




Brukerhåndbok for Dell Precision R5500

Forskriftmessig modell: E15S
Forskriftmessig type: E15S001



Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK:** En MERKNAD angir viktig informasjon som hjelper deg med å bruke datamaskinen bedre.
-  **FORSIKTIG:** En FORHOLDSREGEL angir potensiell fare for maskinvaren eller tap av data hvis du ikke følger instruksjonene.
-  **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

© 2011 Dell Inc. Med enerett.

Reproduksjon av dette materialet i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker brukt i denne teksten: Dell™, DELL-logoen, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ og Wi-Fi Catcher™ er varemerker tilhørende Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® og Celeron® er registrerte varemerker eller varemerker tilhørende Intel Corporation i USA og andre land. AMD® er et registrert varemerke og AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ og ATI FirePro™ er varemerker tilhørende Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista startknapp og Office Outlook® er enten varemerker eller registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. Blu-ray Disc™ er et varemerke eid av Blu-ray Disc Association (BDA) og lisensieres for bruk på plater og spillere. Bluetooth®-ordmerket er et registrert varemerke og eies av Bluetooth® SIG, Inc. og all bruk av et slikt merke av Dell Inc. er under lisens. Wi-Fi® er et registrert varemerke tilhørende Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Andre varemerker og varenavn kan være brukt i dette dokumentet som henvisninger enten til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene eller til produktene deres. Dell Inc. fraskriver seg enhver eiendomsinteresse i andre varemerker og varenavn enn sine egne.

Innholdsfortegnelse

1 Arbeide inne i datamaskinen.....	9
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	9
Anbefalte verktøy.....	10
Slå av datamaskinen.....	11
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	11
2 Frontramme.....	12
Fjerne frontrammen.....	12
Installere frontrammen.....	13
3 Deksel.....	14
Fjerne dekslet.....	14
Installere dekslet.....	15
4 Kjøledeksel.....	16
Fjerne kjøledekslet.....	16
Installere kjøledekslet.....	17
5 Optisk stasjon.....	18
Fjerne den optiske stasjonen.....	18
Installere den optiske stasjonen.....	19
6 Harddiskholder.....	20
Fjerne harddiskholderen.....	20
Installere harddiskholderen.....	21
7 Harddiskenhet.....	22
Fjerne harddiskenheten.....	22
Installere harddiskenheten.....	23
8 SAS-bakplate.....	24

Fjerne SAS-bakplaten.....	24
Installere SAS-bakplaten.....	25
9 Strømforsyning.....	26
Fjerne strømforsyningsenheten.....	26
Installere strømforsyningsenheten.....	27
10 Kontrollpanel.....	28
Fjerne kontrollpanelet.....	28
Installere kontrollpanelet.....	29
11 Systemvifte.....	30
Fjerne systemviftene.....	30
Installere systemviftene.....	31
12 Viftebrakett.....	32
Fjerne den avtakbare viftebraketten.....	32
Installere den avtakbare viftebraketten.....	33
13 Kortrammer.....	34
Fjerne utvidelseskortrammene.....	34
Installere utvidelseskortrammene.....	37
14 Strømfordelingsenhet.....	38
Fjerne strømfordelingsenheten.....	38
Installere strømfordelingsenheten.....	40
15 Midtre stige kort.....	41
Fjerne det midtre stige kortet.....	41
Installere det midtre stige kortet.....	42
16 CMOS-batteri.....	43
Fjerne CMOS-batteriet.....	43
Installere CMOS-batteriet.....	44

17 Video Card	46
Fjerne skjermkortet.....	46
Installere skjermkortet.....	47
18 SAS-kontrollerkort	49
Fjerne SAS-kontrollerkortet.....	49
Installere SAS-kontrollerkortet.....	50
RAID-konfigurasjon.....	51
19 Vertskort for fjerntilgang	52
Fjerne vertskortet for fjerntilgang.....	52
Installere vertskortet for fjerntilgang.....	53
20 Frontkabinettenhet	55
Fjerne frontkabinettenheten.....	55
Installere frontkabinettenheten.....	56
21 Prosessor og varmeavleder	57
Fjerne prosessorene og varmeavlederen.....	57
Installere prosessorene og varmeavlederen.....	59
22 Minne	61
Fjerne minnet.....	61
Installere minnet.....	62
23 Hovedkort	64
Fjerne hovedkortet.....	64
Installere hovedkortet.....	66
24 Systemoppsett	67
Oppstartsmeny.....	67
Tidsjustering tastesekvenser.....	68
Dell Diagnostics.....	68
Alternativer for Systemoppsett.....	69

25 Feilsøking.....	77
Diagnoselamper.....	77
Signalkoder.....	87
Feilmeldinger.....	90
Address mark not found (adressemerke ikke funnet).....	90
Alert! (Varsel!) Previous attempts at booting the system have failed at checkpoint [nnnn]. For help resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Tidligere forsøk på å starte dette systemet har mislyktes ved kontrollpunktet [nnnn]. For hjelp til å løse problemet, noter dette kontrollpunktet og ta kontakt med teknisk støtte hos Dell.).....	90
Alert! (Varsel!) Security override Jumper is installed. (Bryter for overstyring av sikkerhet er installert.).....	90
Attachment failed to respond (vedlegg unnlot å svare).....	91
Bad command or file name (ugyldig kommando eller filnavn)	91
Bad error-correction code (ECC) on disk read. (ugyldig feilkorrigeringskode (ECC) på den leste disken).....	91
Controller has failed (kontroller har feilet).....	91
Data error (datafeil)	91
Decreasing available memory (reduserer tilgjengelig minne)	91
Diskette drive 0 seek failure (søkefeil på diskettstasjon 0).....	92
Diskette read failure (diskettlesefeil).....	92
Diskette subsystem reset failed (tilbakestillingen av undersystemet til disketten mislyktes).....	92
Gate A20 failure (feil på port A20).....	92
General failure (generell feil)	92
Hard-disk drive configuration error (konfigurasjonsfeil i harddisken)	92
Hard-disk drive controller failure (kontrollerfeil på harddisk).....	92
Hard-disk drive failure (harddiskfeil)	93
Hard-disk drive failure (harddiskfeil).....	93
Invalid configuration information-please run SETUP program (ugyldig konfigurasjonsinformasjon - kjør systemoppsettprogram).....	93

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (ugyldig konfigurering av minne, populer DIMM1).....	93
Keyboard failure (tastaturfeil).....	93
Memory address line failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)	93
Memory allocation error (minnetildelingsfeil).....	93
Memory data line failure at address, read value expecting value (feil i minnedatalinje ved adresse, leseverdi forventer verdi).....	94
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (logikkfeil ved aksessering av dobbeltord i minnet ved adresse, leseverdi forventer verdi).....	94
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi).....	94
Memory write/read failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi).....	94
Memory size in CMOS invalid (minnestørrelse i CMOS ugyldig).....	94
Memory tests terminated by keystroke (minnetester avsluttet med tastetrykk).....	94
No boot device available (ingen tilgjengelig oppstarts-enhet).....	95
No boot sector on hard-disk drive (ingen oppstartsektor på harddiskens driver)...	95
No timer tick interrupt (ingen stopp pga. tidshake)	95
Non-system disk or disk error (ikke systemdisk eller diskfeil).....	95
Not a boot diskette (ikke oppstartbar diskett).....	95
Plug-and-play configuration error (plug-and-play konfigurasjonsfeil).....	95
Read fault (lesefeil).....	96
Requested sector not found (kan ikke finne den forespurte sektoren).....	96
Reset failed (tilbakestilling mislyktes).....	96
Sector not found (finner ikke sektor)	96
Seek error (søkefeil)	96
Shutdown failure (feil ved avslutning)	96
Time-of-day clock stopped (klokken er stoppet)	96
Time-of-day not set-please run the System Setup program (klokkeslettet eller datoen er ikke innstilt- kjør systemkonfigurasjonsprogrammet)	97
Timer chip counter 2 failed (feil med teller 2 for tidtakerbrikke)	97
Unexpected interrupt in protected mode (uventet avbrudd i beskyttet modus).....	97

WARNING (ADVARSEL): Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (Dells Disk Monitoring System har detektert at stasjonen [0/1] på [primær/sekundær] EIDE-kontroller fungerer utenfor de normale spesifikasjonene. Det anbefales å umiddelbart sikkerhetskopiere data og skifte ut harddisken ved å ringe

kundestøtte eller Dell).....	97
Write fault (skrivefeil).....	98
Write fault on selected drive (skrivefeil på valgte stasjon).....	98
X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ er ikke tilgjengelig. Enheten er ikke klar)	98

26 Spesifikasjoner.....	99
Spesifikasjoner.....	99

27 Kontakte Dell.....	106
kontakte Dell.....	106

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen

Følg disse sikkerhetsreglene for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og bidra til din egen sikkerhet. Hvis ikke annet er anmerket, forutsetter hver av prosedyrene i dette dokumentet følgende:

- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan skiftes ut eller -- dersom den er kjøpt separat -- installeres ved å utføre demonteringsprosedyren i omvendt rekkefølge.



ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen må du lese sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen. Se mer informasjon om gode arbeidsvaner på hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.




FORSIKTIG: Mange reparasjoner kan bare utføres av en autorisert servicetekniker. Du bør bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som tillates i produktokumentasjonen eller angis på Internett eller av telefonservice- og støtteteamet. Skader som oppstår på grunn av reparasjoner som ikke er autorisert av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsanvisningene som følger med produktet.




FORSIKTIG: Unngå elektrostatisk utlading ved å jorde deg selv med en jordsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en ulakket metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.



FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festebakketten i metall. Komponenter som for eksempel prosessoren, må holdes i kantene, ikke pinnene.

 **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller uttrekkstappen, ikke i selve kabelen. Enkelte kabler har kontakter med sperretapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn sperretappene før du kobler fra kabelen. Når du trekker kontakter fra hverandre, må du trekke dem rett og jevnt ut for å unngå å bøye kontaktpinnene. Når du skal koble til en kabel, må du først kontrollere at begge kontaktene er riktig orientert og innrettet.


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

Unngå skade på datamaskinen ved å utføre følgende trinn før du begynner å arbeide inne i datamaskinen.

1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
2. Slå av datamaskinen (se Slå av datamaskinen).

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

3. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
4. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
5. Trykk og hold inne strømknappen mens datamaskinen er koblet fra, for å jorde hovedkortet.
6. Ta av dekslet.

 **FORSIKTIG:** Før du berører noe inne i datamaskinen bør du jorde deg selv ved å berøre en ulakkert metallflate, for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider bør du ved jevne mellomrom berøre en ulakkert metallflate for å utlade statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:

- En liten skrutrekker med flatt blad
- En stjerneskrutrekker
- Liten plasspiss
- Programvaremedium for flash-oppdatering av BIOS

Slå av datamaskinen


 **FORSIKTIG: Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt åpne programmer før du slår av datamaskinen så du unngår å miste data.**

1. Slå av operativsystemet:

- I Windows 7:

Klikk **Start** , og klikk deretter **Avslutt**.

- I Windows Vista:

Klikk **Start** , og klikk deretter pilen nederst til høyre på **Start**-menyen som vist nedenfor, og deretter på **Avslutt**.



- I Windows XP:

Klikk **Start** → **Slå av datamaskinen** → **Slå av**. Datamaskinen slås av etter at prosessen med å slå av operativsystemet er fullført.

- ## 2. Kontroller at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis ikke datamaskinen og tilkoblet utstyr ble automatisk slått av da du avsluttet operativsystemet, holder du inne strømknappen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eventuelle eksterne enheter, kort, kabler osv. før du slår på datamaskinen.

- ## 1. Sett på plass datamaskindekselet.

 **FORSIKTIG: Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.**

2. Koble eventuelle telefon- eller nettverkskabler til datamaskinen.
3. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til stikkontaktene.
4. Slå på datamaskinen.
5. Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics.

Frontramme

Fjerne frontrammen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Lås opp frontrammen med nøkkelen som er gitt.



3. Løft utløsertappen for frontrammen og trekk frontrammen forsiktig bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere frontrammen](#)

Installere frontrammen

1. Sett frontrammen nedover i sporet og press den mot datamaskinen.
2. Sikre utløsertappen.
3. Lås frontrammen med nøkkelen som er gitt.
4. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Relaterte lenker

[Fjerne frontrammen](#)

Deksel

Fjerne dekslet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Fjern [frontrammen.](#)
3. Roter sperrehaken moturs til ulåst posisjon.



4. Løft sperrehaken og skyv stasjonen mot bakenden av datamaskinen.



5. Hold dekselet i begge sidene og løft det bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere dekslet](#)

Installere dekslet

1. Sett dekselet på datamaskinen og press det ned til det klikker på plass.
2. Press ned deksellåsen.
3. Roter låsutføseren med et skrujern medurs, for å låse dekselet.
4. Installer [frontrammen](#).
5. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

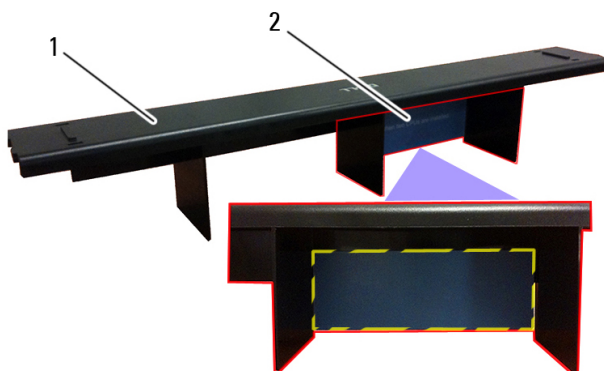
Relaterte lenker

[Fjerne dekslet](#)

Kjøledeksel

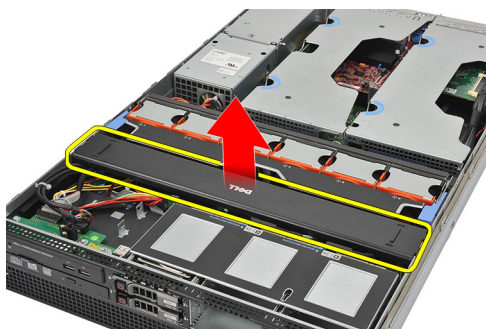
Fjerne kjøledekslet

△ **FORSIKTIG:** Datamaskinen vil ha én eller to prosessorer. Hvis én prosessor er installert, kan luftgjennomstrømningen forbigå prosessor1, som øker viftehastigheten og fører til mye støy. Hvis et Mylar-stykke legges til i denne regionen, omdirigeres luftgjennomstrømning over prosessor1. Mylar-stykket må fjernes når den 2. prosessoren installeres fordi det ikke lenger behøves og fordi det er i veien for varmeavlederen.



1. Kjøledeksel
2. Mylar — Må fjernes hvis to prosessorer installeres

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Fjern [frontrammen.](#)
3. Fjern [dekslet.](#)
4. Løft forsiktig dekslet rett opp og bort fra hovedkortet.



Relaterte lenker

[Installere kjøledekslet](#)

Installere kjøledekslet

1. Plasser skjermen forsiktig foran systemviftene i hovedkortet.
2. Installer [dekslet](#).
3. Installer [frontrammen](#).
4. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

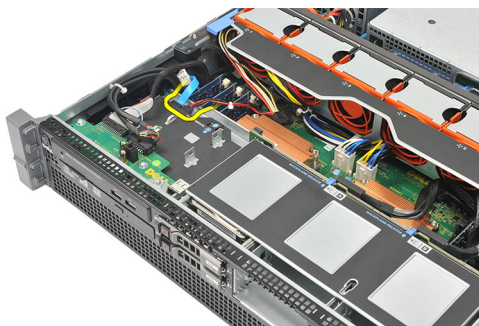
Relaterte lenker

[Fjerne kjøledekslet](#)

Optisk stasjon

Fjerne den optiske stasjonen

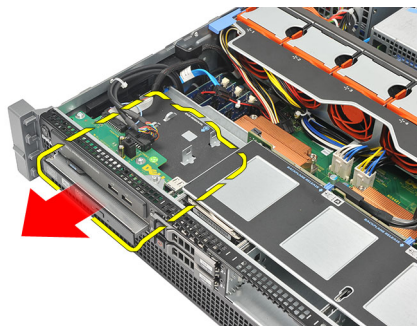
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Koble strøm- og datakablene fra baksiden på den optiske stasjonen.



6. Trykk ned og press den blå utløsertappen mot fronten på datamaskinen.



7. Skyv den optiske stasjonen gjennom fronten på datamaskinen til den er frigjort fra stasjonsbrønnen.



Relaterte lenker

[Installere den optiske stasjonen](#)

Installere den optiske stasjonen

1. Skyv den optiske stasjonen inn i stasjonsbrønnen.
2. Koble til strøm- og datakablene.
3. Installer [kjøledekslet](#).
4. Installer [dekslet](#).
5. Installer [frontrammen](#).
6. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Relaterte lenker

[Fjerne den optiske stasjonen](#)

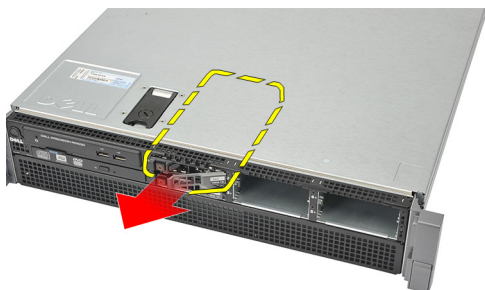
Harddiskholder

Fjerne harddiskholderen

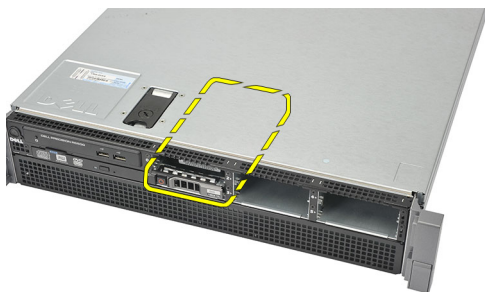
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Trykk på utløserknappen.



7. Trekk åpent håndtaket på harddiskholderen.



8. Hold fronten på harddisken og skyv ut til den er frigjort fra stasjonsbrønnen.



Relaterte lenker

[Installere harddiskholderen](#)

Installere harddiskholderen

1. Sett harddisken inn i stasjonsbrønnen.
2. Press inn håndtaket på harddiskholderen til den klikker på plass.
3. Installer [kjøledekslet](#).
4. Installer [dekslet](#).
5. Installer [frontrammen](#).
6. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

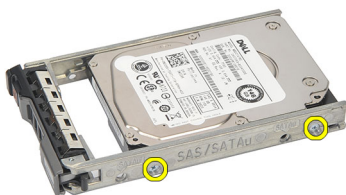
Relaterte lenker

[Fjerne harddiskholderen](#)

Harddiskenhet

Fjerne harddiskenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern skruene som fester harddiskholderen til harddisken.



8. Roter og gjenta de samme trinnene for fjerning for den andre siden av harddiskholderen.



9. Løft harddiskholderen opp fra harddisken og fjern.



Relaterte lenker

[Installere harddiskenheten](#)

Installere harddiskenheten

1. Sett harddisken i harddiskbraketten.
2. Trekk til skruene som holder harddisken på sidene av harddiskbraketten.
3. Installer [harddiskholderen](#).
4. Installer [kjøleskjermen](#).
5. Installer [dekslet](#).
6. Installer [frontrammen](#).
7. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

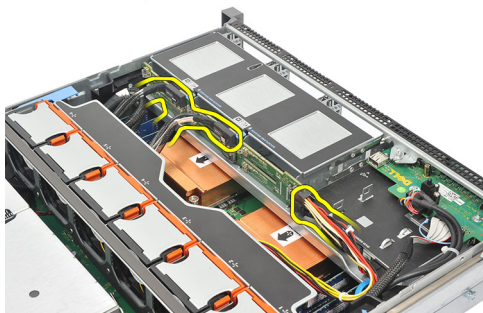
Relaterte lenker

[Fjerne harddiskenheten](#)

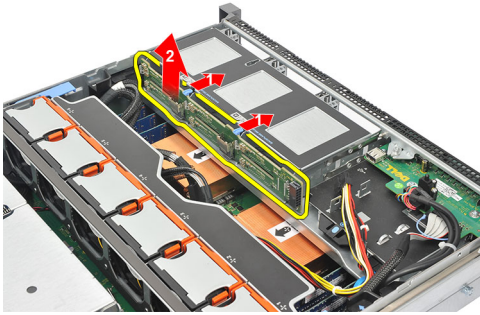
SAS-bakplate

Fjerne SAS-bakplaten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Koble fra SAS-kablene.



9. Press de blå utløsertappene i pilretningen som er markert på harddiskhusenheten. Skyv bakplaten oppover.



Relaterte lenker

[Installere SAS-bakplaten](#)

Installere SAS-bakplaten

1. Trykk inn de blå utløsertappene og sett bakplaten inn i sporet langs harddiskenheten.
2. Koble til SAS-kablene.
3. Installer [harddiskenheten](#).
4. Installer [harddiskholderen](#).
5. Installer [den optiske stasjonen](#).
6. Installer [kjøledekslet](#).
7. Installer [dekslet](#).
8. Installer [frontrammen](#).
9. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

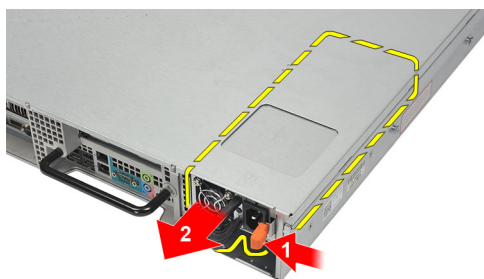
Relaterte lenker

[Fjerne SAS-bakplaten](#)

Strømforsyning

Fjerne strømforsyningsenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Trykk på og hold inne den oransje tappen mot sperrehaken. Trekk deretter strømforsyningsenheten bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere strømforsyningsenheten](#)

Installere strømforsyningsenheten

1. Sett strømforsyningsenheten inn i datamaskinen til den klikker på plass.
2. Installer [SAS-bakplaten](#).
3. Installer [harddiskenheten](#).
4. Installer [harddiskholderen](#).
5. Installer [den optiske stasjonen](#).
6. Installer [kjøledekslet](#).
7. Installer [dekslet](#).
8. Installer [frontrammen](#).
9. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Relaterte lenker

[Fjerne strømforsyningsenheten](#)

Kontrollpanel

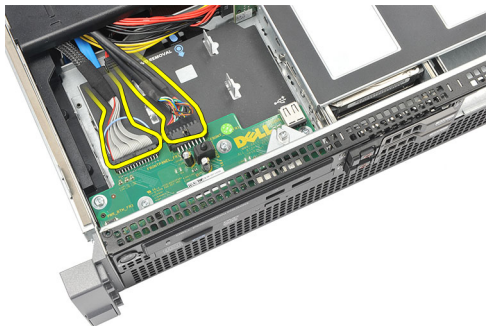
Fjerne kontrollpanelet

 **FORSIKTIG:** To ulike Torx-nøkler kreves for fjerning/installering av kontrollpanelet, T10 og T8.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Finn og fjern Torx-skruen som holder kontrollpanelet.



11. Fjern kontrollpanelkablene.



Relaterte lenker

[Installere kontrollpanelet](#)

Installere kontrollpanelet

1. Koble til kontrollpanelkablene.
2. Sett inn Torx-skruen som holder kontrollpanelet.
3. Installer [strømforsyningsenheten](#).
4. Installer [SAS-bakplaten](#).
5. Installer [harddiskenheten](#).
6. Installer [harddiskholderen](#).
7. Installer [den optiske stasjonen](#).
8. Installer [kjøledekslet](#).
9. Installer [dekslet](#).
10. Installer [frontrammen](#).
11. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

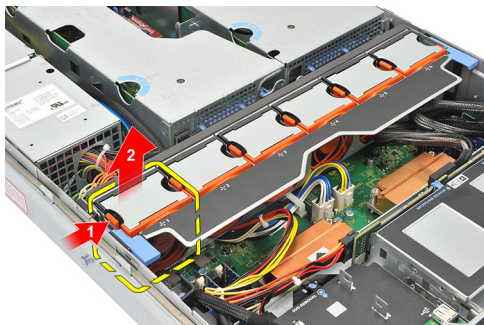
Relaterte lenker

[Fjerne kontrollpanelet](#)

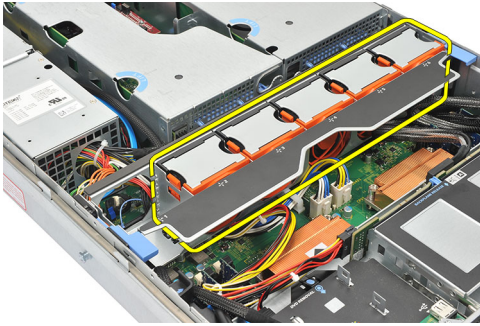
Systemvifte

Fjerne systemviftene

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningen](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Trykk på utløsertappen og løft viften ut av kjølevifteenheten.



12. Gjenta trinn 11 for å fjerne de resterende fem kjøleviftene.



Relaterte lenker

[Installere systemviftene](#)

Installere systemviftene

1. Sett inn viften i kjølevifteenheden til den klikker på plass.
2. Gjenta trinn 1 for de resterende kjøleviftene.
3. Installer [kontrollpanelet](#).
4. Installer [strømforsyningsenheden](#).
5. Installer [SAS-bakplaten](#).
6. Installer [harddiskenheden](#).
7. Installer [harddiskholderen](#).
8. Installer [den optiske stasjonen](#).
9. Installer [kjøledekslet](#).
10. Installer [dekslet](#).
11. Installer [frontrammen](#).
12. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Relaterte lenker

[Fjerne systemviftene](#)

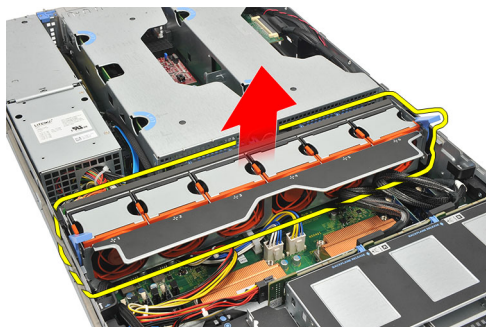
Viftebrakett

Fjerne den avtakbare viftebraketten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Trekk begge utløsertappene samtidig oppover for å løsne braketten.



13. Løft forsiktig den avtakbare viftebraketten ut av datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere den avtakbare viftebraketten](#)

Installere den avtakbare viftebraketten.

1. Plasser viftebraketten i datamaskinen.
2. Press begge utløsertappene samtidig nedover for å feste braketten.
3. Installer [systemviftene](#).
4. Installer [kontrollpanelet](#).
5. Installer [strømforsyningsenheten](#).
6. Installer [SAS-bakplaten](#).
7. Installer [harddiskenheten](#).
8. Installer [harddiskholderen](#).
9. Installer [den optiske stasjonen](#).
10. Installer [kjøledekslet](#).
11. Installer [dekslet](#).
12. Installer [frontrammen](#).
13. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

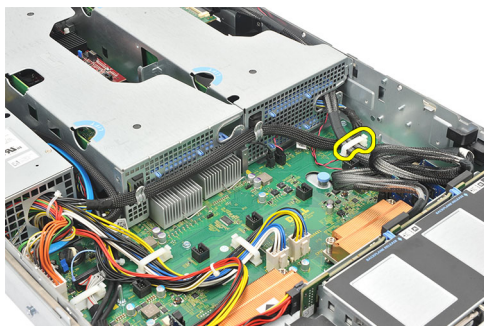
Relaterte lenker

[Fjerne den avtakbare viftebraketten](#)

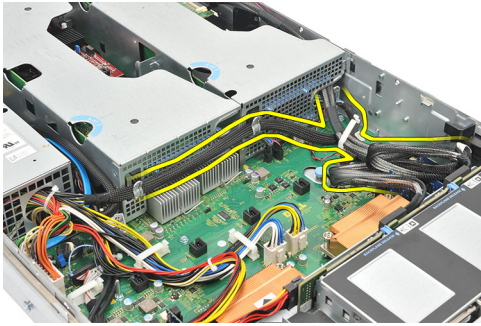
Kortrammer

Fjerne utvidelseskortrammene

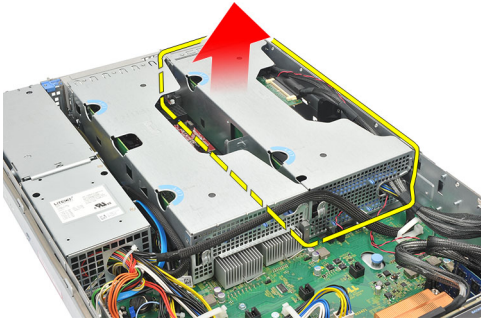
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Løsne klipsen som holder strømledningene.



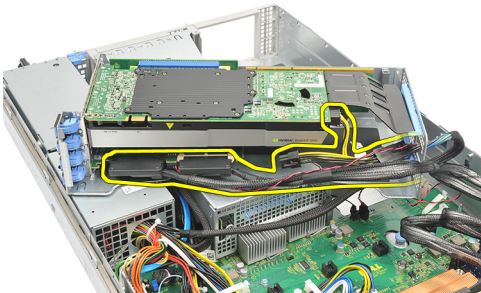
14. Trekk ut ledningene som fører til utvidelseskortrammen.



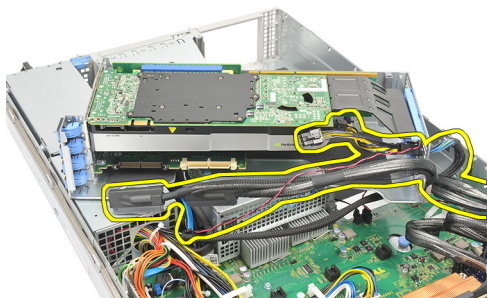
15. Løft utvidelseskortrammen forsiktig ut.



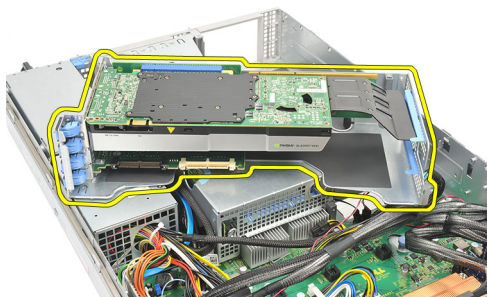
16. Snu utvidelseskortrammen rundt.



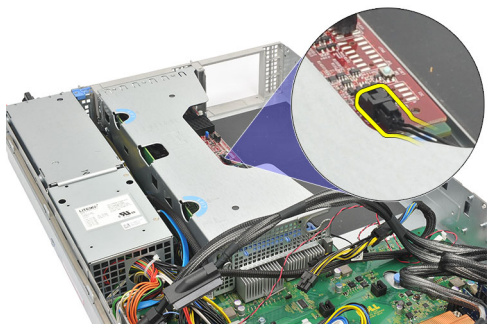
17. Koble fra ledningene som fører til utvidelseskortene.



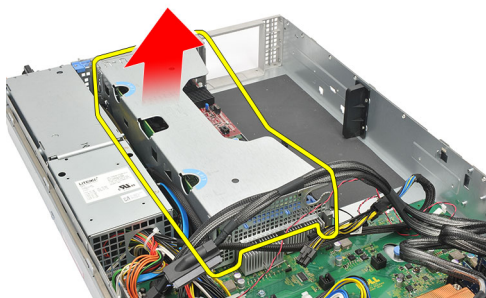
18. Løft forsigtig den ytre utvidelseskortrammen bort fra datamaskinen.



19. Koble fra ledningene som fører til utvidelseskortrammen.



20. Løft forsiktig den indre utvidelseskortrammen bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere utvidelseskortrammene](#)

Installere utvidelseskortrammene

1. Fest den indre utvidelseskortrammen i datamaskinen.
2. Koble til ledningene som fører til utvidelseskortrammen.
3. Fest den ytre utvidelseskortrammen i datamaskinen.
4. Koble til ledningene som fører til utvidelseskortene.
5. Snu utvidelsesrammen rundt.
6. Plasser og fest utvidelseskortrammen.
7. Plasser ledningene som fører til utvidelseskortrammen.
8. Fest klipsen som holder strømledningene.
9. Installer [viftebraketten](#).
10. Installer [systemviftene](#).
11. Installer [kontrollpanelet](#).
12. Installer [strømforsyningsenheten](#).
13. Installer [SAS-bakplaten](#).
14. Installer [harddiskenheten](#).
15. Installer [harddiskholderen](#).
16. Installer [den optiske stasjonen](#).
17. Installer [kjøledekslet](#).
18. Installer [dekslet](#).
19. Installer [frontrammen](#).
20. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

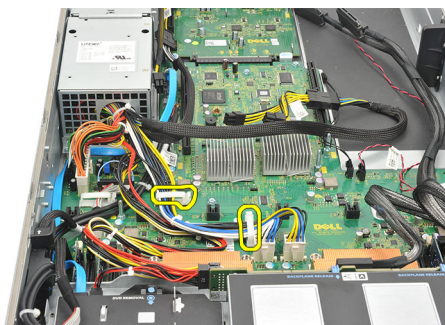
Relaterte lenker

[Fjerne utvidelseskortrammene](#)

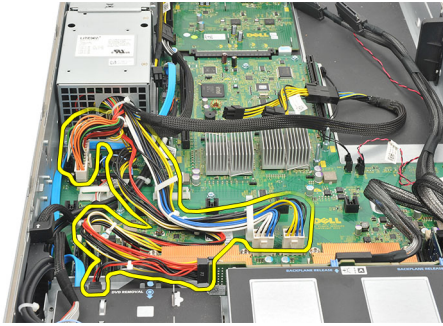
Strømfordelingsenhet

Fjerne strømfordelingsenheten

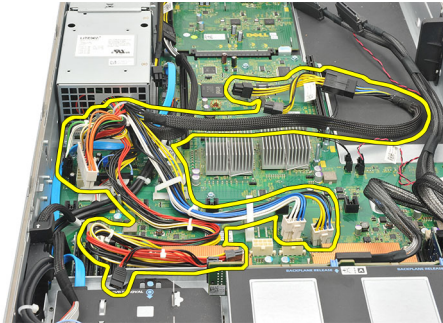
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Løsne kabelklipsene som fører til strømfordelingsenheten.



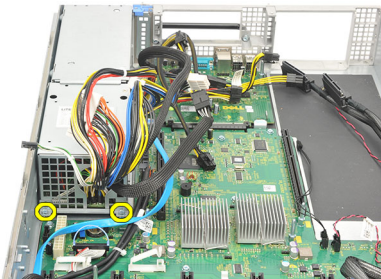
15. Koble fra strømkontaktene til CPU 1, CPU 2, SAS-bakplaten og den optiske stasjonen.



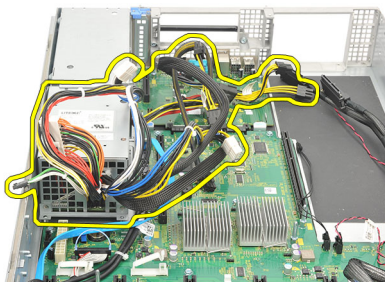
16. Fjern strømkablene til CPU 1, CPU 2, SAS-bakplaten og den optiske stasjonen.



17. Fjern skruene som holder strømfordelingsheten.



18. Løft forsiktig strømfordelingsheten opp og bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere strømfordelingsenheten](#)

Installere strømfordelingsenheten

1. Sett strømfordelingsenheten på datamaskinen.
2. Fest skruene som holder strømfordelingsenheten.
3. Legg på plass strømkablene til CPU 1, CPU 2, SAS-bakplaten og den optiske stasjonen.
4. Koble til strømkontaktene for CPU 1, CPU 2, SAS-bakplaten og den optiske stasjonen.
5. Fest kablene som fører til strømfordelingsenheten.
6. Installer [kortrammene](#).
7. Installer [viftebraketten](#).
8. Installer [systemviftene](#).
9. Installer [kontrollpanelet](#).
10. Installer [strømforsyningsenheten](#).
11. Installer [SAS-bakplaten](#).
12. Installer [harddiskenheten](#).
13. Installer [harddiskholderen](#).
14. Installer [den optiske stasjonen](#).
15. Installer [kjøledekslet](#).
16. Installer [dekslet](#).
17. Installer [frontrammen](#).
18. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

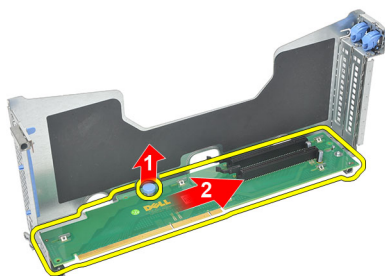
Relaterte lenker

[Fjerne strømfordelingsenheten](#)

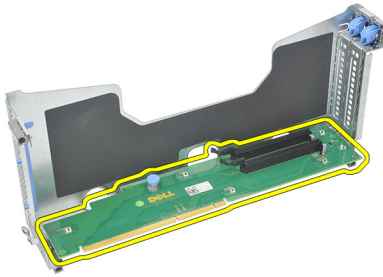
Midtre stige kort

Fjerne det midtre stige kortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheten](#).
15. Løft utløsertappen oppover og skyv midtre stige kort forsiktig mot høyre.



16. Løft midtre stige kort opp og bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere det midtre stige kortet](#)

Installere det midtre stige kortet

1. Plasser det midtre stige kortet på datamaskinen.
2. Skyv det midtre stige kortet på plass og press utløsertappene nedover.
3. Installer [strømfordelingsenheten](#).
4. Installer [kortrammene](#).
5. Installer [viftebraketten](#).
6. Installer [systemviftene](#).
7. Installer [kontrollpanelet](#).
8. Installer [strømforsyningsenheten](#).
9. Installer [SAS-bakplaten](#).
10. Installer [harddiskenheten](#).
11. Installer [harddiskholderen](#).
12. Installer [den optiske stasjonen](#).
13. Installer [kjøledekslet](#).
14. Installer [dekslet](#).
15. Installer [frontrammen](#).
16. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

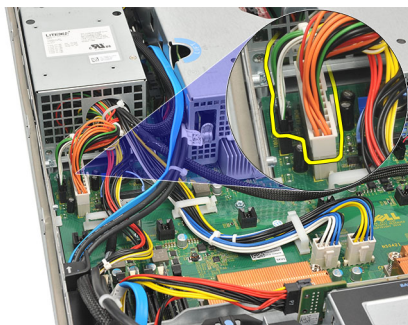
Relaterte lenker

[Fjerne det midtre stige kortet](#)

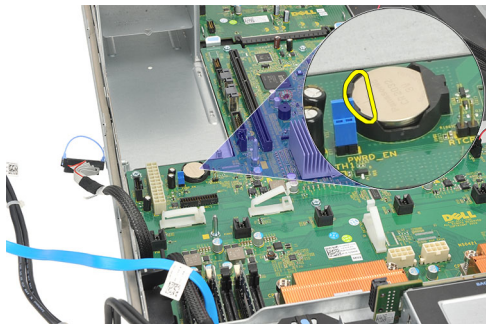
CMOS-batteri

Fjerne CMOS-batteriet.

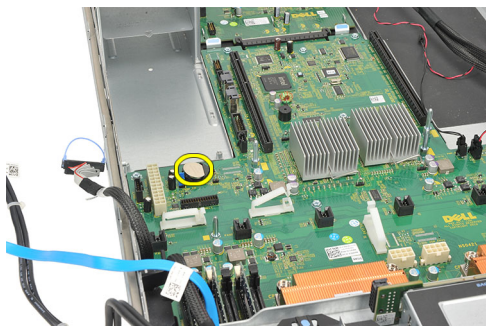
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Fjern [frontrammen.](#)
3. Fjern [dekslet.](#)
4. Fjern [kjøledekslet.](#)
5. Fjern [den optiske stasjonen.](#)
6. Fjern [harddiskholderen.](#)
7. Fjern [harddiskenheten.](#)
8. Fjern [SAS-bakplaten.](#)
9. Fjern [strømforsyningsenheten.](#)
10. Fjern [kontrollpanelet.](#)
11. Fjern [systemviftene.](#)
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten.](#)
13. Fjern [utvidelseskortrammene.](#)
14. Fjern [strømfordelingensheten.](#)
15. Fjern [det midtre stige kortet.](#)
16. Koble fra kablene som fører til strømfordelingensheten.



17. Trykk klokkebatteriet innover slik at det spretter opp fra sokkelen.
(Strømforsyningsenheten er fjernet for synlighets skyld.)



18. Løft klokkebatteriet ut av systemet og avhend batteriet på forsvarlig måte.



Relaterte lenker

[Installere CMOS-batteriet](#)

Installere CMOS-batteriet

1. Fest klokkebatteriet i sokkelen i datamaskinen.
2. Koble til kablene som fører til strømfordelingsenheten.
3. Installer [det midtre stige kortet](#).
4. Installer [strømfordelingsenheten](#).
5. Installer [kortrammene](#).
6. Installer [viftebraketten](#).
7. Installer [systemviftene](#).
8. Installer [kontrollpanelet](#).
9. Installer [strømforsyningen](#).
10. Installer [SAS-bakplaten](#).

11. Installer [harddiskenheten](#).
12. Installer [harddiskholderen](#).
13. Installer [den optiske stasjonen](#).
14. Installer [kjøledekslet](#).
15. Installer [dekslet](#).
16. Installer [frontrammen](#).
17. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

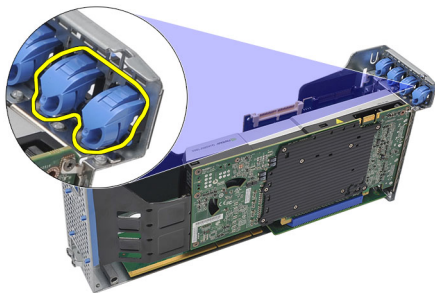
Relaterte lenker

[Fjerne CMOS-batteriet](#)

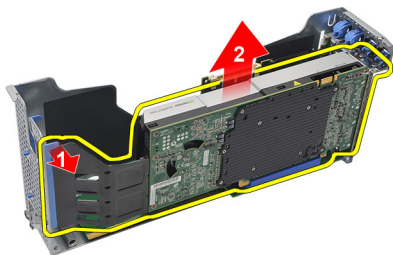
Video Card

Fjerne skjermkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Trykk på utløserlåsen for å løsne skjermkortet.



18. Trykk på utløsertappen i retningen som vises i (1) og løft forsiktig skjermkortet opp og bort fra datamaskinen som vist i den markerte retningen (2).



Relaterte lenker

[Installere skjermkortet](#)

Installere skjermkortet

1. Sett skjermkortet i sporet som er angitt, til det klikker på plass.
2. Trykk på utløserlåsen for å feste skjermkortet.
3. Installer [CMOS-batteriet](#).
4. Installer [det midtre stige kortet](#).
5. Installer [strømfordelingsenheten](#).
6. Installer [kortrammene](#).
7. Installer [viftebraketten](#).
8. Installer [systemviftene](#).
9. Installer [kontrollpanelet](#).
10. Installer [strømforsyningsenheten](#).
11. Installer [SAS-bakplaten](#).

12. Installer [harddiskenheten](#).
13. Installer [harddiskholderen](#).
14. Installer [den optiske stasjonen](#).
15. Installer [kjøledekslet](#).
16. Installer [dekslet](#).
17. Installer [frontrammen](#).
18. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

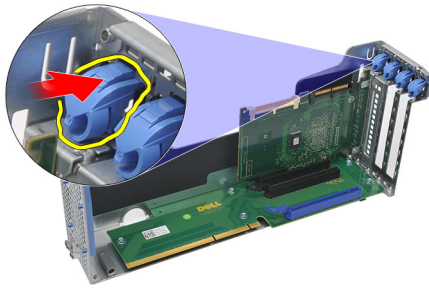
Relaterte lenker

[Fjerne skjermkortet](#)

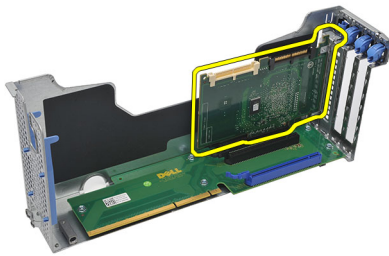
SAS-kontrollerkort

Fjerne SAS-kontrollerkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingseenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Trykk på utløserlåsen for å løsne SAS-kontrollerkortet.



19. Løft forsiktig SAS-kontrollerkortet opp og bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere SAS-kontrollerkortet](#)

Installere SAS-kontrollerkortet

1. Plasser og sett SAS-kontrollerkortet på datamaskinen.
2. Sett på igjen utløserlåsen for å feste SAS-kontrollerkortet.
3. Installer [skjermkortet](#).
4. Installer [CMOS-batteriet](#).
5. Installer [det midtre stige kortet](#).
6. Installer [strømfordelingseenheten](#).
7. Installer [kortrammene](#).
8. Installer [viftebraketten](#).
9. Installer [systemviftene](#).
10. Installer [kontrollpanelet](#).
11. Installer [strømforsyningsenheten](#).
12. Installer [SAS-bakplaten](#).

13. Installer [harddiskenheten](#).
14. Installer [harddiskholderen](#).
15. Installer [den optiske stasjonen](#).
16. Installer [kjøledekslet](#).
17. Installer [dekslet](#).
18. Installer [frontrammen](#).
19. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).
20. Se [RAID-konfigurasjon](#) for hvordan du aktiverer RAID.

Relaterte lenker

[Fjerne SAS-kontrollerkortet](#)

RAID-konfigurasjon

Dell Precision R5500 støtter RAID-konfigurasjon 0, 1, 5 og 10.



MERK: For mer informasjon, se bruksanvisningen for SAS-kontrollerkortet på support.dell.com/manuals



MERK: På grunn av bakplatearkitekturen for harddisken på Dell Precision R5500 kan bare én harddiskkontroller brukes om gangen.

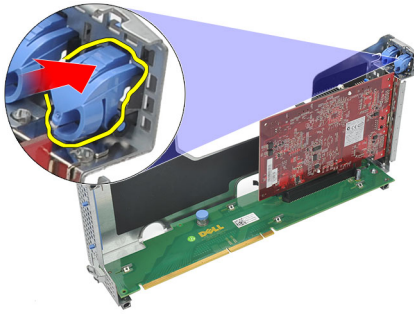
Du må sette datamaskinen i RAID-aktivert modus før du begynner konfigurasjonsprosedyrene for RAID. Følg disse trinnene for å konfigurere RAID på datamaskinen:

1. Åpne Systemoppsett og velg **Stasjoner**. Trykk <Enter>.
2. Velg **SATA-operasjon**, trykk <Enter>.
3. Velg **RAID På** og trykk <Enter>, og trykk deretter <Esc>.
4. Velg **Lagre/Avslutt** og trykk <Enter>. Avslutt systemoppsettet og gjenoppta oppstartsprosessen.

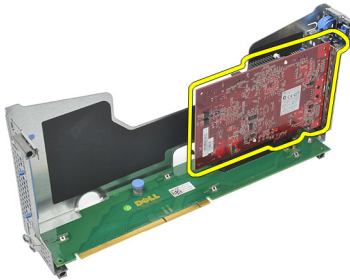
Vertskort for fjerntilgang

Fjerne vertskortet for fjerntilgang

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Fjern [SAS-kontrollerkortet](#).
19. Trykk på utløsertappen for å løsne vertskortet for fjerntilgang.



20. Løft forsiktig vertskortet for fjerntilgang opp og bort fra datamaskinen.



Relaterte lenker

[Installere vertskortet for fjerntilgang](#)

Installere vertskortet for fjerntilgang

1. Plasser og sett inn vertskortet for fjerntilgang i det ledige sporet.
2. Trykk inn utløserlåsen for å feste vertskortet for fjerntilgang.
3. Installer [SAS-kontrollerkortet](#).
4. Installer [skjermkortet](#).
5. Installer [CMOS-batteriet](#).
6. Installer [det midtre stige kortet](#).
7. Installer [strømfordelingseenheten](#).
8. Installer [kortrammene](#).
9. Installer [viftebraketten](#).
10. Installer [systemviftene](#).
11. Installer [kontrollpanelet](#).
12. Installer [strømforsyningsenheten](#).

13. Installer [SAS-bakplaten](#).
14. Installer [harddiskenheten](#).
15. Installer [harddiskholderen](#).
16. Installer [den optiske stasjonen](#).
17. Installer [kjøledekslet](#).
18. Installer [dekslet](#).
19. Installer [frontrammen](#).
20. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

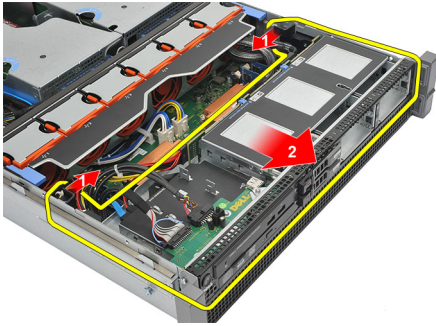
Relaterte lenker

[Fjerne vertskortet for fjerntilgang](#)

Frontkabinettenhet

Fjerne frontkabinettenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheden](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheden](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Fjern [SAS-kontrollerkortet](#).
19. Fjern [vertskortet for fjerntilgang](#).
20. Trykk ned de to utløsertappene (markert som 1) og skyv frontkabinettenheten mot fronten på datamaskinen (markert som 2).



Relaterte lenker

[Installere frontkabinettenheten](#)

Installere frontkabinettenheten

1. Skyv frontkabinettenheten mot baksiden av datamaskinen til den klikker på plass.
2. Installer [vertskortet for fjerntilgang](#).
3. Installer [SAS-kontrollerkortet](#).
4. Installer [skjermkortet](#).
5. Installer [CMOS-batteriet](#).
6. Installer [det midtre stige kortet](#).
7. Installer [strømfordelingsenheten](#).
8. Installer [kortrammene](#).
9. Installer [viftebraketten](#).
10. Installer [systemviftene](#).
11. Installer [kontrollpanelet](#).
12. Installer [strømforsyningsenheten](#).
13. Installer [SAS-bakplaten](#).
14. Installer [harddiskenheten](#).
15. Installer [harddiskholderen](#).
16. Installer [den optiske stasjonen](#).
17. Installer [kjøledekslet](#).
18. Installer [dekslet](#).
19. Installer [frontrammen](#).
20. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

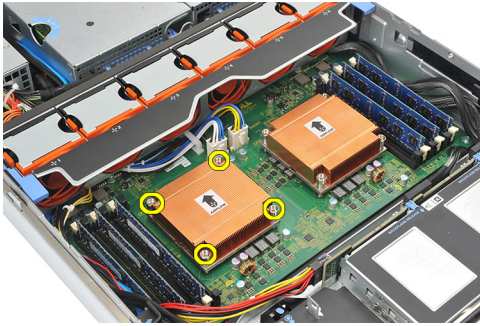
Relaterte lenker

[Fjerne frontkabinettenheten](#)

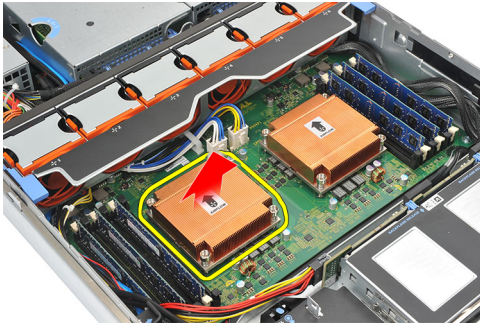
Prosesor og varmeavleder

Fjerne prosessorene og varmeavlederen

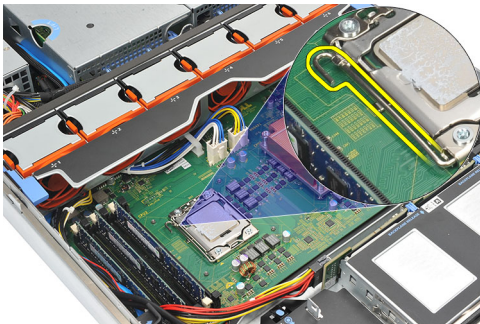
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Fjern [SAS-kontrollerkortet](#).
19. Fjern [vertskortet for fjerntilgang](#).
20. Fjern [frontkabinettenheten](#).
21. Løsne festeskruene på varmeavlederen.



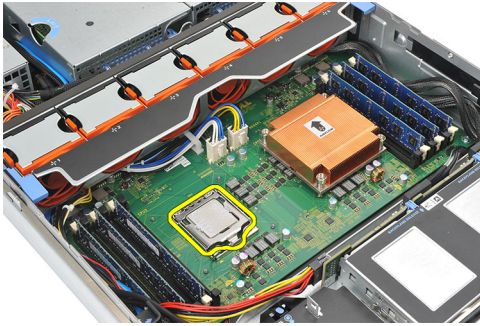
22. Løft forsiktig varmeavlederen av prosessoren og fjern den fra datamaskinen.



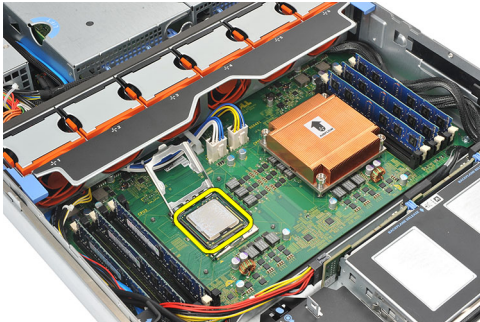
23. Plasser tommelen støtt over prosessorsokkelens utløserspak. Løsne spaken fra den låste posisjonen ved å trykke ned og trekke den ut fra tappen.



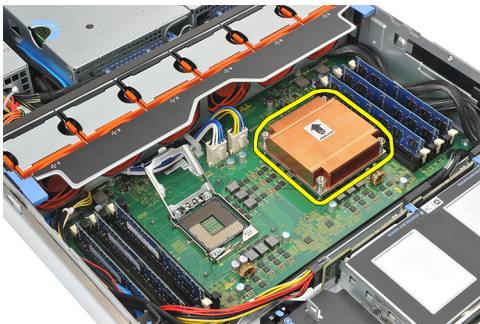
24. Drei spaken 90 grader oppover til prosessoren løsner fra sokkelen. Roter prosessorskjoldet oppover og fjern det.



25. Løft forsiktig prosessoren ut av sokkelen.



26. Gjenta trinn 21 til 25 for den andre prosessoren (hvis denne er installert).



Relaterte lenker

[Installere prosessorene og varmeavlederen](#)

Installere prosessorene og varmeavlederen

1. Plasser og sett prosessoren i sokkelen.
2. Press prosessorskjoldet ned så det dekker prosessoren.

3. Trykk utløserpaken for prosessorsokkelen nedover og fest den under tappen i låst posisjon.
4. Plasser varmeavlederen over prosessoren på hovedkortet.
5. Trekk til og fest låseskruene på varmeavlederen.
6. Gjenta trinn 1 til 5 for den andre prosessoren.
7. Installer [frontkabinettenheten](#).
8. Installer [vertskortet for fjerntilgang](#).
9. Installer [SAS-kontrollerkortet](#).
10. Installer [skjermkortet](#).
11. Installer [CMOS-batteriet](#).
12. Installer [det midtre stige kortet](#).
13. Installer [strømfordelingsenheten](#).
14. Installer [kortrammene](#).
15. Installer [viftebraketten](#).
16. Installer [systemviftene](#).
17. Installer [kontrollpanelet](#).
18. Installer [strømforsyningsenheten](#).
19. Installer [SAS-bakplaten](#).
20. Installer [harddiskenheten](#).
21. Installer [harddiskholderen](#).
22. Installer [den optiske stasjonen](#).
23. Installer [kjøledekslet](#).
24. Installer [dekslet](#).
25. Installer [frontrammen](#).
26. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

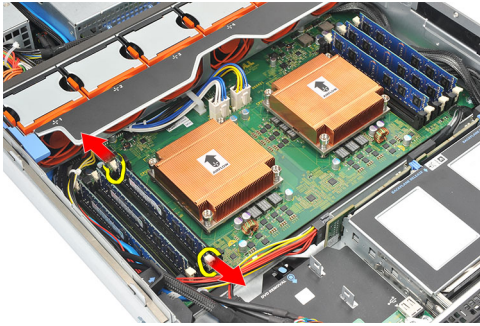
Relaterte lenker

[Fjerne prosessorene og varmeavlederen](#)

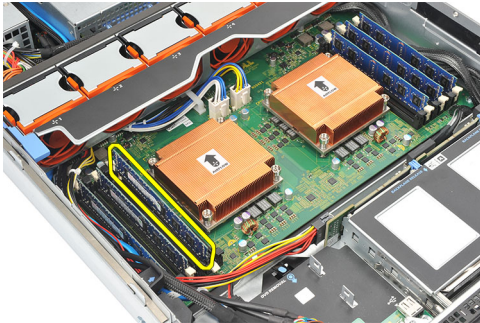
Minne

Fjerne minnet

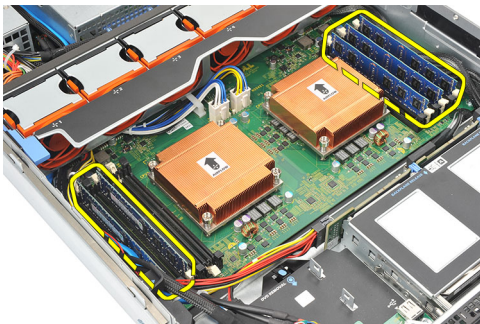
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningsenheten](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingsenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Fjern [SAS-kontrollerkortet](#).
19. Fjern [vertskortet for fjerntilgang](#).
20. Fjern [frontkabinettenheten](#).
21. Fjern [prosessoren og varmeavlederen](#).
22. Løsne minnetappene.



23. Fjern minnemodulen.



24. Gjenta trinn 22 og 23 for de resterende minnemodulene.



Relaterte lenker

[Installere minnet](#)

Installere minnet

1. Sett minnemodulen i sporet.
2. Press minnetappene bakover for å låse på plass.

3. Gjenta trinn 1 og 2 for de resterende minnemodulene.
4. Installer [prosessoren og varmeavlederen](#).
5. Installer [frontkabinettenheten](#).
6. Installer [verts kortet for fjern tilgang](#).
7. Installer [SAS-kontroller kortet](#).
8. Installer [skjerm kortet](#).
9. Installer [CMOS-batteriet](#).
10. Installer [det midtre stige kortet](#).
11. Installer [strømfordelings enheten](#).
12. Installer [kortrammene](#).
13. Installer [vifte braketten](#).
14. Installer [system viftene](#).
15. Installer [kontroll panelet](#).
16. Installer [strømforsynings enheten](#).
17. Installer [SAS-bak platen](#).
18. Installer [hard disk enheten](#).
19. Installer [hard disk holderen](#).
20. Installer [den optiske stasjonen](#).
21. Installer [kjøle dekslet](#).
22. Installer [dekslet](#).
23. Installer [frontrammen](#).
24. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

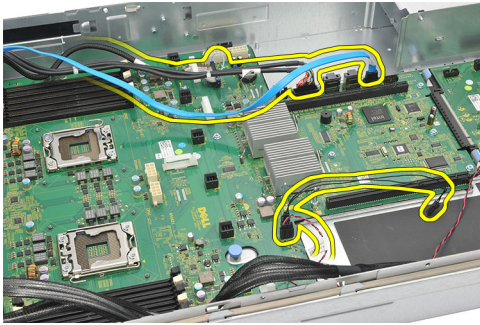
Relaterte lenker

[Fjerne minnet](#)

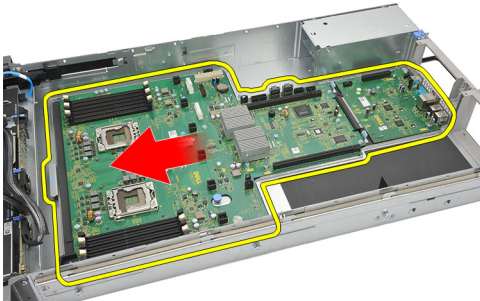
Hovedkort

Fjerne hovedkortet

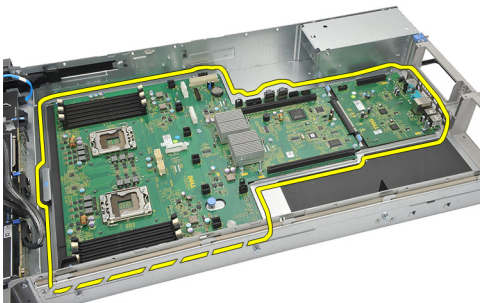
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontrammen](#).
3. Fjern [dekslet](#).
4. Fjern [kjøledekslet](#).
5. Fjern [den optiske stasjonen](#).
6. Fjern [harddiskholderen](#).
7. Fjern [harddiskenheten](#).
8. Fjern [SAS-bakplaten](#).
9. Fjern [strømforsyningen](#).
10. Fjern [kontrollpanelet](#).
11. Fjern [systemviftene](#).
12. Fjern [den avtakbare viftebraketten](#).
13. Fjern [utvidelseskortrammene](#).
14. Fjern [strømfordelingseenheten](#).
15. Fjern [det midtre stige kortet](#).
16. Fjern [CMOS-batteriet](#).
17. Fjern [skjermkortet](#).
18. Fjern [SAS-kontrollerkortet](#).
19. Fjern [vertskortet for fjerntilgang](#).
20. Fjern [frontkabinetteneheten](#).
21. Fjern [prosessorne og varmeavlederen](#).
22. Fjern [minnet](#).
23. Koble fra alle kablene som fører til hovedkortet.



24. Løft den blå utløsertappen og skyv hovedkortet forsiktig mot venstre.



25. Løft forsiktig hovedkortet opp og bort fra kabinettet.



Relaterte lenker

[Installere hovedkortet](#)

Installere hovedkortet

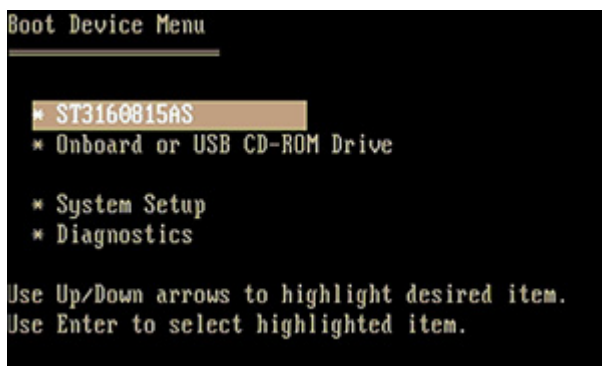
1. Sett hovedkortet på kabinettet.
2. Skyv forsiktig hovedkortet mot baksiden av datamaskinen. Trykk på den blå utløsertappen.
3. Koble alle kablene til hovedkortet.
4. Installer [minnet](#).
5. Installer [prosessen og varmeavlederen](#).
6. Installer [frontkabinettenheten](#).
7. Installer [vertskortet for fjerntilgang](#).
8. Installer [SAS-kontrollerkortet](#).
9. Installer [skjermkortet](#).
10. Installer [CMOS-batteriet](#).
11. Installer [det midtre stige kortet](#).
12. Installer [strømfordelingsenheten](#).
13. Installer [kortrammene](#).
14. Installer [viftebraketten](#).
15. Installer [systemviftene](#).
16. Installer [kontrollpanelet](#).
17. Installer [strømforsyningsenheten](#).
18. Installer [SAS-bakplaten](#).
19. Installer [harddiskenheten](#).
20. Installer [harddiskholderen](#).
21. Installer [den optiske stasjonen](#).
22. Installer [kjøledekslet](#).
23. Installer [dekslet](#).
24. Installer [frontrammen](#).
25. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Relaterte lenker

[Fjerne hovedkortet](#)

Systemoppsett

Oppstartsmeny



I likhet med tidligere arbeidsstasjonsplattformer, så inneholder denne datamaskinen en engangsoppstartsmeny. Denne funksjonen gir brukeren en rask og enkel mekanisme til å overstyre oppstartsrekkefølgen i systemoppsettet for å starte på en bestemt enhet (for eksempel diskett, CD-ROM eller harddisk). Oppstartsmenyutvidelsene som ble lansert på tidligere plattformer er som følger:

- **Enklere tilgang** — Selv om du fremdeles kan bruke tastetrykkene <Ctrl><Alt><F8> til å åpne menyen, trenger du bare å trykke <F12> under systemoppstart for å få tilgang til menyen.
- **Brukerspørring** — Ikke bare er menyen enkel å åpne, men brukeren blir spurt om å bruke tastetrykket på BIOS-oppstartsskjermen. Tastetrykket er ikke lenger "skjult" fra brukeren.
- **Diagnosealternativer** — Oppstartsmenyen har to diagnosealternativer, IDE-stasjonsdiagnostikk (90/90 harddiskdiagnostikk) og oppstart på verktøypartisjon. Fordelen her er at brukeren slipper å huske på tastetrykkene <Ctrl><Alt><D> og <Ctrl><Alt><F10>.



MERK: Fordi engangsoppstartsmenyen bare påvirker den gjeldende oppstarten, har den den ekstra fordelene at den ikke krever at teknikeren gjenoppretter kundens oppstartsrekkefølge etter at feilsøkingen er fullført.

Datamaskinen har flere tastetrykkanalternativer tilgjengelig under POST-prosessen på Dell-logoskjermen. Disse tastetrykkene gir flere alternativer.

Tastetrykk	Funksjon	Beskrivelse
<F2>	Åpne systemoppsett	Bruk Systemoppsett til å foreta endringer i de brukerdefinerte innstillingene.
<F12> eller <Ctrl><Alt><F8>	Åpne oppstartsmeny	Meny for engangsoppstart og diagnoseverktøy
<F3>	Nettverksst art	Forbigå oppstartsrekkefølgen i BIOS og start direkte på nettverket.

Tidsjustering tastesekvenser

Tastaturet er ikke den første enheten som startes av oppstartsprogrammet. Resultatet er at hvis du trykker for tidlig på en tast, låses hele tastaturet. Hvis dette skjer vises en tastatur-feilmelding på skjermen, og du kan ikke starte opp systemet igjen med tastene <Ctrl><Alt>.

For å unngå dette scenariet, skal du vente til tastaturet er startet opp før du trykker på noen av tastene. Det er to måter å vite at dette har skjedd:

- Tastaturlampene blinker.
- Meldingen "F2=Setup" (F2=Oppsett) vises i øverste høyre hjørne på skjermen under oppstart.

Den andre måten kan brukes hvis skjermen allerede er varmet opp. Hvis ikke går systemet forbi dette vinduet før videosignalet vises. Hvis dette er tilfelle må du stole på den første metoden—tastaturlampene—for å kunne vite om tastaturet er startet opp.


Dell Diagnostics

Fabrikkinstallerte plattformer har 32-biters systemdiagnostikk på den installerte verktøypartisjonen. Åpne disse diagnoseverktøyene med <F12>-tasten under oppstart av systemet, og velg Diagnostics.


Etter at tastene er trykket lastes de aktuelle modulene inn og PSA-diagnostikk kjører. Hvis denne blir godkjent, vises hovedmenyen for Dell Diagnostics. Når diagnostikkverktøyet avsluttes, starter systemet på nytt og går tilbake til det installerte

operativsystemet. Hvis datamaskinen starter med tastekombinasjonen <Ctrl><Alt>, går systemet også tilbake til normal oppstartssekvens.

Stasjoner som sendes inn for å bli skiftet ut, har ikke verktøypartisjonen og dermed ikke denne funksjonen. Tastekombinasjonen blir ignorert på disse stasjonene.

 **MERK:** Verktøypartisjonen er ikke beskyttet mot feilsøkningsrutiner eller FDISK-verktøyet.

Alternativer for Systemoppsett

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

- Når du skal gjøre endringer i BIOS-innstillingene, velger du et av alternativene under, oppdaterer informasjonen og klikker **Apply** (Bruk).
- Hvis du vil gå tilbake til fabrikkinnstillingene, klikker du **Load Defaults** (Last inn standardinnstillinger).
- Klikk **Exit** (Avslutt) for å lukke vinduet.

Generelt

Hovedkort	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none">• Systeminformasjon: Viser BIOS-versjon, servicemerke, ekspresservicekode, gjenstandsmerke, produksjonsdato og eierskapsdato.• Minneinformasjon: viser installert minne, minnehastighet, antall aktive kanaler, minneteknologi, DIMM 1-størrelse, DIMM 2-størrelse, DIMM 3-størrelse, DIMM 4-størrelse, DIMM 5-størrelse, DIMM 6-størrelse, DIMM 7-størrelse, DIMM 8-størrelse, DIMM 9-størrelse, DIMM 10-størrelse, DIMM 11-størrelse og DIMM 12-størrelse.• Prosessorinformasjon: Viser prosessorinformasjon for hver prosessor. Følgende felter er felles for prosessor 1 og prosessor 2: Prosessortype, prosessorhastighet, QPI-hastighet, L2-hurtigbuffer for prosessor, L3-hurtigbuffer for prosessor, prosessor-ID, mikrokodeversjon, flerkjernekapasitet, HT-kapasitet og 64-biters teknologi.• Sporinformasjon: Viser SLOT1, SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4, SLOT5, SLOT6 og SLOT7.
Dato/tid	Viser gjeldende innstillinger for dato og tid. Endringer i systemdato og tid trer i kraft umiddelbart.
Oppstartsrekkefølge	Spesifiserer rekkefølgen som datamaskinen følger for å finne et operativsystem blant enhetene som finnes på denne listen.

Generelt

- USB-diskettstasjon
- #2300 ID00 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- #2300 ID01 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- CD/DVD/CD-RW-stasjon
- Integret eller USB-basert CD-ROM-stasjon
- USB-enhet

Stasjoner

Diskettstasjon	Bestemmer hvordan BIOS konfigurerer diskettstasjoner <ul style="list-style-type: none">• Deaktivert• Aktivert (standard)
SATA-funksjon	Konfigurerer den integrerte harddiskkontrollerens driftsmodus. <ul style="list-style-type: none">• Automatisk RAID-detektering / AHCI• Automatisk RAID-detektering / ATA• RAID På (standard)
SMART-rapportering	Kontrollerer om harddiskfeil for integrerte stasjoner rapporteres ved oppstart. Aktiver SMART-rapportering — deaktivert som standard
Stasjoner	Disse feltene lar deg aktivere eller deaktivere ulike stasjoner i datamaskinen: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-3• SATA-4• SATA-5

Systemkonfigurasjon

Integret NIC	Aktiverer eller deaktiverer det integrerte nettverkskortet. Du kan sette det integrerte nettverkskortet til: <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver
--------------	--

Systemkonfigurasjon

	<ul style="list-style-type: none">• Aktiver (standard)• Aktivert med PXE
USB-kontroller	Aktiverer eller deaktiverer den integrerte USB-kontrolleren. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Aktiver (standard)• Ingen oppstart
Serieport 1	Bestemmer hvordan den innebygde serieporten fungerer. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Auto (standard)• COM1• COM3
Spektrumsbredning sklokking	Aktiverer eller deaktiverer spektrumsbredningsklokking <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Aktiver (standard)
Diverse enheter	Aktiverer eller deaktiverer ulike systemenheter. <ul style="list-style-type: none">• USB foran• USB bak• Lyd

Video

Primær video	Lar brukeren angi rekkefølgen systemet tilordner den primære videokontrolleren i når to eller flere kontrollere er tilgjengelig. <ul style="list-style-type: none">• Alternativ 1• Alternativ 2
--------------	--

Ytelse

Støtte for flere kjerner	Angir om datamaskinen vil ha én eller alle kjernene aktivert.
--------------------------	---

Ytelse

	Aktiver støtte for flere kjerner — aktivert som standard.
Teknologi for hypertrådkjøring	Aktiverer eller deaktiverer teknologi for hypertrådkjøring. Aktiver teknologi for hypertrådkjøring — deaktivert som standard.
Intel TurboBoost	Alternativet aktiverer eller deaktiverer prosessorens modus for Intel TurboBoost. Aktiver Intel TurboBoost-teknologi — aktivert som standard.
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer prosessorens modus for Intel SpeedStep. Aktiver Intel SpeedStep — aktivert som standard.
C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer ekstra dvaletilstander for prosessoren. C-tilstandskontroll — aktivert som standard.
Forhåndshenting av maskinvare	Når dette aktiveres, blir data og kode for prosessoren forhåndshentet automatisk Aktiver forhåndshenting av maskinvare — aktivert som standard
Forhåndshenting av tilstøtende hurtigbufferlinje	Når dette er aktivert, vil prosessoren hente gjeldende og påfølgende hurtigbufferlinje. Aktiver forhåndshenting av tilstøtende hurtigbufferlinje — aktivert som standard
Begrens CPUID-verdi	Når dette aktiveres, begrenses den maksimale verdien prosessorens standard CPUID-funksjon vil støtte. Aktiver CPUID-grense — deaktivert som standard
Innfelling av minnenode	Kontrollerer hvor mye systemminne som distribueres mellom fysiske prosessorer, konfigureres og rapporteres til operativsystemet. <ul style="list-style-type: none">• SMP (standard)• NUMA

Virtualiseringsstøtte

Virtualisering	Angir om en virtuell maskinmonitor (VMM) kan benytte de ekstra maskinvaremulighetene som følger med Intel Virtualization Technology.
----------------	--

Virtualiseringsstøtte

	Aktiver Intel® Virtualization Technology - aktivert som standard.
VT for direkte I/U	Angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Virtualization Technology for direkte I/U. Aktiver Intel® VT for direkte I/U - deaktivert som standard.

Sikkerhet

Administratorpassord	Brukes til å hindre en uautorisert bruker i å endre konfigurasjonsinnstillinger. Angi følgende informasjon og klikk OK: <ol style="list-style-type: none">1. Gammelt passord2. Nytt passord3. Legg inn det nye passordet igjen
Systempassord	Brukes til å hindre en uautorisert bruker i å starte. Angi følgende informasjon og klikk OK: <ol style="list-style-type: none">1. Legg inn det gamle passordet — hvis ikke passordet er angitt, blir ikke feltet "Legg inn det gamle passordet" angitt.2. Legg inn det nye passordet3. Legg inn passordet igjen
Passordendringer	Kontrollerer interaksjonen mellom systempassordet og administratorpassordet. Aktiver passordendringer (aktivert som standard)
TPM-sikkerhet	Kontrollerer om den klarerte plattformmodulen (TPM) i systemet er aktivert og synlig for operativsystemet. Når dette er aktivert, vil BIOS slå på TPM under POST slik at det kan brukes av operativsystemet. TPM-sikkerhet (deaktivert som standard) Når alternativet er aktivert, kan brukeren velge mellom tre alternativer: <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Aktiver• Tøm

Sikkerhet

CPU XD-støtte	Aktiverer eller deaktiverer prosessorens modus for utført deaktivering . Aktiver CPU XD-støtte — aktivert som standard
OROM-beskyttelse	Bestemmer om tilgang til alternativ-ROM-konfigurasjoner tillates under oppstart (som CTRL+I eller CTRL+P). Aktiver OROM-beskyttelse — aktivert som standard.
Computrace(R)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver - deaktivert som standard.• Deaktiver• Aktiver
Innbruddsbryter for kabinett	Kontrollerer innbruddsbryterfunksjonen for kabinettet. Du kan angi dette alternativet til: Tøm advarsel om innbrudd — aktivert som standard De tilgjengelige alternativene er aktivert når avmerkingsboksen er valgt. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Aktiver• På, stille — Aktivert som standard (hvis et innbrudd i kabinettet blir oppdaget).

Strømstyring

Gjenoppretting av strøm	Bestemmer hvordan systemet skal reagere når nettstrømmen kommer tilbake etter et strømbrudd. Du kan angi gjenoppretting etter strømbrudd til: <ul style="list-style-type: none">• Strøm Av (standard)• Strøm På• Siste tilstand
Automatisk på klokkeslett	Angir tidspunktet for automatisk oppstart av datamaskinen. Klokkeslettet er i standard 12-timersformat (time:minutter:sekunder). Endre oppstartstiden ved å skrive inn verdier i klokkeslett- og AM/PM-feltene. De tilgjengelig alternativene er:

Strømstyring

- Deaktiver (standard)
- Hver dag
- Ukedager



MERK: Denne funksjonen virker ikke hvis du slår av datamaskinen ved hjelp av bryteren på et grenuttak eller et overspenningsvern eller hvis **automatisk oppstart er deaktivert**.

Lavstrømsmodus	Bestemmer hvor aggressivt datamaskinen sparer strøm mens den er slått av eller er i dvalemodus. Aktiver lavstrømsmodus — deaktivert som standard
Ekstern vekking	Bestemmer om systemet kan startes eksternt fra hvilemodus, dvalemodus eller avslått tilstand. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver• Aktiver• Aktiver med oppstart fra nettverk

Vedlikehold

Servicemerke	Viser datamaskinens servicemerke.
Gjenstandsmerke	Lar deg opprette et systemgjenstandsmerke hvis et gjenstandsmerke ikke er angitt allerede.
Systembehandling	Kontrollerer systemstyringsmekanismen. <ul style="list-style-type: none">• Deaktiver (standard)• DASH/ASF 2.0
SERR-meldinger	Kontrollerer SERR-meldingsfunksjonen. Aktiver SERR-meldinger — aktivert som standard.

POST-virkemåte

Hurtigoppstart	Tillater raskere oppstartsprosess ved å forbigå enkelte kompatibilitetstrinn.
----------------	---

POST-virkemåte

	Aktiver hurtigoppstart — aktivert som standard
Numlock-lampe	Angir om Numlock-funksjonen skal være på når datamaskinen starter. Aktiver Numlock-lampe — aktivert som standard
POST-hurtigtaster	Angir om påloggingsskjermen viser en melding om tastesekvensen som kreves for å åpne oppsettprogrammet eller hurtigoppstartsfunksjonen. Aktiver F12 = oppstartsmeny — aktivert som standard
Tastaturfeil	Angir om tastaturrelaterte feil rapporteres når systemet starter Aktiver tastaturfeildetektering
FX100 BIOS-tilgang	Hvis dette aktiveres, kan en ekstern bruker få tilgang til BIOS-innstillingene via FX100-portalen. Aktiver BIOS-tilgang via FX100 — aktivert som standard

Systemhistorikk

BIOS-hendelser	Viser systemhendelsesloggen og lar deg: <ul style="list-style-type: none">• Tømme loggen• Markere alle oppføringer
----------------	---

Feilsøking

Diagnoselamper



- ✎ **MERK:** Diagnoselampene (LED) fungerer bare som indikatorer for POST-prosessen. Disse lampene viser ikke hvilket problem som gjorde at POST-rutinen stoppet.

Diagnoselampene finner du foran på kabinettet, ved siden av strømknappen. Diagnoselampene aktiveres og er synlige bare under POST-prosessen. Når operativsystemet startes, slås de av og er ikke lenger synlige.



Systemet inneholder nå LED-lamper for pre-POST og POST for å hjelpe med å kartlegge et mulig problem med systemet på en enklere og mer nøyaktig måte.

- ✎ **MERK:** Diagnoselampene vil blinke når strømknappen lyser gult eller er av, og vil ikke blinke når den er blå. Dette har ingen annen betydning.

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		
	<p>Datamaskinen er enten slått av eller får ikke strøm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koble til strømledningen på nytt, både bak på datamaskinen og til stikkkontakten. • Koble til strøm uten å benytte grenuttak, skjøteledninger eller andre spenningsvernheter, for å kontrollere om maskinen lar seg slå på. • Kontroller at grenuttak som benyttes, er satt inn i et strømuttak og er slått på. • Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer. • Kontroller at hovedstrømledningen og frontpanelledningen er koblet til hovedkortet på riktig måte. 	
	<p>Det er oppstått en mulig feil med hovedkortet.</p>	<p>Plugg fra datamaskinen. Vent i ett minutt slik at all strøm er tappet fra maskinen. Sett strømpluggen en fungerende</p>	

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		



Det har oppstått en mulig feil med hovedkortet, strømforsyningen eller det eksterne utstyret.

veggkontakt og trykk deretter på strømknappen.

- Slå av datamaskinen, men la datamaskinen være koblet til. Trykk og hold inne testknappen for strømforsyningen bak på strømforsyningsenheten. Hvis lampen ved siden av bryteren lyser, kan det muligens være problemer med hovedkortet.
- Hvis lampen ved siden av bryteren ikke tennes, må du koble fra alt internt og eksternt ekstrautstyr og trykke og holde inne testknappen på strømforsyningen. Hvis lampen tennes, kan det være et problem med ekstrautstyret.
- Hvis lampen fremdeles ikke tennes, trekker du ut strømtilkoblingene fra hovedkortet, og deretter trykker

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		















Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnestrømfeil.







og holder inne knappen på strømforsyning. Hvis lampen tennes, kan det være et problem med hovedkortet.

- Hvis lampen fortsatt ikke tennes, er det et problem med strømforsyning.

- Hvis to eller flere minnemoduler er installert, tar du ut modulene og installerer deretter én av dem igjen og starter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter som normalt, fortsetter du med å installere flere moduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller alle moduler er installert uten feil. Hvis bare én minnemodul er installert, forsøker du å flytte den til en annen DIMM-kontakt og starter datamaskinen på nytt.
- Installer en minnemodul

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		
		Det er oppstått en mulig feil med hovedkortet eller prosessoren.	<p>som du vet fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik er tilgjengelig.</p> <p>Skift ut prosessoren med en du vet fungerer. Hvis datamaskinen ennå ikke starter, må du undersøke om prosessorsokkelen er skadet.</p>
		BIOS kan være ødelagt eller mangler.	Maskinvaren på datamaskinen fungerer normalt, men BIOS kan være ødelagt eller mangler.
		Det er oppstått en mulig feil med hovedkortet.	Fjern alle periferikortene fra PCI- og PCI-E-sporene og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er skadet.
		Strømkontakten er ikke installert riktig.	Sett inn igjen 2x2-strømkontakten fra strømforsyningsenheten.

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		
		<p>Det har oppstått en mulig feil med et periferikort eller hovedkortet.</p>	<p>Fjern alle periferikortene fra PCI- og PCI-E-sporene og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er skadet.</p>
		<p>Det er oppstått en mulig feil med hovedkortet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koble fra alt internt og eksternt tilbehør og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen tilbehørskortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig. • Hvis problemet vedvarer, er det feil på hovedkortet.
		<p>Det har oppstått en mulig feil med klokkebatteriet.</p>	<p>Ta ut klokkebatteriet i ett minutt, sett inn igjen batteriet, og start på nytt.</p>
		<p>Datamaskinen er i normal På-tilstand. Diagnoselampene tennes ikke etter at datamaskinen har startet operativsystemet.</p>	<p>Kontroller at skjermen er tilkoblet og slått på.</p>

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		
		Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Sett inn prosessoren på nytt.
		Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ul style="list-style-type: none"> Hvis to eller flere minnemoduler er installert, tar du ut modulene (se servicehåndboken) og installerer deretter én av dem igjen (se servicehåndboken) og starter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du med å installere flere moduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller til alle moduler er installert uten feil. Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik er tilgjengelig.
		Det har oppstått en mulig feil med grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at skjermen er pluggert i et dedikert skjermkort.

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		



Det har oppstått en mulig feil med en diskettstasjon eller harddisk.

- Sett inn igjen alle installerte skjermkort.
- Hvis et er tilgjengelig, installerer du et fungerende skjermkort i datamaskinen.

Sett inn igjen alle strømledninger og datakabler.



Det kan ha oppstått en USB-feil.

Installer alle USB-enhetene på nytt og kontroller alle kabeltilkoblinger.



Det er ikke registrert noen minnemoduler.

- Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene (se servicehåndbok en) og installerer deretter én av dem igjen (se servicehåndbok en) og starter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du med å installere flere moduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller alle moduler er installert uten feil.

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		



Minnemoduler er identifisert, men det har oppstått en minnekonfigurasjons- eller kompatibilitetsfeil.

- Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik er tilgjengelig.

- Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler/-kontakter.
- Kontroller at minnet du bruker støttes av maskinen.



Det har oppstått en mulig feil med et utvidelseskort.

- Finn ut om det finnes en konflikt ved å fjerne et utvidelseskort (ikke et skjermkort) og starte datamaskinen på nytt.
- Hvis problemet vedvarer, setter du tilbake kortet du fjernet, fjerner et annet kort, og starter deretter datamaskinen på nytt.
- Gjenta denne prosessen for hvert av utvidelseskortene som er installert. Hvis maskinen starter på

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		



Det kan ha oppstått en feil med ressursen for hovedkortet og/eller maskinvaren.

normal måte, feilsøker du det siste kortet du fjernet fra maskinen for å avdekke mulige ressurskonflikte r.

- Slett CMOS.
- Koble fra alt internt og eksternt tilbehør og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, setter du inn igjen tilbehørskortene ett etter ett for å finne hvilket som er skadet.
- Hvis problemet vedvarer, er det feil på hovedkortet/ hovedkortkomponenten.



Det har oppstått en annen feil.

- Kontroller at skjermen er pluggert i et dedikert skjermkort.
- Kontroller at alle kabler til harddiskene og den optiske stasjonen er koblet til hovedkortet på riktig måte.
- Hvis det vises en feilmelding angående et

Lysmønster		Problembeskrivelse	Feilsøkingstrinn
Diagnoselamper	Strømknapplampe		

problem med en enhet (for eksempel en diskettstasjon eller en harddisk), kontrollerer du at enheten fungerer som den skal.

- Hvis operativsystemet forsøker å starte opp fra en enhet (for eksempel diskettstasjonen eller en optisk stasjon), kontrollerer du systemoppsettprogrammet for å sjekke at oppstartsrekkefølgen er riktig for enhetene som er installert i datamaskinen.

Signalkoder

Datamaskinen kan sende en rekke lydssignaler under oppstart hvis skjermen ikke kan vise feil eller problemer. Disse lydssignalene, kalt signalkoder, identifiserer ulike problemer. Forsinkelsen mellom hvert signal er 300 ms, forsinkelsen mellom hvert sett med signaler er 3 sek, og lydssignalet varer i 300 ms. Etter hvert lydssignal og hvert sett med lydssignaler vil BIOS detektere om brukeren trykker på strømknappen. Hvis dette skjer, vil BIOS gå ut av sløyfen og utføre normal nedstenging og slå av strømmen.

Kode 1-1-2

Årsak Feil med mikroprosessorregister

Kode 1-1-3

Årsak NVRAM

Kode	1-1-4
Årsak	Kontrollsumfeil i ROM BIOS
Kode	1-2-1
Årsak	Programmerbar intervalltimer
Kode	1-2-2
Årsak	DMA-initialiseringsfeil
Kode	1-2-3
Årsak	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister
Kode	1-3-1 til og med 2-4-4
Årsak	Minnemodulene identifiseres ikke eller brukes ikke på riktig måte
Kode	3-1-1
Årsak	Feil med styrt DMA-register
Kode	3-1-2
Årsak	Feil i hoved-DMA-register
Kode	3-1-3
Årsak	Feil i register for hovedavbruddsmaske
Kode	3-1-4
Årsak	Feil i register for slaveavbruddsmaske
Kode	3-2-2
Årsak	Feil under lastning av avbruddsvektor
Kode	3-2-4
Årsak	Test av tastaturkontroller mislyktes
Kode	3-3-1
Årsak	Strømtap i NVRAM

Kode	3-3-2
Årsak	NVRAM-konfigurering
Kode	3-3-4
Årsak	Feil ved videominnestest
Kode	3-4-1
Årsak	Feil under skjerminitialisering
Kode	3-4-2
Årsak	Feil under skjermtilbakeløp
Kode	3-4-3
Årsak	Feil under søk etter video-ROM
Kode	4-2-1
Årsak	Ingen tidshake
Kode	4-2-2
Årsak	Feil ved avslutning
Kode	4-2-3
Årsak	Feil på port A20
Kode	4-2-4
Årsak	Uventet avbrudd i beskyttet modus
Kode	4-3-1
Årsak	Minnefeil over adresse 0FFFFh
Kode	4-3-3
Årsak	Feil med teller 2 for tidtakerbrikke
Kode	4-3-4
Årsak	Klokken er stoppet

Kode	4-4-1
Årsak	Testfeil for seriell port eller parallellport
Kode	4-4-2
Årsak	Feil ved dekomprimering av kode til skyggelagt minne
Kode	4-4-3
Årsak	Feil med mattekoprosessortest
Kode	4-4-4
Årsak	Feil med hurtigminnetest

Feilmeldinger

Address mark not found (adressemerke ikke funnet)

Beskrivelse	BIOS fant feil på en disksektor eller kunne ikke finne en spesiell disksektor.
--------------------	--

Alert! (Varsell!) Previous attempts at booting the system have failed at checkpoint [nnnn]. For help resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Tidligere forsøk på å starte dette systemet har mislyktes ved kontrollpunktet [nnnn]. For hjelp til å løse problemet, noter dette kontrollpunktet og ta kontakt med teknisk støtte hos Dell.)

Beskrivelse	Datamaskinen kunne ikke fullføre oppstartsrutinen tre ganger etter hverandre på grunn av den samme feilen. Kontakt Dell og rapporter kontrollpunkt-koden (nnnn) til støtteteknikeren
--------------------	--

Alert! (Varsell!) Security override Jumper is installed. (Bryter for overstyring av sikkerhet er installert.)

Beskrivelse	Bryteren MFG_MODE er stilt og funksjonene til AMT Management deaktiveres til enheten fjernes.
--------------------	---

Attachment failed to respond (vedlegg unnlot å svare)

Beskrivelse Diskettstasjon- eller harddiskkontrolleren kan ikke sende data til den assosierte stasjoner.

Bad command or file name (ugyldig kommando eller filnavn)

Beskrivelse Kontroller at du har skrevet kommandoen riktig, satt mellomrom på riktig sted og brukt riktig banenavn.

Bad error-correction code (ECC) on disk read. (ugyldig feilkorrigeringskode (ECC) på den leste disken)

Beskrivelse Diskettstasjon- eller harddiskkontrolleren detekterte en uoprettelig lesefeil.

Controller has failed (kontroller har feilet)

Beskrivelse Harddisken eller den assosierte kontrolleren er defekt.

Data error (datafeil)

Beskrivelse Diskettstasjon- eller harddisken kan ikke lese dataene. For operativsystemet Windows kjører du chkdsk-verktøyet for å kontrollere filstrukturen på diskettstasjonen eller harddisken. For alle andre operativsystemer kjører du det aktuelle korresponderende verktøyet.

Decreasing available memory (reduserer tilgjengelig minne)

Beskrivelse Én eller flere minnemoduler kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Diskette drive 0 seek failure (søkefeil på diskettstasjon 0)

Beskrivelse En kabel kan være løs, eller datamaskinens konfigurasjonsinformasjon stemmer kanskje ikke med maskinvarekonfigurasjonen.

Diskette read failure (diskettlesefeil)

Beskrivelse Disketten kan være defekt eller det kan være en løs kabel. Hvis lampene for tilgang til harddisker tennes, prøver du en annen disk.

Diskette subsystem reset failed (tilbakestillingen av undersystemet til disketten mislyktes)

Beskrivelse Diskettstasjonkontrolleren kan være defekt.

Gate A20 failure (feil på port A20)

Beskrivelse Én eller flere minnemoduler kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

General failure (generell feil)

Beskrivelse Operativsystemet kan ikke fullføre kommandoen. Denne meldingen etterfølges vanligvis av spesifikk informasjon—for eksempel, **Printer out of paper** (skriveren er tom for papir). Iverksett egnede tiltak for å løse problemet.

Hard-disk drive configuration error (konfigurasjonsfeil i harddisken)

Beskrivelse Initialisering av harddisken mislyktes.

Hard-disk drive controller failure (kontrollerfeil på harddisk)

Beskrivelse Initialisering av harddisken mislyktes.

Hard-disk drive failure (harddiskfeil)

Beskrivelse Initialisering av harddisken mislyktes.

Hard-disk drive failure (harddiskfeil)

Beskrivelse Initialisering av harddisken mislyktes.

Invalid configuration information-please run SETUP program (ugyldig konfigurasjonsinformasjon - kjør systemoppsettprogram)

Beskrivelse Informasjonen for datamaskinkonfigurasjon samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (ugyldig konfigurering av minne, populer DIMM1)

Beskrivelse Sporet DIMM1 gjenkjenner ikke en minnemodul. Modulen settes i på nytt eller installeres.

Keyboard failure (tastaturfeil)

Beskrivelse Det kan være en løs kabel eller kontakt, eller tastatur- eller tastatur/musekontrolleren er defekt.

Memory address line failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)

Beskrivelse En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Memory allocation error (minnetildelingsfeil)

Beskrivelse Det er uoverensstemmelse med programvaren du prøver å kjøre og operativsystemet, et annet program eller et verktøy.

Memory data line failure at address, read value expecting value (feil i minnedatalinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)

Beskrivelse En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (logikkfeil ved aksessering av dobbeltord i minnet ved adresse, leseverdi forventer verdi)

Beskrivelse En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)

Beskrivelse En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)

Beskrivelse En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.

Memory size in CMOS invalid (minnestørrelse i CMOS ugyldig)

Beskrivelse Minnemengden som er registrert i informasjonen for datamaskinkonfigurasjon, samsvarer ikke med minnet som er installert i datamaskinen.

Memory tests terminated by keystroke (minnetester avsluttet med tastetrykk)

Beskrivelse Et tastetrykk avbrøt minnetesten.

No boot device available (ingen tilgjengelig oppstarts-enhet)

Beskrivelse Datamaskinen kan ikke finne disketten eller harddisken.

No boot sector on hard-disk drive (ingen oppstartsektor på harddiskens driver)

Beskrivelse Informasjonen for datamaskinkonfigurasjon i System Setup (systemoppsett) kan være feil.

No timer tick interrupt (ingen stopp pga. tidshake)

Beskrivelse En brikke på hovedkortet kan være ødelagt.

Non-system disk or disk error (ikke systemdisk eller diskfeil)

Beskrivelse Disketten i stasjon A har ikke installert et oppstartbart operativsystem. Enten må du bytte ut disketten med en som har et oppstartbart operativsystem eller så må du fjerne disketten fra stasjon A og starte datamaskinen på nytt.

Not a boot diskette (ikke oppstartbar diskett)

Beskrivelse Operativsystemet forsøker å starte opp fra en diskett som ikke har installert et oppstartbart operativsystem. Sett i en oppstartbar diskett.

Plug-and-play configuration error (plug-and-play konfigurasjonsfeil)

Beskrivelse Datamaskinen støtte på et problem da den forsøkte å konfigurere ett eller flere kort.

Read fault (lesefeil)

Beskrivelse Operativsystemet kan ikke lese fra diskettstasjonen eller harddisken, datamaskinen fant ikke en spesiell sektor på disken eller den forespurte sektoren er defekt.

Requested sector not found (kan ikke finne den forespurte sektoren)

Beskrivelse Operativsystemet kan ikke lese fra diskettstasjonen eller harddisken, datamaskinen fant ikke en spesiell sektor på disken eller den forespurte sektoren er defekt.

Reset failed (tilbakestilling mislyktes)

Beskrivelse Tilbakestillingen av disken mislyktes.

Sector not found (finner ikke sektor)

Beskrivelse Operativsystemet finner ikke en sektor på disketten eller harddisken.

Seek error (søkefeil)

Beskrivelse Operativsystemet finner ikke et bestemt spor på disketten eller harddisken.

Shutdown failure (feil ved avslutning)

Beskrivelse En brikke på hovedkortet kan være ødelagt.

Time-of-day clock stopped (klokken er stoppet)

Beskrivelse Batteriet kan være tomt.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (klokkeslettet eller datoen er ikke innstilt- kjør systemkonfigurasjonsprogrammet)

Beskrivelse Klokkeslettet eller datoen som er lagret i systemkonfigurasjonen, samsvarer ikke med systemklokken.

Timer chip counter 2 failed (feil med teller 2 for tidtakerbrikke)

Beskrivelse En brikke på hovedkortet kan være ødelagt.

Unexpected interrupt in protected mode (uventet avbrudd i beskyttet modus)

Beskrivelse Tastaturkontrolleren kan være ødelagt, eller en minnemodul kan være løs.

WARNING (ADVARSEL): Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (Dells Disk Monitoring System har detektert at stasjonen [0/1] på [primær/sekundær] EIDE-kontroller fungerer utenfor de normale spesifikasjonene. Det anbefales å umiddelbart sikkerhetskopiere data og skifte ut harddisken ved å ringe kundestøtte eller Dell)

Beskrivelse Stasjonen detekterte mulige feiltilstander under første gangs oppstart. Når datamaskinen har fullført oppstarten, må du umiddelbart sikkerhetskopiere dataene og skifte ut harddisken (for installasjonsprosedyrer, se "Legge til og bytte ut deler" for din datamaskintype). Hvis du ikke har en annen harddisk tilgjengelig og harddisken ikke er den eneste oppstartbare stasjonen, går du inn på systemoppsettet og endrer den aktuelle innstillingen til **None** (Ingen). Deretter fjerner du harddisken fra datamaskinen.

Write fault (skrivefeil)

Beskrivelse Operativsystemet kan ikke skrive til disketten eller harddisken.

Write fault on selected drive (skrivefeil på valgte stasjon)


Beskrivelse Operativsystemet kan ikke skrive til disketten eller harddisken.

X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ er ikke tilgjengelig. Enheten er ikke klar)

Beskrivelse Diskettstasjonen kan ikke lese disken. Sett inn en diskett i stasjonen og prøv på nytt.

Spesifikasjoner

Spesifikasjoner

 **MERK:** Tilbudet kan variere fra sted til sted. Følgende spesifikasjoner er bare dem som loven krever at skal følge med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om datamaskinens konfigurasjon, klikker du på **Start** → **Hjelp og støtte**, og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Proseszor	
Type	Proseszorer i Intel Xeon 5600-serien
Hurtigbuffer	
Instruksjonshurtigbuffer	32 kB
Datahurtigbuffer	32 kB
	256 kB hurtigbuffer på mellomnivå per kjerne
	12 MB hurtigbuffer på siste nivå delt blant alle kjerner
Systeminformasjon	
Brikkesett	Intel 5520-brikkesett
BIOS-brikke (NVRAM)	16 MB SPI
Minne	
Type	DDR3, kun ECC
Hastighet	1066 MHz og 1333 MHz
Kontakter	tolv DIMM-spor
Kapasitet	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB og 16 GB

Minne	
Minimumsminne	1 GB
Maksimumsminne	192 GB
Video	
Dedikert	Opptil to PCI Express x16-skjermkort med full høyde og full lengde. Maksimalt 450 W
Lyd	
Integrert	Analog Devices ADI1984A
Nettverk	
Integrert	to Broadcom BCM5761 Gigabit Ethernet-kontrollere med støtte for gruppering.
Utvidelsesbuss	
Busstype:	PCI Express 2.0 PCI 2.3 SATA 1.0 og 2.0 USB 2.0
Busshastighet:	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • x4-spor, toveis hastighet - 2 GB/s • x8-spor, toveis hastighet - 4 GB/s • x16-spor, toveis hastighet - 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps og 3,0 Gbps USB: 480 Mbps høy hastighet, 12 Mbps full hastighet, 1,2 Mbps lav hastighet
Kortspor	
Ytre stige kort:	
Spør 1	PCI Express x8/x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde

Kortspor

Spor 2	PCI Express x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde
Spor 3	Ikke aktuelt
Spor 4	PCI Express x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde
Midtre stige kort, alternativ 1:	
Spor 5	PCI 32b, 5V, full høyde, full lengde
Spor 6	PCI Express x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde
Midtre stige kort, alternativ 2:	
Spor 5	PCI Express x8/x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde
Spor 6	PCI Express x16 elektrisk og mekanisk, full høyde, full lengde
Bakre I/U:	
Spor 7	PCI Express x4/x8 elektrisk og mekanisk, halv høyde, halv lengde

Stasjoner

Eksternt tilgjengelig:

Smal stasjonsbrønn for optisk SATA	Én
2,5-tommers stasjonsbrønner	fem SATA-stasjoner med integrert Intel-kontroller, eller seks SAS-stasjoner med SAS/PERC 6iR-kort

Internt tilgjengelig: ingen

Eksterne kontakter

Lyd	stereo ut, mikrofon/linje inn
Nettverk	to RJ-45
Seriell	én 9-pinners kontakt, 16550C-kompatibel
USB	frontpanel: 2; bakpanel: 4
Video	skjermkortavhengig

Eksterne kontakter

System-ID	Cable Management Arm (CMA), ekstern LED-kontakt
-----------	---

Interne kontakter

SATA	to 36-pinner Mini-SAS-kontakter; én sju-pinner SATA-kontakt
Stigekort	to 280-pinner kontakter
USB foran	én 14-pinner kontakt
Valgfri HBA-harddisklampe	én firepinnerkontakt
Systemstrøm	én 24-pinner kontakt
Kommunikasjon med strømfordistribusjonskort	én sekspinner kontakt
Frontpanelkontroll	én 28-pinner kontakt
Systemvifter	seks firepinner kontakter
Ekstern strømstyring for vertskort	én topinner kontakt
Prosesor-/minnestrøm	to åttepinner kontakt
Minne	tolv 240-pinner kontakter (DDR3)
Bakre I/U:	
PCI Express	én 98-pinner kontakt (x8)
Seriell	én 14-pinner kontakt
Stigekort:	
Ytre stigekort	
PCI Express	tre 164-pinner kontakter (x16)
Midtre stigekort, alternativ 1:	
PCI	én 120-pinner kontakt (32 biter)
PCI Express	én 164-pinner kontakt (x16)
Midtre stigekort, alternativ 2	
PCI Express	to 164-pinner kontakter (x16)
Fremre I/U:	
USB foran	én 14-pinner kontakt

Interne kontakter

Intern USB	én firepinnerskontakt
Frontpanelkontroll	én 28-pinners kontakt
Harddisk, bakpanel:	
SATA	to 36-pinners mini-SAS-kontakter; seks 29-pinners harddiskkontakter
Strøm	én 14-pinners kontakt

Kontroller og lamper

Strømlampe:	av — systemet er av eller koblet fra. kontinuerlig blått lys — datamaskinen fungerer normalt. blinkende blått lys — datamaskinen befinner seg i ventemodus. kontinuerlig gult lys — datamaskinen starter ikke, som angir et problem med hovedkortet eller strømforsyningen. blinkende gult lys — angir et problem med hovedkortet.
System-ID-knapp og -lys	blått lys — blinker (foran og bak på kabinettet) når knappen er trykket. Trykk knappen på nytt for å slå den av.
Aktivitetslampe for stasjon	blått lys — blinkende blått lys angir at datamaskinen leser data fra eller skriver data til harddisken.
Lampe for nettverksintegritet (foran):	blått lys — det er god forbindelse mellom nettverket og datamaskinen. av (lyser ikke) — datamaskinen finner ingen fysisk tilkobling til nettverket.
Lampe for nettverksintegritet (bak):	grønt lys — god forbindelse på 10 Mbs mellom nettverket og datamaskinen. oransje lys — god forbindelse på 100 Mbs mellom nettverket og datamaskinen. gult lys — god forbindelse på 1000 Mbs mellom nettverket og datamaskinen.
Lampe for nettverksaktivitet	gult — blinker når det er nettverksaktivitet på koblingen.
Diagnoselamper:	av — datamaskinen er av eller har fullført POST.

Kontroller og lamper

gult/blinker — se servicehåndboken for spesifikke diagnosekoder.

Strøm

Klokkebatteri	3 V CR2032-litiumbatteri
Spenning	100 V til 240 V, 12,00 A til 6,00 A, 50 Hz til 60 Hz
Wattforbruk	1023 W på 100 VAC til 120 VAC, 1100 W på 200 VAC til 240 VAC
Maksimal varmeutstråling	4774 BTU/t



MERK: Varmeutstråling er beregnet ved å bruke wattklassifiseringen for strømforsyningen.



MERK: Se sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen for viktig informasjon om spenningsinnstilling.

Fysiske mål

Høyde	86,30 mm (3,40 tommer)
Bredde	440,60 mm (17,35 tommer)
Dybde	
med frontramme	792,70 mm (31,21 tommer)
uten frontramme	753,60 mm (29,67 tommer)
Vekt (minimum)	
med frontramme	23,91 kg (52,6 pund)
uten frontramme	23,52 kg (51,7 pund)

Omgivelser

Temperatur:

Ved bruk 10 °C til 35 °C (50 °F til 95 °F)

Ved lagring -40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)

Relativ fuktighet (maks.):

Ved bruk 10 % til 90 % (ikke-kondenserende)

Omgivelser

Ved lagring	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon:	
Ved bruk	5 til 350 Hz ved 0,0002 G2/Hz
Ved lagring	5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G2/Hz
Maksimumsstøt:	
Ved bruk	40 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 20 tommer/sek [51 cm/sek])
Ved lagring	105 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 50 tommer/sek [127 cm/sek])
Høyde over havet:	
Ved bruk	-15,2 m til 3048 m (-50 fot til 10 000 fot)
Ved lagring	-15,2 m til 10 668 m (-50 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 eller lavere, som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

Kontakte Dell

kontakte Dell



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

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer.

Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til **support.dell.com**.
2. Velg din støttekategori.
3. Hvis du ikke er kunde i USA, velg din landskode nederst på siden eller velg **Alle** for å se flere valg.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.