

# OptiPlex 5050 lille formfaktor

Brugerhåndbog



## Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger om, hvordan du bruger produktet optimalt.

 **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, personskade eller død.

© 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.

# 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
Sådan slukker du for computeren — Windows 7.....	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
Bagdæksel.....	8
Fjernelse af dæksel.....	8
Sådan installeres dækslet.....	9
Udvidelseskort.....	9
Fjernelse af udvidelseskort.....	9
Sådan installeres udvidelseskortet.....	11
Møntcellebatteri.....	11
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	11
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	12
Frontramme.....	12
Sådan fjernes facet.....	12
Sådan installeres facetten.....	13
Højttaler.....	13
Sådan fjernes højttaleren.....	13
Sådan installeres højttaleren.....	14
Indtrængningskontakt.....	14
Sådan fjernes indtrængningskontakten.....	14
Sådan installeres indtrængningskontakten.....	15
Opbevaring.....	15
Sådan fjernes 2,5" drevmodulet.....	15
Sådan fjernes 2,5" drevet fra bøjlen.....	17
Sådan installeres 2,5" drevet i bøjlen.....	18
Sådan installeres 2,5" harddisken.....	18
Optisk drev.....	18
Fjernelse af det optiske drev.....	18
Sådan installeres det optiske drev.....	20
M.2 PCIe SSD .....	20
Sådan fjernes M.2 PCIe SSD .....	20
Sådan installeres PCIe SSD .....	21
Kølelegememmodul.....	21
Sådan fjernes kølelegememmodulet.....	21
Sådan installeres kølelegememmodulet.....	22
Processor.....	22



Sådan fjernes processoren.....	22
Sådan installeres processoren.....	23
Hukommelsesmodul.....	24
Fjernelse af hukommelsesmodul.....	24
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	24
SD-kortlæser.....	24
Sådan fjernes SD-kortlæseren.....	24
Sådan installeres SD-kortlæseren.....	25
Strømforsyningsenhed.....	25
Sådan fjernes strømforsyningsenheden (PSU'en).....	25
Sådan installeres strømforsyningsenheden (PSU).....	28
Strømaf Bryder.....	28
Sådan fjerner du strømkontakten.....	28
Sådan installeres strømaf bryderen.....	29
Systemkort.....	30
Fjernelse af systemkort.....	30
Sådan installeres systemkortet.....	33
Systemkortets layout.....	34
<b>3 Teknologi og komponenter.....</b>	<b>35</b>
Processorer.....	35
Verificering af processorbrug i jobliste.....	35
Chipsæt.....	35
Intel HD Graphics .....	35
Skærmindstillinger.....	36
Sådan identificeres skærmadapterne i Win 10.....	36
Sådan identificeres skærmadapterne i Win 7.....	36
Hentning af drivere.....	36
Lagermuligheder.....	36
Sådan identificeres harddiske i Windows 10.....	36
Sådan identificeres harddiske i Windows 7.....	36
Verificering af systemhukommelse i Windows 7 og Windows 10 .....	37
Windows 10.....	37
Windows 7.....	37
Verificering af systemhukommelse i konfiguration.....	37
Sådan testes hukommelse med ePSA.....	37
USB-funktioner.....	37
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	38
Hastighed.....	38
Programmer.....	39
Kompatibilitet.....	39
HDMI 1.4.....	40
HDMI 1.4-funktioner.....	40
Fordelene ved HDMI.....	40
<b>4 Systeminstallationsmenu.....</b>	<b>41</b>
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	41



Navigationstaster.....	41
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	42
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	42
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	43
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	43
Sådan opdateres BIOS'en i Windows .....	50
Sådan aktiveres Smart Power On.....	50
<b>5 Software.....</b>	<b>52</b>
Understøttede operativsystemer.....	52
Sådan hentes grafikdrivere.....	52
Sådan hentes chipsætdriveren.....	52
Intel chipsæt-driverer.....	53
Intel HD grafikdrivere.....	53
<b>6 Fejlfinding på computeren.....</b>	<b>55</b>
Diagnostiske strømindikator-koder.....	55
Diagnostiske fejlmeddelelser.....	56
Systemfejlmeddelelser.....	59
<b>7 Tekniske specifikationer.....</b>	<b>60</b>
Systemspecifikationer.....	60
Hukommelsesspecifikationer.....	60
Videospecifikationer.....	61
Lydspecifikationer.....	61
Kommunikationsspecifikationer.....	62
Lagerspecifikationer.....	62
Specifikationer for porte og stik.....	62
Strømforsyningsspecifikationer.....	63
Specifikationer for fysiske mål.....	63
Specifikationer for styrefunktion og lys.....	63
Miljøspecifikationer.....	64
<b>8 Kontakt Dell.....</b>	<b>65</b>



# Sådan arbejder du med computeren

## Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. 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 den er købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

**⚠ ADVARSEL:** Frakobl alle strømkilder inden du tager computerdækslet eller paneler af. Når du er færdig med at arbejde i computeren, genplacer alle dæksler, paneler og skruer, inden du tilslutter strømkilden.

**⚠ ADVARSEL:** 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 affadning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidigt med at du rører stikket på bagsiden af computeren.

**⚠ 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.

**⚠ 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:** Før du rører ved noget i computerens indvendige dele, bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidigt med at du rører et stik på computerens bagside.

## 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)**.

**① 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.

### Sådan slukker du for computeren — Windows 7

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

- 1 Klik på **Start**.
- 2 Klik på **Luk computeren**.

**① 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 Du kan om nødvendigt få bekræftet, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **ePSA-diagnosticering**.

# Sådan fjernes og installeres komponenter

Dette afsnit har detaljerede oplysninger om, hvordan computerens komponenter fjernes eller installeres.

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- Phillips # 1 skruetrækker
- En lille plastisyl

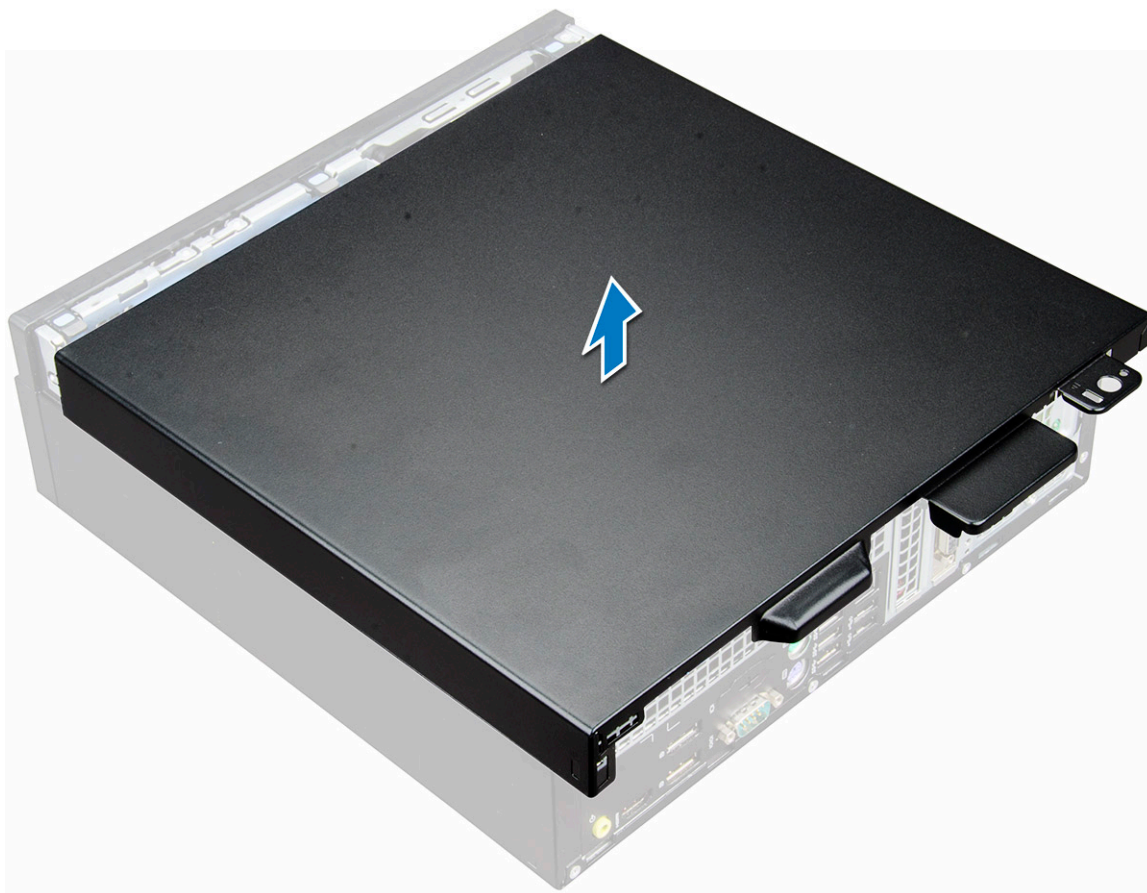
## Bagdæksel

### Fjernelse af dæksel

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 For at frigøre dækslet:
  - a Skub den blå fastgørelsestap til højre for at frigøre dækslet [1].
  - b Skub dækslet ud mod computerens bagside [2].



- 3 Løft dækslet for at fjerne det fra computeren [3].



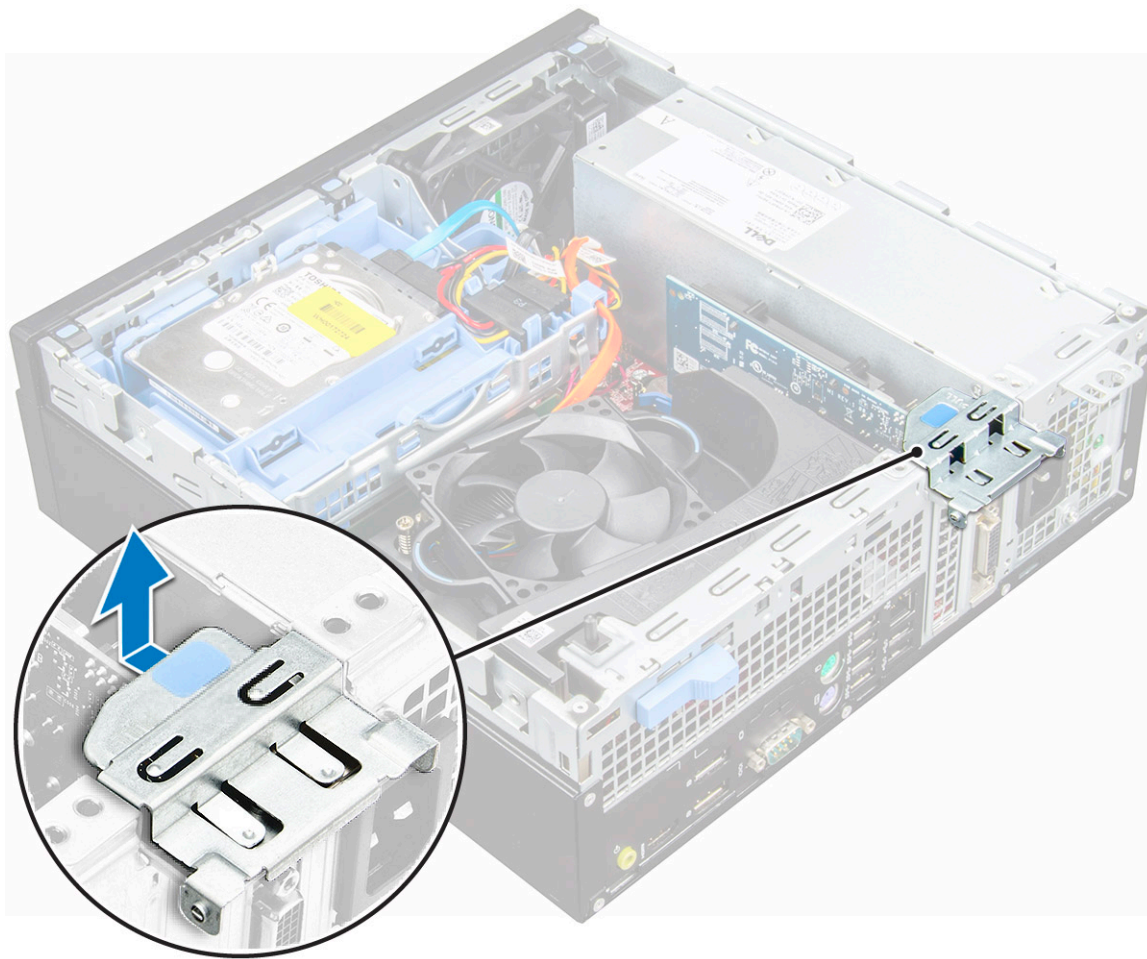
## Sådan installeres dækslet

- 1 Anbring dækslet på computeren og skub dækslet indtil det klikker på plads.
- 2 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

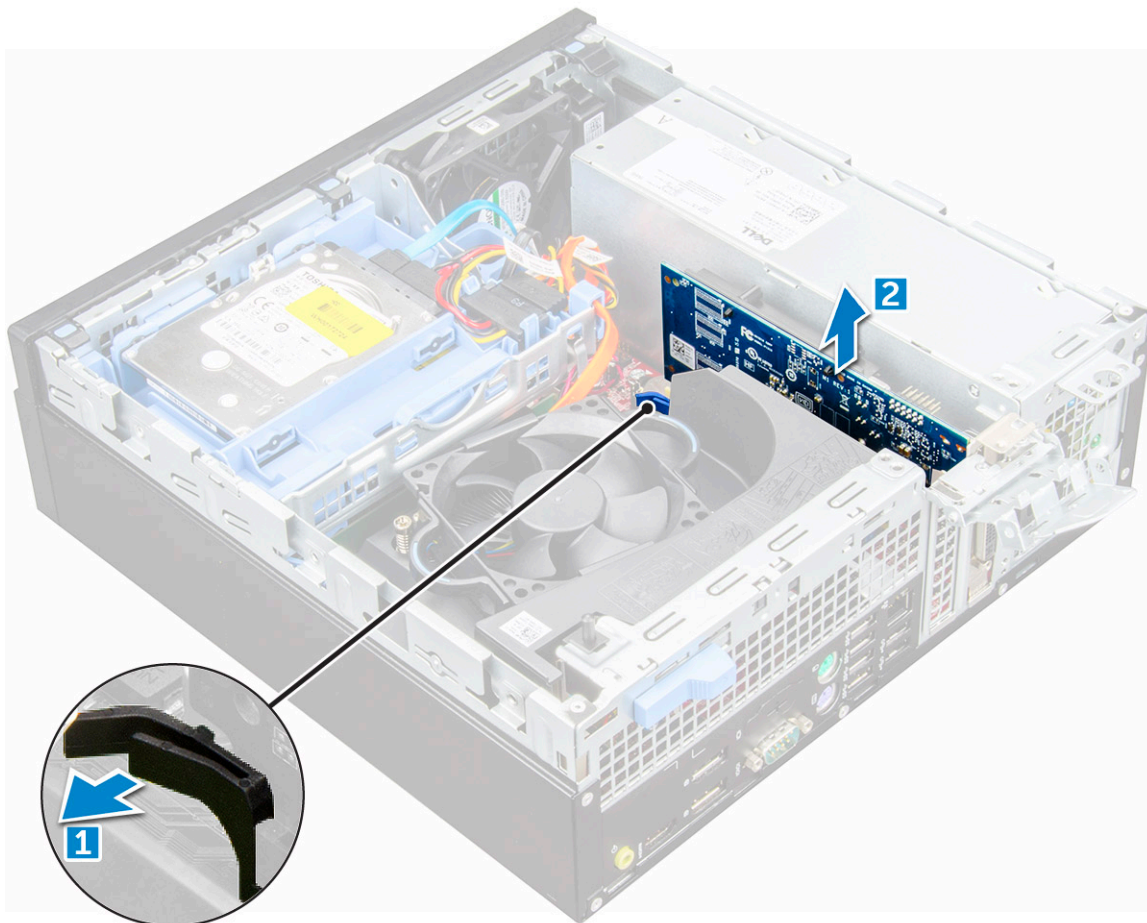
## Udvidelseskort

### Fjernelse af udvidelseskort

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern dækslet.
- 3 Træk i metaltappen for at åbne udvidelseskortets lås.



- 4 For at fjerne udvidelseskortet:
  - a Træk i frigørelsestappen i bunden af udvidelseskortet [1].
  - b Frakobl og løft udvidelseskortet væk fra stikket [2].



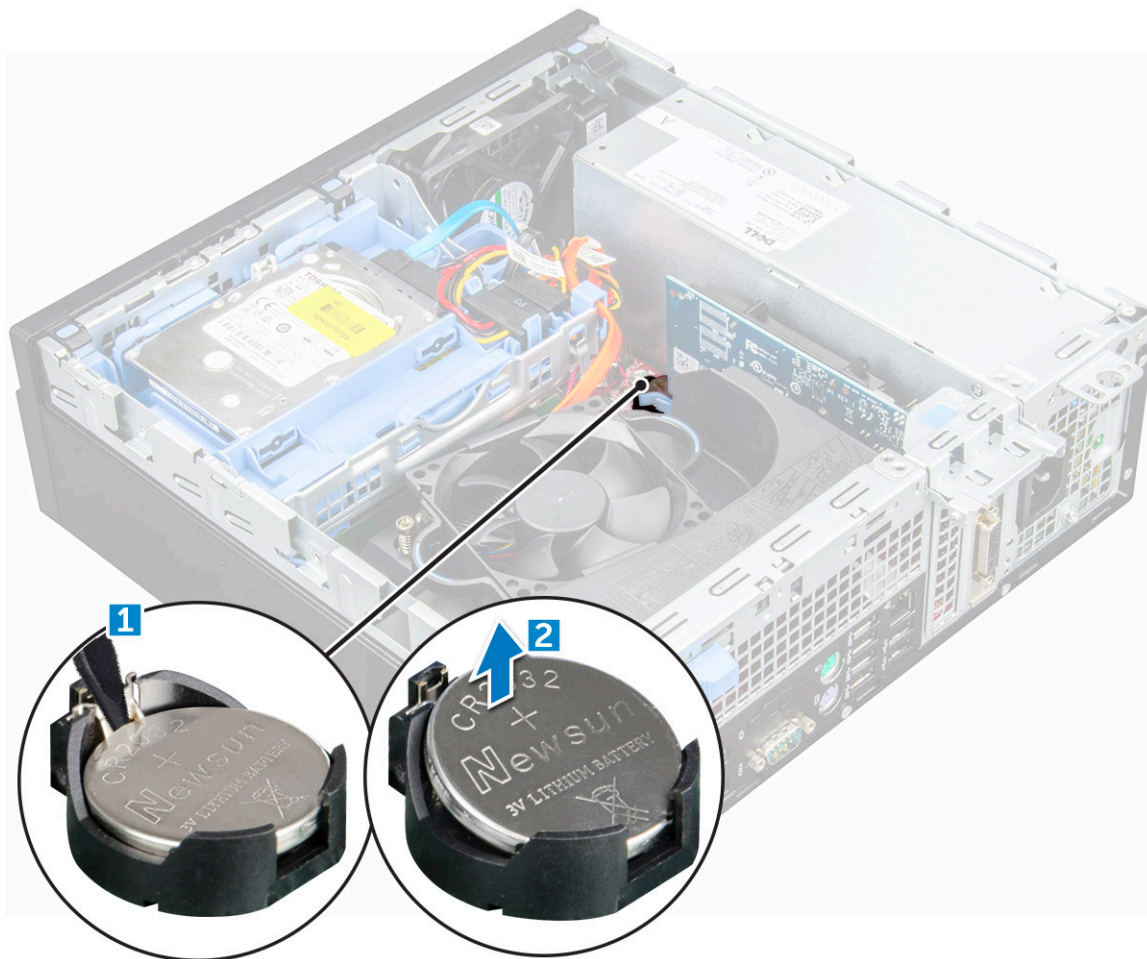
## Sådan Installeres udvidelseskortet

- 1 Indsæt udvidelseskortet i stikket på systemkortet.
- 2 Tryk ned på udvidelseskortet indtil det klikker på plads.
- 3 Luk låsen til udvidelseskortet og tryk på den, til det klikker på plads.
- 4 Installer [dækslet](#).
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a [dækslet](#)
- 3 For at fjerne møntcellebatteriet:
  - a Tryk på udløserlåsen indtil møntcellebatteriet springer ud [1].
  - b Fjern møntcellebatteriet fra stikket på systemkortet [2].



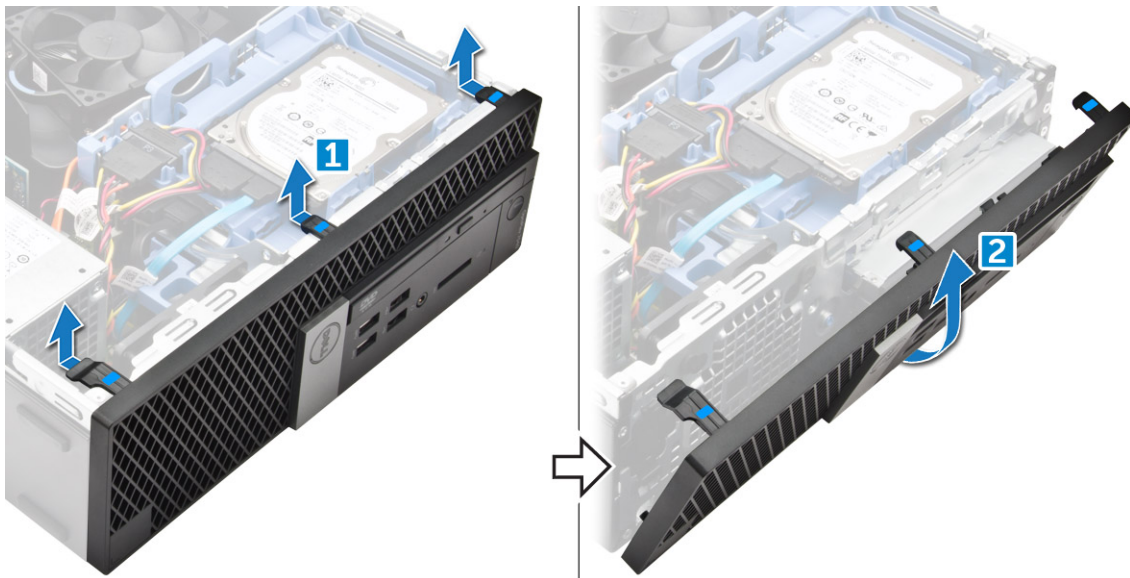
## Sådan installeres møntcellebatteriet

- 1 Hold møntbatteriet med "+"-tegnet opad, og skub det ind under sikringstapperne i stikkets positive side.
- 2 Tryk batteriet ind i stikket, indtil det låser sig på plads.
- 3 Installer:
  - a [dæksel](#)
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Frontramme

### Sådan fjernes facet

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern [dækslet](#).
- 3 For at fjerne frontfacetten:
  - a Løft tapperne for at frigøre frontfacetten fra computeren [1].
  - b Fjern frontfacetten fra computeren [2].



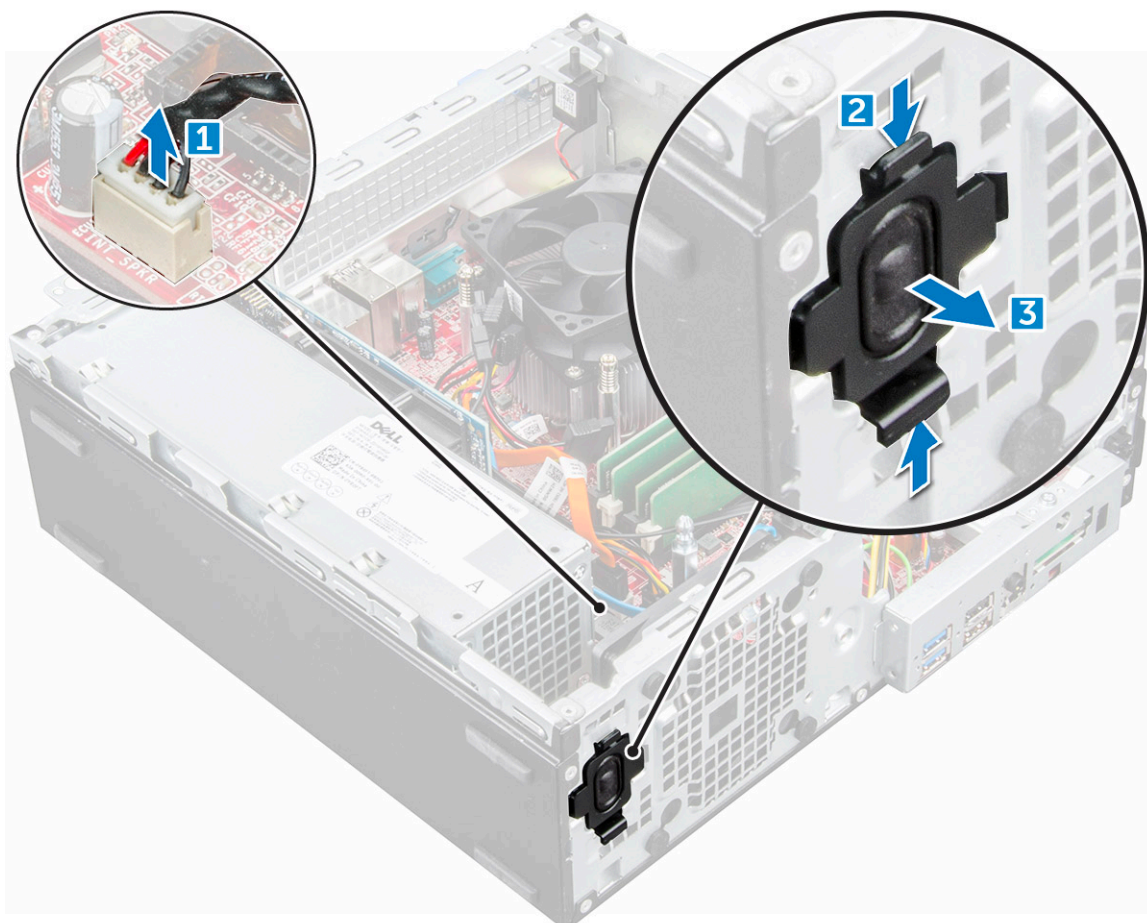
## Sådan installeres facetten

- 1 Indsæt facetens tapper i åbningerne i computeren.
- 2 Tryk på facetten indtil tapperne klikker på plads.
- 3 Installer [dækslet](#).
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Højttaler

### Sådan fjernes højttaleren

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a [dæksel](#)
  - b [facet](#)
  - c [2,5" harddiskmodul](#)
  - d [optisk drev](#)
- 3 For at fjerne højttaleren:
  - a Frakobl højttalerkablet fra systemkortet [1].
  - b Tryk på frigivelsesfanerne og træk højttaleren ud fra computeren [2] [3].



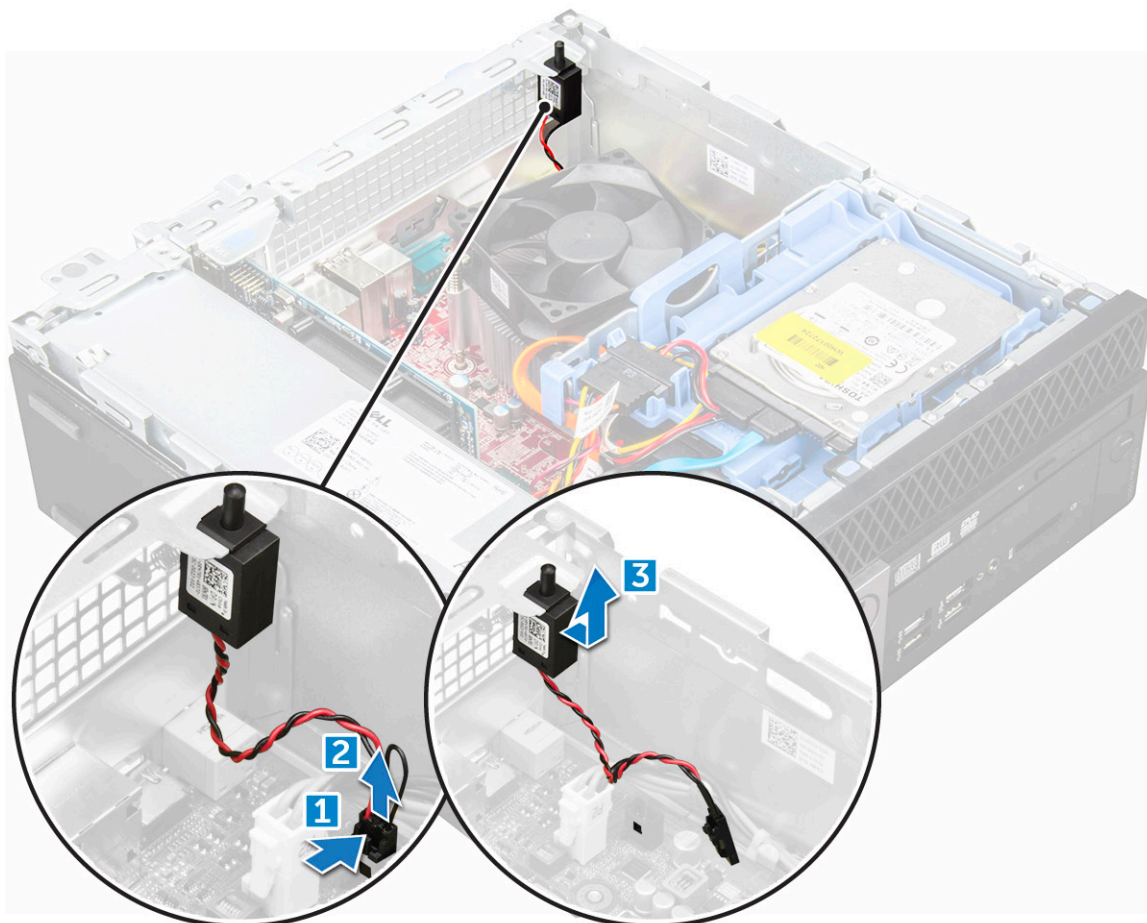
## Sådan installeres højttaleren

- 1 Indsæt højttaleren i dens åbning og tryk på den til den klikker på plads.
- 2 Sæt højttalerkablet i stikket på systemkortet.
- 3 Installer:
  - a optisk drev
  - b 2,5" drevmodul
  - c facet
  - d dæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Indtrængningskontakt

### Sådan fjernes indtrængningskontakten

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
- 3 For at fjerne indtrængningskontakten:
  - a Frakobl indtrængningskontaktens kabel fra dets stik på systemkortet [1] [2].
  - b Træk i indtrængningskontakten og løft den væk fra computeren [3].



## Sådan installeres indtrængningskontakten

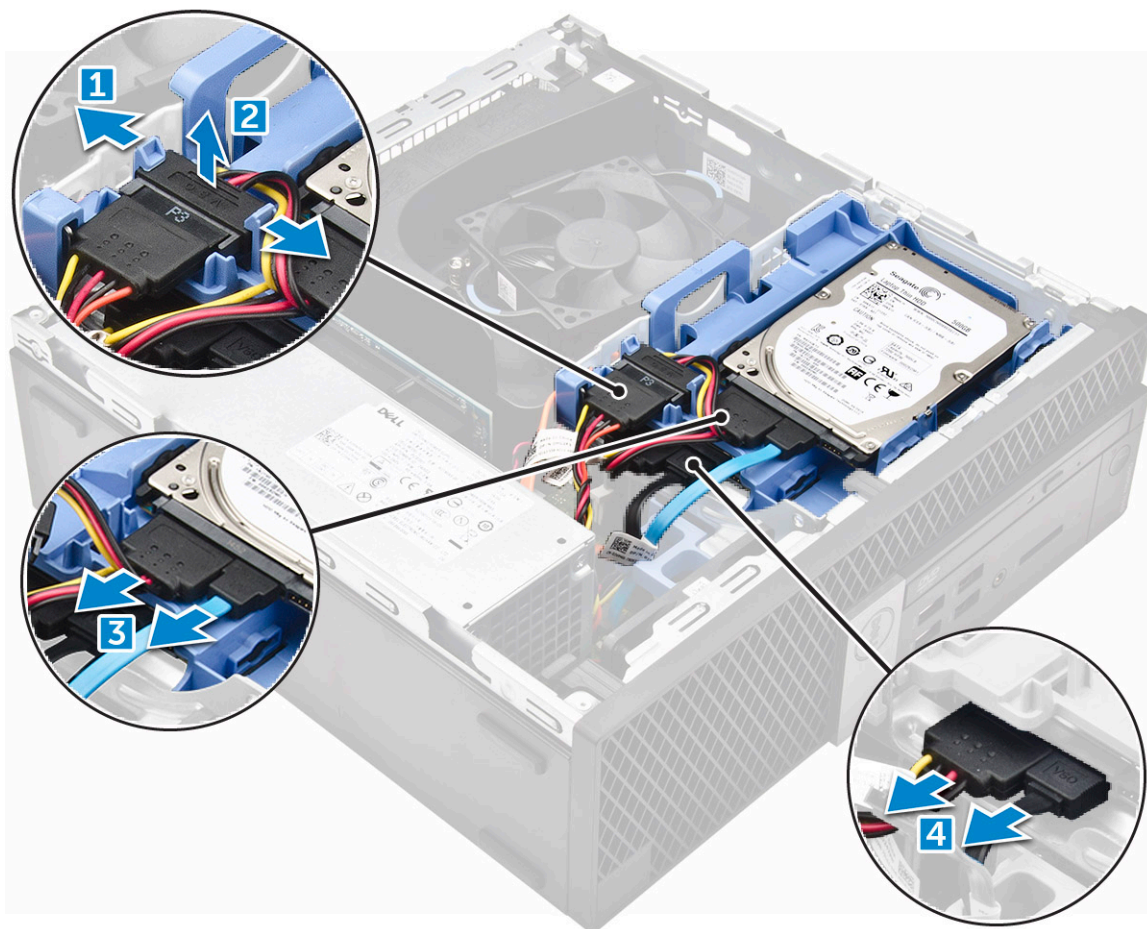
- 1 Indsæt indtrængningskontakten i åbningen i chassiset.
- 2 Tilslut indtrængningskontaktens kabel til systemkortet.
- 3 Installer:
  - a [dæksel](#)
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Opbevaring

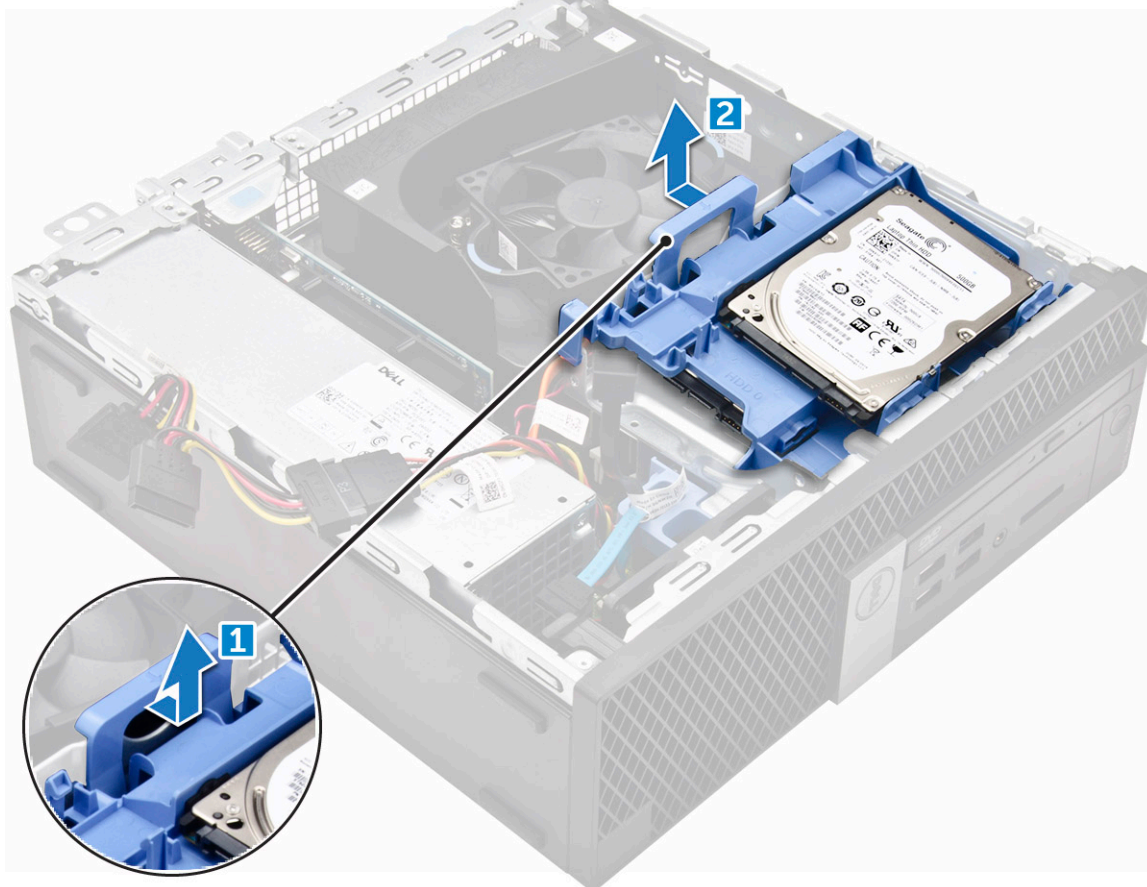
Afhængigt af den konfiguration, du vælger, får du enten et 3,5" harddiskmodul eller to 2,5" harddiskmoduler.

## Sådan fjernes 2,5" drevmodulet

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a [dæksel](#)
- 3 For at fjerne 2,5" harddiskmodulet:
  - a Skub frigivelsesfanerne og afbryd 2,5" drevets strømkabel [1][2].
  - b Frakbl 2,5" drevets kabler fra drevene [3] [4].

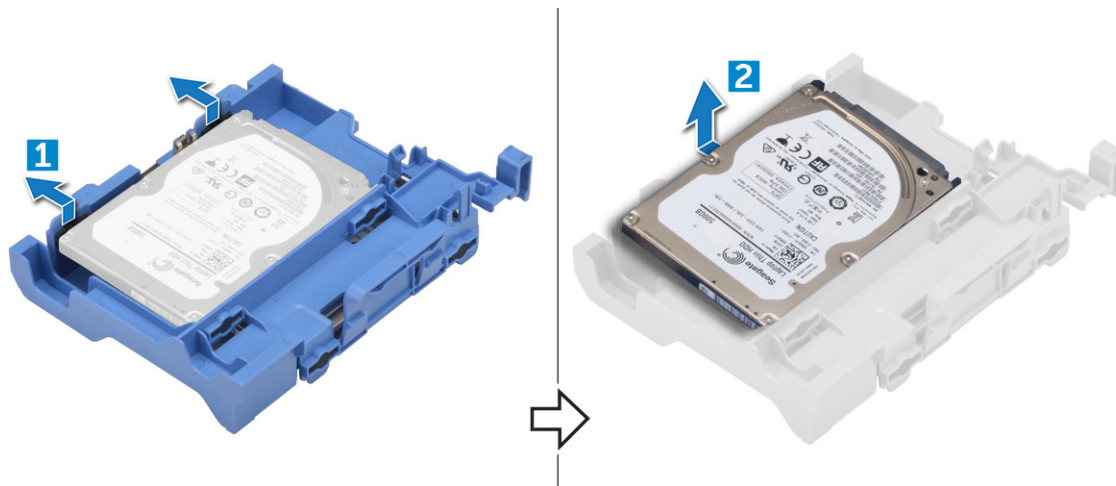


- 4 For at fjerne harddiskmodule:
  - a Hold og skub frigivelsesfanen [1].
  - b Løft harddiskmodulet ud af computeren [2].



## Sådan fjernes 2,5" drevet fra bøjlen

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a [dæksel](#)
  - b [2,5" drevmodul](#)
- 3 Sådan fjernes drevet:
  - a Træk i siderne på drevbøjlen for at frigøre benene på beslaget fra deres slots på drevet [1].
  - b Løft drevet ud af 2,5" drevbøjlen[2].



## Sådan installeres 2,5" drevet i bøjlen

① **BEMÆRK:** For at installere en sekundær harddisk sendes bøsningerne separat.

- 1 Ret og sæt stifterne på drevbøjlen ind (sikret af bøsningerne) i åbningerne på siden af harddisken.
- 2 Installer:
  - a 2,5" drevmodul
  - b dæksel
- 3 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

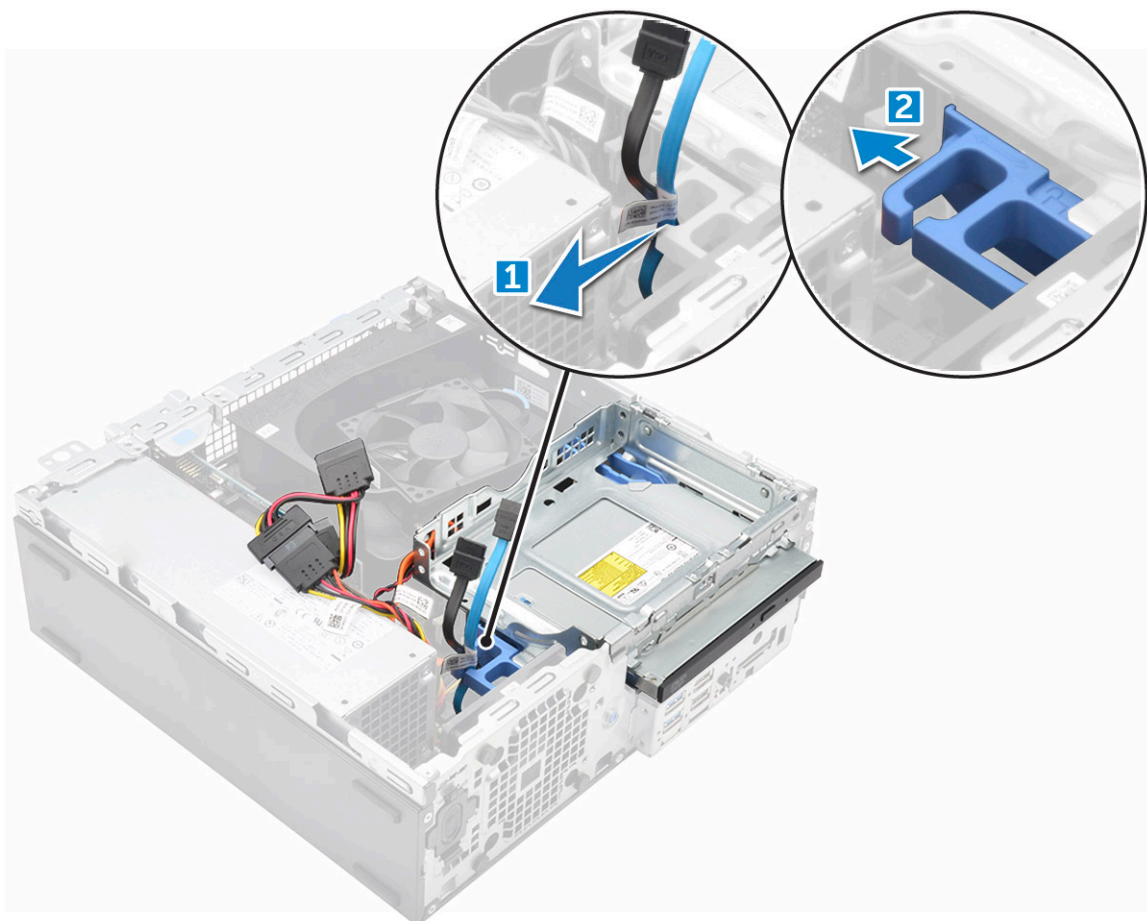
## Sådan installeres 2,5" harddisken

- 1 Indsæt modulet i dets åbning i computeren.
- 2 Tilslut strømkablet til dets åbning på drevbøjlen.
- 3 Installer:
  - a dæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Optisk drev

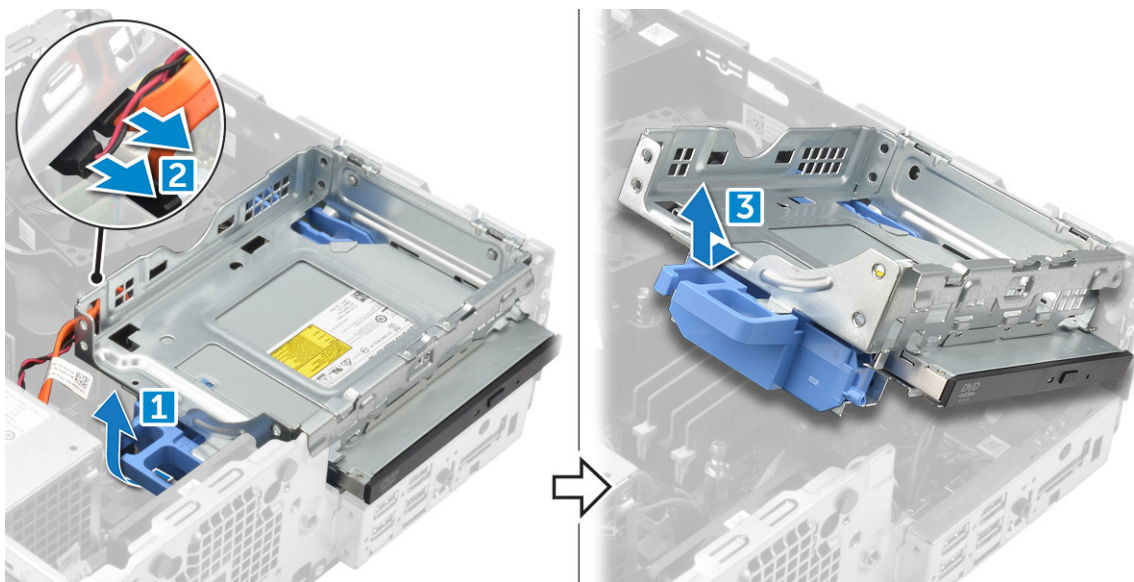
### Fjernelse af det optiske drev

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" drevmodul
- 3 For at frigøre det optiske drev-modul:
  - a Frigør kablerne fra fastgørelsesklemmen [1].
  - b Skub den blå tap for at låse det optiske drev-modul op [2].



4 For at fjerne det optiske drev-modul:

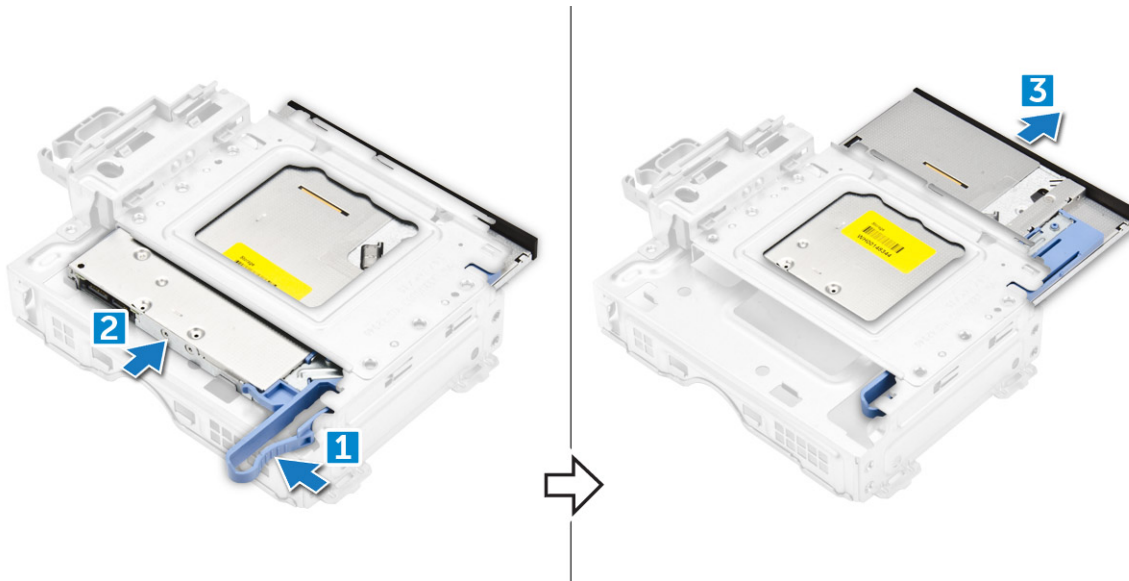
- a Hiv tappen opad for at frigøre modulet [1].
- b Hold tappen, frakobl de optiske drev-kabler [2].
- c Skub og løft det optiske drev-modul væk fra computeren [3].



5 For at fjerne det optiske drev:

- a Skub tappen for at frigøre det optiske drev [1].
- b Skub det optiske drev væk fra modulet [2][3].





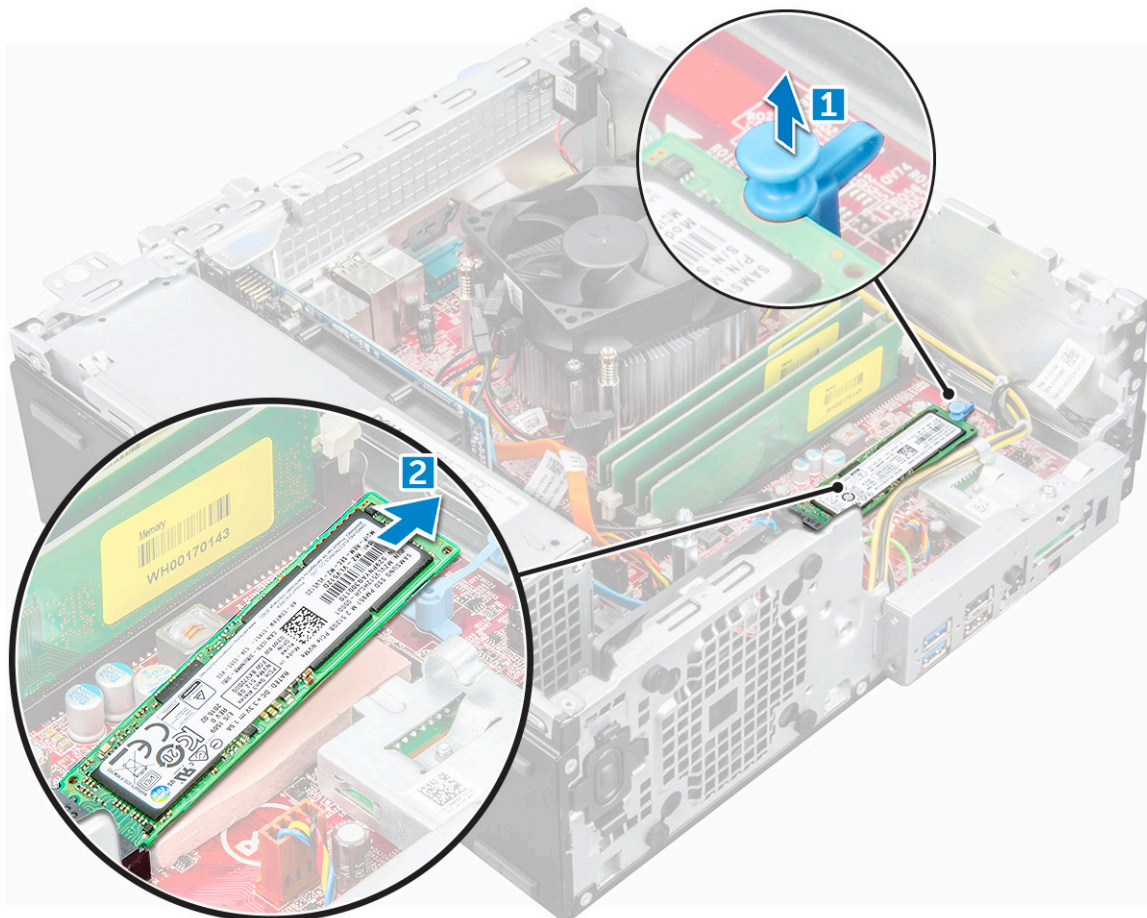
## Sådan installeres det optiske drev

- 1 Skub det optiske drev tilbage i det optiske drev-modul.
- 2 Ret tapperne på det optiske drev ind efter åbningerne i computeren.
- 3 Sænk det optiske drev-modul ned i computeren og luk låsen.
- 4 Tilslut data- og strømkanalerne til det optiske drev.
- 5 Installer:
  - a 2,5" drevmodul
  - b facet
  - c dæksel
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## M.2 PCIe SSD

### Sådan fjernes M.2 PCIe SSD

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" harddiskmodul
  - d optisk drev
- 3 For at fjerne M.2 PCIe SSD:
  - a Træk i den blå tap for at frigøre M.2 PCIe SSD.
  - b Frakobl M.2 PCIe SSD fra SSD-stikket.



## Sådan installeres PCIe SSD

- 1 Sæt M.2 PCIe SSD i stikket.
- 2 Tryk på den blå tap for at sikre M.2 PCIe SSD.
- 3 Installer:
  - a Optisk drev
  - b 2,5" harddiskmodul
  - c facet
  - d dæksel
- 4 Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

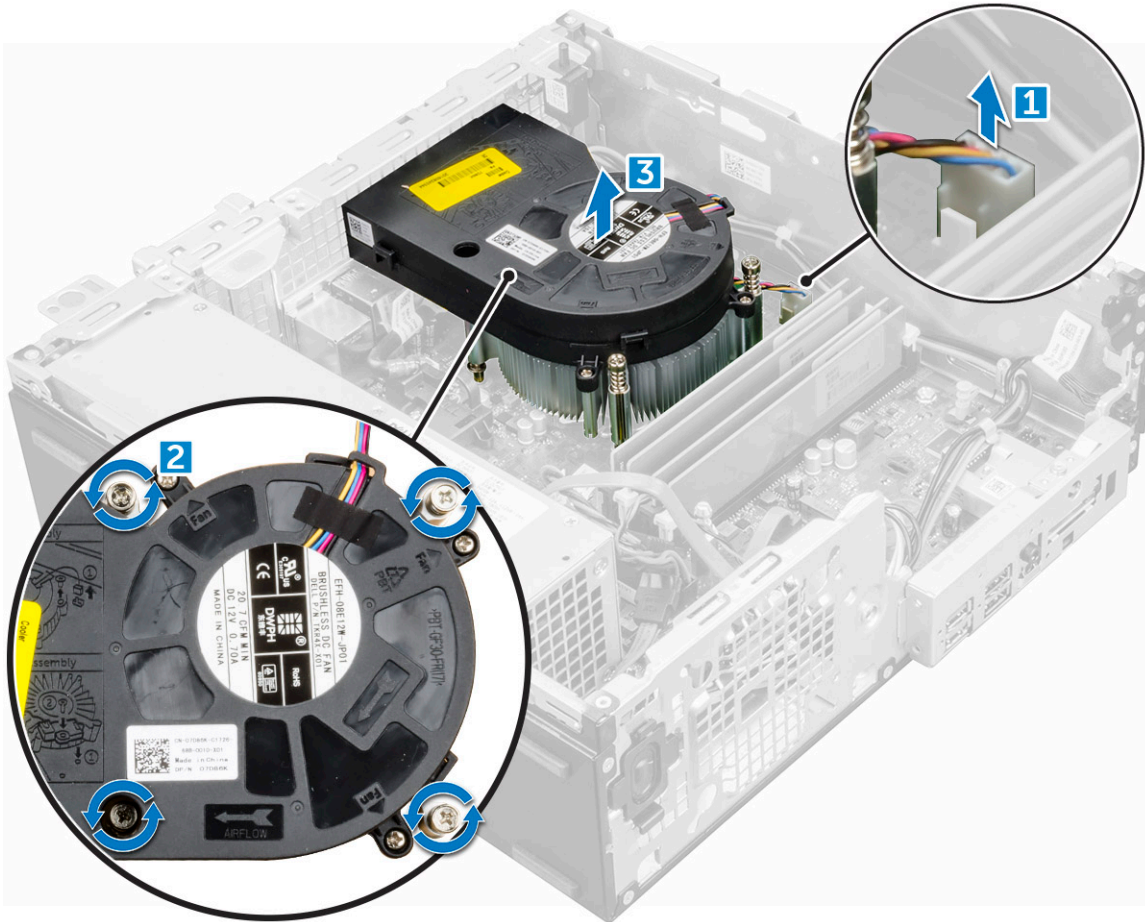
## Kølelegememmodul

### Sådan fjernes kølelegememmodulet

- 1 Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" harddiskmodul
  - d optisk drev



- 3 For at fjerne kølelegemodul:
  - a Frakobl kølelegemets kabel fra systemkortet [1].
  - b Løsn de skruer, der fastgør kølelegememodul [2], og løft det op fra computeren [3].



## Sådan installeres kølelegememodul

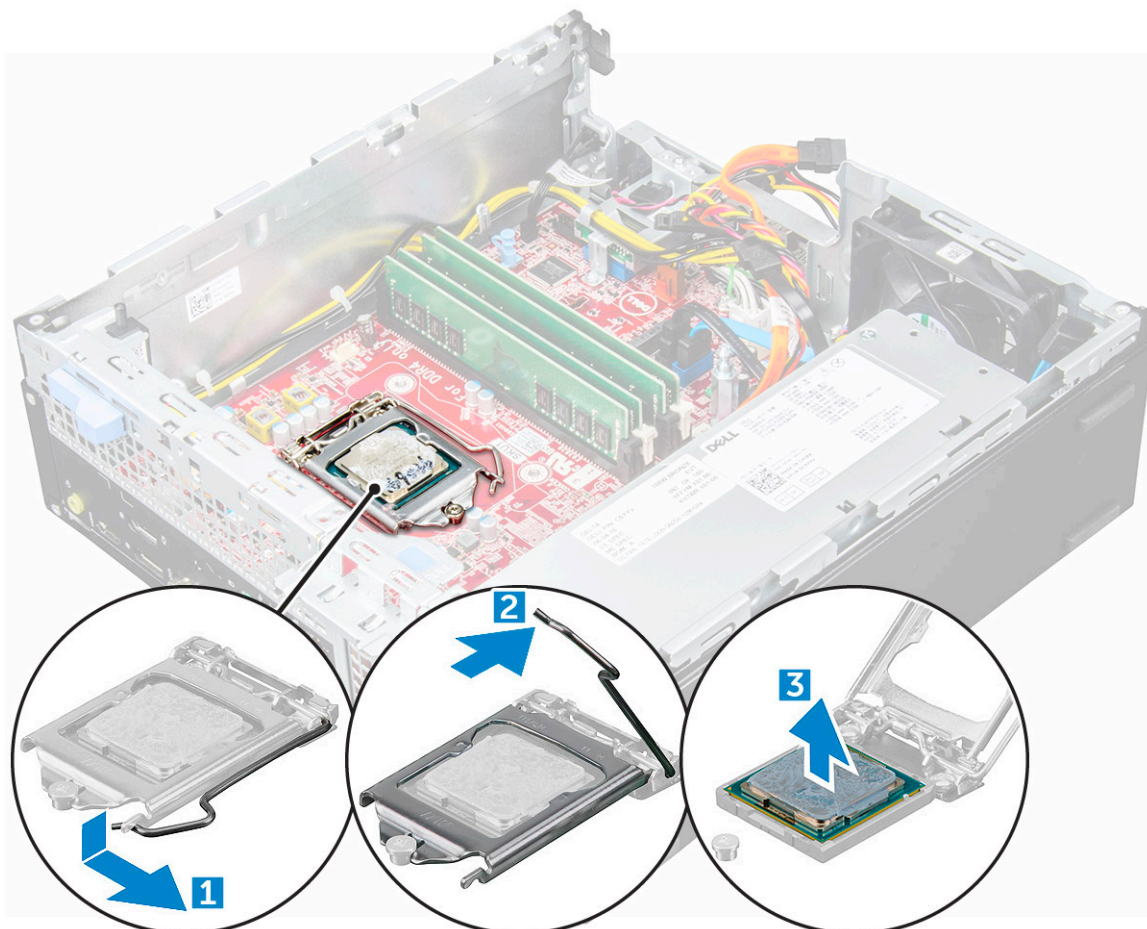
- 1 Placer kølelegememodul på processoren.
- 2 Spænd de fastmonterede skruer for at fastgøre kølelegememodul til systemkortet.
- 3 Tilslut kølelegemets kabel til systemkortet.
- 4 Installer:
  - a optisk drev
  - b 2,5" harddiskmodul
  - c facet
  - d dæksel
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Processor

### Sådan fjernes processoren

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

- a dæksel
  - b 2,5" harddiskmodul
  - c Optisk drev
  - d kølelegememodul
- 3 For at fjerne processoren:
- a Frigør sokkelhåndtaget ved at skubbe håndtaget ned og ud under tappen på processorskærmen [1].
  - b Løft håndtaget opad og løft processorskærmen [2].
  - c Løft processoren ud af soklen [3].



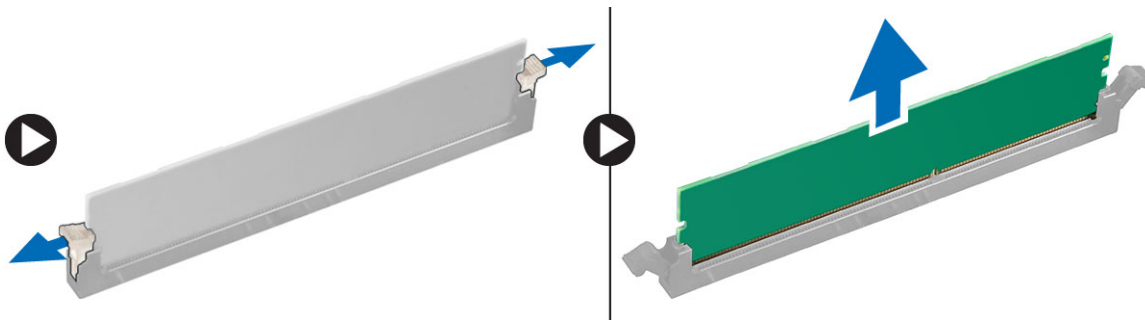
## Sådan installeres processoren

- 1 Juster processoren ind med sokkelnøglerne.
- 2 Ret stift-1-indikatoren på processoren ind med trekanten på soklen.
- 3 Placer processoren på soklen så slottene på processoren er på linje med sokkelnøglerne.
- 4 Luk processorskærmen ved at skubbe den ind under fastgørelsesskruen.
- 5 Sænk sokkelhåndtaget og skub det ind under tappen for at låse det.
- 6 Installer:
  - a kølelegememodul
  - b optisk drev
  - c 2,5" drevmodul
  - d dæksel
- 7 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Hukommelsesmodul

## Fjernelse af hukommelsesmodul

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" drev-modul
  - d optisk drev
- 3 For at fjerne hukommelsesmodulet:
  - a Tryk på hukommelsesmodulets fastgørelsestapper på begge sider af hukommelsesmodulet.
  - b Løft hukommelsesmodulet ud af dets stik på systemkortet.



## Sådan installeres hukommelsesmodulet

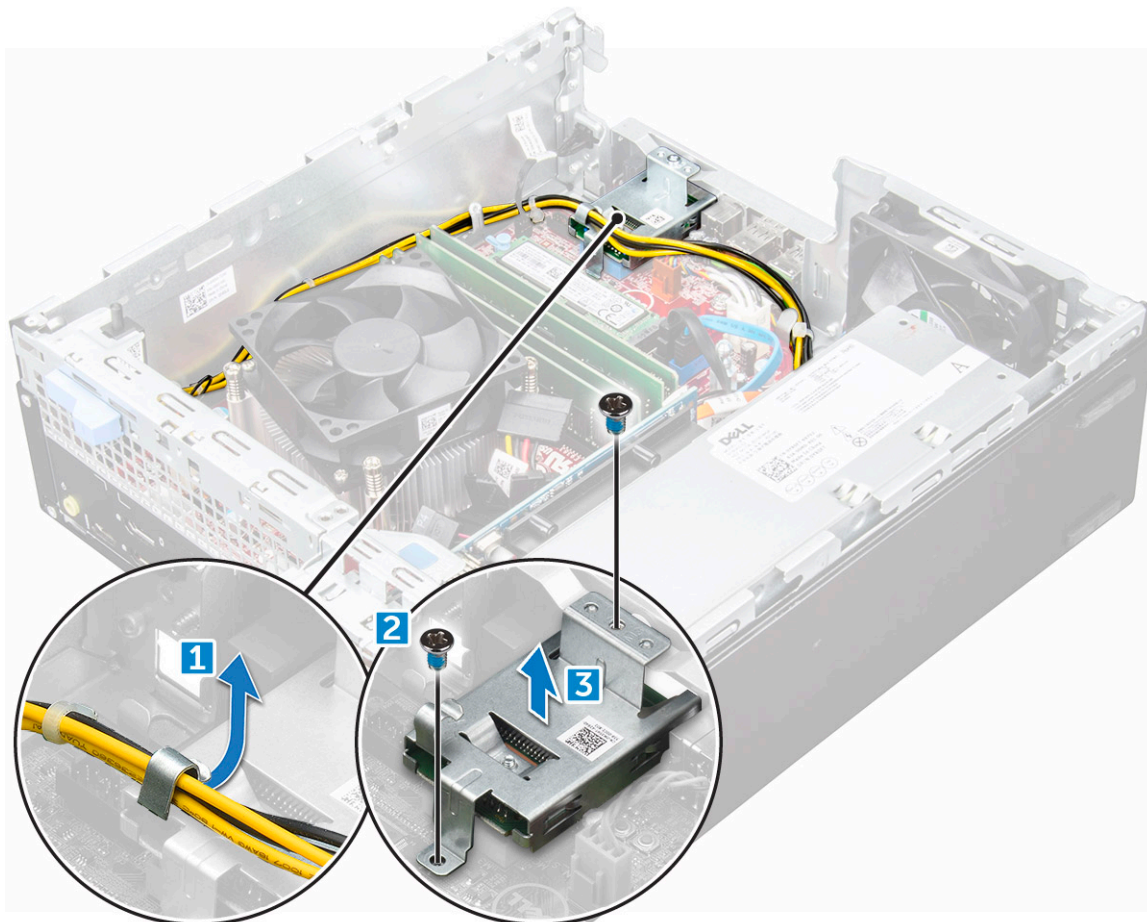
- 1 Ret hukommelsesmodulets indhak ind efter tappen på hukommelsesmodulets stik.
- 2 Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsesmodulsoklen.
- 3 Tryk på hukommelsesmodulet indtil dets fastgørelsestapper klikker på plads.
- 4 Installer:
  - a optisk drev
  - b 2,5" harddiskmodul
  - c facet
  - d dæksel
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# SD-kortlæser

## Sådan fjernes SD-kortlæseren

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" harddiskmodul
  - d optisk drev
  - e M.2 PCIe SSD
- 3 For at fjerne SD-kortlæseren:

- a Frigiv strømforsyningsenhedens kabler fra fastgørelsesklemmerne på SD-kortlæserens kabinet [1].
- b Fjern skruerne, der fastgør SD-kortlæseren og løft den væk fra computeren [2] [3].



## Sådan installeres SD-kortlæseren

- 1 Placer SD-kortlæseren på chassiset.
- 2 Spænd skruerne for at fastgøre SD-kortlæseren på computeren.
- 3 Installer:
  - a M.2 PCIe SSD
  - b optisk drev
  - c 2,5" harddiskmodul
  - d facet
  - e dæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

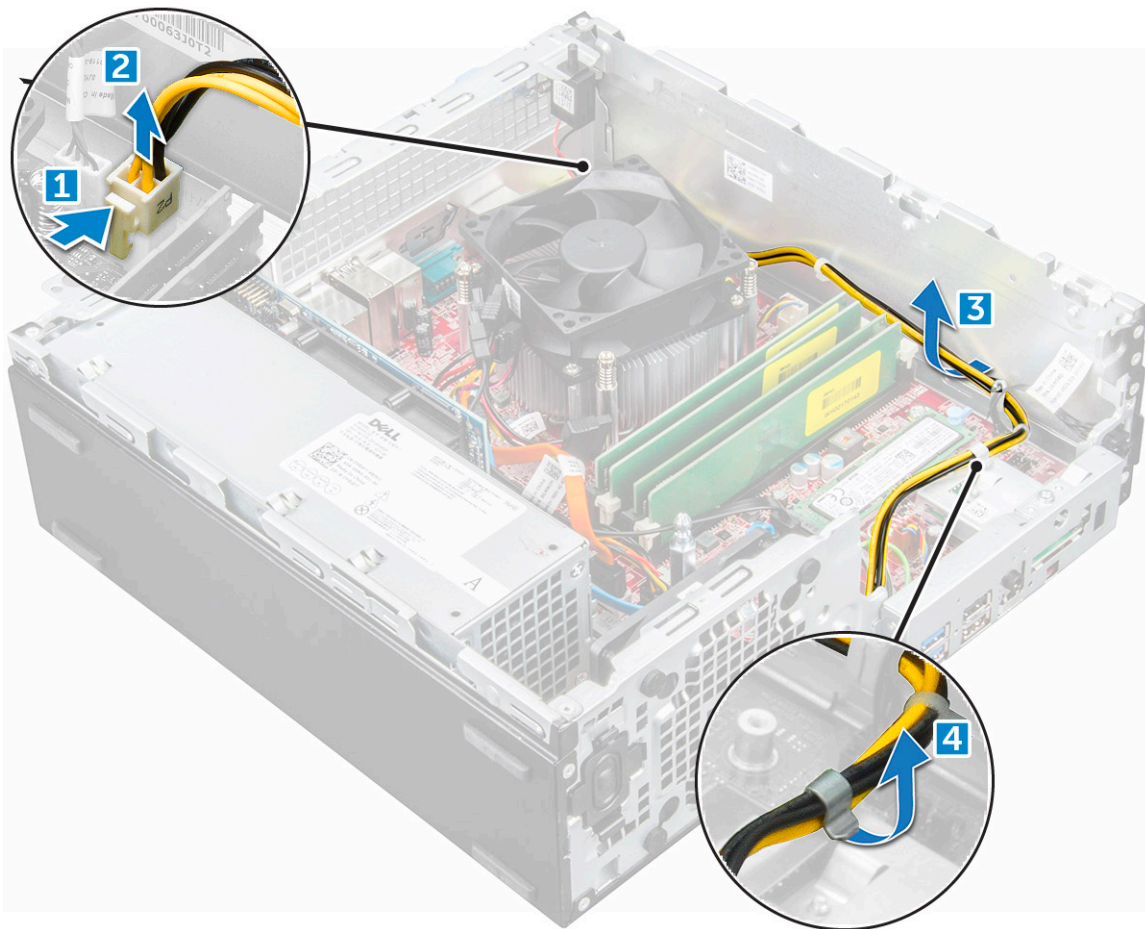
## Strømforsyningsenhed

### Sådan fjernes strømforsyningsenheden (PSU'en)

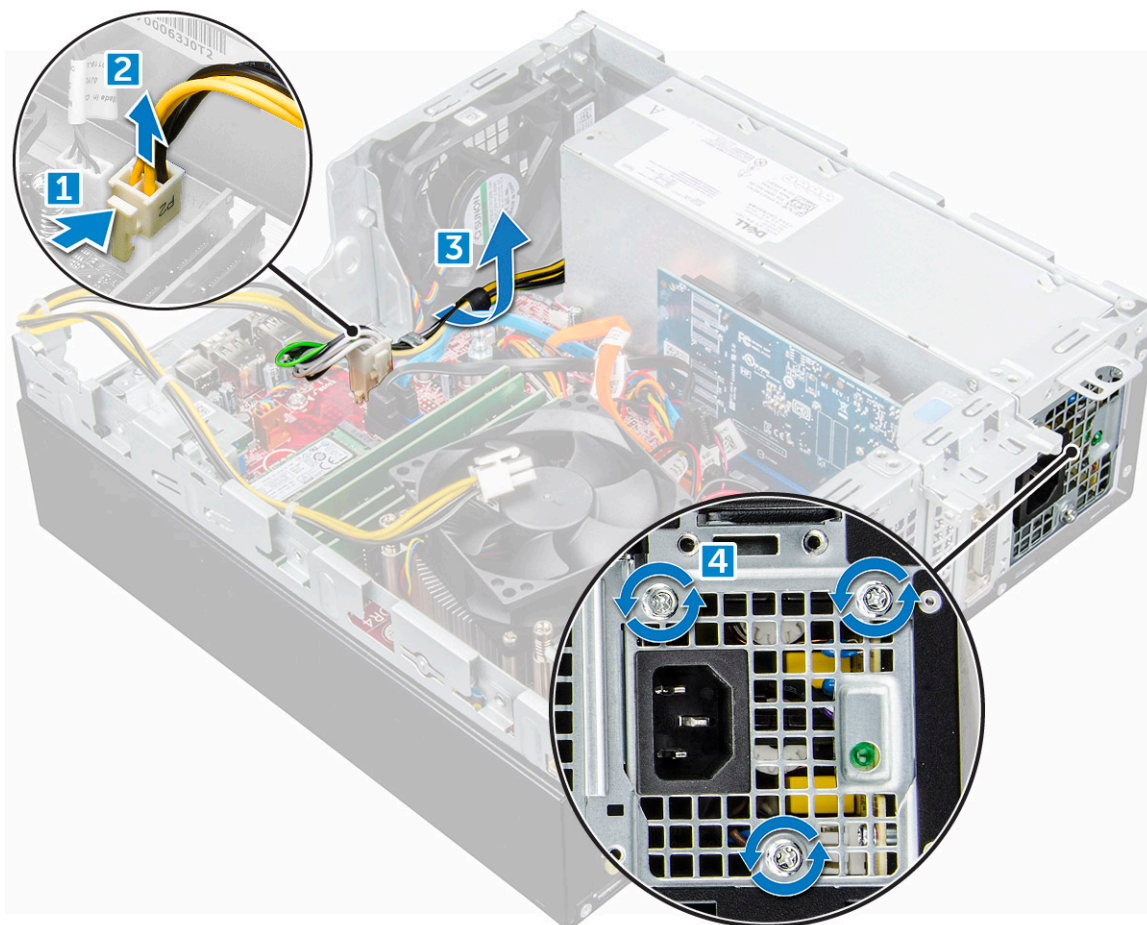
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel



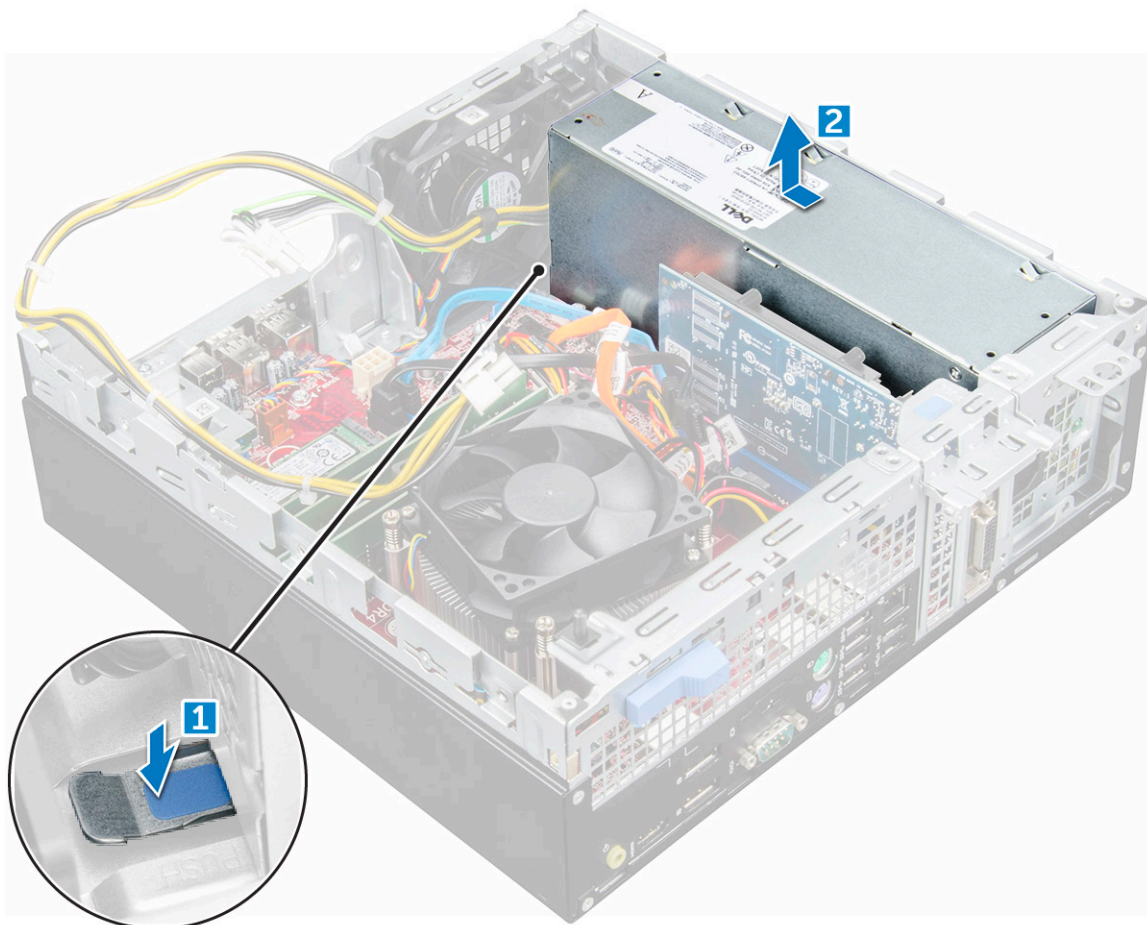
- b facet
  - c 2,5" drev-modul
  - d optisk drev
- 3 For at frigøre PSU'en:
- a Frakobl strømkablet fra systemkortet [1] [2].
  - b Frigør strømkablerne fra fastgørelsesklemmerne på chassiset [3] [4].



- 4 For at fjerne PSU'en:
- a Frakobl strømkablet fra systemkortet [1] [2].
  - b Løft kablerne væk fra computeren [3].
  - c Fjern skruerne, som fastgør PSU'en til computeren [4].



- 5 Tryk på den blå frigørelsestep [1], træk i PSU'en og løft den ud af computeren [2].



## Sådan installeres strømforsyningsenheden (PSU)

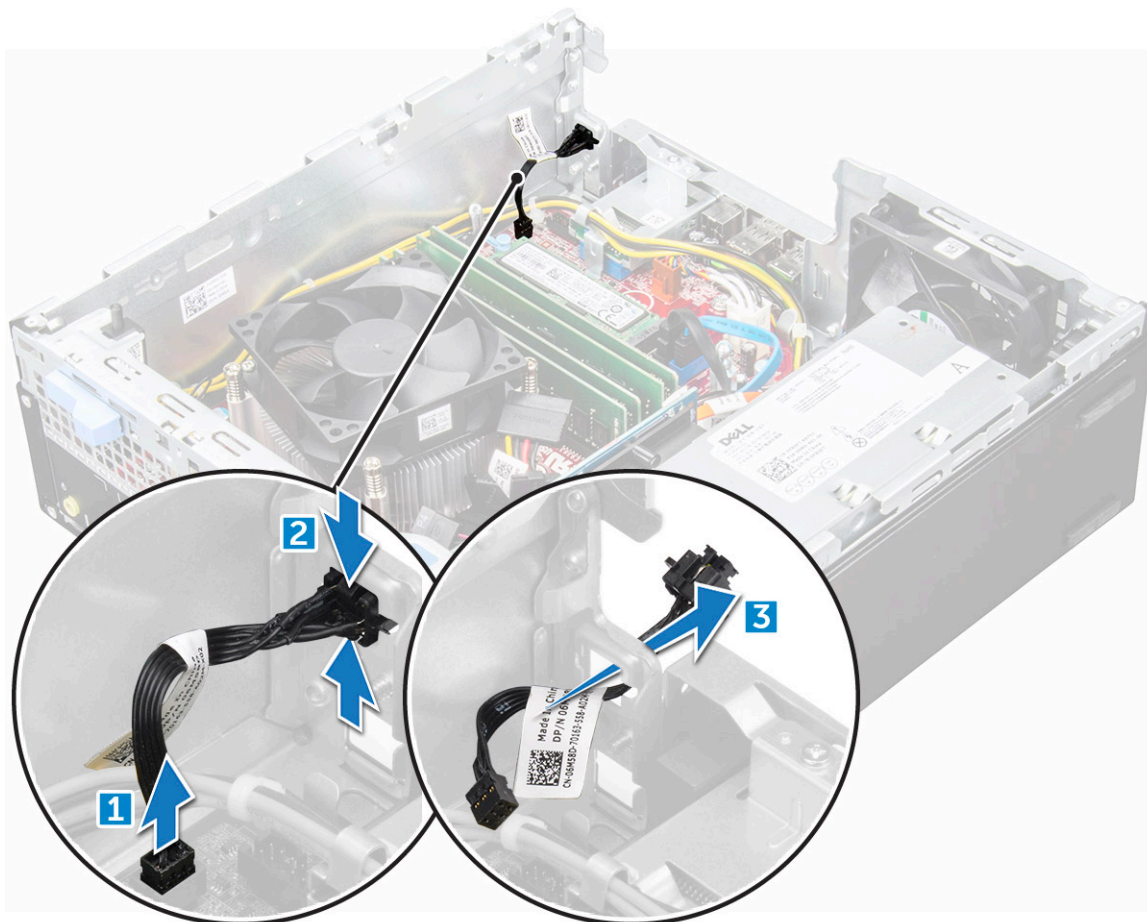
- 1 Indsæt PSU'en i chassiset, og skub den hen mod bagsiden af computeren for at fastgøre den.
- 2 Spænd skruerne for at fastgøre PSU'en på computerens bagside.
- 3 Før PSU-kablerne igennem fastgørelsesklemmerne.
- 4 Tilslut strømkablerne til systemkortet.
- 5 Installer:
  - a optisk drev
  - b 2,5" harddiskmodul
  - c facet
  - d dæksel
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Strømafbryder

### Sådan fjerner du strømkontakten

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

- c drev-modul
  - d optisk drev
- 3 For at fjerne strømafbyderen:
- a Frakobl strømafbyderkablet fra systemkortet [1].
  - b Tryk på strømkontaktens fastgørelsestapper og hiv den ud af computeren [2] [3].



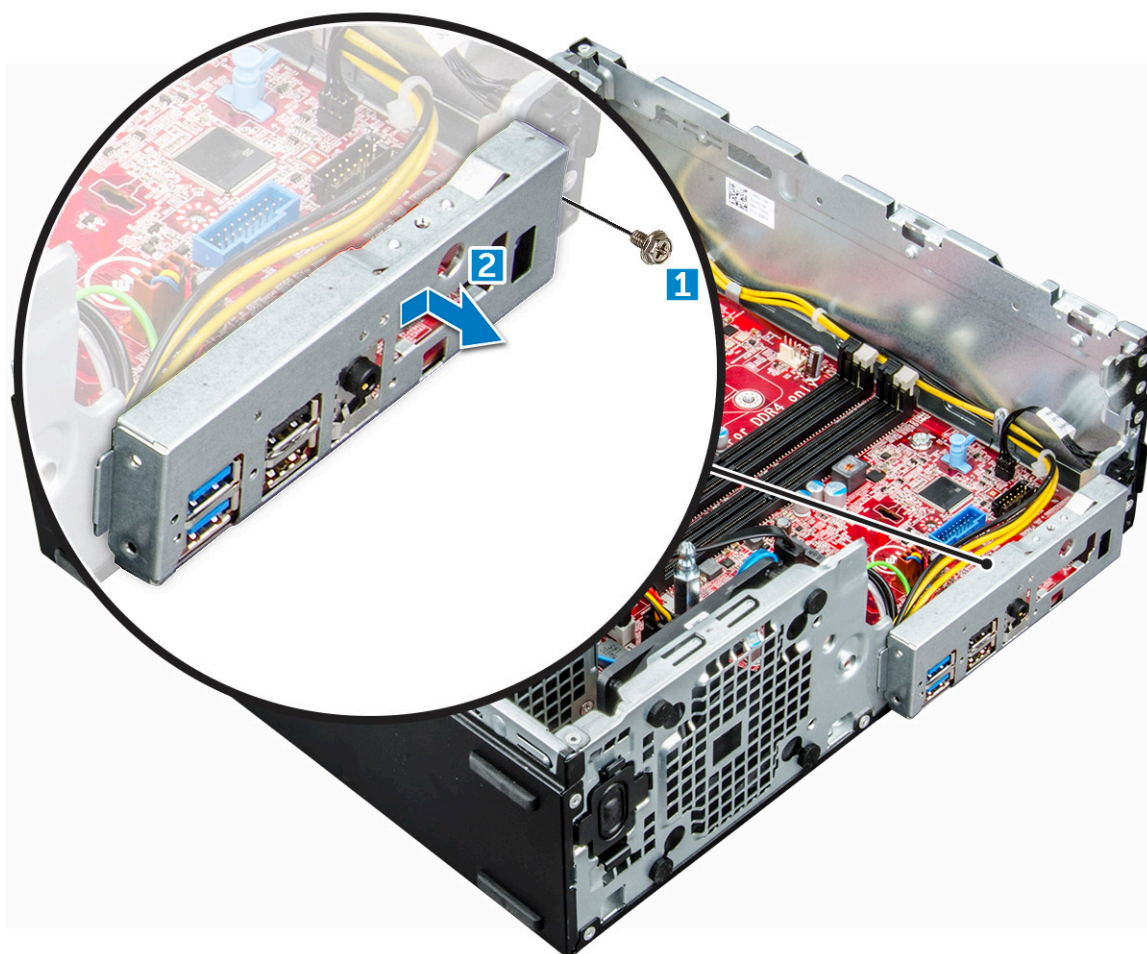
## Sådan installeres strømafbyderen

- 1 Skub strømafbydermodulet ind i dens åbning i chassiset og tryk på det til det klikker på plads.
- 2 Tilslut strømafbyderkablet til stikket på systemkortet.
- 3 Installer:
  - a drevmodul
  - b optisk drev
  - c facet
  - d dæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Systemkort

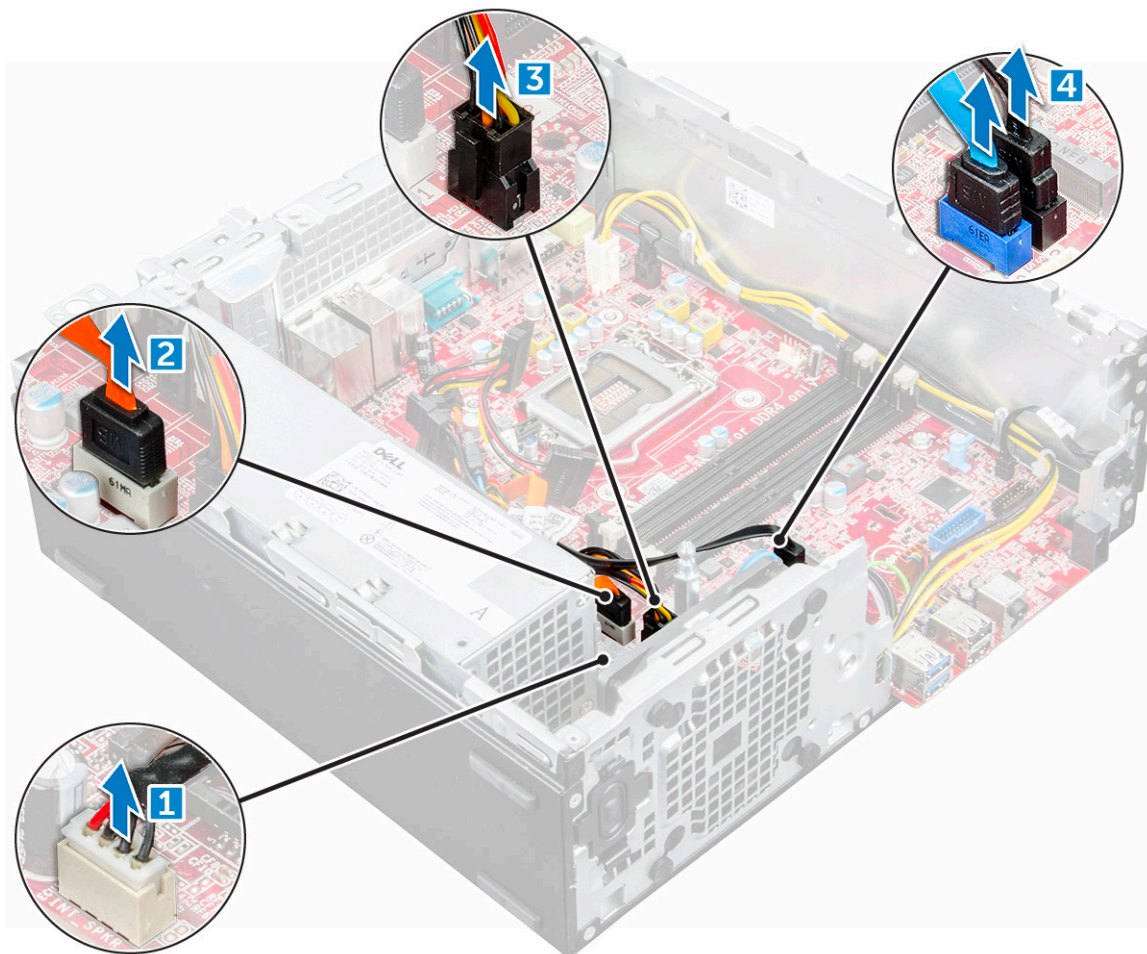
## Fjernelse af systemkort

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
  - a dæksel
  - b facet
  - c 2,5" drev-modul
  - d optisk drev
  - e varme-sink
  - f processor
  - g udvidelseskort
  - h hukommelsesmodul
  - i M.2 PCIe SSD
  - j SD-kortlæser
- 3 For at fjerne I/O-panelet:
  - a Fjern den skrue, som fastgør I/O-panelet [1].
  - b Skub mod forsiden fra computeren [2].

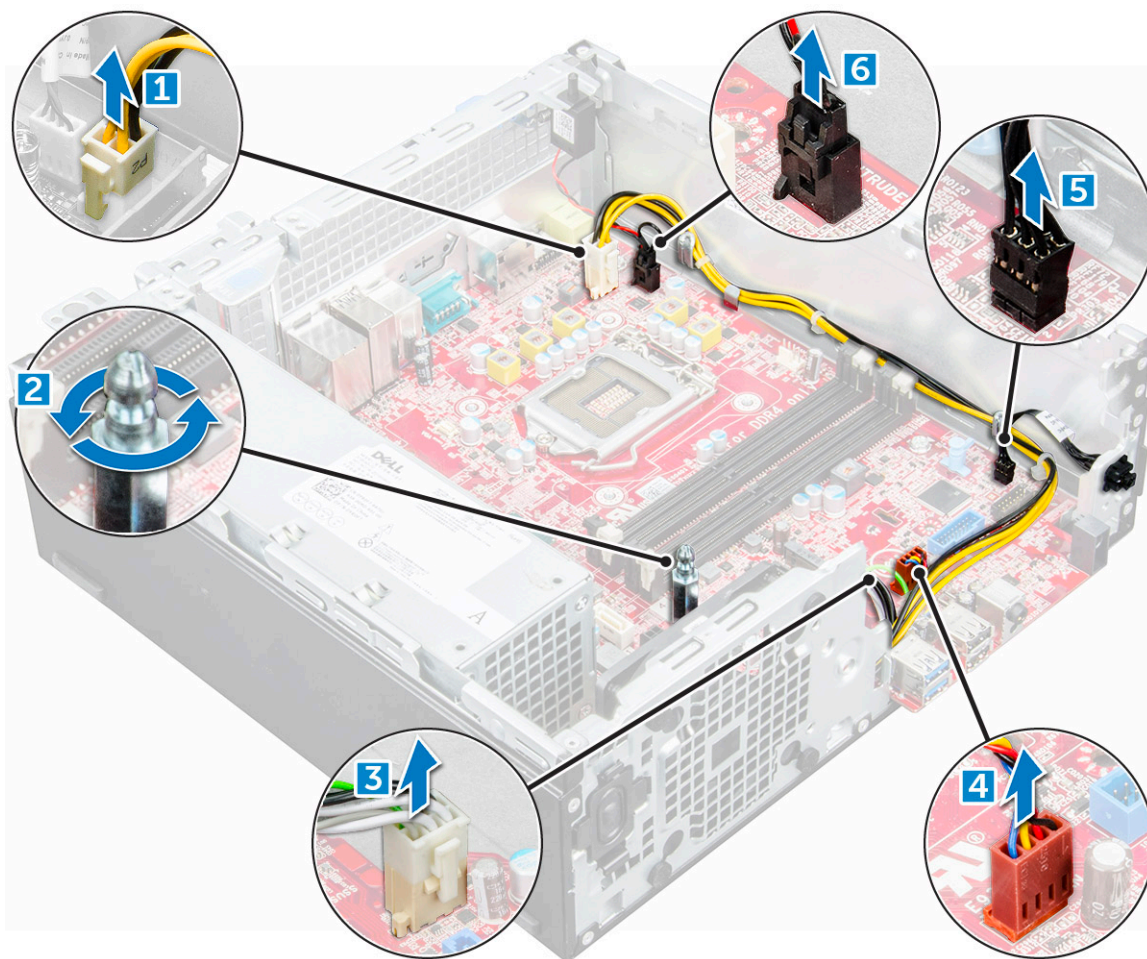


- 4 Fjern følgende kabler fra systemkortet:
  - a højttaler [1]
  - b 2,5"-drev [2]

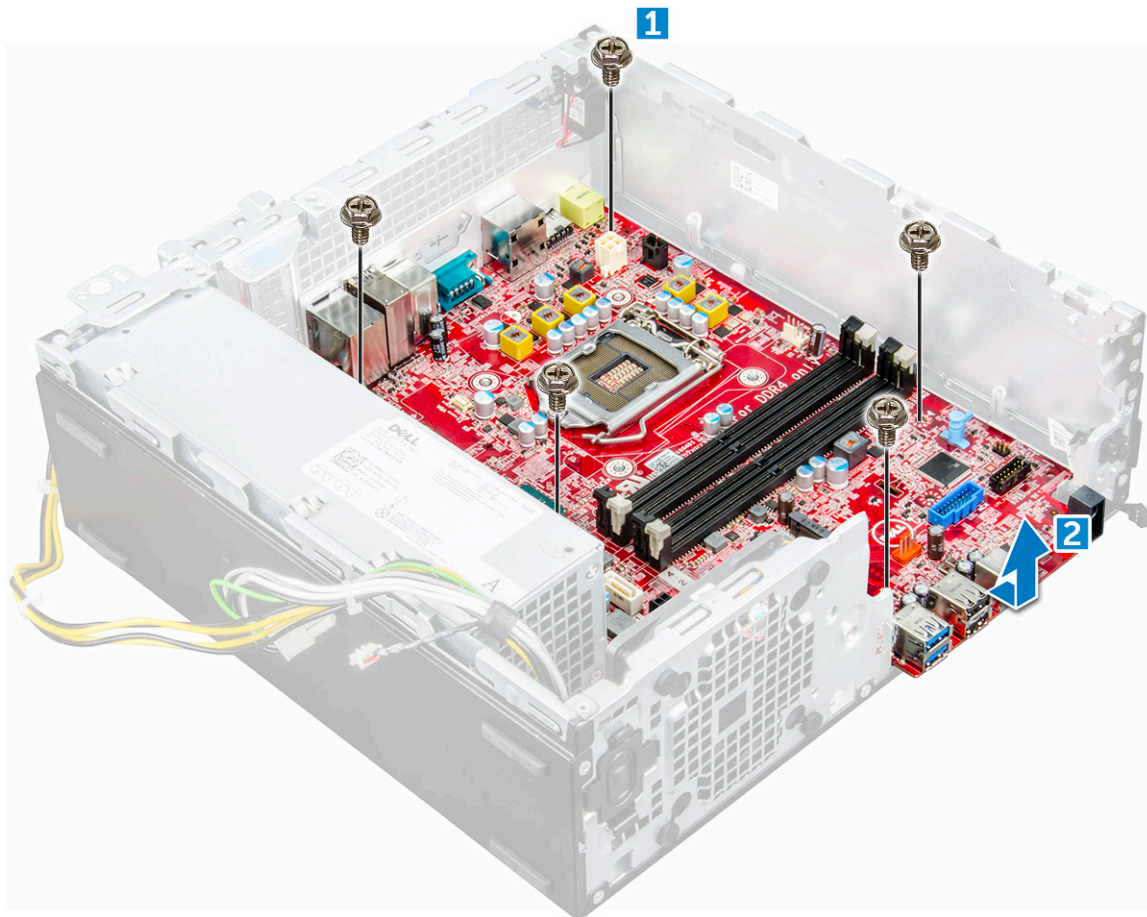
- c Optisk drev [3]
- d datakabel [4]



- 5 Frakobl følgende kabler, og skru dem af systemkortet:
- a PSU [1]
  - b harddisk og optisk drev-caddiestativ skrue[2]
  - c PSU [3]
  - d Systemblæser [4]
  - e strømafbryder [5]
  - f indtrængningskontakt [6]



- 6 For at fjerne systemkortet:
- a Fjern de skruer, der fastgør systemkortet til computeren [1].
  - b Skub og løft systemkortet væk fra computeren [2].



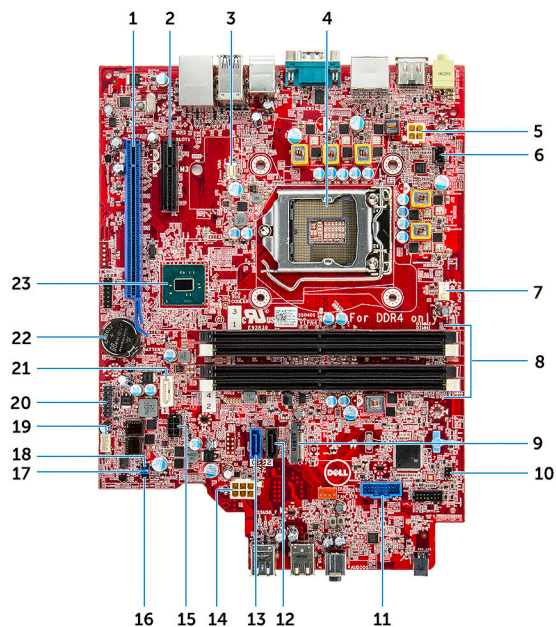
## Sådan installeres systemkortet

- 1 Hold systemkortet i dets kanter, og vinkl det mod computerens bagside.
- 2 Sænk systemkortet ned i computeren, indtil stikkene på bagsiden af systemkortet er ud for slottene i chassiset, og skruehullerne i systemkortet er ud for afstandsstykkerne i computeren.
- 3 Spænd skrueerne for at fastgøre systemkortet til computeren.
- 4 Før alle kablerne gennem kabelklemmerne.
- 5 Sæt kablerne ud for stifterne på systemkortet, og forbind de følgende kabler til systemkortet:
  - a indtrængningskontakt
  - b systemblæser
  - c optisk drev
  - d harddisk
  - e PSU
  - f strømafbryder
  - g indtrængningskontakt
  - h højttaler
- 6 Installer:
  - a [SD-kortlæser](#)
  - b [M.2 PCIe SSD](#)
  - c [hukommelsesmodul](#)
  - d [udvidelseskort](#)
  - e [processor](#)

- f optisk drev
- g 2,5" harddiskmodul
- h varme-sink
- i facet
- j dæksel

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

## Systemkortets layout



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | PCI-e x16 stik (slot 2)                        | 2  | PCI-e x4 stik (slot 1) – uden afslutning x4 til at understøtte x16 |
| 3  | VGA-datterkortstik (VGA)                       | 4  | Processorstik (CPU)  |
| 5  | CPU strømstik (ATX_CPU)                        | 6  | Indtrængningskontaktens stik (INTRUDER)                            |
| 7  | Stik til CPU processorblæser (FAN_CPU)         | 8  | Hukommelsesslots (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)                      |
| 9  | M.2 Slot 3 stik (M.2_SSD)                      | 10 | Stik til strømkontakt (PWR_SW1)                                    |
| 11 | Stik til mediekortlæser (CARD_READER)          | 12 | SATA2-stik sort farve (SATA2)                                      |
| 13 | SATA0-stik blå farve (SATA0)                   | 14 | ATX-strømstik (ATX_SYS)  |
| 15 | HDD og ODD strømstik (SATA_PWR)                | 16 | Servicemodus-jumper (SERVICE_MODE)                                 |
| 17 | Gennemsigtig adgangskode-jumper (PASSWORD_CLR) | 18 | Gennemsigtig CMOS-jumper (CMOS_CLR)                                |
| 19 | Stik til intern højttaler (INT_SPKR)           | 20 | Internt USB-stik (WF_BT_USB)                                       |
| 21 | SATA1-stik hvid farve (SATA 1)                 | 22 | Batteristik (BATTERY)  |
| 23 | PCH chipsæt                                    |    |  |

# Teknologi og komponenter

## Processorer

OptiPlex 5050 systemer sendes med Intel 6. generations og 7. generations kerneprocessorteknologi.

**BEMÆRK:** Urhastighed og ydelse varierer afhængig af belastning og andre variable. Cache i alt op til 8 MB cache afhængig af processortype

- Intel® Core™ i7-6700 (QC/8MB/8T/3,4GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-6600 (QC/6MB/4T/3,3GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-6500 (QC/6MB/4T/3,2GHz/65W)
- Intel® Core™ i3-6100 (DC/3MB/4T/3,7GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-7500 (QC/6MB/4T/3,4GHz/65W)
- Intel® Pentium® G4400 (DC/3MB/2T/3,3GHz/65W)
- Intel® Core™ i7-7700 (QC/8MB/8T/3,6GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-7600 (QC/6MB/4T/3,5GHz/65W)
- Intel® Core™ i3-7100 (DC/3MB/4T/3,9GHz/65W)
- Intel® Pentium® G4560 (DC/3MB/2T/3,5GHz/65W)

## 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)**.

## Chipsæt

Alle pc'er kommunikerer med CPU'en igennem chipsættet. Dette system leveres med Intel Q270 chipsæt.

## Intel HD Graphics

Denne computer leveres med følgende grafikmuligheder:

- Intel HD Graphics 630 - understøtter 7. generations Intel-processorer
- Intel HD Graphics 610 - understøtter 7. generations Intel-processorer
- Intel HD Graphics 530 - understøtter 6. generations Intel-processorer
- Intel HD Graphics 510 - understøtter 6. generations Intel-processorer



# Skærmindstillinger

## Sådan identificeres skærmadapterne i Win 10

- 1 Klik på **All settings (Alle indstillinger)**  på Windows 10 handlingslinjen.
- 2 Klik på **Control Panel (Kontrolpanel)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)** og udvid **Display adapters (Skærmadaptere)**.  
De installerede adaptere vises under **Display adapters (Skærmadaptere)**.

## Sådan identificeres skærmadapterne i Win 7

- 1 Start **Search Charm (Søgeomuleten)** og vælg **Settings (Indstillinger)**.
- 2 Skriv `Device Manager (Enhedshåndtering)` i søgefeltet og tap på **Device Manager (Enhedshåndtering)** fra den venstre rude.
- 3 Udvid **Display adapters (Skærmadaptere)**.

## 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, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse 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 grafik-driveren til computeren.
- 8 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
- 9 Dobbelt-klik på grafikdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Lagermuligheder

Denne computer understøtter 3,5" HDD, 2,5" HDD/SSD og et M.2 PCIe SSD.

## Sådan identificeres harddiske i Windows 10

- 1 Klik **All Settings (Alle indstillinger)**  på Windows 10 handlingslinjen.
- 2 Klik på **Control Panel (Kontrolpanel)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)** og udvid **Disk drives (Diskdrev)**.  
Harddiskene er anført under **Disk drives (Diskdrev)**.

## Sådan identificeres harddiske i Windows 7

- 1 Klik på **Start** i Windows 7-proceslinjen.
- 2 Klik på **Control Panel (Kontrolpanel)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)** og udvid **Disk drives (Diskdrev)**.

Harddiskene er anført under **Disk drives (Diskdrev)**.

# Verificering af systemhukommelse i Windows 7 og Windows 10

## Windows 10

- 1 Klik på knappen **Windows**, og vælg **Alle indstillinger**  > **System**.
- 2 Klik på **Om** under **System**.

## Windows 7

- 1 Klik på **Start** → **Kontrolpanel** → **System**.

## Verificering af systemhukommelse i konfiguration

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:
  - Med tastatur — Tryk på F2 indtil beskeden Entering BIOS setup (gå ind i BIOS-indstillinger) vises. For at gå ind i startvalg-menuen skal du stykke på F12.
- 3 I den venstre rude, vælg **Indstillinger** > **Generelt** > **Systemoplysninger**.  
Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

## Sådan testes hukommelse med ePSA

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Efter Dell-logo er vist:
  - a Tryk på F12.
  - b Vælg en ePSA-diagnostikePSA (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.

## USB-funktioner

Den Universelle Serielle Bus, som er kendt som USB, blev introduceret i PC-verdenen i 1996, hvilket dramatisk forenkede tilslutning af perifert udstyr, så som mus og tastatur, eksterne harddiske eller optiske drev, Bluetooth og mange flere enheder på markedet, til værtscomputeren.

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

**Tabel 1. USB-udvikling**

Type	Dataoverførselshastighed	Kategori	Introduktionsår
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Super Speed (Super hastighed)	2010
USB 2.0	480 Mbps	High Speed (Høj hastighed)	2000
USB 1.1	12 Mbps	Full Speed (Fuld hastighed)	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Low Speed (Lav hastighed)	1996

## 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 effekthungrende 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.

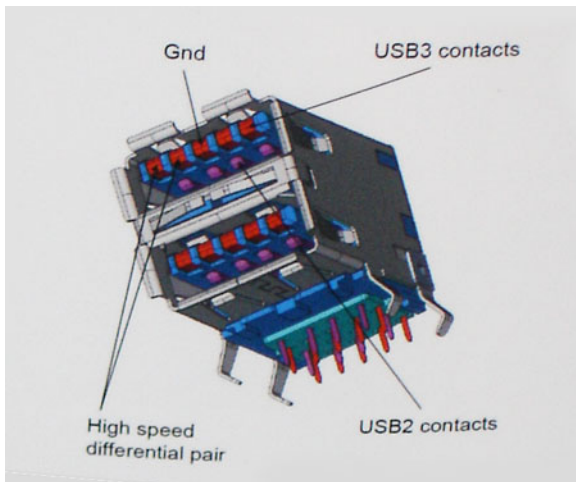


## Hastighed

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 bidirektionel 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 MB/s (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-ganges 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 videopløsninger 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 oplyst 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
- Multimediale enheder
- 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. Selvfølgelig 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.

Super-Speed-understøttelse til Windows XP er for nuværende ukendt. Da XP er et syv år gammelt operativsystem, er sandsynligheden ikke stor.

## 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 en hver kompatibel audio/video-kilde, så som set-top-box, DVD-afspiller eller A/V-modtagere og en kompatibel digital audio og/eller videomonitor, så som et digitalt TV (DTV). Den tiltænkte anvendelse af HDMI-tv'er 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.
- **4 K Support (4 K-understøttelse)** - Muliggør videoopløsninger langt ud over 1080p, og understøtter dermed næste generation af skærme, som vil konkurrere med de digitale biografssystemer, der anvendes i kommercielle biografer.
- **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.

## Fordelene 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 sound.
- 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.

# Systeminstallationsmenu

Systeminstallationsmenu gør det muligt for dig, at styre hardwaren på din desktop og specificere BIOS-niveaumuligheder. Fra Systeminstallationsmenuen kan du:

- Ændre NVRAM-indstillinger når du har tilføjet eller fjernet hardware
- Få vist systemhardwarekonfigurationen
- Aktivere eller deaktivere indbyggede enheder
- Indstille tærskler for ydelse og strømstyring
- Administrer computersikkerhed

Emner:

- [Boot Sequence \(Bootrækkefølge\)](#)
- [Navigationstaster](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [Sådan aktiveres Smart Power On](#)

## Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (bootrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den i Systeminstallationsmenuen definerede startenhedsrækkefølge og opstarte direkte til en specifik enhed (f.eks.: optisk drev eller harddisk). Under selvtest, der bliver udført ved start (Power on self test – POST), når Dell-logoet vises, har du følgende muligheder:

- Åbn systeminstallationsmenuen ved at trykke på F2-tasten
- Åbn engangsstartmenuen ved at trykke på F12-tasten

Engangsstartmenuen viser enhederne, som du kan starte fra, herunder den diagnostiske indstilling. Startmenuens indstillinger er:

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)
- ⓘ **BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.**
- Optisk drev (hvis tilgængeligt).
- Diagnostics (Diagnosticering)

ⓘ **BEMÆRK: Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).**

Skærmen startfølge viser også indstillingen til at få adgang til skærbilledet System Setup (Systeminstallation).


## Navigationstaster

Nedenstående tabel viser navigationstaster i System Setup (Systeminstallation).

ⓘ **BEMÆRK: For de fleste af indstillingerne i systeminstallation, registreres de ændringer du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.**



**Tabel 2. Navigationstaster**

Taster	Navigering
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
<Enter>	Lader dig vælge en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
<Tab>	Flytter til næste fokusområde.    <b>BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.</b>
<Esc>	Flytter til den forrige side, indtil du ser hovedskærmen. Når du trykker på <Esc> i hovedskærmen vises en meddelelse, der beder dig gemme ikke-gemte ændringer, og så genstartes systemet.
<F1>	Viser Hjælp-filen til System Setup Systeminstallation).

## System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.

### Adgangskodetype Beskrivelse

**System Password (Systemadgangskode)** Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.

**Setup password (Installationsadgangskode)** Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

 **FORSIGTIG: Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.**

 **FORSIGTIG: Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst og uden opsyn.**

 **BEMÆRK: Computeren leveres med system- og installationsadgangskoder deaktiveret.**

## Sådan tildes systemadgangskode og installationsadgangskode

Du kan kun tilknytte en ny **systemadgangskode**, når status er **Ikke indstillet**.

Tryk på F2, straks efter en start eller genstart, for at gå til en systeminstallation.

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installationsskærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter. Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
- Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode). Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:
  - En adgangskode kan have op til 32 tegn.
  - En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
  - Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.

- Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- 3 Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
  - 4 Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
  - 5 Tryk på Y for at gemme ændringerne.  
Computeren genstarter.

## Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode

Kontroller, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er Unlocked (Ulåst) (i systeminstallationsmenuen), før du forsøger at slette eller ændre den eksisterende system- og/eller installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre en eksisterende system- eller installationsadgangskode, hvis **Password Status (Adgangskodestatus)** er Locked (Låst).  
Tryk på F2 for at gå til systeminstallationsmenuen, straks efter en start eller genstart.

- 1 Vælg i skærmen **System BIOS** eller **System Setup (Systeminstallationen)**, **System Security (System sikkerhed)** og tryk Enter. Skærmen **System Security (System sikkerhed)** vises.
  - 2 Bekræft i skærmen **System Security (System sikkerhed)**, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er **Unlocked (Ulåst)**.
  - 3 Vælg **System Password (Systemadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
  - 4 Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
- ⓘ BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- eller installationsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller installationsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
- 5 Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
  - 6 Tryk på Y for at gemme ændringer og afslutte systeminstallationsmenuen.  
Computeren genstarter.

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

**Tabel 3. Generelt**

Egenskab	Beskrivelse
System Information	<p>Viser følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information: Viser <b>BIOS Version</b>, <b>Service Tag (Servicemærke)</b>, <b>Asset Tag (Aktivkode)</b>, <b>Ownership Tag (Ejerskabskode)</b>, <b>Ownership Date (Dato for ejerskab)</b>, <b>Manufacture Date (Fremstillingsdato)</b> og <b>Express Service Code (Ekspresservicekode)</b>.</li> <li>• Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Viser <b>Memory Installed (Installeret hukommelse)</b>, <b>Memory Available (Tilgængelig hukommelse)</b>, <b>Memory Speed (Hukommelseshastighed)</b>, <b>Memory Channel Mode (Hukommelseskanaltilstand)</b>, <b>Memory Technology (Hukommelsesteknologi)</b>, <b>DIMM 1 Size (DIMM 1-størrelse)</b>, <b>DIMM 2 Size (DIMM 2-størrelse)</b>, <b>DIMM 3 Size</b>, og <b>DIMM 4 Size</b>.</li> <li>• PCI Information: Viser <b>SLOT1</b>, <b>SLOT2</b> og <b>SLOT3_M.2</b>.</li> <li>• Processor Information (Processoroplysninger): Viser <b>Processor Type (Processortype)</b>, <b>Core Count (Antal kerner)</b>, <b>Processor ID (Processor-id)</b>, <b>Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens)</b>, <b>Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager)</b>, <b>Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager)</b>, <b>HT Capable (HT-duelig)</b> og <b>64-Bit Technology (64-Bit teknologi)</b>.</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Device Information (Enhedsoplysninger): Viser <b>SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller (skærmcontroller) og Audio Controller (lydcontroller)</b>.</li> </ul>
Boot Sequence	<p>Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksisterende</li> <li><b>UEFI</b></li> </ul>
Advanced Boot Options	Lader dig vælge Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er) under computerens UEFI-opstart. Denne indstilling er som standard ikke valgt.
Date/Time	Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.

**Tabel 4. System Configuration (Systemkonfiguration)**

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	<p>Lader dig styre den indbyggede LAN-controller. Muligheden 'Aktiver UEFI netværksstak' er som standard ikke valgt. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>Enabled (Aktiveret)</li> <li><b>Enabled w/PXE (Aktiveret w/PXE)</b></li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.</p>
SATA Operation	<p>Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret) = SATA-controllerne er skjulte</li> <li><b>RAID ON</b> = SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand</li> <li>AHCI = SATA er konfigureret til AHCI-tilstand</li> </ul>
Serial Port	<p>Lader dig bestemme, hvordan den indbyggede serielle port skal fungere. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li><b>COM 1</b></li> <li>COM 2</li> <li>COM 3</li> <li>COM 4</li> </ul>
Drives	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-2</li> <li>SATA-4</li> <li>M.2 PCIe SSD-0</li> </ul>
Smart Reporting	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Indstillingen <b>Enable Smart Reporting option</b> (Aktiver smartrapporteringstilstand) er som standard deaktiveret.
USB Configuration	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede USB-controller for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Boot Support (Aktiver opstartsunderstøttelse)</b></li> <li><b>Enable Front USB Ports (Aktiver forreste USB-porte)</b></li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable rear USB Ports (Aktiver bagerste USB-porte)</b></li> </ul>
Front USB Configuration	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de forreste USB-porte. Alle portene er som standard aktiveret.
Rear USB Configuration	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de bagerste USB-porte. Alle portene er som standard aktiveret.
USB PowerShare	Med denne indstilling kan du oplade eksterne enheder såsom mobiltelefoner og musikafspiller. Denne indstilling er som standard ikke valgt.
Audio	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen <b>Enable Audio (Aktivér lyd)</b> er som standard valgt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone (Aktiver mikrofon)</b></li> <li>• <b>Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler)</b></li> </ul>
Diverse	Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede enheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Media Card (Aktiver mediekort)</b></li> <li>• Disable Media Card (Deaktiver mediekort)</li> </ul>

**Tabel 5. Video**

Egenskab	Beskrivelse
Primary Display	<p>Denne indstilling gør det muligt at vælge den primære skærm, når der er flere controllere tilgængelige i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b></li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK:</b> Hvis du ikke vælger Auto, vil den indbyggede grafikenhed være tilgængelig og aktiveret.</p>

**Tabel 6. Security (Sikkerhed)**

Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).
System Password	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Gør det muligt at indstille, ændre eller slette adgangskoden til systemets interne harddisk.
Internal HDD-3 Password	Gør det muligt at indstille, ændre eller slette adgangskoden til systemets interne harddisk.
Strong Password	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet.
Password Configuration	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.
Password Bypass	<p>Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved start) og prompterne for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) – Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard valgt.</li> <li>• Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK:</b> Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>

Egenskab	Beskrivelse
Password Change	<p>Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> - Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester så som Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
TPM 1.2 Security	<p>Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (TPM til)</b></li> <li>• Clear (Ryd)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• <b>Enabled (Aktiveret)</b></li> </ul>
Computrace	<p>Med dette felt kan du aktivere eller deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace Service fra Absolute Software. Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace-service, der er designet til styring af aktiver.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktiver)</b></li> <li>• Disable (Deaktiver)</li> <li>• Activate (Aktiver)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Gør det muligt at styre chassis-alarmlfunktionen. Du kan angive denne indstilling til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> <li>• <b>Disabled (Deaktiveret)</b></li> <li>• On-Silent (På-Stille)</li> </ul>
CPU XD Support	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Execute Disable-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
OROM Keyboard Access	<p>Denne indstilling bestemmer, om brugere er i stand til at gå til konfigurationsskærm-billedet for valgfri ROM via genvejstaster under start. Disse indstillinger er specifikt i stand til at forhindre adgang til Intel RAID (CTRL+I) eller Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Aktiveret)</b> – Bruger kan åbne skærmene OROM configuration (OROM-konfiguration) via genvejstasten.</li> <li>• One-Time Enable (Aktiver én gang) – Bruger kan kun åbne skærmene OROM configuration (OROM-konfiguration) via genvejstasterne under næste opstart. Indstillingen vil efter næste opstart igen være deaktiveret.</li> <li>• Disable (Deaktiver) – Bruger kan ikke åbne skærmene OROM configuration via genvejstasten.</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere indstillingen til at åbne Setup (installationsprogrammet), når der er oprettet en administratoradgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.</p>

**Table 7. Secure Boot (Sikker opstart)**

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Deaktiver)</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
Expert key Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (Aktiver)</b></li> </ul> <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>• <b>PK</b></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> – erstatter 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>

**Tabel 8. Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)**

Egenskab	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Software Guard Extensions for at sikre et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger indenfor det primære operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) (standard)</li> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Lader dig indstille Intel SGX Enclave reservehukommelsesstørrelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB (Som standard deaktiveret).</li> <li>• 64 MB (Som standard deaktiveret).</li> <li>• 128 MB (Som standard deaktiveret).</li> </ul>

**Tabel 9. Performance (Ydelse)**

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processen vil have en eller alle kerner aktiveret. Denne indstilling er som standard aktiveret. indstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Alle)</b></li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Intel SpeedStep-tilstand. <b>Enable Intel SpeedStep</b> (Aktivér Intel SpeedStep) – Standard er aktiveret</p>



C States Control	Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere dvaletilstande for processoren. Indstillingen <b>C states</b> er som standard valgt.
Limited CPUID Value	Lader dig begrænse den maksimale værdi af processorens standard-CPUID-funktion. Indstillingen Enable CPUID Limit (aktiver CPUID-grænse) er ikke valgt som standard
Intel TurboBoost	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. Denne indstilling er som standard aktiveret.

**Tabel 10. Power Management (Strømstyring)**

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	<p>Bestemmer, hvordan systemet skal reagere, når AC-strømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Sluk)</li> <li>• Power On (Tænd)</li> <li>• Last Power State (Seneste strømtilstand)</li> </ul> <p>Indstillingen er som standard Power Off (Sluk).</p>
Auto On Time	<p>Indstiller tidspunktet for automatisk tænding af computeren. Klokkelættet angives i standard 12-timers-format (timer:minutter:sekunder). Ret opstarttidspunktet ved at indtaste værdierne i felterne klokkeslæt og AM/PM.</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK:</b> Denne funktion fungerer ikke, hvis du slukker for computeren med kontakten på strømskinnen eller strømstødssikringen, eller hvis Auto Power (Automatisk tænding) er angivet til deaktiveret.</p>
Deep Sleep Control	<p>Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5)</li> <li>• <b>Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)</b></li> </ul>
Fan Control Override	Gør det muligt at bestemme hastigheden på systemblæseren. Når denne indstilling er aktiveret, kører systemblæseren med sin maksimale hastighed. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
USB Wake Support	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby. Indstillingen <b>Enable USB Wake Support</b> (Aktiver USB vække-support) er som standard valgt
Wake on LAN/WWAN	<p>Denne indstilling tillader, at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Funktionen virker kun, når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deaktiveret)</b> - Tillader ikke, at systemet tændes, når det modtager signal om vækning fra LAN eller trådløst LAN.</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</b> - Lader systemet tænde ved specielle LAN eller trådløse LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN only (Kun LAN)</b> - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart)</b> - En aktiveringspakke sendt til systemet i enten S4- eller S5-tilstand vækker systemet, og det vil øjeblikkeligt starte op til PXE.</li> <li>• <b>WLAN only (Kun WLAN)</b> - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler.</li> </ul> <p>Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Block Sleep	Gør det muligt at blokere, at den går i slumretilstand (S3-tilstand) i OS-miljø. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Intel Ready Mode	Denne indstilling gør det muligt at aktivere Intel Ready Mode-teknologien. Denne indstilling er som standard deaktiveret.

**Tabel 11. POST Behavior (POST-adfærd)**

Egenskab	Beskrivelse
Numlock LED	Aktiverer eller deaktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Keyboard Errors	Aktiverer eller deaktiverer tastaturfejlrapporering, når computeren starter. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Fast Boot	Denne indstilling kan gøre opstartsprocessen hurtigere, ved at omgå nogle kompatibilitetstrin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal – Systemet starter hurtigt op, medmindre BIOS er blevet opdateret, hukommelse ændret eller den forrige POST ikke blev fuldført.</li> <li>Thorough (Grundig) – Systemet springer ikke nogen trin over i opstartsprocessen.</li> <li>Auto – Lader operativsystemet styre denne indstilling (virker kun når operativsystemet understøtter Simple Boot Flag).</li> </ul> Denne indstilling er som standard angivet til <b>Thorough (Grundig)</b> .

**Tabel 12. Administration**

Egenskab	Beskrivelse
USB-klargøring	Denne indstilling er som standard ikke valgt.
MEBx Hotkey	Denne indstilling er som standard valgt.

**Tabel 13. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)**

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Denne indstilling angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel® Virtualization Technology. <b>Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel virtualiseringsteknologi)</b> - Denne indstilling er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O. <b>Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT til direkte I/O)</b> - Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Trusted Execution	Denne indstilling specificerer, om en Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner, som findes i Intel Trusted Execution Technology. Denne indstilling er som standard deaktiveret.

**Tabel 14. Maintenance (Vedligeholdelse)**

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard aktiveret.
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Denne indstilling er som standard aktiveret. Nogle grafikort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres.
BIOS Downgrade	Lader dig styre tilbageslag af systemets firmware til tidligere versioner. Denne indstilling er som standard aktiveret. <p><b>BEMÆRK:</b> Denne indstilling er ikke valgt. Systemets skiften af sin firmware til tidligere versioner er blokeret.</p>
Data Wipe	Lader dig på sikker vis slette data fra alle tilgængelige interne lagerenheder, såsom HDD, SSD, mSATA, og eMMC. Indstillingen "Wipe on Next Boot" (fuldstændig fjernelse ved næste start) er som standard deaktiveret.

Egenskab	Beskrivelse
BIOS recovery	Dette gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk. Indstillingen <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (BIOS-gendannelse fra harddisk) er som standard valgt.

**Tabel 15. System Logs (Systemlogfiler)**

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Viser systemhændelsesloggen og giver dig mulighed for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Ryd log)</li> <li>• Mark all Entries (Markere alle poster)</li> </ul>

## Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering. Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt.

**ⓘ BEMÆRK:** Hvis BitLocker er aktiveret, skal den deaktiveres, inden system BIOS'en opdateres, og derefter reaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

- 1 Genstart computeren.
- 2 Gå til **Dell.com/support**.
  - Indtast **Service Tag (Servicekoden)** eller **Express Service Code (Kode til ekspresservice)** og klik på **Submit (Send)**.
  - Klik på **Detect Produkt (Registrer produkt)**, og følg instruktionerne på skærmen.
- 3 Klik på **Choose from all products (Vælg mellem alle produkter)**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
- 4 Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

**ⓘ BEMÆRK:** Vælg den passende kategori for at gå til produktsiden.

- 5 Vælg computermodel og computerens side for **Product Support (Produktsupport)** vises.
- 6 Klik på **Get drivers (Hent drivere)**, og klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.  
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
- 7 Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
- 8 Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
- 9 Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
- 10 Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Please select your download method below (Vælg overførselsmetode nedenfor)**, klik på **Download File (Hent fil)**.  
Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
- 11 Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
- 12 Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.  
Følg vejledningen på skærmen.

**ⓘ BEMÆRK:** Det anbefales, at man ikke opdaterer BIOS-versionen for mere end 3 revisioner. Fx: Hvis du vil opdatere BIOS fra 1.0 til 7.0, installer først version 4.0 og herefter version 7.0.

## Sådan aktiveres Smart Power On

For at aktivere Smart Power On og evnen til at vække et system fra S3, S4 og S5-dvaletilstande ved flytning af en mus eller et tryk på en tast på tastaturet skal du udføre disse trin:

- 1 Sørg for, at de følgende BIOS-indstillinger under opsætningsmuligheden **Power Management (Strømstyring)** er indstillet som nævnt her:
  - USB Wake Support (vække-support) er aktiveret.

- Deep Sleep Control (styring af dyb slumretilstand) er deaktiveret.
- 2 Tilslut et tastatur, en mus eller en trådløs USB-dongle til Smart Power On USB-port(e) på bagsiden af dit system.
  - 3 Deaktiver Hurtig start i operativsystemet:
    - a Søg efter og find **Power options (Strømindstillinger)** i menuen Start.
    - b Klik **Choose what the power buttons do (Vælg, hvad strømstyringsknapperne gør)** i venstre side af vinduet.
    - c Under **Shutdown settings (Lukkeindstillingerne)** skal du sørge for, at **Turn on fast startup (Aktiver hurtig start)** er deaktiveret.
  - 4 Genstart dit system, så ændringerne kan træde i kraft. Næste gang, når systemet går i slumretilstand eller lukkes ned, vil brug af musen eller tastaturet vække systemet igen.



## Understøttede operativsystemer

Den følgende liste viser understøttede operativsystemer:

**Tablet 16. Understøttet operativsystem**

Understøttede operativsystemer	Beskrivelse af operativsystem
<b>Microsoft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows 10 Home (64-bit)</li> <li>Microsoft Windows 10 (64-bit) Professional</li> <li>Microsoft Windows 7 (64-bit) Professional</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Microsoft Windows 7 er ikke understøttet med Intel 7. generations-processorer.</p>
<b>Andet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubuntu 16.04 LTS</li> <li>Neokylin V6.0</li> </ul>
<b>OS medieunderstøttelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valgfrit RDVD-drev</li> </ul>

## Sådan hentes grafikdrivere

- 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 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.

## Intel chipsæt-driverne

Kontroller, at Intel chipsæt-driverne allerede er installeret i computeren.

**BEMÆRK:** Klik på **Start > Control Panel > Device Manager**.

eller

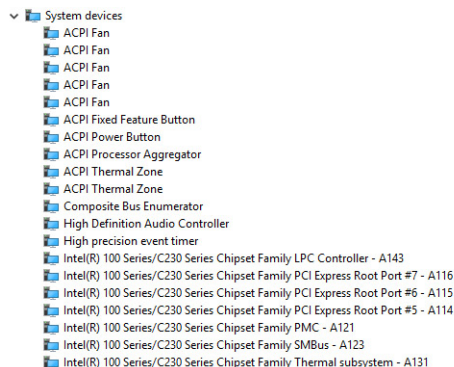
Tap på Søg på internettet og i Windows, og indtast **Device Manager**

**Tabel 17. Intel chipsæt-driverne**

### Inden installation



### Efter installation



## Intel HD grafikdriverne

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

**BEMÆRK:** Klik på **Start > Control Panel > Device Manager**.

eller

Tap på Søg på internettet og i Windows, og indtast **Device Manager**



## Tabel 18. Intel HD grafikdrivere

### Inden installation

- Display adapters
  - Microsoft Basic Display Adapter
- Sound, video and game controllers
  - High Definition Audio Device
  - High Definition Audio Device

### Efter installation

- Display adapters
  - Intel(R) HD Graphics 530

## Fejlfinding på computeren

Du kan søge fejl på computeren vha. indikatorer som diagnosticeringslys og fejlmeddelelser, mens computeren er i brug.

### Diagnostiske strømindikator-koder

Tabel 19. 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>
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> </ul>

- Lyt, hvis skærmen er tilsluttet og tændt, efter en bipkode.

## Diagnostiske fejlmeddelelser

Tabel 20. 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. <b>Kontakt Dell</b>
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 <b>kontakte Dell</b> .
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. For eksempel <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
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 i Dell Diagnostics</b> .

## Fejlmeddelelser

## Beskrivelse

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, geninstaller harddisken, og genstart computeren. Prøv med en anden harddisk, hvis problemet ikke forsvinder. Kør <b>harddisktestene</b> i <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver at starte fra et ikke-startbart medie, så som et optisk drev. Insert bootable media. (Indsæt medie, der kan startes fra)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Systemkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen. Meddelelsen vises oftest, efter at der er blevet installeret et hukommelsesmodul. Ret de behørigte indstillinger i systeminstallationsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. Kør testen <b>Keyboard Controller</b> (Tastaturcontroller) i <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD CONTROLLER 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 DATA LINE FAILURE	For eksterne tastaturer skal du kontrollere kabeltilslutningen. 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.



## Fejlmeddelelser

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY

## Beskrivelse

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

Et hukommelsesmodul kan være ramt af fejl eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulet, eller udskift det eventuelt.

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.

Operativsystemet kan være beskadiget, **kontakt Dell**.

En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene **System Set** (Systemsæt) i **Dell Diagnostics**.

Du har for mange programmer åbne. Luk alle vinduer, og start det program, som du vil bruge.

Geninstaller dit operativsystem. Hvis problemet fortsætter, **kontakt da Dell**.

Der opstod tilsyneladende en fejl i den valgfri ROM. **Kontakt Dell**.

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 **Windows hjælp og support** for instruktioner (klik **Start > Hjælp og support**). Hvis der er et stort antal defekte sektorer, skal du sikkerhedskopiere dataene (hvis det er muligt) og derefter formatere harddisken.

Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på harddisken.

En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene **System Set** (Systemsæt) i **Dell Diagnostics**. Hvis meddelelsen vises igen, skal du **kontakte Dell**.

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**.

Reservebatteriet, der forsyner systemkonfigurationsindstillingerne, skal muligvis genoplades. Tilslut computeren en stikkontakt for at oplade batteriet. Hvis problemet fortsætter, **kontakt da Dell**.

Det klokkeslæt eller den dato, der er gemt i system installationsprogrammet, stemmer ikke overens med systemuret. Ret indstillingerne for funktionerne **Dato og tid**.

En chip på systemkortet fungerer muligvis ikke korrekt. Kør testene **System Set** (Systemsæt) i **Dell Diagnostics**.

Tastaturcontrolleren fungerer muligvis ikke korrekt, eller et hukommelsesmodul sidder muligvis løst. Kør testene **System Memory** (Systemhukommelse) og **Keyboard Controller** (Tastaturcontroller) i **Dell Diagnostics**, eller **kontakt Dell**.

Sæt en disk i drevet, og prøv igen.

# Systemfejlmeddelelser


Tabel 21. 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 udføre 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). <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvis harddisken er din startenhed, skal du sørge for, at kablerne er tilsluttede, og at drevet er installeret korrekt og partitioneret som en startenhed.</li><li>• Angiv systemkonfiguration og sørg for at boot sekvensinformationen er korrekt.</li></ul>
No timer tick interrupt	En chip på systemkortet kan være defekt, eller der kan være fejl på systemkortet.
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	S.M.A.R.T fejl, mulig harddiskfejl.



# Tekniske specifikationer

**BEMÆRK:** Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Sådan får du flere oplysninger om computerens konfiguration:

- I Windows 10: Klik eller tryk på **Start**  > **Settings (Indstillinger)** > **System** > **About (Om)**.

Emner:

- [Systemspecifikationer](#)
- [Hukommelsesspecifikationer](#)
- [Videospecifikationer](#)
- [Lydspecifikationer](#)
- [Kommunikationsspecifikationer](#)
- [Lagerspecifikationer](#)
- [Specifikationer for porte og stik](#)
- [Strømforsyningsspecifikationer](#)
- [Specifikationer for fysiske mål](#)
- [Specifikationer for styrefunktion og lys](#)
- [Miljøspecifikationer](#)

## Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
Processortype	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 6. generations Intel® Core™ i7-6700</li> <li>· 6. generations Intel® Core™ i5-6600</li> <li>· 6. generations Intel® Core™ i5-6500</li> <li>· 6. generations Intel® Core™ i3-6100</li> <li>· Intel® Pentium® G4400</li> <li>· 7. generations Intel® Core™ i7-7700</li> <li>· 7. generations Intel® Core™ i5-7600</li> <li>· 7. generations Intel® Core™ i5-7500</li> <li>· 7. generations Intel® Core™ i3-7100</li> <li>· Intel® Pentium® G4560</li> </ul>
Samlet cache-lager	Op til 8 MB cache-lager afhængig af processortype

## Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	DDR4 DRAM ikke-EU

Funktion	Specifikation
Stik	Fire DIMM-slots
Hukommelsesmodul kapacitet	4 GB, 8 GB, og 16 GB
Minimum hukommelse	4 GB
Maksimum hukommelse	64 GB
Hukommelseshastighed	2133 MHz / 2400 MHz
	<b>i</b> <b>BEMÆRK:</b> Hvis dette produkt købes med Intel 6. gen. CPU'er eller 7. gen. Celeron dual-core CPU, kan dette produkt maks. opnå 2133 MHz, selvom hukommelsesmateriale er 2400 MHz.
Hukommelseskonfiguration	4 GB - 1x 4 GB 8 GB - 2x 4GB 8 GB- 1x 8 GB 16 GB - 2x 8 GB 32 GB - 4x 8 GB 64 GB - 4x 16 GB

## Videospecifikationer

Funktion	Specifikation
Skærmcontroller - Indbygget	Til Intel 7. generationsprocessorer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel HD 630 Graphics [med 7. generations Core i3/i5/i7 CPU-GPU kombination]</li> <li>Intel HD 610 Graphics [med 7. generations Pentium CPU-GPU kombination]</li> </ul> Til Intel 6. generationsprocessorer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel HD 530 [med 6. generations Core i3/i5/i7 CPU-GPU kombination]</li> <li>Intel HD 510 Graphics [med 6. generations Pentium CPU-GPU kombination]</li> </ul>
Skærmcontroller - diskret	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GB AMD Radeon™ R5 430 (valgfrit)</li> <li>2 GB AMD Radeon™ R5 430 (valgfrit)</li> <li>4 GB AMD Radeon™ R7 450 (valgfrit)</li> </ul>

## Lydspecifikationer

Funktion	Specifikation
Controller	Realtek ALC3234 højdefinitions audio-codec (integreret, understøtter multiple streaming)
Højtaler (integreret)	Dell AX210CR USB stereohøjtalere (valgfrit), AC411 eksterne højtalere (valgfrit), AC511 soundbar (valgfrit)
Intern højtalerforstærker	Integreret



# Kommunikationsspecifikationer

Tabel 22. Kommunikationsspecifikationer

Funktion	Specifikation
Netværkskort	Integreret Trådløst (valgfrit)
	Intel® i219-V Gigabit1 Ethernet LAN 10/100/1000 (fjernaktivering, PXE og support) Intel® Dual-Band trådløst AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 trådløst kort (2x2), MU-MIMO (valgfrit)

## Lagerspecifikationer

Funktion	Specifikation
Harddisk	En 3,5" harddisk eller to 2,5" drev <ul style="list-style-type: none"><li>2,5" drev muligheder<ul style="list-style-type: none"><li>2,5" 500 GB SATA3 5400 RPM HDD</li><li>2,5" 500 GB SATA3 7200 RPM HDD</li><li>2,5" 500 GB SATA3 Solid State HYBRID HDD W/8GB FLASH</li><li>2,5" 500 GB SATA3 7200 RPM SELVKRYPTERENDE DREV (OPAL v2.0-kompatibel)</li><li>2,5" 1 TB SATA3 7200RPM HDD</li><li>2,5" 1 TB SATA3 Solid State HYBRID HDD W/8GB FLASH</li><li>2,5" 2 TB SATA3 5400 RPM HDD</li><li>2,5" 256 GB SOLID STATE-DREV Klasse 20</li><li>2,5" 512 GB SOLID STATE-DREV Klasse 20</li></ul></li><li>3,5" harddisk-muligheder<ul style="list-style-type: none"><li>3,5 500 GB 7,2K</li><li>3,5 1,0 TB 7,2K</li><li>3,5 2,0 TB 7,2K</li></ul></li></ul>
Optisk drev	Et

## Specifikationer for porte og stik

Tabel 23. Porte og stik

Funktion	Specifikation
Front I/O-porte	Universelt audio-jackstik USB 3.1 Gen 1 USB 2.0
Bagside I/O-porte	USB 3.1 Gen 1

Funktion	Specifikation
USB 2. (understøtter Smart Power On)	To
HDMI-port	Et
Seriell port	Et
DisplayPort	To
Linje ud	Et
Netværksport RJ-45	Et
Strømslukport	Et
Bageste PS/2	To

## Strømforsyningspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	180 W
Frekvens	47 Hz - 63 Hz
Spænding	90 VAC - 264 VAC
Inputstrøm	3 A / 1,5 A
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle

## Specifikationer for fysiske mål

Funktion	Specifikation
Højde	290,06 mm (11,42")
Bredde	92,6 mm (3,65")
Dybde	292 mm (11,50")
Vægt	5,26 kg (11,57 lb)

## Specifikationerne for styrefunktion og lys

Funktion	Specifikation
Indikator for strøm	Hvidt lys — konstant hvidt lys indikerer tændt tilstand; blinkende hvidt lys indikerer at computeren er i slumretilstand.
Indikator for harddiskaktivitet	Hvidt lys — Blinkende hvidt lys viser, at computeren læser data fra, eller skriver data til harddisken.
Bagpanel:	
Lysindikator for linkintegritet på integreret netværkskort :	Grønt — der er en god 10Mbps eller 100 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren. Orange — der er en god 1.000 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren.
Indikator for netværksaktivitet på	Slukket (lyser ikke) — computeren genkender ikke en fysisk forbindelse til netværket.  Gult lys — Et blinkende gult lys angiver, at der er netværksaktivitet.



<b>Funktion</b> indbygget netværkskort	<b>Specifikation</b>
<b>Indikator til diagnosticering af strømforsyning</b>	Grønt lys - strømforsyningen er tændt og virker. Strømkablet skal tilsluttes til strømstikket (bag på computeren) og til stikkontakten.

## Miljøspecifikationer

<b>Temperatur</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	0°C til 35°C (32°F til 95°F)
Opbevaring	-40°C til 65°C (-40°F til 149°F)

<b>Relativ luftfugtighed (maksimum)</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Opbevaring	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)

<b>Maksimal vibration:</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	0,66 GRMS
Opbevaring	1,30 GRMS

<b>Maksimalt stød:</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	110 G
Opbevaring	160 G

<b>Højde over havet (maksimum)</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	-15,2 m til 3048 m (-50 til 10.000 ft)
Opbevaring	-15,20 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)

<b>Luftbåret forureningsniveau</b>	G2 eller lavere som defineret i ANSI/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.