

# Dell Vostro 270

## Brukerhåndbok

Forskriftsmessig modell: D11M  
Forskriftsmessig type: D11M002



# Merknader, forholdsregler og advarsler



**MERK:** En MERKNAD angir viktig informasjon som hjelper deg med å bruke datamaskinen bedre.



**FORSIKTIG:** En FORHOLDSREGEL angir enten potensiell fare for maskinvaren eller for tap av data og forteller hvordan du kan unngå problemet.



**ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, for personskade eller for død.

© 2012 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 lisensiert 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.

2012 — 9

Rev. A00

# Innholdsfortegnelse

<b>Merknader, forholdsregler og advarsler.....</b>	<b>2</b>
<b>Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....</b>	<b>5</b>
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Slik slår du av maskinen.....	6
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	6
<b>Kapittel 2: Fjerne og installere komponenter.....</b>	<b>7</b>
Anbefalte verktøy.....	7
Ta av dekselet.....	7
Sette på dekselet.....	8
Ta av frontrammen.....	8
Sette på frontrammen.....	9
Ta ut utvidelseskortet.....	9
Sette inn utvidelseskortet.....	10
Ta ut systemviften.....	10
Sette inn systemviften.....	11
Ta ut minnet.....	12
Sette inn minnet.....	12
Ta ut den optiske stasjonen.....	12
Sette inn den optiske stasjonen.....	13
Ta ut harddisken.....	14
Sette inn harddisken.....	15
Ta ut WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk).....	15
Sette inn WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk).....	15
Ta ut kortleseren.....	16
Sette inn kortleseren.....	17
Ta ut strømforsyningsenheten (PSU).....	17
Sette inn strømforsyningen (PSU).....	18
Ta ut strømbryteren.....	18
Sette inn strømbryteren.....	19
Ta av I/U-panlet.....	19
Sette inn I/U-panelet.....	21
Ta ut prosessoren.....	21
Sette inn prosessoren.....	23
Ta ut knappcellebatteriet.....	23
Sette inn knappcellebatteriet.....	24


Ta ut hovedkortet.....	24
Hovedkortoppsett.....	25
Sette inn hovedkortet.....	26
<b>Kapittel 3: Systemoppsett.....</b>	<b>29</b>
Oppstartsrekkefølge.....	29
Navigeringsknapper.....	29
Oversikt over systemoppsettet.....	30
Åpne systemoppsettet.....	30
Bryterinnstilling.....	30
System Setup-skjermbilder.....	31
Alternativer i System Setup.....	32
Exit (avslutt).....	34
Oppdatere BIOS .....	34
Fjerne glemte passord.....	34
Slette CMOS-innstillinger.....	35
System- og installeringspassord.....	36
Tildele et system- installeringspassord.....	37
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	37
Deaktivere et systempassord.....	38
<b>Kapittel 4: Diagnostikk.....</b>	<b>39</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	39
<b>Kapittel 5: Feilsøking.....</b>	<b>41</b>
Diagnostiske LED-koder strømforsyning.....	41
Diagnostiske lydsignaler.....	42
Diagnostiske feilmeldinger.....	42
Feilmeldinger for system.....	46
<b>Kapittel 6: Tekniske spesifikasjoner.....</b>	<b>49</b>
<b>Kapittel 7: Kontakte Dell.....</b>	<b>53</b>


# Arbeide inne i datamaskinen

## Før du arbeider inne i datamaskinen

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


- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan byttes ut eller – hvis den er kjøpt separat – monteres ved å utføre trinnene for demontering av komponenten i motsatt rekkefølge.


 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen må du lese sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen. Se mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner på hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 produktdokumentasjonen, eller angis på Internett eller av telefonservice- og støtteamet. 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. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt 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 av metall. Komponenter som for eksempel prosessoren, må holdes i kantene og ikke i 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 og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn det som er vist i dette dokumentet.

For å unngå å skade datamaskinen må du utføre trinnene nedenfor 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, f.eks 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.

## Slik slår du av maskinen


△ **FORSIKTIG:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå 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 og kabler før du slår på datamaskinen.

### 1. Sett tilbake dekslet.

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

### 2. Koble telefon- og nettverkskablene til datamaskinen.

### 3. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.

### 4. Slå på datamaskinen.

### 5. Hvis nødvendig må du kontrollere at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics.

# Fjerne og installere komponenter

Denne delen gir detaljert informasjon om hvordan du kan fjerne og installere komponentene i datamaskinen.

## Anbefalte verktøy

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

- En liten skrutrekker med vanlig blad
- En stjerneskrutrekker
- Liten plasspiss

## Ta av dekslet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Skru ut skruene som fester dekslet til datamaskinen.



3. Skyv dekslet mot baksiden av datamaskinen.



4. Ta av dekslet.



## Sette på dekselet

1. Plasser dekselet på kabinettet.
2. Skyv dekselet mot forsiden av datamaskinen.
3. Skru inn skruene som fester dekselet til datamaskinen.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av frontrammen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Pirk løs festeklipsene på rammen.



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





## Sette på frontrammen

1. Plasser krokene i hakkene på datamaskinen.
2. Roter frontrammen mot datamaskinen.
3. Trykk på frontrammen slik at den klikker på plass.
4. Sett på plass dekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut utvidelseskortet

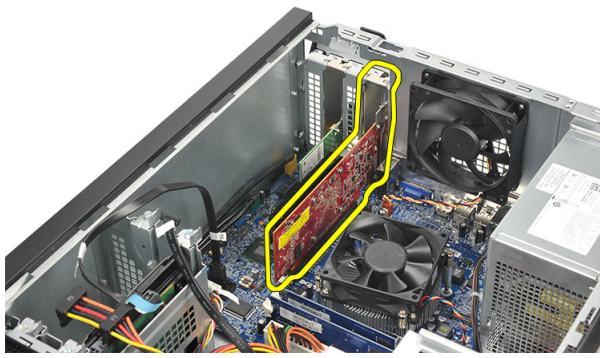
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Ta av dekselet.
3. Trykk inn utløsertappen på kortlåsen.



4. Trykk på utløseren slik at du frigir sikkerhetstappen fra hakket på kortet.



5. Løft kortet opp og ut av kontakten, og fjern det fra datamaskinen.



## Sette inn utvidelseskortet

1. Plasser kortet i kontakten og trykk på det til det klikker på plass.
2. Fest utvidelseskortet ved å trykke fast kortlåsen.
3. Sett på plass dekselet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut systemviften

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble viftekabelen fra hovedkortet.



4. Skru ut skruene som fester viften til baksiden av datamaskinen.



5. Ta viften ut av datamaskinen.

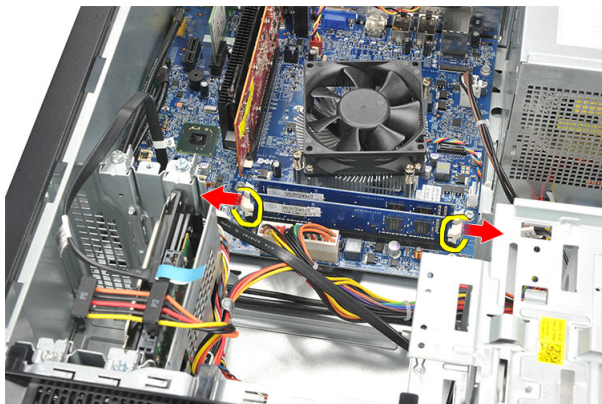


## Sette inn systemviften

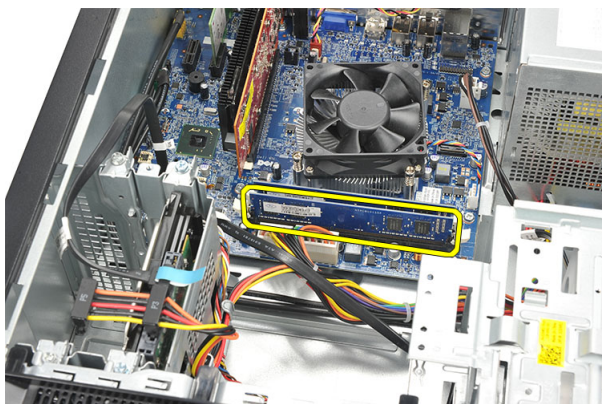
1. Plasser viften på rett plass i datamaskinen.
2. Skru inn de fire skruene som fester viften til baksiden av datamaskinkabinettet.
3. Koble viftekabelen til hovedkortet.
4. Sett på plass dekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut minnet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Trykk ned på låsetappene på hver side av minnemodulen.



4. Løft minnemodulen opp av kontakten på hovedkortet.



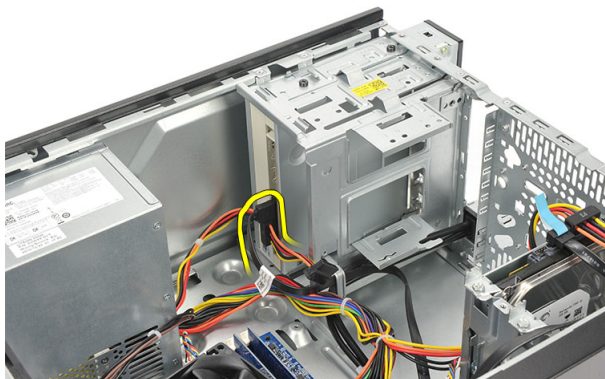
## Sette inn minnet

1. Trykk minnebrikken ned i kontakten på hovedkortet til den klikker på plass.
2. Sett på plass dekselet.
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

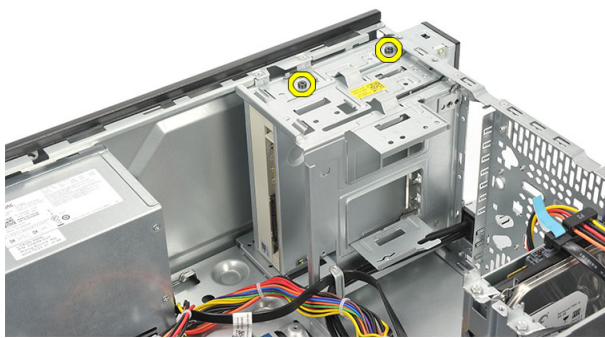
## Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble data- og strømkabelen fra den optiske stasjonen.

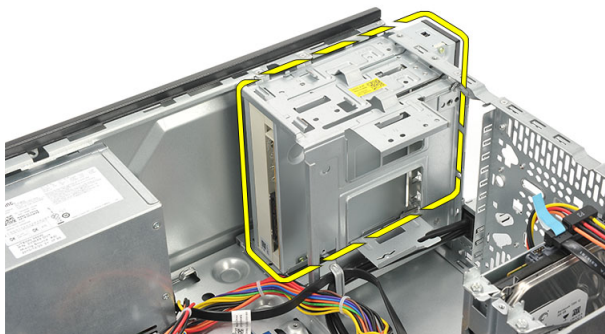




4. Skru ut skruene som fester den optiske stasjonen til datamaskinen.



5. Skyv inn den optiske stasjonen gjennom forsiden på datamaskinen.

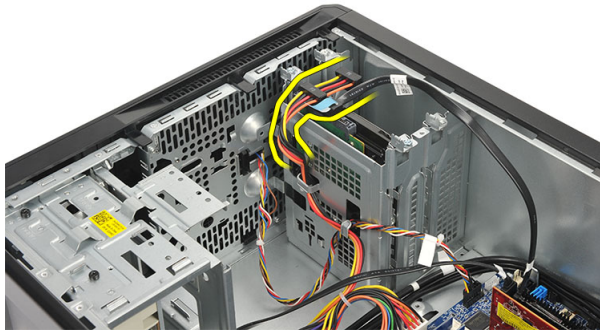


## Sette inn den optiske stasjonen

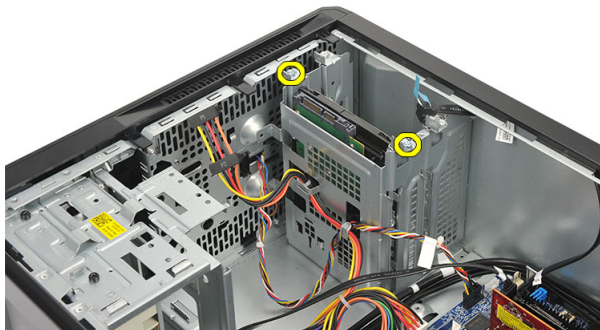
1. Skyv inn den optiske stasjonen gjennom forsiden på datamaskinen.
2. Skru inn skruene som fester den optiske stasjonen til datamaskinen.
3. Koble datakabelen og strømkabelen til den optiske stasjonen.
4. Sett på plass dekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut harddisken

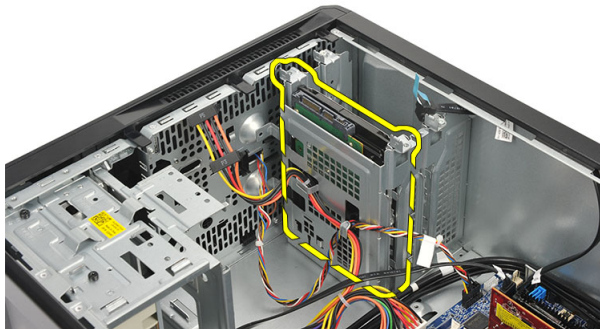
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble SATA- og strømkabelen fra harddisken.



4. Skru ut skruene som fester harddisken til datamaskinen.



5. Ta harddisken ut av datamaskinen.



6. Skru ut skruen for å løse brakettene fra harddisken.

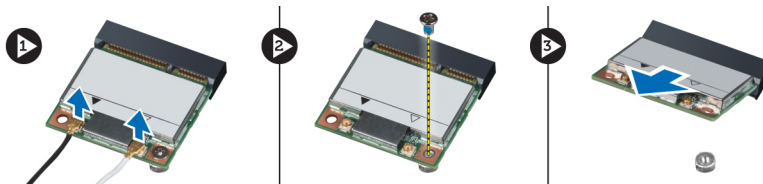


## Sette inn harddisken

1. Skru inn skruene som fester braketten til harddisken.
2. Sett harddisken inn i datamaskinen.
3. Skru inn skruene som fester harddisken til datamaskinen.
4. Koble SATA- og strømkabelen til harddisken.
5. Sett på plass dekselet.
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble fra WLAN-kablene.



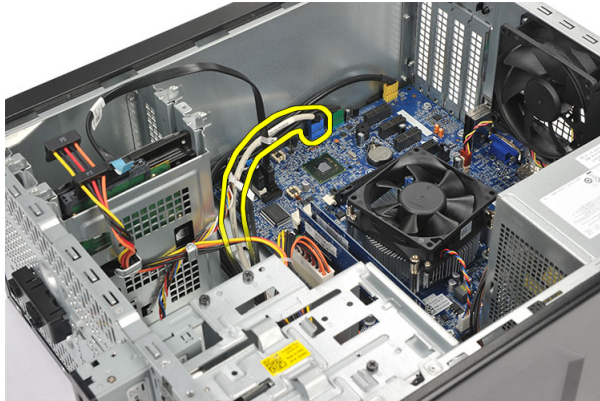
4. Skru ut skruen som fester WLAN-kortet til kontakten.
5. Løft opp WLAN-kortet og ta det ut av datamaskinen.

## Sette inn WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk)

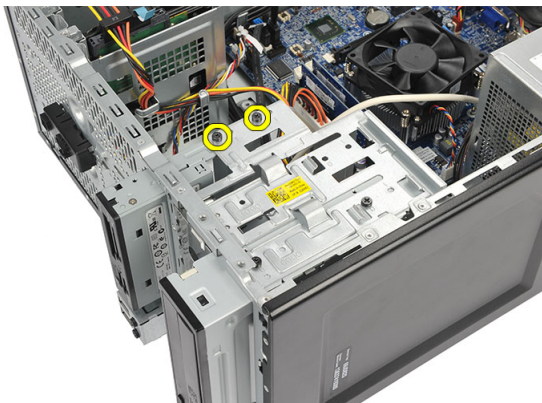
1. Sett WLAN-kortet i kontakten og trykk det inn slik at det festes til kontakten.
2. Trekk til skruen som fester WLAN-kortet til kontakten.
3. Koble til WLAN-kablene.
4. Sett på plass dekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut kortleseren

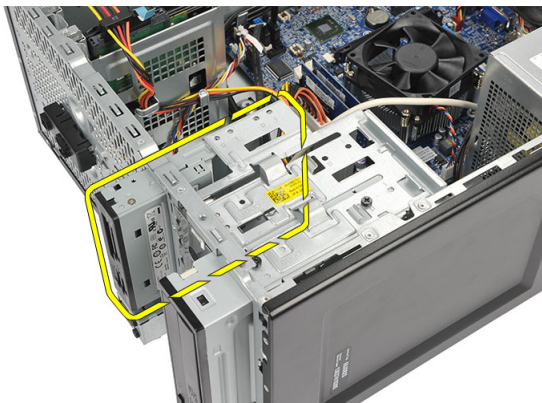
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av:
  - a) deksel
  - b) frontramme
3. Koble kortleserkabelen fra hovedkortet. Løsne kabelen fra metallklipsen(e), hvis disse finnes, som fester kabelen langs kantene inni datamaskinen.



4. Skru ut de to skruene som fester kortleseren til stasjonsrammen.



5. Skyv kortleseren ut gjennom fronten av datamaskinen.



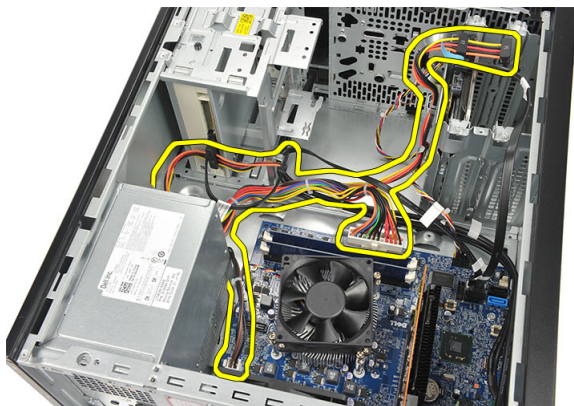


## Sette inn kortleseren

1. Skyv kortleseren inn gjennom fronten av datamaskinen.
2. Skru inn de to skruene som fester kortleseren til stasjonsrammen.
3. Før kablen gjennom metallklipsen(e), hvis de finnes, for å feste kablen langs innsiden av datamaskinen.
4. Koble kortleserkablen til hovedkortet.
5. Sett på plass:
  - a) frontpanelet
  - b) deksel
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut strømforsyningsenheten (PSU)

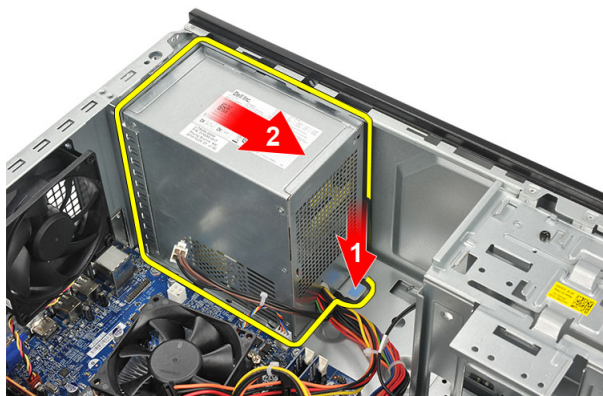
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Ta av dekslet.
3. Koble fra alle strømforsyningskabler som er koblet til harddiskene, optiske stasjoner og hovedkortet.



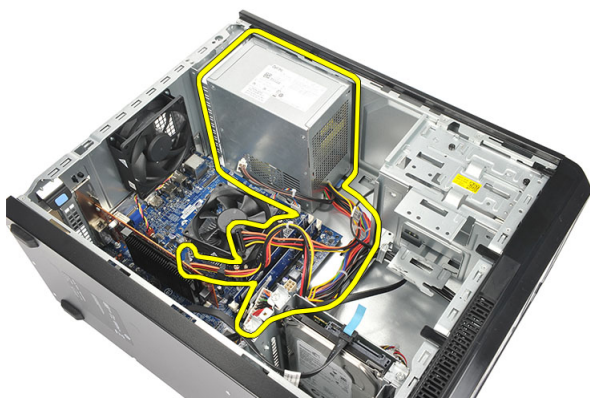
4. Skru ut skruene som fester strømforsyningen til baksiden av datamaskinen.



5. Trykk på utløserknappen i bunnen av kabinettet, og skyv deretter strømforsyningen mot fronten på datamaskinen.



6. Løft strømforsyningen opp, og ta den ut av datamaskinen.

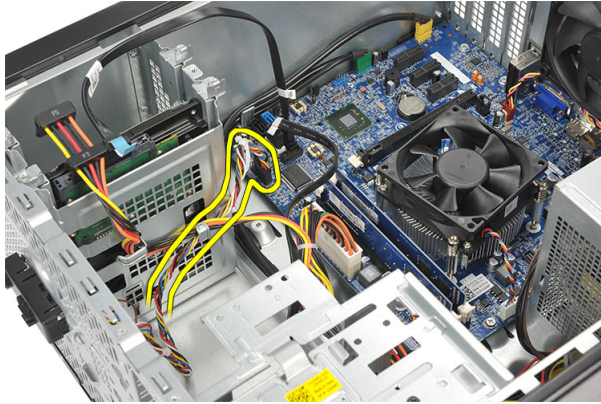


## Sette inn strømforsyningen (PSU)

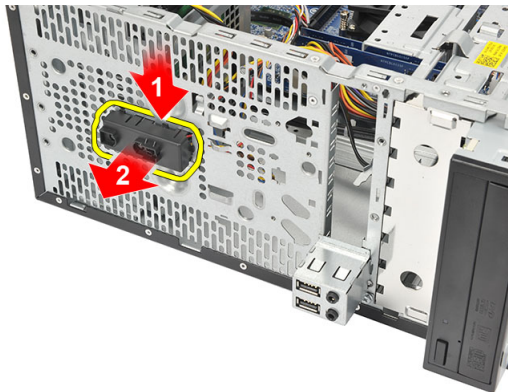
1. Sett strømforsyningen inn på den tiltenkte plassen inne i datamaskinen.
2. Skyv strømforsyningen bakover slik at den låses på plass i datamaskinen med et klikk.
3. Skru inn skruene som fester strømforsyningen til baksiden av datamaskinen.
4. Koble til kablene fra strømforsyningen til harddisken(e), optisk(e) stasjon(er) og hovedkortet.
5. Sett på plass dekselet.
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut strømbryteren

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble fra og løsne strømbryterkabelen og harddiskens LED-kabel fra hovedkortet.



4. Trykk ned på strømbryterenheten for å løsne tappene og fjerne strømbryterenheten fra datamaskinen.



## Sette inn strømbryteren

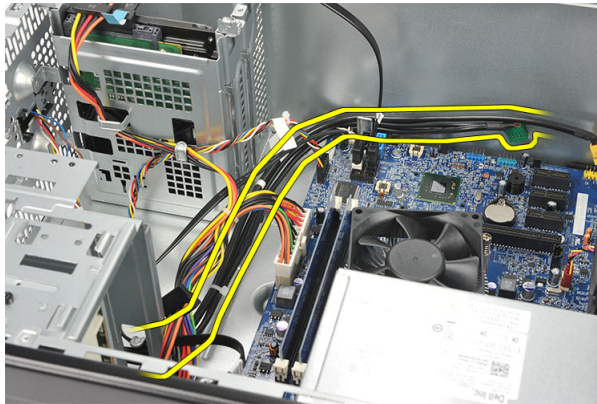
1. Skyv strømbryteren/LED-enheten inn i datamaskinen slik at den klikker på plass.
2. Koble strømkabelen og harddiskens LED-kabel til hovedkortet.
3. Sett på plass dekselet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av I/U-panlet

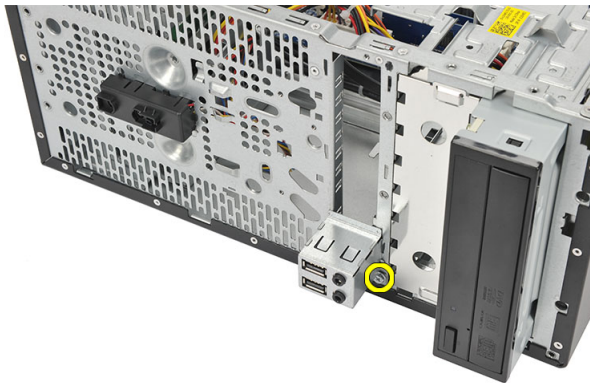
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Koble lyd-kabelen og USB-kabelen fra hovedkortet.



4. Løsne kablene fra metallklipsene.

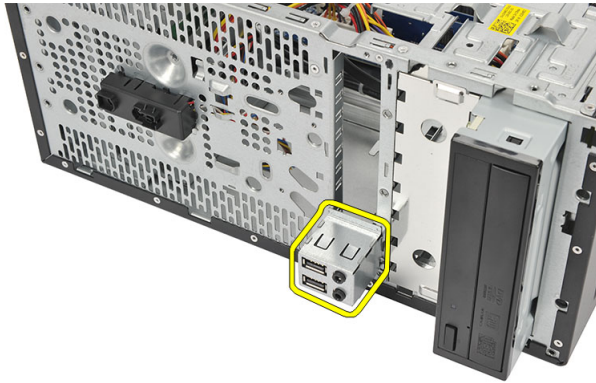


5. Skru ut skruene som fester I/U-panelet til datamaskinen.



6. Ta I/U-panelet av datamaskinen.





## Sette inn I/U-panelet

1. Plasser I/U-panelet på riktig plass på datamaskinen.
2. Skru inn skruen som fester I/U-panelet til datamaskinen.
3. Før kablene gjennom metallklipsene.
4. Sett på plass dekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut prosessoren


1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Ta av dekselet.
3. Koble varmeavleder-/vifteenhetskabelen fra hovedkortet.

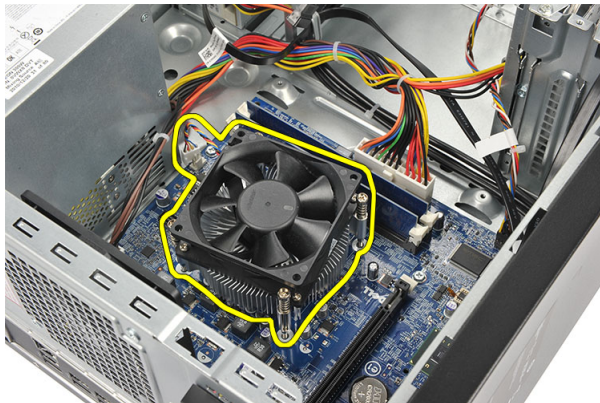


4. Løsne låseskruene som fester varmeavlederen og viften til hovedkortet.



5. Løft varmeavlederen og viften opp, og ta enhetene ut av datamaskinen.

 **MERK:** Legg varmeavlederen/viften ned på en plan overflate, med det termiske fettene vendt opp.



6. Trykk utløseren ned og før den utover slik at den løsner fra kroken.



7. Løft opp prosessordekslet.



8. Løft prosessoren opp fra sokkelen og legg den i en antistatisk pose.



## Sette inn prosessoren

1. Rett inn hakket på prosessoren etter hakket på sokkelen, og plasser prosessoren i sokkelen.
2. Trykk ned på utløerspaken slik at den låses med festekroken.
3. Lukk prosessordekselet.
4. Sett varmeavlederen og viften på prosessoren.
5. Trekk til låseskruene som fester varmeavlederen og vifteenheten til hovedkortet.
6. Koble kabelen fra varmeavlederen og viften til hovedkortet.
7. Sett på plass dekselet.
8. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut knappcellebatteriet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Trykk inn utløseren slik at klokkebatteriet løsner fra sokkelen.





4. Løft knappcellebatteriet ut av datamaskinen.



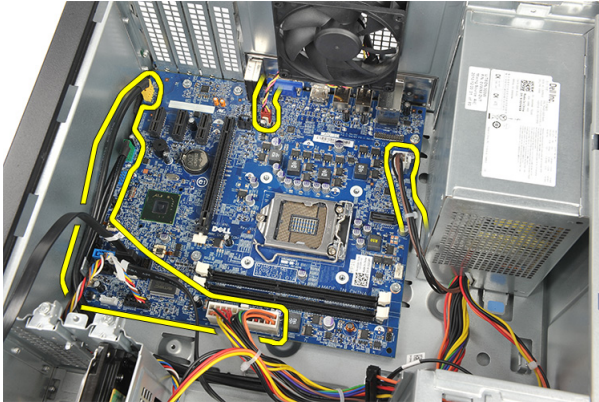
## Sette inn knappcellebatteriet

1. Sett knappcellebatteriet inn i kontakten på hovedkortet.
2. Trykk batteriet ned i kontakten slik at det klikker på plass.
3. Sett på plass dekselet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

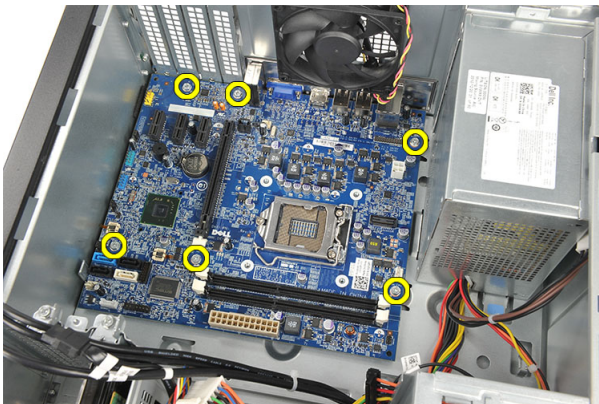
## Ta ut hovedkortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av:
  - a) deksel
  - b) minne
  - c) systemvifte
  - d) prosessor
  - e) utvidelseskort
  - f) WLAN-kort
3. Koble fra og trekk ut alle kabler som er koblet til hovedkortet.

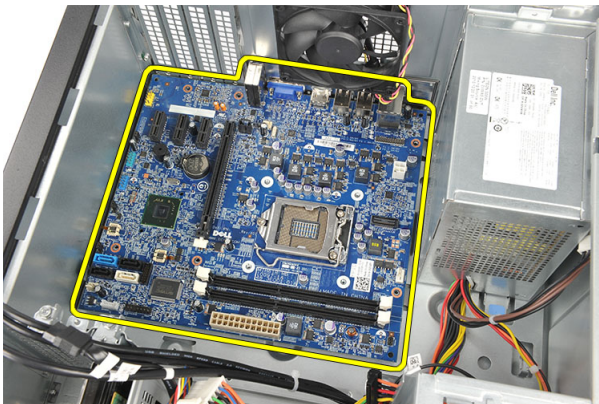




4. Skru ut skruene som fester hovedkortet til dataskinen.



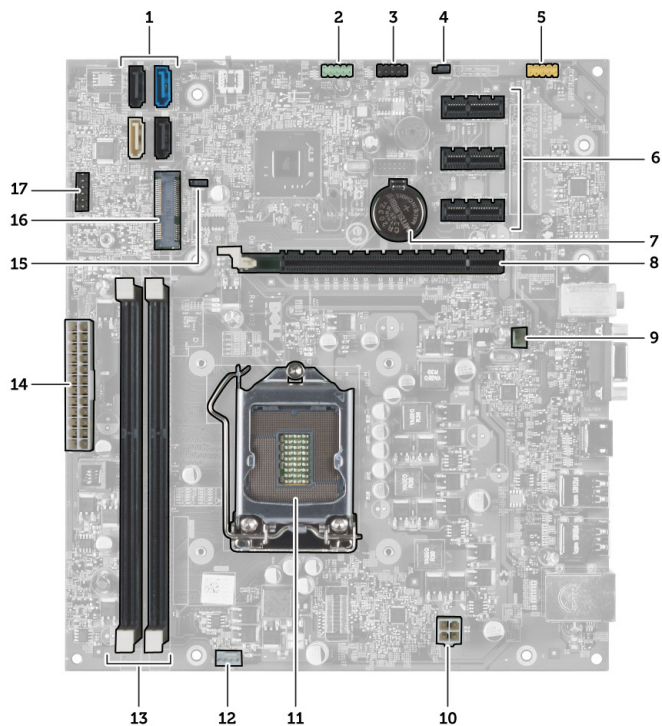
5. Trykk hovedkortet mot dataskinens forside, og løft det deretter forsiktig opp i en vinkel på 45 grader.



6. Løft hovedkortet ut av dataskinen og legg det i en antistatisk innpakning.

## Hovedkortoppsett

Følgende bilde viser oppsettet på dataskinens hovedkort.



1. SATA-kontakter (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)
2. fremre USB-kontakt
3. fremre USB-kontakt
4. krysskobling for nullstilling av passord
5. lydkontakt
6. PCI Express x1-kortspor
7. CMOS-batteri (knappcelle)
8. PCI Express x16-kortspor
9. kontakt for systemvifte
10. strømkontakt
11. prosessorsokkel
12. prosessorviftekontakt
13. minnemodulkontakter (DIMM 1 og 2)
14. nettstrømkontakt
15. CMOS-krysskobling
16. PCI Express-minikontakt
17. LED-strømkontakt for frontpanel

## Sette inn hovedkortet

1. Sett hovedkortet ned i datamaskinen, og skyv det mot baksiden av datamaskinen.
2. Skru inn skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
3. Koble kablene til hovedkortet.
4. Sett på plass:

- a) minne
- b) systemvifte
- c) WLAN-kort
- d) utvidelseskort
- e) prosessor
- f) deksel

5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*



## Systemoppsett

Systemoppsettet gir deg muligheten til å administrere datamaskinens maskinvare og spesifisere BIOS-alternativer. Fra systemoppsettet kan du:

- Endre NVRAM-innstillingene etter at du har lagt til eller fjernet maskinvare.
- Se på systemets maskinvarekonfigurering
- Aktivere eller deaktivere integrerte enheter
- Sette ytelses- og strømadministrasjonsgrenser
- Administrere datamaskinens sikkerhet

## Oppstartsrekkefølge

Oppstartsrekkefølgen gir deg muligheten til å overstyre den systemdefinerte oppstartsrekkefølgen, og starte på en angitt enhet (f.eks. en optisk stasjon eller annen harddisk). Under POST, når Dell-logoen vises, kan du:

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

Oppstartsmenyen vises enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene på oppstartsmenyen er:

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)
  - ✎ **MERK:** XXX angir SATA-nummeret.
- Optical Drive (optisk stasjon)
- Diagnostics (Diagnostikk)
  - ✎ **MERK:** Hvis du velger Diagnostics, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics**-skjermen.

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


## Navigeringsknapper

Følgende tabell viser navigeringstastene for systemoppsettet.

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

**Tabell 1. Navigeringsknapper**

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt

Taster	Navigasjon
<Enter>	Gir deg muligheten til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller slår sammen en nedtrekksliste hvis tilgjengelig.
<Tab>	Flytter markøren til neste fokusområde.  <b>MERK:</b> Gjelder bare standard grafisk visning.
<Esc>	Går til forrige side helt fra til hovedmenyen. Hvis du trykker <Esc> på hovedmenyen, vil du blir presentert med en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.
<F1>	Viser systemoppsettets hjelpefil.

## Oversikt over systemoppsettet

Funksjonen System Setup (Systemoppsett) lar deg:


- Endre systemoppsettet etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i datamaskinen
- Velge eller endre brukertilgjengelige valg, som brukerpassordet
- Se hvor mye minne som er tilgjengelig, eller angi hvilken type harddisk som er installert

Før du bruker System Setup (Systemoppsett), anbefaler vi at du skriver ned de gjeldende innstillingene i tilfelle du skulle ønske å tilbakestille innstillingene senere.

 **FORSIKTIG:** Du bør ikke endre innstillingene for dette programmet med mindre du er en virkelig erfaren databruker. Enkelte endringer kan gjøre at datamaskinen ikke fungerer slik den skal.

## Åpne systemoppsettet

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
2. Når den blå DELL-logoen vises, venter du til du ser F2-ledeteksten.
3. Etter at denne F2-ledeteksten vises, trykker du umiddelbart på <F2>.

 **MERK:** F2-ledeteksten angir at tastaturet er initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, så du må vente på den og deretter trykke på <F2>. Hvis du trykker på <F2> før du får beskjed om det, går dette tastetrykket tapt.

4. Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, må du vente til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.

## Bryterinnstilling

Når du skal endre en bryterinnstilling må du trekke broen bort fra pinnen(e) og forsiktig sette den ned på pinnen(s) som er angitt på hovedkortet. Følgende tabell viser bryterinnstillingene:

**Tabell 2. Bryterinnstilling**

Bryter	Innstilling	Beskrivelse
PSWD	Standard	Passordfunksjonen er aktivert
RTCRST	Pinne 1 og 2	Tilbakestilling av sanntidsklokken. Kan benyttes til feilsøking.

# System Setup-skjermbilder

Tabell 3. System Setup-oppsett

**Menu** (meny) — Vises øverst i skjermbildet System Setup (systemoppsett). Dette feltet gir deg en menytilgang til alternativene på systemoppsettet. Bruk < pil venstre > og < pil høyre > til å navigere. Når et **Meny**-alternativ er uthevet, vil en **Alternativliste** vise de alternativene som definerer maskinvaren som er installert på datamaskinen din.

**Options List** (Alternativliste) — Vises på venstre side av skjermbildet i Systemoppsett. Feltet viser funksjoner som definerer konfigurasjonen av datamaskinen din, inkludert installert maskinvare, strømsparing og sikkerhetsfunksjoner. Bla opp og ned i listen ved hjelp av opp- og ned-piltastene. Når et alternativ er uthevet, vil feltet **Options Field** (Alternativfelt) vise de gjeldende og tilgjengelige innstillingene for alternativet.

**Options Field** (alternativfelt) — Vises på høyre siden av **Dell Diagnostics** og inneholder informasjon om hver av alternativene som er listet opp på **Dell Diagnostics**. I dette feltet kan du se informasjon om datamaskinen sin og endre de gjeldende innstillingene. Trykk < Enter > hvis du vil endre de gjeldende innstillingene eller trykk < ESC > hvis du vil gå tilbake til **Dell Diagnostics**.



**MERK:** Ikke alle innstillingene i **Options Field** (alternativfeltet) kan endres.

**Dell Diagnostics** (Dell diagnostikk) — vises på høyre side av systemkonfigurasjonsvinduet og inneholder hjelpeinformasjon om hvert av alternativene som er valgt i **Dell Diagnostics**.

**Key Functions** (Tastefunksjoner) — Vises under **Dell Diagnostics** og inneholder en oversikt over taster og hvilke funksjoner de har for det aktive System Setup-feltet.

Bruk følgende tastetrykk for å navigere i skjermbildene i System Setup:.

Tabell 4. Tastetrykkbeskrivelser

Tastetrykk	Handling
< F2 >	Viser informasjon om et valgt element i System Setup.
< Esc >	Gå ut av den aktive visningen eller bytt fra gjeldende visning til siden <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk) i System Setup.
< Pil opp > eller < Pil ned >	Velg et element for visning.
< Pil venstre > eller < Pil høyre >	Velg en meny for visning.
– eller +	Endre eksisterende innstillingsverdi.
< Enter >	Velg undermenyen eller utfør kommando.
< F9 >	Last standardverdier.
< F10 >	Lagre gjeldende konfigurasjon og avslutt System Setup.

## Alternativer i System Setup

**Tabell 5. Main (Hoved)**

<b>System Information (systeminformasjon)</b>	Viser datamaskinens modellnummer.
BIOS Version (BIOS-versjon)	Viser BIOS-revisjonen.
Build Date (Bygg-dato)	Viser datoen da systemets BIOS ble bygd.
System Date (systemdato)	Angir datoen på datamaskinens interne kalender.
System Time (systemtid)	Angir tiden på datamaskinens interne klokke.
Service Tag (servicekode)	Viser datamaskinens servicekode.
Asset Tag (utstyrskode)	Viser datamaskinens utstyrskode (hvis tilgjengelig).
<b>Processor Information (prosessorinformasjon)</b>	
Processor Type (prosessorstype)	Viser prosessortypen.
L2 Cache Size (størrelse på L2-cache)	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
L3 Cache Size (størrelse på L3-cache)	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.
<b>Memory Information (minneinformasjon)</b>	
Memory Installed (Installert minne)	Viser det totale datamaskinminnet.
Memory Speed (minnehastighet)	Viser minnehastigheten.
Memory Technology (minneteknologi)	Viser type og teknologi.
<b>Device Information (enhetsinformasjon)</b>	
SATA 0	
SATA 1	
SATA 2	
SATA 3	Viser modellnummeret og kapasiteten til harddisken.

**Tabell 6. Advanced (avansert)**

<b>CPU Configuration (prosessorkonfigurasjon)</b>		
Hyper-threading	Aktiverer eller deaktiverer Hyper-Threading i prosessoren.	Standard: Enabled (aktivert)
Limit CPUID Value (begrens CPUID-verdi)	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen for begrensning av CPUID-verdien.	Standard: Enabled (aktivert)
CPU XD Support (støtte for CPU XD)	Aktiverer eller deaktiverer CPU XD-funksjonen.	Standard: Enabled (aktivert)
Intel Virtualization Technology	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen Intel Virtualization.	Standard: Enabled (aktivert)
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen Intel SpeedStep.	Standard: Enabled (aktivert)
CPU C6 Report (CPU C6-rapport)	Aktiverer eller deaktiverer prosessorens strømsparingsrapportering til operativsystemet.	Standard: Enabled (aktivert)



---

**CPU Configuration (prosessorkonfigurasjon)**

---

**System Configuration (systemkonfigurasjon)**

Onboard Audio Controller (innebygd lydkontroller)	Aktiverer eller deaktiverer den innebygde lydkontrolleren.	Standard: Enabled (aktivert)
Onboard LAN Controller (innebygd LAN-kontroller)	Aktiverer eller deaktiverer den innebygde LAN-kontrolleren.	Standard: Enabled (aktivert)
Onboard LAN Boot ROM (innebygd LAN-oppstarts-ROM)	Aktiverer eller deaktiverer innebygd ROM for LAN-oppstart.	Standard: Disabled (deaktivert)
USB Controller (USB-kontroller)	Aktiverer eller deaktiverer USB-kontrolleren.	Standard: Enabled (aktivert)
USB Storage Boot Function (oppstartsfunksjon for USB-lager)	Aktiver eller deaktiver alternativet for oppstart fra en USB-enhet	Standard: Enabled (aktivert)

**Power Management (strømstyring)**

Restore AC Power Loss (gjenopprett ved strømbrudd)	Angir hvordan datamaskinen vil oppføre seg når strømmen gjenopprettes etter et strømbrudd.	Standard: Power Off (slå av)
Wake On LAN from S4/S5 (vekking fra LAN fra S4/S5)	Lar datamaskinen bli slått på eksternt.	Standard: Enabled (aktivert)
Auto Power On (automatisk påslåing)	Aktiverer eller deaktiverer muligheten for at datamaskinen kan slås på automatisk. Du kan spesifisere dato og klokkeslett for når datamaskinen skal slås på.	Standard: Disabled (deaktivert)

**Post Behaviour (Post-virkemåte)**

Numlock Key (NumLock-tast)	Aktiverer eller deaktiverer statuslampen for NumLock under POST.	Standard: On (på)
Keyboard Error Report (tastaturfeilrapport)	Aktiverer eller deaktiverer feilrapportering for tastatur under POST.	Standard: Enabled (aktivert)

**Tabell 7. Boot (oppstart)**

Set Boot Priority (angi oppstartsprioritet)	Angir i hvilken rekkefølge datamaskinen skal forsøke å starte opp fra de ulike enhetene.
Hard Disk Drives (harddisker)	Angir hvilken harddisk datamaskinen kan starte fra.
CD/DVD ROM Drives (CD/DVD ROM-stasjoner)	Angir hvilken CD/DVD (optisk stasjon) datamaskinen kan starte fra.

**Tabell 8. Security (sikkerhet)**



Unlock Setup Status (lås opp Setup-status)	Angir om BIOS kan redigeres eller ikke.
Admin Password Status (status for administratorpassord)	Angir om det er angitt administratorpassord eller ikke.
System Password Status (status for systempassord)	Angir om det er tildelt et systempassord.
Admin Password (administratorpassord)	Her kan du endre eller slette administratorpassordet.

## Exit (avslutt)

Denne delen lar deg lagre eller forkaste endringer eller laste standardinnstillinger før du avslutter System Setup.

## Oppdatere BIOS

Det anbefales at du oppdaterer BIOS (systemoppsettet) når du bytter hovedkort eller hvis det finnes en oppdatering tilgjengelig. På bærbare datamaskiner må du sørge for at batteriet er fulladet og koblet til en strømkontakt

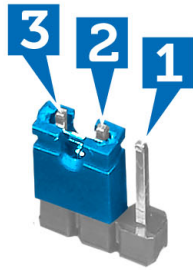
1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Hvis du har datamaskinens servicekode eller ekspresservicekode:
  -  **MERK:** På skrivebordsmodeller er servicekoden tilgjengelig foran på datamaskinen.
  -  **MERK:** På bærbare modeller er servicekoden tilgjengelig under datamaskinen.
  - a) Tast inn **servicekoden** eller **ekspresservicekoden**, og klikk deretter **Submit** (send).
  - b) Klikk **Submit** (send) og gå til trinn 5.
4. Hvis du ikke har datamaskinens servicekode eller ekspresservicekoden, må du velge ett av følgende valg:
  - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Finn servicekoden for meg automatisk)**
  - b) **Choose from My Products and Services List (Velg fra listen Mine produkter og tjenester)**
  - c) **Choose from a list of all Dell products (Velg fra en liste over alle Dell-produkter)**
5. På skjermen med programmer og drivere, under listen **Operating System** (operativsystem) må du velge **BIOS**.
6. Finn den siste BIOS-filen og klikk deretter **Download File** (last ned fil).
7. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Please select your download method below** (velg nedlastingsmetode nedenfor). Klikk deretter **Download Now** (last ned nå).  
Vinduet **File Download** (Filnedlasting) vises.
8. Klikk **Save** (lagre) for å lagre filen på datamaskinen din.
9. Klikk **Run** (kjør) for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen din.  
Følg anvisningene på skjermen.

## Fjerne glemte passord

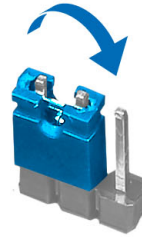
Sikkerhetsfunksjonene i systemets programvare omfatter et systempassord og et oppsettpassord. Passord-krysskoblingen deaktiverer alle passord som er i bruk. Det er 3 pinner for passord-krysskoblingen.

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Finn krysskoblingen for nullstilling av passord på hovedkortet. Se Hovedkortoppsett.
4. Flytt den 2-pinnede krysskoblingen fra pinne 2 og 3 til pinne 1 og 2.

1



2

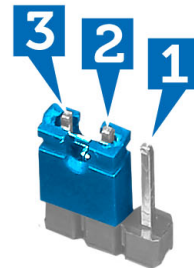


5. Sett på dekselet.
6. Koble datamaskinen til strøm, og slå på datamaskinen for å slette passordet.
7. Slå av datamaskinen og trekk strømkabelen ut av stikkkontakten.
8. Ta av dekselet.
9. Flytt krysskoblingen tilbake til pinne 2 og 3.

3



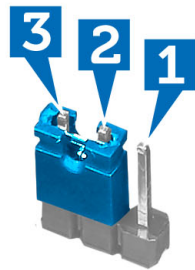
4



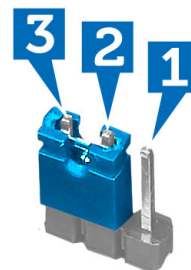
10. Sett på dekselet.
11. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.
12. Slå på datamaskinen.
13. Gå til System Setup og angi et nytt system- eller oppsettpassord.

## Slette CMOS-innstillinger

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekselet.
3. Finn CMOS-krysskoblingen på hovedkortet. Se Hovedkortoppsett.
4. Flytt den 2-pinnede krysskoblingen fra pinne 2 og 3 til pinne 1 og 2.



5. Sett på dekselet.
6. Koble datamaskinen til strømuttaket og slå den på for å slette CMOS-innstillingene.
7. Slå av datamaskinen og trekk strømkabelen ut av stikkkontakten.
8. Ta av dekselet.
9. Flytt krysskoblingen tilbake til pinne 2 og 3.



10. Sett på dekselet.
11. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.
12. Slå på datamaskinen.


## System- og installeringspassord

Du kan opprette et system- og et installeringspassord for å sikre datamaskinen.

Passordtype	Beskrivelse
<b>System Password</b> (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
<b>Setup password</b> (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.


 **FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

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

 **MERK:** Datamaskinen din blir levert med system- og installeringspassordet deaktivert.

## Tildele et system- installeringspassord

Du kan tildele et nytt **systempassord** og/eller et **installeringspassord**, eller endre et eksisterende **systempassord** og/eller **installeringspassord** bare når **Password Status** (Passordstatus) er **Unlocked** (ilåst). Hvis passordstatusen er **Locked** (låst), kan du ikke endre systempassordet.

 **MERK:** Hvis passordbryteren er deaktivert, vil det eksisterende system- og installeringspassordet bli slettet og du vil ikke trenge noen passord for å kunne komme inn på datamaskinen.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>.

Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.

2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).

3. Velg **System Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.

Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:

- Et passord kan ha opp til 32 tegn.
- Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
- bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
- Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (l), (').

Tast inn systempassordet på nytt når du blir bedt om det.

4. Tast inn systempassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
5. Velg **Setup Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.  
En melding ber deg taste inn installeringspassordet på nytt.
6. Tast inn installeringspassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
7. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
8. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene.

Datamaskinen starter på nytt.

## Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.

Kontroller at **Password Status** (passordstatus) er ulåst (på systemoppsettet) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og/eller installeringspassordet. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller installeringspassord hvis **Password Status** er låst.


Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>.

Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.


2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).

3. Velg **System Password** (systempassord), endre eller slett eksisterende systempassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.


4. Velg **Setup Password** (installeringspassord), endre eller slett eksisterende installeringspassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.  
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller installeringspassordet må du taste inn det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller installeringspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.  
Datamaskinen starter på nytt.

## Deaktivere et systempassord


Systemets sikkerhetsfunksjoner inkluderer et systempassord og et installeringspassord. Passordbryteren deaktiverer alle passord som er i bruk.

 **MERK:** Du kan også bruke følgende trinn for å deaktivere et glemt passord.

1. Følg prosedyren i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av dekslet.
3. Finn PSWD-bryteren på hovedkortet.
4. Fjern PSWD-broen fra bryteren på hovedkortet.

 **MERK:** Eksisterende passord blir ikke deaktivert (slette) før datamaskinen starter opp uten denne broen,

5. Monter dekslet.

 **MERK:** Hvis du velge et nytt system- og/eller installeringspassord mens PSWD-broen er borte, vil systemet deaktivere de(t) nye passorde(t/ene) neste gang datamaskinen starter opp.

6. Koble datamaskinen til strømmettet og slå den på.
7. Slå av datamaskinen og trekk støpslet ut av kontakten.
8. Ta av dekslet.
9. Sett PSWD-broen tilbake på hovedkortet.
10. Monter dekslet.
11. Følg prosedyren i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
12. Slå på datamaskinen.
13. Gå til systemoppsettet og velg et nytt system eller installeringspassord. Se *Velge et systempassord*.

## Diagnostikk

Hvis du har problemer med datamaskinen din må du kjøre ePSA-diagnostiseringen før du tar kontakt med Dell for teknisk assistanse. Målet med denne diagnostiske kjøringen er å teste datamaskinens maskinvare uten behov for ekstern utstyr eller fare for tap av data. Hvis du ikke kan løse problemet på egen hånd, kan vårt service- og supportpersonell bruke resultatet fra diagnostikken til å hjelpe deg med å løse problemet.

### Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

ePSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en komplett kontroll av maskinvaren din. ePSA er en del av BIOS, og startes internt av BIOS. den innebygde systemdiagnosen gir deg et sett med alternativer for spesielle enheter, eller enhetsgrupper, slik at du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing



**FORSIKTIG:** Du må bare bruke verktøyene for systemdiagnos til å teste datamaskinen din. Hvis du bruker testene på andre datamaskiner kan dette føre til ugyldige resultater eller ugyldige meldinger.



**MERK:** Noen av testene for spesielle enheter krever tilbakemelding fra brukeren. Du må alltid forsikre deg om at du er ved datamaskinen når du utfører diagnosetestene.

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke <F12> når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics** (diagnostikk).  
Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, og her ser du en liste over alle enheten på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
4. Hvis du ønske rå kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke <Esc> og deretter klikke **Yes** (ja) for å stoppe testene.
5. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests** (kjør tester).
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.  
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.





# Feilsøking

## Diagnostiske LED-koder strømforstyrrelse

LED-status strøm	Mulig årsak	Feilsøkingstrinn
Av	Maskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sett strømstøpslet inn i kontakten bak på datamaskinen og i veggkontakten.</li> <li>• Hvis datamaskinen er koblet til en forgrener, må du forsikre deg om at denne forgreneren er koblet til en veggkontakt og at den er slått på. I tillegg kan det være smart å koble bort overspenningsvern, forgrenere og forlengere, slik at du kan være sikker på at datamaskinen slår seg på som den skal.</li> <li>• Test at veggkontakten virker ved hjelp av en annen enhet, for eksempel en lampe.</li> </ul>
Blinker gult	Datamaskinen fullfører ikke POST eller det er en prosessorfeil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ut og installer eventuelle kort på nytt.</li> <li>• Fjern og sett inn skjermkortet igjen, hvis det er aktuelt.</li> <li>• Kontroller at strømkabelen er koblet til hovedkortet og prosessoren.</li> </ul>
Konstant gult	Datamaskinen er i ventemodus eller så er dette en datafeil, som inkluderer strømforstyrrelsen. Bare +5VSB-skinnen i strømforstyrrelsen fungerer som den skal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykk inn strømknappen for å bringe systemet ut av ventemodus.</li> <li>• Kontroller deg om at alle strømkablene er sikkert koblet til hovedkortet.</li> <li>• Kontroller at hovedstrømløsningen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte.</li> </ul>
Konstant hvit	Systemet fungerer som det skal og er på.	<p>Hvis datamaskinen ikke svarer, gjør du følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at skjermen er koblet til og slått på.</li> </ul>

LED-status strøm	Mulig årsak	Feilsøkingstrinn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis skjermen er koblet til og slått på, skal du høre en signalkode.</li> </ul>

## Diagnostiske lydsignaler

Tabell 9. Lydsignaler med årsaksforklaring og problemløsingstrinn

Antall lydsignaler	Mulig årsak	Problemløsingstrinn
1	BIOS ROM-sjekksum pågår eller mislyktes.	Hovedkortfeil, dekker ødelagt BIOS eller ROM-feil
2	Fant ikke RAM	Fant ikke noe minne
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brikkesettfeil (Intel B75-brikkesett, DMA/IMR/Timer-feil for Intel-plattform)</li> <li>Test for tidsuret i datamaskinen mislyktes</li> <li>Feil på port A20</li> <li>Super I/U-brikkefeil</li> <li>Test av tastaturkontroller mislyktes</li> </ul>	Feil på hovedkortet
4	Lese- eller skrivefeil i RAM	Minnefeil
5	RTC-strømfeil	COMS-batterifeil
6	Test av video-BIOS mislyktes	Skjermkortfeil
7	Prosesorfeil	Prosesorfeil

## Diagnostiske feilmeldinger

Feilmeldinger	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE (feil med hjelpeenhet)	Styreplaten eller den eksterne musen kan ha en feil. Hvis du bruker en ekstern mus må du kontrollere kabelen og kontakten. Aktiver alternativet <b>Pointing Device</b> (pekeenhet) på systemoppsettet.
BAD COMMAND OR FILE NAME (ugyldig kommando eller filnavn)	Kontroller at du har skrevet kommandoen riktig, satt mellomrom på riktig sted og brukt riktig banenavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Hurtigbuffer deaktivert på grunn av feil)	Feil med det primære hurtigminnet som er innebygd i mikroprosessoren. <a href="#">Kontakt Dell.</a>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE FAILURE (Hurtigbuffer deaktivert på grunn av feil)	Den optiske stasjonen reagerer ikke på kommandoer fra datamaskinen.
DATA ERROR (datafeil)	Harddisken kan ikke lese dataene.

<b>Feilmeldinger</b>	<b>Beskrivelse</b>
DECREASING AVAILABLE MEMORY (reduserer tilgjengelig minne)	Én eller flere minnemoduler kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (stasjon C: kunne ikke initialiseres)	Harddisken feilet under initialisering. Kjør harddisktestene i Dell Diagnostics (Dell diagnostikk).
DRIVE NOT READY (stasjonen er ikke klar)	Operasjonen krever at det er en harddisk på plass før den kan fortsette. Sett inn en harddisk.
ERROR READING PCMCIA CARD (feil ved lesing av PCMCIA-kort)	Datamaskinen kan ikke identifisere ExpressCard. Sett inn kortet på nytt eller prøv med et annet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Størrelsen på utvidet minne er endret)	Mengden minne som er registrert som non-volatile memory (NVRAM) stemmer ikke med minnemengden som er satt inn på datamaskinen. Start datamaskinen på nytt. Hvis feilen fortsatt er tilstede må du <a href="#">kontakte Dell</a> .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Filen som kopieres er for stor for målstasjonen)	Filen du prøver å kopiere er for stor for å kunne få plass på lagringsmediet, eller så er lagringsmediet fullt. Prøv om du kan kopiere filen til et annet lagringsmedium, eller bruk et lagringsmedium med større kapasitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   - (Et filnavn kan ikke inneholde følgende tegn: \ / : * ? " < >   -)	Ikke bruk disse tegnene i filnavn.
GATE A20 FAILURE (Feil på port A20)	En minnebrikke kan være løs. Sett minnebrikkene inn på nytt og bytt dem om nødvendig.
GENERAL FAILURE (Generell feil)	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 FAILURE (Konfigureringsfeil på harddisk)	Datamaskinen greier ikke å identifisere harddisktypen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken og start datamaskine fra en optisk stasjon. Deretter må du slå av datamaslomem. sette tilbake harddisken og start datamaskinen på nytt. Kjør deretter harddisktestene på Dell Diagnostics (Dell diagnostikk).
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE FAILURE 0 (Konfigureringsfeil 0 på harddisk)	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Dertetter må du slå av datamaskinen, sette harddisken tilbake og starte datamaskinen på nytt. Hvis problemet fortsatt er tilstede må du prøve en annen harddisk. Kjør harddisktestene på Dell Diagnostics (Dell diagnostikk).
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Harddiskfeil)	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Dertetter må du slå av datamaskinen, sette harddisken tilbake og starte

Feilmeldinger	Beskrivelse
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE FAILURE (Lesefeil på harddisk)	datamaskinen på nytt. Hvis problemet fortsatt er tilstede må du prøve en annen harddisk. Kjør <b>harddisktestene</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
INSERT BOOTABLE MEDIA (Sett inn oppstartbart medium)	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Dertetter må du slå av datamaskinen, sette harddisken tilbake og starte datamaskinen på nytt. Hvis problemet fortsatt er tilstede må du prøve en annen harddisk. Kjør <b>harddisktestene</b> på Dell Diagnostics (Dell diagnostikk).
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Ugyldig konfigurasjonsinformasjon - kjør systemoppsettprogram)	Operativsystemet prøver å starte opp til ikke-opstartbare medier, for eksempel en diskett eller CD. Sett inn en oppstartbart media.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE FAILURE (feil med tastaturets klokkeledning)	Informasjonen i systemkonfigureringen stemmer ikke med maskinvarekonfigureringen. Denne meldingen vil normalt dukke opp etter at du har satt inn en minnebrikke. Korriger de gjeldende innstillingene på systemoppsettet.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (feil på tastaturkontroller)	Kontroller kabelen og kontakten på eksterne tastatur. Kjør testene av <b>tastaturkontrolleren</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE FAILURE (feil med tastaturets klokkeledning)	Kontroller kabelen og kontakten på eksterne tastatur. Start datamaskinen på nytt og unngå berøring av tatstaur og styreplate under oppstart. Kjør testene av <b>tastaturkontrolleren</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE FAILURE (feil med tastaturets klokkeledning)	Kontroller kabelen og kontakten på eksterne tastatur. Kjør testene av <b>tastaturkontrolleren</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (lisensiert innhold er ikke tilgjengelig i MediaDirect)	Kontroller kabelen og kontakten på eksterne tastatur. Start datamaskinen på nytt og unngå berøring av tatstaur og styreplate under oppstart. Kjør testene av <b>fastlåste taster</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)	Dell MediaDirect kan ikke verifisere Digital Rights Management (DRM)-restriksjonene til filen. Filen kan derfor ikke spilles av.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Minnetildelingsfeil)	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.
	Programmet du prøver å starte har en konflikt med operativsystemet, et annet program eller et verktøy. Slå av datamaskinen, vent i 30 sekunder og start den deretter på nytt. Start programmet igjen. Hvis feilmeldingen fortsatt er tilstede må du se i programmets dokumentasjon.

Feilmeldinger	Beskrivelse
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT, ADDRESS READ VALUE EXPECTING (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)	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)	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 VALUE (feil med minneadresselinje ved adresse, leseverdi forventer verdi)	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt og bytt dem om nødvendig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Ingen tilgjengelig oppstartsenhet)	Datamaskinen finner ikke harddisken. Hvis harddisken er oppstartsenheten må du forsikre deg om at harddisken er korrekt installert, koblet till og partisjonert som en oppstartsenhet.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (ingen oppstartsektor på harddisk)	Operativsystemet kan være skadet, ta <a href="#">kontakt med Dell</a> .
NO TIMER TICK INTERRUPT (Ingen stopp pga. tidshake)	En brikke på hovedkortet kan ha feilet. Kjør <b>systemtestene</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Ikke nok minne eller ressurser. Avslutt noen av programmene og prøv på nytt)	Du har for mange programmer åpne. Lukk alle vinduer og start programmet som du ønsker å bruke.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Operativsystemet ble ikke funnet)	Installer harddisken på nytt (Se i <i>brukerveiledningen</i> på support.dell.com). Hvis problemet ikke forsvinner må du <a href="#">kontakte Dell</a> .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (ugyldig kontrollsum for alternativ ROM)	Den alternative ROM har feilet. Ta <a href="#">kontakt med Dell</a> .
SECTOR NOT FOUND (Sektor ikke funnet)	Operativsystemet kan ikke finne en sektor på harddisken. Det kan hende du har en skadet sektor eller skadet FAT på harddisken. Kjør feilkontrolleringsverktøyet i Windows for å kontrollere harddiskens filstruktur. Se hjelp og støtte på Windows for instruksjoner (Klikk Start > Hjelp og støtte). Hvis et stort antall sektorer er skadet må du sikkerhetskopierte dataene (hvis mulig) og deretter formatere harddisken.
SEEK ERROR (Søkefeil)	Operativsystemet finner ikke et bestemt spor på harddisken.
SHUTDOWN FAILURE (Nedstengingsfeil)	En brikke på hovedkortet kan ha feilet. Kjør <b>systemtestene</b> på <a href="#">Dell Diagnostics</a> (Dell diagnostikk).
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER FAILURE (Feil på grunn av at datamaskinens klokke mistet strømmen)	Systemets konfigureringsinnstillinger er skadet. Koble datamaskinen til et strømuttak slik at du får ladet batteriet. Hvis problemet ikke forsvinner må du prøve å gjenopprette dataene ved å gå inn på systemoppsettet, og deretter gå ut av det igjen. Hvis meldingen ikke forsvinner må du <a href="#">kontakte Dell</a> .

Feilmeldinger	Beskrivelse
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED POWER FAILURE (Datamaskinens klokke stoppet på grunn av en strømfeil)	Reservebatteriet som støtter systemets konfigurering kan ha behov for oppladning. Koble datamaskinen til et strømuttak slik at du får ladet batteriet. Hvis problemet ikke forsvinner må du ta kontakt med Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP (Klokkeslett ikke angitt, kjør systemoppsett)	Tidspunktet eller datoen som er lagret på systemoppsettet stemmer ikke emd systemets klokke. Korrigjer innstillingene for alternativene <b>Date and Time</b> (dato og klokkeslett).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (feil med teller 2 for tidtakerbrikke)	En brikke på hovedkortet kan ha feilet. Kjør <b>systemtestene</b> på <b>Dell Diagnostics</b> (Dell diagnostikk).
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED (Uventet feil i beskyttet område)	Tastaturkontrolleren kan være skadet, eller så kan det hende at en minnebrikke er løs. Kjør testene av <b>systemminnet</b> og <b>tastaturkontrolleren</b> på <a href="#">kontakt Dell</a> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ er ikke tilgjengelig. Enheten er ikke klar)	Sett inn en plate i stasjonen og prøv på nytt.
WARNING BATTERY IS CRITICALLY (Batterieffekten er kritisk)	Batteriet mister spenningen. Bytt batteri eller koble datamaskinen til et strømuttak, aktiver dvalemodus eller slå av datamaskinen.

## Feilmeldinger for system


Systemmelding	Beskrivelse
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.)	Datamaskinen kunne ikke fullføre oppstartsrutinen tre ganger etter hverandre for den samme feilen (se ).
CMOS checksum error (Kontrollsumfeil i CMOS)	Mulig feil på hovedkort, eller svaktbatteri til sanntidsklokken (RTC - Real-Time Clock).
CPU fan failure (Feil med prosessorvifte)	Feil på prosessorviften
System fan failure (Feil med systemvifte)	Feil på systemviften
Hard-disk drive failure (harddiskfeil)	Mulig feil på harddisken i løpet av POST
Keyboard failure (tastaturfeil)	Tastaturfeil eller løs kabel. Hvis problemet ikke forsvinner ved at du kontrollerer tilkoblingen av tastaturet må du bytte tastatur.
No boot device available (ingen tilgjengelig oppstartsenhet)	Ingen oppstartbar partisjon på harddisken, harddiskkabelen er løs, eller ingen oppstartbar enhet finnes. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis harddisken er oppstartsenheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet, og at stasjonen er</li> </ul>



Systemmelding	Beskrivelse
No timer tick interrupt (ingen stopp pga. tidshake)	<p>korrekt installert og partisjonert som en oppstartenhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Åpne systemoppsettet og kontroller at informasjonen for oppstartsekvens er riktig (se under).</li> </ul>
USB over current error (USB-overstrømsfeil)	<p>Mulig feil med en brikke på hovedkortet eller hovedkortfeil</p> <p>Koble fra USB-enhet. USB-enheten krever mer strøm for at den skal kunne fungere på korrekt måte. Bruk en ekstern strømkilde koblet til USB-enheten, eller hvis enheten har to USB-kontakter/-kabler må du koble til begge.</p>
<p>ADVARSEL - Harddiskens SELF MONITORING SYSTEM (selvovervåkningssystem) har rapportert at et parameter har overskredet dets normale driftsområde. Dell anbefaler at du sikkerhetskopierer dataene dine regelmessig. Et parameter som er utenfor området kan både bety og ikke bety at det er et potensielt harddiskproblem tilstede</p>	S.M.A.R.T-feil, mulig harddiskfeil



## Tekniske 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.

<b>Proseszor</b>	
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3-serien</li> <li>• Intel Core i5-serien</li> <li>• Intel Pentium Dual-Core</li> <li>• Intel Celeron</li> </ul>
L2-cache	opp til 6 MB (avhengig av prosessoren)
<b>Minne</b>	
Minnemodulkontakt	to DIMM-spor
Minnemodulkapasitet	2 GB, 4 GB, 6 GB eller 8 GB
Type	1333 MHz og 1600 MHz DDR3 (ikke-ECC)
Minste minne	2 GB
Største minne	8 GB
<b>Video</b>	
Skjermkorttype:	
Integrert	Intel HD Graphics (med Intel Pentium Dual-Core CPU-GPU-kombinasjon)
Diskret	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nvidia GeForce GT 620, 1 GB, DDR3</li> <li>• Nvidia GeForce GT640 1 GB DDR5</li> <li>• AMD Radeon HD 7570 1 GB DDR5</li> </ul>
Integrert videominne	opptil 1,7 GB delt videominne (Microsoft Windows Vista og Windows 7)
<b>Lyd</b>	
Integrert	Conexant (CX20641-11Z)
<b>Nettverk</b>	
Integrert	Realtek 10/100/1000 Mbps Ethernet



---

## Eksterne kontakter

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• to USB 2.0-kontakter</li></ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• én 15-hulls VGA-kontakt</li><li>• én 19-pinneres HDMI-kontakt</li></ul>

---

## Kontrollamper og diagnoselamper

---


strømknapplampe	hvitt lys — fast hvitt lys angir at strømmen er på. gult lys — fast gult lys angir vente/hvilemodus. Blinkende gult lys angir et problem med hovedkortet.
lampe for stasjonsaktivitet	hvitt lys – hvitt blinkende lys angir at datamaskinen leser data fra eller skriver data til harddisken.

---


## Strøm

---

Knappcellebatteri	3 V CR2032 litium knappcelle
Inngangsspenning	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100 V vs til 127 V vs</li><li>• 200 V vs til 240 V vs</li></ul>
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz
Effekt	300 W
Inngangsstrøm	9,00 A (8,00 A)/4,50 A

 **MERK:** Total utgangseffekt på +5,50 V og +3,30 V kan ikke overskride 160 W

Maksimal varmeavgivelse: 1574 BTU/t

 **MERK:** Varmeavgivelse er beregnet ved å bruke wattklassifiseringen for strømforsyningen.

---

## Fysiske mål

---

Høyde	366,00 mm (14,41 tommer)
Bredde	175,00 mm (6,89 tommer)
Dybde	434,00 mm (17,09 tommer)
Vekt (minimum)	7,90 kg (17,40 pund)

---

## Omgivelser

---

Temperatur:

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 20 % til 80 % (ikke-kondenserende)

Høyde over havet:


---

**Omgivelser**

---

Ved bruk	-16 m til m (-50 til fot)  <b>MERK:</b> For høyder over 2950 fot reduseres maksimal driftstemperatur med 1 °F / 550 fot.
Oppbevaring	-15,20 m til 10 668 m (-50 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 eller lavere, som definert i ISA-S71.04-1985

# 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, velger du landskode nederst på siden **support.dell.com**. Du kan også velge **All (Alle)** for å se flere valg.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.