

# Dell Vostro 3267/3268

## Brukerhåndbok



# Innholdsfortegnelse

<b>1 Arbeide på datamaskinen.....</b>	<b>6</b>
Sikkerhetsanvisninger.....	6
Før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Slå av datamaskinen.....	7
Slå av datamaskinen — Windows 10.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	7
<b>2 Ta ut og installere komponenter.....</b>	<b>8</b>
Anbefalte verktøy.....	8
Deksel.....	8
Ta av dekselet.....	8
Sette på dekselet.....	8
Frontramme.....	9
Ta ut frontrammen.....	9
Sette på frontrammen.....	9
Kjøledeksel.....	9
Ta av kjøledekselet.....	9
Sette på kjøledekselet.....	10
Utvidelseskort.....	10
Ta ut utvidelseskortet.....	10
Sette inn utvidelseskortet.....	11
Harddisk.....	11
Ta ut harddiskenheten.....	11
Fjerne harddisken fra harddiskbraketten.....	11
Skyv harddisken inn på harddiskbraketten.....	12
Montere harddiskenheten.....	12
optisk stasjon.....	12
Ta ut den optiske stasjonen.....	12
Fjerne den optiske stasjonsbraketten.....	13
Sette inn den optiske stasjonsbraketten.....	14
Sette inn den optiske stasjonen.....	14
WLAN-kort.....	14
Ta ut WLAN-kortet.....	14
Sette inn WLAN-kortet.....	15
Varmeavleder.....	15
Ta ut varmeavlederenheten.....	15
Sette inn varmeavlederenheten.....	16
Minne modul.....	16
Ta ut minne modulen.....	16
Sette inn minne modulen.....	17
Strømforsyningsenhet.....	17
Ta ut strømforsyningsenheten – PSU.....	17
Sette inn strømforsyningsenheten – PSU.....	20
Systemvifte.....	23

Ta ut systemviften.....	23
Sette inn systemviften.....	25
Klokkebatteri.....	25
Ta ut klokkebatteriet.....	25
Sette inn klokkebatteriet.....	26
Hovedkort.....	26
Ta ut hovedkortet.....	26
Sette inn hovedkortet.....	27
Hovedkortoppsett.....	28
<b>3 Teknologi og komponenter.....</b>	<b>29</b>
Prossessorer.....	29
Identifisere prosessorer i Windows 10.....	29
Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling.....	29
Kontrollere prosessorbruk i ressurs skjermen.....	30
Brikkesett.....	31
Nedlasting av brikkesettdriveren.....	31
Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10.....	31
Intel-brikkesett drivere.....	31
Intel HD Graphics .....	32
Intel HD Graphics-drivere.....	32
Skjermalternativer.....	32
Identifisere skjermadapteren.....	32
Laste ned drivere.....	33
Endre skjermopløsningen.....	33
Justere lysstyrken i Windows 10.....	33
Tilkoble til eksterne skjermenheter.....	33
Harddiskalternativer.....	34
Identifisere harddisken i Windows 10.....	34
Gå inn i BIOS-konfigurasjon.....	34
USB-funksjoner.....	34
HDMI 1,4.....	36
Minnefunksjoner.....	37
Kontrollere systemminnet .....	37
Kontrollere systemminnet i oppsettet.....	37
DDR4.....	37
Teste minnet ved bruk av ePSA.....	39
Realtek HD-lyddrivere.....	39
<b>4 Feilsøking.....</b>	<b>40</b>
Koder for diagnostiske strømlamper.....	40
Diagnosefeilmeldinger.....	41
Feilmeldinger for system.....	43
Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnostikk.....	44
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	44
<b>5 Oversikt over Systemoppsett.....</b>	<b>45</b>
Tilgang til System Setup (Systemoppsett).....	45
Alternativer i systemoppsett.....	45

Alternativer i General-skjermbildet.....	45
Systemkonfigurasjon (skjermalternativer).....	46
Video (skjermalternativer).....	47
Sikkerhetskjermalternativer.....	47
Sikker oppstart (skjermalternativer).....	48
Intel Software Guard Extensions (skjermalternativer).....	49
Ytelse (skjermalternativer).....	49
Strømstyring (skjermalternativer).....	50
POST-atferd (skjermalternativer).....	51
Støtte for virtualisering (skjermalternativer).....	51
Vedlikehold (skjermalternativer).....	51
Systemlogg (skjermalternativer).....	52
Alternativer for skjermopløsning for SupportAssist.....	52
<b>6 Spesifikasjoner.....</b>	<b>53</b>
<b>7 Kontakte Dell.....</b>	<b>57</b>

## Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.

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

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

**Copyright © 2017 Dell Inc. eller dets datterselskaper. Med enerett.** Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

# Arbeide på datamaskinen

## Sikkerhetsanvisninger

Bruk følgende retningslinjer for sikkerhet for å verne om din egen trygghet og beskytte datamaskinen mot potensiell skade. Med mindre annet er angitt, forutsetter hver av veiledningene i dette dokumentet følgende:

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

**ⓘ MERK:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.

**ⓘ MERK:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, kan du gå til 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 sertifisert servicetekniker. Du må bare gjennomføre feilsøking og enkle reparasjoner som beskrevet i produktokumentasjonen, eller som anvist på Internett eller av telefon- og kundestøtteamet. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsopplysningene som ble levert sammen 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 ved håndtering av komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold komponenter ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

**⚠ FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløyken og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsetappene før du kobler fra kablet. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

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

## Før du foretar arbeid inne i datamaskinen

For å unngå å skade datamaskinen må du utføre trinnene nedenfor før du begynner å arbeide inne i datamaskinen.

1. Sørg for å overholde følgende [sikkerhetsopplysninger](#).
2. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
3. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).

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

4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Trykk og hold inne strømknappen mens datamaskinen er koblet fra, for å jorde hovedkortet.
7. 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.


# Slå av datamaskinen

## Slå av datamaskinen — Windows 10

 **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. Klikk eller ta hurtig på Start .


2. Klikk på eller berør  og klikk på eller berør **avslutt**.

 **MERK:** Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde 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 på plass dekselet.

 **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 (Dell-diagnostikk)**.

## Ta ut og installere komponenter

### Anbefalte verktøy

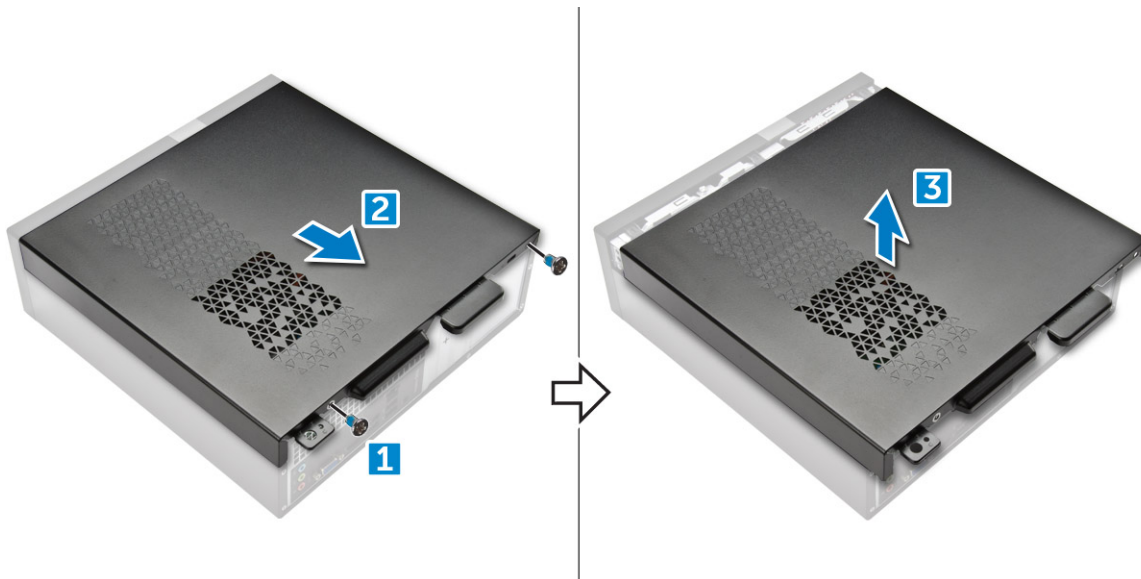
Prosedylene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- En liten skrutrekker med vanlig blad
- Stjerneskrudern nr. 1
- Liten plasspiss
- Sekskanttrekker

### Deksel

#### Ta av dekselet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Følg trinnene for å ta av dekslet:
  - a) Fjern 6-32xL6,35-skruene som fester dekslet til datamaskinen [1].
  - b) Skyv dekslet mot baksiden av datamaskinen [2].
  - c) Løft opp dekslet, og ta det av datamaskinen [3].



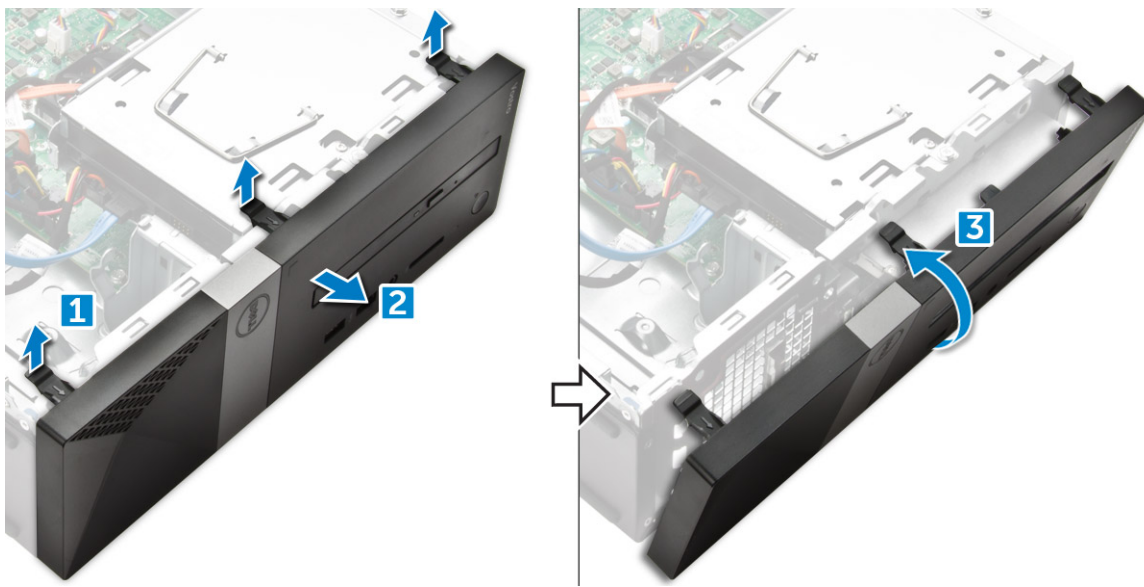
#### Sette på dekselet

1. Skyv dekslet fra baksiden av datamaskinen til låsene klikker på plass
2. Stram 6-32xL6,35-skruene for å feste dekslet.
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Frontramme

## Ta ut frontrammen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av dekslet.
3. Følg trinnene for å ta av frontdekslet:
  - a) Løft tappene [1], og trekk i frontrammen [2].
  - b) Løft opp frontrammen for å fjerne den fra datamaskinen [3].



## Sette på frontrammen

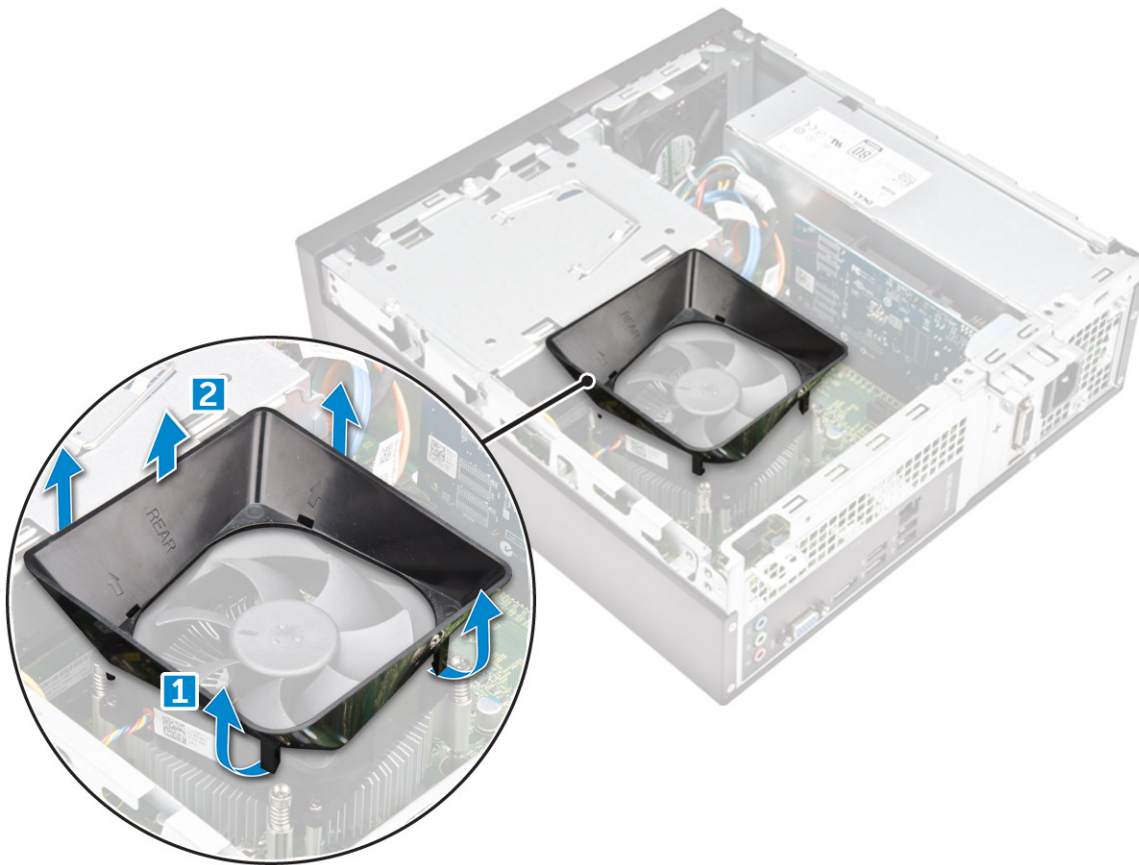
1. Hold rammen, og kontroller at krokene på rammen knepper inn i hakkene på datamaskinen.
2. Drei frontrammen mot fronten av datamaskinen.
3. Trykk på frontrammen til tappene knepper i.
4. Sett på dekslet.
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Kjøledeksel

## Ta av kjøledekselet

**!** **MERK:** Fjerning av kjøledeksel er ikke obligatorisk, men anbefalt for enklere tilgang til kablene.

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av dekslet
3. Følg trinnene for å ta av dekselet på varmeavlederviften:
  - a) Lirk plast hakkene som fester viften dekselet utover [1].
  - b) Fjern viftedekslet fra varmeavlederenheten [2].



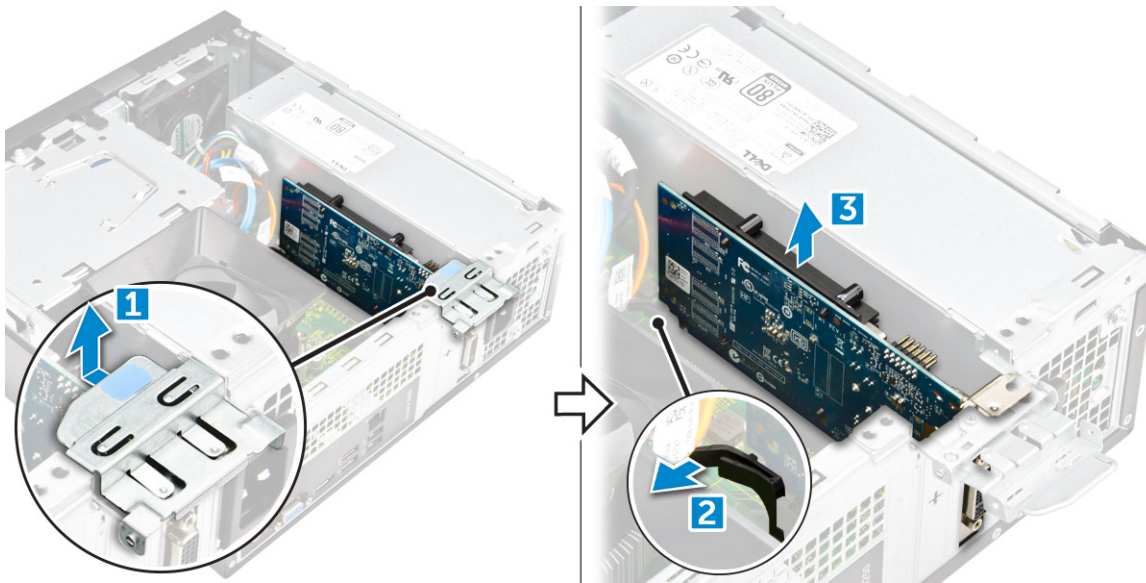
## Sette på kjøledekselet

1. Tilpass tappene på kjøledekselet med festesporene på datamaskinen.
2. Senk kjøledekselet ned i kabinettet til det sitter skikkelig på plass.
3. Sett på [dekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Utvidelseskort

### Ta ut utvidelseskortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [dekslet](#).
3. Utfør følgende trinn for å fjerne utvidelseskortet.
  - a) Trekk i metalltappen for å løsne utvidelseskortet [1].
  - b) Skyv tappen forover [2], og ta ut utvidelseskortet fra sporet på datamaskinen [3].



## Sette inn utvidelseskortet

1. Sett utvidelseskortet inn i sporet.
2. Skyv kortholderlåsen for å sikre utvidelseskortet.
3. Skyv metalltappen helt til den klikker på plass.
4. Sett på [dekslet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Harddisk

### Ta ut harddiskenheten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
  - a) [deksel](#)
  - b) [ramme](#)
  - c) [Kjøledeksel](#)
3. Koble strøm- og datakablene fra harddisken.
 

**i** **MERK:** For enkel tilgang til strøm- og datakabler, anbefales det å ta ut kjøledekslet.
4. Følg trinnene for å ta ut harddiskenheten:
  - a) Skru ut 6-32xL3,6-skruene som holder harddisken til diskbrønnen.
  - b) Trykk på den blå tappen, og skyv harddiskenheten fra harddiskbrønnen.

### Fjerne harddisken fra harddiskbraketten.

1. Følg prosedyrene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern:
  - a) [deksel](#)
  - b) [frontramme](#)
  - c) [Kjøledeksel](#)
  - d) [harddiskenhet](#)
3. Følg trinnene for å fjerne harddiskbraketten:
  - a) Skru ut skruen som fester harddisken til braketten.

- b) Skyv harddisken og ta den ut av braketten.

## Skyv harddisken inn på harddiskbraketten.

1. Skyv harddisken og stram til skruene slik at harddisken festes til braketten.
2. Sett på plass:
  - a) [harddiskenhet](#)
  - b) [Kjøledeksel](#)
  - c) [frontramme](#)
  - d) [deksel](#)
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

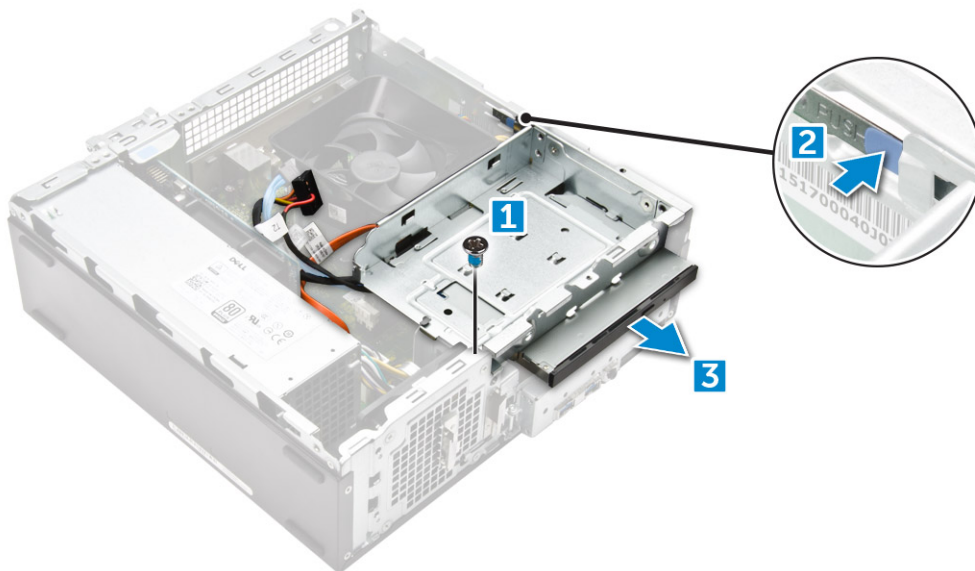
## Montere harddiskenheten

1. Skyv harddiskenheten inn i diskbrønnen.
2. Stram 6-32xL3,6-skruene for å feste harddiskenheten til datamaskinen.
3. Koble data- og strømkablene til harddisken.
4. Sett på plass:
  - a) [Kjøledeksel](#)
  - b) [frontramme](#)
  - c) [deksel](#)
5. Følg prosedyrene i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## optisk stasjon

### Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
  - a) [deksel](#)
  - b) [ramme](#)
  - c) [Kjøledeksel](#)
  - d) [harddiskenhet](#)
3. Følg trinnene for å løsne den optiske stasjonen:
  - a) Skru ut 6-32xL3,6-skruen som fester den optiske stasjonen til diskbrønnen [1].
  - b) Trykk på den blå tappen for å løsne den optiske stasjonen [2].
  - c) Skyv den optiske stasjonsbraketten ut av datamaskinen [3].

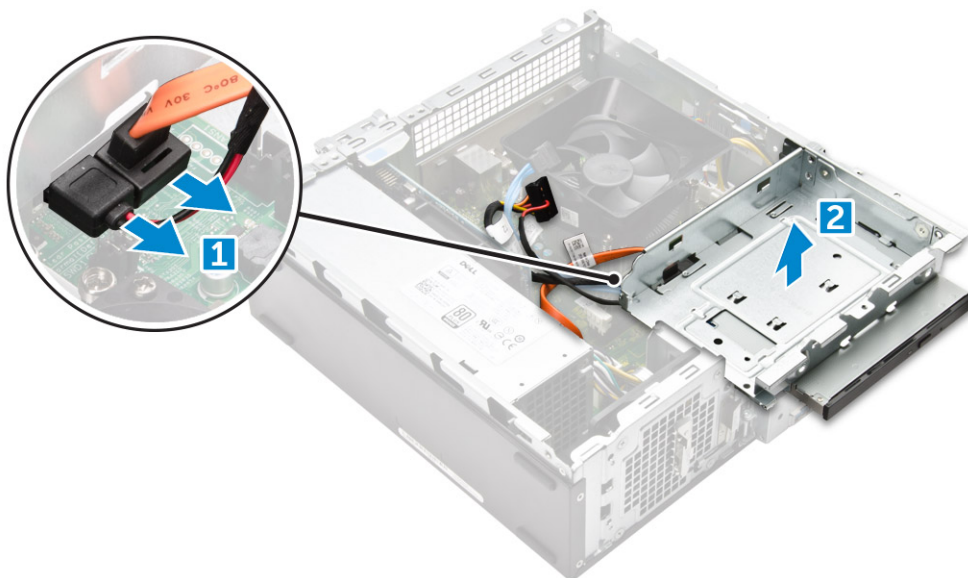


4. Følg trinnene for å fjerne den optiske stasjonen:

a) Koble strøm- og datakablene fra den optiske stasjonen [1].

**MERK:** For enkel tilgang til strøm- og datakabler, anbefales det å ta ut kjøledekslet.

b) Skyv den optiske stasjonen [2] og løft den opp for å fjerne den fra kabinettet [3].



## Fjerne den optiske stasjonsbraketten

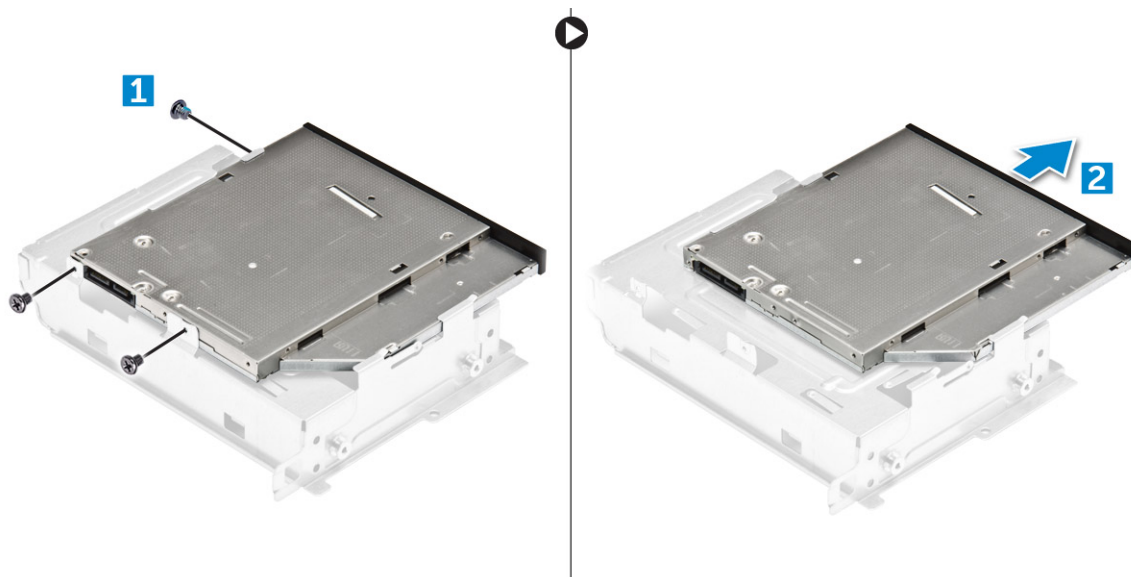
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

2. Ta av:

- deksel
- ramme
- Kjøledeksel
- harddiskenhet
- optisk stasjon

3. Følg trinnene for å ta ut braketten fra den optiske stasjonen.

- Fjern M2L2(04)-skruene som fester braketten til den optiske stasjonen.
- Skyv den optiske stasjonen ut av braketten.



**MERK:** Ta bare ut den optiske stasjonen hvis du skal sette inn en ny optisk stasjon. Ellers, hvis fjerning av optisk stasjon bare er en forutsetning for å ta ut andre komponenter, kan du ignorere trinn 5 og trinn 6

## Sette inn den optiske stasjonsbraketten

1. Skyv den optiske stasjonen inn i stasjonsbrønnen til den klikker på plass.
2. Stram M2L2(04)-skruen for å feste den optiske stasjonen til braketten.
3. Sett på plass:
  - a) optisk stasjon
  - b) harddiskenhet
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
4. Følg prosedyrene i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Sette inn den optiske stasjonen

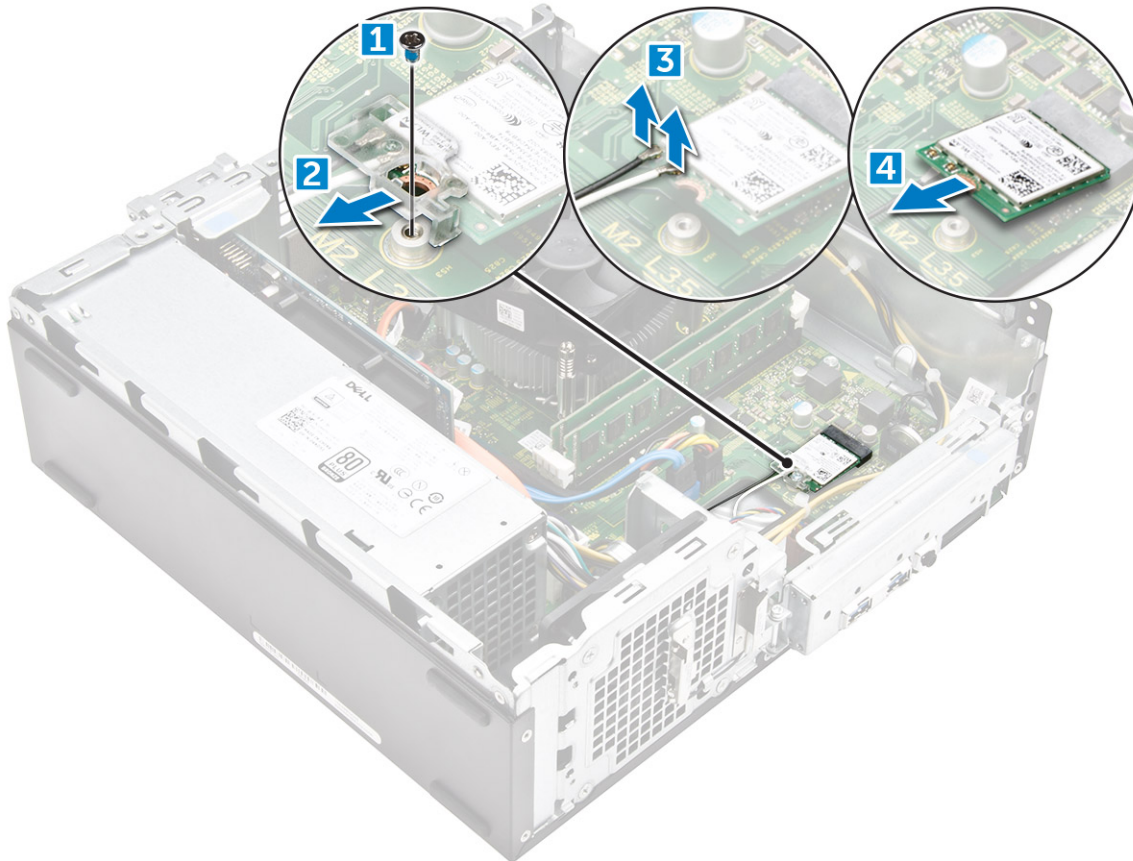
1. Skyv den optiske stasjonen inn i sporet slik at det klikker på plass.
2. Stram 6-32xL3,6-skruen for å feste disken til kabinettet.
3. Koble data- og strømkablene til den optiske stasjonen.
4. Sett på plass:
  - a) harddiskenhet
  - b) Kjøledeksel
  - c) frontramme
  - d) deksel
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## WLAN-kort

### Ta ut WLAN-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
  - a) deksel
  - b) ramme

- c) Kjøledeksel
  - d) harddiskenhet
  - e) optisk stasjon
3. Utfør følgende trinn når du skal fjerne WLAN-kortet fra datamaskinen:
- a) Skru ut M2L3,5-skruen for å løse plasttappen som fester WLAN-kortet til datamaskinen [1, 2].
  - b) Koble WLAN-kablene fra kontaktene på WLAN-kortet [3].
  - c) Ta WLAN-kortet ut av kontakten på hovedkortet [4].



## Sette inn WLAN-kortet

1. Sett WLAN-kortet inn i kontakten på hovedkortet.
2. Koble WLAN-kablene til kontaktene på WLAN-kortet.
3. Plasser plasttappen og stram M2L3,5-skruen for å feste WLAN-kortet til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) optisk stasjon
  - b) harddiskenhet
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
5. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

## Varmeavleder

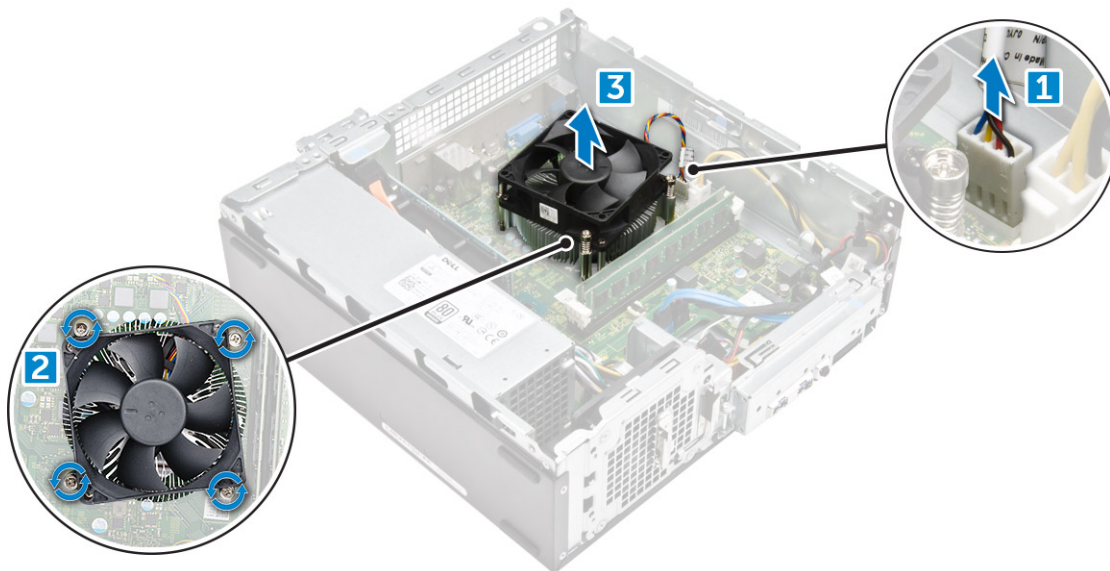
### Ta ut varmeavlederenheten

1. Følg prosedyren i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av:

- a) deksel
- b) ramme
- c) Kjøledeksel
- d) harddiskenhet
- e) optisk stasjon

3. Følg trinnene for å ta av varmeavlederenheten:

- a) Koble kabelen til varmeavlederenheten fra hovedkortet [1].
- b) Skru ut skruene for å løsne prosessorviften og varmeavlederens [2].
- c) Løft varmeavlederens opp og ta den ut av kabinettet [3].



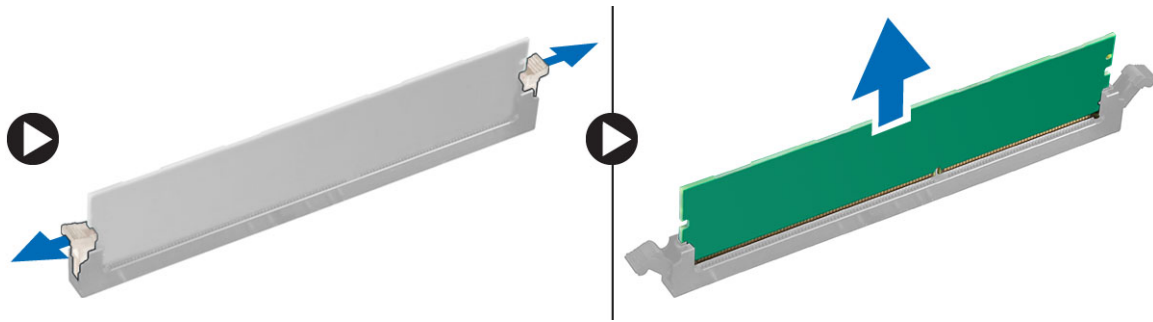
## Sette inn varmeavlederenheten

1. Plasser varmeavlederenheten i sporet ved å justere etter skruholderne.
2. Stram til skruene for å feste varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Koble varmeavlederens kabel til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) optisk stasjon
  - b) harddiskenhet
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
5. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

## Minnemodul

### Ta ut minnemodulen

1. Følg prosedyren i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av dekslet.
3. Slik tar du ut minnemodulen foran:
  - a) Trekk i klemmene som fester minnemodulen til minnemodulens spretter opp.
  - b) Ta harddiskmodulen bort fra hovedkortet.



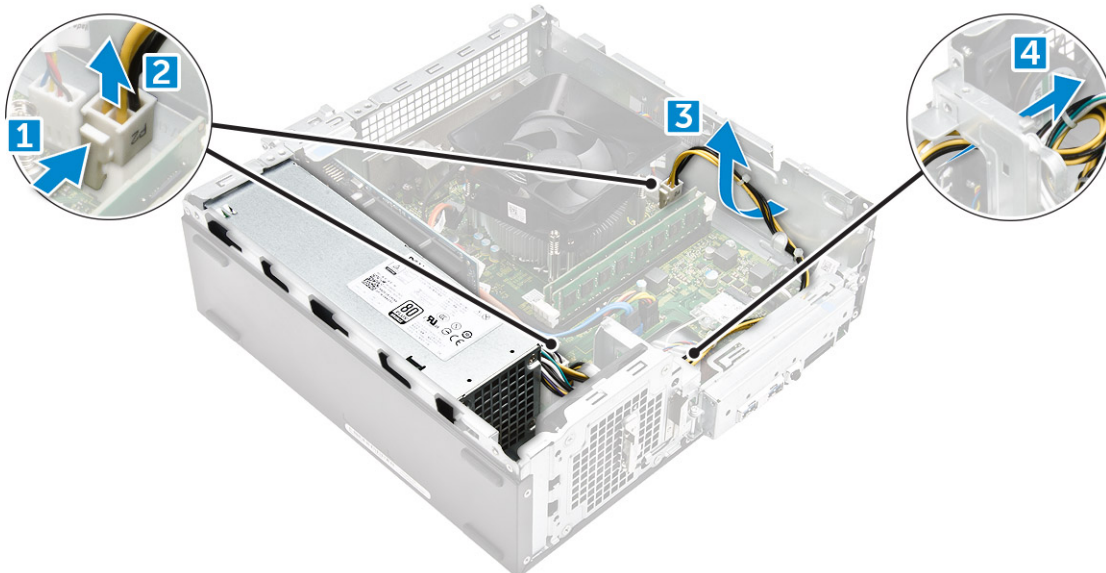
## Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen inn i minnemodulsokkelen til klemmene fester minnemodulen.
2. Sett på dekslet.
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Strømforsyningsenhet

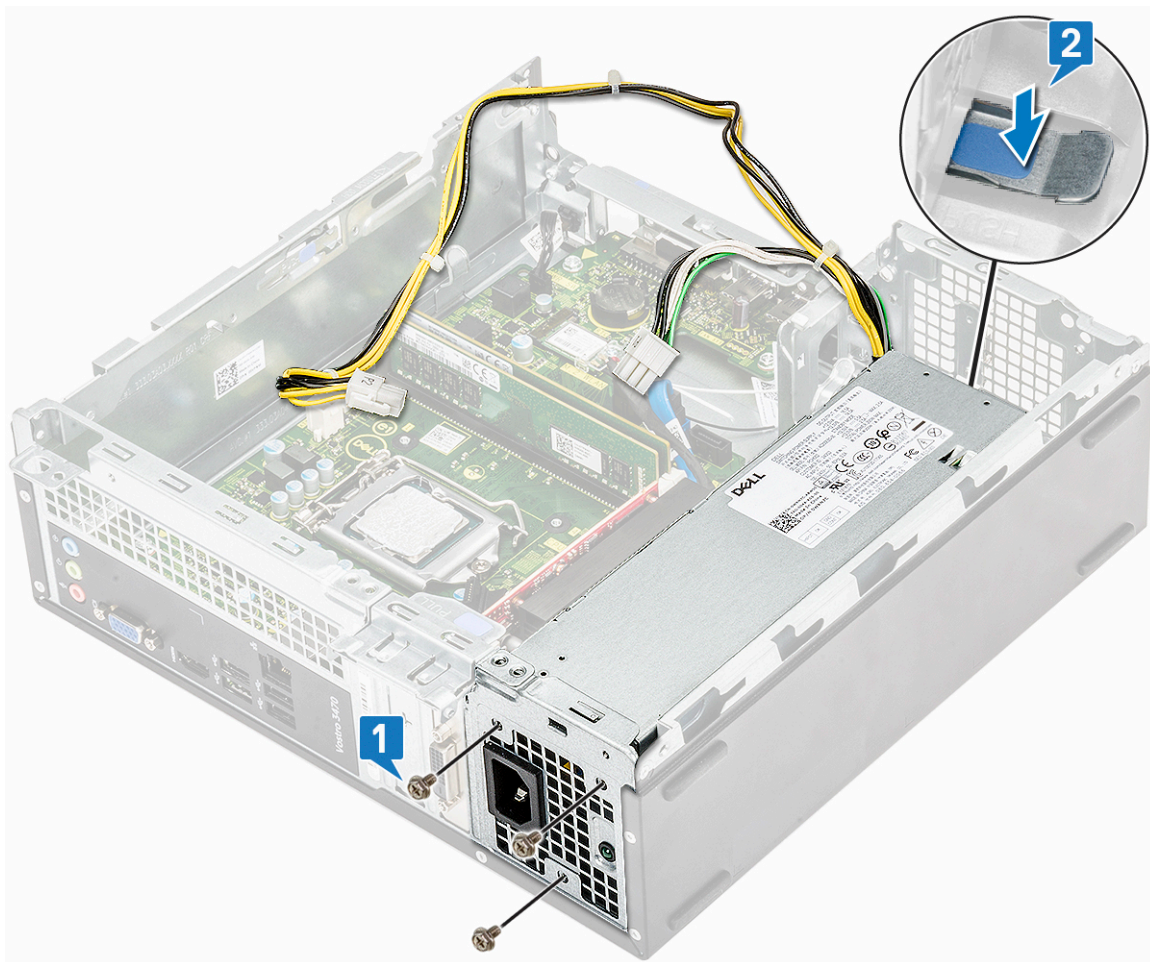
### Ta ut strømforsyningsenheten – PSU

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
  - a) deksel
  - b) frontramme
  - c) Kjøledeksel
  - d) 3,5-tommers harddiskkabinett
  - e) stasjonskasse
3. Utfør følgende trinn for å ta ut strømforsyningsenheten (PSU) fra datamaskinen:
  - a) Koble kablene for strømforsyningsenheten fra kontakten på hovedkortet [1, 23].
  - b) Omrute kablene for strømforsyningsenheten fra holderenmetallklemmene [2,3,4].

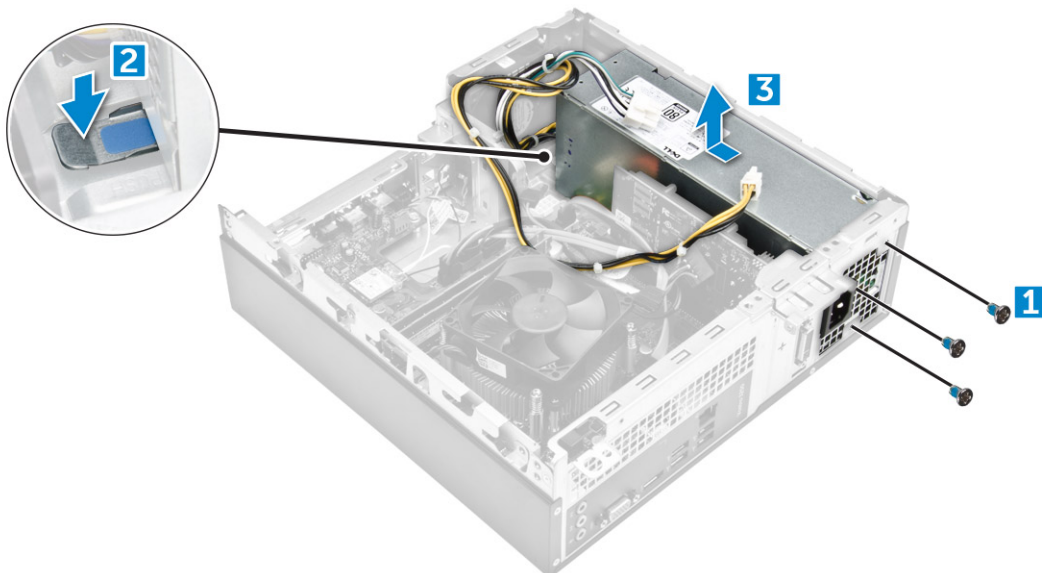


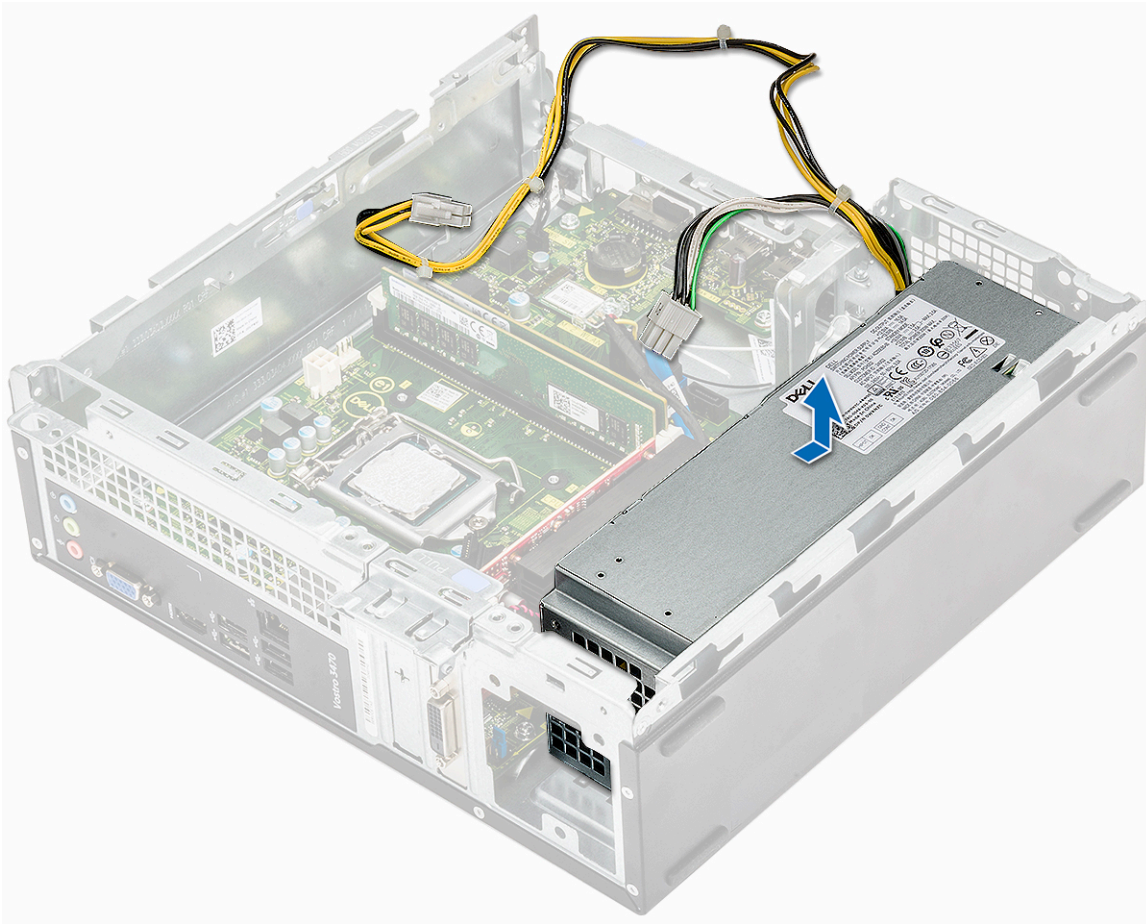


4. Utfør følgende trinn for å ta ut strømforsyningsenheten:
- a) Fjern de tre (6-32xL6.35)-skruene som fester strømforsyningsenheten [1].
  - b) Trykk på den blå utløsertappen for å løsne strømforsyningsenheten [2].



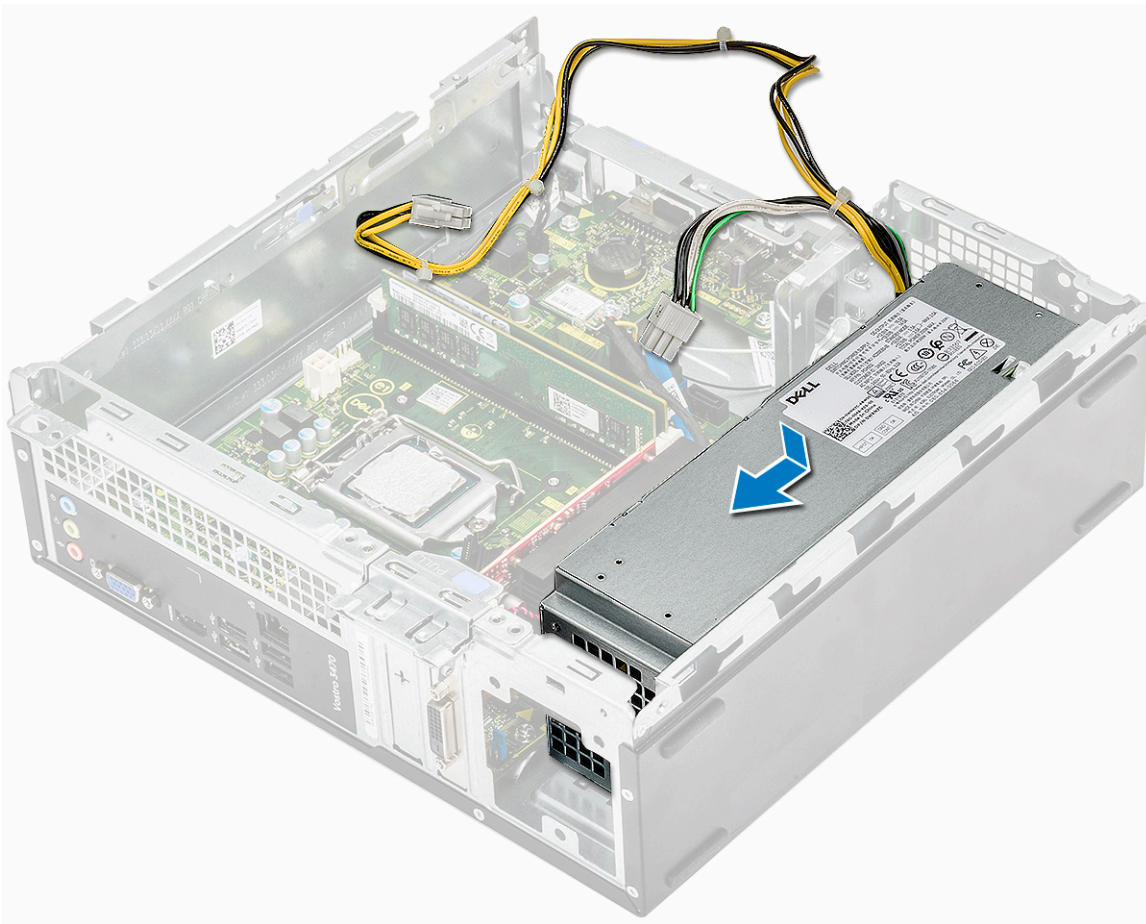
c) Skyv, og løft strømforsyningsenheden fra datamaskinen [3].



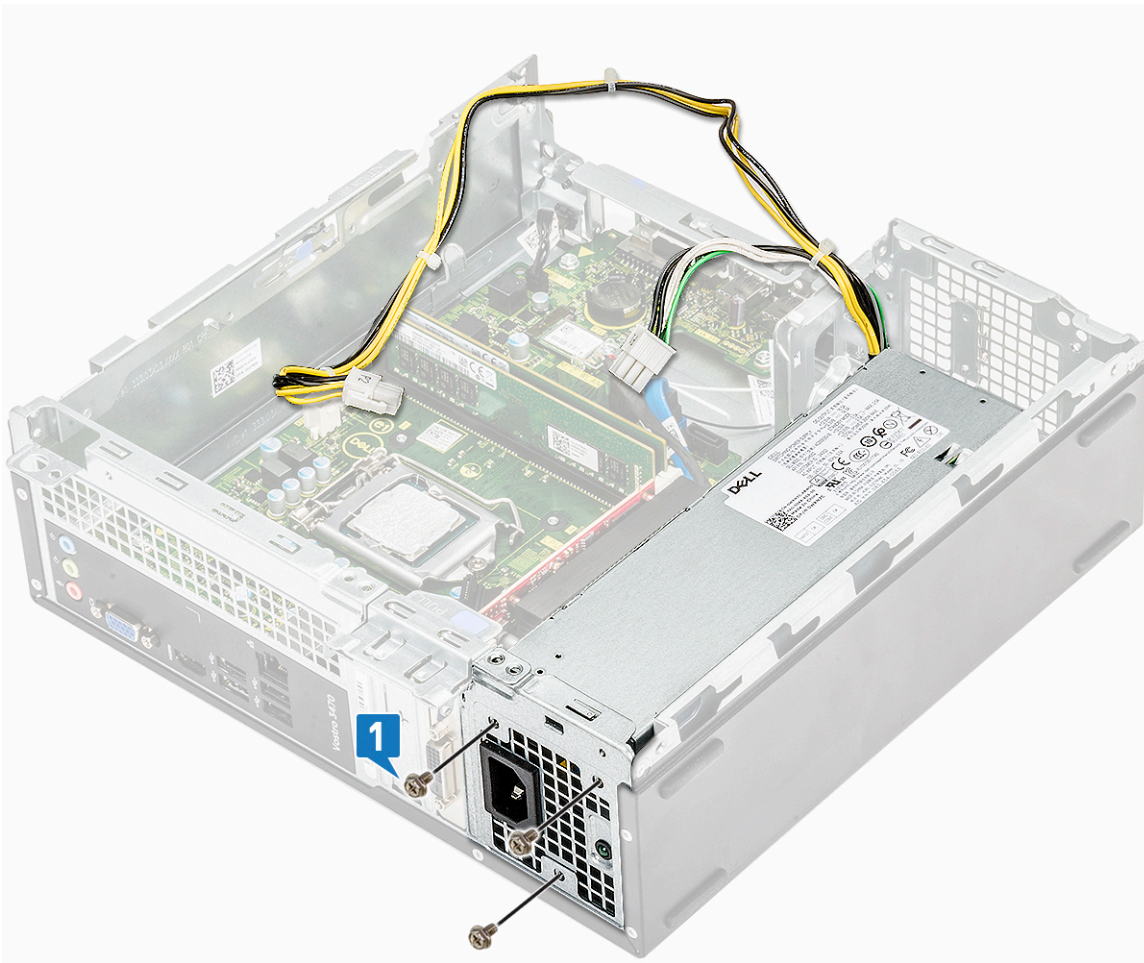


## Sette inn strømforsyningsenheten – PSU

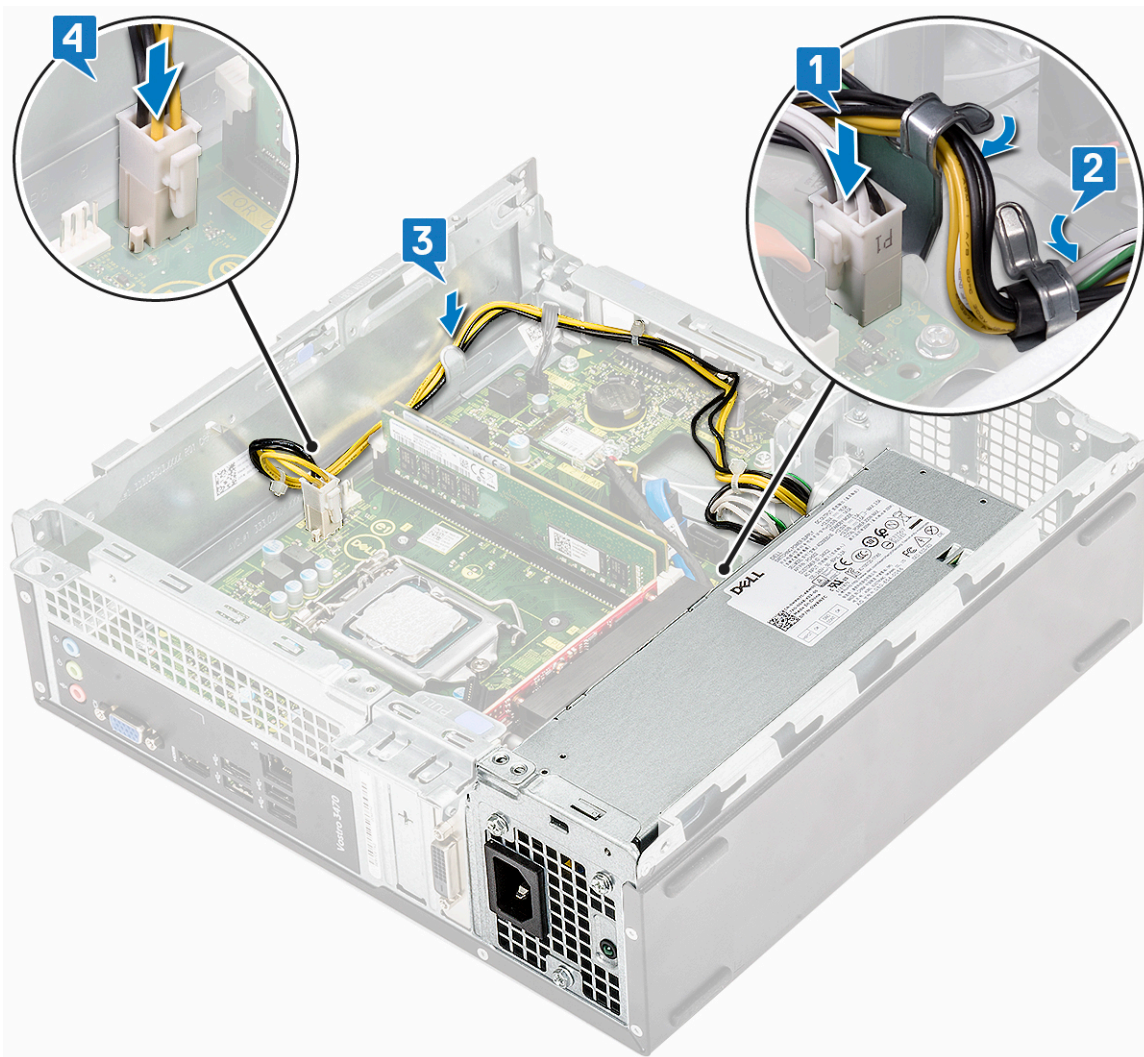
1. Skyv strømforsyningsenheten mot baksiden av datamaskinen til den klikker på plass.



2. Fest de 3 (6-32xL6.35)-skruene som fester strømforsyningsenheden til datamaskinen.



3. Før kablene for strømforsyningsenheten gjennom plassholderen.
4. Koble kablene for strømforsyningsenheten til kontaktene på hovedkortet.

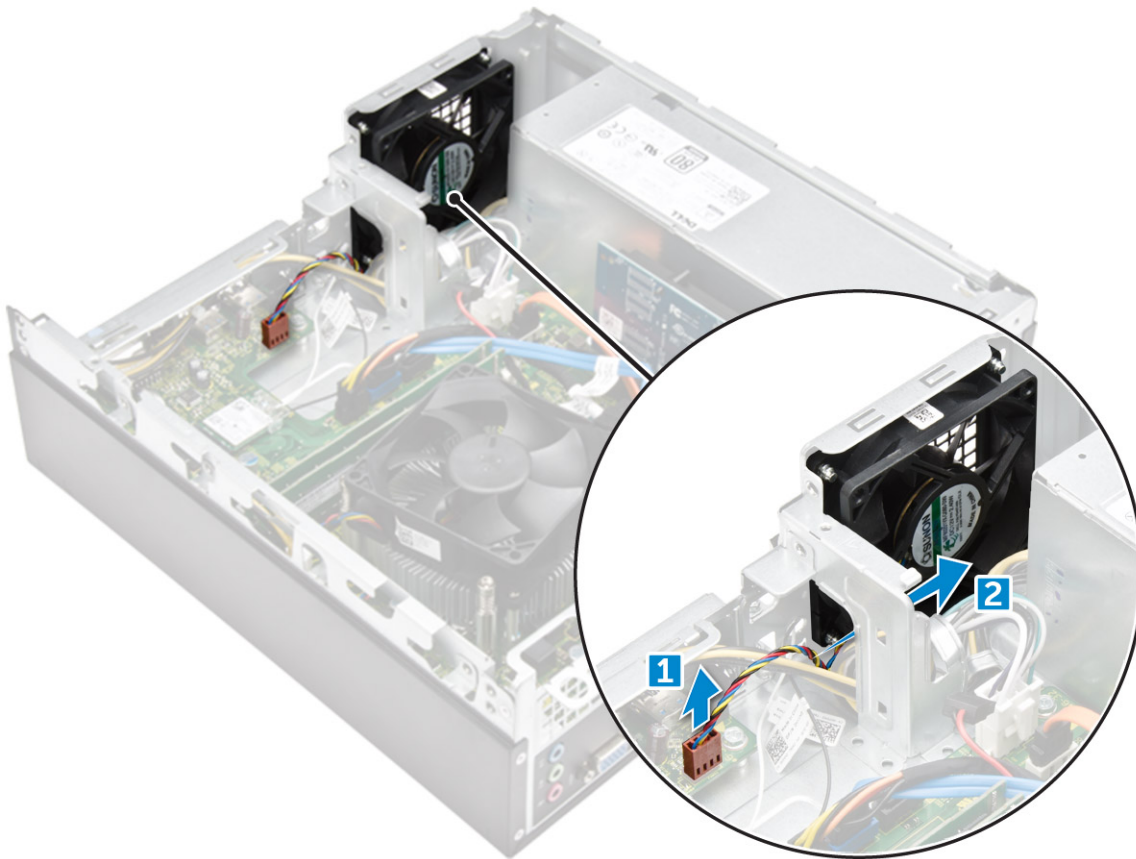


5. Sett inn:
  - a) stasjonskasse
  - b) 3,5-tommers harddiskkabinett
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
6. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

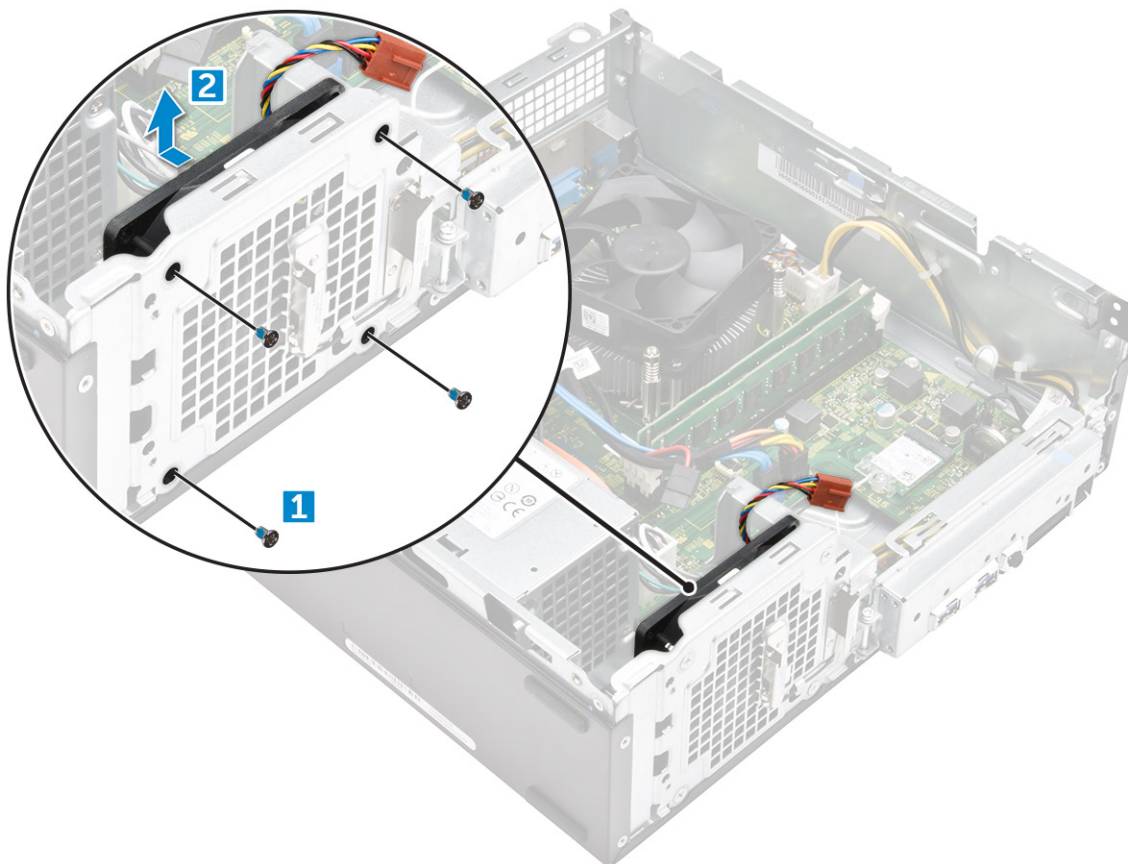
## Systemvifte

### Ta ut systemviften

1. Følg prosedyren i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av:
  - a) deksel
  - b) ramme
  - c) Kjøledeksel
  - d) harddiskenhet
  - e) optisk stasjon
3. Utfør følgende trinn for å ta systemviften ut av datamaskinen.
  - a) Koble systemviftekabelen fra kontakten på hovedkortet [1].
  - b) Løse systemviftekabelen [2].



4. Skru ut M6xL10-skrueene som fester systemviften til kabinettet på datamaskinen, og ta den ut av datamaskinen. [1,2]



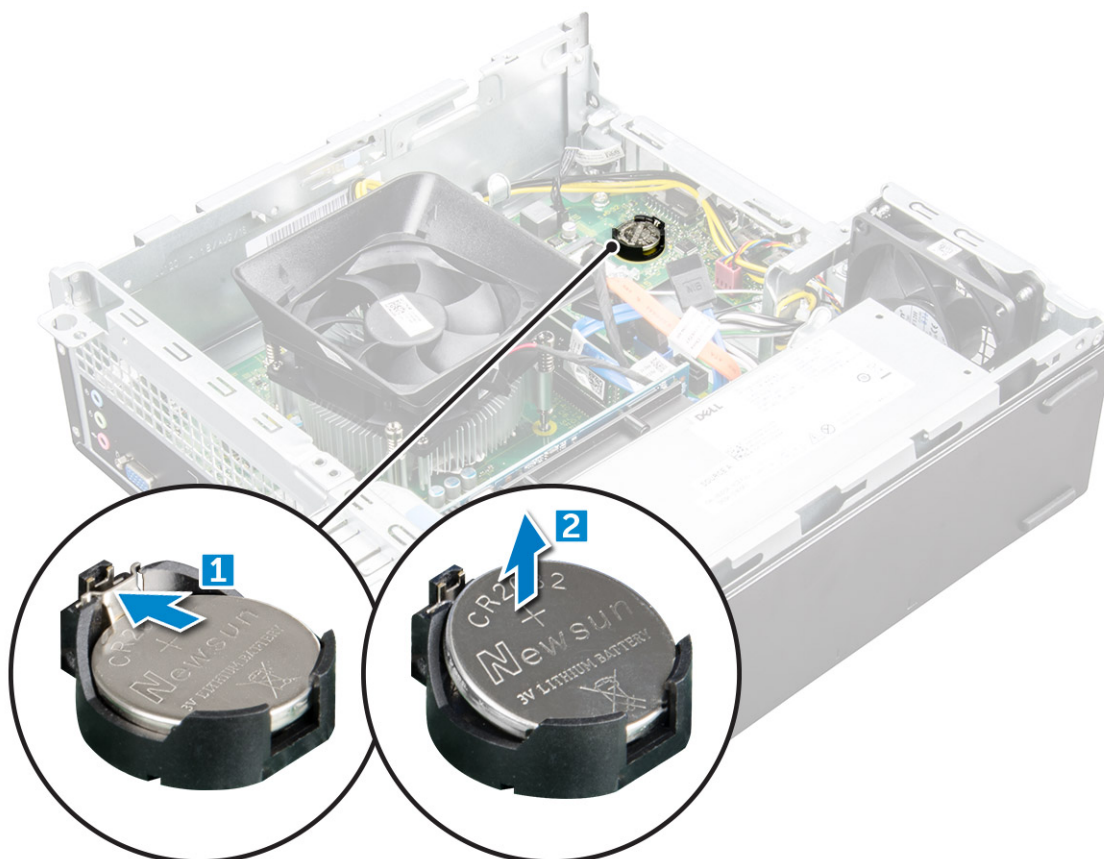
## Sette inn systemviften

1. Sett systemviften inn i datamaskinen.
2. Stram M6xL10-skruene som fester systemviften til datamaskinen.
3. Legg på plass kabelen til systemviften og koble kontakten til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) optisk stasjon
  - b) harddiskenhet
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
5. 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:
  - a) deksel
  - b) ramme
  - c) Kjøledeksel
  - d) harddiskenhet
  - e) optisk stasjon
3. Utfør følgende trinn for å ta ut klokkebatteriet:
  - a) Trykk utløseren vekk fra batteriet slik at det kan sprette opp fra sokkelen [1].
  - b) Løft klokkebatteriet ut av datamaskinen [2].



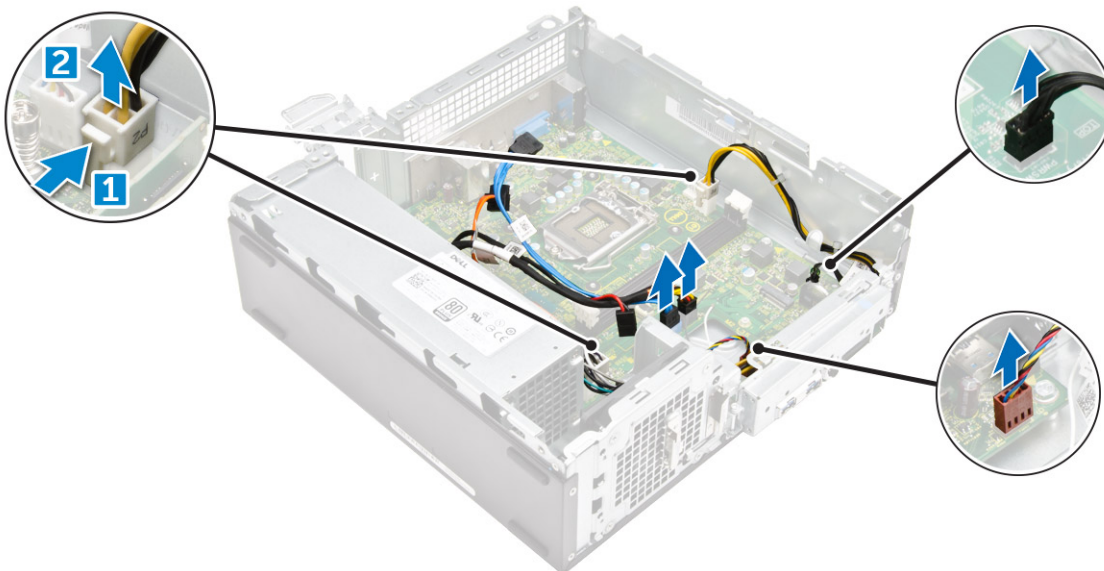
## Sette inn klokkebatteriet

1. Plasser klokkebatteriet i sporet som er beregnet til det på hovedkortet.
2. Trykk ned helt til låsen smetter tilbake på plass og sikrer det.
3. Sett på plass:
  - a) optisk stasjon
  - b) harddiskenhet
  - c) Kjøledeksel
  - d) frontramme
  - e) deksel
4. Følg prosedyrene i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

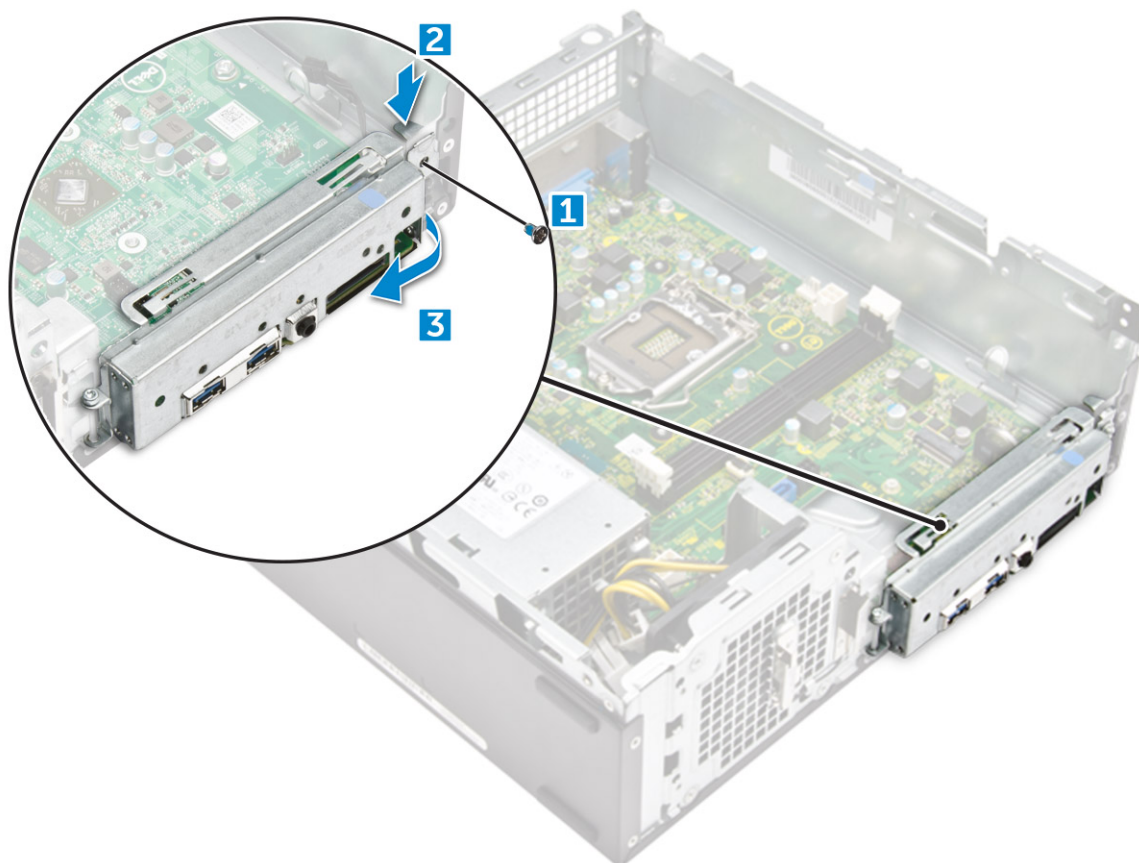
## Hovedkort

### Ta ut hovedkortet

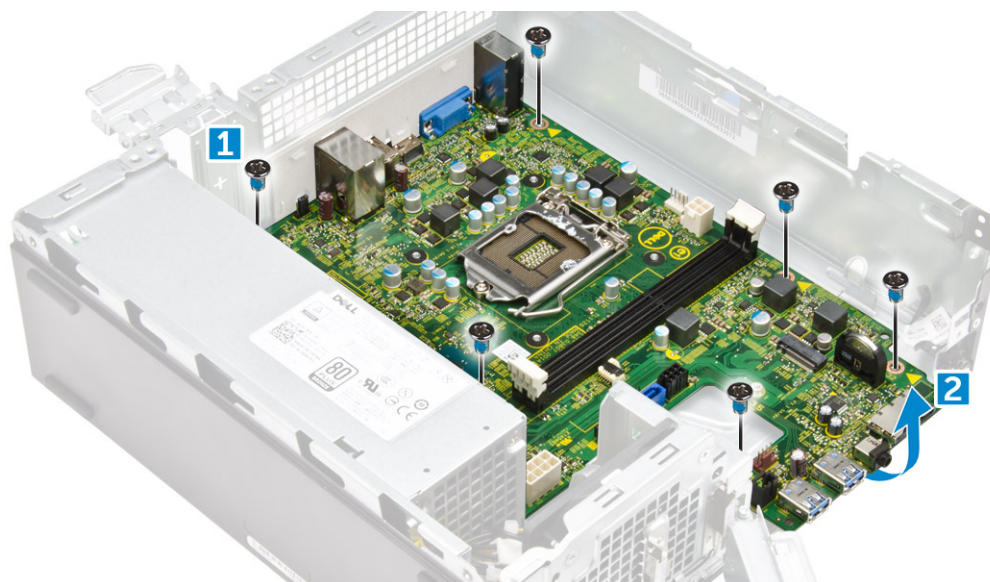
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut/av
  - a) deksel
  - b) ramme
  - c) utvidelseskortet
  - d) minnemodul
  - e) Kjøledeksel
  - f) harddiskenhet
  - g) optisk stasjon
  - h) WLAN-kort
  - i) varmeavlederenshet
  - j) strømforsyningsenhet
  - k) systemvifte
  - l) knappcellebatteri
3. Koble kablene fra hovedkortet:



4. Følg trinnene for å løsne I/O-panelet:
  - a) Fjern (6-32xL6.35)-skruene som fester I/O-panelet til kabinettet [1].
  - b) Trykk på tappen for å løsne I/O-panelet fra kabinettet [2].
  - c) Trekk I/O-panelet for å løsne det.



5. Følg trinnene for å ta ut hovedkortet:
- Fjern (6-32xL6.35)-skruene som fester hovedkortet til kabinettet [1].
  - Løft hovedkortet ut av kabinettet.



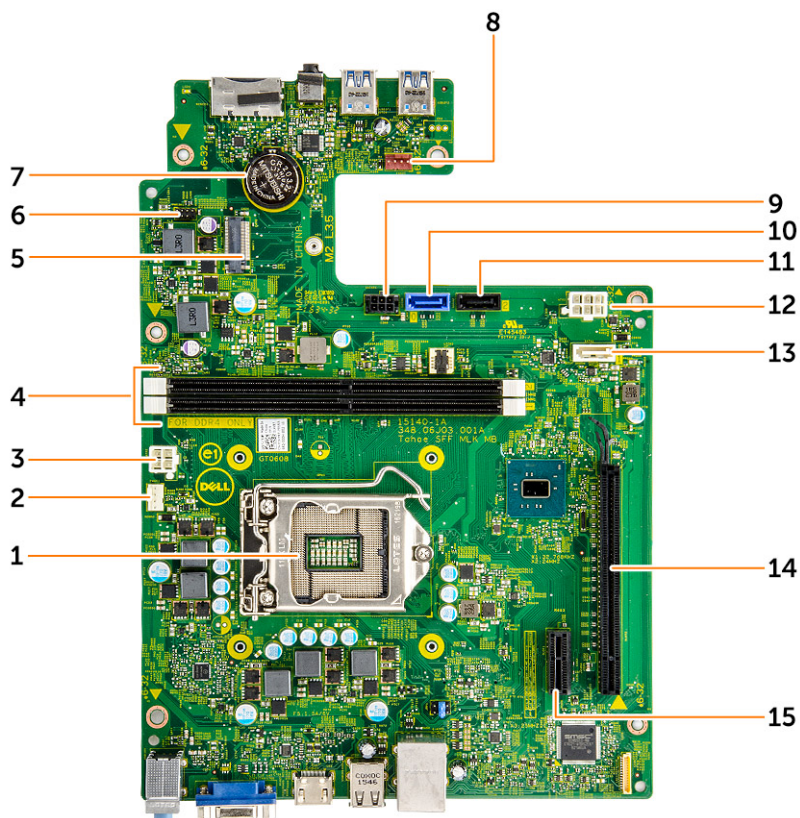
## Sette inn hovedkortet

- Sett i hovedkortet, og kontroller at portene er justert i forhold til hullene på bakpanelet.
- Stram (6-32xL6.35)-skruene som fester hovedkortet.
- Skyv I/O-panelet til den opprinnelige posisjonen til det klikker på plass.
- Stram (6-32xL6.35)-skruene som fester I/O-panelet til kabinettet.
- Koble kablene til hovedkortet.

6. Sett inn:
- knappcellebatteri
  - systemvifte
  - strømforsyningsenhet
  - varmeavleder enhet
  - WLAN-kort
  - optisk stasjon
  - harddisk enhet
  - Kjøledeksel
  - minnemodul
  - utvidelseskortet
  - frontramme
  - deksel

7. Følg prosedyrene i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

## Hovedkortoppsett



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Prosessorsokkelen         | 2. CPU-viftekontakt            |
| 3. PSU-kontakt               | 4. Minnespor                   |
| 5. Spor til WLAN-kort        | 6. Kontakt for strømknappkabel |
| 7. Kontakt for klokkebatteri | 8. Kontakt for systemvifte     |
| 9. SATA-strømkontakt         | 10. SATA0-kontakt              |
| 11. SATA2-kontakt            | 12. PSU-kontakt                |
| 13. SATA1-kontakt            | 14. PCIe16-kortspor            |
| 15. PCIe1-kortspor           |                                |

# Teknologi og komponenter

## Prosessorer

Vostro 3267-systemer leveres med 6. generasjons Intel Core prosessorteknologi. Vostro 3268-systemer leveres med 7. generasjons Intel Core prosessorteknologi.

Vostro 3267:

- 6. generasjons Intel Celeron G3900 (2 MB hurtigbuffer, 2,80 GHz)
- 6. generasjons Intel Pentium G4400 (3 MB hurtigbuffer, 3,30 GHz)
- 6. generasjons Intel Core i3-6100 (3 MB hurtigbuffer, 3,70 GHz)
- 6. generasjons Intel Core i5-6400 (6 MB hurtigbuffer, opptil 3,30 GHz)

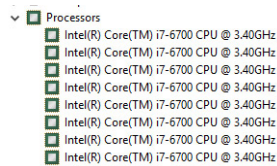
Vostro 3268:

- 7. generasjons Intel Celeron G3930 (2 MB hurtigbuffer, 2,90 GHz)
- 7. generasjons Intel Pentium G4560 (3 MB hurtigbuffer, 3,50 GHz)
- 7. generasjons Intel Core i3-7100 (3 MB hurtigbuffer, 3,90 GHz)
- 7. generasjons Intel Core i5-7400 (6 MB hurtigbuffer, opptil 3,50 GHz)
- 7. generasjons Intel Core i7-7700 (8 MB hurtigbuffer, opptil 4,2 GHz)

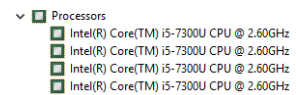
**MERK:** Klokkehastigheten og ytelsen varierer avhengig av arbeidbelastningen og andre variabler. Total hurtigbuffer opptil 8 MB, avhengig av prosessortype.

## Identifisere prosessorer i Windows 10

1. Ta hurtig på **Søk på Internett og Windows**.
2. Skriv inn `Device Manager` (Enhetsbehandling).
3. Ta hurtig på **Proseszor**.

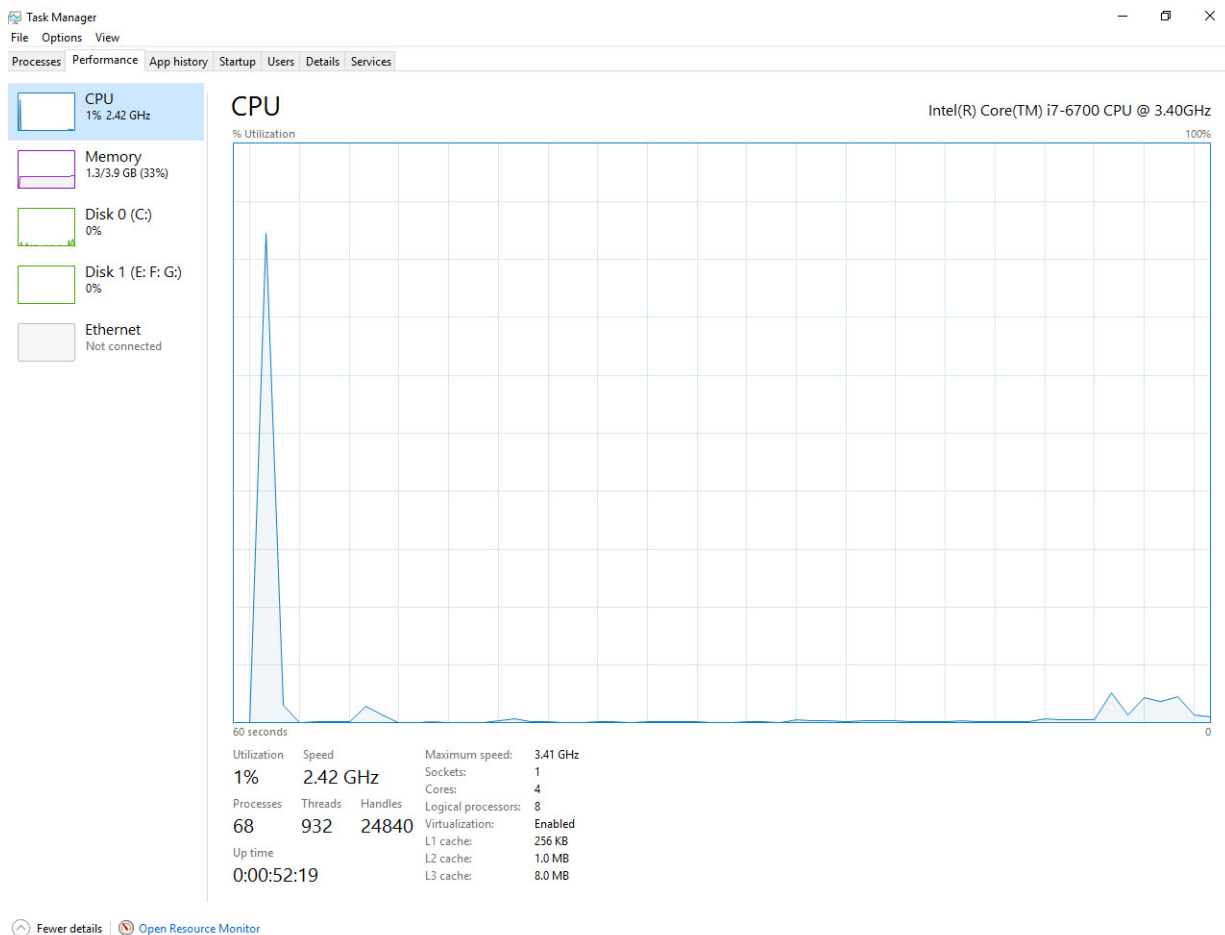


Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.



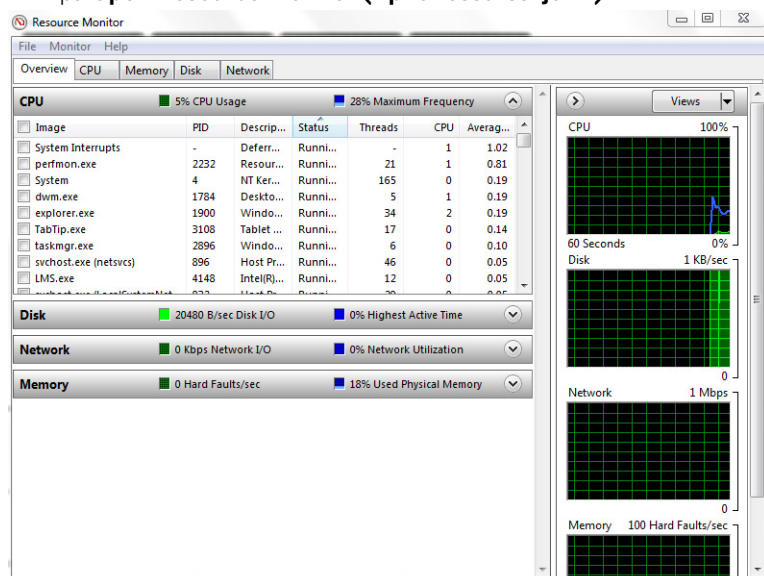
## Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling

1. Høyreklikk på skrivebordet.
2. Velg **Start Task Manager (Start oppgavebehandling)**.  
Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling) vises i vinduet.
3. Klikk på fanen **Performance (Ytelse)** i vinduet Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling).



## Kontrollere prosessorbruk i ressurs skjermen


1. Høyreklikk på skrivebordet.
2. Velg **Start Task Manager (Start oppgavebehandling)**.  
**Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling)** vises i vinduet.
3. Klikk på fanen **Performance (Ytelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling)**.  
Detaljer om prosessorens ytelse vises.
4. Klikk på **Open Resource Monitor (Åpne ressurs skjerm)**.




# Brikkesett

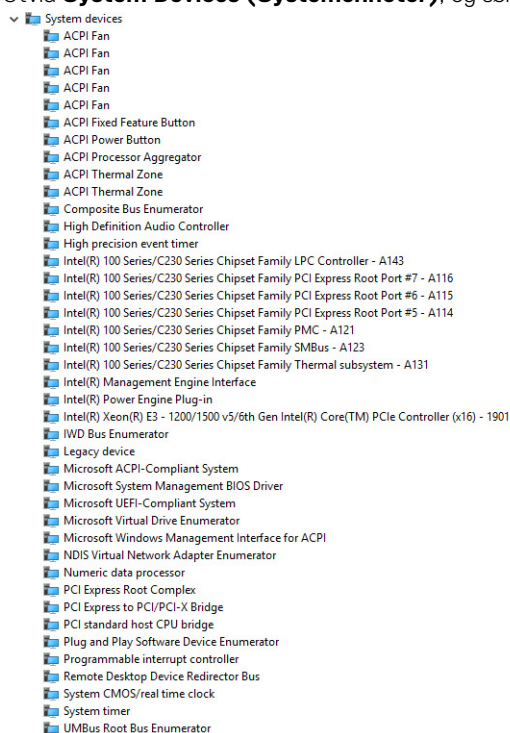
Alle stasjonære datamaskiner kommuniserer med CPU gjennom brikkesettet. Dette systemet leveres med brikkesett i Intel 100 serien.

## Nedlasting av brikkesettdriveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.  
 **MERK: Hvis du ikke har servicemerket, kan du bruke funksjonen for automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.**
4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
6. Bla nedover på siden, utvid **Chipset (brikkesett)**, og velg brikkesettdriver.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av brikkesettdriveren til datamaskinen.
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Klikk to ganger på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen.

## Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10

1. Klikk på **All Settings (Alle innstillinger)**  på Windows 10 Charms-menyen.
2. Velg **Device Manager (Enhetsbehandling)** fra **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Utvid **System Devices (Systemenheter)**, og søk etter brikkesettet.

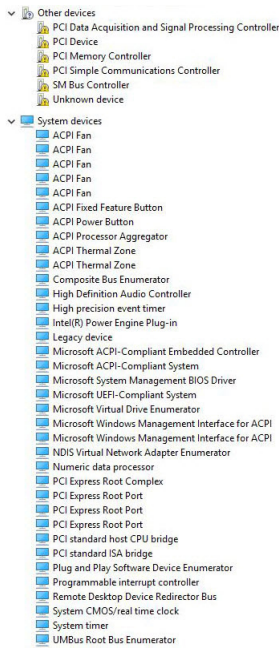


## Intel-brikkesett drivere

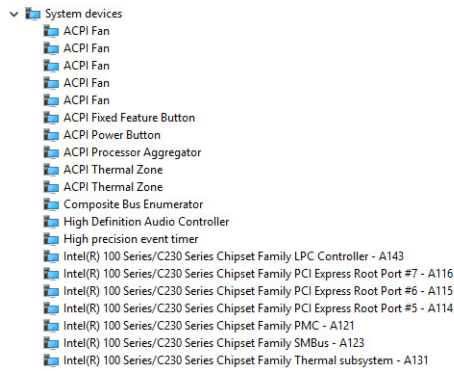
Kontroller om Intel-brikkesettdriverne allerede er installert på datamaskinen.

Tabell 1. Intel-brikkesett drivere

Før installasjon



Etter installasjon



# Intel HD Graphics

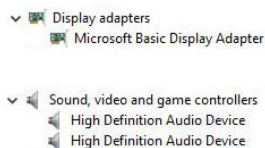
Denne datamaskinen leveres med grafikkbrikkesettet Intel HD Graphics.

## Intel HD Graphics-drivere

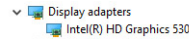
Kontroller om Intel HD Graphics-drivene allerede er installert på datamaskinen.

Tabell 2. Intel HD Graphics-drivere

Før installasjon



Etter installasjon

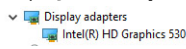


# Skjermalternativer

## Identifisere skjermadapteren

1. Start **Search Charm (Søk Charm)**, og velg **Settings (Innstillinger)**.
2. Skriv inn **Device Manager (Enhetsbehandling)** i søkeboksen, og ta hurtig på **Device Manager (Enhetsbehandling)** fra venstre rute.
3. Utvid **Display adapters (skjermadaptere)**.

Skjermadaptere vises.

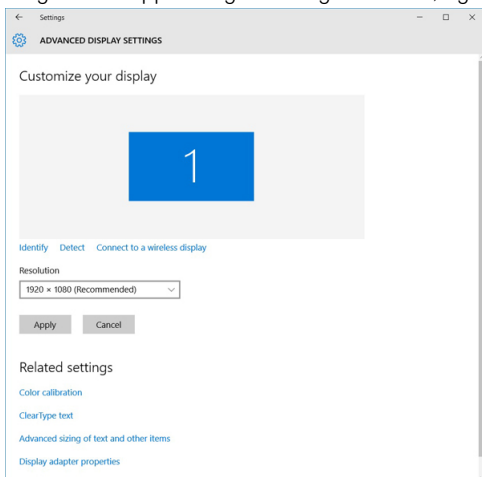


## Laste ned drivere

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.  
**i** **MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicemerke, kan du bruke funksjonen for automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.**
4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
6. Bla nedover på siden, og velg den grafiske driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Download File** (Last ned fil) for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.
8. Gå til mappen der du lagret filen med den grafiske driveren etter at nedlastingen er ferdig.
9. Ta hurtig to ganger på ikonet til driverfilen, og følg veiledningen på skjermen.


## Endre skjermopløsningen

1. Høyreklikk på skrivebordet, og velg **Display Settings** (Skjerminnstillinger).
2. Ta hurtig eller klikk på **Avanserte skjerminnstillingene**.
3. Velg ønsket oppløsning fra rullegardinlisten, og ta hurtig på **Bruk**.



## Justere lysstyrken i Windows 10

For å aktivere eller deaktivere automatisk justering av skjermlysstyrke:

1. Høyreklikk på **Alle innstillinger**  → **System** → **Skjerm**.
2. Bruk **Automatisk justering av skjermens lysstyrke** glidebryteren til å aktivere eller deaktivere automatisk justering av lysstyrke.

**i** **MERK: Du kan også bruke Lysstyrkenivå glidebryteren til å justere lysstyrken manuelt.**

## Tilkoble til eksterne skjermerheter

Følg disse trinnene for å koble datamaskinen til en ekstern skjermerhet:

1. Kontroller at projektoren er slått på, og koble projektorkabelen inn i en videoport på datamaskinen.
2. Trykk på Windows-logo+P-tasten.
3. Velg ett av følgende moduser:
  - Kun PC-skjerm
  - Duplicate (Dupliser)
  - Utvid

- Kun andre skjermbilde

**MERK:** Se dokumentet som fulgte med skjermenheten for å finne ytterligere informasjon.

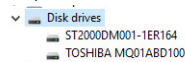
## Harddiskalternativer

Denne datamaskinen støtter HDD.

## Identifisere harddisken i Windows 10

1. Klikk på **All Settings (Alle innstillinger)** på Windows 10 Charms-menyen.
2. Klikk på **Control Panel (Kontrollpanel)**, velg **Device Manager (Enhetsbehandling)** og utvid **Disk Drives (Disker)**.

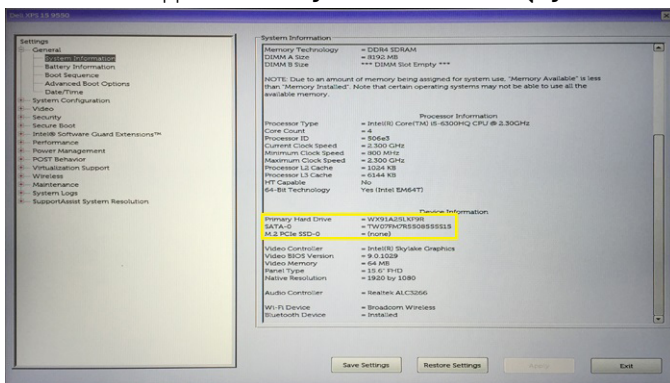
Harddisken er listet opp under **Disk drives (Diskstasjoner)**.



## Gå inn i BIOS-konfigurasjon

1. Slå på eller start PC-en på nytt.
2. Når Dell-logoen vises, utfører du én av følgende handlinger for å gå inn i BIOS-konfigurasjonsprogrammet:
  - Med tastatur trykker du på F2 til meldingen **Entering BIOS** setup (Går inn i BIOS-oppsettet) vises. Trykk på F12 for å gå inn i Boot selection (Oppstartsvalg)-menyen.

Harddisken er oppført under **System Information (Systeminformasjon)** under gruppen **General (Generell)**.



## USB-funksjoner

Universal Serial Bus, eller USB, ble lansert i 1996. Den gjorde det dramatisk mye enklere å koble sammen vertsdatabasener og eksterne enheter som mus, tastatur, eksterne drivere og skrivere.

La oss ta en rask kikk på utviklingen av USB med henvisning til tabellen nedenfor.

**Tabell 3. USB-utvikling**

Type	Dataoverføringshastighet	Kategori	Introduksjonsår
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 1Port	5 Gbps	Superhastighet	2010
USB 2.0	480 Mbps	Høy hastighet	2000

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (Super-Speed USB)

USB 2.0 har i en årrekke vært grensesnittstandarden i dataverdenen med om lag 6 milliarder solgte enheter. Samtidig vokser behovet for mer hastighet gjennom stadig raskere maskinvare og stadig høyere krav til båndbredde. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 er i teorien 10 ganger raskere enn forgjengeren og kan endelig møte forbrukernes behov. USB 3.1 Gen 1s funksjoner i et nøtteskall:

- Høyere overføringshastigheter (opp til 5 Gbps)
- Økt maksimal buss og økt strømforbruk på enheten for å bedre tilpasse seg kraftkrevende enheter
- Nye funksjoner for strømbehandling
- Full dupleks-dataoverføringer og støtte for nye typer overføring
- Bakover USB 2.0-kompatibel
- Nye kontakter og kabel

Emnene nedenfor dekker noen av de vanligste spørsmålene om USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

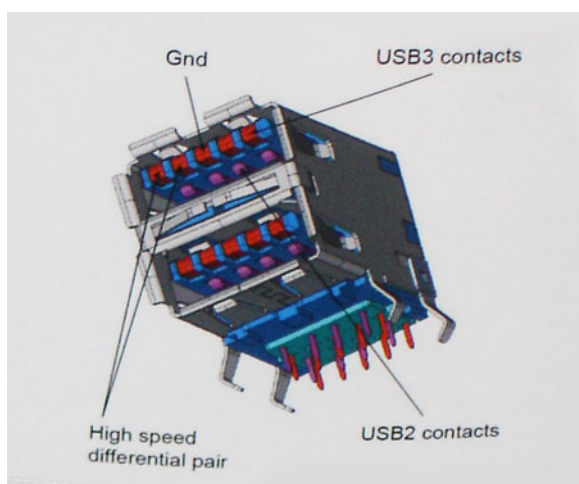


## Hastighet

Det er for tiden 3 hastighetsmoduser som defineres av den nyeste USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-spesifikasjonen. De er Super-Speed, Hi-Speed og Full-Speed. Den nye Super-Speed-modusen har en overføringshastighet på 4,8 Gbps. Samtidig som denne spesifikasjonen beholder USB-modusene Hi-Speed og Full-Speed, ofte kalt henholdsvis USB 2.0 og 1.1, kjører de langsommere modusene fortsatt på henholdsvis 480 Mbps og 12 Mbps, og er beholdt for å opprettholde kompatibilitet bakover.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 oppnår mye høyere ytelse med de tekniske endringene nedenfor:

- En ekstra fysisk buss som er lagt inn parallelt med den eksisterende USB 2.0-busseb (se bildet nedenfor).
- USB 2.0 hadde tidligere fire ledninger (strøm, jord og et par for differensielle data). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 legger til fire for to par med differensialsignaler (motta og overføre), som til sammen gir åtte tilkoblinger i kontaktene og ledningene.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 benytter toveis datagrensesnitt i stedet for USB 2.0s halv-dupleks-oppstilling. Dette gir en tidobbel økning av den teoretiske båndbredden.



Med dagens stadig økende krav i forhold til dataoverføringer med HD-videoinnhold, terabyte-lagringseenheter, høyt antall megapiksler på digitale kameraer osv., er USB 2.0 kanskje ikke rask nok. Dessuten kan ingen USB 2.0-tilkobling noensinne komme i nærheten av den teoretisk maksimale gjennomstrømningen på 480 Mbps, som gir en dataoverføring på rundt 320 MB/s (40 MB/s) – som er faktisk reelt maksimum. På samme måten vil USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-tilkoblinger aldri oppnå 4,8 Gbps. Vi vil sannsynligvis se en reell maksimal hastighet på 400 MB/s med administrasjonsbiter. Med denne hastigheten er USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 en tidobbel forbedring i forhold til USB 2.0.

## Programmer

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 åpner banene og gir større takhøyde for enheter til å gi en bedre generell opplevelse. Der USB-video tidligere så vidt kunne passere (både i forhold til maksimal oppløsning, ventetid og videokomprimering), er det lett å forestille seg at med 5–10 ganger større båndbredde, vil USB-videoløsninger fungere mye bedre. DVI med enkeltkobling krever nesten 2 Gbps gjennomstrømning. Der 480 Mbps var begrensende, er 5 Gbps mye mer lovende. Med en lovet hastighet på 4,8 Gbps vil standarden finne veien til enkelte produkter som tidligere ikke var forenelige med USB, for eksempel eksterne RAID-lagringssystemer.

Nedenfor er noen av de tilgjengelige Super-Speed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-produktene:

- Eksterne stasjonære USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddisker

- Bærbare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddisker
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-dockingstasjoner og -adaptere
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-flash-stasjoner og -avlesere
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-SSD-disker
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-Raider
- Stasjoner for optiske medier
- Multimedieenheter
- Nettverk
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-adapterkort og -huber

## Kompatibilitet

Den gode nyheten er at USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 har blitt nøye planlagt fra starten for å kunne fungere godt sammen med USB 2.0. Fremfor alt, selv om USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 angir nye fysiske tilkoblinger og dermed nye kabler for å dra nytte av den nye protokollens høyere hastighet, har selve kontakten den samme rektangulære formen med fire USB 2.0-kontakter på nøyaktig samme sted som før. Det finnes fem nye tilkoblinger som skal motta og overføre data separat på USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kabler, og de kommer bare i kontakt når de er koblet til en ordentlig Super-Speed USB-tilkobling.

Windows 8/10 vil ha innebygd støtte for USB 3.1 Gen 1-kontrollere. Dette er i motsetning til tidligere versjoner av Windows, som fortsetter å kreve separate drivere for USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kontrollere.

Microsoft har annonsert at Windows 7 ville ha støtte for USB 3.1 Gen 1, kanskje ikke i den umiddelbare utgivelsen, men i en påfølgende servicepakke eller oppdatering. I etterkant av en vellykket lansering av støtte for USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7, er det ikke umulig å tenke seg at støtte for Super-Speed også kommer til Vista. Microsoft har bekreftet dette ved å si at de fleste av partnerne deres er enige i at Vista også bør støtte USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

## HDMI 1,4

Dette emnet forklarer HDMI 1.4 og funksjonene sammen med fordelene.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) er et bransjestøttet, ukomprimert, heldigitalt grensesnitt for lyd/video. HDMI gir et grensesnitt mellom en hvilken som helst kompatibel digital lyd-/videokilde, for eksempel en set-top-boks, DVD-spiller eller A/V-mottaker og en kompatibel digital lyd- og/eller videoskjerm, for eksempel en digital-TV (DTV). De tiltenkte programmer for HDMI er set-top-bokser, TV-apparater og DVD-spillere. De viktigste fordelene er færre kabler og beskyttelse av innhold. HDMI støtter videotypene standard, forsterket og høydefinisjon, i tillegg til flerkanals digital lyd på én enkelt kabel.

 **MERK: HDMI 1.4 gir 5.1-kanals lydstøtte.**

## HDMI 1.4-funksjoner

- **HDMI Ethernet-kanal** - Legger til høyhastighetsnettverk til en HDMI-kobling slik at brukere kan dra full nytte av deres IP-aktiverede enheter uten separat Ethernet-kabel
- **Lydreturkanal** - Brukes på en HDMI-tilkoblet TV med innebygd tuner til å sende lyddata "oppstrøms" til en surround-lyd, noe som fjerner behovet for en separat lyd-kabel
- **3D** - Definerer inndata-/utdata-protokoller for store 3D-videoformater som danner grunnlaget for sann 3D-spill- og 3D-hjemmekino-programmer
- **Innholdstype** - Sanntid signalisering av innholdstypene mellom display- og kildeenheter som gjør at en TV kan aktiveres for å optimere bildeinnstillinger basert på typen innhold
- **Ekstra fargelagringsplass** - Legger til støtte for ekstra fargemodeller som brukes i digital fotografering og datagrafikk.
- **HDMI Micro-kontakt** - En ny, mindre kontakt til mobiltelefoner og andre bærbare enheter som støtter videooppløsninger på opptil 1080p
- **Selvbevegende tilkoblingssystem** - Nye kabler og kontakter for selvbevegende videosystemer, utformet for å oppfylle de unike kravene i det motoriske miljøet når vi leverer sann HD-kvalitet

## Fordeler med HDMI

- Kvalitet HDMI overfører usammentrykket digital lyd og video for den høyeste, klareste bildekvaliteten.
- Lavkostnad HDMI gir den kvaliteten og funksjonaliteten til et digitalt grensesnitt, samtidig som den også støtter usammentrykkete videoformater på en enkel, kostnadseffektiv måte

- Lyd HDMI støtter flere lydformater, fra standard stereo til flerkanaals surround-lyd
- HDMI kombinerer lyd og flerkanaals lyd i én enkelt kabel. Dette eliminerer kostnader, kompleksitet og forvirring med flere ledninger som i øyeblikket brukes i A/V-systemer
- HDMI støtter kommunikasjon mellom videokilden (for eksempel en DVD-spiller) og DTV. Dette muliggjør ny funksjonalitet

## Minnefunksjoner

I denne datamaskinen, er minnet (RAM) en del av hovedkortet.

- Denne datamaskinen støtter 2133 MHz DDR4 for Vostro-3267-system.
- Denne datamaskinen støtter DDR4 2133 MHz / 2400 MHz eller Vostro-3268-system.

**MERK:** Hvis dette produktet er kjøpt med Intel 6. generasjons prosessorer eller 7. generasjons Celeron prosessor med to kjerner, er maksimal MHz dette produktet kan oppnå 2133, selv om minnematerialet som brukes er 2400 MHz.

## Kontrollere systemminnet

### Windows 10

1. Klikk på **Windows**-knappen og velg **All Settings (Alle innstillinger)**  > **System**.
2. Under **System** klikker **About** (Om).

## Kontrollere systemminnet i oppsettet

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Utfør én av følgende handlinger etter at Dell-logoen vises:
  - Med tastatur trykker du på F2 til meldingen Entering BIOS setup (Går inn i BIOS-oppsettet) vises. Trykk på F12 for å gå inn i Boot selection (Oppstartsvalg)-menyen.
3. Velg **Settings (Innstillinger)** > **General (Generelt)** > **System Information (Systeminformasjon)** i venstre rute, Minneinformasjonen vises i høyre rute.

## DDR4

Minnet DDR4 (fjerde generasjons dobbel datahastighet) er en etterfølger til teknologiene DDR2 og DDR3. Det har høyere hastighet og gir opptil 512 GB i kapasitet, sammenlignet med DDR3s maksimale 128 GB per DIMM-modul. DDR4 er et synkront og dynamisk minne med tilfeldig tilgang, og er laget forskjellig fra både SDRAM og DDR for å hindre brukeren i å sette inn feil type minne i systemet.

DDR4 trenger 20 prosent mindre elektrisk strøm eller bare 1,2 volt, sammenlignet med DDR3, som krever 1,5 volt for å fungere. DDR4 støtter også en ny, dyp strømsparende modus som lar vertsenheten gå inn i ventemodus uten at minnet trenger å oppdateres. Dyp strømsparende modus er forventet å redusere strømforbruket i ventemodus med 40 til 50 prosent.

## Nøkelspesifikasjoner

Tabellen nedenfor viser sammenligninger av spesifikasjoner mellom DDR3 vs DDR4:

Tabell 4. DDR3 vs DDR4

Funksjon/alternativ	DDR3	DDR4	DDR 4 Fordeler
Brikketetthet	512 MB – 8 GB	4 GB – 16 GB	Større DIMM-kapasiteter
Datahastighet	800 Mb/s – 2133 Mb/s	1600 Mb/s – 3200 Mb/s	Migrering til høyere hastighet I/U
Spennning	1,5 V	1,2 V	Redusert behov for strøm til minne
Lavspenningsstandard	Ja (DDR3L ved 1,35 V)	Forventet ved 1,05 V	Reduksjoner av strøm til minne
Interne banker	8	16	Høyere datahastigheter

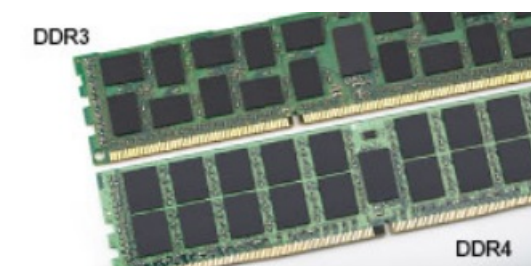
Funksjon/alternativ	DDR3	DDR4	DDR 4 Fordeler
Bankgrupper (BG)	0	4	Raskere bursttilganger
VREF-innganger	2 – DQs og CMD/ADDR	1 – CMD/ADDR	VREFDQ Nå interne
tCK – DLL aktivert	300 MHz – 800 MHz	667 MHz – 1,6 GHz	Høyere datahastigheter
tCK – DLL deaktivert	10 MHz – 125 MHz (tilleggsutstyr)	Udefinert til 125 MHz	DLL – av støttes nå fullt ut
Leseforsinkelse	AL+CL	AL+CL	Utvidede verdier
Skriveforsinkelse	AL+CWL	AL+CWL	Utvidede verdier
DQ Driver (ALT)	40 $\Omega$	48 $\Omega$	Optimal for PtP-applikasjoner
DQ-buss	SSTL15	POD12	Mindre I/U-støy og strøm
RTT-verdier (i $\Omega$ ;) )	120, 60, 40, 30, 20	240, 120, 80, 60, 48, 40, 34	Støtte for høyere datahastigheter
RTT ikke tillatt	READ Bursts	Deaktiverer under READ Bursts	Brukervennlighet
ODT-moduser	Nominal (nominell), Dynamic (dynamisk)	Nominal (nominell), Dynamic (dynamisk), Park	Ekstra kontrollmodus; OTF Value Change (OTF verdiendring)
ODT Control	ODT Signalling kreves	ODT Signalling kreves ikke	Brukervennlighet ODT Control. Tillater ikke-ODT-føring, PtP-applikasjoner
Allsidig register	Fire registre – 1 definert, 3 RFU	Fire registre – 3 definerte, 1 RFU	Gir ekstra spesialavlesning
DIMM-typer	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	
DIMM-pinner	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	
RAS	ECC	CRC, paritet, adresseringsevne, GDM	Flere RAS-funksjoner; forbedret dataintegritet

## Detaljer om DDR4

Det finnes små forskjeller mellom DDR3- og DDR4-minnemoduler, som vist nedenfor.

Forskjell i «key notch»

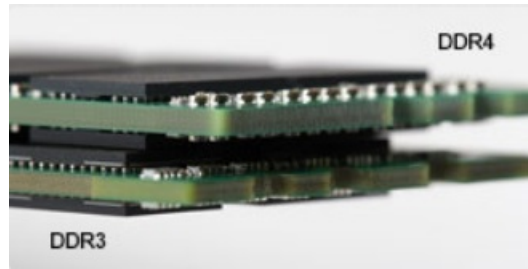
«Key notch»-en på en DDR4-modul er plassert på et annet sted enn «key notch»-en på en DDR3-modul. Begge befinner seg på innsettskanten, men plasseringen på DDR4 er litt forskjellig, for å hindre at modulen installeres på et inkompatibelt kort eller plattform.



Figur 1. Forskjell i «notch»

Økt tykkelse

DDR4-moduler er litt tykkere enn DDR3, for å få plass til flere signallag.



Figur 2. Forskjell i tykkelse

Avrundet kant

DDR4-modulene har avrundet kant for enklere innsetting og for å lette belastningen på PCB under installasjon av minne.



Figur 3. Avrundet kant

## Troubleshooting

Minnefeil på systemet vises med den nye feilkoden PÅ-BLINK-BLINK eller PÅ-BLINK-PÅ. Ved total minnesvikt slår ikke LCD-en seg på. Foreta søk etter mulige minnefeil ved å prøve kjente, gode minnemoduler i minnekontaktene på undersiden av systemet, eller under tastaturet, som i enkelte bærbare systemer.

## Teste minnet ved bruk av ePSA

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Utfør én av følgende handlinger etter at Dell-logoen vises:
  - Med tastatur -- Trykk på F2.

PSA (Preboot System Assessment) starter på datamaskinen.

**MERK:** Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

## Realtek HD-lyddrivere

Kontroller om Realtek-lyddriverne allerede er installert på datamaskinen.

Tabell 5. Realtek HD-lyddrivere

### Før installasjon

- ▼ Audio inputs and outputs
  - Microphone (High Definition Audio Device)
  - Speakers (High Definition Audio Device)
- ▼ Sound, video and game controllers
  - High Definition Audio Device
  - Intel(R) Display Audio

### Etter installasjon

- ▲ Sound, video and game controllers
  - Bluetooth Hands-free Audio
  - Intel(R) Display Audio
  - Realtek High Definition Audio

# Feilsøking

## Koder for diagnostiske strømlamper

Tabell 6. Koder for diagnostiske strømlamper

Strømlampestatus	Mulig årsak	Feilsøkingstrinn
Av	Datamaskinen er enten avslått, uten strømtilførsel eller i dvalemodus.	<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 lurt å koble fra 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>
Konstant/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>
Sakte blinkende hvitt lys	Datamaskinen er i hvilemodus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykk inn strømknappen for å bringe systemet ut av hvilemodus.</li> <li>• Kontroller deg om at alle strømkablene er sikkert koblet til hovedkortet.</li> <li>• Kontroller at hovedstrømledningen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet.</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> <li>• Hvis skjermen er koblet til og slått på, skal du høre en signalkode.</li> </ul>

# Diagnosefeilmeldinger

Tabell 7. Diagnosefeilmeldinger

Feilmeldinger	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Mulig feil med styreplaten eller den eksterne musen. Kontroller kabeltilkoblingen hvis du bruker ekstern mus. Aktiver alternativet <b>Pekeenhet</b> i systemkonfigurasjonsprogrammet.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Kontroller at du har skrevet kommandoen riktig, satt mellomrom på riktig sted og brukt riktig banenavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Feil med det primære hurtigminnet som er innebygd i mikroprosessen. Kontakt Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Den optiske stasjonen reagerer ikke på kommandoer fra datamaskinen.
DATA ERROR	Harddisken kan ikke lese dataene.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Én eller flere minnemoduler kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt, eller bytt dem ut om nødvendig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Initialisering av harddisken mislyktes. Kjør harddisktestene i <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Operasjonen krever at det er en harddisk i sporet før den kan fortsette. Installer en harddisk i harddisksporet.
ERROR READING PCMCIA CARD	Datamaskinen kan ikke identifisere ExpressCard. Sett i kortet på nytt, eller prøv et annet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Minnemengden som er registrert i det faste minnet (NVRAM), samsvarer ikke med minnemodulen som er installert i datamaskinen. Start datamaskinen på nytt. Hvis feilen oppstår igjen, kan du kontakte Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Filen du prøver å kopiere er for stor for disken, eller disken er full. Prøv å kopiere filen til en annen disk eller bruk en disk med større kapasitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Ikke bruk disse tegnene i filnavn.
GATE A20 FAILURE	En minnemodul kan være løs. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut om nødvendig.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke fullføre kommandoen. Meldingen etterfølges vanligvis av spesifikk informasjon. For eksempel, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Datamaskinen kan ikke identifisere stasjonstypen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Kjør <b>harddisk</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør <b>harddisk</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør <b>harddisk</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .

Feilmeldinger	Beskrivelse
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Harddisken kan være defekt. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk disk. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør <b>harddisk</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver å starte opp til ikke-oppstartbare medier, for eksempel en optisk stasjon. Sett inn oppstartbare medier.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informasjonen for systemkonfigurasjon samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen. Meldingen vises mest sannsynlig etter at en minnemodul er installert. Korrigér de aktuelle alternativene i systemkonfigurasjonsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Kjør <b>Keyboard Controller</b> -testen i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å trykke på tastaturet eller musen under oppstartsrutinen. Kjør <b>Keyboard Controller</b> -testen i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Kjør <b>Keyboard Controller</b> -testen i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen for eksterne tastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å trykke på tastaturet eller taster under oppstartsrutinen. Kjør <b>Stuck Key</b> -testen i <b>Dell Diagnostics</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan ikke verifisere Digital Rights Management (DRM)-restriksjonene til filen. Filen kan derfor ikke spilles av.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut om nødvendig.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Det er uoverensstemmelse med programvaren du prøver å kjøre og operativsystemet, et annet program eller et verktøy. Slå av datamaskinen, vent i 30 sekunder, og slå den deretter på igjen. Start programmet igjen. Se dokumentasjonen for programvaren hvis feilmeldingen fremdeles vises.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut om nødvendig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut om nødvendig.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut om nødvendig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Datamaskinen finner ikke harddisken. Hvis harddisken er oppstarts-enheten, må du kontrollere at stasjonen er installert, sitter i på riktig måte og er partisjonert som en oppstarts-enhet.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativsystemet kan være skadet, ta kontakt med Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør <b>systemsett</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Det er for mange åpne programmer. Lukk alle vinduer og åpne programmet du ønsker å bruke.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstaller operativsystemet. Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Feil med alternativ ROM. Kontakt Dell.

Feilmeldinger	Beskrivelse
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet finner ikke en sektor på harddisken. Det kan være en ødelagt sektor eller korrumpert FAT (File Allocation Table) på harddisken. Kjør feilsjekkingsverktøyet i Windows, for å kontrollere filstrukturen på harddisken. Se <b>Hjelp og støtte i Windows</b> for anvisninger (klikk <b>Start &gt; Hjelp og støtte</b> ). Hvis det er flere ødelagte sektorer, bør du sikkerhetskopiere data (hvis det er mulig) og deretter formatere harddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet finner ikke et bestemt spor på harddisken.
SHUTDOWN FAILURE	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør <b>systemsett</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> . Hvis meldingen vises igjen, kan du kontakte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Systemets konfigurasjonsinnstillinger er korrumpert. Koble datamaskinen til nettstrøm, for å lade batteriet. Hvis problemet ikke løses, kan du prøve å gjenopprette data ved å åpne programmet for systemoppsett og deretter avslutte programmet umiddelbart. Hvis meldingen vises igjen, kan du kontakte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Reservebatteriet som støtter systemets konfigurasjonsinnstillinger, må kanskje lades opp. Koble datamaskinen til nettstrøm, for å lade batteriet. Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Klokkeslettet eller datoen som er lagret i systemkonfigurasjonsprogrammet, samsvarer ikke med systemklokken. Korrigjer innstillingene for alternativene <b>Dato og klokkeslett</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør <b>systemsett</b> -testene i <b>Dell Diagnostics</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Tastaturkontrolleren kan være ødelagt, eller en minnemodul kan være løs. Kjør <b>System Memory</b> -testene og <b>Keyboard Controller</b> -testen i <b>Dell Diagnostics</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sett en plate inn i stasjonen og prøv igjen.

## Feilmeldinger for system

Tabell 8. Feilmeldinger for system

Systemmelding	Beskrivelse
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Datamaskinen kunne ikke fullføre oppstartsrutinen tre ganger etter hverandre for den samme feilen.
CMOS checksum error	RTC er tilbakestilt, <b>BIOS-oppsett</b> standard er lastet inn.
CPU fan failure	CPU-viften er defekt.
System fan failure	Systemviften er defekt.
Hard-disk drive failure	Mulig svikt på harddisken under POST.
Keyboard failure	Feil med tastatur eller løs kabel. Feil med tastaturet eller løs kabel. Hvis problemet ikke blir løst av å sette inn kabelen på nytt, må tastaturet skiftes ut.
No boot device available	Ingen oppstartbar partisjon på harddisken, harddiskkabelen er løs eller ingen oppstartbar enhet eksisterer. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis harddisken er oppstarts-enheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet og at stasjonen er korrekt installert og partisjonert som en oppstarts-enhet.</li> </ul>

Systemmelding	Beskrivelse
No timer tick interrupt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå til systemkonfigurasjonen og kontroller at oppstartssekvensinformasjonen er korrekt.</li> </ul>
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Mulig feil med en brikke på hovedkortet eller hovedkortfeil. S.M.A.R.T-feil, mulig harddiskfeil.

## 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 systemdiagnostikken byr på et sett med valgmuligheter for spesielle enhetsgrupperinger eller enheter som gjør 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: Bruk systemdiagnostikk for å teste bare din datamaskin. Ved hjelp av dette programmet sammen med andre datamaskiner kan dette føre til ugyldige resultater eller feilmeldinger.**

 **MERK: Noen av testene for spesielle enheter krever brukermedvirkning. Kontroller alltid at du er ved datamaskinen når du utfører de diagnostiske testene er utført.**

### Kjøre ePSA-diagnostikk

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
4. Klikk på piltasten nederst i venstre hjørne.  
Diagnostikkforsiden vises.
5. Trykk på pilen nederst i høyre hjørne for å gå til sideoversikten.  
Elementene oppdages, er oppført.
6. Hvis du ønske å kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke på Esc, og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
7. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
8. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.  
Noter deg feilkoden og valideringsnummeret og ta kontakt med Dell.

# Oversikt over Systemoppsett

Funksjonen System Setup (Systemoppsett) lar deg:

- Endre systemets konfigurasjonsinformasjon etter at du har lagt til, endret fjernet maskinvare i datamaskinen.
- Angi eller endre brukertilgjengelige valg, som f.eks. 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 tilbake stille innstillingene senere.

**⚠ FORSIKTIG: Hvis du ikke er en avansert datamaskinbruker, bør du ikke endre innstillingene i dette programmet. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.**

## Emner:

- [Tilgang til System Setup \(Systemoppsett\)](#)
- [Alternativer i systemoppsett](#)

## Tilgang til System Setup (Systemoppsett)

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Etter at den hvite Dell-logoen vises, må du trykke F2 umiddelbart.

Skjermen System Security (Systemikkerhet) vises.

**i** **MERK: Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.**

**i** **MERK: Etter at Dell-logoen vises, kan du også trykke F12 og velg deretter BIOS-oppsettet.**

## Alternativer i systemoppsett

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


## Alternativer i General-skjerm bildet


Denne delen inneholder en oversikt over de viktigste maskinvarefunksjonene på datamaskinen.

Alternativ	Beskrivelse
<b>System Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Systeminformasjon): Viser BIOS Version (BIOS-versjon), Service Tag (Service-ID), Asset Tag (Gjenstandsmerke), Ownership Tag (Eierskapsmerke), Ownership Date (eierskapsdato), Manufacture Date (Produksjonsdato) og Express Service Code (Ekspressservicekode).</li> <li>• Memory Information (Minneinformasjon): Viser Memory Installed (Installert minne), Memory Available (Tilgjengelig minne), Memory Speed (Minnehastighet), Memory Channels Mode (Minnekanalmodus), Memory Technology (Minneteknologi), DIMM A Size (DIMM A-størrelse) og DIMM B Size (DIMM B-størrelse).</li> <li>• Processorinformasjon: Viser Processor Type (Prosessortype), Core Count (Antall kjerner), Processor ID (Processor-ID), Current Clock Speed (Gjeldende klokkehastighet), Minimum Clock Speed (Minimum klokkehastighet), Maximum Clock Speed (Maksimum klokkehastighet), Processor L2 Cache (Processor L2-hurtigbuffer), Processor L3 Cache (Processor L3-hurtigbuffer), HT Capable (Støtter HT) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi).</li> <li>• Device Information (Enhetsinformasjon): Viser Primary Hard Drive (primær harddisk), MiniCard Device (MiniCard-enhet), ODD Device (ODD-enhet), Dock eSATA Device (Dokking eSATA-enhet), LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (videokontroll), Video BIOS Version (video BIOS-versjon),</li> </ul>

Alternativ	Beskrivelse
	Video Memory (videominne), Panel Type (paneltype), Native Resolution (maskinoppløsning), Audio Controller (lydkontroll), WiFi Device (WiFi-enhet), WiGig Device (WiGig-enhet), Cellular Device (mobil enhet), Bluetooth Device (Bluetooth-enhet).
<b>Boot Sequence</b>	<p><b>Boot Sequence</b> Brukes til å endre i hvilken rekkefølge datamaskinen skal søke etter operativsystemer. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Windows Boot Manager</li> </ul> <p>Alle alternativene er markert som standard. Du kan også fjerne markeringen av et alternativ eller endre oppstartsrekkefølgen.</p> <p><b>Boot List Options</b> Her kan oppstartslisten endres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Legacy (Eldre)</li> <li>· UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Dette alternativet lar deg laste alternativet med gamle ROM. Som standard er alternativet <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Tillate alternativet med gamle ROM) deaktivert.
<b>Date/Time</b>	Brukes til å endre dato og klokkeslett.

## Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)






Alternativ	Beskrivelse
<b>Integrated NIC</b>	Lar deg konfigurere den integrerte nettverkskontrolløren. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktivert)</li> <li>· Enabled (Aktivert)</li> <li>· Enabled w/PXE (Aktivert m/PXE): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	Lar deg konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktivert)</li> <li>· AHCI</li> </ul> <p>: Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
<b>Drives</b>	Lar deg konfigurere de innebygde SATA-stasjonene. Alle stasjonene er aktivert som standard. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	Dette feltet kontrollerer om harddiskfeil på integrerte stasjoner skal rapporteres når systemet startes opp. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Dette alternativet er deaktivert som standard. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	Dette feltet konfigurerer den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, kan systemet starte fra enhver type USB-basert masselagringsenhet (harddisker, minnepinner, disketter). Hvis USB-porten er aktivert, er enheten som er koblet til denne porten aktivert og tilgjengelig for operativsystem. Hvis USB-porten er deaktivert, kan ikke operativsystemet se noen enhet koblet til denne porten. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support (tillat oppstartstøtte)</li> <li>· Enable Front USB Ports (Aktiver fremre USB-porter)</li> <li>· Enable Rear USB Ports (Aktiver bakre USB-porter)</li> </ul> <p> <b>MERK: USB-tastatur og mus arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.</b></p>
<b>Front USB Configuration</b>	Dette feltet aktiverer og deaktiverer den bakre USB-konfigurasjonen

<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivelse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Bakre port 1(nederst til venstre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· Bakre port 2 (nederst til høyre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· Bakre port 1 (øverst til venstre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· Bakre port 2 (øverst til høyre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> </ul>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Dette feltet aktiverer og deaktiverer USB-konfigurasjonen foran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fremre port 1(venstre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· Fremre port 2 (høyre): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>Dette feltet aktiverer eller deaktiverer den integrerte lyd-kontrolleren. <b>Enable Audio (Aktiver lyd)</b> er valgt som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (Aktiver mikrofon): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere følgende enheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera (Aktiver kamera)</li> <li>· SD (Secure Digital)-kort</li> </ul> <p> <b>MERK: Alle enheter er aktivert som standard.</b></p>

## Video (skjermalternativer)

<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Primary Display</b>	<p>Dette alternativet bestemmer hvilken videokontroller som blir den primære skjermen når flere kontrollere er tilgjengelig i systemet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Auto: Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· Intel HD Graphics: Dette alternativet er aktivert som standard.</li> </ul>

## Sikkerhetskjermalternativer

<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Admin Password</b>	<p>Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.</p> <p> <b>MERK: Du må angi administratorpassordet før du kan angi passord for systemet eller harddisken. Hvis du sletter administratorpassordet, slettes system- og harddiskpassordet automatisk.</b></p> <p> <b>MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</b></p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
<b>System Password</b>	<p>Brukestil å angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p> <b>MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</b></p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Lar deg stille inn, endre eller slette passordet på systemets interne harddisk.</p> <p> <b>MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</b></p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.</p> <p> <b>MERK: Hvis Strong Password (Sterkt passord) er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være på minst åtte tegn.</b></p>

Alternativ	Beskrivelse
<b>Password Configuration</b>	Lar deg fastsette minimum og maksimum lengde på administrator- og systempassord.
<b>Password Bypass</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å gå forbi systempassordet og det interne HDD-passordet hvis de er angitt. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktivert)</li> <li>· Reboot bypass (Forbigåelse ved omstart)</li> </ul> <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
<b>Password Change</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å endre system- og harddiskpassordet når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Standardinnstilling: <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Tillat endring av andre passord enn administratorpassord) er valgt.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Update</b>	<p>Dette alternativet styrer om systemet tillater BIOS-oppdateringene gjennom UEFI-kapselens relanserte pakker. Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Kan brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet tillates når et administratorpassord er lagt inn. Hvis det er deaktivert, er oppsettalternativene låst med administratorpassordet.
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Brukes til å du aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM på (aktivert som standard)</li> <li>· Clear (Tøm)</li> <li>· PPI Bypass for aktiverte kommandoer</li> <li>· PPI Bypass for deaktiverte kommandoer</li> <li>· Aktiver attestering (aktivert som standard)</li> <li>· Aktiver viktig lagringsplass (aktivert som standard)</li> <li>· SHA-256 (aktivert som standard)</li> <li>· Disabled (Deaktivert)</li> <li>· Enabled (aktivert) – aktivert som standard</li> <li>· Valgfri maskinvare TPM 2.0</li> </ul> <p><b>!</b> <b>MERK: Last ned TPM-innpakningsverktøyet (programvare) for å oppgradere eller nedgradere TPM1./2.0.</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere programvaren Computrace (tillegg). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deactivated (Deaktivert)</li> <li>· Disable (Deaktiver)</li> <li>· Activate (Aktiver)</li> </ul> <p><b>!</b> <b>MERK: Alternativene Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funksjonen for alltid, og det tillates ikke flere endringer</b></p> <p>Standardinnstilling: Deactivate (Deaktiver)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Brukes til å aktivere modusen Execute Disable (Utfør deaktivering) for prosessoren.</p> <p>Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-støtte) (Standardinnstilling)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et administratorpassord.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Admin Setup Lockout (Aktiver utestenging fra oppsett ved satt administratorpassord) er ikke valgt.</p>

## Sikker oppstart (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Secure Boot Enable</b>	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen <b>Secure Boot</b> (Sikker oppstart).

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktivert)</li> <li>Enabled (Aktivert)</li> </ul> <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Her kan du manipulere sikkerhetsnøkkel-databasene bare hvis systemet er i Custom Mode (Egendefinert modus). Alternativet <b>Enable Custom Mode</b> (Aktiver egendefinert modus) er deaktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>Hvis du aktiverer <b>Custom Mode (Egentilpasset modus)</b>, vises de relevante alternativene for <b>PK, KEK, db og dbx</b>. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Lagre til fil)</b> – Lagrer nøkkelen i en brukervalgt fil.</li> <li><b>Replace from File (Erstatt fra fil)</b> – Erstatter den gjeldende nøkkelen med en nøkkel fra en valgt fil.</li> <li><b>Append from File (Legg til fra fil)</b> - Legger til en nøkkel i den valgte databasen fra en valgt fil</li> <li><b>Delete (Slett)</b> - Sletter den valgte nøkkelen</li> <li><b>Reset All Keys (Tilbakestill alle nøkler)</b> - Tilbakestill til standardinnstillingen</li> <li><b>Delete All Keys (Slett alle nøkler)</b> - Sletter alle nøkler</li> </ul> <p><b>!</b> <b>MERK:</b> Hvis du deaktiverer <b>Custom Mode (Egentilpasset modus)</b>, blir alle endringer du har gjort slettet og nøklene blir tilbakestilt til standardinnstillingene.</p>

## Intel Software Guard Extensions (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Dette feltet gir deg beskjed om å angi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved-OS. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktivert)</li> <li>Enabled (Aktivert)</li> </ul> <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Dette alternativet angir <b>reserveminnestørrelsen til SGX Enclave</b>. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>

## Ytelse (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	<p>Dette feltet angir om prosessen har én eller samtlige kjerner aktivert. Ytelsen til noen av applikasjonene forbedres med ekstra kjerner. Dette alternativet er aktivert som standard. Lar deg aktivere eller deaktivere støtte for flere prosessorkjerner. Den installerte prosessoren støtter to kjerner. Hvis du aktiverer støtte for flere kjerner, aktiveres to kjerner. Hvis du deaktiverer støtte for flere kjerner, aktiveres én kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>All (Alle) – aktivert som standard</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</li> </ul>

Alternativ	Beskrivelse
	Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
<b>C-States Control</b>	Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren. <ul style="list-style-type: none"> <li>· C States (C-tilstander)</li> </ul> Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
<b>Limited CPUID Value</b>	Dette feltet begrenser maksimalverdien som prosessorens standard CPUID-funksjon støtter. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable CPUID Limit (Aktiver CPUID-grense)</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	Brukes til å aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep)</li> </ul> Standard innstilling: Alternativet er aktivert.

## Strømstyring (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>AC Behavior</b>	Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en strømadapter. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Power Off (Strøm av) (standard)</li> <li>· Power On (Slå på)</li> <li>· Last Power State (Siste strømtilstand)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	Brukes til å angi når datamaskinen må slå seg på automatisk. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktivert)</li> <li>· Every Day (Hver dag)</li> <li>· Weekdays (Ukedager)</li> <li>· Select Days (Utvalgte dager)</li> </ul> Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
<b>Deep Sleep Control</b>	Lar deg bestemme hvor godt systemet sparer strøm mens det er slått av (S5) eller i dvalemodus (S4). <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disable (Deaktivert)(standard)</li> <li>· Enabled in S5 only (Aktivert bare i S5)</li> <li>· Enabled in S4 and S5 (Aktivert i S4 og S5)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	Brukes til å aktivere at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus. <p><b>i MERK: Denne funksjonen virker bare når vekselstrømsadapteren er koblet til. Hvis vekselstrømadapteren fjernes i ventemodus, vil systemoppsettet stenge strømmen fra alle USB-porter for å spare på batteriet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support</li> </ul> Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen av hvis det utløses et LAN-signal. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (deaktivert): Dette alternativet er aktivert som standard.</li> <li>· LAN Only (Bare LAN)</li> <li>· WLAN Only (Bare WLAN)</li> <li>· LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> <li>· LAN with PXE Boot (LAN med PXE Boot)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	Dette alternativet brukes til å blokkere at maskinen skal gå inn i dvalemodus (S3-tilstand) fra operativsystemet. <p>Block Sleep (S3-tilstand)</p> Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Intel Ready Mode</b>	Lar deg erstatte hvilemodus S3 slik at PC-en alltid er i klar-modus, noe som lar brukeren samhandle med den selv når den er i hvilemodus. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel Ready Mode (Aktivere Intel Ready-modus): Alternativet er deaktivert.</li> </ul>

## POST-atferd (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Numlock LED</b>	Dette alternativet spesifiserer om funksjonen NumLock LED skal være på når systemet startes opp. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable NumLock LED (Aktivere NumLock LED): Alternativet er aktivert.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	Dette alternativet angir om tastaturrelaterte feil skal rapporteres ved oppstart. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enables Keyboard Error Detection (Aktivere oppdaging av feil på tastatur): Alternativet er deaktivert.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbykoble noen av kompatibilitetstrinnene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (standard)</li> <li>· Thorough (Grundig)</li> <li>· Auto</li> </ul>

## Støtte for virtualisering (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Virtualization</b>	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel Virtualization Technology (standard)).</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	Aktiverer eller deaktiverer Virtual Machine Monitor (VMM) gjennom bruk av ekstra maskinvare som tilbys av Intel® virtualiseringsteknologi for direkte I/O. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel VT for Direct I/O (Aktiver Intel VT for direkte I/O) – valgt som standard.</li> </ul>

## Vedlikehold (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>Service Tag</b>	Viser servicemerket til datamaskinen din.
<b>Asset Tag</b>	Lar deg opprette et systemgjenstandsmerke hvis et gjenstandsmerke ikke er angitt allerede. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
<b>SERR Messages</b>	Dette feltet styrer SERR-meldingsfunksjonen. Noen grafikkort krever SERR-melding. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SERR Messages (Aktivere SERR-meldinger) (standard)</li> </ul>
<b>BIOS Downgrade</b>	Dette feltet styrer blinking i systemets fastvaren til forrige revisjoner. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gjør at BIOS kan nedgradere (aktivert som standard)</li> </ul>
<b>Data Wipe</b>	Dette feltet lar brukeren slette data trygt fra alle interne lagringsenheter.
<b>BIOS Recovery</b>	Lar deg gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel. Aktivert som standard.

## Systemlogg (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
<b>BIOS Events</b>	Brukes til å vise og fjerne (BIOS) POST-hendelsene i systemoppsettet.

## Alternativer for skjermopløsning for SupportAssist

Alternativ	Beskrivelse
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Lar deg styre automatisk oppstartsflyt for SupportAssist-systemet. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"><li>· Off (Av)</li><li>· 1</li><li>· 2 (Aktivert som standard)</li><li>· 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Brukes til å gjenopprette SupportAssist-gjenoppretting av operativsystemet (Deaktivert som standard)

# Spesifikasjoner

**MERK:** Tilbudene kan variere etter region. Følgende er spesifikasjoner som loven krever at skal følge med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av datamaskinen, kan du gå til [Hjelp og støtte](#) i Windows-operativsystemet, og velge alternativet for å se informasjon om datamaskinen.

## Prossessor

Funksjon	Spesifikasjon
Type	For Vostro 3267: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel 6. generasjon Celeron-G3900</li> <li>• Intel 6. generasjons Pentium G4400</li> <li>• Intel 6. generasjon Core i3-6100</li> <li>• Intel 6. generasjon Core i5-6400</li> </ul> For Vostro 3268: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel 7. generasjons Celeron G3930</li> <li>• Intel 7. generasjons Pentium G4560</li> <li>• Intel 7. generasjon Core i3-7100</li> <li>• Intel 7. generasjon Core i5-7400</li> <li>• Intel 7. generasjon Core i7-7700</li> </ul>

## Systeminformasjon

Funksjon	Spesifikasjon
Brikkesett	Intel H110

## Minne

Funksjon	Spesifikasjon
Minnemodulkontakt	2 DDR4 UDIMM-spor
Minnemodulkapasitet	2 GB, 4 GB, 8 GB og 16 GB
Type	2133 MHz for Vostro 3267-system 2400 MHz for Vostro 3268-systemer <p><b>MERK:</b> Hvis dette produktet er kjøpt med Intel 6. generasjons CPU-er eller 7. generasjons Dual Core CPU, er 2133 MHz det maksimale dette produktet kan oppnå, selv om minnematerialet som brukes er 2400 MHz.</p>
Minimumsminne	2 GB <p><b>MERK:</b> Kravet til det minste minne kan variere avhengig av operativsystemet som er installert.</p>
Maksimumsminne	32 GB <p><b>MERK:</b> Hvert UDIMM-spor støtter opptil maks 16 GB minne.</p>

## Video

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Integrert kontrollenhet</b>	Intel HD-skjermkort
<b>Integrert videominne</b>	Delt systemminne
<b>Diskret video</b>	PCI Express x16 skjermkort <ul style="list-style-type: none"><li>· NVIDIA GT 710 LP (lav profil) med 2 GB DDR3-minne</li></ul>

## Lyd

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Type</b>	Integrert 5.1-kanals High Definition-lyd

## Kommunikasjon

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Dell trådløs kombinasjonskort DW1707 og DW1810ac, og Intel 3165ac</li><li>· Gigabit Ethernet 10/100/1000</li><li>· Bluetooth v4.0+ LE</li></ul>

## Ekspansjonsbuss

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>SATA</b>	6 Gbps for harddisk. 3 Gbps for optisk stasjon
<b>USB 2.0</b>	480 Mbps
<b>USB 3.0</b>	5 Gbps

## Stasjoner

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Ekstern tilgjengelig – 5,25-tommers optiske diskskuffer</b>	Ett
<b>Ekstern tilgjengelig – 3,5-tommers/2,5-tommers diskskuffer</b>	1 3,5-tommers eller 2 2,5 -tommers diskskuffer

## Kort

Funksjon	Spesifikasjon
PCIe	<ul style="list-style-type: none"><li>· 1 PCIe x16-kort i halv høyde</li><li>· 1 PCIe x1-kort i halv høyde</li></ul>
Spor for M2	Ett M. 2-kortspor for Wi-Fi og Bluetooth-kortet

## Eksterne kontakter

Funksjon	Spesifikasjon
Lyd – bakpanel	Tre
Lyd – frontpanel	Én kontakt for hodetelefon
Nettverk	Én RJ-45-kontakt
USB – bakpanel	Fire USB 2.0-kontakter
USB – frontpanel	To USB 3.0-kontakter
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>· én 15-hulls VGA-kontakt</li><li>· én 19-pinner HDMI-kontakt</li></ul>
Minnekortleser	Ett

## Kontrollamper og diagnoselamper

Funksjon	Spesifikasjon
Strømknapplys	<ul style="list-style-type: none"><li>· Hvitt lys – fast, hvitt lys angir at datamaskinen er på. Blinkende hvitt lys angir at datamaskinen er i dvale/ventemodus.</li><li>· Gult lys - fast, gult lys angir oppstartsfeil – feil på systemstrøm. Blinkende gult lys angir oppstartsfeil – systemstrøm OK</li></ul>
Aktivitetstlys for stasjonen	Hvitt lys – blinkende, hvitt lys angir at datamaskinen leser data fra eller skriver data til harddisken.

## Strøm

Funksjon	Spesifikasjon
Wattstyrke	180 W
Inngangsspenning	90 VAC—264 VAC
Inngangsfrekvens	47 Hz – 63 Hz
Inngangsstrøm	3 A/1,5 A
Utgangsstrøm	2,5 A
Maksimal varmeutstråling	 <b>MERK:</b> Varmeutstrålingen beregnes ved hjelp av effektforbruket til strømforsyningen.

## Fysiske mål for kabinettet

Funksjon	Spesifikasjon
Høyde	293,1 mm (11,54 tommer)

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Bredde</b>	92,60 mm (3,65 tommer)
<b>Dybde</b>	314,5 mm (12,38 tommer)
<b>Vekt – minimum</b>	4,40 kg (9,71 lb)

## Miljøspesifikasjoner

<b>Funksjon</b>	<b>Spesifikasjon</b>
<b>Temperatur – drift</b>	10 °C til 35 °C (50 °F til 95 °F)
<b>Temperatur – lagring</b>	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
<b>Relativ fuktighet</b>	20 % til 80 % (ikke-kondenserende)
<b>Høyde over havet – drift</b>	-15,20 til 5000 m (-50 til 10 000 fot)
<b>Høyde over havet – lagring</b>	-15,20 til 10 668 m (-50 til 35 000 fot)
<b>Luftforurensningsnivå</b>	G1 som definert i henhold til 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 **Dell.com/support**.
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region (Velg et land/område)** nederst på siden.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.