

# Dell Vostro 3267/3268

Ejerens håndbog



# Indholdsfortegnelse

<b>1 Sådan arbejder du med computeren.....</b>	<b>6</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sådan slukker du for computeren.....	7
Sådan slukker du for computeren — Windows 10.....	7
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	7
<b>2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....</b>	<b>8</b>
Anbefalet værktøj.....	8
Dæksel.....	8
Sådan fjernes dækslet.....	8
Sådan installeres dækslet.....	8
Frontramme.....	9
Fjernelse af frontindfatningen.....	9
Sådan installeres frontfacetten.....	9
kølesvøb.....	9
Sådan fjernes kølesvøbet.....	9
Sådan monteres kølesvøbet.....	10
Udvidelseskort.....	10
Sådan fjernes udvidelseskortet.....	10
Sådan installeres udvidelseskortet.....	11
Harddisk.....	11
Sådan fjernes harddiskmodulet.....	11
Sådan fjernes harddisken fra harddiskbeslaget.....	11
Sådan monteres harddisken i harddiskbeslaget.....	12
Sådan installeres harddiskmodulet.....	12
Optisk drev.....	12
Fjernelse af det optiske drev.....	12
Sådan fjernes det optiske drevbeslag.....	13
Sådan installeres det optiske drevbeslag.....	14
Sådan installeres det optiske drev.....	14
WLAN-kort.....	14
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	14
Sådan installeres WLAN-kortet.....	15
Varme-sink.....	15
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	15
Sådan installeres kølelegememodulet.....	16
Hukommelsesmodul.....	16
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	16
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	17
Strømforsyningsenhed.....	17
Sådan fjernes strømforsyningsenheden – PSU.....	17
Sådan installeres strømforsyningsenheden – PSU.....	20
Systemblæser.....	23

Sådan fjernes systemblæseren.....	23
Sådan installeres systemblæseren.....	25
Møntcellebatteri.....	25
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	25
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	26
Systemkort.....	26
Sådan fjernes systemkortet.....	26
Sådan monteres systemkortet.....	27
Systemkortets layout.....	28
<b>3 Teknologi og komponenter.....</b>	<b>29</b>
Processorer.....	29
Identificering af processorer i Windows 10.....	29
Verificering af processorbrug i jobliste.....	29
Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning.....	30
Chipsæt.....	31
Sådan hentes chipsætdriveren.....	31
Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	31
Intel chipsæt-driverne.....	31
Intel HD Graphics .....	32
Intel HD grafikdrivere.....	32
Skærmindstillinger.....	32
Sådan identificeres skærmadapteren.....	32
Hentning af drivere.....	32
Sådan ændres skærmopløsningen.....	33
Justering af lysstyrke i Windows 10.....	33
Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder.....	33
Harddiskindstillinger.....	34
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	34
Sådan åbnes BIOS-konfiguration.....	34
USB-funktioner.....	34
HDMI 1.4.....	36
Hukommelsesfunktioner.....	37
Verificering af systemhukommelse .....	37
Verificering af systemhukommelse i konfiguration.....	37
DDR4.....	37
Sådan testes hukommelse med ePSA.....	39
Realtek HD-lyddrivere.....	39
<b>4 Fejlfinding.....</b>	<b>40</b>
Diagnostiske strømindikator-koder.....	40
Diagnostiske fejlmeddelelser.....	41
Systemfejlmeddelelser.....	43
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	44
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	44
<b>5 Oversigt over systeminstallationsmenuen.....</b>	<b>45</b>
Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen.....	45
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	45

Indstillinger på den generelle skærm.....	45
Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	46
Indstillinger for videorskærm.....	47
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	47
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	49
Intel Software Guard Extensions screen options (Skærmindstillinger for Intel Software Guard Extensions)..	49
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	49
Indstillinger på strømstyringskærmen.....	50
Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	51
Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse.....	51
Indstillinger på vedligeholdelseskærmen.....	51
Indstillinger for systemlogskærm.....	52
Indstillinger for SupportAssist-systemopløsning.....	52
<b>6 Specifikationer.....</b>	<b>53</b>
<b>7 Kontakt Dell.....</b>	<b>57</b>

## Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

**Copyright © 2017 Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes.** Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

# Sådan arbejder du med computeren

## Sikkerhedsinstruktioner

Brug følgende sikkerhedsretningslinjer for at beskytte computeren mod potentielle skader og af hensyn til sikkerhed. Hvis intet andet er angivet, bygger hver procedure i dette dokument på følgende forudsætninger:

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

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

**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for at få flere oplysninger om bedste sikkerhedsanvendelse.

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

**FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade (f.eks. et stik på computerens bagside).

**FORSIGTIG:** Håndter komponenter og kort forsigtigt. Rør ikke komponenterne eller kontakterne på et kort. Hold et kort ved dets kanter eller ved dets metalmonteringsbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

**FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetapper. Hvis du frakobler et kabel af denne type, skal du trykke ind på låsetapperne, inden du frakobler kablet. Når du trækker stikkene fra hinanden, skal du trække dem lige ud fra hinanden for at undgå at bøje stikbenene. Inden du tilslutter et kabel skal du også sørge for, at begge stik vender rigtigt og er placeret korrekt over for hinanden.

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

## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du benytte følgende fremgangsmåde for at forebygge skader på computeren.

1. Sørg for at følge [Sikkerhedsinstrukserne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
3. Sluk for computeren (se [Sådan slukkes for computeren](#)).

**FORSIGTIG:** Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.



4. Frakobl alle netværkskabler fra computeren.
5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, mens computeren er taget ud af stikkontakten, for at jordforbinde bundkortet.
7. Fjern dækslet.

**FORSIGTIG:** Inden du rører ved noget inde i computeren, skal du jorde dig selv ved at røre en umalet metaloverflade som f.eks. metallet på bagsiden af computeren. Fjern statisk elektricitet, som kan beskadige de interne komponenter, ved røre ved en umalet overflade løbende under arbejdet.

## Sådan slukker du for computeren

### Sådan slukker du for computeren — Windows 10

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

1. Klik eller tryk på .
  2. Klik eller tryk på , og klik eller tryk derefter på **Shut down (Luk computeren)**.
- BEMÆRK:** Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort og kabler, før du tænder computeren.

1. Sæt dækslet tilbage på plads.

**FORSIGTIG:** For at tilslutte et netværkskabel skal du først sætte det i netværksenheden og derefter sætte det i computeren.

2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.
3. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
4. Tænd computeren.
5. Få bekræftet, hvis det er nødvendigt, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **Dell Diagnostics**.

# Sådan fjernes og installeres komponenter

## Anbefalet værktøj

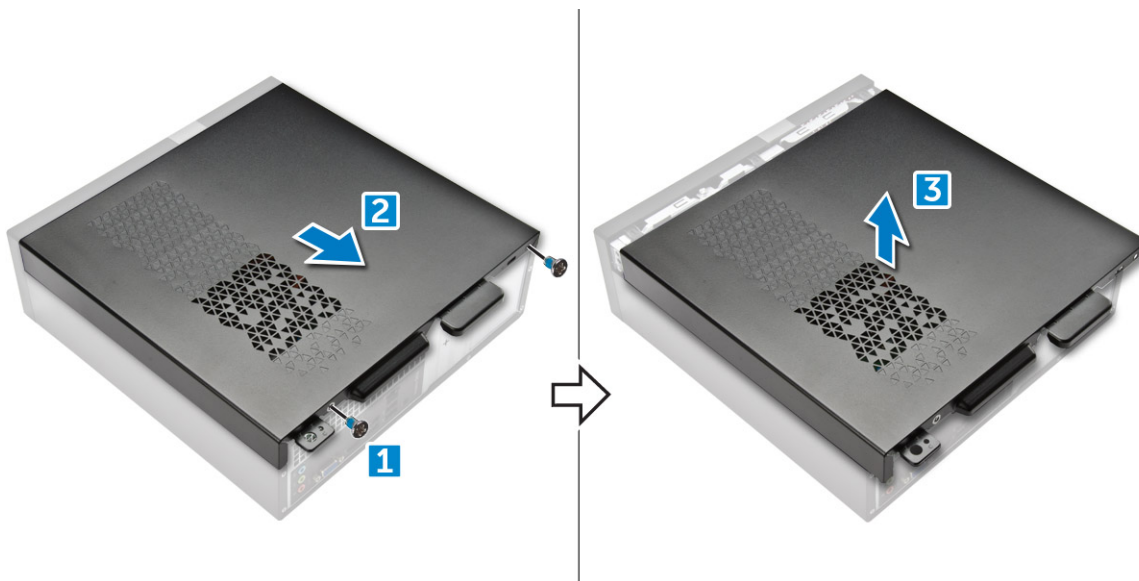
Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- Phillips # 1 skruetrækker
- En lille plastiksyl
- Sekskantet skruetrækker

## Dæksel

### Sådan fjernes dækslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Følg trinene for at fjerne dækslet:
  - a) Fjern 6-32xL6,35-skruerne, som fastgør dækslet til computeren [1].
  - b) Skub dækslet ud mod computerens bagside [2].
  - c) Løft og fjern dækslet fra computeren [3].



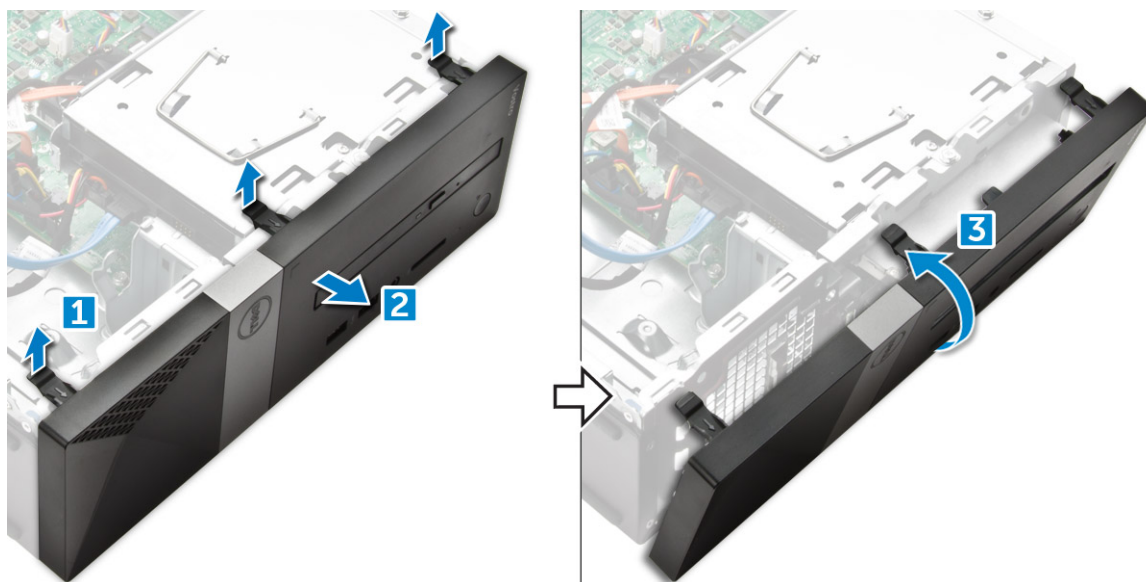
### Sådan installeres dækslet

1. Skub dækslet fra computerens bagside indtil låsene falder i hak.
2. Spænd 6-32xL6,35-skruerne for at fastgøre dækslet.
3. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#)

# Frontramme

## Fjernelse af frontindfatningen

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [dæksel](#).
3. Følg trinene for at fjerne frontfacetten:
  - a) Løft tapperne [1], og træk i frontfacetten [2].
  - b) Løft frontfacetten op for at fjerne den fra computeren [3].



## Sådan installeres frontfacetten

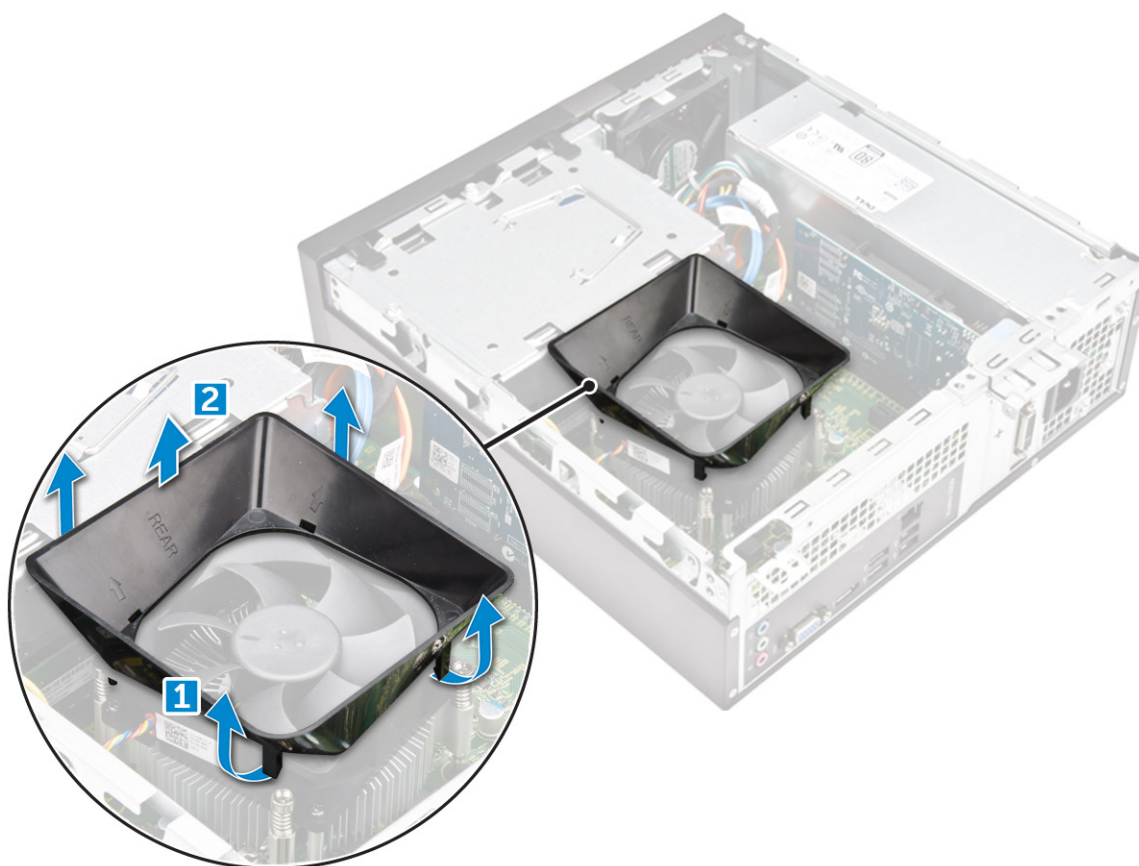
1. Hold i facetten og sørg for, at dens kroge på tapperne klikker ind i udskæringerne i computeren.
2. Drej frontfacetten imod computerens forside.
3. Tryk på frontfacetten til tapperne klikker på plads.
4. Installer [dækslet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## kølesvøb

### Sådan fjernes kølesvøbet

**BEMÆRK:** Det er strengt taget ikke nødvendigt at fjerne kølesvøbet, men det anbefales for at opnå nemmere adgang til kablerne.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [dækslet](#)
3. Følg trinene for at fjerne kølelegemeblæserens dæksel:
  - a) Løst plastikudskæringerne, der fastgør blæserdækslet, i en udadgående retning [1].
  - b) Fjern blæserdækslet fra kølelegememodulet [2].



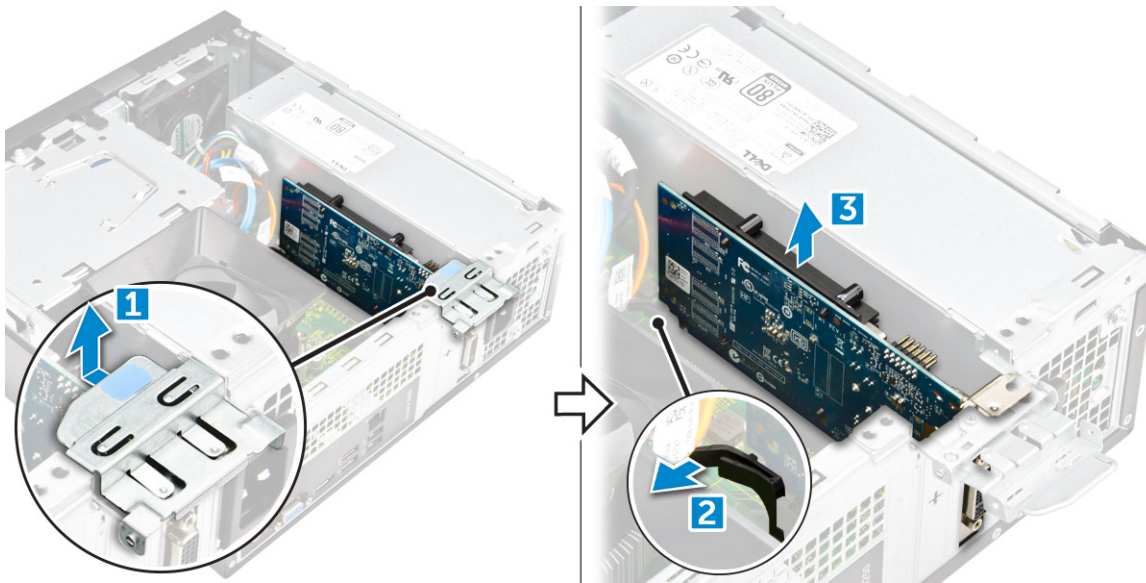
## Sådan monteres kølesvøbet

1. Sørg for, at tapperne på kølesvøbet flugter med låseudskæringerne på computeren.
2. Sænk kølesvøbet ned i chassiset til det sidder fast på dets plads.
3. Installer [dækslet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Udvidelseskort

### Sådan fjernes udvidelseskortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [dækslet](#).
3. Udfør følgende trin for at fjerne udvidelseskortet:
  - a) Træk i metaltappen for at frigøre udvidelseskortet [1].
  - b) Skub tappen fremad [2], og fjern udvidelseskortet fra åbningen i computeren [3].



## Sådan Installeres udvidelseskortet

1. Indsæt udvidelseskortet i dets slot.
2. Skub kortlåsen for at fastgøre udvidelseskortet.
3. Skub på metalappen indtil det klikker på plads.
4. Installer **dækslet**.
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Harddisk

### Sådan fjernes harddiskmodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) **dæksel**
  - b) **facet**
  - c) **kølesvøb**
3. Frakobl strøm- og datakablerne fra harddisken.
 

**i** **BEMÆRK:** For at få nemmere adgang til strøm- og datakablerne anbefales det at fjerne kølesvøbet.
4. Følg trinene for at fjerne harddiskmodulet:
  - a) Fjern 6-32xL3,6-skruerne, som fastgør harddisken til drevbåsen.
  - b) Tryk på den blå tap for at skubbe harddisken ud af drevbåsen.

### Sådan fjernes harddisken fra harddiskbeslaget

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) **dæksel**
  - b) **frontfacet**
  - c) **kølesvøb**
  - d) **harddiskmodul**
3. Følg trinene for at fjerne harddiskbeslaget:
  - a) Fjern den skrue, der fastgør den sekundære harddisk til beslaget.

- b) Skub og fjern harddisken fra beslaget.

## Sådan monteres harddisken i harddiskbeslaget

1. Skub harddisken ind, og spænd skruerne for at fastgøre harddisken til beslaget.
2. Installer:
  - a) [harddiskmodul](#)
  - b) [kølesvøb](#)
  - c) [frontfacet](#)
  - d) [dæksel](#)
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

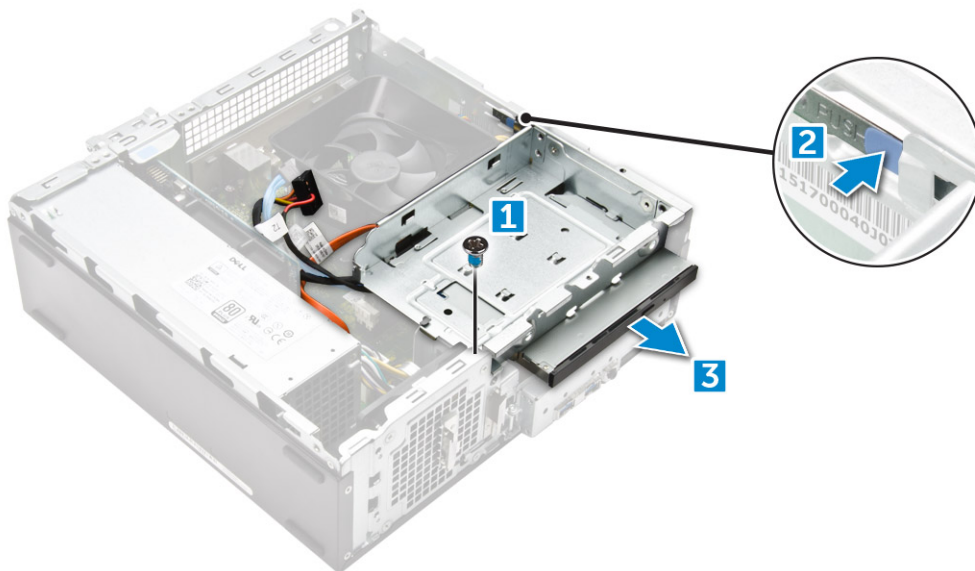
## Sådan installeres harddiskmodulet

1. Skub harddiskmodulet ind i harddiskbåsen.
2. Spænd 6-32xL3,6-skruerne for at fastgøre harddiskmodulet til computeren.
3. Tilslut data- og strømkablerne til harddisken.
4. Installer:
  - a) [kølesvøb](#)
  - b) [frontfacet](#)
  - c) [dæksel](#)
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Optisk drev

### Fjernelse af det optiske drev

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [dæksel](#)
  - b) [facet](#)
  - c) [kølesvøb](#)
  - d) [harddiskmodul](#)
3. Følg trinnene for at frigøre det optiske drev:
  - a) Fjern 6-32xL3,6-skruerne, der fastgør det optiske drev til drevbåsen [1].
  - b) Tryk på den blå tap for at løsne det optiske drev [2].
  - c) Træk det optiske drevs beslag ud af computeren [3].

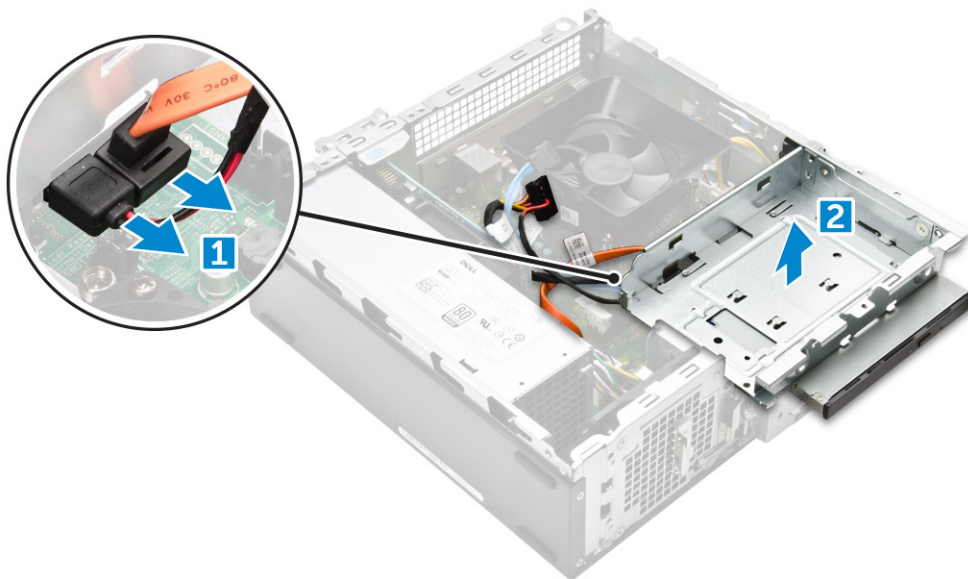


4. Følg trinnene for at fjerne det optiske drev:

a) Frakobl strøm- og datakablerne fra det optiske drev [1]

**BEMÆRK:** For at få nemmere adgang til strøm- og datakablerne anbefales det at fjerne afkølingsbeskyttelsespladen.

b) Træk i det optiske drev [2] og løft det op for at fjerne det fra chassiset [3].



## Sådan fjernes det optiske drevbeslag

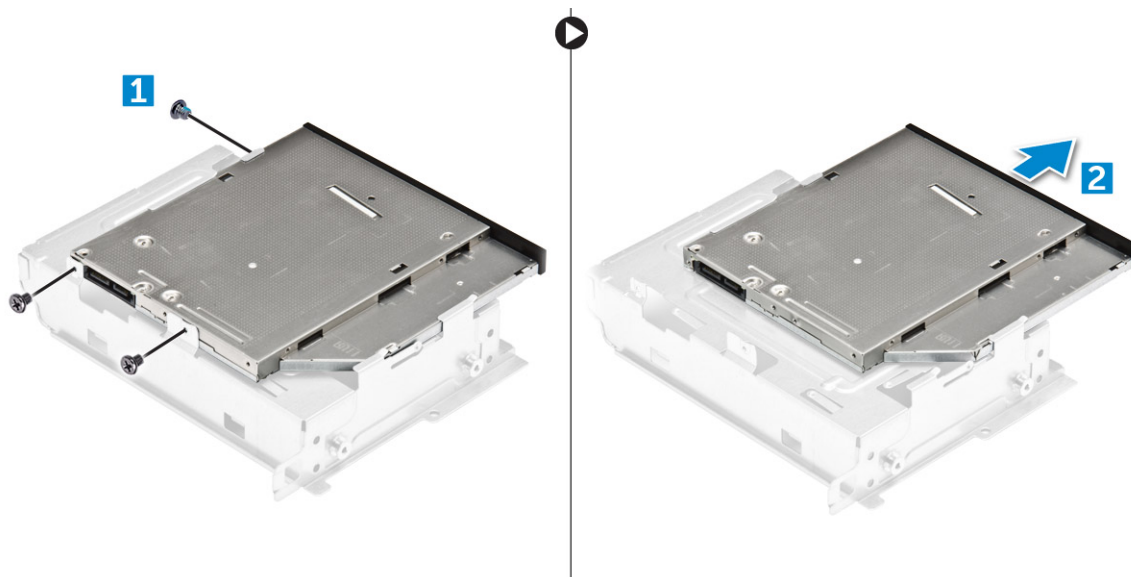
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

2. Fjern:

- dæksel
- facet
- kølesvøb
- harddiskmodul
- optisk drev

3. Følg trinnene for at fjerne beslaget fra det optiske drev.

- Fjern M2L2(04)-skruerne, der fastgør beslaget til det optiske drev.
- Træk det optiske drev ud fra beslaget.



**BEMÆRK:** Fjern kun det optiske drevs beslag, hvis du skal udskifte med et nyt, optisk drev. Ellers skal du se bort fra trin 5 og 6, hvis det optiske drev kun fjernes for at kunne fjerne andre komponenter.

## Sådan installeres det optiske drevbeslag

1. Skub det optiske drev ind i drevbåsen, til det klikker på plads.
2. Spænd M2L2(04)-skruen for at fastgøre det optiske drev til beslaget.
3. Installer:
  - a) [optisk drev](#)
  - b) [harddiskmodul](#)
  - c) [kølesvøb](#)
  - d) [frontfacet](#)
  - e) [dæksel](#)
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Sådan installeres det optiske drev

1. Indsæt det optiske drev i åbningen indtil det klikker på plads.
2. Spænd 6-32xL3,6-skruen for at fastgøre drevet til chassiset.
3. Tilslut data- og strømkablerne til det optiske drev.
4. Installer:
  - a) [harddiskmodul](#)
  - b) [kølesvøb](#)
  - c) [frontfacet](#)
  - d) [dæksel](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## WLAN-kort

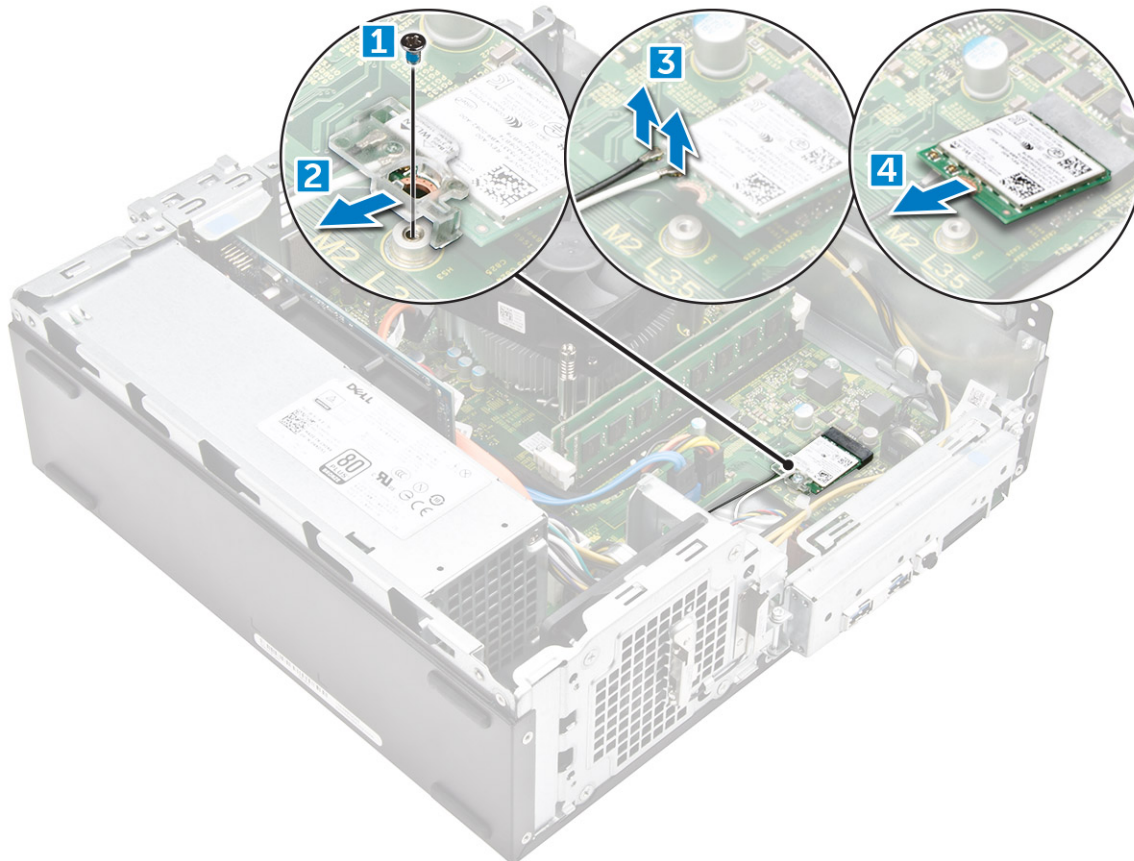
### Sådan fjernes WLAN-kortet

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

- c) kølesvøb
- d) harddiskmodul
- e) optisk drev

3. Udfør følgende trin for at fjerne WLAN-kortet fra computeren:

- a) Fjern M2L3,5-skruen for at frigøre plastiktappen, der fastgør WLAN-kortet til computeren [1, 2].
- b) Frakobl WLAN-kablerne fra stikkene på WLAN-kortet [3].
- c) Fjern WLAN-kortet fra dets stik på systemkortet [4].



## Sådan installeres WLAN-kortet

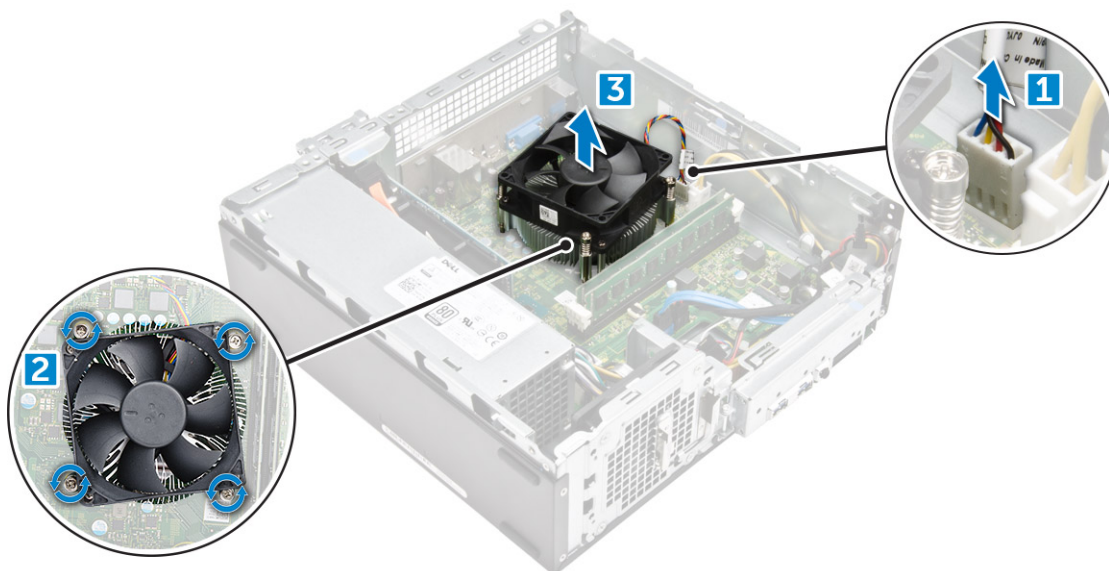
1. Indsæt WLAN-kortet i dets stik på systemkortet.
2. Slut WLAN-kablerne til stikkene på WLAN-kortet.
3. Placer plastiktappen, og spænd M2L3,5-skruen for at fastgøre WLAN-kortet til systemkortet.
4. Installer:
  - a) optisk drev
  - b) harddiskmodul
  - c) kølesvøb
  - d) frontfacet
  - e) dæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Varme-sink

### Sådan fjernes kølelegememodulet

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

- a) dæksel
  - b) facet
  - c) kølesvøb
  - d) harddiskmodul
  - e) optisk drev
3. Følg trinene for at fjerne kølelegememodul:
- a) Frakobl kølelegememodulets kabel fra systemkortet [1].
  - b) Fjern skrueerne for at løsne processorblæseren og kølelegemet [2].
  - c) Løft kølelegemet, og fjern det fra chassiset [3].



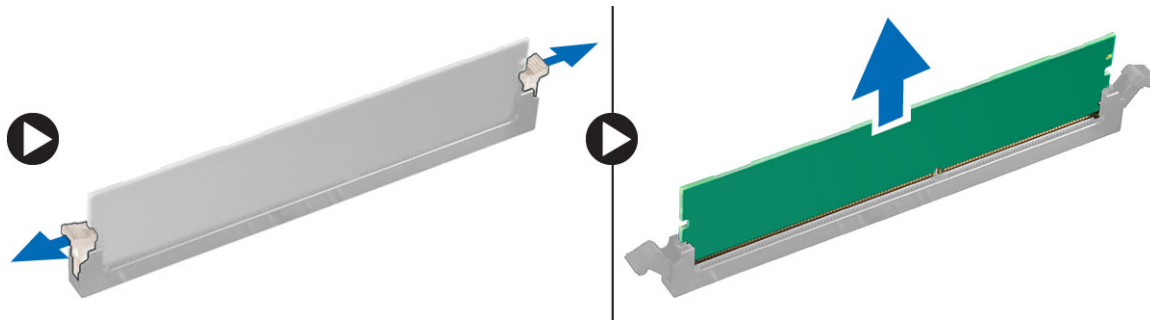
## Sådan installeres kølelegememodulet

1. Placer kølelegememodul i åbningen og ret det ind efter skrueholderne.
2. Spænd skrueerne for at fastgøre kølelegememodul til systemkortet.
3. Tilslut kølelegemets kabel til systemkortet.
4. Installer:
  - a) optisk drev
  - b) harddiskmodul
  - c) kølesvøb
  - d) frontfacet
  - e) dæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Hukommelsesmodul

### Sådan fjernes hukommelsesmodul

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern dækslet.
3. For at fjerne hukommelsesmodul:
  - a) Træk i klemmerne, der fastgør hukommelsesmodul, indtil hukommelsesmodul springer op.
  - b) Fjern hukommelsesmodul fra systemkortet.



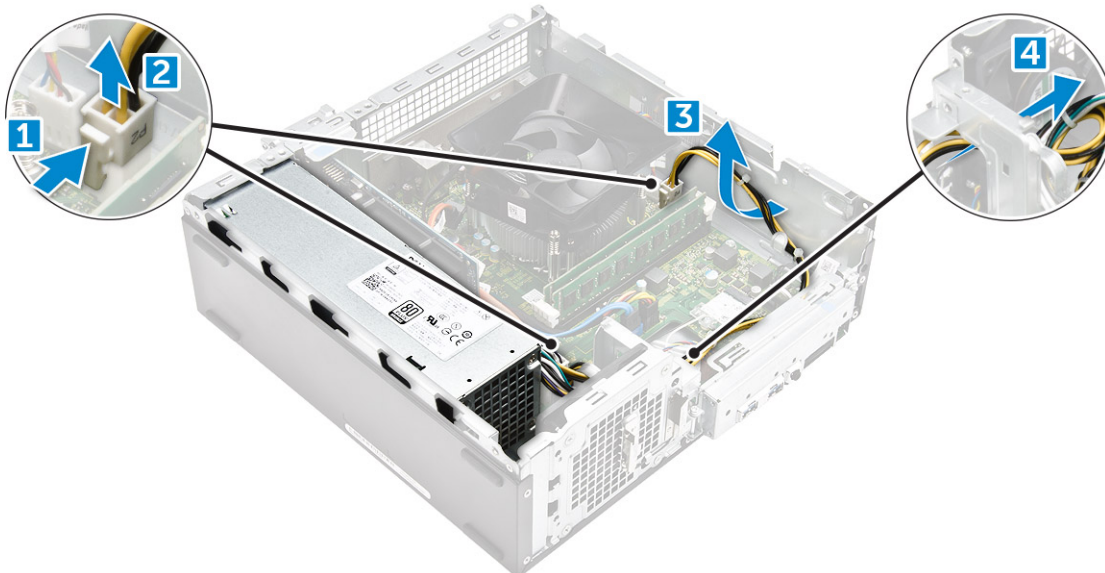
## Sådan installeres hukommelsesmodulet

1. Indsæt hukommelsesmodulet i dets sokkel indtil klemmerne fastgør hukommelsesmodulet.
2. Installer [dækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Strømforsyningsenhed

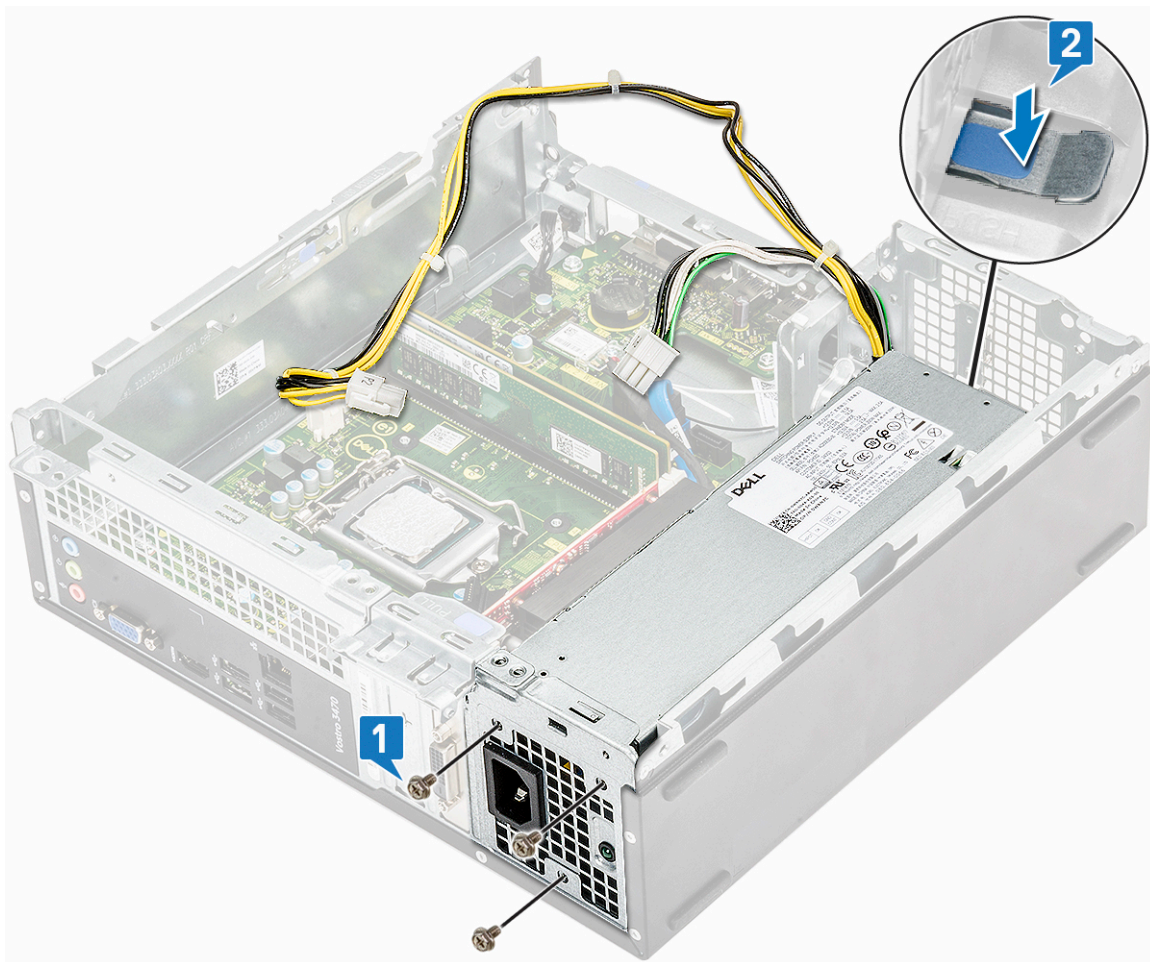
### Sådan fjernes strømforsyningsenheden – PSU

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [dæksel](#)
  - b) [frontramme](#)
  - c) [afkølingssvøb](#)
  - d) [3,5-Tommer harddisk-chassis](#)
  - e) [drevramme](#)
3. Følg vejledningen herunder for at fjerne strømforsyningsenheden (PSU) fra computeren:
  - a) Frakobl PSU-kablerne fra stikkene på systemkortet [1, 23].
  - b) Frigør PSU-kablerne fra metalholderklemmerne [2,3,4].

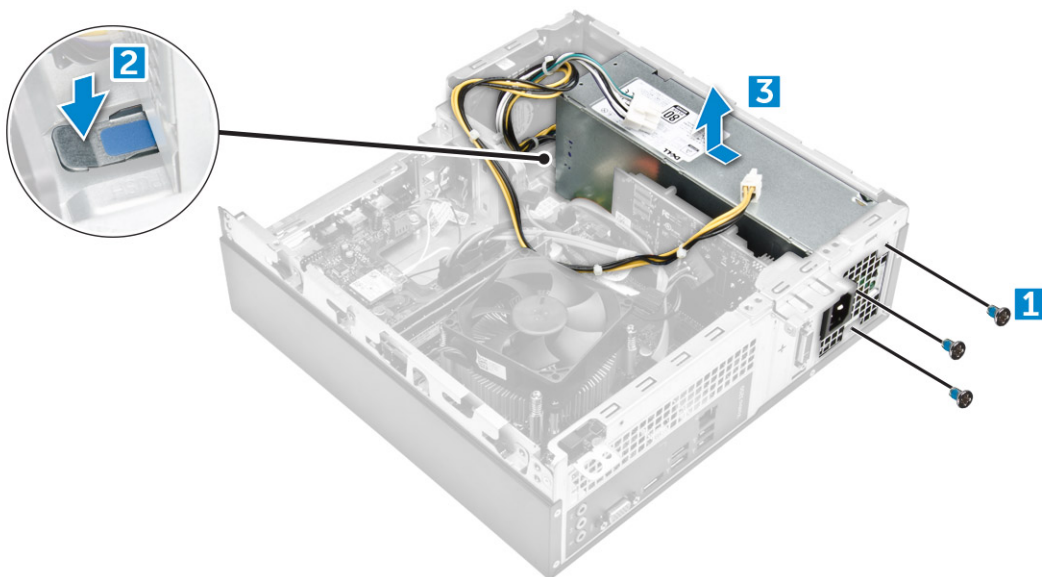


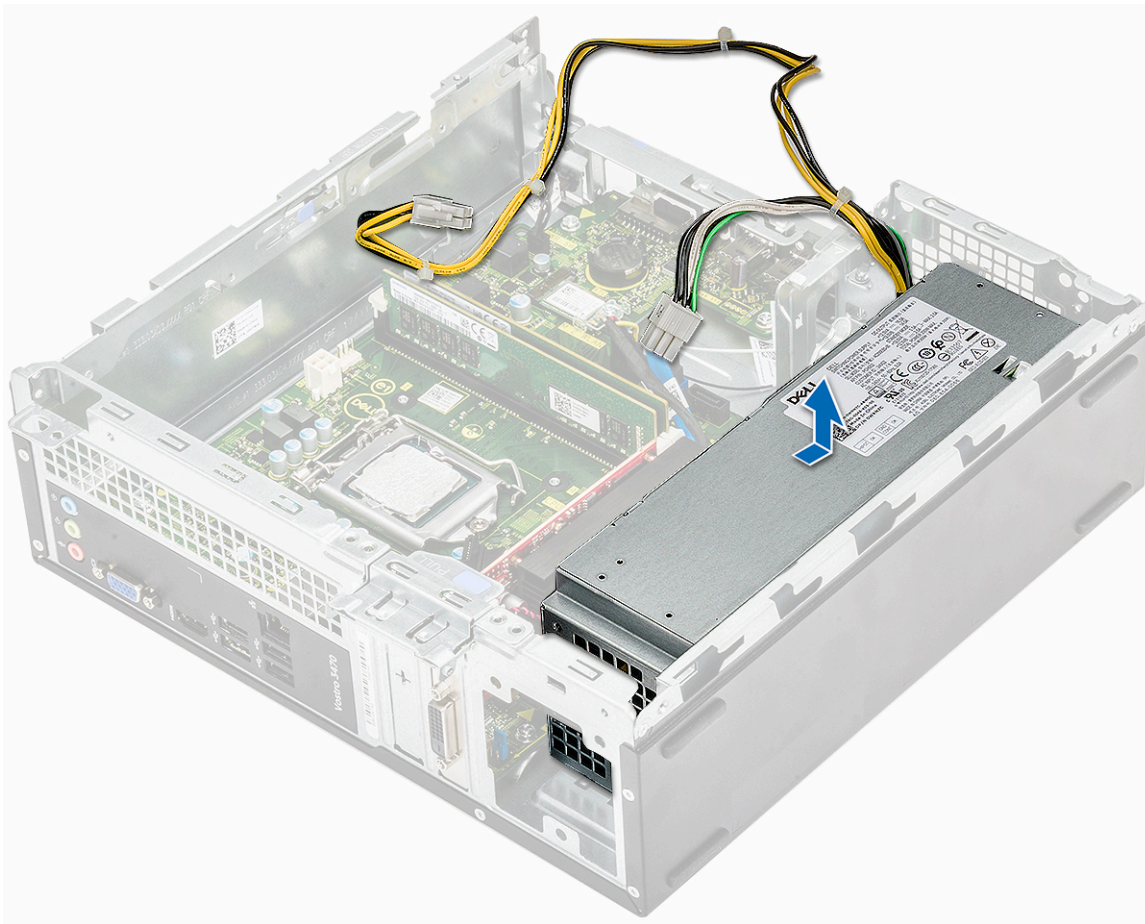


4. Følg følgende vejledning for at fjerne PSU'en:
- a) Fjern de tre 6-32xL6,35 skruer, der fastgør PSU'en [1].
  - b) Tryk på den blå frigørelsestap for at frigøre PSU'en [2].



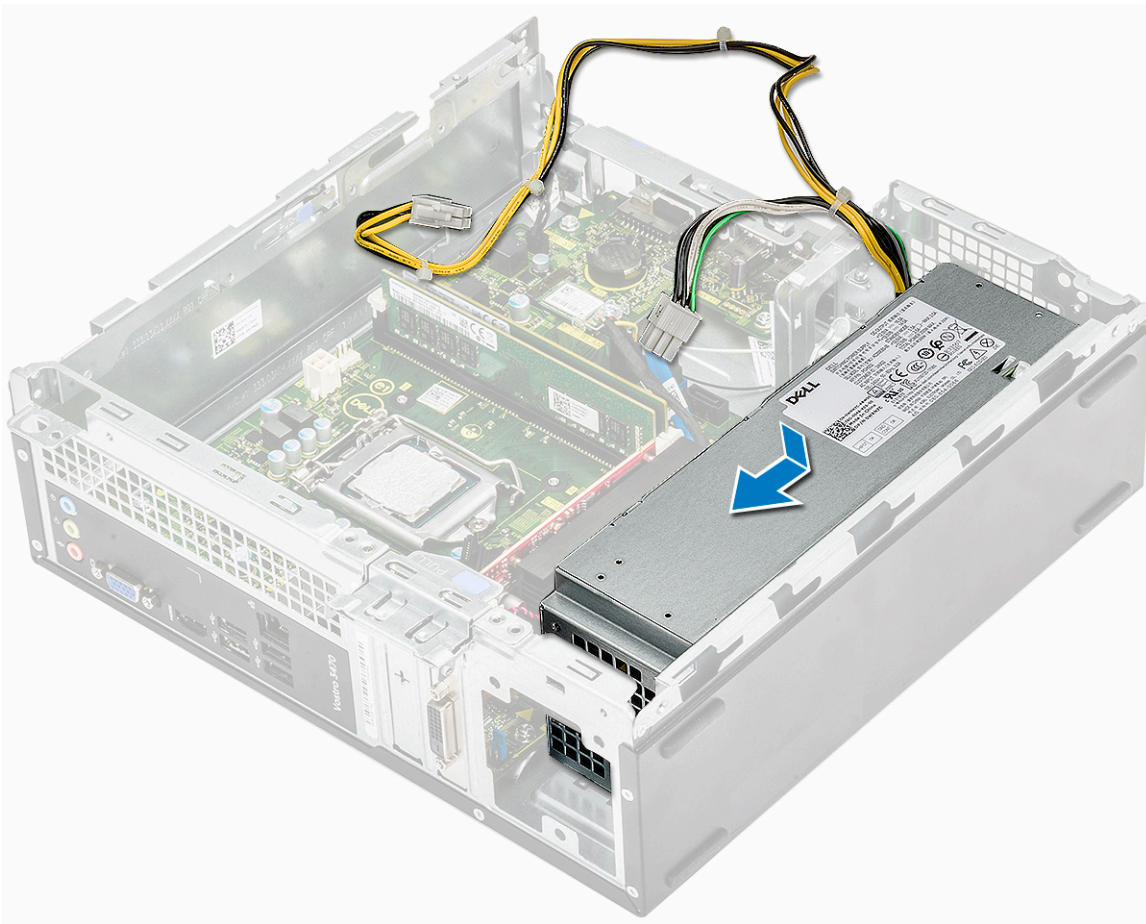
c) Skub og løft PSU'en fra computeren [3].



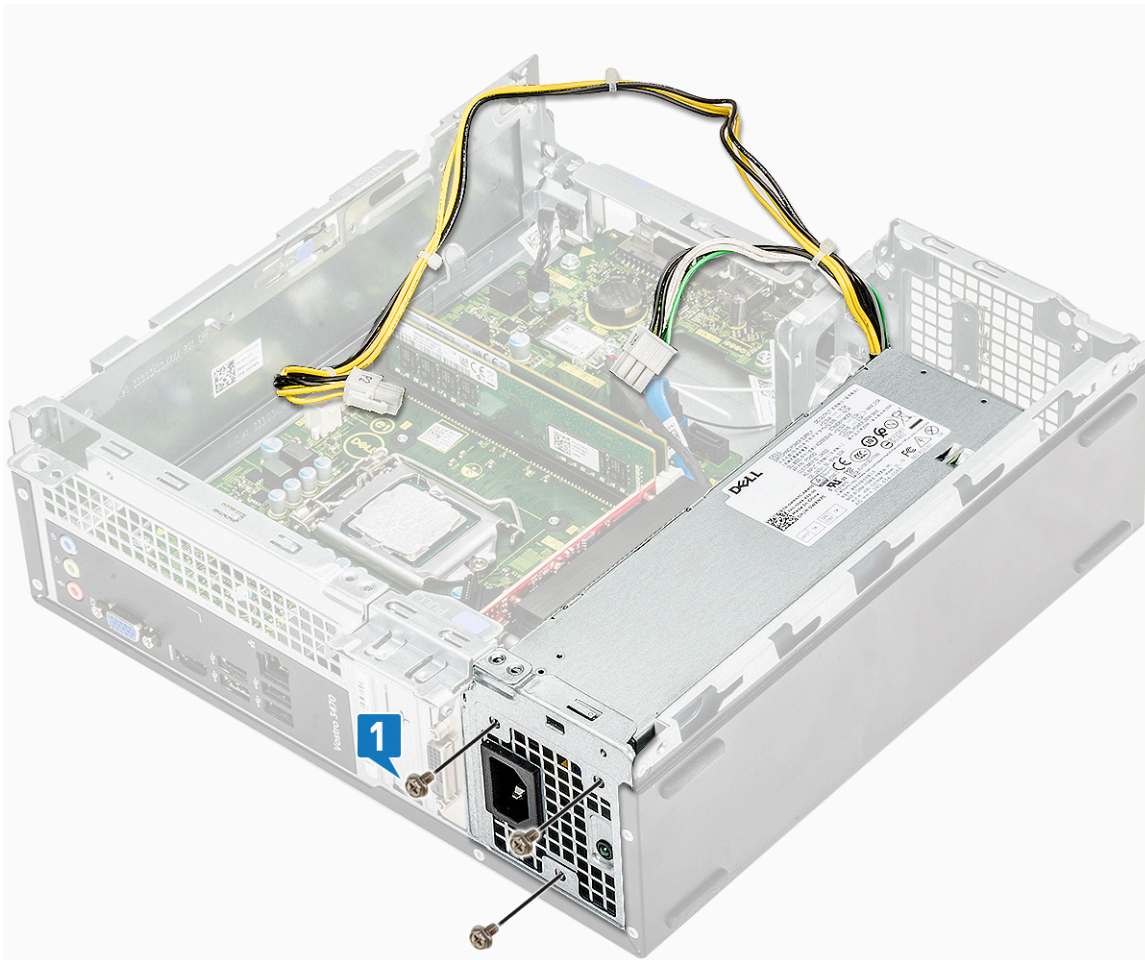


## Sådan installeres strømforsyningsenheden – PSU

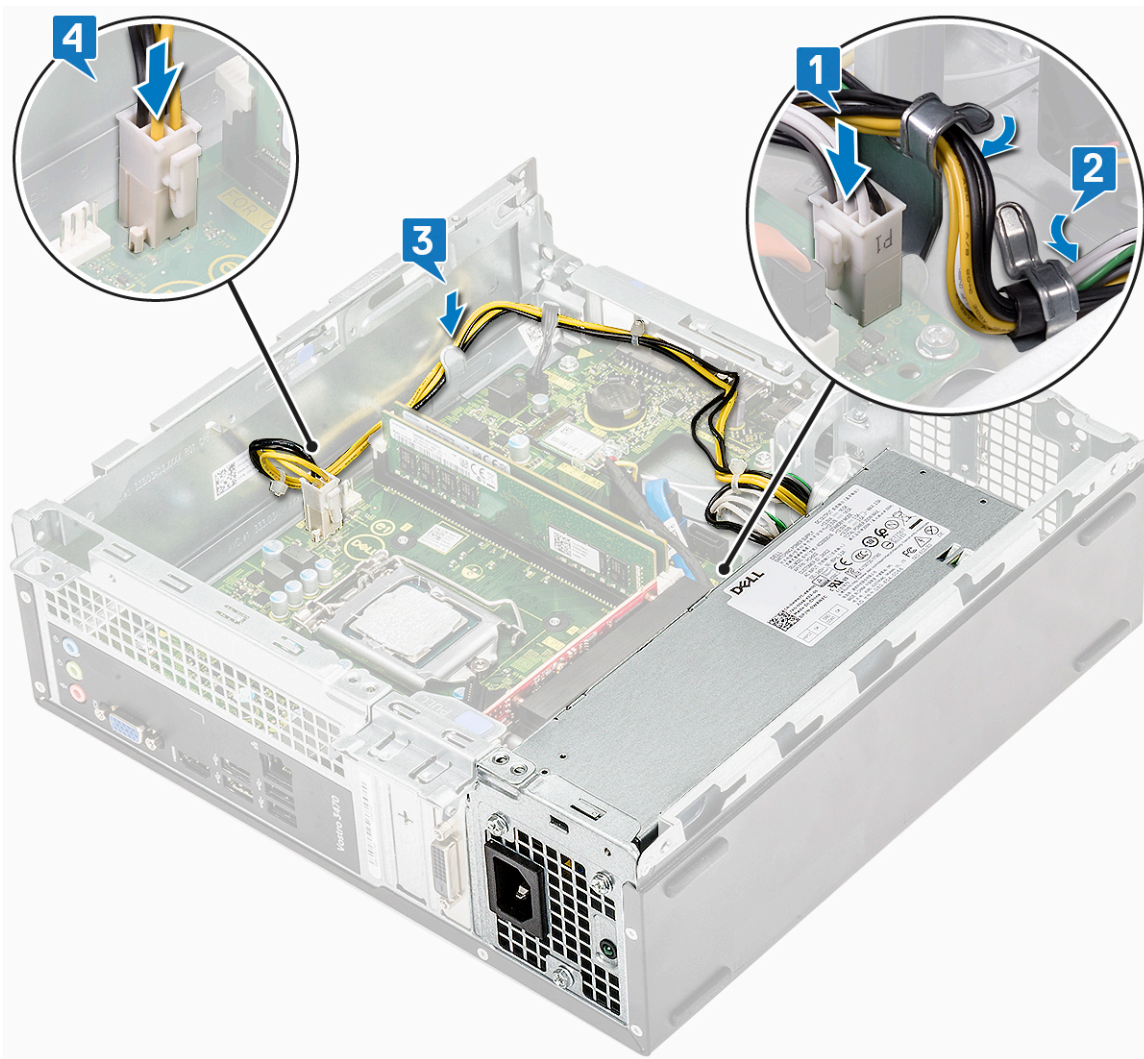
1. Skub PSU'en mod computerens bagside, indtil den klikker på plads.



2. Genmonter de tre 6-32xL6,35 skruer, der fastgør strømforsyningsenheden til computeren.



3. Før PSU-kablerne gennem pladsholderen.
4. Tilslut PSU-kablerne til stikkene på systemkortet.

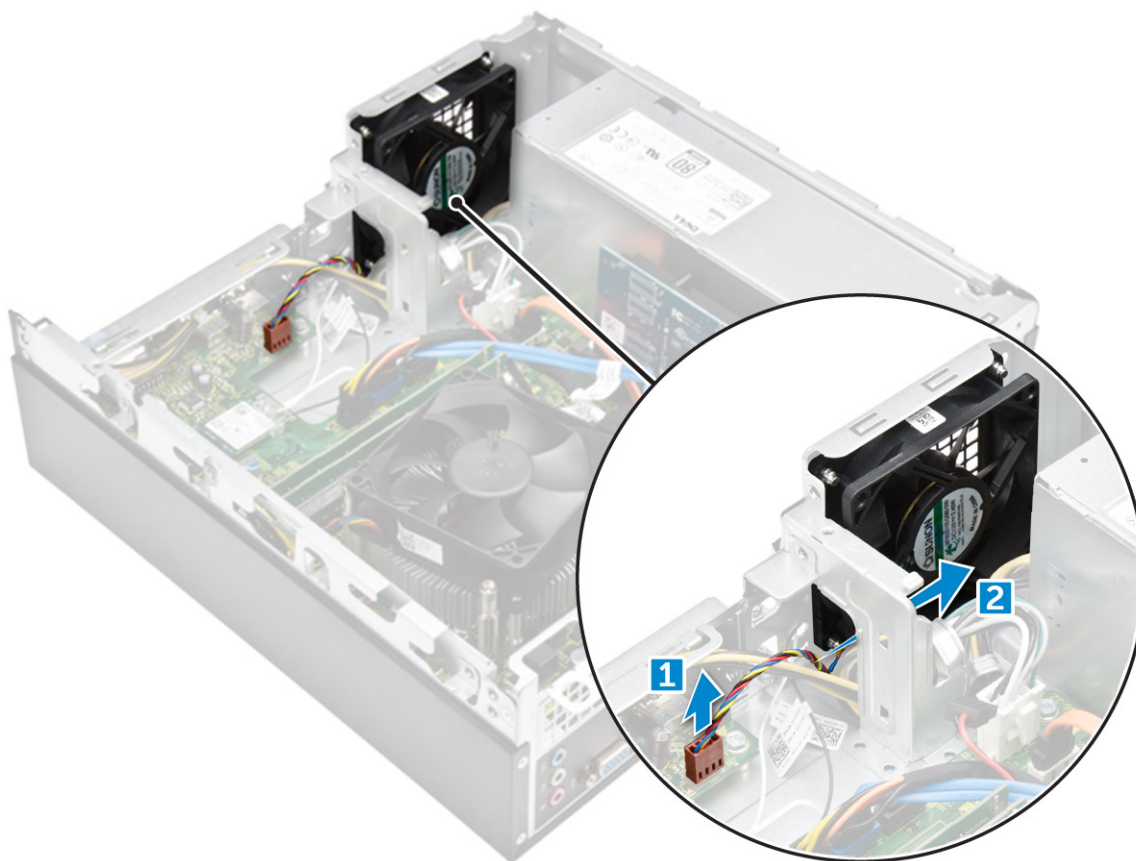


5. Installer:
  - a) drevramme
  - b) 3,5-Tommer harddisk-chassis
  - c) afkølingssvøb
  - d) frontramme
  - e) dæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.](#)

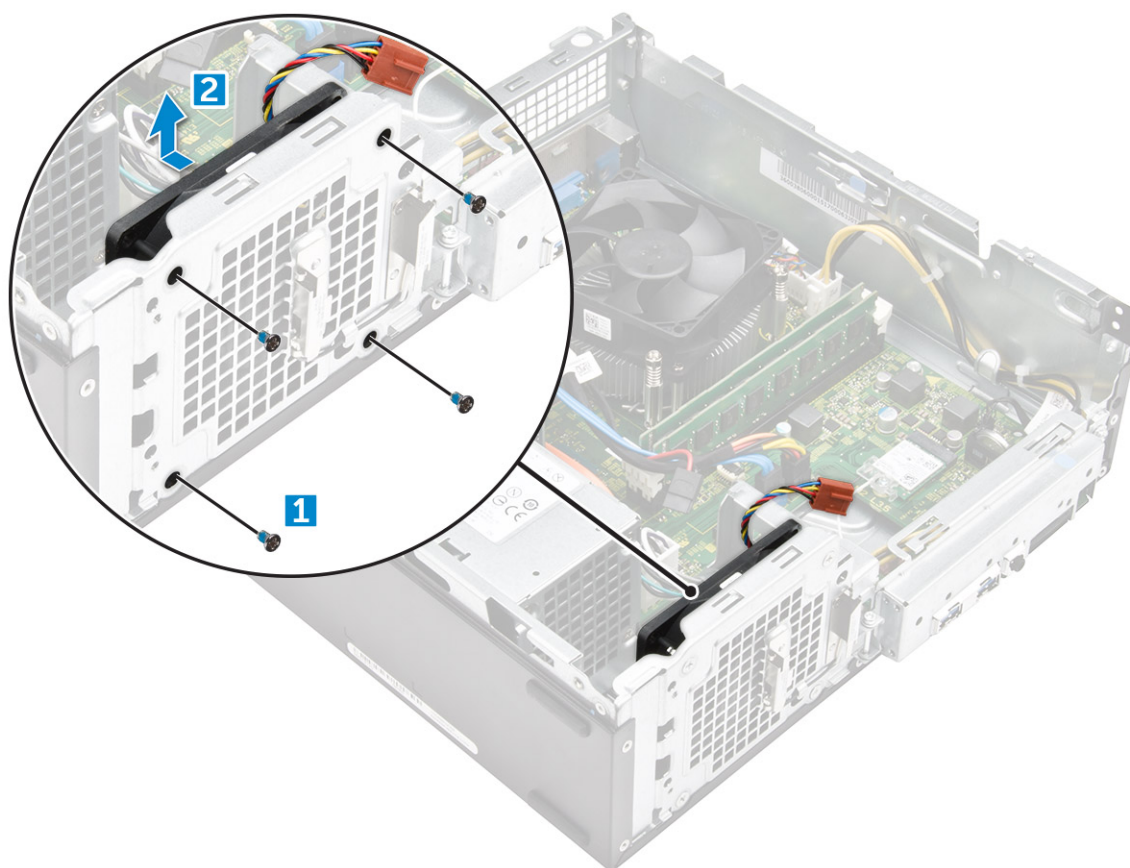
## Systemblæser

### Sådan fjernes systemblæseren

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.](#)
2. Fjern:
  - a) dæksel
  - b) facet
  - c) kølesvøb
  - d) harddiskmodul
  - e) optisk drev
3. Udfør følgende trin for at fjerne systemblæseren fra computeren:
  - a) Frakobl systemblæserens kabel fra stikket på systemkortet [1].
  - b) Frigør systemblæserens kabel [2].



4. Fjern M6xL10-skrueerne, der fastgør systemblæseren til computerchassiset, og fjern den fra computeren. [1,2]



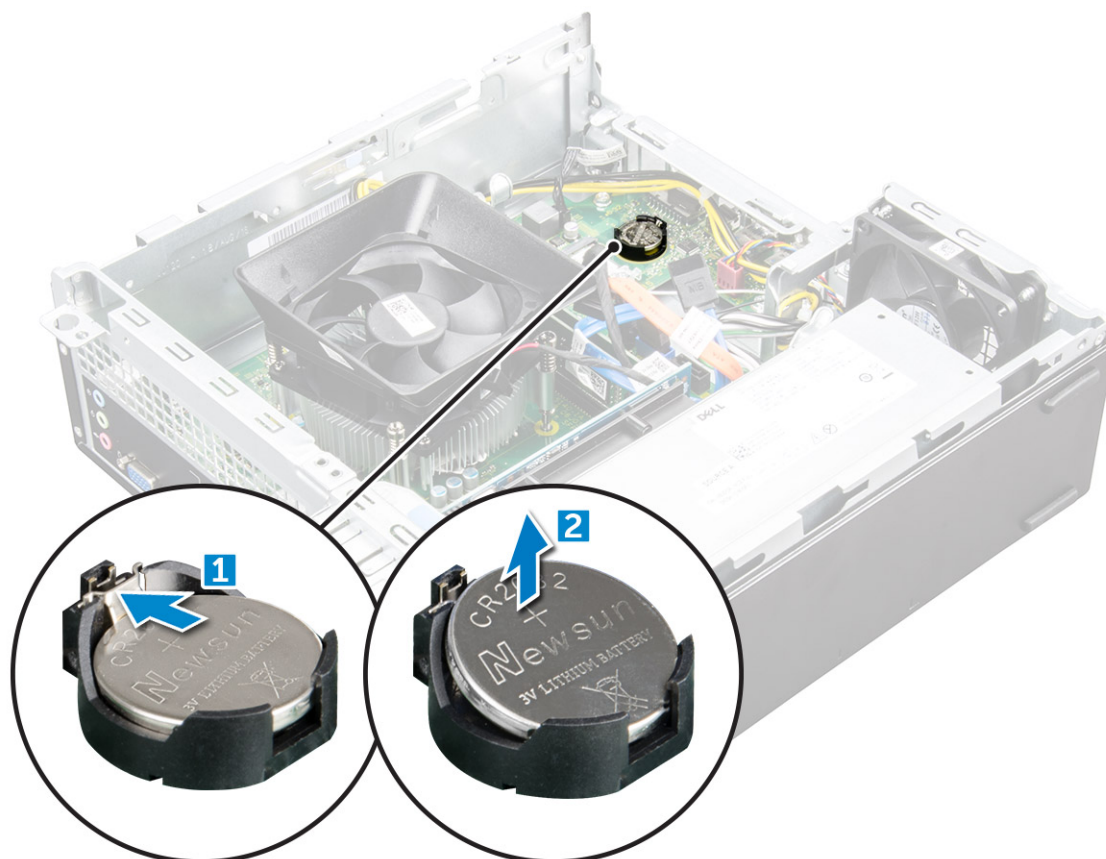
## Sådan installeres systemblæseren

1. Anbring systemblæseren på computerbunden.
2. Spænd M6xL10-skruerne for at fastgøre systemblæseren til computeren.
3. Gennemfør og tilslut systemblæserens kabel til stikket på systemkortet.
4. Installer:
  - a) optisk drev
  - b) harddiskmodul
  - c) kølesvøb
  - d) frontfacet
  - e) dæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Møntcellebatteri

### Fjernelse af møntcellebatteriet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) dæksel
  - b) facet
  - c) kølesvøb
  - d) harddiskmodul
  - e) optisk drev
3. Udfør følgende trin for at fjerne møntcellebatteriet:
  - a) Tryk frigørelseslåsen væk fra batteriet, så batteriet springer op af soklen [1].
  - b) Løft møntcellebatteriet ud af computeren [2].



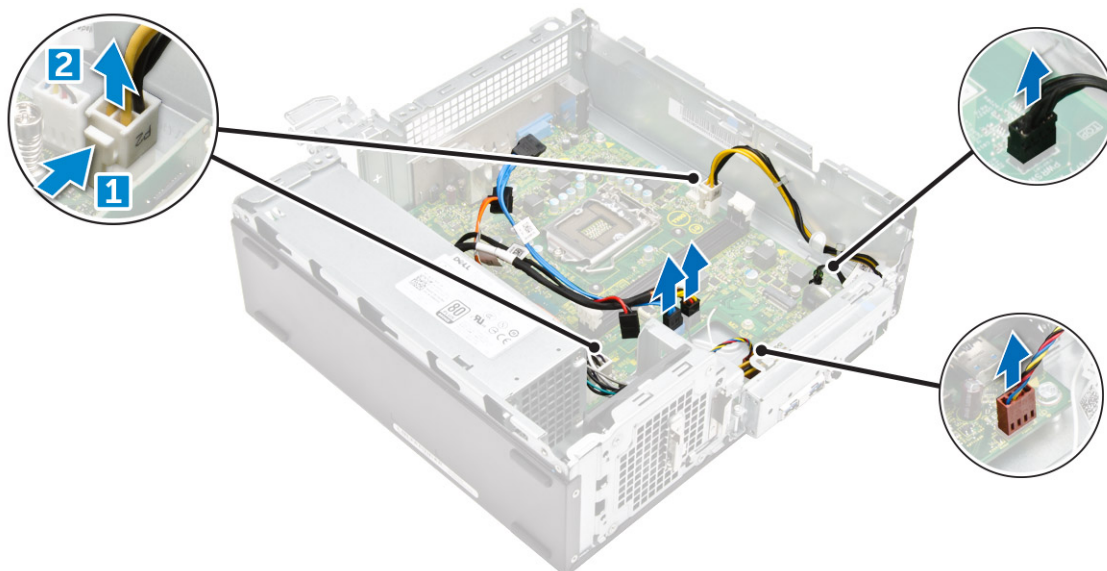
## Sådan installeres møntcellebatteriet

1. Anbring møntcellebatteriet på dets plads på systemkortet.
2. Tryk, indtil frigørelseslåsen springer tilbage på plads og holder batteriet fast.
3. Installer:
  - a) optisk drev
  - b) harddiskmodul
  - c) kølesvøb
  - d) frontfacet
  - e) dæksel
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

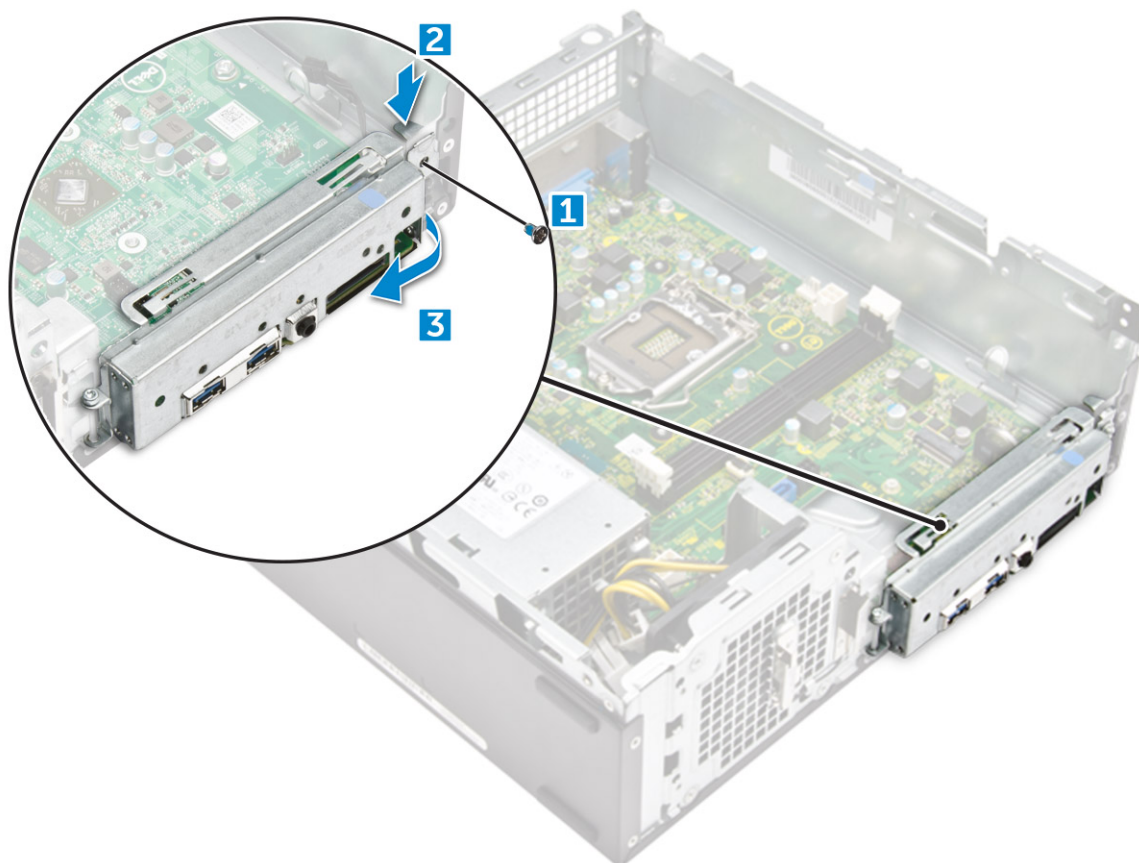
## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

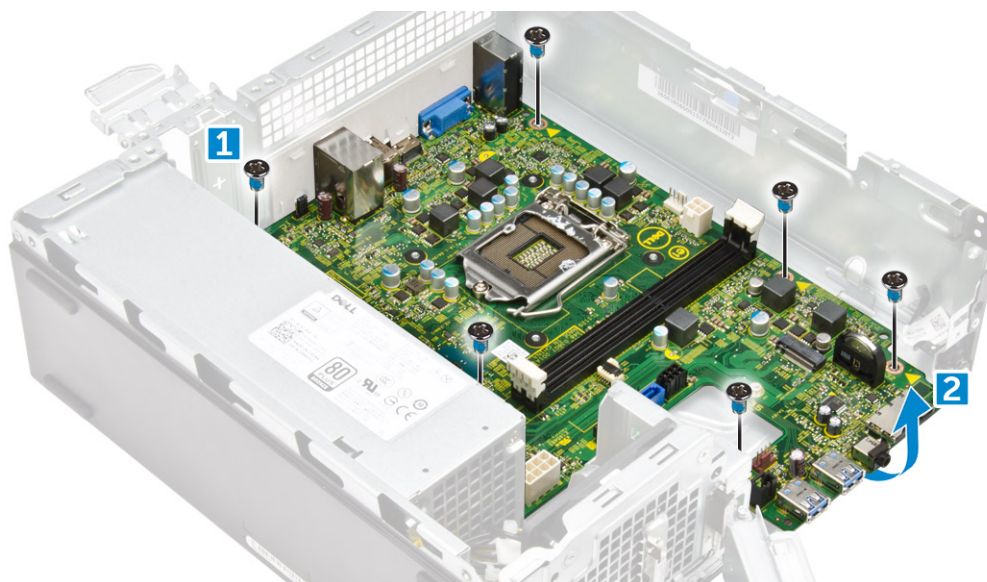
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern
  - a) dæksel
  - b) facet
  - c) udvidelseskort
  - d) hukommelsesmodul
  - e) afkølingssvøb
  - f) harddiskmodul
  - g) optisk drev
  - h) WLAN-kort
  - i) kølelegememodul
  - j) strømforsyningsenhed
  - k) systemblæser
  - l) møntcellebatteri
3. Fjern kablerne fra systemkortet:



4. Følg trinnene for at frigøre I/O-panelet:
  - a) Fjern 6-32xL6.35-skruen, der fastgør IO-panelet til kabinettet [1].
  - b) Tryk på tappen for at frigøre I/O-panelet fra kabinettet [2].
  - c) Træk i I/O-panelet for at frigøre det.



5. Følg vejledningen for at fjerne systemkortet:
- Fjern de 6-32xL6.35-skruer, der fastgør systemkortet til kabinettet [1].
  - Løft systemkortet fra chassiset.



## Sådan monteres systemkortet

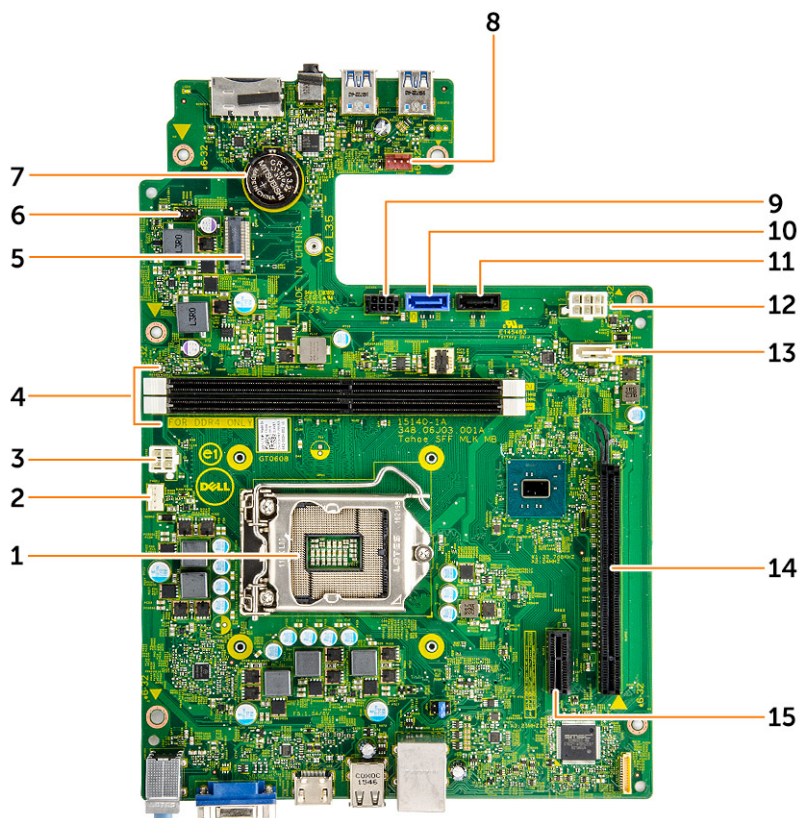
- Isæt systemkortet, og sørg for, at portene er rettet ind i forhold til hullerne på bagpanelet.
- Tilspænd 6-32xL6.35-skruerne for at fastgøre systemkortet.
- Skub I/O-panelet til dets oprindelige placering, indtil det klikker på plads.
- Tilspænd 6-32xL6.35-skruen for at fastgøre I/O-panelet på kabinettet.
- Tilslut kablerne til systemkortet.

6. Installer:

- a) møntcellebatteri
- b) systemblæser
- c) strømforsyningsenhed
- d) kølelegememodul
- e) WLAN-kort
- f) optisk drev
- g) harddiskmodul
- h) afkølingssvøb
- i) hukommelsesmodul
- j) udvidelseskort
- k) frontramme
- l) dæksel

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

## Systemkortets layout



- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Processorsokkel          | 2. CPU-blæserens stik      |
| 3. PSU-stik                 | 4. Hukommelses-slot        |
| 5. WLAN-kortåbning          | 6. Strømknappens kabelstik |
| 7. Møntcellebatteriets stik | 8. Systemblæserens stik    |
| 9. SATA-strømsstik          | 10. SATA0-stik             |
| 11. SATA2-stik              | 12. PSU-stik               |
| 13. SATA1-stik              | 14. PCIe16-kortstik        |
| 15. PCIe1-kortstik          |                            |

# Teknologi og komponenter

## Processorer

Vostro 3267-systemer leveres med 6. generations kerneprocessorteknologi. Vostro 3268-systemer leveres med 7. generations kerneprocessorteknologi.

Vostro 3267:

- Intel 6. generations Celeron G3900 (2 MB cache, 2,80 GHz)
- Intel 6. generations Pentium G4400 (3 MB cache, 3,30 GHz)
- Intel 6. generations Core i3-6100 (3 MB cache, 3,70 GHz)
- Intel 6. generations Core i5-6400 (6 MB cache, op til 3,30 GHz)

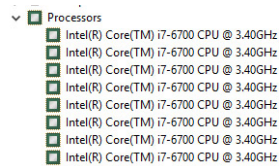
Vostro 3268:

- Intel 7. generations Celeron G3930 (2 MB cache, 2,90 GHz)
- Intel 7. generations Pentium G4560 (3 MB cache, 3,50 GHz)
- Intel 7. generations Core i3-7100 (3 MB cache, 3,90 GHz)
- Intel 7. generations Core i5-7400 (6 MB cache, op til 3,50 GHz)
- Intel 7. generations Core i7-7700 (8 MB cache, op til 4,20 GHz)

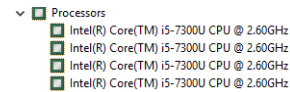
**BEMÆRK:** Urhastighed og ydelse varierer afhængigt af belastning og andre variable. Op til 8 MB cache i alt afhængigt af processortype.

## Identificering af processorer i Windows 10

1. Tap på **Søg på internettet og i Windows**.
2. Skriv enhedshåndtering.
3. Tap på **Processor**.

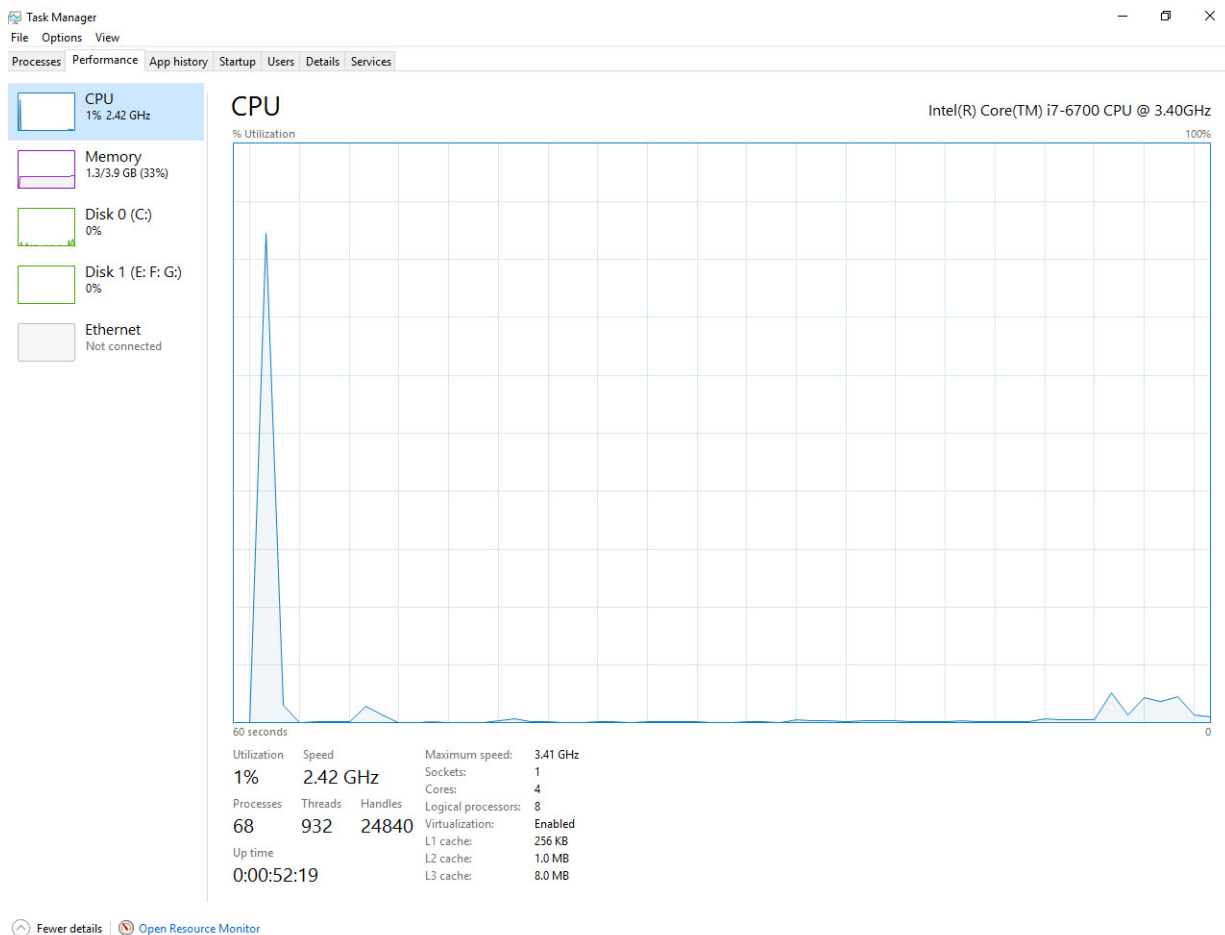


De basale oplysninger om processoren vises.



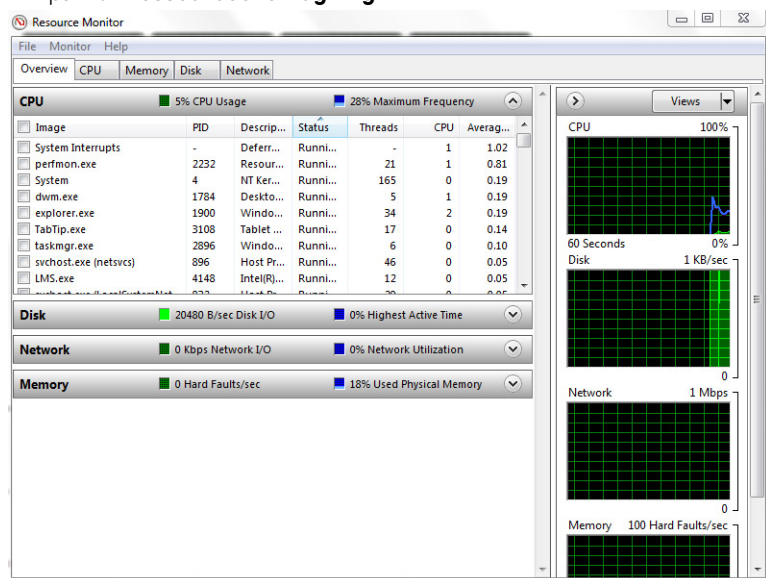
## Verificering af processorbrug i jobliste

1. Højreklik på skrivebordet.
2. Vælg **Start Task Manager (Start jobliste)**. Vinduet, **Windows Task Manager (Windows jobliste)** vises.
3. Klik på fanen **Performance (Ydelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows jobliste)**.



## Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning

1. Højreklik på skrivebordet.
2. Vælg **Start Task Manager (Start jobliste)**.  
Vinduet, **Windows Task Manager (Windows jobliste)** vises.
3. Klik på fanen **Performance (Ydelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows jobliste)**.  
Der vises detaljer om processorens ydeevne.
4. Klik på **Åbn resourceovervågning**.



# Chipsæt

Alle computerens komponenter kommunikerer med processoren via chipsættet. Dette system leveres med Intel 100 Series chipsættet.

## Sådan hentes chipsætdriveren

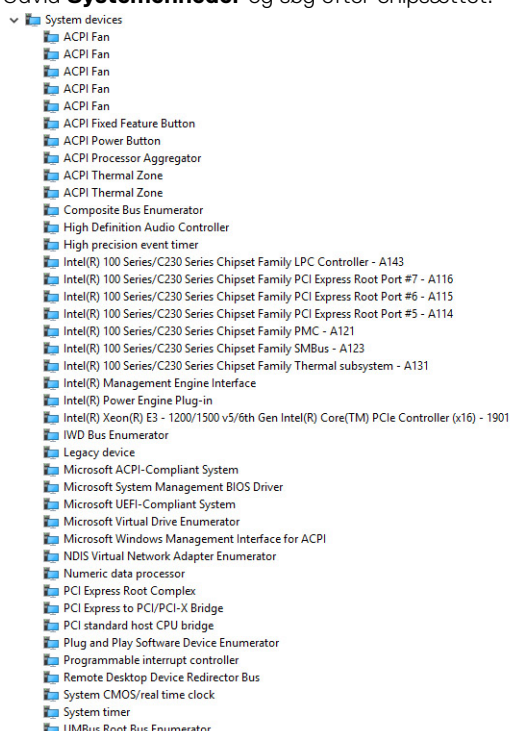
1. Tænd computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din computers servicemærke og klik på **Submit** (Send).

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

4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden, udvid **Chipset (Chipsæt)**, og vælg din chipsætdriver.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente den seneste version af chipsæt-driveren til computeren.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
9. Dobbelt-klik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10

1. Klik på **All Settings (alle indstillinger)** på Windows 10 Amulettlinje.
2. Fra **kontrolpanelet**, vælg **Enhedshåndtering**.
3. Udvid **Systemenheder** og søg efter chipsættet.

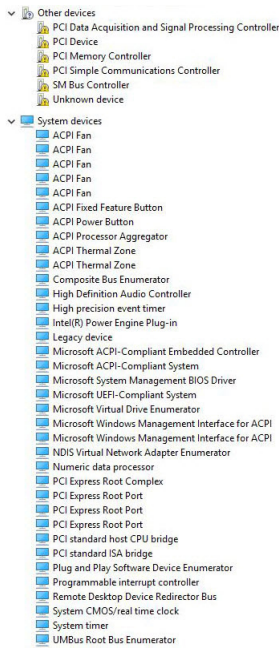


## Intel chipsæt-drivere

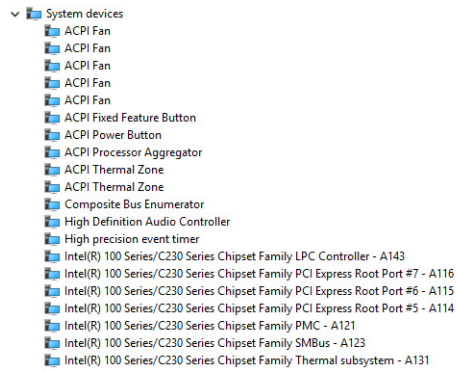
Kontroller om Intel chipsæt-drevne allerede er installeret i computeren.

Tabel 1. Intel chipsæt-drivere

Inden installation



Efter installation



# Intel HD Graphics

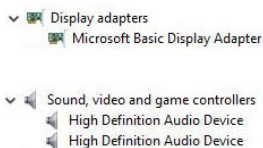
Denne computer leveres med Intel HD Graphics grafik-chipsæt.

## Intel HD grafikdrivere

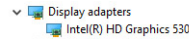
Kontroller, om Intel HD grafikdriverne allerede er installeret på computeren.

Tabel 2. Intel HD grafikdrivere

Inden installation



Efter installation

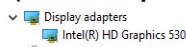


# Skærmindstillinger

## Sådan identificeres skærmadapteren

1. Start **Search Charm (Søgeamuletten)** og vælg **Settings (Indstillinger)**.
2. Skriv enhedshåndtering i søgefeltet og tap på **Enhedshåndtering** fra den venstre rude.
3. Udvid **Display adapters (Skærmadptere)**.

Skærmadapterne vises.



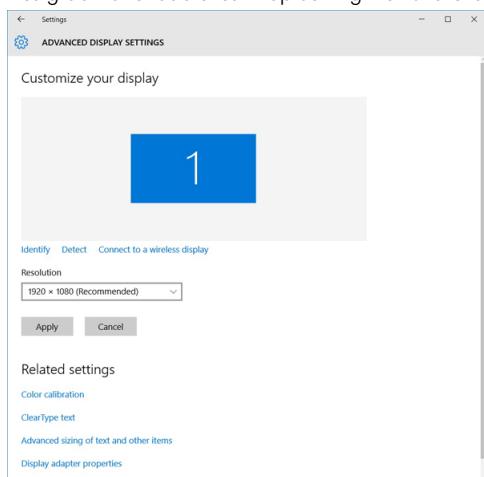
## Hentning af drivere

1. Tænd computeren.

2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din computers servicemærke og klik på **Submit** (Send).  
**BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge funktionen til automatisk registrering eller søge efter din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden og vælg den grafikdriver der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente grafikdriveren til din computer.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
9. Dobbelt-klik på grafikdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.


## Sådan ændres skærmopløsningen

1. Højreklik på skrivebordet og vælg **Skærmindstillinger**.
2. Tap, eller klik på **Avancerede skærmindstillinger**.
3. Vælg den ønskede skærmopløsning fra rullelisten og tap på **Anvend**.



## Justering af lysstyrke i Windows 10

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

1. Højreklik på **All Settings (alle indstillinger)**  → **System** → **Skærm**.
2. Brug skyderen, **Juster lysstyrken på skærmen automatisk** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.

**BEMÆRK:** Du kan også bruge skyderen **Lysstyrkeniveau** for at justere lysstyrken manuelt.

## Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder

Følg disse trin for at tilslutte din computer til en ekstern skærmenhed:

1. Kontroller, at projektoren er tændt, og tilslut projektorkablet til videoporten på din computer.
2. Tryk på Windows logo+P-tasten.
3. Vælg en af følgende muligheder:
  - Kun pc-skærm
  - Duplicate (Kopi)
  - Udvid
  - Kun sekundære skærm

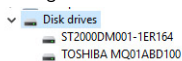
**BEMÆRK:** For yderligere oplysninger, se dokumentationen der fulgte med din skærmenhed.

# Harddiskindstillinger

Denne computer understøtter HDD.

## Sådan identificeres harddisken i Windows 10

1. Klik på **All Settings (alle indstillinger)** på Windows 10 Amulettlinje.
2. Klik på **Control Panel (Kontrolpanel)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)** og udvid **Disk drives (Diskdrev)**.

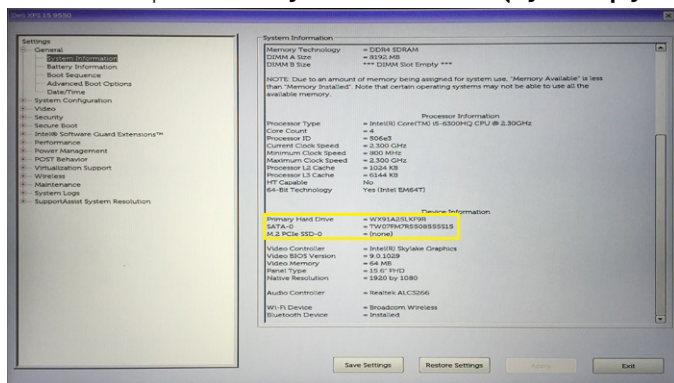


Harddisken er anført under **Diskdrev**.

## Sådan åbnes BIOS-konfiguration

1. Tænd for, eller genstart laptoppen.
2. Når Dell-logoet vises, udfør en af følgende handlinger for at gå til BIOS-konfigurationsprogrammet:
  - Med tastatur – tryk på F2, indtil beskeden **Gå til BIOS**-opsætning vises. Tryk på F12 for at gå til menuen for valg af opstart.

Harddiske er opført under **System Information (Systemoplysninger)**, under gruppen **General (Generelt)**.



# USB-funktioner

Universal Serial Bus eller USB blev introduceret i 1996. Det forenkler markant forbindelsen mellem værtscomputere og eksterne enheder såsom muse, tastaturer, eksterne drivere og printere.

Lad os tag et hurtigt kig på USB-udviklingen, vist i nedenstående skema.

**Tabel 3. USB-udvikling**

Type	Dataoverførselshastighed	Kategori	Introduktionsår
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-port	5 Gbps	Super Speed (Super hastighed)	2010
USB 2.0	480 Mbps	High Speed (Høj hastighed)	2000

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

I mange år har USB 2.0 været veletableret som de facto standardgrænsefladen i pc-verdenen, med omkring 6 milliarder solgte enheder. Nu er der et voksende behov for højere hastigheder samt større båndbredder som følge af den endnu hurtigere computerhardware. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 har endelig svaret på kundernes krav med en teoretisk 10 gange højere hastighed end sin forgænger. Summeret er USB 3.1 Gen 1-funktionerne som følger:

- Højere overførselshastigheder (op til 5 Gbps)
- Forøget maksimal buseffekt og forøget forsyningsstrøm, som bedrer opfylder de effekthængende enheder
- Nye strømstyringsfunktioner
- Fuld duplex dataoverførsel og understøtning af nye overførselstyper

- USB 2.0 bagudkompatibilitet
- Nye stik og kabler

Emnerne herunder dækker nogle af de mest almindeligt stillede spørgsmål til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

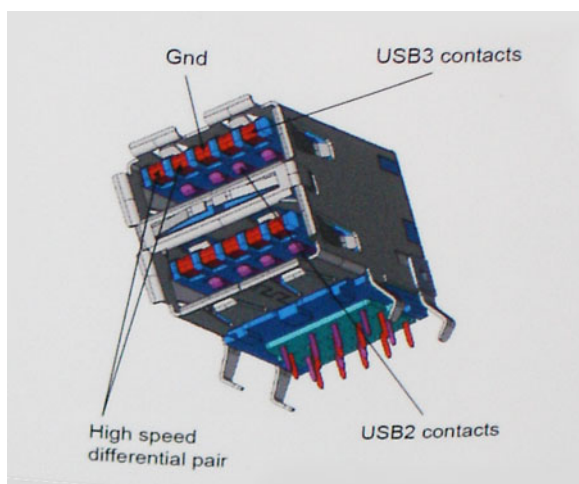


## Hastighed

Aktuelt er der 3 hastighedstilstande defineret i de seneste USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-specifikationer. Disse er Super-Speed (Superhastighed), Hi-Speed (Højhastighed) og Full-Speed (Fuld hastighed). Den nye SuperSpeed-funktion har en overførselshastighed på 4,8 Gbps. Mens specifikationerne beholder Hi-Speed og Full-Speed USB-tilstandene, almindeligvis kendt som henholdsvis USB 2.0 og 1.1, opererer de langsommere tilstande stadig ved henholdsvis 480 Mbps og 12 Mbps, og beholdes for at sikre bagudkompatibilitet.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 får en meget højere ydeevne gennem de tekniske ændringer herunder:

- En ekstra fysisk bus der er tilføjet parallelt med den eksisterende USB 2.0-bus (se billedet herunder).
- USB 2.0 havde tidligere fire ledninger (strøm, jord og et par til differential-data). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tilføjer fire mere, til to par til differential-signaler (modtage og sende), dermed sammenlagt otte tilslutninger i stikkene og kabelføringen.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 anvender en bidirektional grænseflade, i modsætning til USB 2.0's halv-duplex. Dette giver en 10-dobling af den teoretiske båndbredde.



Med dagens konstant stigende krav om dataoverførsel til high definition videoindhold, terabyte lagerenheder, digitalkameraer med høje mega-pixels osv. vil USB 2.0 ikke være hurtig nok. Ydermere vil USB 2.0-forbindelser aldrig komme tæt på den teoretisk maksimale overførselshastighed på 480 Mbps, der giver dataoverførsel på omkring 320 Mbps (40 MB/s) – det nuværende reelle maksimum. Til sammenligning vil USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-forbindelser aldrig opnå 4,8 Gbps. Vi vil sandsynligvis se en reel maksimumshastighed på 400 MB/s med overheads. Med denne hastighed er USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 en 10 gange forbedring af USB 2.0.

## Programmer

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 åbner mulighederne, og leverer mere frihøjde til, at enheder kan levere bedre oplevelser. Hvor USB-video tidligere kun lige kunne lade sig gøre (både ud fra den maksimale opløsning, forsinkelse og videokomprimering), er det nemt at forestille sig, at med en 5-10 gange mere tilgængelig båndbredde, vil videoopløsninger fungere meget bedre. Single-link DVI kræver næsten 2 Gbps overførselshastighed. Hvor 480 Mbps var grænsen, vil 5 Gbps være mere end lovende. Med dens hastighed på 4,8 Gbps vil standarden finde vej til produkter, der tidligere ikke var USB-egnede, som eksempelvis RAID-lagersystemer.

Herunder er oplistet nogle tilgængelige SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-produkter:

- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske til ekstern pc
- Bærbare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske
- Dockingstationer og adaptere til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 flash-drev og læsere
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 solid state-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAIDs

- Optiske mediedrev
- Multimedieenheder
- Netværk
- Adapterkort og hubs til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

## Kompatibilitet

Den gode nyhed er, at USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 er omhyggeligt planlagt til, fra starten, at kunne sameksistere fredeligt med USB 2.0. Da USB 3.0 specificerer nye fysiske tilslutninger, kræver det således nye kabler, der kan klare de højere hastigheder i den nye protokol. Selve stikket er det samme rektangulære stik med fire USB 2.0 kontakter, på eksakt samme placering som før. Fem nye tilslutninger der kan bære modtage- og senderetning og transmittere data uafhængigt er til stede i USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kabler, og vil kun komme i kontakt, når de tilsluttes en korrekt SuperSpeed USB-tilslutning.

Windows 8/10 vil bringe lokal understøttelse af USB 3.1 Gen 1-controllere. Dette er i kontrast til tidligere versioner af Windows, der fortsat kræver separate drivere til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-controllere.

Microsoft annoncerede, at Windows 7 ville understøtte USB 3.1 Gen 1, måske ikke lige i første release, men ellers i en Service Pack eller en opdatering. Det er ikke udelukket at tro, at efter en succesfuld release for support af USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7, at SuperSpeed-support vil dryppe ned til Vista. Microsoft har bekræftet dette ved at udtale, at de fleste af deres partnere deler den opfattelse, at Vista også burde kunne understøtte USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

## HDMI 1.4

Dette emne forklarer HDMI 1.4, dets funktioner sammen med dets fordele.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) er en industriunderstøttet, ukomprimeret, helt digitalt audio/video-grænseflade. HDMI er et interface mellem enhver kompatibel audio/video-kilde, såsom set-top-boks, DVD-afspiller eller A/V-modtager og en kompatibel digital audio og/eller videomonitor, såsom et digitalt tv (DTV). HDMI er tiltænkt til brug ved set-top-bokse, tv-apparater og DVD-afspillere. De primære fordele er kabelreduktion og indholdsbeskyttelse. HDMI understøtter standard, udvidet, eller high definition video, plus flerkanals digital audio over et enkelt kabel.

 **BEMÆRK: HDMI 1.4 understøtter 5.1 kanals audio.**

## HDMI 1.4-funktioner

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet-kanal)** – Tilføjer højhastighedsnetværk til en HDMI-link, hvilket giver brugeren fuld udnyttelse af deres IP-aktiverede enheder uden et separat Ethernet-kabel.
- **Audio Return Channel (Audio-returkanal)** – Gør det muligt for et HDMI-tilsluttet TV, med indbygget tuner, at sende audio-data "opstrøms" til et surround audio-system, og derved eliminere behovet for et separat audio-kabel.
- **3D** – Definerer input/output-protokoller for de fleste 3D-videoformater, og baner således vejen for 3D-spil og 3D-hjemmeteater.
- **Content Type (Indholdstype)** – Realtids signalering af indholdstyper mellem skærm og kildeenheder, gør det muligt for et TV at optimere billedindstillingerne baseret på indhold.
- **Additional Color Spaces (Ekstra farveplads)** - Understøtter de ekstra farvemodeller der bruges i digital fotografering og computergrafik.
- **HDMI Micro Connector (HDMI Micro-stik)** - Et nyt mindre stik til telefoner og andre bærbare enheder der understøtter videoopløsninger på op til 1080p.
- **Automotive Connection System (Auto-tilslutningssystem)** – Nye kabler og stik til bilvideosystemer, designet til at imødekomme de unikke krav til at monitorere omgivelserne, samtidigt med at levere sand HD-kvalitet.

## Fordele ved HDMI

- Kvalitet – HDMI overfører ukomprimeret digital audio og video med den allerfineste krystalklare billedkvalitet.
- Billig – HDMI giver kvalitet og funktionalitet i et digitalt interface, mens det også understøtter ukomprimerede videoformater på en enkel og kosteffektiv måde.
- Audio - HDMI understøtter flere audio-formater, fra standard stereo til flerkanals surround-lyd.
- HDMI kombinerer video og flerkanals audio i et enkelt kabel, og eliminerer derved omkostninger, kompleksitet og forvirring ved at have flere kabler, som der for nuværende bruges til A/V-systemer.
- HDMI understøtter kommunikation mellem videokilder (så som DVD-afspiller) og det digitale TV, og derved muliggør nye funktionaliteter.

# Hukommelsesfunktioner

I denne computer er hukommelsen (RAM) en del af systemkortet.

- Denne computer understøtter 2133 MHz DDR4 til Vostro-3267-systemet.
- Denne computer understøtter DDR4 2133 MHz/2400 MHz til Vostro-3268-systemet.

**BEMÆRK:** Hvis dette produkt købes med Intels 6. generations eller 7. generations Dual Core-CPU, kan produktet højst opnå hastigheden 2133 MHz, også selvom hukommelsen er til 2400 MHz.

## Verificering af systemhukommelse

### Windows 10

1. Klik på **Windows**-knappen og vælg **All Settings (alle indstillinger)**  > **System**.
2. Under **System**, klik på **Om**.

## Verificering af systemhukommelse i konfiguration

1. Tænd eller genstart computeren.
2. Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:
  - Med tastatur: Tryk på F2, til meddelelsen om BIOS-konfigurationsprogrammet vises. Tryk på F12 for at åbne startvalgsmenuen.
3. I den venstre rude, vælg **Indstillinger** > **Generelt** > **Systemoplysninger**, Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

## DDR4

DDR4-hukommelse (Double Data Rate – fjerde generation) er en efterfølger til DDR2- og DDR3-teknologierne, som har højere hastigheder og op til 512 GB i kapacitet, sammenlignet med maksimumkapaciteten for DDR3 på 128 GB pr. DIMM. DDR4 SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory) er affaset anderledes end både SDRAM og DDR for at forhindre brugeren i at installere den forkerte type hukommelse i systemet.

DDR4 kræver 20% færre volt eller blot 1,2 volt sammenlignet med DDR3, som kræver 1,5 volt elektrisk strøm for at fungere. DDR4 understøtter også en ny, dyb nedlukningstilstand, der gør det muligt for værtsenheden at gå på standby uden behov for at opdatere dens hukommelse. Dyb nedlukningstilstand forventes at reducere standby-energiforbruget med 40 til 50%.

## Nøglespecifikationer

Tabellen nedenfor viser specifikation-sammenligningen mellem DDR3 kontra DDR4:

**Tabel 4. DDR3 kontra DDR4**

Funktion/indstilling	DDR3	DDR4	DDR 4-fordele
Chip-densiteter	512 Mb-8 Gb	4 Gb-16 Gb	Større DIMM-kapaciteter
Datahastigheder	800 Mb/s-2133 Mb/s	1600 Mb/s-3200 Mb/s	Overførsel til højere hastighed I/O
Spænding	1,5 V	1,2 V	Reduceret hukommelsesbehov
Lavspændingsstandard	Ja (DDR3L ved 1,35V)	Forventet ved 1,05V	Hukommelseskraftreduktioner
Interne banker	8	16	Højere datahastigheder
Bankgrupper (BG)	0	4	Hurtigere burst-adgange
VREF input	2 —DQ'er og CMD/ADDR	1 — CMD/ADDR	VREFDQ nu intern
tCK — DLL Aktiveret	300 Mhz-800 Mhz	667Mhz-1,6Ghz	Højere datahastigheder

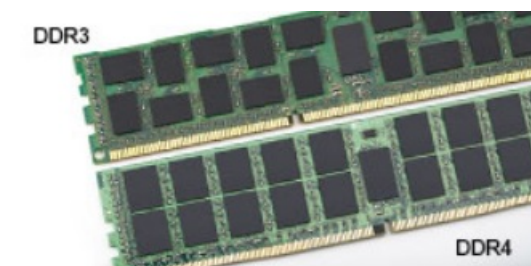
Funktion/indstilling	DDR3	DDR4	DDR 4-fordele
tCK — DLL Deaktiveret	10MHz – 125MHz (valgfrit)	Udefineret til 125MHz	DLL-off nu fuldt understøttet
Læs latenstid	AL+CL	AL+CL	Udvidede værdier
Skriv latenstid	AL+CWL	AL+CWL	Udvidede værdier
DQ driver (ALT)	40 $\Omega$	48 $\Omega$	Optimal for PtP-applikationer
DQ Bus	SSTL15	POD12	Mindre I/O støj og strøm
RTT-værdier (i $\Omega$ ;) )	120,60,40,30,20	240,120,80,60,48,40,34	Støtte til højere datahastigheder
RTT ikke tilladt	READ-bursts	Deaktiveres under READ-bursts	Brugervenlighed
ODT-tilstande	Nominel, dynamisk	Nominel, dynamisk, park	Ekstra kontrol tilstand; OTF-værdiændring
ODT Control (Styring af hypertrådning)	ODT Signalering er påkrævet	ODT Signalering ikke påkrævet	Lethed ODT-kontrol; Tillader ikke-ODT-routing, PtP Apps
Multi-Purpose Register	Fire registre – 1 defineret, 3 RFU	Fire registre – 3 defineret, 1 RFU	Giver ekstra specialudlæsning
DIMM-typer	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	
DIMM Pins	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	
RAS	ECC	CRC, paritet, adresserbarhed, GDM	Flere RAS-funktioner, forbedret dataintegritet

## DDR4-detajler

Der er små forskelle mellem DDR3- og DDR4-hukommelsesmoduler som vist nedenfor.

Forskel i nøgleindhakket

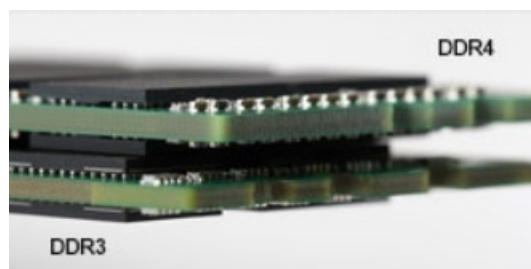
Nøgleindhakket på et DDR4-modul er placeret anderledes end nøgleindhakket på et DDR3-modul. Begge indhak findes på indsætningskanten, men indhakkets placering på DDR4 er en smule anderledes for at forhindre modulet i at blive installeret på et inkompatibelt kort eller en inkompatibel platform.



Figur 1. Forskel i indhak

Øget tykkelse

DDR4-moduler er en smule tykkere end DDR3 for at kunne tilpasse sig flere signallag.



Figur 2. Forskel i tykkelse

Buet kant

DDR4-moduler har en buet kant til at hjælpe med indsættelsen og lette trykket på PCB'en under hukommelsesinstallation.



Figur 3. Buet kant

## Fejlfinding

Hukommelsesfejl på systemet viser den nye ON-FLASH-FLASH eller ON-FLASH-ON-fejlkode. Hvis al hukommelse fejler, tændes LCD'et ikke. Fejlfind for mulig hukommelsesfejl ved at prøve hukommelsesmoduler, du ved fungerer, i hukommelsesstikkene nederst i systemet eller under tastaturet, som i nogle bærbare systemer.

## Sådan testes hukommelse med ePSA

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:

- Med tastatur — Tryk på F2.

PSA (PreBoot System Assessment) starter på din computer.

**BEMÆRK:** Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk computeren, og prøv igen.

## Realtek HD-lyddrivere

Kontroller, om Realtek-lyddriverne allerede er installeret på computeren.

Tabel 5. Realtek HD-lyddrivere

### Inden installation

- 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

### Efter installation

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

## Fejlfinding

### Diagnostiske strømindikator-koder

Tabel 6. Diagnostiske strømindikator-koder

Strømstatusindikator	Mulig årsag	Fejlfindingstrin
Slukket	Computeren er enten slukket eller den modtager ikke strøm, eller er i dvaletilstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genanbring strømkablet i strømstikket bag på computeren og i stikkontakten.</li> <li>• Hvis computeren er tilsluttet en strømskinne, skal du kontrollere, at strømskinnen er tilsluttet til en stikkontakt, og at der er tændt for den. Omgå desuden strømbeskyttelsesenheder, strømskinner og forlængerledninger for at bekræfte, at computeren tænder, som den skal.</li> <li>• Kontrollér, at stikkontakten fungerer ved at afprøve den med en anden enhed, som f.eks. en lampe.</li> </ul>
Konstant/blinkende ravgult	Computer kunne ikke fuldføre POST eller der er processorfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern og geninstaller alle kort.</li> <li>• Fjern, og geninstaller grafikkortet, hvis det er relevant.</li> <li>• Sørg for, at strømkablet er tilsluttet systemkortet og processoren.</li> </ul>
Langsomt blinkende hvidt lys	Computeren er i dvaletilstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk på tænd/sluk-knappen for at bringe computeren ud af dvaletilstand.</li> <li>• Kontrollér at alle strømkabler er tilsluttet sikkert til bundkortet.</li> <li>• Kontrollér, at strømkablet og frontpanelkablet er tilsluttet systemkortet.</li> </ul>
Konstant hvidt	Computeren er fuldt funktionelt og i Tændt-tilstand.	<p>Hvis computeren ikke svarer, skal du gøre følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér at skærmen er tilsluttet og tændt.</li> <li>• Lyt, hvis skærmen er tilsluttet og tændt, efter en bipkode.</li> </ul>

# Diagnostiske fejlmeddelelser

Tabel 7. Diagnostiske fejlmeddelelser

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Der kan være noget galt med pegefeltet eller den eksterne mus. For en ekstern mus skal du kontrollere kabeltilslutningen. Aktiver valgmuligheden <b>Pointing Device</b> (Pegeenhed) i System installationsprogrammet.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Kontrollér, at du har skrevet kommandoen korrekt, at du har indsat mellemrum de rigtige steder, og at du har brugt det rigtige stinavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Der er opstået en fejl i mikroprocessorens primære interne cache-lager. Kontakt Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Det optiske drev svarer ikke på kommandoer fra computeren.
DATA ERROR	Harddisken kan ikke læse data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Et eller flere hukommelsesmoduler kan være ramt af fejl eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, eller udskift dem eventuelt.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Harddisken blev ikke initialiseret. Kør harddisktestene i <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Handlingen kræver, at der er en harddisk i båsen, før den kan fortsætte. Installer en harddisk i harddiskbåsen.
ERROR READING PCMCIA CARD	Computeren kan ikke identificere ExpressCard. Sæt kortet i igen eller prøv et andet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Den hukommelsesmængde, der er registreret i NVRAM, svarer ikke til det hukommelsesmodul, der er installeret i computeren. Genstart computeren. Hvis fejlen opstår igen, skal du kontakte Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Den fil, du forsøger at kopiere, er for stor til at kunne være på disken, eller disken er for fuld. Prøv at kopiere filen til en anden disk, eller brug en disk med større kapacitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Brug ikke disse tegn i filnavne.
GATE A20 FAILURE	Et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke udføre kommandoen. Meddelelsen efterfølges normalt af specifikke oplysninger. Eksempel: <code>Printer out of paper. Take the appropriate action.</code>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Computeren kan ikke identificere disktypen. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra computeren. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Harddisken er muligvis defekt. Sluk computeren, fjern harddisken og start computeren fra et optisk drev. Sluk derefter computeren,

## Fejlmeddelelser

## Beskrivelse

INSERT BOOTABLE MEDIA	geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Operativsystemet prøver at starte fra et ikke-startbart medie, så som et optisk drev. Insert bootable media. (Indsæt medie, der kan startes fra)
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Systemkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen. Meddelelsen vises oftest, efter at der er blevet installeret et hukommelsesmodul. Ret de behørigte indstillinger i systeminstallationsprogrammet.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Genstart computeren, og undgå at røre ved tastaturet eller musen under startrutinen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	For eksterne tastaturer eller numeriske tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Genstart computeren, og undgå at røre ved tastaturet eller tasterne under startrutinen. Kør testen <b>Stuck Key</b> (Låst tast) i <b>Dell Diagnostics</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan ikke kontrollere filens DRM (Digital Rights Management )-restriktioner, og filen kan derfor ikke afspilles.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Den software, du forsøger at køre, er i konflikt med operativsystemet, et andet program eller et hjælpeprogram. Sluk computeren, vent 30 sekunder og genstart derefter computeren. Kør programmet igen. Hvis fejlmeddelelsen stadig vises, skal du søge hjælp i softwaredokumentationen.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Computeren kan ikke finde harddisken. Hvis harddisken er din startenhed, skal du kontrollere, at harddisken er installeret, sæt ordentligt i og partitioneret som en startenhed.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativsystemet kan være beskadiget, kontakt Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Du har for mange programmer åbne. Luk alle vinduer, og start det program, som du vil bruge.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Geninstaller dit operativsystem. Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell.

Fejlmeddelelser	Beskrivelse
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Der opstod tilsyneladende en fejl i den valgfri ROM. Kontakt Dell.
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet kan ikke finde en sektor på harddisken. Der er muligvis en defekt sektor, eller harddiskens FAT-tabel er beskadiget. Kør hjælpeprogrammet til fejlkontrol i Windows for at kontrollere filstrukturen på harddisken. Se <b>Windows hjælp og support</b> for instruktioner (klik på <b>Start &gt; Hjælp og support</b> ). Hvis der er et stort antal defekte sektorer, skal du sikkerhedskopiere dataene (hvis det er muligt) og derefter formatere harddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på harddisken.
SHUTDOWN FAILURE	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics</b> . Hvis meddelelsen vises igen, skal du kontakte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Systemkonfigurationsindstillingerne er beskadiget. Tilslut computeren en stikkontakt for at oplade batteriet. Hvis problemet ikke forsvinder, kan du prøve at gendanne dataene ved at starte system installationsprogrammet og derefter afslutte det med det samme. Hvis meddelelsen vises igen, skal du kontakte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Reservebatteriet, der forsyner systemkonfigurationsindstillingerne, skal muligvis genoplades. Tilslut computeren en stikkontakt for at oplade batteriet. Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Det klokkeslæt eller den dato, der er gemt i system installationsprogrammet, stemmer ikke overens med systemuret. Ret indstillingerne for funktionerne <b>Dato og tid</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene <b>System Set</b> (Systemsæt) i <b>Dell Diagnostics</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Tastaturcontrolleren fungerer muligvis ikke korrekt, eller et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Kør testene <b>System Memory</b> (Systemhukommelse) og <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> , eller kontakt Dell).
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sæt en disk i drevet, og prøv igen.

## Systemfejlmeddelelser

Tabel 8. Systemfejlmeddelelser

Systemmeddelelse	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	Computeren kunne ikke fuldføre startrutinen i tre på hinanden følgende tilfælde på grund af samme fejl.
CMOS checksum error	RTC er nulstillet, standard <b>BIOS-konfiguration</b> er indlæst.
CPU fan failure	CPU fan has failed (Der var fejl på CPU-blæser).
System fan failure	System fan has failed (Der var fejl på systemblæser).
Hard-disk drive failure	Possible hard disk drive failure during POST (Mulig harddiskfejl under POST).
Keyboard failure	Tastaturfejl eller løst kabel. Hvis det ikke hjælper at sætte kablet i igen, skal du udskifte tastaturet.
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists (Ingen startbar partition på harddisken, eller harddiskens kabel er løst, eller der findes ingen startbar enhed).

## Systemmeddelelse

## Beskrivelse

No timer tick interrupt

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

- Hvis harddisken er din startenhed, skal du sørge for, at kablerne er tilsluttede, og at drevet er installeret korrekt og partitioneret som en startenhed.
- Angiv systemkonfiguration og sørg for at boot sekvensinformationen er korrekt.

En chip på systemkortet kan være defekt, eller der kan være fejl på systemkortet.

S.M.A.R.T fejl, mulig harddiskfejl.

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

ePSA-diagnosticeringen (også kendt som systemdiagnosticering) udfører en komplet kontrol af din hardware. ePSA er integreret med BIOS'en og startes internt af BIOS'en. Den integrerede systemdiagnosticering giver en række indstillinger for specielle enheder eller enhedsgrupper, som gør det muligt at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Få vist eller gemme testresultater
- Gennemgå tests for at indføre yderligere testindstillinger til at give flere oplysninger om enheder med fejl
- Få vist statusmeddelelser, der oplyser om tests er fuldført
- Få vist fejlmeddelelser, der oplyser om problemer, som opstod under testning

 **FORSIGTIG: Brug systemdiagnosticeringen til kun at teste din computer. Brug af dette program samme med andre computere kan medføre ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.**

 **BEMÆRK: Nogle tests af specifikke enheder kræver brugerhandling. Du skal altid sikre dig, at du er til stede på computerterminalen, når der udføres diagnosticeringstests.**

## Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Klik på piletasten nederst i venstre hjørne. Diagnosticeringens forside vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De fundne genstande angives.
6. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

# Oversigt over systeminstallationsmenuen

I systeminstallationsmenuen kan du:

- Ændre systemkonfigurationsoplysningerne, når du har tilføjet, ændret eller fjernet hardware i computeren.
- Angive eller ændre en brugerdefinerbar indstilling, som f.eks. brugeradgangskoden.
- Aflæse aktuel hukommelsesmængde, eller angive hvilken type harddisk, der er installeret.

Inden du foretager ændringer under systeminstallationsmenuen, anbefales det, at du skriver oplysningerne fra systeminstallationsmenuens skærmbilledet ned, så du har dem som fremtidig reference.

**⚠ FORSIGTIG: Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne for dette program. Visse ændringer kan forårsage, at computeren ikke fungerer korrekt.**

## Emner:

- [Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)

## Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen

1. Tænd (eller genstart) din computer.
2. Tryk med det samme på F2, når det hvide Dell-logo vises.

Siden System Security (Systemsikkerhed) vises.

**i BEMÆRK: Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser skrivebordet. Luk derefter computeren ned, eller genstart computeren, og prøv igen.**

**i BEMÆRK: Når det hvide Dell-logo vises, kan du også trykke på F12, og herefter vælge BIOS setup (BIOS-konfiguration).**

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

**i BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.**


## Indstillinger på den generelle skærm

Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

Egenskab	Beskrivelse
<b>System Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode).</li> <li>• Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Viser Installeret hukommelse, Tilgængelig hukommelse, Hukommelseshastighed, Hukommelseskanaltilstand, Hukommelsesteknologi, DIMM A-størrelse og DIMM B-størrelse.</li> <li>• Processor Information: Viser processortype, antal kerner, processor-id, aktuel klokfrekvens, minimum klokfrekvens, maksimum klokfrekvens, processor L2 cache-lager, processor L3 cache-lager, HT-duelig og 64-Bit teknologi.</li> <li>• Device Information (Enhedsoplysning): Viser Primary Hard Drive (Primær harddisk), SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Dock eSATA Device (Dock eSATA-enhed), LOM MAC Address (LOM MAX-adresse), Video Controller (Skærmcontroller), Video BIOS Version, Video Memory (Videohukommelse), Panel Type (Paneltype), Native</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	Resolution (Oprindelig opløsning), Audio Controller (Lydcontroller), WiFi Device (WiFi-enhed), WiGig Device (WiGig-enhed), Cellular Device (Mobilenhed), Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).
<b>Boot Sequence</b>	<p><b>Boot Sequence</b> Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Windows Boot Manager (Windows startadministrator)</li> </ul> <p>Som standard er alle indstillinger markeret. Du kan også fravælge en indstilling eller ændre startrækkefølgen.</p> <p><b>Boot List Options</b> Lader dig ændre indstillingen for startlisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eksisterende</li> <li>· UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Denne indstilling gør det muligt at indlæse ældre ROM'er. Som standard er indstillingen <b>Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er)</b> deaktiveret.
<b>Date/Time</b>	Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.

## Indstillinger på systemkonfigurationskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Integrated NIC</b>	<p>Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret)</li> <li>· Enabled (Aktiveret)</li> <li>· Enabled w/PXE (Aktiveret m/PXE): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret)</li> <li>· AHCI</li> </ul> <p>: Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
<b>Drives</b>	<p>Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Alle drev er som standard aktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Dette felt konfigurerer den indbyggede USB-controller. Hvis Boot Support (Boot-understøttelse) er aktiveret, kan systemet starte fra alle typer USB-lagerenheder (harddisk, hukommelsesnøgle, diskette).</p> <p>Hvis USB-porten er aktiveret, er enheder tilsluttet porten aktiveret og tilgængelig for OS.</p> <p>Hvis USB-port er deaktiveret, kan OS ikke se nogen enhed tilsluttet porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support</li> <li>· Enable Front USB Ports (Aktiver forreste USB-porte)</li> <li>· Enable rear USB Ports (Aktiver bagerste USB-porte)</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK: USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</b></p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Dette felt aktiverer eller deaktiverer den bageste USB-konfiguration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bageste port 1 (nederst til venstre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>



Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bageste port 2 (nederst til højre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Bageste port 1 (øverst til venstre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Bageste port 2 (øverst til højre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Dette felt aktiverer eller deaktiverer den forreste USB-konfigurationen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forreste port 1 (venstre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Forreste port 2 (højre): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>Audio (Lyd)</b>	<p>Dette felt aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller. Som standard er indstillingen <b>Enable Audio</b> (Aktiver lyd) valgt. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Aktivér mikrofon): Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret).</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera</li> <li>• Enabled Secure Digital (SD) Card (Aktiveret SD-kort)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Alle enheder er som standard aktiveret.</b></p>

## Indstillinger for videoskærm


Egenskab	Beskrivelse
<b>Primary Display</b>	<p>Denne indstilling styrer, om skærmcontrolleren skal være det primære display, når der er flere controllere tilgængelige i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto: Denne indstilling er aktiveret som standard.</li> <li>• Intel HD Graphics (Intel HD-grafik): Denne indstilling er aktiveret som standard.</li> </ul>

## Indstillinger på skærmen sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
<b>Admin Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Du skal indstille administratoradgangskoden før du indstiller system- eller harddiskadgangskode. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskode.</b></p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b></p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>System Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b></p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Gør det muligt at angive, ændre eller slette adgangskoder til systemets interne harddisk.</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b></p> <p>Standardindstillinger: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder.</p> <p>Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Hvis Strong Password (Stærk adgangskode) er aktiveret, skal administrator- og systemadgangskoden indeholde mindst 1 stort bogstav, 1 lille bogstav og være på mindst 8 tegn.</b></p>

Egenskab	Beskrivelse
<b>Password Configuration</b>	Lader dig bestemme minimum- og maksimumlængden af administrator- og systemadgangskoden.
<b>Password Bypass</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret)</li> <li>· Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<b>Password Change</b>	Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet. <p>Standardindstilling: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> er valgt.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Update (UEFI Capsule-firmwareopdatering)</b>	Denne indstilling styrer, om systemet tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. Hvis funktionen er deaktiveret, er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.
<b>TPM 2.0 Security</b>	Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM On (TPM Til) (aktiveret som standard)</li> <li>· Clear (Ryd)</li> <li>· PPI Bypass for Enabled Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer)</li> <li>· PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li> <li>· Attestation Enable (Certificering aktiveret) (som standard aktiveret)</li> <li>· Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (som standard aktiveret)</li> <li>· SHA-256 (aktiveret som standard)</li> <li>· Disabled (Deaktiveret)</li> <li>· Enabled (Aktiveret) (aktiveret som standard)</li> <li>· Hardware, valgfrit tilbehør, TPM 2.0</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM1.2/2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet (software).</p>
<b>Computrace</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfri computersporingssoftware. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deactivate (Deaktiver)</li> <li>· Disable (Deaktiver)</li> <li>· Activate (Aktiver)</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> Indstillingerne Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent, og der tillades ikke yderligere ændringer.</p> Standardindstilling: Deactivate (Deaktiver)
<b>CPU XD Support</b>	Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering). <p>Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) (standardindstilling)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode. <p>Standardindstilling: Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling) er ikke valgt.</p>

## Indstillinger på skærmen for sikker start

Egenskab	Beskrivelse
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer funktionen <b>Secure Boot (Sikker start)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (Deaktiveret)</li><li>· Enabled (Aktiveret)</li></ul> <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen <b>Enable Custom Mode</b> (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne 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 (Brugerdefineret tilstand)</b>, vises de relevante indstillinger for <b>PK, KEK, db og dbx</b>. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Save to File (Gem til fil)</b> – Gemmer nøglen til en brugervalgt fil.</li><li>· <b>Replace from File (Erstat fra fil)</b> – Erstatte den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil.</li><li>· <b>Append from File (Tilføj fra fil)</b>—Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil</li><li>· <b>Delete (Slet)</b>—Sletter den valgte nøgle</li><li>· <b>Reset All Keys (Nulstil alle nøgler)</b>—Nulstiller til standardindstilling</li><li>· <b>Delete All Keys (Slet alle nøgler)</b>—Sletter alle nøglerne</li></ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

## Intel Software Guard Extensions screen options (Skærmindstillinger for Intel Software Guard Extensions)


Egenskab	Beskrivelse
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (Deaktiveret)</li><li>· Enabled (Aktiveret)</li></ul> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Denne indstilling angiver <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave)</b>. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· 32 MB</li><li>· 64 MB</li><li>· 128 MB</li></ul>

## Indstillinger på skærmen for ydelse

Egenskab	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere understøttelse af flere kerner i processoren. Den installerede processor understøtter to kerner. Hvis du aktiverer Multi Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres to kerner. Hvis du deaktiverer Multi Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres en enkelt kerne.</p>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· All (Alle) (aktiveret som standard)</li> <li>· 1</li> <li>· 2</li> <li>· 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</li> </ul> Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).
<b>C-States Control</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren. <ul style="list-style-type: none"> <li>· C States (C-tilstande)</li> </ul> Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).
<b>Limited CPUID Value</b>	Dette felt begrænser den maksimale værdi, som processorens CPUID-standardfunktion understøtter. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable CPUID Limit (Aktiver CPUID-grænse)</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</li> </ul> Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.

## Indstillinger på strømstyringskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>AC Behavior</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en vekselstrømsadapter tilsluttes. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Power Off (Sluk) (standardindstilling)</li> <li>· Power On (Tænd)</li> <li>· Last Power State (Seneste strømtilstand)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret)</li> <li>· Every day (Hver dag)</li> <li>· Weekdays (Hverdage)</li> <li>· Select days (Udvalgte dage)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<b>Deep Sleep Control</b>	Lader dig indstille, hvordan computeren skal spare strøm, når den er slukket (S5) eller i dvaletilstand (S4). <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret) (standard)</li> <li>· Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5)</li> <li>· Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby. <p> <b>BEMÆRK: Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)</li> </ul> Standardindstilling: Indstillingen er disabled (deaktiveret).
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Deaktiveret): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN Only (Kun LAN)</li> <li>WLAN Only (Kun WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> <li>LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Med denne indstilling kan du i blokere at gå i Slumre (S3-tilstand) i operativsystemmiljø.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Bloker slumretilstand (S3-tilstand)).</p> <p>Standardindstilling: Denne indstilling er deaktiveret.</p>
<b>Intel Ready Mode</b>	<p>Gør det muligt at erstatte S3-slumretilstanden for at sætte din pc i en altid bevidst tilstand, der giver brugeren mulighed for at interagere med den – selv mens pc'en er i slumretilstand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel Ready Mode (Aktivér Intel Ready-tilstand): Indstillingen er deaktiveret.</li> </ul>

## Indstillinger i POST-adfærdsskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Numlock LED</b>	<p>Denne indstilling angiver, om NumLock-indikatoren skal være aktiveret ved opstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock LED (Aktiver NumLock-indikator): Indstillingen er aktiveret.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Denne indstilling angiver, om tastaturrelaterede fejl rapporteres under opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection (Aktiver registrering af tastaturfejl): Indstillingen er deaktiveret.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (standard)</li> <li>Thorough (Grundig)</li> <li>Auto</li> </ul>

## Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse

Egenskab	Beskrivelse
<b>Virtualization</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel-virtualiseringsteknologi) (standard).</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT til direkte I/O) - er enabled (aktiveret) som standard.</p>

## Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Service Tag</b>	Viser computerens servicemærke.
<b>Asset Tag</b>	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
<b>SERR Messages</b>	<p>Dette felt styrer SERR-meddelelsesmekanismen. Nogle grafikkort kræver SERR-meddelelsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SERR Messages (Aktiver SERR-meddelelser) (standard)</li> </ul>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Dette felt styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner.</p> <p>Tillader BIOS nedgradering (Aktiveret som standard)</p>

Egenskab	Beskrivelse
<b>Data Wipe</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at slette data fra alle interne lagerenheder.
<b>BIOS Recovery</b>	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på den primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. Aktiveret som standard.

## Indstillinger for systemlogskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>BIOS Events</b>	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).

## Indstillinger for SupportAssist-systemopløsning

Egenskab	Beskrivelse
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Gør det muligt at styre den automatiske opstartssekvens for SupportAssist-systemet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Off (Fra)</li> <li>· 1</li> <li>· (Aktiveret som standard)</li> <li>· 3</li> </ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Lader dig gendanne SupportAssist OS-gendannelse (deaktiveret som standard)

## Specifikationer

**BEMÆRK:** Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Følgende specifikationer er udelukkende dem, som ifølge loven skal følge med computeren. Du kan få yderligere oplysninger om din computers konfiguration ved at gå til hjælp og support i dit Windows-operativsystem og vælge at få vist oplysningerne om din computer.

### Processor

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

### Systemoplysninger

Funktion	Specifikation
Chipset	Intel H110

### Hukommelse

Funktion	Specifikation
Stik til hukommelsesmodul	To DDR4 U-DIMM-slots
Hukommelsesmodulkapacitet	2 GB, 4 GB, 8 GB, og 16 GB
Type	2133 MHz til Vostro 3267-systemet 2400 MHz til Vostro 3268-systemer <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis dette produkt købes med Intels 6. generations eller 7. generations Celeron dual core CPU, kan produktet højst opnå en hastighed på 2133 MHz, også selvom hukommelsen er til 2400 MHz.</p>
Hukommelse (minimum)	2 GB <p><b>BEMÆRK:</b> Afhængig af det installerede operativsystem kan kravet til minimumshukommelsen variere.</p>

Funktion	Specifikation
Hukommelse (maksimum)	32 GB  <b>BEMÆRK:</b> Hvert UDIMM-slot understøtter maksimalt 16 GB hukommelse.

## Grafikkort

Funktion	Specifikation
Integreret controller	Intel HD-grafikkort
Maksimal grafikhukommelse	Delt systemhukommelse
Diskret grafikkort	PCI Express x16-grafikkort <ul style="list-style-type: none"> <li>· NVIDIA GT 710 LP (lav profil) med 2 GB DDR3-hukommelse</li> </ul>

## Lyd

Funktion	Specifikation
Type	Integreret 5.1 high definition-lyd

## Kommunikation

Funktion	Specifikation
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dell Wireless Combo Card DW1707 og DW1810ac samt Intel 3165ac</li> <li>· 10/100/1000 Gigabit Ethernet</li> <li>· Bluetooth v4.0 +LE</li> </ul>

## Udvidelsesbus

Funktion	Specifikation
SATA	6 Gbps for harddisk; 1,5 Gbps for optisk drev
USB 2.0	480 Mbps
USB 3.0	5 Gbps

## Drev

Funktion	Specifikation
Eksternt tilgængelige – 5,25" optiske drevbåse	En
internt tilgængelig – 3,5"/2,5" drevbåse	En 3,5" drevbås eller to 2,5" drevbåse

## Kort

Funktion	Specifikation
PCIe	<ul style="list-style-type: none"><li>· et PCIe x16-kort med halv højde</li><li>· et PCIe x1-kort med halv højde</li></ul>
M2-slot	Et M2-kortslot til Wi-Fi og Bluetooth-kombinationskort


## Eksterne stik

Funktion	Specifikation
Lyd – bagpanel	Tre
Lyd – frontpanel	Et headset-stik
Netværk	Et RJ-45 stik
USB – bagpanel	Fire USB 2.0-stik
USB – frontpanel	To USB 3.0-stik
Grafikkort	<ul style="list-style-type: none"><li>· Et 15-huls VGA-stik</li><li>· et HDMI-stik med 19 ben</li></ul>
Hukommelseskortlæser	En

## Kontrol- og diagnosticeringsindikatorer

Funktion	Specifikation
Indikator for strøm	<ul style="list-style-type: none"><li>· Hvidt lys – konstant hvidt lys angiver tændt tilstand; blinkende hvidt lys angiver, at computeren er i slumre-/standbytilstand.</li><li>· Ravgult lys – konstant ravgult lys angiver boot-fejl – systemstrømfejl; blinkende gult lys angiver boot-fejl – systemstrøm OK.</li></ul>
Indikator for drevaktivitet	Hvidt lys – blinkende hvidt lys angiver, at computeren læser data fra eller skriver data til harddisken

## Strøm

Funktion	Specifikation
Watt	180 W
Indgangsspænding	90 VAC – 264 VAC
Indgangsfrekvens	47 Hz-63 Hz
Inputstrøm	3 A/ 1,5 A
Udgangsstrøm	2,5 A
Maksimal varmeafgivelse	 <b>BEMÆRK:</b> Varmeafgivelsen er beregnet ud fra strømforsynings effektangivelse.


## Chassisets fysiske mål

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Højde</b>	293,1 mm (11,54")
<b>Bredde</b>	92,60 mm (3,65")
<b>Dybde</b>	314,5 mm (12,38")
<b>Vægt – minimum</b>	4,40 kg (9,71 lb)

## Miljømæssige specifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Temperatur – drift</b>	10 °C til 35 °C (50 °F til 95 °F)
<b>Temperatur – opbevaring</b>	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
<b>Relativ luftfugtighed</b>	20% til 80% (ikke-kondenserende)
<b>Højde – drift</b>	-15,20 m til 5.000 m (-50 ft til 10.000 ft)
<b>Højde – opbevaring</b>	-15,20 m til 10668 m (-50 ft til 35.000 ft)
<b>Luftbåret forureningsniveau</b>	G1 eller lavere som defineret i ISA-S71.04-1985

## Kontakt Dell

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkeslippen, fakturaen eller i Dells produktkatalog.

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

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.