

Brukerhåndbok for Dell OptiPlex 390 stasjonær datamaskin

Forskriftsmessig modell D07D
Forskriftmessig type D07D001



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.

2011 — 07

Rev. A00

Innholdsfortegnelse

Merknader, forholdsregler og advarsler.....	2
Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....	7
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	7
Anbefalte verktøy.....	8
Slå av datamaskinen.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Deksel.....	11
Sette på dekslet.....	11
Montere dekslet.....	11
Kapittel 3: Frontramme.....	13
Ta av frontrammen.....	13
Sette på frontrammen.....	14
Kapittel 4: Kort.....	15
Ta ut utvidelseskortet.....	15
Sette inn utvidelseskortet.....	17
Kapittel 5: Optisk stasjon.....	19
Ta ut den optiske stasjonen.....	19
Sette på den optiske stasjonen.....	20
Kapittel 6: Harddisk.....	21
Ta ut harddisken.....	21
Sette inn harddisken.....	23
Kapittel 7: Minne.....	25
Ta ut minnet.....	25

Sette inn minnet.....	26
Kapittel 8: Kabinettinnbruddsbryter.....	27
Ta ut kabinettinnbruddsbryteren.....	27
Sette inn kabinettinnbruddsbryteren.....	28
Kapittel 9: Høytaler.....	29
Ta av høytaleren.....	29
Sette inn høytaleren.....	30
Kapittel 10: Varmeavleder og prosessor.....	31
Ta ut varmeavlederen og prosessoren.....	31
Sette inn varmeavlederen og prosessoren.....	33
Kapittel 11: Klokkedatteri.....	35
Ta ut klokkebatteriet.....	35
Sette inn klokkebatteriet.....	36
Kapittel 12: Strømbryterkabel.....	37
Ta ut strømbryterkabelen.....	37
Sette på strømbryterkabelen.....	38
Kapittel 13: Fremre varmemøler.....	39
Ta av fremre varmesensor.....	39
Sette inn fremre varmesensor.....	40
Kapittel 14: Systemvifte.....	41
Ta ut systemviften.....	41
Sette på systemviften.....	42
Kapittel 15: Inn- og utgangspanel.....	45
Ta ut inn- og utgangspanelet.....	45
Sette inn inn- og utgangspanelet.....	46

Kapittel 16: Strømforsyning.....	47
Ta ut strømforsyningsenheten.....	47
Installere strømforsyningen.....	49
Kapittel 17: Hovedkort.....	51
Ta ut hovedkortet.....	51
Sette inn hovedkortet.....	53
Kapittel 18: Strømforsyning (PSU) Varmesensor.....	55
Ta av varmesensor fra hovedkortet.....	55
Sette inn varmesensoren på hovedkortet.....	56
Kapittel 19: Systemoppsett.....	57
System Setup (Systemoppsett).....	57
Oppstartsmeny.....	57
Utvidet oppstartsmeny.....	57
Tidsjustering tastesekvenser.....	58
Signalkoder og tekstbaserte feilmeldinger.....	59
Navigasjon.....	59
Alternativer for systemkonfigurasjon.....	60
Kapittel 20: Feilsøking.....	69
Diagnoselamper (LED).....	69
Signalkoder.....	76
Feilmeldinger.....	79
Kapittel 21: Spesifikasjoner.....	89
Spesifikasjoner.....	89
Kapittel 22: Kontakte Dell.....	97
kontakte Dell.....	97

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 støtte teamet. 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 jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en ulakkert 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 festebraketten 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 spærretapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn spærretappene 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 kablen 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.

Deksel

Sette på dekslet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Trekk opp låsetappen til dekslet på siden av datamaskinen.



3. Løft dekslet opp i en 45-graders vinkel, og ta det av datamaskinen.



Montere dekslet

1. Plasser dekslet til datamaskinen på kabinettet.
2. Trykk dekslet ned til det klikker på plass.

3. Følg prosedyren i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

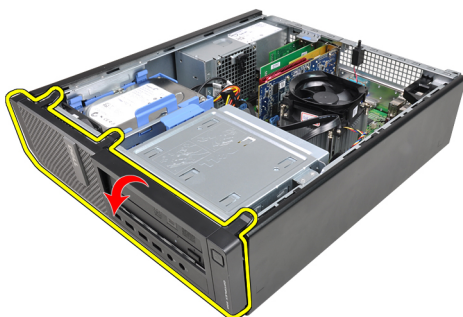
Frontramme

Ta av frontrammen

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Vri utløsertappene til frontrammen bort fra kabinettet.



4. Roter rammen vekk fra datamaskinen for å frigjøre krokene på motsatt side av rammen fra kabinettet.



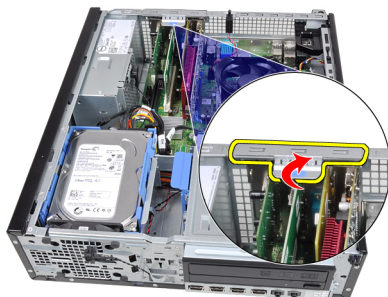
Sette på frontrammen

1. Sett inn krokene langs nederste kant på frontrammen inn i sporene på kabinettfronten.
2. Roter rammen mot datamaskinen slik at de fire festeklipsene på frontrammen klikker på plass.
3. Sett på *dekslet*.
4. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Kort

Ta ut utvidelseskortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Roter og løft utløsertappen på kortlåsen forsiktig oppover.



4. Dra utløserpaken forsiktig bort fra PCIe x16-kortet til du løsner festetappen fra fordypningen i kortet. Deretter er det enkelt å løfte kortet opp og ut av kontakten og ta det ut av datamaskinen.



5. Løft eventuelt PCIe x1-utvidelseskortet opp og ut av kontakten og ta det ut av datamaskinen.



6. Løft eventuelt PCI-utvidelseskortet opp og ut av kontakten og ta det ut av datamaskinen.



7. Løft eventuelt PCI x4-utvidelseskortet opp og ut av kontakten og ta det ut av datamaskinen.



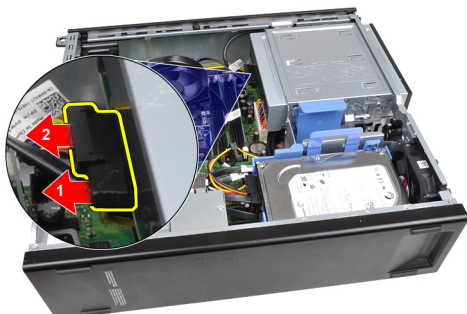
Sette inn utvidelseskortet

1. Sett PCIe x4-kortet inn i kontakten på hovedkortet, og trykk ned til det er festet.
2. Sett eventuelt PCIe-kort inn i kontakten på hovedkortet, og trykk ned til det er festet.
3. Sett eventuelt PCIe x1-kort inn i kontakten på hovedkortet, og trykk ned til det er festet.
4. Sett eventuelt PCIe x16-kort inn i kontakten på hovedkortet, og trykk ned til det er festet.
5. Sett på *dekslet*.
6. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Optisk stasjon

Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Ta av datakabelen og strømkabelen fra baksiden av den optiske stasjonen.



5. Skyv opp låsen for den optiske stasjonen, og trekk deretter den optiske stasjonen frem mot fronten på datamaskinen.



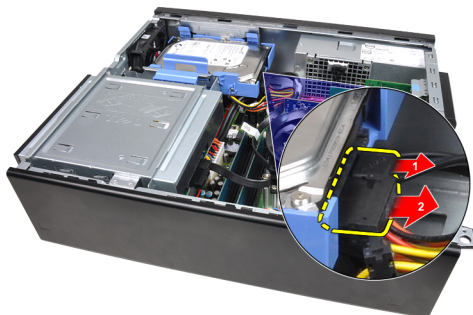
Sette på den optiske stasjonen

1. Skyv ned låsen for den optiske stasjonen, og skyv deretter den optiske stasjonen bakover i datamaskinen.
2. Koble datakabelen og strømkabelen til den optiske stasjonen.
3. Sett på *frontrammen*.
4. Sett på *dekslet*.
5. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Harddisk

Ta ut harddisken

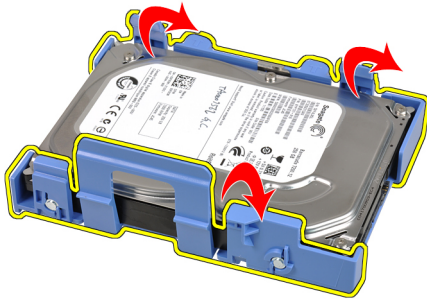
1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av datakabelen og strømkabelen fra baksiden av harddisken.



4. Trykk låsen til harddiskbraketten mot harddisken, og løft opp.



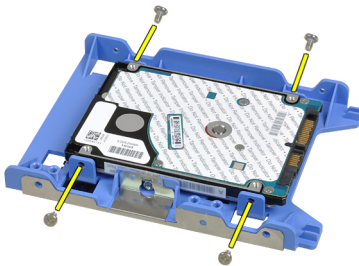
5. Vri på harddiskbraketten, og fjern deretter den ene 3,5" harddisken eller de to 2,5" harddiskene fra braketten.



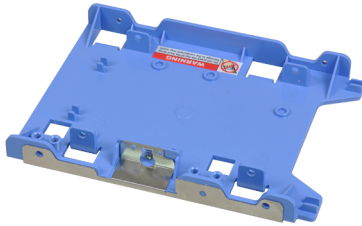
6. Snu harddiskbraketten, og løsne de fire skruene som holder 2,5" harddisken til undersiden av braketten.



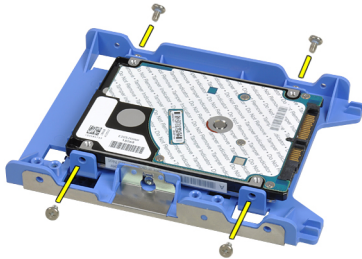
7. Vri harddiskbraketten, og skru deretter ut de to 2,5" harddiskene fra braketten.



8. Løsne skruene som holder 2,5" harddisken til toppen av harddiskbraketten.



9. Løsne skruene som holder 2,5" harddisken til bunn av harddiskbraketten.



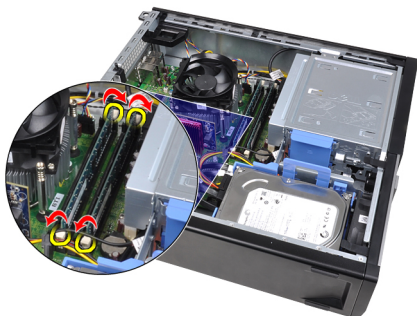
Sette inn harddisken

1. Stram til skruene for å feste 2,5" harddisken(e) til harddiskbraketten.
2. Vri på harddiskbraketten, og sett deretter den ene 3,5" harddisken eller de to 2,5" harddiskene i braketten.
3. Trykk låsen til harddiskbraketten mot harddisken, og før den inn i kabinettet.
4. Koble datakabelen og strømkabelen til baksiden av harddisken(e).
5. Sett på *dekslet*.
6. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

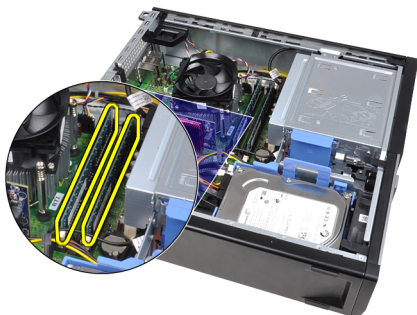
Minne

Ta ut minnet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Løs ut utløsertappene på hver side av minnemodulene.



4. Løft minnemodulene ut av kontaktene på hovedkortet.



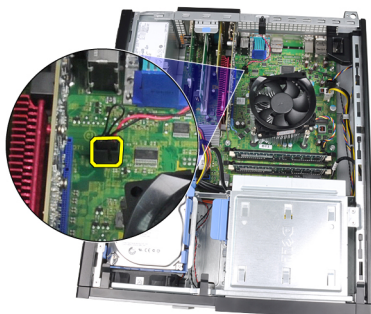
Sette inn minnet

1. Sett minnemodulene inn i kontaktene på hovedkortet. Sett minnemodulen inn i rekkefølgen A1 > B1 > A2 > B2.
2. Trykk ned minnemodulene til utløsertappene smetter tilbake og låser dem på plass.
3. Sett på *dekslet*.
4. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

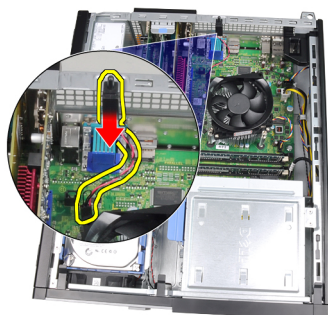
Kabinettinnbruddsbryter

Ta ut kabinettinnbruddsbryteren

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Koble innbruddsbryterkabelen fra hovedkortet.



4. Skyv innbruddsbryteren mot bunnen av kabinettet, og ta den ut av hovedkortet.



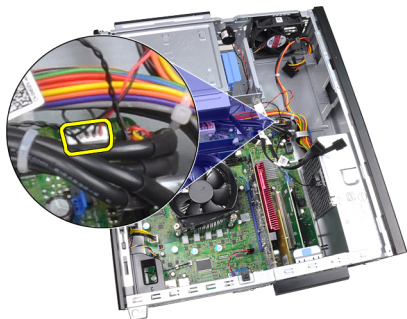
Sette inn kabinettinnbruddsbryteren

1. Sett innbruddsbryteren inn på baksiden av kabinettet, og skyv den mot toppen av kabinettet for å feste den på plass.
2. Koble innbruddsbryterkabelen til hovedkortet.
3. Sett på *dekslet*.
4. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

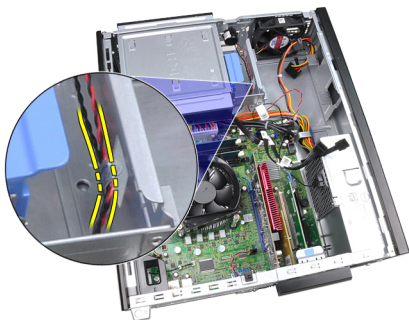
Høyttaler

Ta av høyttaleren

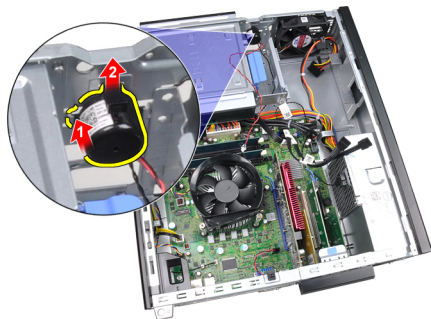
1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Koble fra høyttalerkabelen fra hovedkortet.



4. Løsne høyttalerkabelen fra kabinettklipsen.



5. Trykk på festetappen for høyttaleren, og skyv høyttaleren opp for å ta den ut.




Sette inn høyttaleren

1. Trykk festetappen for høyttaleren og skyv høyttaleren ned for å sikre den.
2. Før høyttalerkabelen inn i kabinettklipsen.
3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
4. Sett på *dekslet*.
5. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Varmeavleder og prosessor

Ta ut varmeavlederen og prosessoren

 **MERK:** Hvis hovedkortet ikke har en varmeavleder på brikkesettet, kan det se annerledes ut enn på bildene her.

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av *dekslet*.
3. Koble varmeavlederkabelen fra hovedkortet.



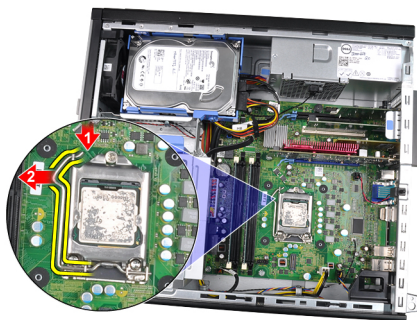
4. Løsne de sikrede skruene i rekkefølgen: 1, 2, 3 og 4.



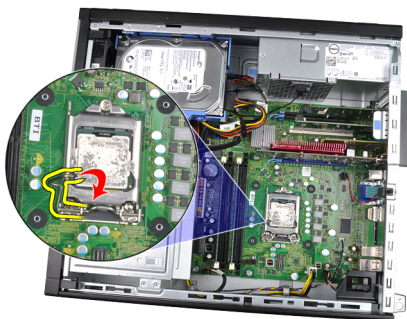
5. Løft varmeavlederenheten opp, og ta den ut av datamaskinen. Legg enheten med viften vendt nedover og det termiske fettene vendt oppover.



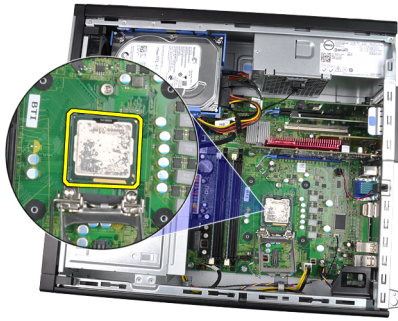
6. Trykk utløseren ned og skyv den deretter utover for å friggi den fra låsekroken som fester den.



7. Løft opp prosessordekslet.



8. Løft opp prosessoren for å ta den ut av sokkelen, og plasser den i emballasje som beskytter mot statisk elektrisitet.



Sette inn varmeavlederen og prosessoren

1. Sett prosessoren inn i prosessorsokkelen. Kontroller at prosessoren sitter godt på plass.
2. Senk prosessordekslet.
3. Trykk utløserspaken ned og skyv den deretter innover for å sikre den med låsekroken.
4. Plasser varmeavledereneheten inn i kabinettet.
5. Trekk de sikrede skruene jevnt til for å feste varmeavledereneheten til hovedkortet.
6. Koble varmeavlederkabelen til hovedkortet.
7. Sett på *dekslet*.
8. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

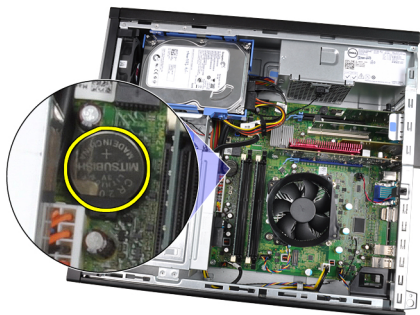
Klokkebatteri

Ta ut klokkebatteriet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Trykk inn klokkebatteriet slik at det spretter opp fra sokkelen.



4. Løft klokkebatteriet ut av datamaskinen.



Sette inn klokkebatteriet

1. Sett klokkebatteriet inn i sporet på hovedkortet.
2. Trykk klokkebatteriet nedover til det sitter på plass.
3. Sett på *dekslet*.
4. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

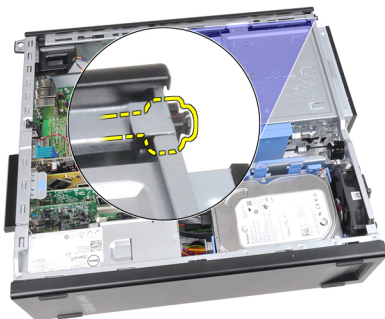
Strømbryterkabel

Ta ut strømbryterkabelen

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Koble strømbryterkabelen fra hovedkortet.



5. Vri strømbryterkabelen løs.



6. Skyv strømbryterkabelen ut gjennom fronten på datamaskinen.



Sette på strømbryterkabelen

1. Skyv strømbryterkabelen inn gjennom fronten på datamaskinen.
2. Fest strømbryterkabelen til kabinettet.
3. Koble strømbryterkabelen til hovedkortet.
4. Sett på *frontrammen*.
5. Sett på *dekslet*.
6. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

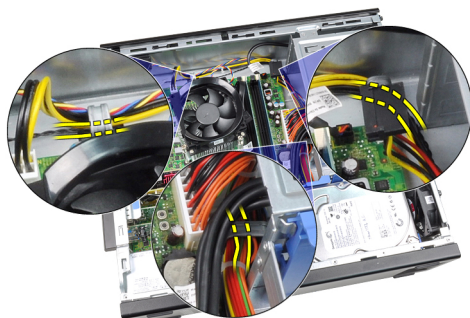
Fremre varmeføler

Ta av fremre varmesensor

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Koble varmesensorkabelen fra hovedkortet.



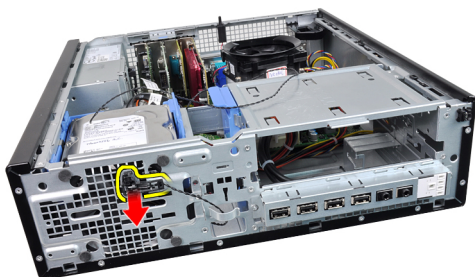
5. Løsne varmesensorkabelen fra kabinettklipsene.



6. Løsne varmesensorkabelen fra kabinettklipsen.



7. Vri varmesensorkabelen bort fra kabinettfronten, og ta den av.



Sette inn fremre varmesensor

1. Fest varmesensoren til kabinettfronten.
2. Før varmesensorkabelen inn i kabinettklipsene.
3. Koble varmesensorkabelen til hovedkortet.
4. Sett på *frontrammen*.
5. Sett på *dekslet*.
6. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Systemvifte

Ta ut systemviften

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Koble systemviftekabelen fra hovedkortet.



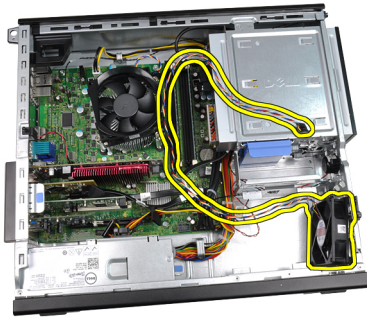
5. Løsne systemviftekabelen fra kabinettklipsene.



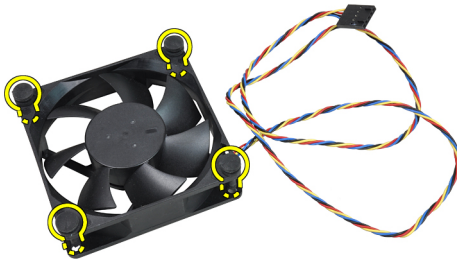
6. Trekk de fire stroppene inn og igjennom sporene på fronten av kabinettet.



7. Løft og ta ut systemviften fra kabinettet.



8. Løsne og ta ut de fire stroppene fra systemviften.



Sette på systemviften

1. Plasser systemviften i kabinettet.
2. Før de fire stroppene i gjennom kabinettet, og trekk de utover langs sporene for å feste dem.
3. Før systemviftekabelen inn i kabinettklipsene.

4. Koble systemvifte-kabelen til hovedkortet.
5. Sett på *frontrammen*.
6. Sett på *dekslet*.
7. Følg prosedyren i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Inn- og utgangspanel

Ta ut inn- og utgangspanelet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Koble inn- og utgangspanel eller FlyWire-kabelen fra hovedkortet.



5. Ta ut skruene som holder inn- og utgangspanelet til kabinettet.



6. Trekk inngangs-/utgangspanelet til venstre for systemet for å løse det fra kabinettet.



7. Ta ut inn- og utgangspanelet



Sette inn inn- og utgangspanelet

1. Sett i inn- og utgangspanelet i sporet på kabinettfronten.
2. Skyv inn- og utgangspanelet mot venstre for datamaskinen for å feste det til kabinettet.
3. Stram til skruen for å feste inn- og utgangspanelet til kabinettet.
4. Koble inn- og utgangspanelet eller FlyWire-kabelen til hovedkortet..
5. Sett på *frontrammen*.
6. Sett på *dekslet*.
7. Følg prosedyren i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

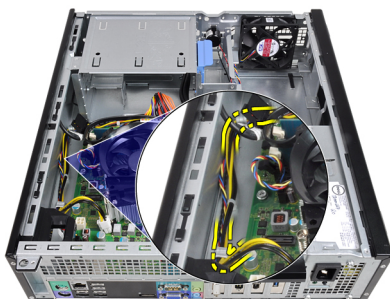
Strømforsyning

Ta ut strømforsyningsenheten

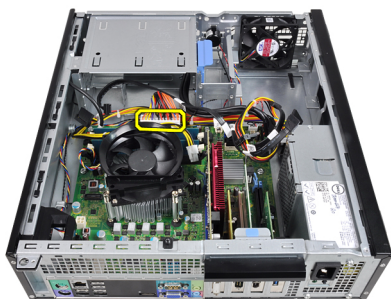
1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *varmesensoren på hovedkortet*
4. Koble den 4-pinnede strømkabelen fra hovedkortet.



5. Løsne den 4-pinnede strømkabelen fra kabinettklipsene.



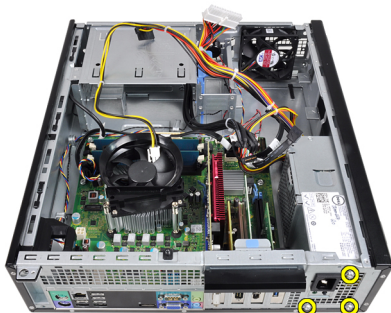
6. Koble den 24-pinnede strømkabelen fra hovedkortet.



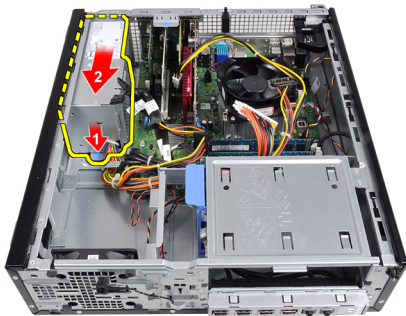
7. Løsne den 24-pinnede strømkabelen fra kabinettklipsene.



8. Ta ut skruene som holder strømforsyningen til baksiden av datamaskinen.



9. Trykk på den blå låsetappen ved siden av strømforsyningen og skyv strømforsyningen forover og inn i datamaskinen.



10. Løft strømforsyningen opp og ut av datamaskinen.



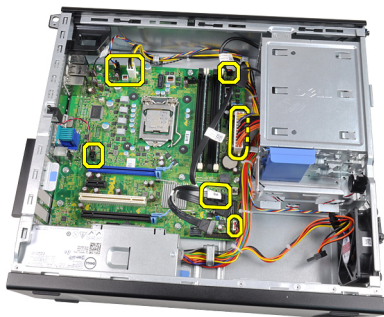
Installere strømforsyningen

1. Plasser strømforsyningen i kabinettet og skyv den mot baksiden av datamaskinen for å feste den.
2. Stram til skruene for å feste strømforsyningen til baksiden av datamaskinen.
3. Før den 24-pinnede strømkabelen inn i kabinettklipsen.
4. Koble den 24-pinnede strømkabelen til hovedkortet.
5. Før den 4-pinnede strømkabelen inn i kabinettklipsene.
6. Koble den 4-pinnede strømkabelen til hovedkortet.
7. Monter *varmesensoren på hovedkortet*.
8. Monter *dekslet*.
9. Følg prosedyren i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

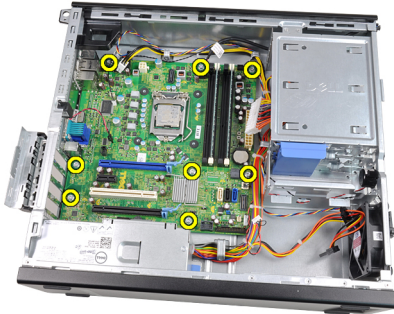
1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av *dekslet*.
3. Ta av *frontrammen*.
4. Ta ut *harddisken*.
5. Ta ut *utvidelseskortene*.
6. Ta ut *varmeavlederen*.
7. Koble fra alle kabler som er koblet til hovedkortet.



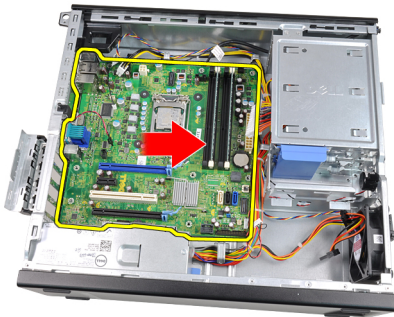
8. Løft og løs ut utløsertappen på låsen på utvidelseskortet for å få tilgang til skruene som sikrer hovedkortet.



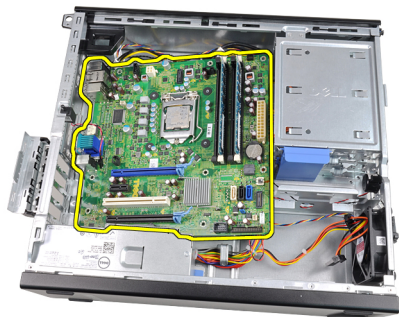
9. Fjern skruene som holder hovedkortet til kabinettet.



10. Skyv hovedkortet mot fronten av datamaskinen.



11. Ta hovedkortet ut av kabinettet.



Sette inn hovedkortet

1. Juster hovedkortet med kontaktene på fremsiden av kabinettet, og sett hovedkortet ned i kabinettet.
2. Trekk til skruene som holder hovedkortet festet til kabinettet.
3. Lukk utløsertappen på låsen til utvidelseskortet.
4. Koble kablene til hovedkortet.
5. Sett inn *varmeavlederen*.
6. Sett inn *utvidelseskortet*.
7. Sett inn *harddisken*.
8. Sett på *frontrammen*.
9. Sett på *dekslet*.
10. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Strømforsyning (PSU) Varmesensor

Ta av varmesensor fra hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*
2. Ta av *dekslet*.
3. Koble fra varmesensorkabelen fra hovedkortet.



4. Løsne varmesensorkabelen fra kabinettklipsen.



5. Trykk varmesensoren forsiktig bort fra strømforsyningen, og løsne den fra kabinettet.



Sette inn varmesensoren på hovedkortet

1. Fest varmesensoren til strømforsyningen.
2. Før varmesensorkabelen inn i kabinettklipsen.
3. Koble varmesensorkabelen til hovedkortet.
4. Sett på *dekslet*.
5. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Systemoppsett

System Setup (Systemoppsett)

Denne datamaskinen gir deg følgende alternativer:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke <F2>
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke <F12>

Trykk <F2> hvis du vil gå inn på System Setup (systemoppsett) og gjøre de endringene du ønsker der på de brukerdefinerbare innstillingene. Hvis du har problemer med å gå inn på System Setup (systemoppsett) ved hjelp av denne tasten, må du trykke <F2> når tastaturets lysdioder (LED) blinker første gang ved oppstart.

Oppstartsmeny

Denne funksjonen gir brukere en rask og enkel måte å hoppe over oppstartsrekkefølgen som er forhåndsdefinert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (f.eks. diskett, CD-ROM eller harddisk).


Tastetrykk	Funksjon
<Ctrl><Alt><F8>	meny for engangsoppstart og diagnostikk
<F12>	meny for engangsoppstart og diagnostikk

Utvidet oppstartsmeny

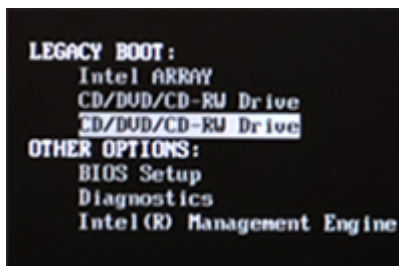
Den utvidede oppstartsmenyen har følgende funksjoner:

- **Enklere tilgang** — Selv om du fremdeles kan bruke tastetrykkene <Ctrl><Alt><F8> til å åpne menyen, trykker du bare <F12> under systemoppstart for å få tilgang til menyen.
- **Brukermelding** — Ikke bare er det enkelt å få tilgang til menyen, men når du blir bedt om å bruke et tastetrykk på BIOS "splash"-skjermen (se bildet nedenfor), er tastetrykket ikke "skjult".

- **Diagnosealternativer** — Oppstartsmenyen har to diagnosealternativer, **IDE Drive Diagnostics** (90/90 harddiskdiagnostikk) og **Boot to the Utility Partition**. (Start i verktøypartisjon). Fordelen her er at brukeren slipper å huske på tastetrykkene <Ctrl><Alt><D> og <Ctrl><Alt><F10> (selv om de fremdeles fungerer).

 **MERK:** BIOS har en funksjon som kan deaktivere én eller begge av tastetrykkmeldingene under undermenyen System Security / Post Hotkeys (Systemikkerhet/Post hurtigtaster).

Datamaskinen avgir en pipelyd når <F12> eller <Ctrl><Alt><F8> tastes inn riktig. Inntastingsrekkefølgen får frem **oppstartsmenyen på enheten**.



I og med at engangsoppstartsmenyen bare berører den gjeldende oppstarten, har den den ekstra fordelen at den ikke krever at teknikeren gjenoppretter kundens oppstartsordre etter at feilsøkingen er fullført.

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.

Signalkoder og tekstbaserte feilmeldinger

OptiPlex BIOS kan vise feilmeldinger på vanlig engelsk, i tillegg til pipekoder. Hvis BIOS avgjør at forrige oppstart av mislykket, viser den en feilmelding som ligner på en av de følgende:

```
Previous attempts at booting the system have failed at
checkpoint _____. 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 _____. For hjelp til å løse problemet,
noter dette kontrollpunktet og ta kontakt med teknisk
støtte hos Dell)
```

Navigasjon

Du kan navigere gjennom oppsettet av datamaskinen enten med tastaturet eller med musen.

Naviger i BIOS-skjermbildene ved hjelp av følgende tastetrykk.

Handling	Tastetrykk
Utvid og skjul felt	<Enter>, venstre eller høyre pil, eller +/-
Utvid eller skjul alle felt	<>
Avslutt BIOS	<Esc> – bli i oppsett, Save/Exit (lagre/avslutt), Discard/Exit (forkast/avslutt)
Endre en innstilling	Venstre eller høyre pil
Merk felt som skal endres	<Enter>
Avbryt endring	<Esc>
Tilbakestill standardinnstillinger	<Alt><F> eller menyalternativet Load Defaults (last inn standardinnstillinger)

Alternativer for systemkonfigurasjon



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

Generelt

System Information (systeminformasjon)	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none">• Systeminformasjon: Viser BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date, og Express Service Code.• Minneinformasjon: Viser Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size, og DIMM 4 Size.• Processorinformasjon: Viser Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, og 64-Bit Technology.• PCI-informasjon: Viser SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4• Enhetsinformasjon: Viser SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, og LOM MAC Address.
Boot Sequence (oppstartssekvens)	Her kan du angi rekkefølgen som datamaskinen skal bruke for å finne et operativsystem blant enhetene på denne listen. <ul style="list-style-type: none">• USB Storage Device (USB-lagringseenhet)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-stasjon)• Onboard NIC (internt nettverkskort)
Date/Time (dato/klokkeslett)	Her kan du stille inn dato og klokkeslett. Endringer av dato og klokkeslett for systemet trer i kraft umiddelbart.

System Configuration (systemkonfigurasjon)

Integrated NIC (integriert nettverkskort)	Her kan du aktivere eller deaktivere det integrerte nettverkskortet. Du kan angi det integrerte nettverkskortet som: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktivert)• Aktivert (standard)• Enabled w/PXE (Aktivert m/PXE)• Enabled w/ImageServer (Aktivert m/ImageServer)
---	--

System Configuration (systemkonfigurasjon)



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

Serial Port
(serieport)

Her kan du angi innstillinger for den serielle porten. Du kan angi den serielle porten som:

- Disabled (Deaktivert)
- Auto
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4



MERK: Operativsystemet kan tildele ressurser selv om denne innstillingen er deaktivert.

SATA Operation
(SATA-funksjon)

Med dette alternativet kan du konfigurere driftsmodusen til den integrerte harddiskkontrolleren.

- Disabled (Deaktivert) = SATA-kontrollerne er skjult
- ATA = SATA er konfigurert ATA-modus

Drives (stasjoner)

Her kan du aktivere eller deaktivere de ulike innebygde stasjonene:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

Smart Reporting
(Smart rapportering)

Dette feltet styrer om harddiskfeil på integrerte stasjoner skal rapporteres når systemet startes. Dette alternativet er deaktivert som standard.

USB Configuration
(USB-konfigurasjon)

Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte USB-kontrolleren for:


- Oppstartsstøtte
- De bakre doble USB-portene
- De fremre USB-portene

System Configuration (systemkonfigurasjon)

- De bakre fire USB-portene

Diverse enheter Her kan du aktivere eller deaktivere Wi-Fi-radioen.

Security (sikkerhet)

Administrative Password (administratorpassord)	Her kan du begrense tilgangen til systemoppsettet. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
System Password (systempassord)	Viser den gjeldende statusen for systempassordet og lar deg angi og bekrefte et nytt passord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Internal HDD-0 Password (internt HDD-0-passord)	Viser gjeldende status for passordet på systemets interne harddiskstasjon (HDD). Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Strong Password (sterkt passord)	Med dette alternativet kan du aktivere eller deaktivere sterke passord for systemet.
Password Configuration (passordkonfigurering)	Her kan du bestemme minste og største antall tegn som kan brukes i administratorpassord og systempassord.
Password Bypass (Forbigå passord)	Med dette alternativet kan du forbigå System (Boot)-passordet og det interne harddiskpassordet når systemet startes på nytt. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (deaktivert) — Be om systempassord og interne harddiskpassord når de angis. Dette alternativet er deaktivert som standard.• Reboot Bypass (omgå ved omstart) — Omgå passordspørsmålene ved omstart (varmstart).  MERK: Systemet vil alltid be om systempassord og interne harddiskpassord når det slås på fra status strøm av (kaldstart). Systemet vil også alltid be om passord på hvilke som helst module bay HDDs som er tilstede.
Password Changes (passordendringer)	Her kan du bestemme om det skal være tillatt å endre system- og harddiskpassord når administratorpassordet er angitt.

Security (sikkerhet)

Allow Non-Admin Password Changes (Tillate at andre enn admin endrer passordet) - Dette alternativet er aktivert som standard.

Computrace Dette feltet lar deg Aktivere eller Deaktivere grensesnittet til BIOS-modulen til den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software. Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace-tjenesten som er beregnet på håndtering av datamaskiner.

- **Deactivate** (Deaktiver) - Dette alternativet er deaktivert som standard.
- **Disable** (Deaktiver)
- **Activate** (Aktiver)

Chassis Intrusion (Innbruddsbryter for kabinett) Her kan du styre funksjonen innbruddsbryter for kabinett. Følgende alternativer kan angis:

- **Enable** (Aktiver)
- **Disable** (Deaktiver)
- **On-Silent** (På, stille) — Aktivert som standard hvis et innbrudd i kabinettet blir registrert.

CPU XD Support (CPU XD-støtte) Her kan du aktivere eller deaktivere modusen Execute Disable (Utfør deaktivering) for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.

OROM Keyboard Access (OROM tastaturtilgang) Dette alternativet bestemmer om brukerne er i stand til å gå inn i Option ROM-konfigurerings skjerm bildene via hurtigtaster under oppstart. Spesifikt kan disse innstillingene hindre adgang til Intel RAID (CTRL+I) eller Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)

- **Enable** (Aktiver) — Brukeren kan gå inn i OROM konfigurasjonsskjermene via hurtigtastene.
- **One-Time Enable** (Aktiver én gang) — Brukeren kan gå inn i OROM konfigurasjonsskjermene via hurtigtastene kun ved neste oppstart. Etter neste oppstart vil innstillingen gå tilbake til deaktivert.
- **Disable** (Deaktiver) — Brukeren kan ikke gå inn i OROM konfigurasjonsskjermene via hurtigtastene.

Dette alternativet er satt til **Enable** (Aktiver) som standard.

Security (sikkerhet)

Utestengning fra oppsett ved angitt administratorpassord Her kan du aktivere eller deaktivere alternativet for å gå inn i systemoppsettet når det er angitt et administratorpassord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.

Performance (ytelse)

Multi Core Support (støtte for flere kjerner) I dette feltet angis om én eller samtlige kjerner skal være aktivert i prosessen. Dette alternativet er aktivert som standard.

Intel SpeedStep Her kan du aktivere eller deaktivere modusen Intel SpeedStep for prosessoren. Dette alternativet er deaktivert som standard.

C States Control (C-statuskontroll) Her kan du aktivere eller deaktivere ytterligere hvilemodi for prosessoren. Dette alternativet er deaktivert som standard.

Hyper-Thread Control (hypertrådstyring) Her kan du aktivere eller deaktivere hypertråddeteknologien. Dette alternativet er aktivert som standard.

Power Management (strømstyring)

AC Recovery (gjenoppretting av strøm) Bestemmer hvordan systemet skal reagere når AC-strømmen kommer tilbake etter et strømbrudd. Du kan sette AC Recovery (gjenoppretting etter strømbrudd) på:

- Power Off (strøm av)
- Power On (strøm på)
- Last State (siste tilstand)

Strømmen er slått av som standard.

Auto On Time (automatisk på-klokkeslett) Angir at maskinen skal startes automatisk på et bestemt tidspunkt. Klokkeslettet er i standard 12-timers format (time:minutter:sekunder). Endre oppstarttiden ved å skrive inn verdier i klokkeslett- og AM/PM-feltene.



MERK: Denne funksjonen virker ikke hvis du slår av datamaskinen ved hjelp av bryteren på et grenuttak eller et overspenningsvern eller hvis **Auto Power står på deaktivert**.

Deep Sleep Control (Deep Sleep-styring) Her kan du definere kontrollene når Deep Sleep er aktivert.

- Disabled (Deaktivert)

Power Management (strømstyring)

- Aktivert kun i S5
- Aktivert i S4 og S5

Dette alternativet er deaktivert som standard.

Overstyring av viftekontroll

Styrer hastigheten til systemets vifte. Dette alternativet er deaktivert som standard.



MERK: Når dette alternativet er aktivert, går viften med full hastighet.

Wake on LAN
(vekking fra nettverk)

Med dette alternativet kan datamaskinen slå seg på når det utløses et bestemt LAN-signal. Denne funksjonen fungerer bare når datamaskinen er koblet til vekselstrøm.

- **Disabled** (Deaktivert) - Tillater ikke at systemet slås på av spesielle LAN-signaler når det mottar et vekkesignal fra LAN eller trådløs LAN.
- **LAN Only** (Kun LAN) - Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler.

Dette alternativet er deaktivert som standard.

POST Behavior (POST-virkemåte)

Numlock LED
(Numlock-lampe)

Her kan du aktivere eller deaktivere funksjonen Numlock når datamaskinen slås på. Dette alternativet er aktivert som standard.

Keyboard Errors
(tastaturfeil)

Her kan du aktivere eller deaktivere rapportering av feil med tastaturet når datamaskinen slås på. Dette alternativet er aktivert som standard.

POST Hotkeys (POST hurtigtaster)

Med dette alternativet kan du angi hvilke funksjonstaster som skal vises på skjermen når datamaskinen starter.

Enable F12 — Boot menu (Aktiver F12 - Oppstartsmeny)
(aktivert som standard)

Fast Boot
(hurtigoppstart)

Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbyrke noen kompatibilitetstrinn:

- **Minimal** — Systemet starter raskt med mindre BIOS er blitt oppdatert, minnet endret eller forrige POST ikke ble fullført.
- **Thorough** (grundig) — Systemet hopper ikke over noen trinn i oppstartsprosessen.

POST Behavior (POST-virkemåte)

- Auto (automatisk) — Dette alternativet lar operativsystemet styre denne innstillingen (dette virker bare når operativsystemet støtter Simple Boot Flag) (enkelt oppstartsflagg).

Dette alternativet er satt til **Thorough** (grundig) som standard.

Virtualization Support (virtualiseringsstøtte)

Virtualization (virtualisering)	Dette alternativet angir om en Virtual Machine Monitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvaremulighetene som følger med Intel® Virtualization Technology. Enable Intel® Virtualization Technology (Aktiver Intel® virtualiseringsteknologi) – alternativet er deaktivert som standard.
VT for Direct I/O (VT for direkte I/O)	Aktiverer eller deaktiverer Virtual Machine Monitor (VMM) (virtuell maskinmonitor) fra å bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som følger med Intel® virtualiseringsteknologi for direkte I/O. Aktiver Intel® virtualiseringsteknologi for direkte I/O Dette alternativet er deaktivert som standard.

Vedlikehold

Service Tag (servicemerke)	Viser servicemerket til datamaskinen.
Asset Tag (gjenstandsmerke)	Her kan du opprette et gjenstandsmerke for systemet hvis et gjenstandsmerke ikke allerede er angitt. Dette alternativet er ikke valgt som standard.
SERR Messages (SERR-meldinger)	Styrer SERR meldingsmekanismen. Dette alternativet er ikke valgt som standard. Noen skjermkort krever at SERR meldingsmekanismen er deaktivert.

Image Server (bildeserver)

Lookup Method (oppslagsmetode)	Angir hvordan ImageServer slår opp serveradressen. <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Statisk IP)• DNS (aktivert som standard)
--------------------------------	---

Image Server (bildeserver)








	 MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integrated NIC" (integreert nettverkskort)-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver)
ImageServer IP (bildeserver-IP)	Angir den primære statiske IP-adressen til bildeserveren som klientprogrammet kommuniserer med. Standard IP-adresse er 255,255.255,255 .  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integreert nettverkskort"-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver) og når "Lookup Method" (oppslagsmetode) er satt til "Static IP" (statisk IP).
ImageServer Port (bildeserverport)	Angir den primære IP-porten til bildeserveren som klienten kommuniserer med. Standard IP-port er 06910 .  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integrated NIC" (integreert nettverkskort)-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver)
Client DHCP (Klient DHCP)	Angir hvordan klienten får IP-adressen. <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Statisk IP)• DNS (aktivert som standard)  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integrated NIC" (integreert nettverkskort)-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver)
Client IP (Klient IP)	Angir den statiske IP-adressen til klienten. Standard IP-adresse er 255,255.255,255 .  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integreert nettverkskort"-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver) og når "Client DHCP" (klient DHCP) er satt til "Static IP" (statisk IP).

Image Server (bildeserver)


Client Subnet Mask (Klientens nettverksmaske)	Angir klientens nettverksmaske. Standardinnstillingen er 255,255.255,255 .  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integrert nettverkskort"-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver) og når "Client DHCP" (klient DHCP) er satt til "Static IP" (statisk IP).
Client Gateway (klient-gateway)	Angir gatewayen IP-adresse for klienten. Standardinnstillingen er 255,255.255,255 .  MERK: Dette feltet er kun relevant når "Integrert nettverkskort"-styringen i gruppen "System Configuration" (systemkonfigurasjon) er satt til "Enabled with ImageServer" (aktivert med bildeserver) og når "Client DHCP" (klient DHCP) er satt til "Static IP" (statisk IP).
License Status (lisensstatus)	Viser gjeldende lisensstatus.

System Logs (systemlogger)

BIOS Events (BIOS-hendelser)	Viser systemhendelsesloggen og lar deg velge: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (fjern logg)• Mark all Entries (Merk alle oppføringer)
------------------------------	---


Feilsøking

Diagnoselamper (LED)

-  **MERK:** Diagnoselampene (LED) fungerer bare som indikatorer for POST-prosessen. Disse diodene (LED) indikere ikke hva det er som fikk POST-rutinen til å stoppe.

Diagnosediodene (LED) finner du foran på kabinettet, ved siden av strømknappen. Disse diagnosediodene (LED) aktiveres og er synlige bare under POS-prosessen. Når operativsystemet startes, slår de av og er ikke lenger synlige.

Systemet inneholder nå dioder (LED) for pre-POST og POST for å hjelpe og 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. Disse fargene har ingen andre oppgaver.

Mønster til diagnoselampene

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Maskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.

Feilsøkingstrinn

- Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til stikkontakten.
- Forsøk å koble til strøm uten å benytte grenuttak, skjøteledninger eller andre spenningsverneheter, for å kontrollere om maskinen lar seg slå på.
- Kontroller at grenuttak som benyttes er satt inn i et strømuttak og er skrudd på.

- Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.
- Kontroller at hovedstrømledningen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det er oppstått en mulig feil med systemkortet.

Feilsøkingstrinn Trekk ut strøpslet fra kontakten. Vent i ett minutt slik at all strøm er forsvunnet fra maskinen. Sett strømpluggen tilbake i en fungerende veggkontakt og trykk deretter på strømknappen.

Diode



Strømknapp



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

Feilsøkingstrinn

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

- Hvis LED-lampen ikke tennes, er det et problem med strømforsyningen.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnestrømfeil.

Feilsøkingstrinn

- Hvis det er to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene og installerer deretter én av dem igjen 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. Hvis bare én minnemodul er installert, forsøk å flytte den til en annen DIMM-kontakt og start datamaskinen på nytt.
- Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik er tilgjengelig.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse BIOS kan være ødelagt eller mangler.

Feilsøkingstrinn Maskinvaren på datamaskin fungerer normalt, men BIOS kan være ødelagt eller mangler.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det er oppstått en mulig feil med systemkortet.

Feilsøkingstrinn 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 dårlig.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Strømkontakten er ikke installert riktig.

Feilsøkingstrinn Sett inn igjen 2x2 strømkontakten fra strømforsyningsenheten.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det har oppstått en mulig feil med et periferikort eller hovedkortet.

Feilsøkingstrinn 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 dårlig.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det er oppstått en mulig feil med systemkortet.

Feilsøkingstrinn

- Koble fra alt internt og eksternt periferiutstyr og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig.

- Hvis problemet ikke gir seg, er det feil på hovedkortet.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det har oppstått en mulig feil med klokkebatteriet.

Feilsøkingstrinn Ta ut klokkebatteriet i ett minutt, sett inn igjen batteriet, og start på nytt.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det kan ha oppstått en prosessorfeil.

Feilsøkingstrinn Sett inn igjen prosessoren.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.

Feilsøkingstrinn

- Hvis to eller flere minnemoduler er installert, ta ut modulene, og installer deretter én av dem igjen, og start deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsett med å installere flere minnemoduler (én om gangen) til den defekte modulen er funnet eller alle modulene er installert uten feil.
- Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse

Det har oppstått en mulig harddisksvikt.

Feilsøkingstrinn

Sett inn igjen alle strømledningen og datakabler.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse

Det kan ha oppstått en USB-feil.

Feilsøkingstrinn

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

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse

Det er ikke registrert noen minnemoduler.

Feilsøkingstrinn

- Hvis to eller flere minnemoduler er installert, ta ut modulene, og installer deretter én av dem igjen, og start deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsett med å installere flere minnemoduler (én om gangen) til den defekte modulen er funnet eller alle modulene er installert uten feil.
- Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.

Diode



Strømknapp



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

Feilsøkingstrinn

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

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det har oppstått en mulig feil med et utvidelseskort.

Feilsøkingstrinn

- Finn ut om det er en konflikt ved å fjerne et utvidelseskort (ikke et grafikkort) og starte datamaskinen på nytt.
- Hvis problemet ikke kan løses, 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 normal måte, feilsøker du det siste kortet du fjernet fra maskinen for å avdekke mulige ressurskonflikter.

Diode



Strømknapp



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

Feilsøkingstrinn

- Slette CMOS.

- Koble fra alt internt og eksternt periferiutstyr og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig.
- Hvis problemet ikke gir seg, er det feil på hovedkortet/ hovedkortkomponenten.

Diode



Strømknapp



Problembeskrivelse Det har oppstått en annen feil.

Feilsøkingstrinn

- Kontroller at displayet/skjermer er plugget i et dedikert skjermkort.
- Kontroller at alle kabler til harddiskene og CD-/DVD-stasjonen er koblet til hovedkortet på riktig måte.
- Hvis det vises en feilmelding på skjermen angående et problem med en enhet (harddisken), kontroller at enheten fungerer som den skal.
- Hvis operativsystemet forsøker å starte opp fra en enhet (optisk stasjon), kontroller systemoppsettet for å sikre at oppstartsrekkefølgen er riktig for enhetene som er installert i datamaskinen.

Signalkoder

Datamaskinen kan sende en rekke lydsignaler under oppstart hvis skjermen ikke kan vise feil eller problemer. Disse lydsignalene, kalt signalkoder, identifiserer ulike problemer. Forsinkelsen mellom hvert signal er 300 ms, forsinkelsen mellom hvert sett med signaler er 3 sek, og lydsignalet varer i 300 ms. Etter hvert lydsignal og hvert sett med lydsignaler 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 lasting 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 skjerminialisering
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! (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.)

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 uopprettelig 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: Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan datamaskinen er konfigurert, klikker du på Start  (eller Start i Windows XP) Hjelp og støtte og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

System Information (systeminformasjon)

Systembrikkesett	Intel H61 Express-brikkesett
DMA-kanaler	To 82C37 DMA-kontrollere med sju uavhengig programmerbare kanaler
Avbruddsnivåer	Integrert I/O APIC-funksjon med 24 avbrudd
BIOS-brikke (NVRAM)	32 MB (4 MB)

Proseszor

Prosesortype	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-serien • Intel Core i5-serien
Total hurtigbuffer	Opptil 8 MB hurtigbuffer, avhengig av prosessortype

Minnemodul

Type	DDR3
Hastighet	1333 MHz
Kontakter	To DIMM-spør

Minnemodul

Kapasitet	1 GB, 2 GB og 4 GB
Minimumsminne	1 GB
Maksimumsminne	8 GB

Video

Type skjermkort:

Integrert	Intel HD Graphics 2000
Dedikert	<ul style="list-style-type: none">• AMD Radeon HD 6350• AMD Radeon HD 6450

Videominne:

Integrert	opp til 1,7 GB delt videominne (Microsoft Windows Vista og Windows 7)
Dedikert	Opptil 1 GB

Lyd

Integrert	integrert Conexant CX20641 HD-lydkodek
-----------	--

Nettverk

Integrert	integrert Realtek RTL8111E Ethernet med kapasitet for 10/100/1000 Mb/s kommunikasjon
-----------	--

Utvidelsesbus

Bustype	PCI Express 2.0, SATA 2.0 og USB 2.0
Bushastighet:	PCI Express: <ul style="list-style-type: none">• x1-spor toveis hastighet – 1 GB/s• x16-spor toveis hastighet – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps og 3,0 Gbps

Kort

PCI Express x1

Minitårn	Opp til tre kort med full høyde
Skrivebord	Opp til tre kort med lav profil
Liten formfaktor	Opptil ett kort med lav profil

PCI-Express x16

Minitårn	Opptil ett kort med full høyde
Skrivebord	Opptil ett kort med lav profil
Liten formfaktor	Opptil ett kort med lav profil

Drives (stasjoner)

Eksternt tilgjengelig (5,25-tommers stasjonsbrønner)

Minitårn	To
Skrivebord	Én
Liten formfaktor	Én optisk stasjonsluke for slank enhet

Internt tilgjengelig:

3,5-tommers SATA-stasjonsbrønner

Minitårn	To
Skrivebord	Én
Liten formfaktor	Én

Eksterne kontakter

Lyd:

Bakpanel

Minitårn/stasjonær datamaskin	tre kontakter, én for henholdsvis linje ut, linje inn og mikrofon
Liten formfaktor	To kontakter for linje ut og linje inn/mikrofon

Eksterne kontakter

Frontpanel	To kontakter for mikrofon og hodetelefon
Nettverkskort	Én RJ45-kontakt
USB 2,0	Frontpanel: 2 Bakpanel: 6
Video	15-pinners VGA-kontakt, 19-pinners HDMI-kontakt



MERK: Tilgjengelige skjermkontakter kan variere, avhengig av valgt skjermkort.

Hovedkortkontakter

PCI Express x1 databredde (Maks.) – én PCI Express-fil	
Minitårn, skrivebord	tre kontakter med 36 pinner
Liten formfaktor	én kontakt med 36 pinner
PCI Express x16 databredde (Maks.) – 16 PCI Express-filer	
Skrivebord, minitårn og liten formfaktor	Én 164-pinners kontakt
Seriell ATA	
Minitårn, Stasjonær Dataskap	Fire 7-pinners kontakter
Liten formfaktor	To 7-pinners kontakter
PS2/COM-kontakt	én kontakt med 24 pinner
Minnemodul	To 240-pinners kontakter
Systemvifte	
Minitårn, skrivebord	to kontakter med 3 pinner
Liten formfaktor	Én 5-pinners kontakt

Hovedkortkontakter

Frontpanelkontroll	én kontakt med 16-pinner, to med 10 pinner og én med 5-pinner
Proseszor	Én 1155-pinner kontakt
Proseszorvifte	
Minitårn, skrivebord	én kontakt med 4 pinner
Liten formfaktor	Én 5-pinner kontakt
Bryter for sletting av passord	Én 3-pinner kontakt
Bryter for RTC-tilbakestilling	Én 3-pinner kontakt
Intern høyttaler	Én 5-pinner kontakt
Inntrengingskontakt	Én 3-pinner kontakt
Strømkontakt	Én 24-pinner og én 4-pinner kontakt

Knapper og lamper

Foran på maskinen:

Strømlampe	Blått lys – konstant blått lys indikerer at datamaskinen er slått på, mens blinkende blått lys indikerer at datamaskinen er i ventemodus. Gult lys – konstant gult lys indikerer at det er et problem med hovedkortet eller strømforsyningen, gult blinkende lys indikerer at det er et problem med hovedkortet.
Aktivitetslampe for stasjonen	Blått lys: Blinkende blått lys angir at datamaskinen leser data fra eller skriver data til harddisken
Diagnoselamper	Fire lamper er plassert på datamaskinens frontpanel. Hvis du vil ha mer informasjon om diagnoselampene kan du se i

Knapper og lamper

servicehåndboken på
support.dell.com/manuals.

Bak på datamaskinen:

Diagnoselampe for strømforsyning

Grønt lys – Strømforsyningen er slått på og fungerer. Strømkabelen må være koblet inn i strømforsyningen (bak på datamaskinen) og til strømmettet.



MERK: Du kan teste helsen til strømforsyningen ved å trykke på testknappen. Når systemets tilførselsspenning er innenfor spesifikasjonene, vil lysdioden (LED) til selvtesten tennes. Hvis lysdioden (LED) ikke tennes, er det mulig at strømforsyningen ikke fungerer som den skal. Nettspenningen må være tilkoblet under denne testen.

Strøm	Wattforbruk	Maksimal varmeutstråling	Spenning
Minitårn	265 W	1390 BTU/t	100 V AC til 240 V AC, 50 Hz til 60 Hz, 5,0 A
Skrivebord	250 W	1312 BTU/t	100 V AC til 240 V AC, 50 Hz til 60 Hz, 4,4 A
Liten formfaktor	240 W	1259 BTU/t	100 V AC til 240 V AC, 50 Hz til 60 Hz, 3,6 A
Klokkebatteri	3 V CR2032-litiumbatteri		



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

Fysiske mål	Høyde	Bredde	Dybde	Vekt
Minitårn	36,00 cm	17,50 cm	41,70 cm	8,87 kg (19,55 lb)
Skrivebord	36,00 cm	10,20 cm	41,00 cm	7,56 kg (16,67 lb)
Liten formfaktor	29,00 cm	9,26 cm	31,20 cm	5,70 kg

Omgivelser

Temperaturområde:

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

Oppbevaring -40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)

Relativ fuktighet (maks.):

Ved bruk 20 % til 80 % (uten kondens)

Oppbevaring 5 % til 95 % (uten kondens)

Maksimal vibrasjon:

Ved bruk 0,26 GRMS

Oppbevaring 2,2 GRMS

Maksimumsstøt:

Ved bruk 40 G

Oppbevaring 105 G

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.