub
 -  Generic USB Hub
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Mass Storage Device
 -  USB Root Hub (xHCI)






Netværksdriver

Driveren hedder Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
 -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM




Lyddrivere

Kontroller, om lyddriverne allerede er installeret i computeren.

-  Sound, video and game controllers
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Drivere til storagecontroller

Kontroller, om storagecontroller-driverne allerede er installeret på computeren.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Andre drivere

Dette afsnit angiver driveroplysninger for alle andre komponenter i din Device Manager (Enhedshåndtering).




Drivere til sikkerhedsenheder

Kontroller, om sikkerheds-driverne allerede er installeret på computeren.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2



Softwaredrivere

Kontroller, om softwaredriverne allerede er installeret på computeren.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Drivere til brugerstyrede inputenheder

Kontroller, om driverne til de brugerstyrede inputenheder allerede er installeret i computeren.

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

Firmware

Kontroller, om firmware-driverne allerede er installeret på computeren.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Fejlfinding

Følgende afsnit beskriver de almindelige fejlfindingstrin, der kan udføres for at løse visse problemer med din computer.

Emner:

- ePSA 3.0-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Tænd/sluk-knapskoder for før-opstartsblinken
- Indikatorcoder for harddisk
- PCIe-slots


ePSA 3.0-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Du kan starte ePSA-diagnosticering på en af de følgende måder:

- Tryk på F12-knappen når computeren starter og vælg **ePSA eller diagnosticerings**-mulighed i One-Time boot menuen.
- Tryk og hold nede på Fn(funktionstasten på tastaturet) og **Strømknappen** (PWR) på computeren.

Kørsel af ePSA-diagnosticeringen

Start diagnosticeringsopstart ved brug af en af de metoder, der er foreslået nedenfor:

1. Tænd for computeren.
2. Mens computeren starter op, trykkes på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. I opstartsmenuskærmen bruges du Op/Ned-piletasterne til at vælge **Diagnostics** og derefter trykkes på **Enter**.
 -  **BEMÆRK:** Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises med alle enheder, der er registreret af computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle registrerede enheder.
4. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De fundne punkter angives og testes.
5. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
6. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
7. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Noter fejlkoden og kontakt Dell.

Tænd/sluk-knapskoder for før-opstartsblinken

Tabel 22. LED-tilstand for tænd/sluk-knappen

LED-tilstand for tænd/sluk-knappen	Beskrivelse
Fra	Strømmen er slukket. LED'en er tom.
Blinker mørkegul	Indledende tilstand for LED ved opstart. Se oversigten herunder for diagnostik og forslag ved mørkegule blinkemønstre og mulige fejl.
Blinker hvidt	Systemet er i en lav strømtilstand, enten S1 eller S3. Dette indikerer ikke en fejltilstand.
Konstant ravgul	Den anden tilstand for LED'en ved opstart indikerer, at POWER_GOOD signalet er aktivt, og at strømforsyningen er i orden.

Tabel 22. LED-tilstand for tænd/sluk-knappen (fortsat)

LED-tilstand for tænd/sluk-knappen	Beskrivelse
Lyser konstant hvidt	Systemet befinder sig i S0-tilstand. Dette er den normale strømtilstand for en funktionsdygtig maskine. BIOS'en aktiverer denne LED-tilstand for at angive, at den er begyndt at hente opkoder.

Tabel 23. Diagnostiske LED-egenskaber

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
1	1	Fejlbehæftet bundkort	Kontakt teknisk support for at lokalisere fejlen med bundkortet.
1	2	Defekt Power_Ctrl-kabel, bundkort eller PSU	<ul style="list-style-type: none"> Sørg for, at Power_Ctrl-kablet er tilsluttet. Fjern PSU'en, og test BIST-knappen uden for systemet først. Udskift PSU'en, hvis det ikke lykkedes. Hvis ikke, skal du installere PSU'en igen og teste BIST-knappen igen. Hvis intet virker, skal du kontakte teknisk support for at få udskiftning af bundkortet
1	3	Fejlbehæftet bundkort, hukommelse eller processor	<ul style="list-style-type: none"> Hvis du kan være behjælpelig ved fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at genindsætte hukommelsen og om muligt udskifte med en hukommelse, som du ved virker.. Kontakt teknisk support, hvis intet fungerer
2	1	Fejlbehæftet processor	<ul style="list-style-type: none"> CPU-konfigurationens aktivitet er i gang, eller en CPU-fejl blev fundet. Kontakt teknisk support
2	2	Motherboard: Fejl i BIOS ROM	<ul style="list-style-type: none"> System er i gendannelsestilstand Opdater seneste BIOS-version. Kontakt teknisk support, hvis problemer fortsætter.
2	3	Ingen hukommelse	<ul style="list-style-type: none"> Hvis kunden kan være behjælpelig ved fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at fjerne hukommelsesmodulerne et efter et og om muligt udskifte med en hukommelse, som du ved virker. Kontakt teknisk support

Table 23. Diagnostic LED-properties (continued)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis kunden kan være behjælpelig ved fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at fjerne hukommelsesmodulerne et efter et og om muligt udskifte med en hukommelse, som du ved virker. • Kontakt teknisk support
2	5	Ugyldig hukommelse monteret	<ul style="list-style-type: none"> • Hukommelsens undersystems konfiguration er i gang. Hukommelsesmoduler er blevet fundet, men virker ikke til at være kompatible eller er i en ugyldig konfiguration. • Hvis kunden kan assistere med fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at fjerne motherboardet, for at fastslå, hvilken en der fejlede. • Kontakt teknisk support.
2	6	Motherboard: Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • Fatal fejl på bundkort • Hvis kunden kan assistere med fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at fjerne komponenterne på motherboardet et efter et, for at finde ud af, hvilken der er defekt. • Hvis du kunne lokalisere nogen som helst af de fejlbehæftede komponenter, skal du udskifte den pågældende komponent. • Kontakt teknisk support.
3	2	PCI-enhed eller -video	<ul style="list-style-type: none"> • PCI-enhedskonfigurationsaktivitet er i gang, eller PCI-enhedsfejl blev registreret. • Hvis du kan være behjælpelig ved fejlfindingen, kan du indsnævre problemet ved at genindsætte PCI-kortet og fjerne kortene et efter et for at finde det fejlbehæftede kort. • Kontakt teknisk support.
3	3	BIOS-gendannelse 1	<ul style="list-style-type: none"> • System er i gendannelsesstilstand • Opdater seneste BIOS-version. Kontakt teknisk

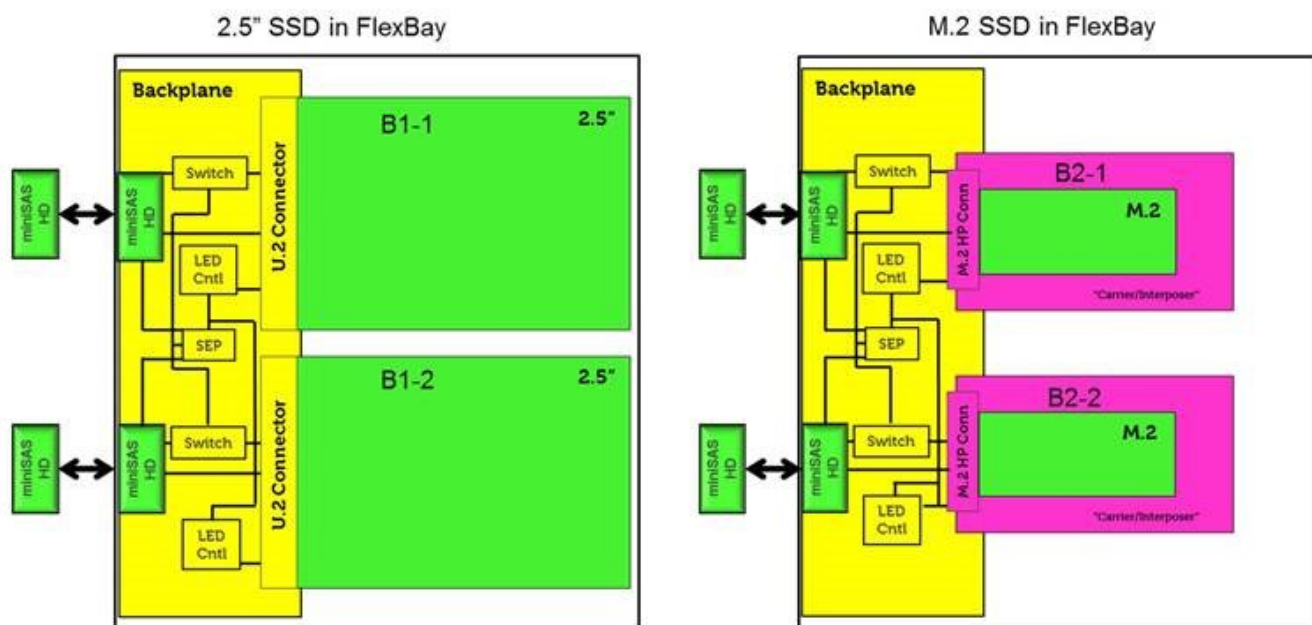
Tabel 23. Diagnostiske LED-egenskaber (fortsat)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
			support, hvis problemer fortsætter.
3	4	BIOS-gendannelse 2	<ul style="list-style-type: none"> • System er i gendannelsestilstand • Opdater seneste BIOS-version. Kontakt teknisk support, hvis problemer fortsætter.
4	4	Problem med udvidelseskort	<ul style="list-style-type: none"> • Strømproblem på udvidelseskortets CPU-kort nr. to
4	6	RAID-volumen forringet	<ul style="list-style-type: none"> • RAID-voluminet er forringet. • Hvis du kan være behjælpelig ved fejlfindingen, skal du anvende F12-menuen for at få adgang til fanen Enhedskonfiguration. Genopbyg RAID-voluminet, hvis det er muligt • Kontakt teknisk support.
4	7	Systemets sidedæksel mangler	<ul style="list-style-type: none"> • Systemets sidedæksel (enten det højre eller det venstre) mangler. • Tag strømstikket ud, sæt alle sidedæksler tilbage på kabinettet, og sæt strømstikket i igen. • Kontakt teknisk support.

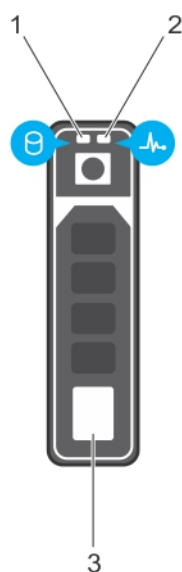
Indikatorcoder for harddisk

Hvert harddiskophæng har en LED-aktivitetsindikator og en LED-statusindikator. Indikatorerne giver oplysninger om harddiskens nuværende status. LED-aktivitetsindikator indikerer, om harddisken aktuelt anvendes eller ej. LED-statusindikatoren indikerer drevets strømforhold.

Harddiskindikatorer



BEMÆRK: LED-status eller -aktivitetsindikatorer fungerer kun med et bundkort med hver af de holdere, der vises nedenfor.



Figur 1. Harddiskindikatorer

1. LED-aktivitetsindikator for harddisk
2. LED-statusindikator for harddisk
3. harddisk

BEMÆRK: Hvis harddisken er i Advanced Host Controller Interface (AHCI)-tilstand, tændes LED-statusindikatoren ikke.

BEMÆRK: Adfærd for drevets statusindikator håndteres af Storage Spaces Direct. Alle drevets statusindikatorer bruges nødvendigvis ikke.

Tabel 24. Indikatorcoder for harddisk

Statusindikatorcoder for harddisk	Tilstand
Blinker grønt to gange pr. sekund Off (Fra)	Identificering af drev eller forberedelse på fjernelse. Drev klar til at blive fjernet. i BEMÆRK: Drevets statusindikator forbliver slukket, indtil alle drev er initialiserede efter systemstart. Drev er ikke klar til at blive fjernet i dette tidsrum.
Blinker grønt, ravgult, og slukker	Forventet drevfejl.
Blinker ravgult fire gange pr. sekund	Drevfejl.
Blinker langsomt grønt	Drev genopbygger.
Konstant grøn	Drev aktivt.
Blinker grønt i tre sekunder, ravgult i tre sekunder og slukker efter seks sekunder	Genopbygning stoppet.

PCIe-slots

PCIe-slots på Precision 5820 har forskellige funktioner afhængigt af den installerede processor. Core i7-78xx har en begrænsning på 28 baner.

Dette forårsager et reduceret antal PCIe baner til slot 1 og 4 som vist i den følgende tabel:


- Slot 1 er tættest på CPU/hukommelseskompleks.

Tabel 25. PCIe-slots

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Slot 1	PCIe x850W	Ikke-funktionel
Slot 2	PCIex16 300 W*	PCIex16 300 W
Slot 3	PCIex125W-PCH	PCIex1 25W-PCH
Slot 4	PCIex16 300 W*	PCIex8 150 W
Slot 5	PCIex4 25W-PCH	PCIex4 25W-PCH
Slot 6	PCI 32 bit 25 W	PCI 32 bit 25 W

i BEMÆRK: Alle slots er Gen3(8GT) fra processor root hub, medmindre andet er angivet xX angiver antallet af baner, der er forbundet til slot. FH=Fuld Højde, FL=Fuld Længde, DW=Dobbelt Bredde som defineret af PCIe CEM specifikationer *Slot kan håndtere 300 W. Begrænset til 250 W pr. slot, når der er mere end en MEGA installeret.

Kontakt Dell

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på din købsfaktura, pakkeseddel eller i Dells produktkatalog.

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

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg en supportkategori.
3. Angiv dit land eller område i rullelisten **Vælg et land/område** i bunden af siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.

Revisionshistorik

Sporer alle opdateringer, der foretages i dokumentet. Den indeholder typisk ændringsdatoen, versionsnummeret og en kort beskrivelse af ændringen. Denne log hjælper med at opretholde gennemsigtighed, ansvarlighed og en klar tidslinje for fremskridt.

Tabel 26. Revisionshistorik

Revision	Dato	Beskrivelse
A00	09-29-2017	Oprindelig udgivelsesdato.
A10	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none">• Opdatering af billedforklaring set bagfra.• Strømforsyningsenhed Indbygget selvtestemne tilføjet.
A11	09-01-2025	Opdateret procedure for fjernelse og installation af Slim Optical Disk Drive.