

Dell Vostro 14-3468

Ejerens manual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

© 2018 - 2019 Dell Inc. eller dets 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

1 Sådan arbejder du med computeren.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Sådan slukker du for computeren.....	8
Slukning af din – Windows.....	8
Sådan slukker du for computeren — Windows 7.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
2 Adskillelse og samling.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Visning af chassis.....	11
Vist med åben front.....	11
Set fra venstre.....	12
Visning af håndfladestøtte.....	12
Set fra højre.....	13
Batteri.....	13
Fjernelse af batteriet.....	13
Sådan installeres batteriet.....	14
Optisk drev.....	14
Fjernelse af det optiske drev.....	14
Sådan fjernes det optiske drevs beslag.....	15
Sådan installeres det optiske drevs beslag.....	16
Sådan installeres det optiske drev.....	16
Tastaturgitter og tastatur.....	16
Fjernelse af tastaturet.....	16
Sådan installeres tastaturet.....	18
Bunddæksel.....	18
Sådan fjernes bunddækslet.....	18
Sådan installeres bunddækslet.....	21
Harddisk.....	21
Sådan fjernes harddiskmodulet.....	21
Sådan fjernes harddisken fra harddiskbeslaget.....	22
Sådan installeres harddisken i harddiskbeslaget.....	23
Sådan installeres harddiskmodulet.....	23
Fingeraftryklæser.....	23
Sådan fjernes fingeraftryklæseren.....	23
Sådan monteres fingeraftryklæseren.....	24
WLAN-kort.....	25
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	25
Sådan installeres WLAN-kortet.....	25
Hukommelsesmoduler.....	26
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	26
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	26

Møntcellebatteri.....	27
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	27
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	27
Strømknækort.....	28
Sådan fjernes strømknækortet.....	28
Sådan installeres strømknækortet.....	29
Kølelegeme	29
Sådan fjernes kølelegemet.....	29
Sådan installeres kølelegemet.....	30
Systemblæser.....	30
Sådan fjernes systemblæseren.....	30
Sådan installeres systemblæseren.....	31
Højtaler.....	31
Sådan fjernes højtalerne.....	31
Sådan installeres højtalerne.....	32
Systemkort.....	32
Sådan fjernes systemkortet.....	32
Sådan installeres systemkortet.....	35
Input-Output kort.....	36
Fjernelse af Input-Output-kortet.....	36
Installation af Input-Output-kortet.....	36
Strømsstikport.....	37
Sådan fjernes strømsstikket.....	37
Sådan installeres strømsstikket.....	37
Skærmmodul.....	38
Sådan fjernes skærmmodulet.....	38
Sådan installeres skærmmodulet.....	40
Skærmfacet.....	41
Sådan fjernes skærmfacetten.....	41
Montering af skærmkanten.....	41
Kamera.....	42
Sådan fjernes kameraet.....	42
Montering af kamera.....	42
Skærmpanel.....	43
Sådan fjernes skærmpanelet.....	43
Sådan installeres skærmpanelet.....	44
Skærmhængsler.....	44
Sådan fjernes skærmhængslerne.....	44
Sådan monteres skærmhængslerne.....	45
Berøringsplade.....	45
Sådan fjernes pegefeltet.....	45
Sådan monteres pegefeltet.....	48
Håndfladestøtte.....	48
Genmontering af håndfladestøtten.....	48
Sådan monteres håndfladestøtten.....	49
3 Teknologi og komponenter.....	50
Processorer.....	50
Identificering af processorer i Windows 10.....	50
Identificering af processorer i Windows 8.....	50

Identificering af processorer i Windows 7.....	50
Verificering af processorbrug i jobliste.....	51
Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning.....	51
Chipsæt.....	52
Sådan hentes chipsætdriveren.....	52
Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	52
Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 8.....	53
Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 7.....	53
Intel chipsæt-driverne.....	54
Grafikkort.....	54
Intel HD grafikdrivere.....	55
Intel HD-grafikkort 520.....	55
Skærmindstillinger.....	56
Sådan identificeres skærmadapteren.....	56
Sådan roteres skærmen.....	56
Hentning af drivere.....	57
Sådan ændres skærmopløsningen.....	57
Justering af lysstyrke i Windows 10.....	57
Justering af lysstyrke i Windows 8.....	58
Justering af lysstyrke i Windows 7.....	58
Sådan rengøres skærmen.....	58
Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder.....	58
Harddiskindstillinger.....	58
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	59
Sådan identificeres harddisken i Windows 8.....	59
Sådan identificeres harddisken i Windows 7.....	59
Sådan åbnes BIOS-konfiguration.....	59
USB-funktioner.....	60
HDMI 1.4.....	62
USB Powershare.....	62
Kamerafunktioner.....	63
Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	63
Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 8.....	63
Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 7.....	64
Sådan startes kameraet.....	64
Sådan startes kamera-app'en.....	64
Hukommelsesfunktioner.....	65
Verificering af systemhukommelse.....	65
Verificering af systemhukommelse i konfiguration.....	65
Test af hukommelsen vha. ePSA.....	65
Lyddrivere.....	65
4 Systeminstallationsmenu.....	67
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	67
Navigationstaster.....	67
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	68
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	74
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	75
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	75
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	76

5 ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)	77
Kørsel af ePSA-diagnosticeringen.....	77
6 Tekniske specifikationer	78
7 Kontakt Dell	83

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 fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan udskiftes eller installeres (hvis den er købt separat) ved at udføre proceduren for fjernelse i omvendt rækkefølge.

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

ⓘ BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ FORSIGTIG For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre en umalet metaloverflade, der er jordforbundet, inden du rører computeren for at udføre demonteringsopgaver.

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

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

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

1. Sørg for at følge [Sikkerhedsinstrukserne](#).
2. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
3. Sluk for computeren (se [Sådan slukkes for computeren](#)).
4. Hvis computeren er tilsluttet en dockingenhed (tildocket), skal du tage den ud af dockingenheden.

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

5. Frakobl alle netværkskabler fra computeren.
6. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
7. Luk skærmen, og vend computeren på hovedet på et fladt arbejdsunderlag.

BEMÆRK For at undgå skader på systemkortet skal du fjerne det primære batteri, inden du servicerer computeren.

8. Fjern det primære batteri.
9. Vend computeren om igen.
10. Åbn displayet.
11. Tryk på tænd/sluk-knappen for at jorde systemkortet.

FORSIGTIG For at undgå elektrisk stød skal du altid koble computeren fra stikkontakten, inden du åbner skærmen.



FORSIGTIG Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

12. Fjern alle installerede ExpressCards eller chipkort fra deres stik.

Sådan slukker du for computeren

Slukning af din – Windows

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

1. Klik eller tryk på .
2. Klik eller tryk på , og klik eller tryk derefter på **Shut down (Luk computeren)**.

BEMÆRK Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

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**.

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.

FORSIGTIG For at undgå beskadigelse af computeren, må du kun bruge det batteri, der er beregnet til denne specifikke Dell-computer. Brug ikke batterier, som er beregnet til andre Dell-computere.

1. Tilslut alle eksterne enheder så som en portreplikator eller mediebase og genmonter alle kort, fx ExpressCard.
2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

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

3. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
4. Tænd computeren

Adskillelse og samling

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- En lille plastiksyl

Liste over skruer

Table 1. Liste over skruer for Vostro 14-3468

Komponent	M2L2 (med stort hoved nr. 07)	M2L2 (med stort hoved nr. 05)	M2L2.5	M2L5	M2L3 (med lille hoved)	M2.5L2.5 (med stort hoved)	M2.5L8	M3L3
Optisk drev		2						
Beslag til det optiske drev					1			
Bunddæksel				6	1	1	8	
Harddisk					2			
Harddiskbeslag								4
Systemblæser				2				
Systemkort					1			
Strømskik	1							
Skærmmodul						3		
Kamera								
Skærmpanel					4			
Hængsel						6		
Strømknapkort	1	1						
Fingeraftryklæser			1					

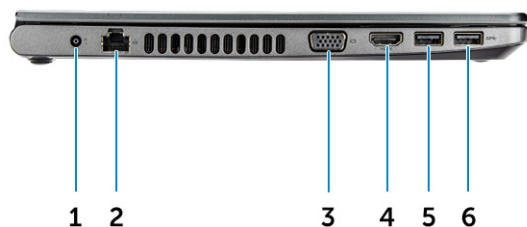
Visning af chassis

Vist med åben front



1. Camera (Kamera)
2. Kamerastatusindikator
3. Mikrofon
4. LCD-panel
5. Strøm- og batteristatusindikator/harddiskaktivitetsindikator

Set fra venstre



- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1. Strømsluk | 2. Netværksstik (ingen LED-indikator) |
| 3. VGA-stik | 4. HDMI 1.4-port |
| 5. USB 3.1 Gen 1-port | 6. USB 3.1 Gen 1-port |

Visning af håndfladestøtte

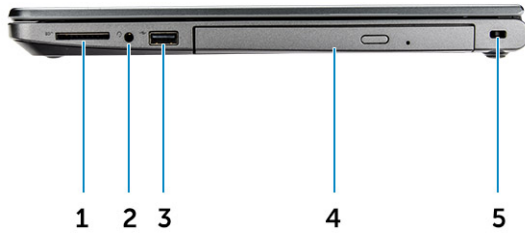


- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. Tænd/sluk-knap | 2. Tastatur |
|-------------------|-------------|

3. Fingeraftrykslæser
5. Touchpad (Berøringsplade)

4. Håndfladestøtte

Set fra højre



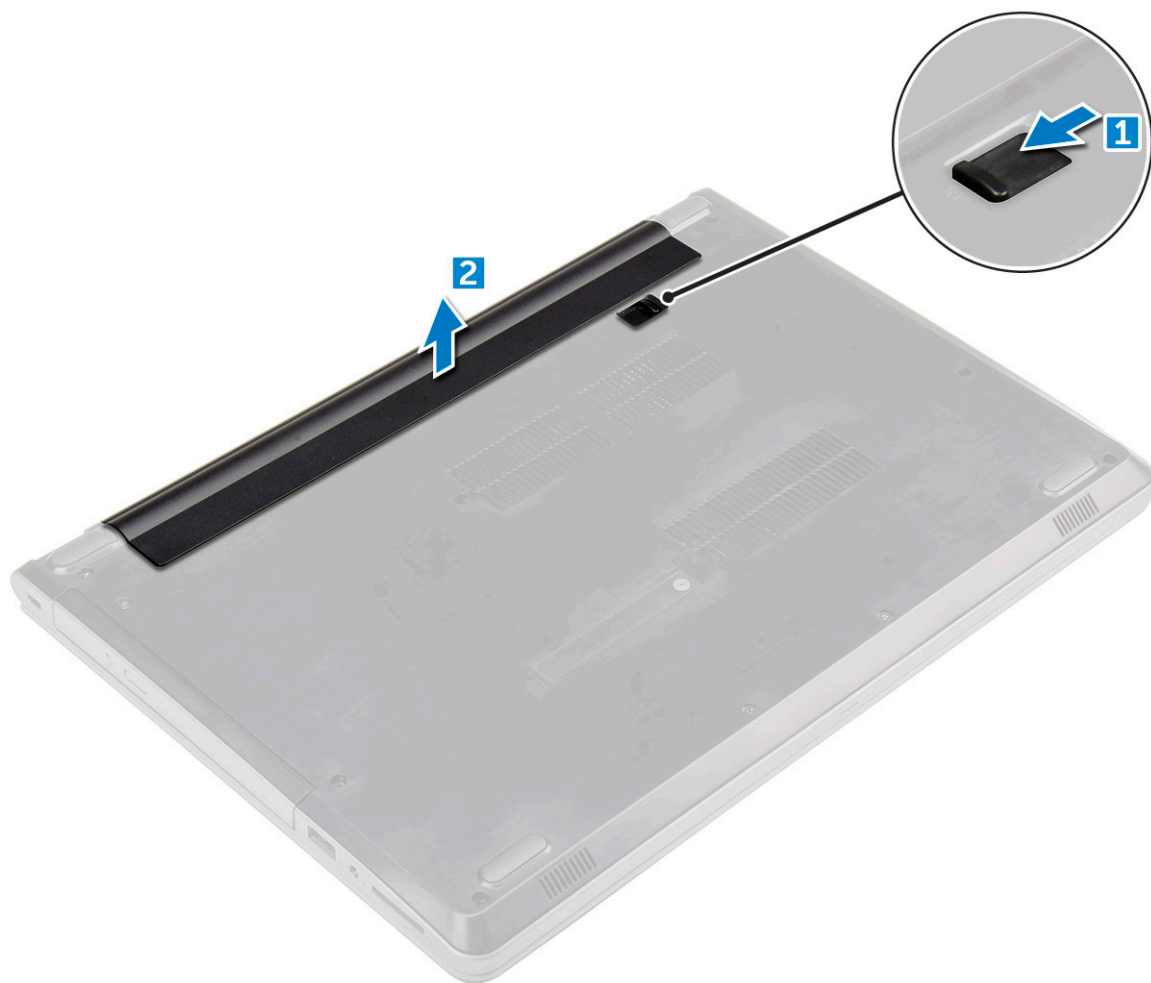
1. SD-kortlæser
3. USB 2.0-stik
5. Slot til sikkerhedskabel

2. Universel audioport
4. Optisk drev

Batteri

Fjernelse af batteriet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjernelse af batteriet:
 - a) Skub frigørelseslåsen for at frigøre batteriet [1].
 - b) Fjern batteriet fra computeren [2].



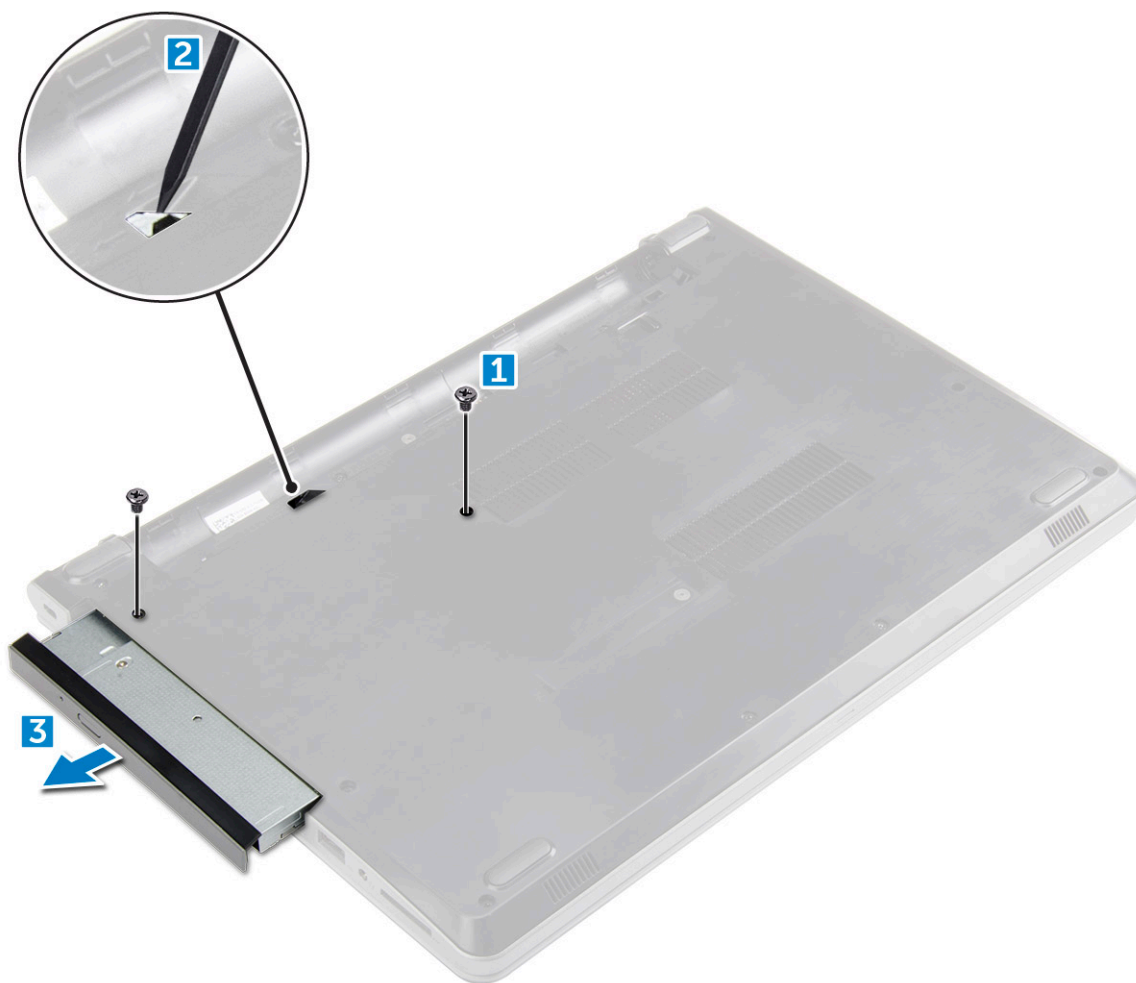
Sådan installeres batteriet

1. Indsæt batteriet i åbningen og tryk, indtil det klikker på plads.
2. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Optisk drev

Fjernelse af det optiske drev

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [batteriet](#).
3. Gør følgende for at fjerne det optiske drev:
 - a) Fjern de to skruer (M2L3), der fastgør det optiske drev til computeren [1].
 - b) Brug en plastikpen til at skubbe tapperne i pilens retning som angivet på chassiset. [2].
 - c) Skub det optiske drev ud af computeren [3].



Sådan fjernes det optiske drevs beslag

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
3. Sådan fjernes det optiske drev fra beslaget:
 - a) Fjern den enkelte skrue (M2L2 (med stort hoved nr. 05)), der fastgør det optiske drevs beslag.
 - b) Fjern det optiske drevs bøjle fra det optiske drev.



Sådan installeres det optiske drevs beslag

1. Installer det optiske drevs beslag
2. Spænd skruen (M2L2 (med stort hoved nr. 05)) for at fastgøre beslaget for det optiske drev.
3. Installer:
 - a) [optisk drev](#)
 - b) [batteri](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

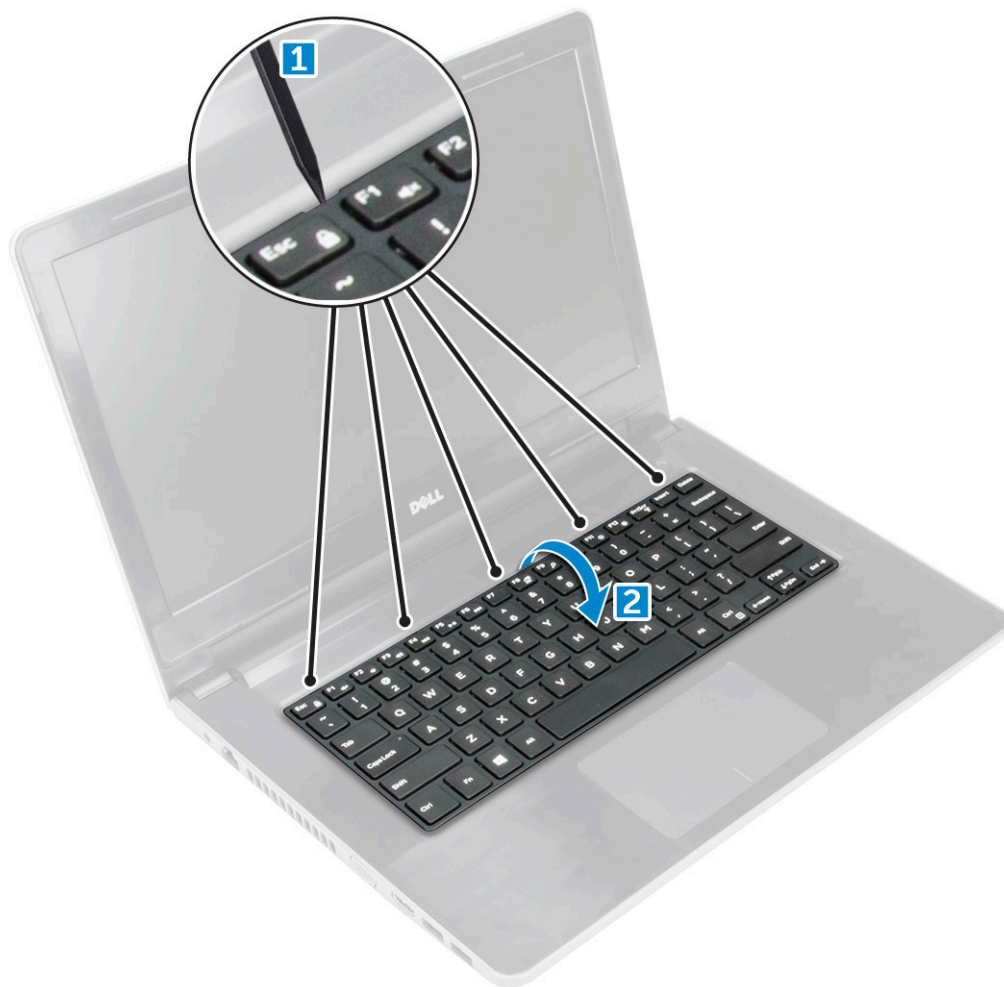
Sådan installeres det optiske drev

1. Sæt det optiske drev ind i dets slot, indtil det klikker på plads.
2. Spænd de to skruer (M2L3) for at fastgøre det optiske drev til computeren.
3. Monter [batteriet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastaturgitter og tastatur

Fjernelse af tastaturet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [batteriet](#).
3. Sådan fjerner du tastaturet:
 - a) Brug en plastikpen til at frigøre de fem tapper fra slottene over tastaturet [1].
 - b) Vend tastaturet om på håndfladestøtten for at få adgang til tastaturstikkets kabel under tastaturet [2].



4. Sådan fjerner du tastaturkablet:
- a) Frakobl tastaturkablet fra systemkortet.
 - b) Fjern tastaturet fra computeren.



Sådan installeres tastaturet

1. Tilslut batterikablet til stikket på systemkortet.
2. Skub tastaturet for at justere det i forhold til tapperne.
3. Tryk langs de øverste kanter for at låse tastaturet på plads.
4. Installer [batteriet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
3. Sådan fjernes bunddækslet:
 - a) Frakobl det optiske drevs stik, og løft det for at fjerne det fra systemkortet [1].
 - b) Fjern de tre skruer (M2L5), der fastgør bunddækslet [2].

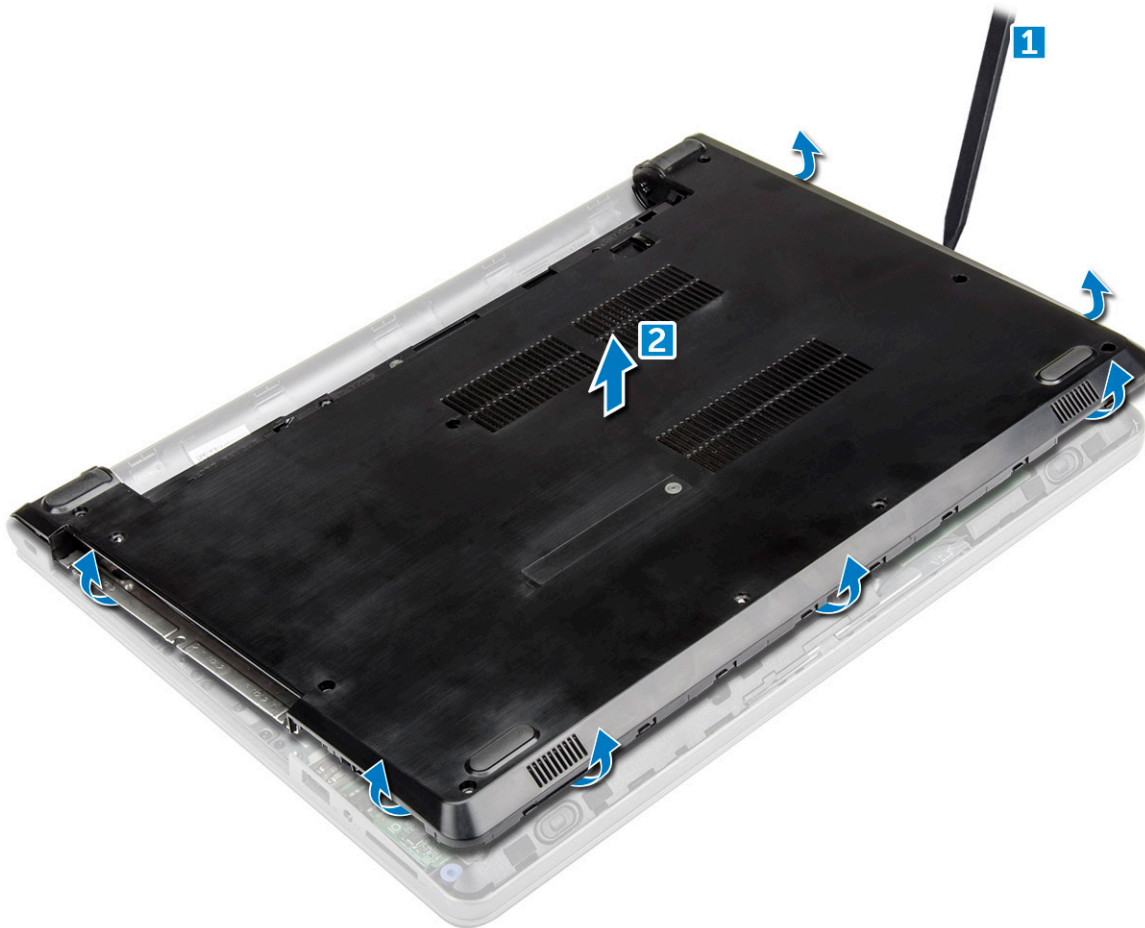


4. Vend computeren om, og fjern skruerne (3 skruer (M2L2); 2 skruer (M2L2); 8 skruer (M2.5L8)), der fastgør bunddækslet til computeren [1, 2, 3].



5. Sådan fjernes bunddækslet:

- a) Brug en pen til at lirke bunddækslets kanter [1].
- b) Løft bunddækslet op, og fjern det fra computeren [2].



Sådan installeres bunddækslet

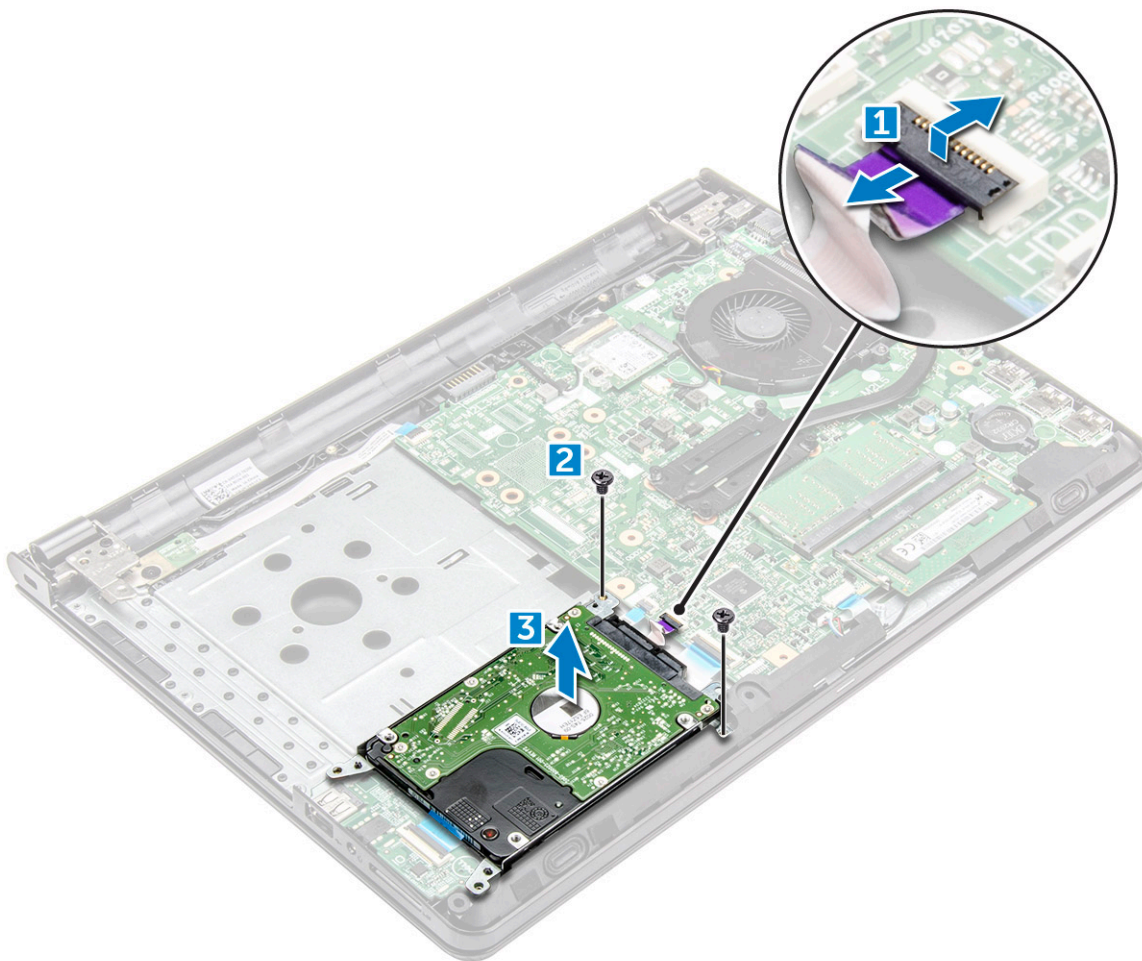
1. Ret bunddækslet ind efter skrueholderne i computeren.
2. Tryk på dækslets kanter, indtil det klikker på plads.
3. Spænd de (8 skruer (M2.5L8); 3 skruer (M2L2); 2 skruer (M2L2)) for at fastgøre bunddækslet til computeren.
4. Vend computeren om.
5. Åbn skærmen, og tilslut det optiske drevs stik til systemkortet.
6. Spænd de tre skruer (M2L5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten.
7. Installer:
 - a) [tastatur](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [batteri](#)
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddisk

Sådan fjernes harddiskmodulet

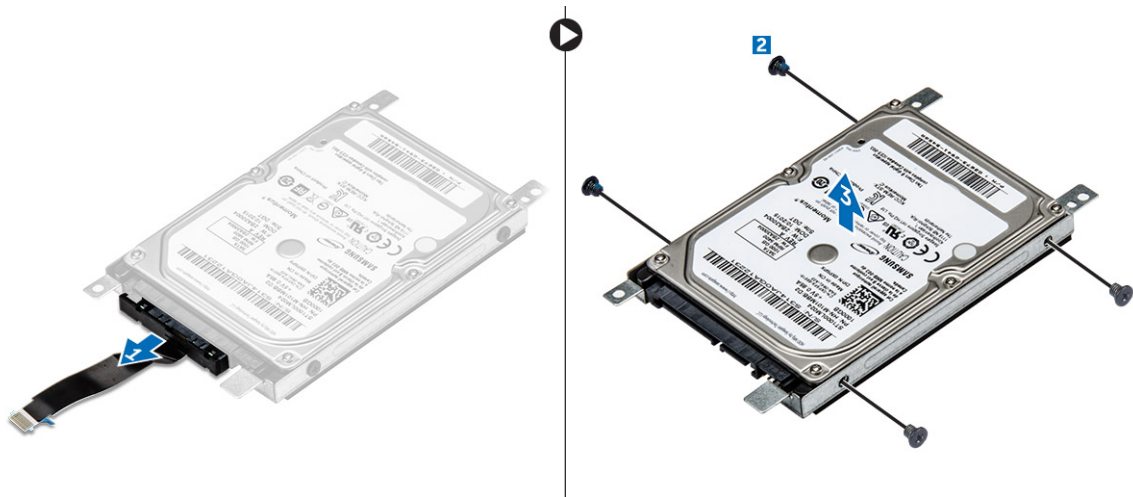
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [bunddæksel](#)

3. Gør følgende for at fjerne harddiskmodulet:
 - a) Frakobl harddiskkablet fra stikket på systemkortet [1].
 - b) Fjern de to skruer (M2L3), der fastgør harddiskmodulet til computeren [2].
 - c) Løft harddiskmodulet væk fra computeren [3].



Sådan fjernes harddisken fra harddiskbeslaget

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [bunddæksel](#)
 - e) [harddiskmodul](#)
3. Gør følgende for at fjerne harddisken fra harddiskmodulet:
 - a) Træk i harddiskkablets stik for at fjerne det fra harddisken [1].
 - b) Fjern de fire skruer (M3L3), der fastgør harddiskbøjlen til harddisken [2].
 - c) Løft harddisken af harddiskbeslaget [3].



Sådan installeres harddisken i harddiskbeslaget

1. Ret skrueholderne ind og sæt harddisken ind i harddiskbeslaget.
2. Stram de fire skruer (M3L3) for at fastgøre harddisken til harddiskbeslaget.
3. Tilslut harddiskkablets stik til harddisken.
4. Installer:
 - a) [harddiskmodul](#)
 - b) [bunddæksel](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [optisk drev](#)
 - e) [batteri](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan installeres harddiskmodulet

1. Indsæt harddiskmodulet i slottet på computeren.
2. Spænd de to skruer (M2L3) for at fastgøre harddiskmodulet til computeren.
3. Tilslut harddisk-kablet til stikket på systemkortet.
4. Installer:
 - a) [bunddæksel](#)
 - b) [tastatur](#)
 - c) [optisk drev](#)
 - d) [batteri](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fingeraftryklæser

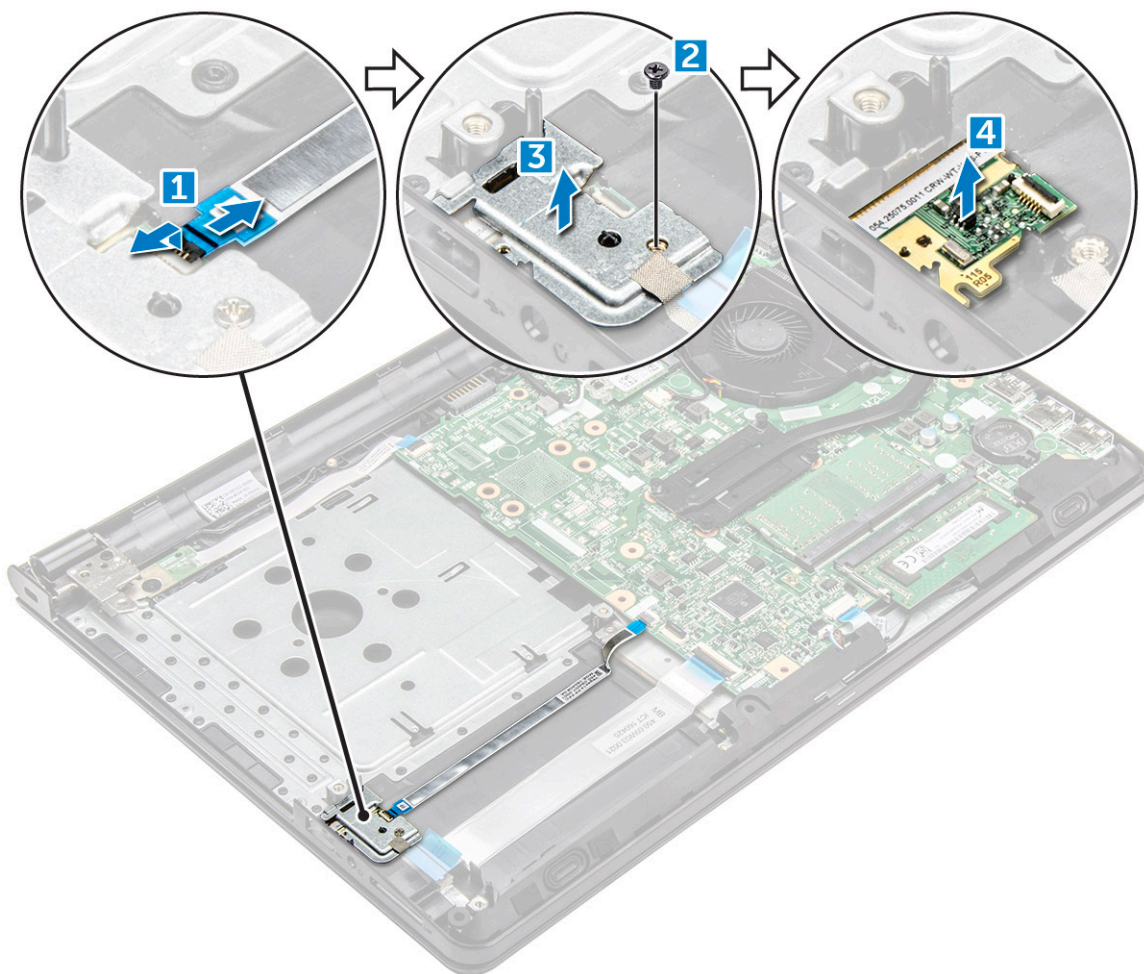
Sådan fjernes fingeraftryklæseren

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [bunddæksel](#)
 - e) [harddisk](#)

f) I/O-kort

3. Sådan fjerner fingeraftryklæseren:

- a) Frakobl fingeraftryklæseren fra stikket på systemkortet [1].
- b) Fjern den enkelte skrue (M2L2.5), der fastgør harddiskmodulet til computeren [2, 3].
- c) Løft fingeraftryklæserens kort væk fra computeren [4].



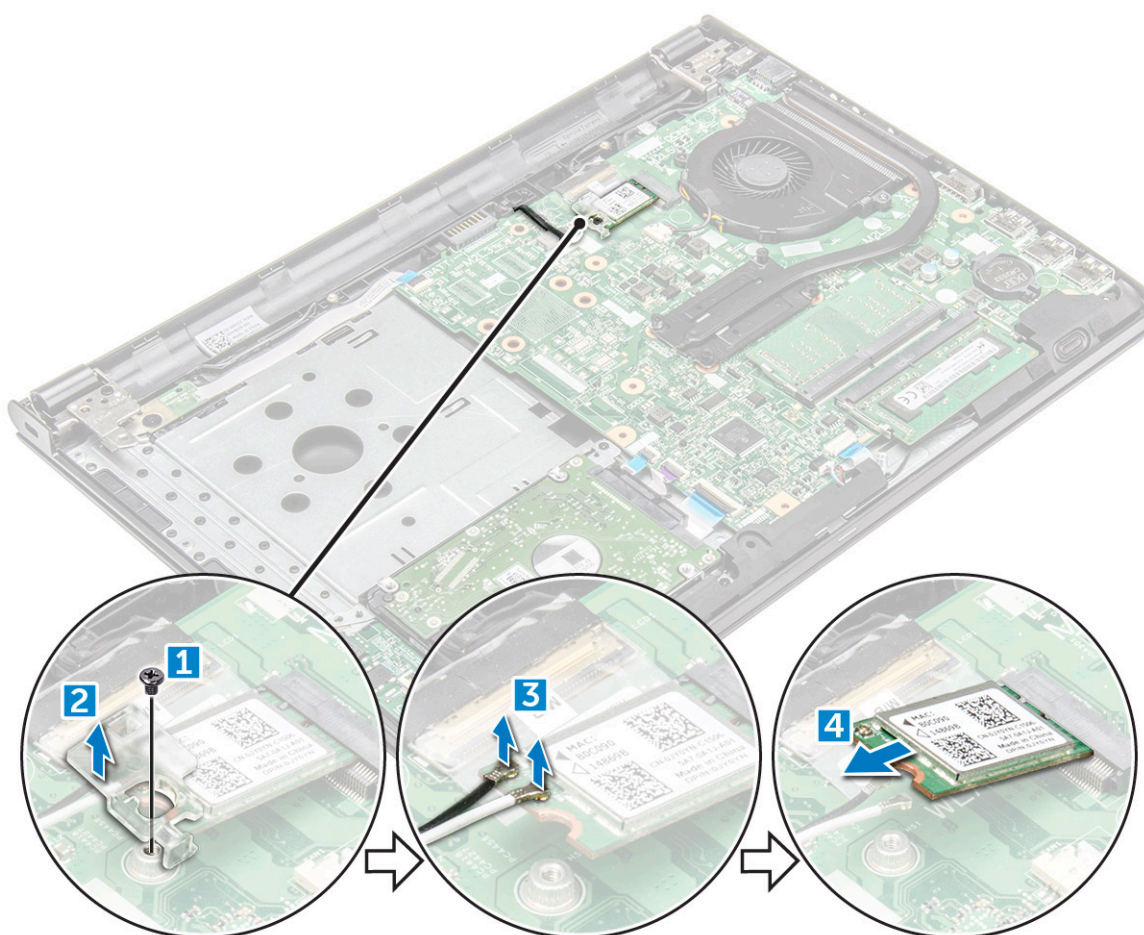
Sådan monteres fingeraftryklæseren

1. Placer fingeraftryklæserkortet i slotten på computeren.
2. Spænd den enkelte skrue (M2L2.5), der fastgør fingeraftryklæseren til computeren.
3. Tilslut fingeraftryklæserens kabel til stikket på systemkortet.
4. Installer:
 - a) I/O-kort
 - b) harddisk
 - c) bunddæksel
 - d) tastatur
 - e) optisk drev
 - f) batteri
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WLAN-kort

Sådan fjernes WLAN-kortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [bunddæksel](#)
3. For at fjerne WLAN-kortet:
 - a) Fjern den enkelte skrue (M2L3), der fastgør tappen til WLAN-kortet [1].
 - b) Løft tappen, der fastgør WLAN-kortet [2].
 - c) Kobl WLAN-kablerne fra stikkene på WLAN-kortet [3].
 - d) Skub WLAN-kortet ud af stikket på systemkortet [4].



Sådan installeres WLAN-kortet

1. Sæt WLAN-kortet ind i stikket på systemkortet.
2. Slut WLAN-kablerne til stikkene på WLAN-kortet.
3. Placer fastgørelsestappen på WLAN-kortet, og spænd skruen M2L3 på computeren.
4. Installer:
 - a) [bunddæksel](#)

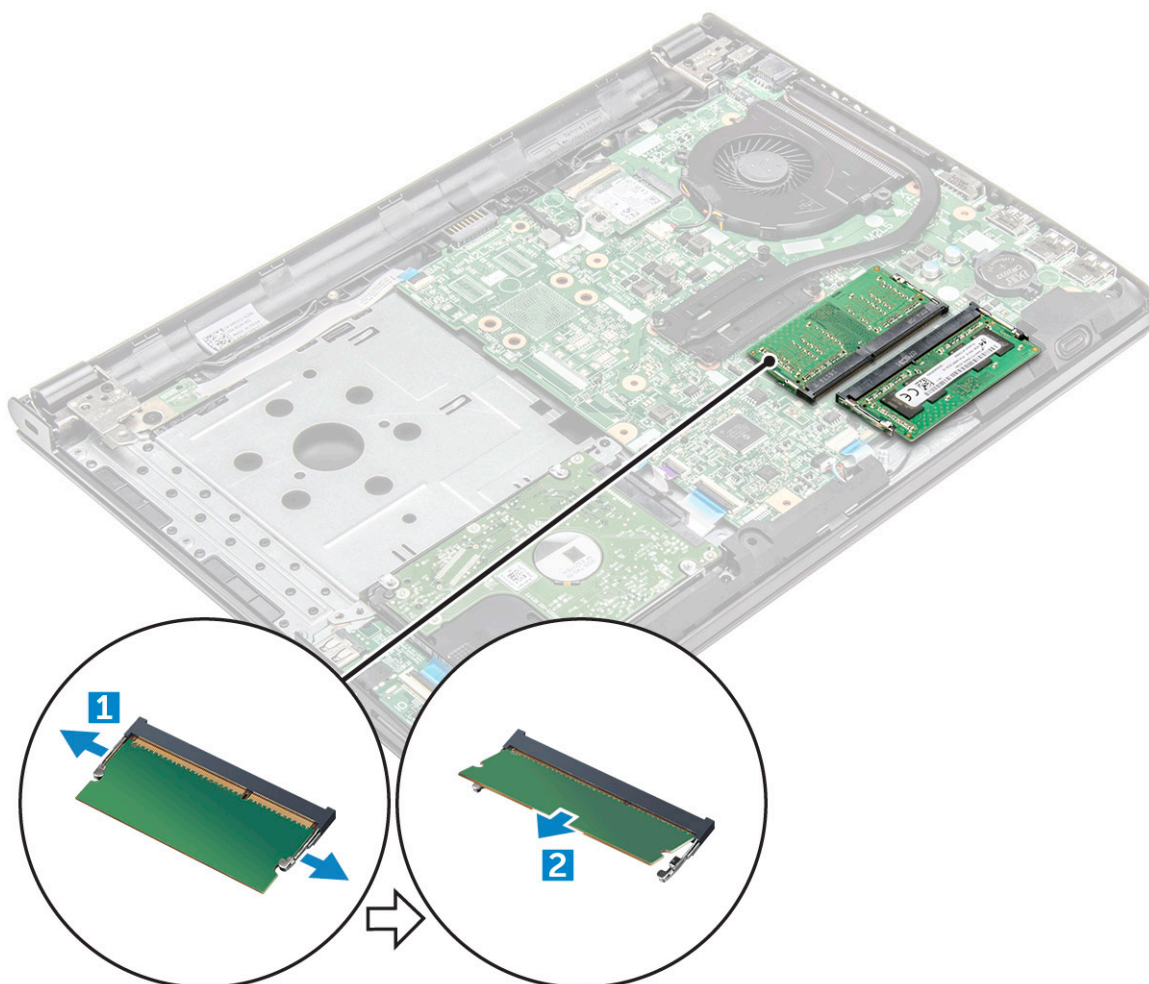
- b) tastatur
- c) optisk drev
- d) batteri

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

Hukommelsesmoduler

Sådan fjernes hukommelsesmodulet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. For at fjerne hukommelsesmodul:
 - a) Træk i klemmerne, der fastgør hukommelsesmodulet, indtil hukommelsesmodulet springer op [1].
 - b) Fjern hukommelsesmodulet fra systemkortet [2].



Sådan installeres hukommelsesmodulet

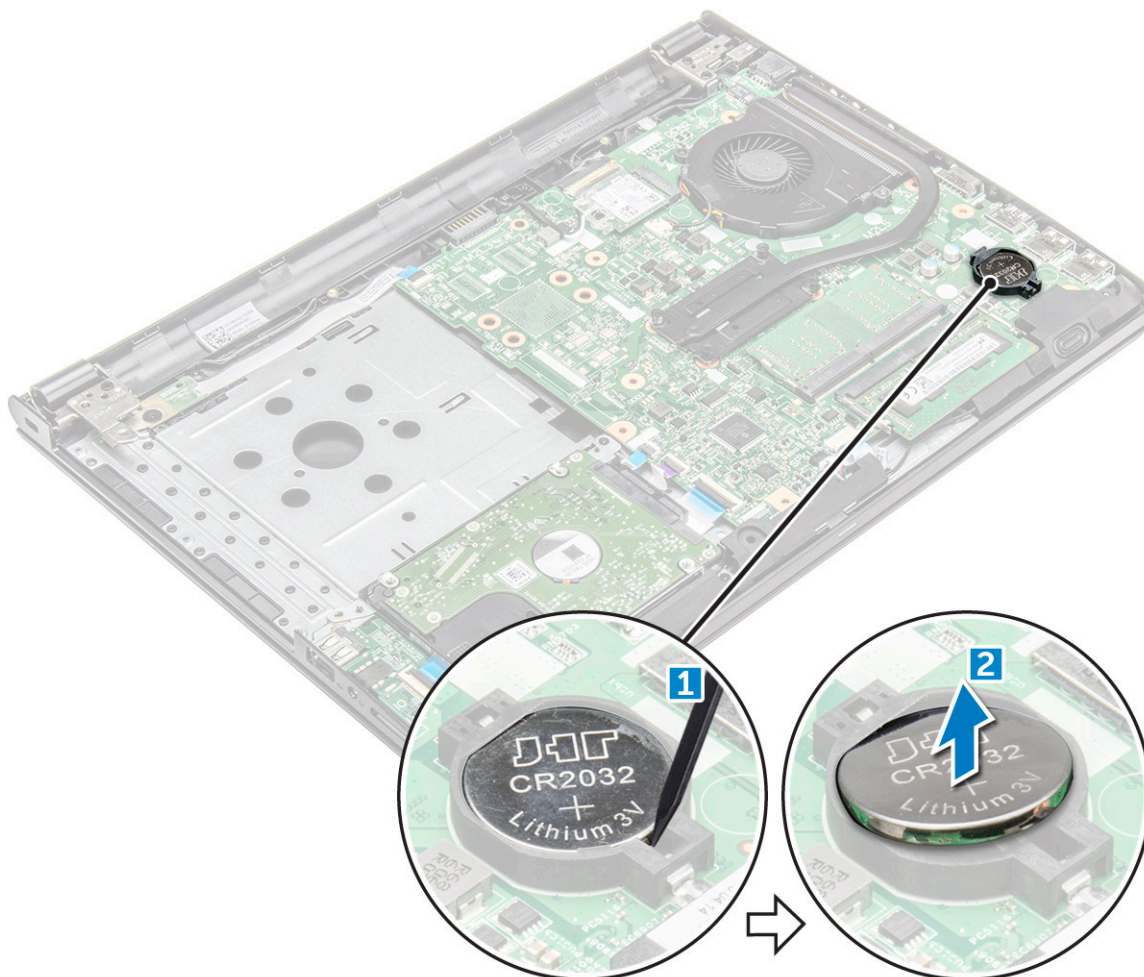
1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.
2. Tryk på hukommelsesmodulet indtil klemmerne fastgør hukommelsesmodulet.

3. Installer:
 - a) bunddæksel
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
4. Følg procedurerne 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) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. Brug en plastikpen til at løfte batteriet ud af slotten [1,2].



Sådan installeres møntcellebatteriet

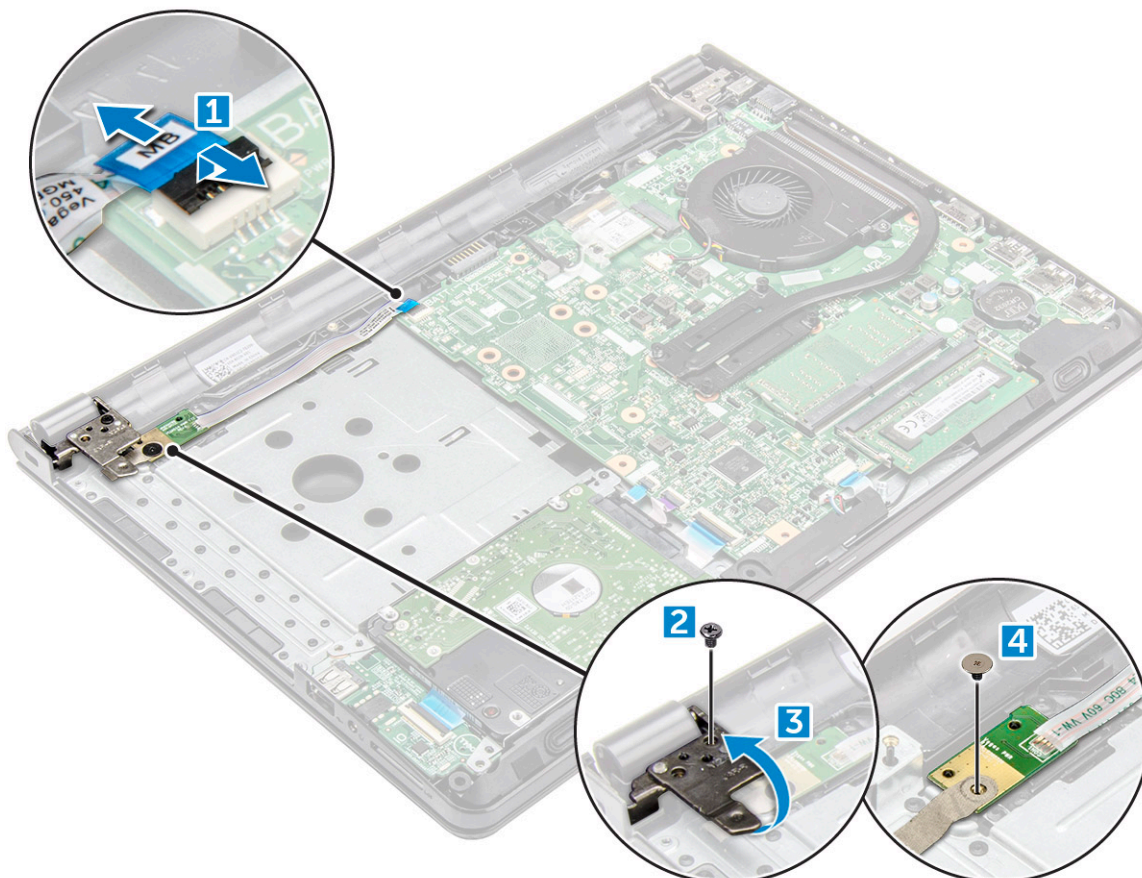
1. Indsæt møntcellebatteriet i batteri-slottet.
2. Tryk på batteriet indtil det klikker på plads.

3. Installer:
 - a) batteri
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømknappkort

Sådan fjernes strømknappkortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. Sådan fjernes strømknappkortet
 - a) Frakobl systemkortets kabel fra computeren [1].
 - b) Fjern den enkelte skærmhængselskrue (M2.5L8) fra computeren [2].
 - c) Vend skærmhængslet for at vise strømknappkortet under hængslet [3].
 - d) Fjern skruen (M2L2 (med stort hoved nr. 07)), der fastgør strømknappkortet til chassiset [4].
 - e) Pil systemkortets kabel af chassiset, og pil så tapen, som holder strømknappkortet, af.
 - f) Skub strømknappkortet væk fra chassiset.




Sådan installeres strømknappkortet

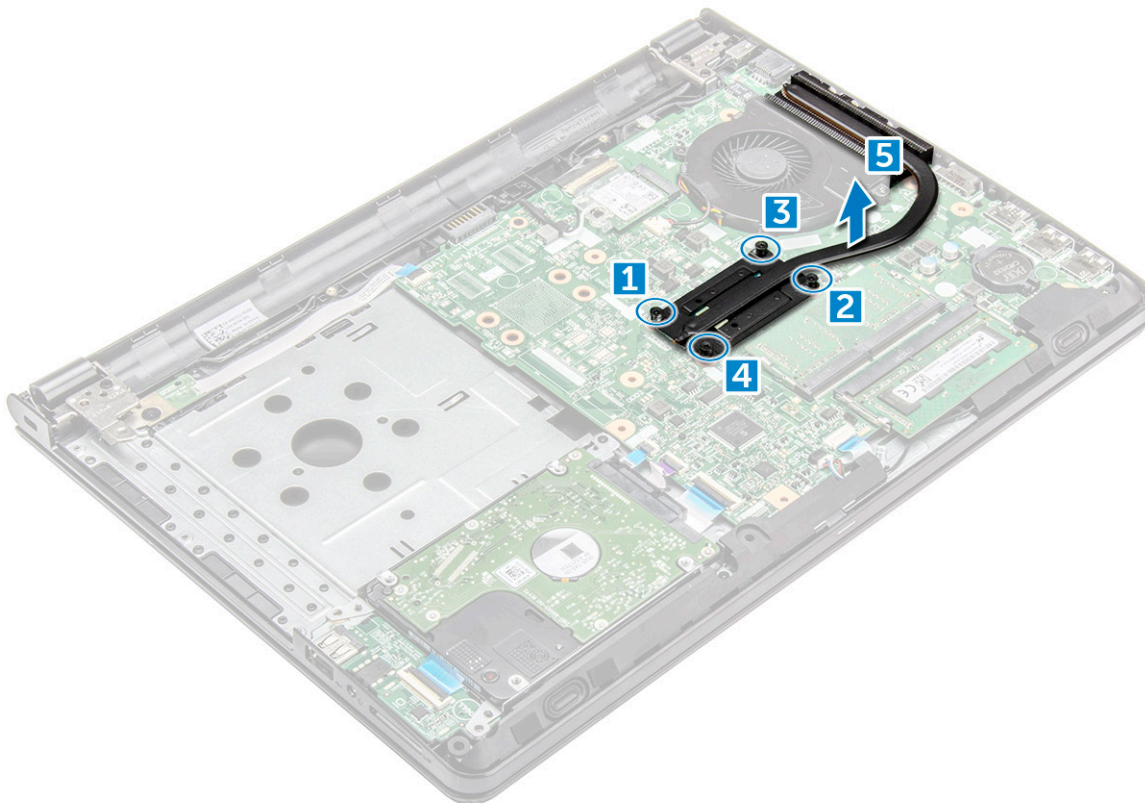
1. Placer knappkortet i chassiset.
2. Påsæt tapen, der holder strømknappkortet på plads.
3. Påsæt systemkortets kabel på chassiset.
4. Placer strømknappkortet, og spænde den enkelte skrue (M2L2 (med stort hoved nr. 07)).
5. Forbind systemkortets kabel til strømknappkortet.
6. Spænd den enkelte skrue (M2.5L8) for at fastgøre skærmhængslet til strømknappkortet.
7. Installer:
 - a) bunddæksel
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegeme

Sådan fjernes kølelegemet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. Sådan fjernes kølelegemet:
 - a) Løsn de fire monteringskrue, der fastgør kølelegemet til systemkortet [1, 2, 3, 4].

 **BEMÆRK** Løsn skrue i tallenes rækkefølge [1, 2, 3, 4]. Disse skrue er monteringskrue og kan ikke fjernes helt.
 - b) Fjern kølelegemet fra systemkortet [5].



Sådan installeres kølelegemet

1. Juster kølelegemets skruer ind med systemkortets skrueholdere.
2. Spænd de fire monteringskrue, der fastgør kølelegemet til systemkortet.

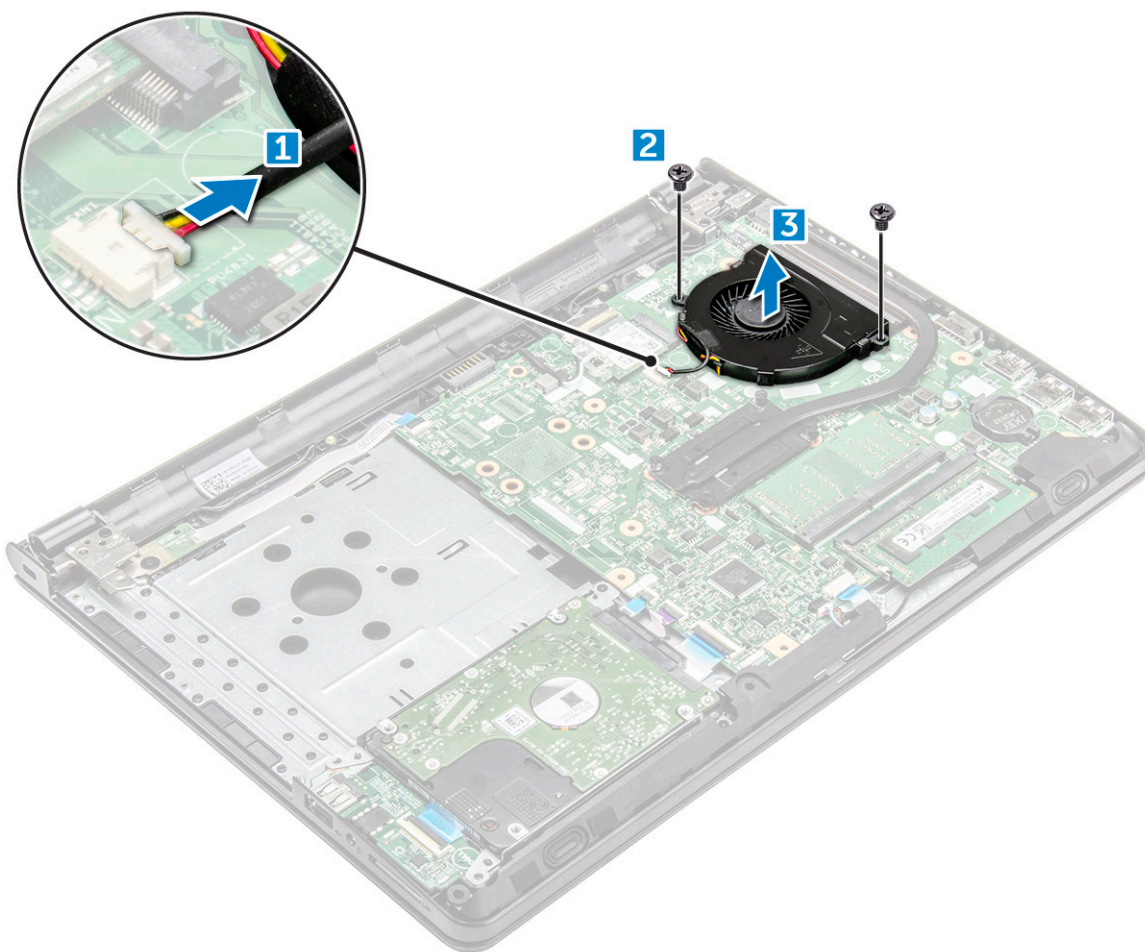
BEMÆRK Spænd skrueene i rækkefølgen [1, 2, 3, 4].

3. Installer:
 - a) bunddæksel
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemblæser

Sådan fjernes systemblæseren

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. Sådan fjernes systemblæseren:
 - a) Frakobl systemblæserens kabel fra systemkortet [1].
 - b) Fjern de to skrue (M2L5), der fastgør systemblæseren til computeren [2].
 - c) Løft og fjern systemblæseren fra chassiset [3].



Sådan installeres systemblæseren

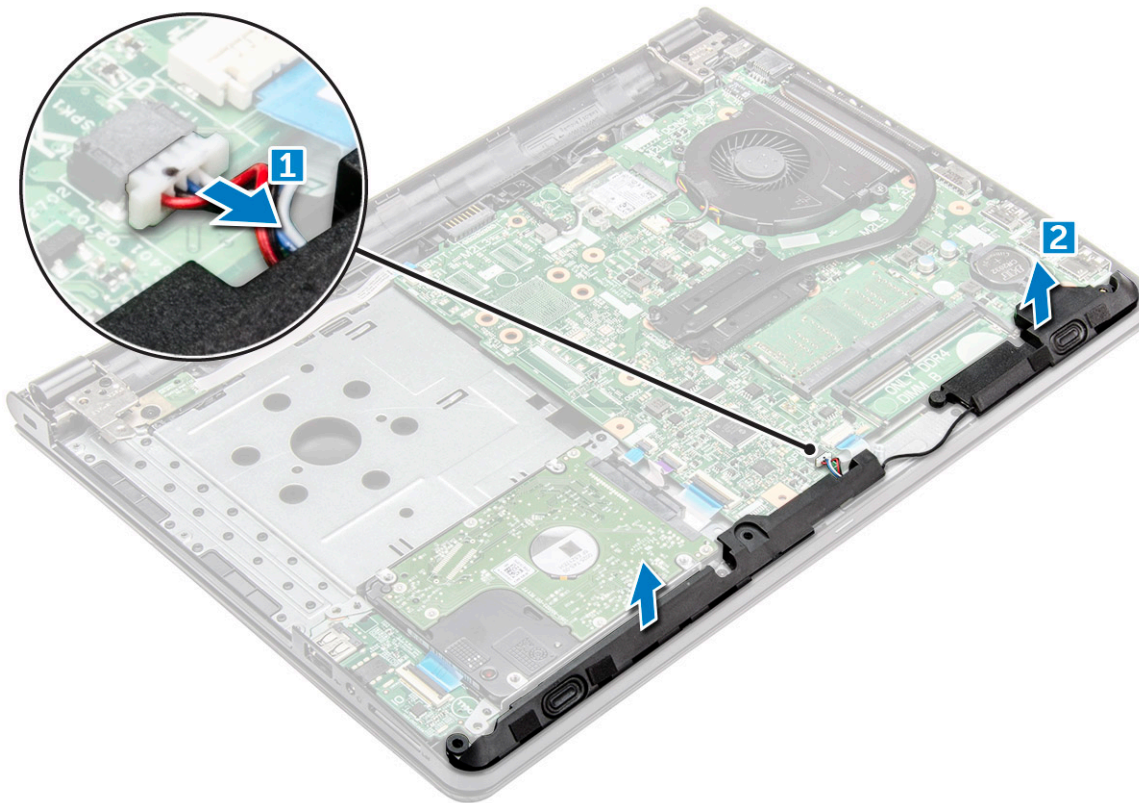
1. Juster systemblæseren på chassiset.
2. Fastgør systemblæseren til computeren ved at spænde de to skruer (M2L5).
3. Forbind systemblæserens stikkabel til systemkortets stik.
4. Installer:
 - a) bunddæksel
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højttaler

Sådan fjernes højttalerne

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
3. Sådan fjernes højttalerne:

- a) Frakobl højttalerkablet fra computeren [1].
- b) Fjern højttalerne fra computeren [2].



Sådan installeres højttalerne

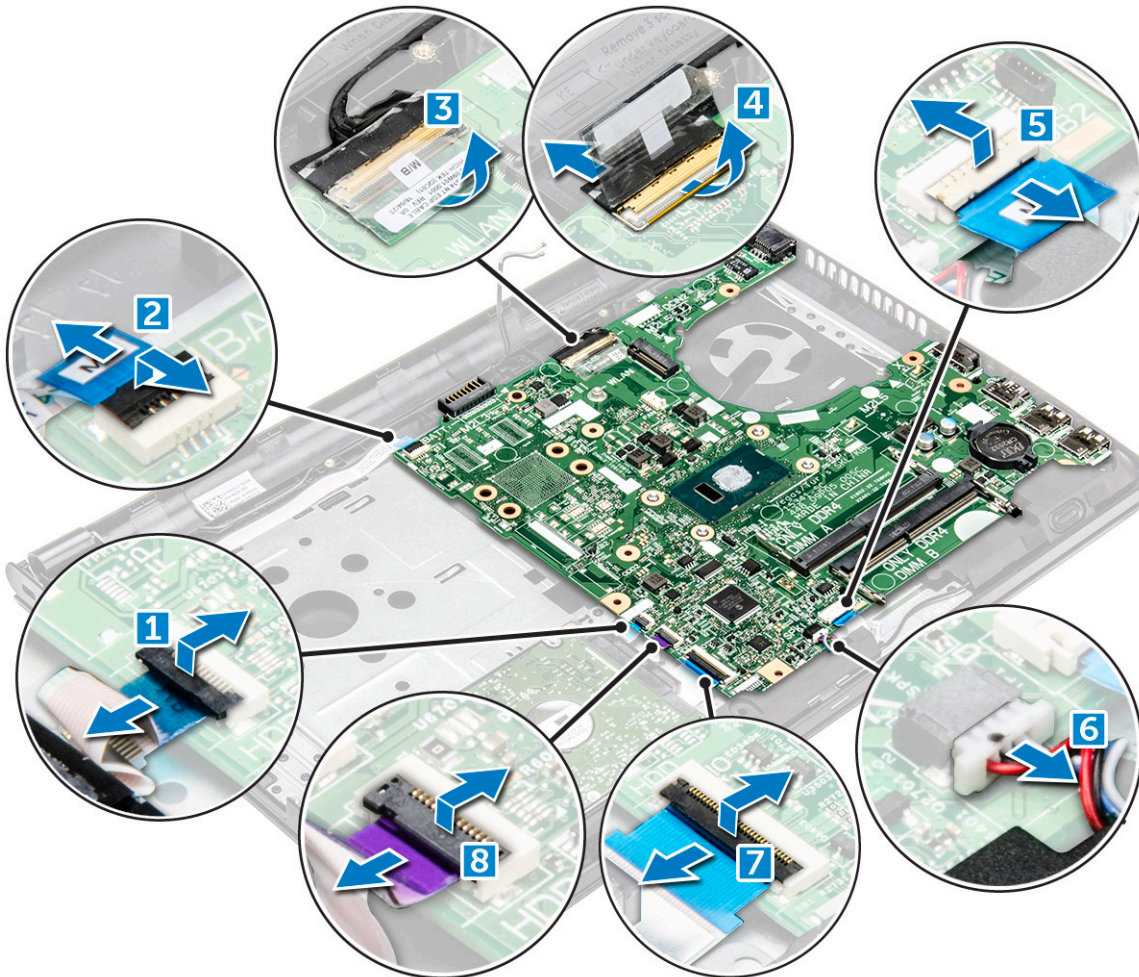
1. Placer højttalerne i åbningerne i computeren.
2. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
3. Installer:
 - a) bunddæksel
 - b) tastatur
 - c) optisk drev
 - d) batteri
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

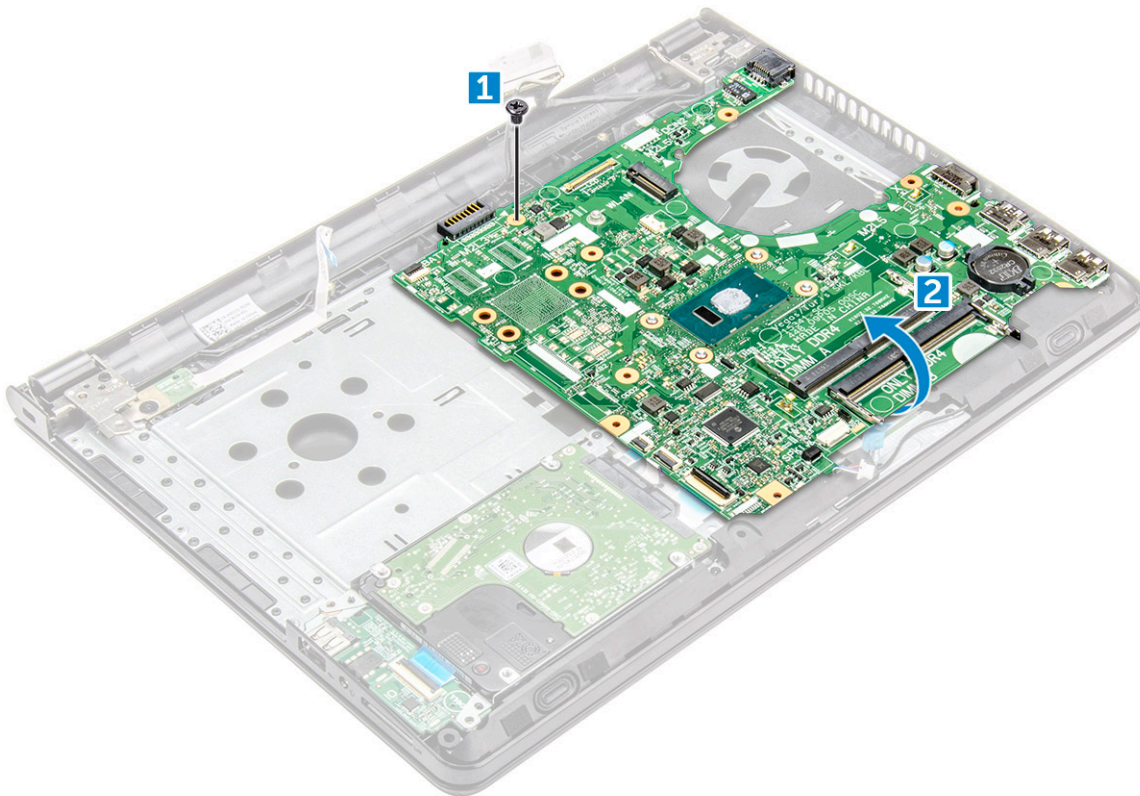
Sådan fjernes systemkortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) WLAN-kort
 - f) hukommelsesmodul
 - g) kølelegeme
 - h) systemblæser
3. Løft låsetappen for at frakoble de følgende kabler

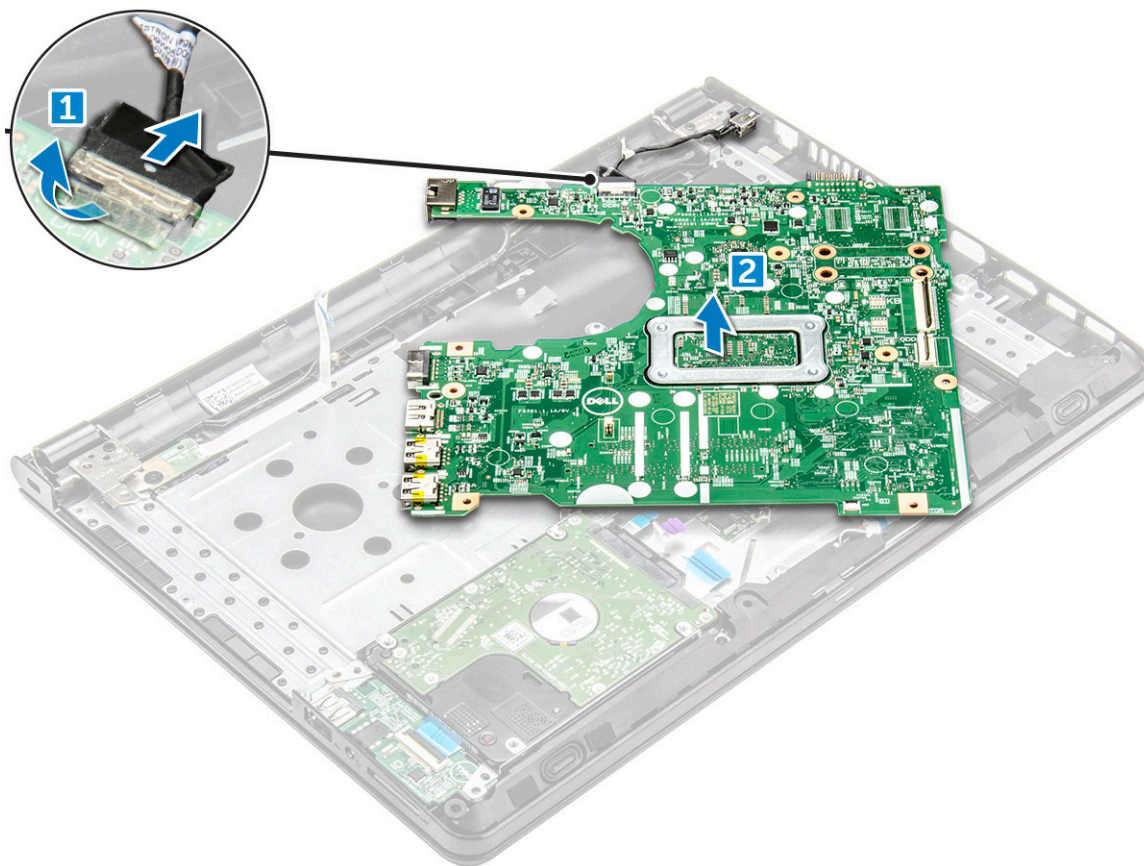
- a) fingeraftryksslæserens stik [1]
- b) stik til strømknappkortet [2]
- c) fjern den klæbende tape [3]
- d) løft låsetappen, og frakobl eDP-stikket [4]
- e) pegfeltstik [5]
- f) højttaler [6]
- g) I/O-stik [7]
- h) harddiskstik [8]



4. Fjern den enkelte skruer (M2L3), der fastgør systemkortet til computeren [1], og løft systemkortet [2].



5. Vend systemkortet om.
6. For at fjerne systemkortet:
 - a) Pil den klæbende tape af [1].
 - b) Lås op for tappen, og frakobl strømkablet [2].
 - c) Fjern systemkortet fra computeren.



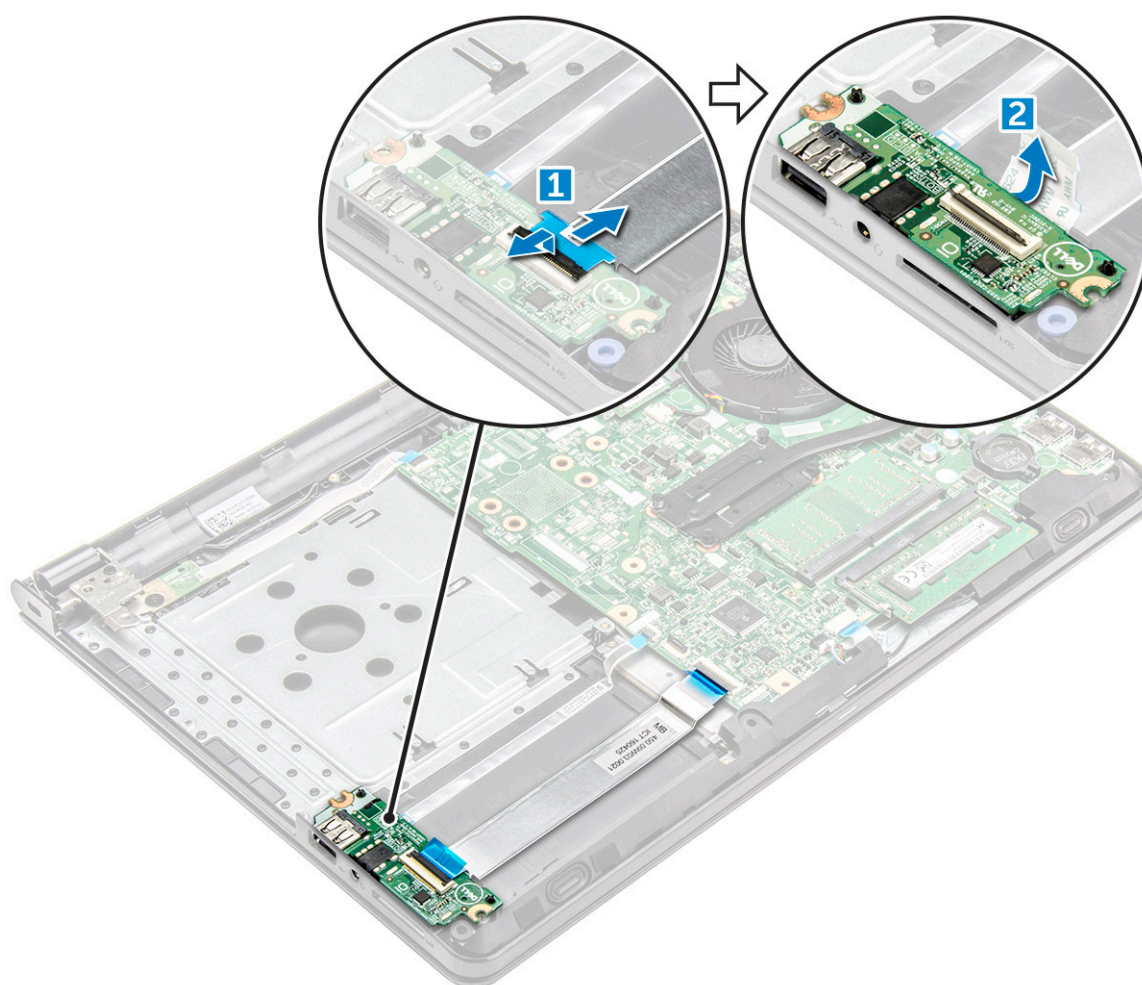
Sådan installeres systemkortet

1. Tilslut strømkablet.
2. Fastgør den klæbende tape.
3. Vend systemkortet om.
4. Ret systemkortet ind efter skrueholderne i computeren.
5. Spænd den enkelte skrue (M2L3) for at fastgøre systemkortet til computeren.
6. Tilslut følgende kabler til systemkortet.
 - a) harddiskstik
 - b) pegefeltstik
 - c) højttalerstik
 - d) I/O-stik
 - e) eDP-stik
 - f) Strømkablet
 - g) fingeraftrykstik
7. Installer:
 - a) [systemblæser](#)
 - b) [kølelegeme](#)
 - c) [hukommelsesmodul](#)
 - d) [WLAN-kort](#)
 - e) [bunddæksel](#)
 - f) [tastatur](#)
 - g) [optisk drev](#)
 - h) [batteri](#)
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Input-Output kort

Fjernelse af Input-Output-kortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) harddiskmodul
3. For at fjerne Input/Output-kortet (I/O-kortet):
 - a) Frakobl I/O-kortkablet [1].
 - b) Løft og fjern I/O-kortet fra computeren [2].



Installation af Input-Output-kort

1. Anbring I/O-kortet i computeren.
2. Kobl I/O-kortkablet til I/O-kortet.
3. Installer:
 - a) harddiskmodul
 - b) bunddæksel
 - c) tastatur

- d) optisk drev
 - e) batteri
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Strømstikport

Sådan fjernes strømstikket

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) harddiskmodul
 - f) WLAN-kort
 - g) hukommelsesmodul
 - h) kølelegeme
 - i) systemblæser
 - j) systemkort
3. Sådan fjernes strømstikket:
 - a) Fjern den enkelte skrue (M2x2 (med stort hoved nr. 07)), der fastgør strømstikket til computeren [1].
 - b) Løft strømstikket [2].



Sådan installeres strømstikket

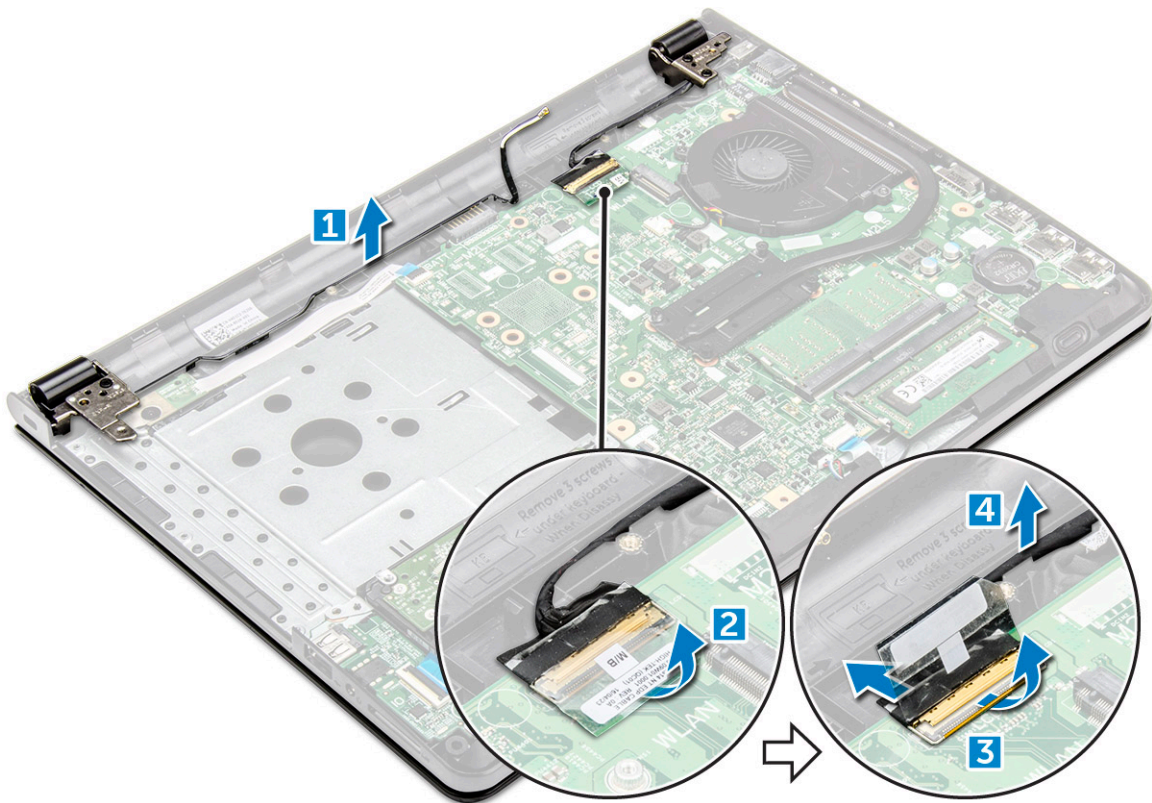
1. Indsæt strømstikket i slottet på computeren.

2. Fastgør strømstikket til computeren ved hjælp af den enkelte skrue (M2x2 (med stort hoved nr. 07)).
3. Installer:
 - a) systemkort
 - b) systemblæser
 - c) WLAN-kort
 - d) hukommelsesmodul
 - e) kølelegeme
 - f) harddiskmodul
 - g) bunddæksel
 - h) tastatur
 - i) optisk drev
 - j) batteri
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) WLAN-kort
3. Gør følgende for at fjerne skærmmodulet
 - a) Omdiriger WLAN-kablet [1].
 - b) Pil den klæbende tape af [2].
 - c) Løft låsetappen [3].
 - d) Frakobl eDP-kablet [4].



4. Vend computeren.



5. Gør følgende for at fjerne skærmmodul

BEMÆRK Placér chassiset på kanten af et bord med skærmen vendt ned.

a) Fjern de tre skruer (M2.5L8), der fastgør skærmhængslet til computeren [1].

⚠ FORSIGTIG Vær forsigtig, når du håndterer LCD HUD, ved at støtte den med én hånd, mens du arbejder med hængslerne.

b) Løft og fjern skærmmodul [2].



Sådan installeres skærmmodul

1. Ret skærmmodul ind med kabinettet.
2. Forbind eDP-kablet til stikket på systemkortet, og luk låsetappen.
3. Påsæt den selvklæbende tape for at fastgøre eDP-kablet.
4. Før WLAN- og skærmmodulets kabler gennem kabelføringstapperne.
5. Stram skærmhængslernes tre skruer (M2.5L8) for at fastgøre skærmmodul.
6. Installer:
 - a) [WLAN-kort](#)
 - b) [bunddæksel](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [optisk drev](#)
 - e) [batteri](#)
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmfacet

Sådan fjernes skærmfacetten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) [batteri](#)
 - b) [optisk drev](#)
 - c) [tastatur](#)
 - d) [bunddæksel](#)
 - e) [WLAN-kort](#)
 - f) [skærmmodul](#)
3. Gør følgende for at frakoble skærmfacetten:
 - a) Brug en plastikpen til frigøre tapperne på kanterne og dermed frigøre skærmfacetten fra skærmmodulet.
 - b) Fjern skærmfacetten fra skærmmodulet.



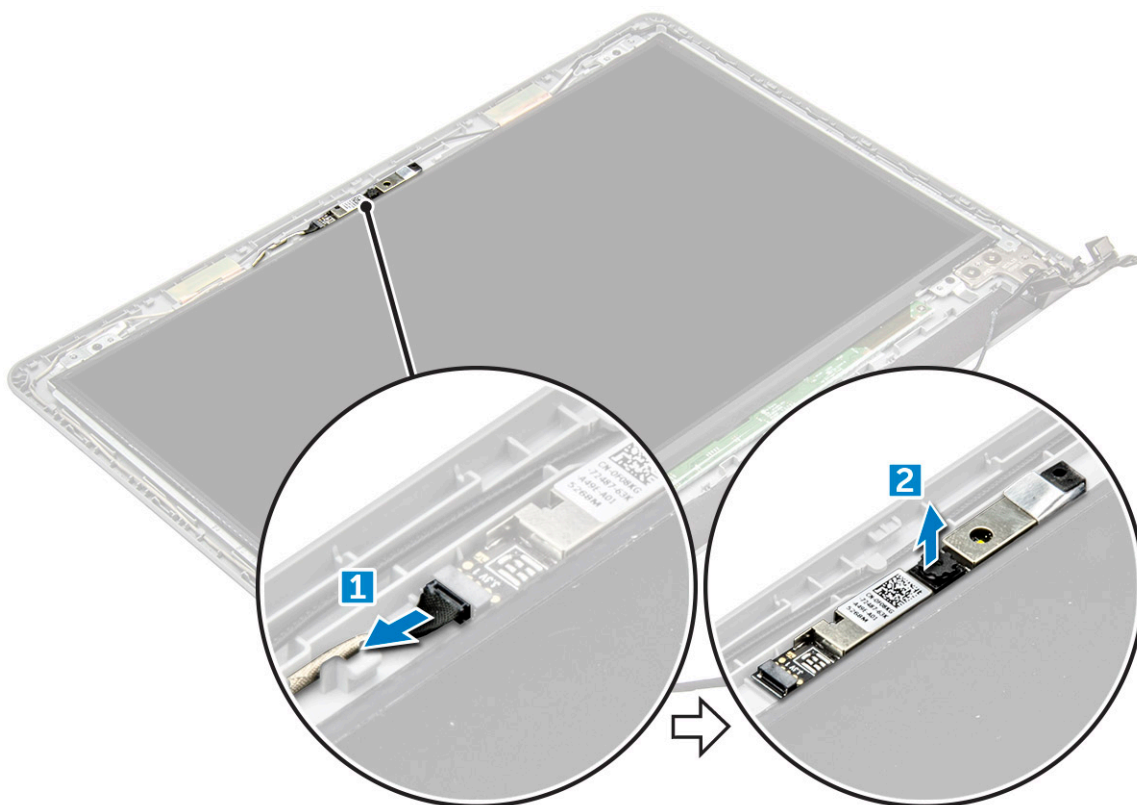
Montering af skærmkanten

1. Placer skærmfacetten på skærmmodulet.
2. Tryk på skærmfacettens kanter, indtil den snappet fast på skærmmodulet.
3. Installer:
 - a) [skærmmodul](#)
 - b) [WLAN-kort](#)
 - c) [bunddæksel](#)
 - d) [tastatur](#)
 - e) [optisk drev](#)
 - f) [batteri](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kamera

Sådan fjernes kameraet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) WLAN-kort
 - f) skærmmodul
 - g) skærmfacet
3. Gør følgende for at fjerne kameraet:
 - a) Frakobl kamerakablet fra kameraet [1].
 - b) Fjern kameraet fra skærmmodulet [2].



Montering af kamera

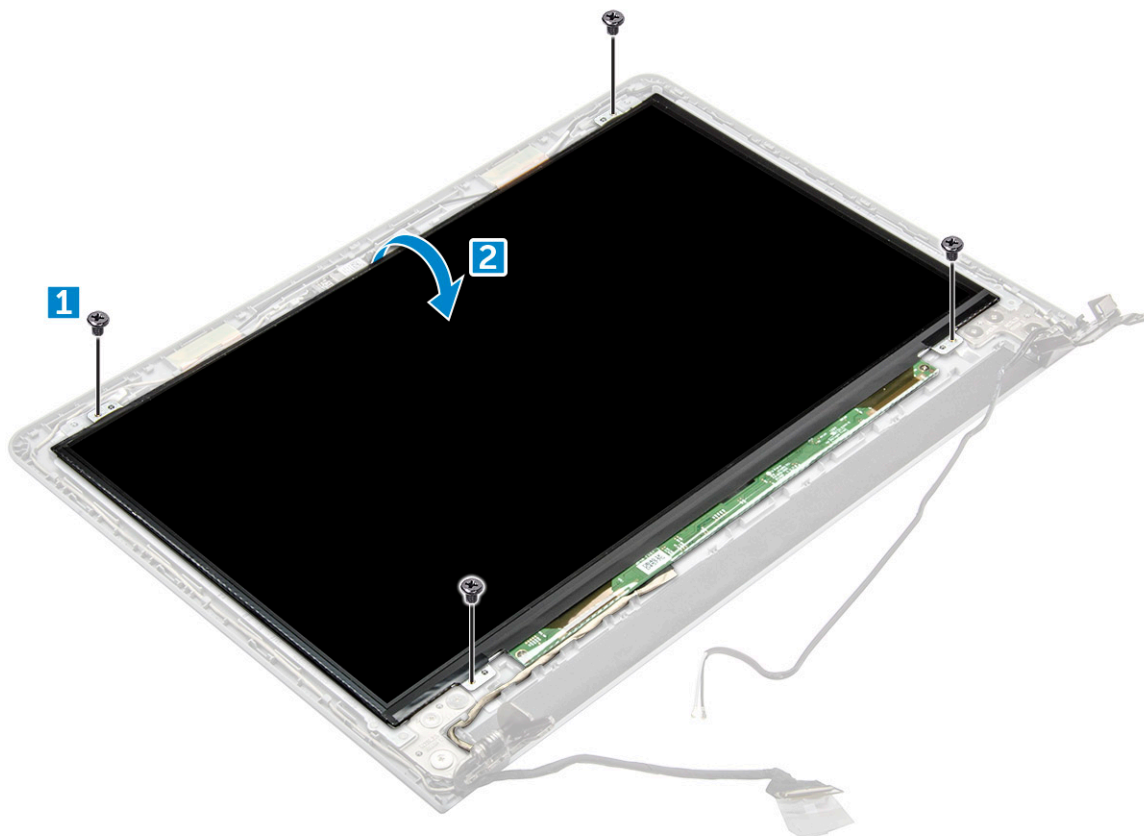
1. Installer kameraet i slottet på skærmmodulet.
2. Tilslut kamerakablet.
3. Installer:
 - a) skærmfacet
 - b) skærmmodul
 - c) WLAN-kort
 - d) bunddæksel
 - e) tastatur
 - f) optisk drev

- g) batteri
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

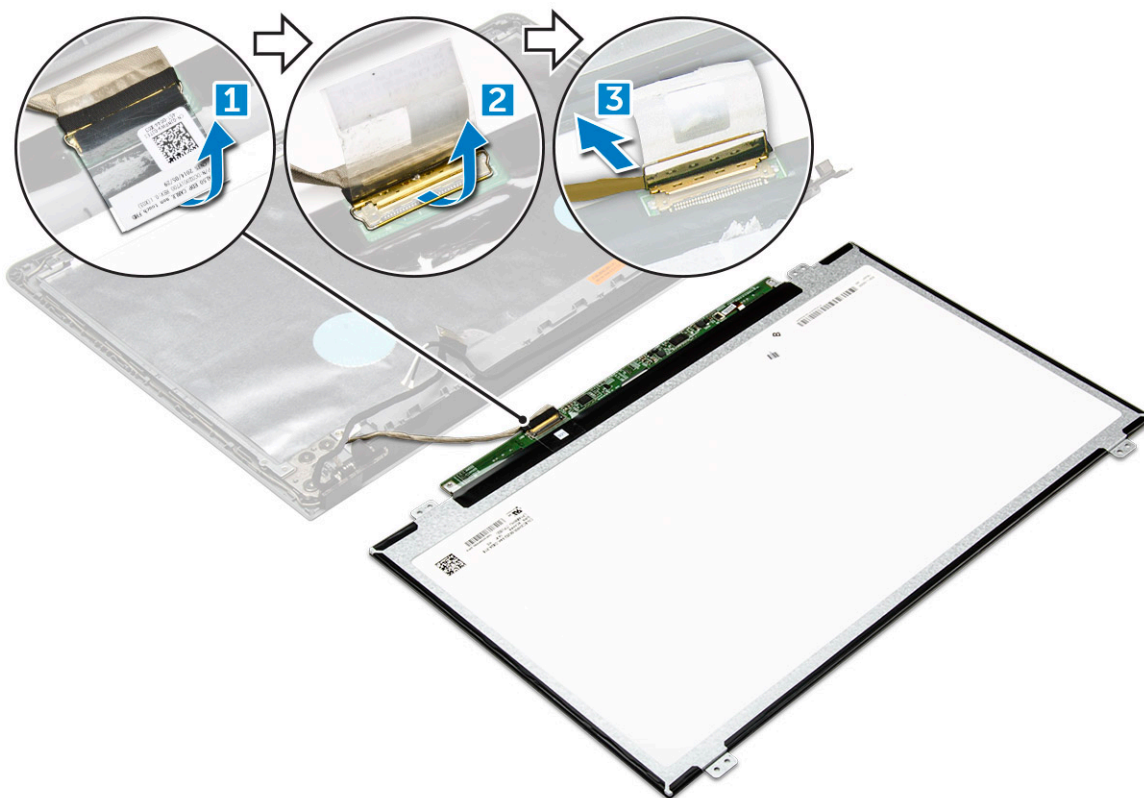
Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) WLAN-kort
 - f) skærmmodul
 - g) skærmpacet
3. Gør følgende for at fjerne skærmpanelet:
 - a) Fjern skrueene (M2.5L8), der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet [1].
 - b) Løft skærmpanelet for at få adgang til kablerne nedenunder [2].



4. Gør følgende for at frakoble kablet:
 - a) Fjern tapen, der fastgør eDP-kablet til skærmpanelet [1].
 - b) Løft låsetappen, og fjern eDP-kablet [2].
 - c) Fjern skærmpanelet fra computeren [3].



Sådan installeres skærmpanelet

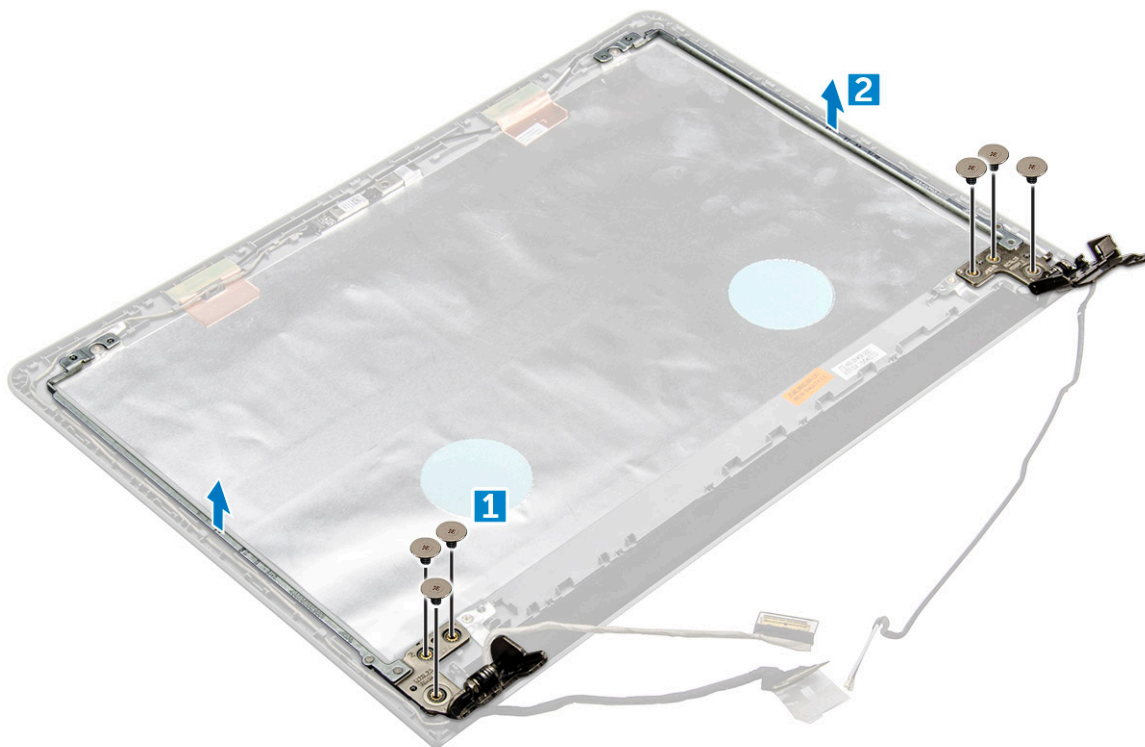
1. Slut eDP-kablet til skærmpanelet.
2. Påsæt tapen for at fastgøre skærmkablet.
3. Placer skærmpanelet på skærmmodulet.
4. Spænd skruerne (M2.5L8) for at fastgøre skærmpanelet til skærmmodulet.
5. Installer:
 - a) skærmfacet
 - b) skærmmodul
 - c) WLAN-kort
 - d) bunddæksel
 - e) tastatur
 - f) optisk drev
 - g) batteri
6. Følg proceduren i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Skærmhængsler

Sådan fjernes skærmhængslerne

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) WLAN-kort
 - f) skærmmodul

- g) skærmfacet
 - h) skærmpanel
3. Gør følgende for at fjerne hængslerne:
 - a) Fjern de seks skruer (M2.5L2.5), der fastgør skærmhængslerne til skærmmodulet [1].
 - b) Fjern skærmhængslerne [2].



Sådan monteres skærmhængslerne

1. Spænd de seks skruer (M2.5L2.5), der fastgør skærmhængslerne til skærmmodulet.
2. Installer:
 - a) skærmpanel
 - b) skærmfacet
 - c) skærmmodul
 - d) WLAN-kort
 - e) bunddæksel
 - f) tastatur
 - g) optisk drev
 - h) batteri
3. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

Berøringsplade

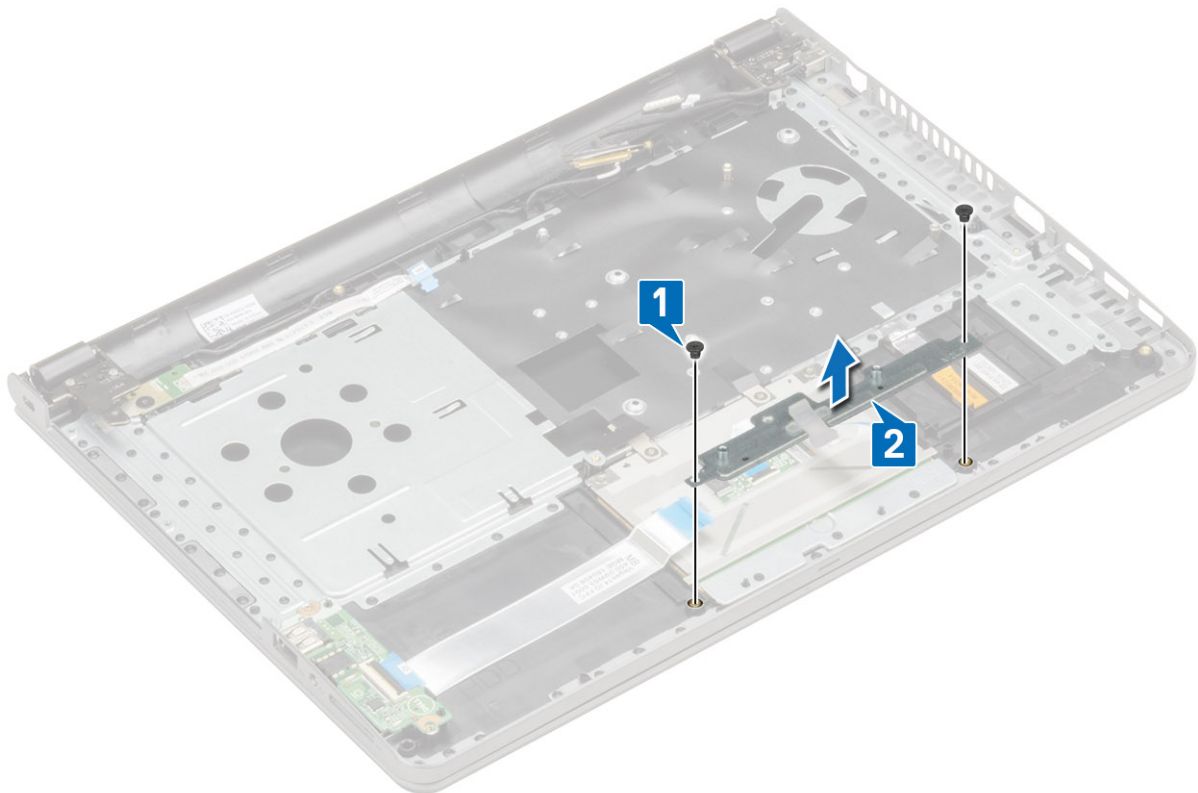
Sådan fjernes pegefeltet

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur

- d) bunddæksel
- e) harddiskmodul
- f) WLAN-kort
- g) hukommelsesmodul
- h) højttaler
- i) kølelegeme
- j) systemblæser
- k) systemkort

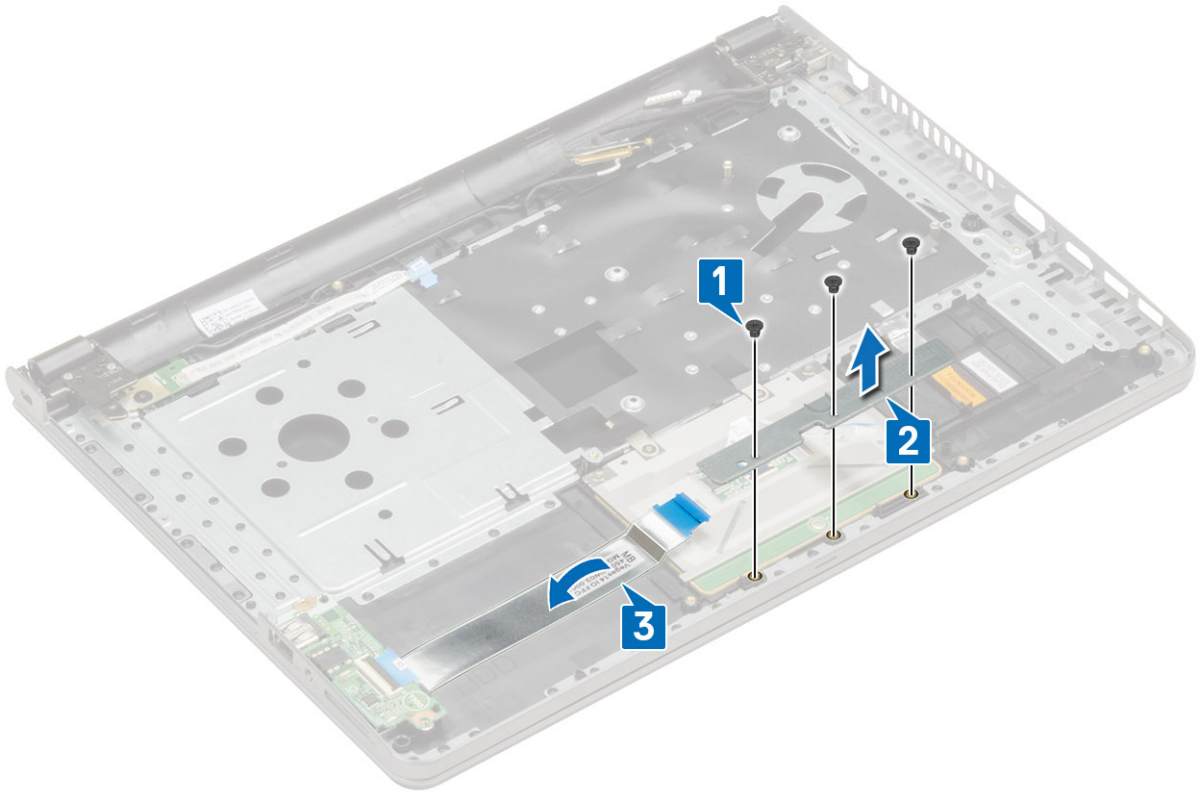
3. Sådan fjernes skruestøttebøjlen:

- a) Fjern de to skruer (M2L3), der fastgør skruestøttebøjlen til chassiset [1].
- b) Løft og fjern skruestøttebøjlen [2].



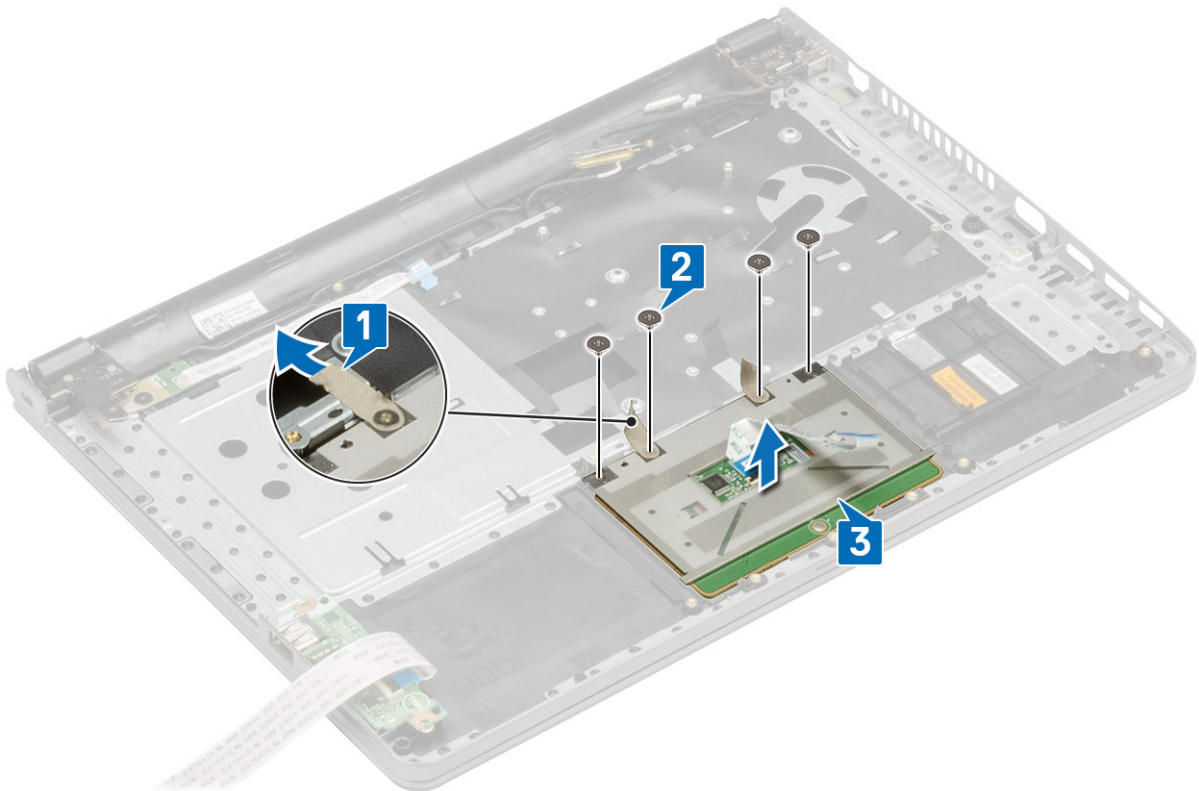
4. Sådan fjernes pegefeltets støttebøjle:

- a) Fjern de tre skruer (M2L3), der fastgør pegefeltets støttebøjle til pegefeltkortet [1].
- b) Løft og fjern pegefeltets støttebøjle [2].
- c) Fold forsigtigt I/O-kortets stikkabel [3].



5. Sådan fjernes pegefeltkortet:

- a) Pil den klæbende tape af [1].
- b) Fjern de fire skruer (M2L2), der fastgør pegefeltkortet til chassiset [2].
- c) Løft og fjern pegefeltkortet [3].



Sådan monteres pegefeltet

1. Placer pegefeltkortet i slotten.
2. Genmonter de fire skruer (M2L2) for at fastgøre pegefeltkortet til chassiset.
3. Genmonter den klæbende tape.
4. Placer pegefeltets støttebøjle i slotten.
5. Genmonter tre skruer (M2L3) for at fastgøre pegefeltets støttebøjle til pegefeltkortet.
6. Placer skruestøttebøjlen i slotten.
7. Genmonter de to skruer (M2L3), der fastgør skruestøttebøjlen til chassiset.
8. Installer:
 - a) systemkort
 - b) systemblæser
 - c) kølelegeme
 - d) højttaler
 - e) hukommelsesmodul
 - f) WLAN-kort
 - g) harddiskmodul
 - h) bunddæksel
 - i) tastatur
 - j) optisk drev
 - k) batteri
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte

Genmontering af håndfladestøtten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a) batteri
 - b) optisk drev
 - c) tastatur
 - d) bunddæksel
 - e) harddiskmodul
 - f) fingeraftryklæser
 - g) WLAN-kort
 - h) hukommelsesmodul
 - i) strømknappkort
 - j) kølelegeme
 - k) systemblæser
 - l) højttaler
 - m) I/O-kort
 - n) strømstikport
 - o) systemkort
 - p) skærmmodul

 **BEMÆRK** Den resterende komponent er håndfladestøtten.



Sådan monteres håndfladestøtten

1. Placer håndfladestøtten.
2. Installer:
 - a) skærmmodul
 - b) systemkort
 - c) strømstikport
 - d) I/O-kort
 - e) højttaler
 - f) systemblæser
 - g) kølelegeme
 - h) strømknappkort
 - i) hukommelsesmodul
 - j) WLAN-kort
 - k) fingeraftryklæser
 - l) harddiskmodul
 - m) bunddæksel
 - n) tastatur
 - o) optisk drev
 - p) batteri
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.](#)

Teknologi og komponenter

Processorer

Denne laptop er sendt med Intel 6. generations processor:

- Intel Celeron
- Intel i5-serien

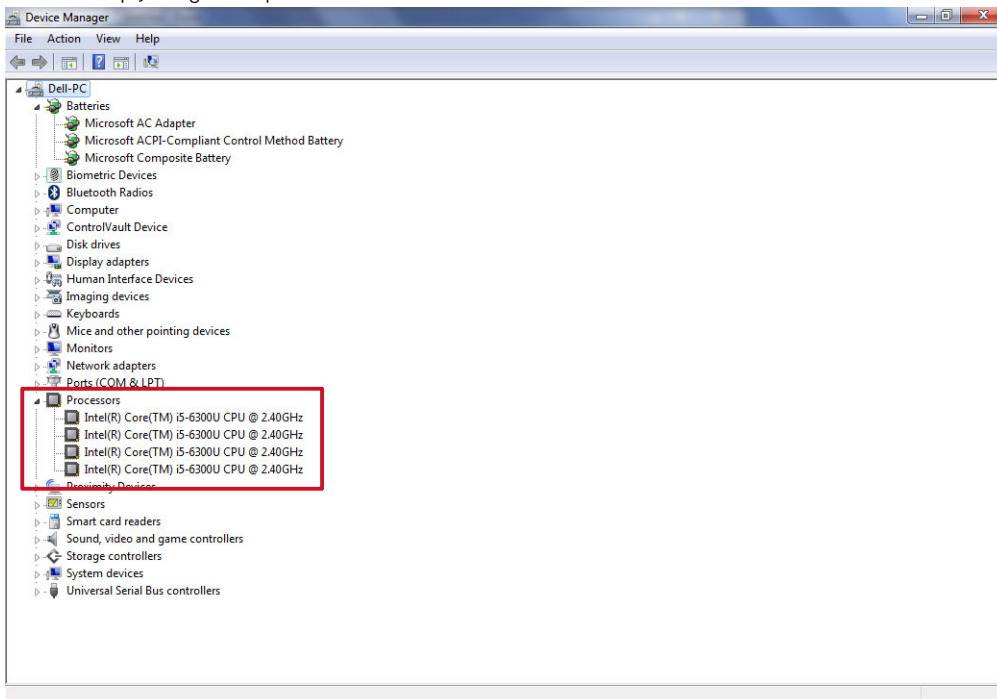
BEMÆRK Urets hastighed og præstation varierer afhængigt af arbejdsbyrden og andre variabler.

Identificering af processorer i Windows 10

1. Tap på **Søg på internettet og i Windows**.
2. Skriv **enhedshåndtering**.
3. Tap på **Processor**.
De basale oplysninger om processoren vises.

Identificering af processorer i Windows 8

1. Tap på **Søg på internettet og i Windows**.
2. Skriv **enhedshåndtering**.
3. Tap på **Processor**.
De basale oplysninger om processoren vises.

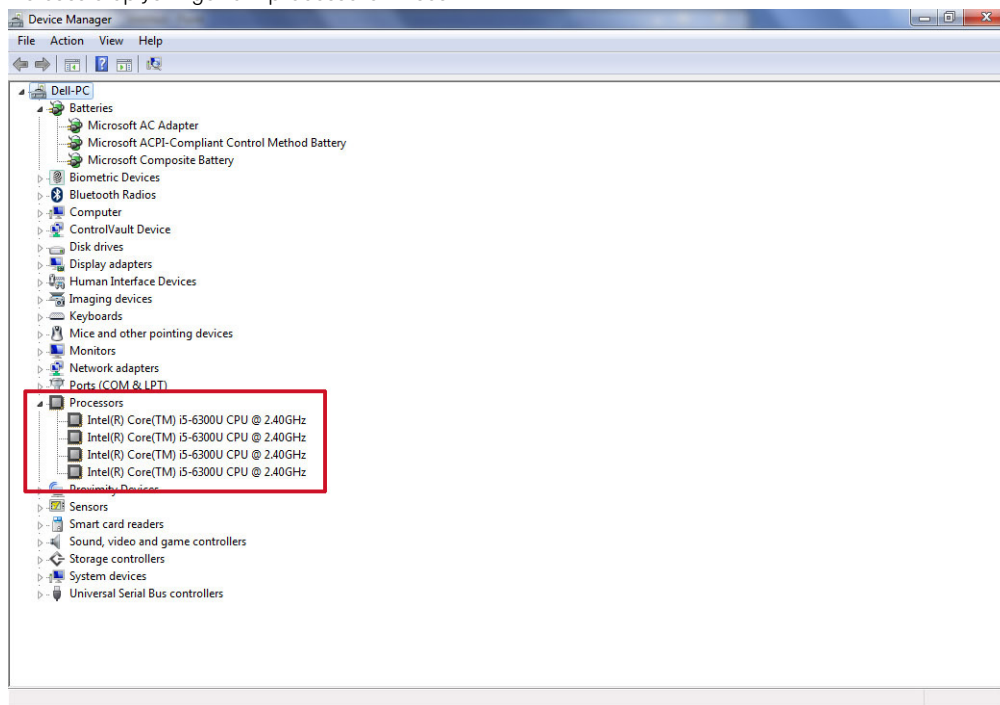


Identificering af processorer i Windows 7

1. Klik på **Start > Kontrolpanel > Enhedshåndtering**.

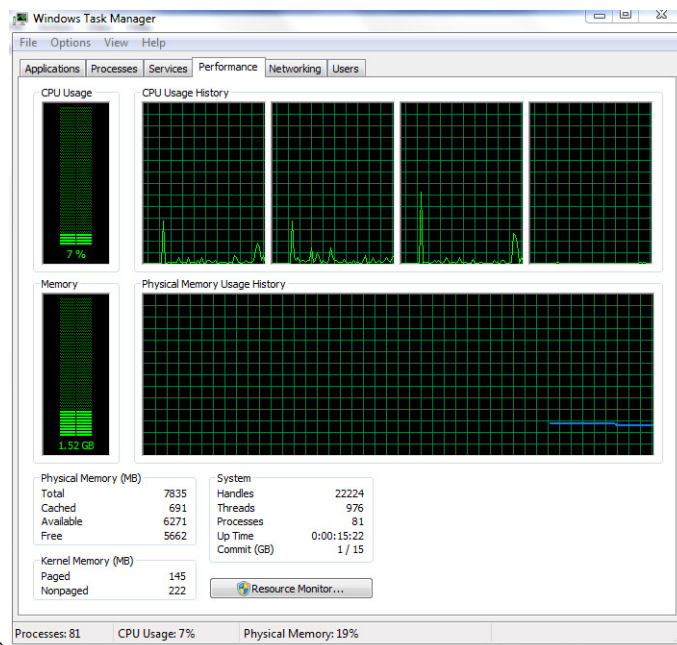
2. Vælg **Processor**.

De basale oplysninger om processoren vises.



Verificering af processorbrug i jobliste

1. Tryk og hold proceslinjen.
2. Vælg **Start jobliste**.
Vinduet, **Windows jobliste** vises.
3. Klik på **Ydelses**-fanen i **Windows jobliste**-vinduet.



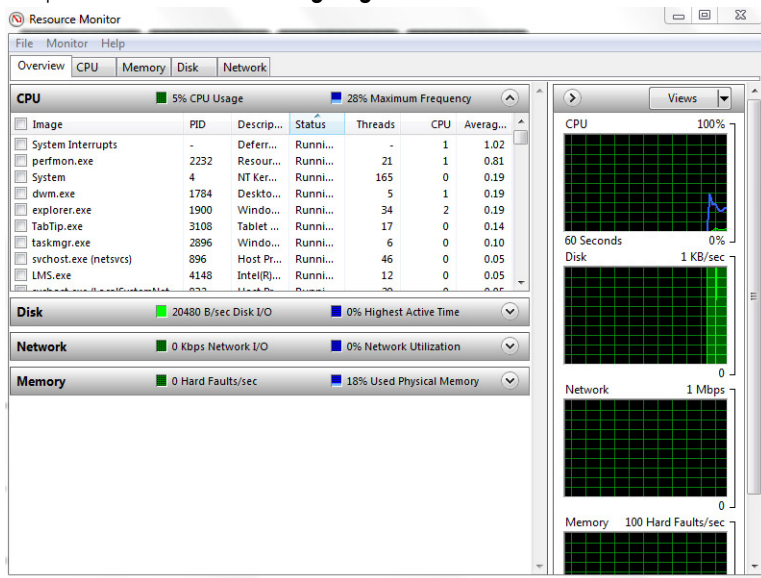
Der vises detaljer om processorens ydeevne.

Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning

1. Tryk og hold proceslinjen.
2. Vælg **Start jobliste**.

Vinduet, **Windows jobliste** vises.

- Klik på **Ydelses**-fanen i **Windows jobliste**-vinduet. Der vises detaljer om processorens ydeevne.
- Klik på **Åbn ressourceovervågning**.




Chipsæt

Alle laptops kommunikerer med CPU'en via chipsættet. Denne laptop leveres med et chipsæt i Intel 100-serien.


Sådan hentes chipsætdriveren

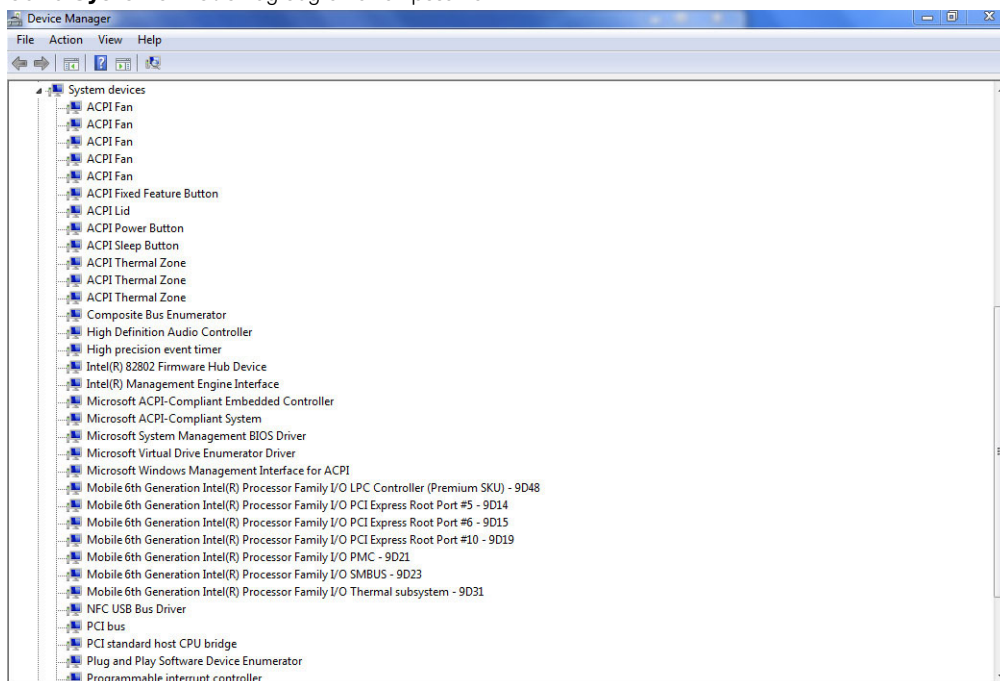
- Tænd laptoppen.
- Gå til **Dell.com/support**.
- Klik på **Product Support**, indtast din laptops servicemærke og klik på **Submit (Send)**.
BEMÆRK Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
- Klik på **Drivere og downloads**.
- Vælg det operativsystem der er installeret i din laptop.
- Rul ned gennem siden, udvid **Chipset (Chipsæt)**, og vælg din chipsætdriver.
- Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente den seneste version af chipsæt-driveren til laptoppen.
- Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
- Dobbel-klik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10

- Klik på **Alle indstillinger**  i amuletlinjen i Windows 10.
- Fra **kontrolpanelet**, vælg **Enhedshåndtering**.
- Udvid **Systemenheder** og søg efter chipsættet.

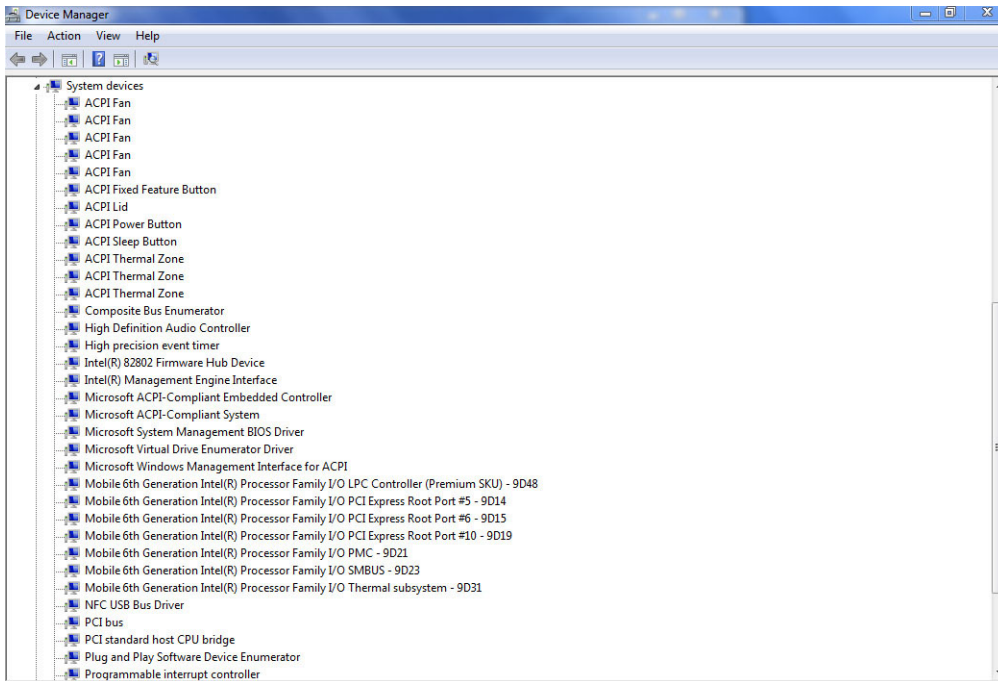
Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 8

1. Klik på **Indstillinger**  i amuletlinjen i Windows 8.1.
2. Fra **kontrolpanelet**, vælg **Enhedshåndtering**.
3. Udvid **Systemenheder** og søg efter chipsættet.



Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 7

1. Klik på **Start** → **Kontrolpanel** → **Enhedshåndtering**.
2. Udvid **Systemenheder** og søg efter chipsættet.

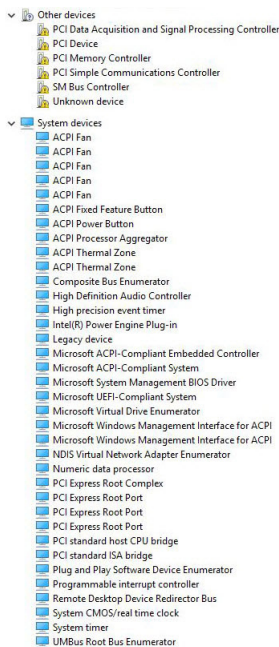


Intel chipsæt-driverre

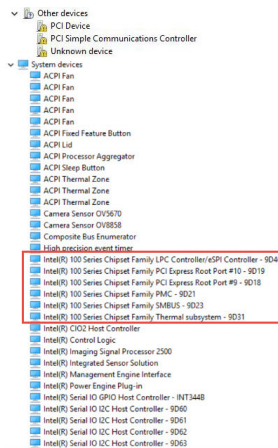
Kontroller om Intel chipsæt-driverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 2. Intel chipsæt-driverre

Inden installation



Efter installation



Grafikkort

Denne laptop er sendt med Intel HD Graphics 520-grafikkortchipsæt.

Intel HD grafikdrivere

Kontroller om Intel HD grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 3. Intel HD grafikdrivere

Inden installation	Efter installation
	

Intel HD-grafikkort 520



Intel HD Graphics 520 (GT2) er en indbygget grafikkort-enhed, som findes i forskellige ULV (Ultra Low Voltage) -processorer af Skylake-generationen. Denne GT2-version af Skylake GPU tilbyder 24 Execution Units (EUs) tidstaget på op til 1050 MHz (afhængigt af CPU-modellen). Pga. manglende dedikeret grafikkort-hukommelse eller DRAM cache, skal HD 520 have adgang til hovedhukommelsen (2x 64-bit DDR3L-1600/DDR4-2133).

Performance (Ydelse)

Den nøjagtige præstation af HD Graphics 520 afhænger af forskellige faktorer som L3 cache-størrelse, hukommelseskonfiguration (DDR3/DDR4) og den specifikke models maksimum urhastighed. De hurtigste versioner Core i7-6600U bør præstere på samme måde som en dedikeret GeForce 820M og håndterer moderne spil (fra 2015) i lave indstillinger.

Funktioner

Den reviderede videomotor afkoder nu H.265/HEVC fuldstændigt i hardware og mere effektivt end før. Skærme kan tilsluttes vha. en DP 1.2/eDP 1.3 (maks. 3840 x 2160 @ 60 Hz), mens HDMI er begrænset til den ældre version 1.4a (maks. 3840 x 2160 @ 30 Hz). Dog kan HDMI 2.0 tilføjes vha. en DisplayPort-omformer. Op til tre skærme kan kontrolleres samtidigt.

Strømforbrug

HD Graphics 520 kan findes i mobile processorer angivet ved 15 W TDP, og er derfor egnet til kompakte laptops og Ultrabooks.

Primære specifikationer

Den følgende tabel indeholder de primære specifikationer i Intel HD Graphics 520:

Tabel 4. Primære specifikationer

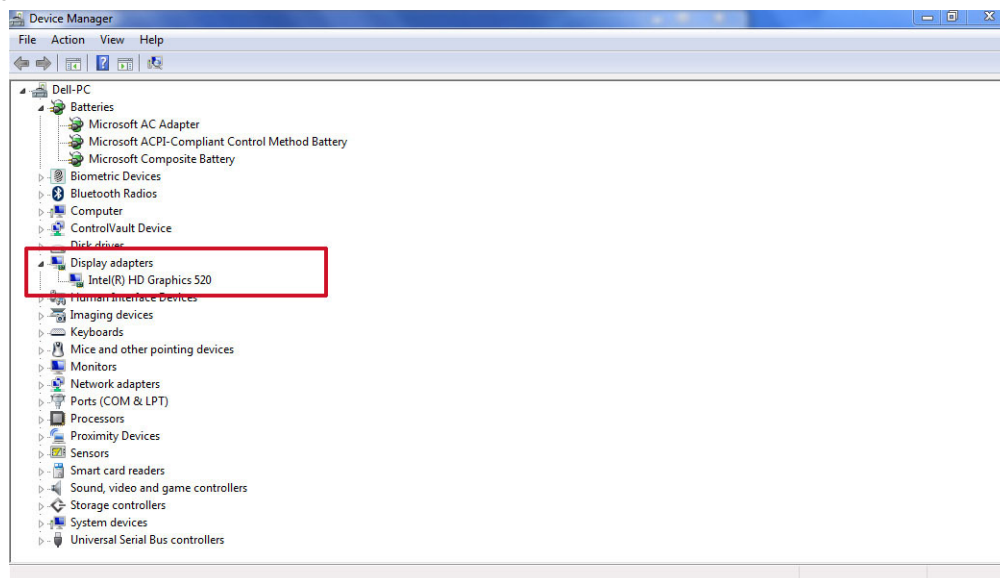
Specifikation	Intel HD-grafikkort 520
Kodenavn	Skylake GT2
Arkitektur	Intel Gen 6 (Skylake)
Rørledninger	24 — forenet
Kernehastighed	300 — 1050 (Boost) MHz
Hukommelsestype	DDR3/DDR4
Hukommelse bus bredde	64/128 bit
Delt hukommelse	Ja
Teknologi	14 nm
Funktioner	QuickSync
DirectX	DirectX 12 (FL 12_1)
Maks. Understøttede skærme	Op til 3
DP 1,2/eDP 1,3 maks. opløsning	3840 x 2160 @ 60 Hz
HDMI maks. opløsning	3840 x 2160 @ 30 Hz

Skærmindstillinger

Denne laptop har en 14" HD med en opløsning på 1366 x 768 (maksimalt).

Sådan identificeres skærmadapteren

1. Start **Søgemuleten** og vælg **Indstillinger**.
2. Skriv **enhedshåndtering** i søgefeltet og tap på **Enhedshåndtering** fra den venstre rude.
3. Udvid **Skærmadapters**.



Skærmadapters vises.

Sådan roteres skærmen

1. Tryk og hold på skrivebordsskærmen. Der vises en undermenu.
2. Vælg **Grafikindstillinger** > **Rotation** og vælg et af følgende:

- Roter til normal
- Roter til 90 grader
- Roter til 180 grader
- Roter til 270 grader

BEMÆRK Skærmen kan også roteres ved brug af følgende tastekombinationer:

- **Ctrl + Alt + Op-piltast (Roterer til normal)**
- **Højre piltast (Roterer 90 grader)**
- **Ned-piltast (Roterer 180 grader)**
- **Venstre piltast (Roterer 270 grader)**

Hentning af drivere

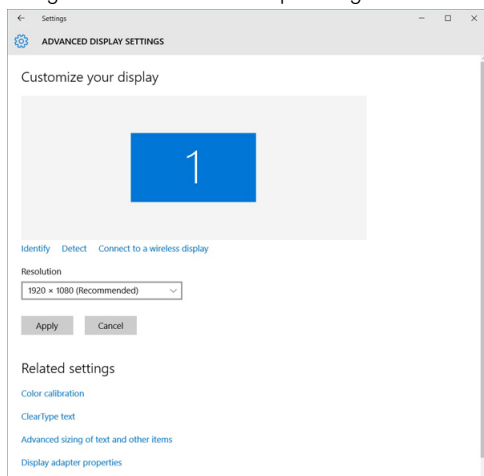
1. Tænd laptoppen.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support**, indtast din laptops servicemærke og klik på **Submit (Send)**.

BEMÆRK Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.

4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret på din laptop.
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 laptoppen.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
9. Dobbelt-klik på grafikdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.


Sådan ændres skærmopløsningen

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



Justering af lysstyrke i Windows 10


For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

1. Stryg fra skærmens højre kant for at åbne handlingscentret.
2. Tap, eller klik på **Alle indstillinger**  → **System** → **Skærm**.
3. Brug skyderen, **Juster lysstyrken på skærmen automatisk** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.

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

Justering af lysstyrke i Windows 8

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

1. Stryg ind fra skærmens højre kant for at åbne Amulet-menuen.
2. Tap, eller klik på **Indstillinger**  → **Ændr pc-indstillinger** → **Pc og enheder** → **Strømstyring og slumring**.
3. Brug skyderen, **Juster lysstyrken på skærmen automatisk** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.




Justering af lysstyrke i Windows 7

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

1. Klik på **Start** → **Kontrolpanel** → **Skærm**.
2. Brug skyderen, **Juster lysstyrken** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.

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

Sådan rengøres skærmen

1. Tjek for smuds eller områder der skal rengøres.
2. Brug en mikrofiberklud til at fjerne synligt støv og tør forsigtigt alt snavs af.
3. Der bør anvendes egnede rengøringsmiddel til at holde din skærm skinnende ren og så god som ny.
 **BEMÆRK** Spray aldrig rengøringsopløsninger direkte på skærmen, med spray det på mikrofiberkluden.
4. Tør forsigtigt skærmen med cirkulære bevægelser. Tryk aldrig hårdt med kluden.
 **BEMÆRK** Tryk aldrig hårdt, eller berør skærmen med dine fingre, da det kan efterlade fedtede aftryk og pletter.
 **BEMÆRK** Efterlad aldrig væske på skærmen.
5. Fjern alt overskydende fugt da det kan ødelægge skærmen.
6. Lad skærmen tørre helt, inden du tænder for den.
7. Gentag proceduren ved pletter der er vanskelige at fjerne indtil skærmen er ren.

Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder

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

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

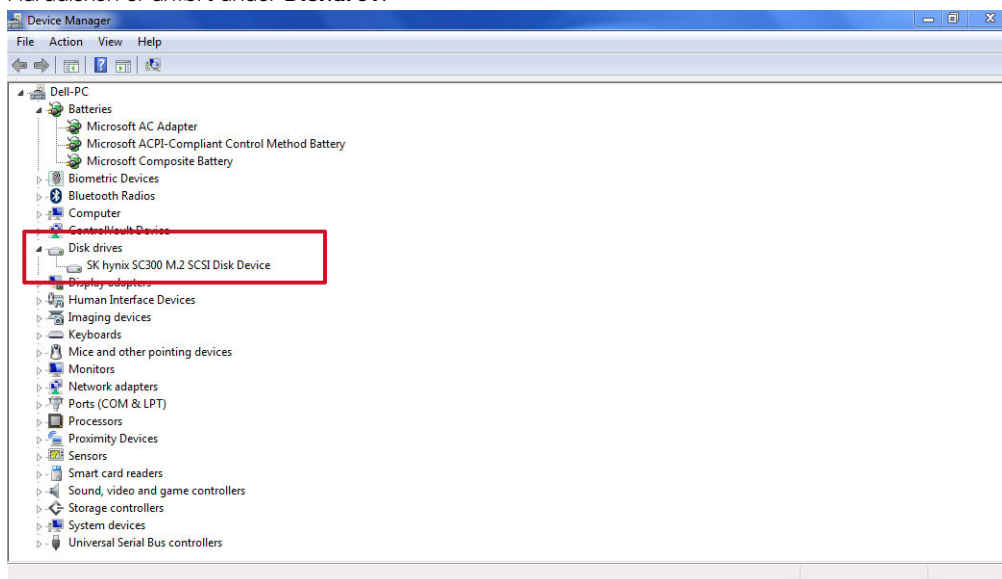
 **BEMÆRK** For yderligere oplysninger, se dokumentationen der fulgte med din skærmenhed.

Harddiskindstillinger


Denne laptop understøtter SATA-drev og SSD'er.

Sådan identificeres harddisken i Windows 10

1. Tap, eller klik på **Alle indstillinger**  i amuletlinjen i Windows 10.
2. Tap, eller klik på **Kontrolpanel**, vælg **Enhedshåndtering**, og udvid **Diskdrev**.
Harddisken er anført under **Diskdrev**.



Sådan identificeres harddisken i Windows 8

1. Tap, eller klik på **Indstillinger**  i amuletlinjen i Windows 8.
2. Tap, eller klik på **Kontrolpanel**, vælg **Enhedshåndtering**, og udvid **Diskdrev**.
Harddisken er anført under Diskdrev.

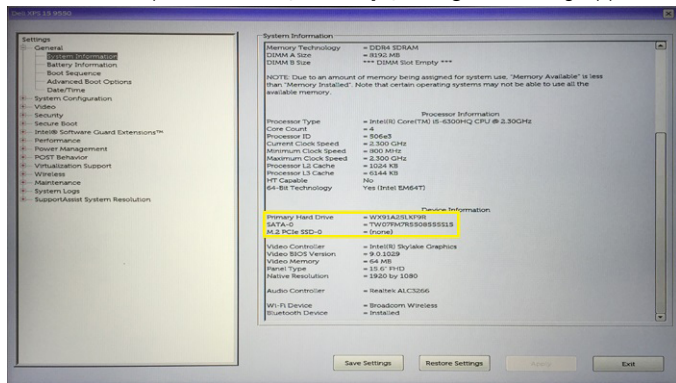
Sådan identificeres harddisken i Windows 7

1. Klik på **Start > Kontrolpanel > Enhedshåndtering**.
Harddisken er anført under Diskdrev.
2. Udvid **Diskdrev**.

Sådan åbnes BIOS-konfiguration

1. Tænd for, eller genstart laptoppen.
2. Når Dell-logoet vises, udfør en af følgende handlinger for at gå til BIOS-konfigurationsprogrammet:
 - Med tastatur — Tap på F2 indtil meddelelsen om adgang til BIOS-konfiguration vises. Tap på F12 for at gå til menuen for opstartsvalg.
 - Uden tastatur — Når menuen for **F12 opstartsvalg** vises, tryk på knappen til lydstyrke ned for at gå til BIOS-konfiguration. For at gå til menuen for opstartsvalg, tryk på knappen til lydstyrke op.

Harddiske er opført under **Systemoplysninger**, under gruppen **Generelt**.



USB-funktioner

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

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

Tabel 5. USB-udvikling

Type	Dataoverførselshastighed	Kategori	Introduktionsår
USB 2.0	480 Mbps	High Speed (Høj hastighed)	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-	5 Gbps	Super Speed (Super hastighed)	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	Super Speed (Super hastighed)	2013

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
- Full duplex dataoverførsel og understøtning af nye overførselstyper
- USB 2.0 bagudkompatibilitet
- Nye stik og kabler

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

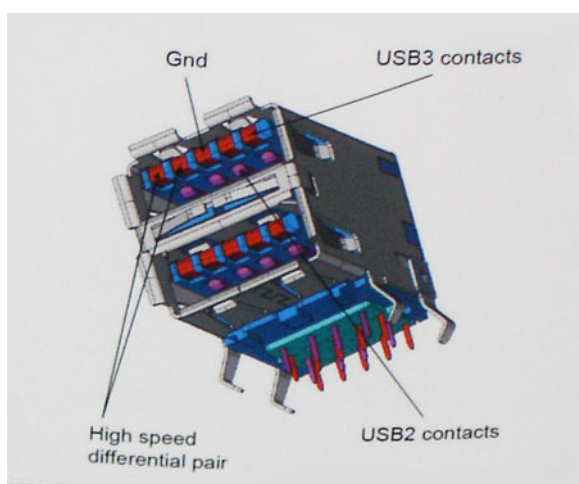


Hastighed

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

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

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



Med dagens konstant stigende krav om dataoverførsel til high definition videoindhold, terabyte lagerenheder, digitalkameraer med høje mega-pixels osv. vil USB 2.0 ikke være hurtig nok. Ydermere vil USB 2.0-forbindelser aldrig komme tæt på den teoretisk maksimale overførselshastighed på 480 Mbps, der giver dataoverførsel på omkring 320 Mbps (40 MB/s) – det nuværende reelle maksimum. Til sammenligning vil USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-forbindelser aldrig opnå 4,8 Gbps. Vi vil sandsynligvis se en reel maksimumshastighed på 400 MB/s med overheads. Med denne hastighed er USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 en 10-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 videoopløsninger fungere meget bedre. Single-link DVI kræver næsten 2 Gbps overførselshastighed. Hvor 480 Mbps var grænsen, vil 5 Gbps være mere end lovende. Med dens hastighed på 4,8 Gbps vil standarden finde vej til produkter, der tidligere ikke var USB-egnede, som eksempelvis RAID-lagersystemer.

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

- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske til ekstern pc
- Bærbare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske
- Dockingstationer og adaptere til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 flash-drev og læsere
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 solid state-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAIDs
- Optiske mediedrev
- Multimedieenheder
- Netværk
- Adapterkort og hubs til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Kompatibilitet

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

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

Microsoft annoncerede, at Windows 7 ville understøtte USB 3.1 Gen 1, måske ikke lige i første release, men ellers i en Service Pack eller en opdatering. Det er ikke udelukket at tro, at efter en succesfuld release for support af USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7, at SuperSpeed-

support vil dryppe ned til Vista. Microsoft har bekræftet dette ved at udtale, at de fleste af deres partnere deler den opfattelse, at Vista også burde kunne understøtte USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

HDMI 1.4

Dette emne forklarer HDMI 1.4 og 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 flerkanaals 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.
- **4K 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 flerkanaals surround sound.
- HDMI kombinerer video og flerkanaals 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.

USB Powershare

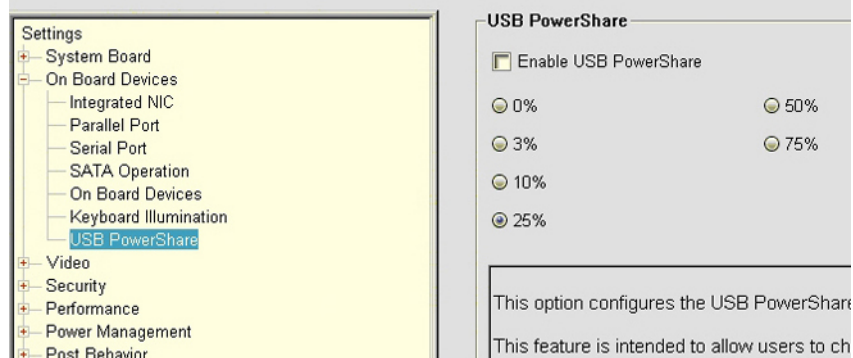
USB PowerShare er en funktion, som tillader eksterne USB-enheder (dvs. mobiltelefoner, bærbare musikafspillere etc.) at oplade vha. det bærbare systems batteri.



Kun USB-stikket med et **SS+USB+Batteri**-ikon kan anvendes.

Denne funktionalitet er aktiveret i systemopsætningen under **On Board Devices**-overskriften. Du kan også vælge, hvor meget af batteriets opladning kan bruges (se i billedet nedenfor). Hvis du indstiller USB PowerShare til 25 %, er det muligt at oplade den eksterne

enhed, indtil batteriet når 25 % af fuld kapacitet (dvs. 75 % af den bærbare batteriopladning er brugt op).

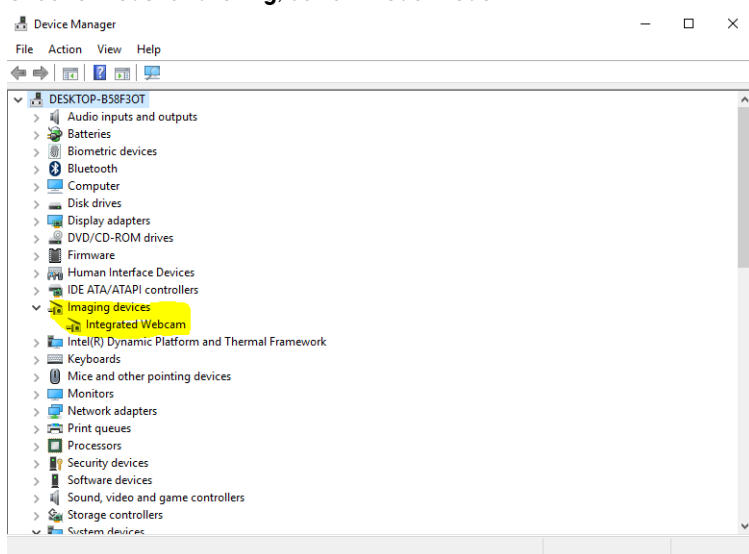


Kamerafunktioner

Denne laptop leveres med et forudvendt kamera med en billedopløsning på 1280 x 720 (maksimum).

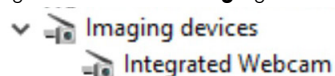
Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 10

1. I **søge**-feltet, skriv **enhedshåndtering**, og tap for at starte den.
2. Under **enhedshåndtering**, udvid **Billedenheder**.



Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 8

1. Start amulettlinjen i bunden af desktop-grænsefladen.
2. Vælg **Kontrolpanel**.
3. Vælg **Enhedshåndtering** og udvid **Billedenheder**.



Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 7

1. Klik på **Start > Kontrolpanel > Enhedshåndtering**.
2. Udvid **Billedenheder**.

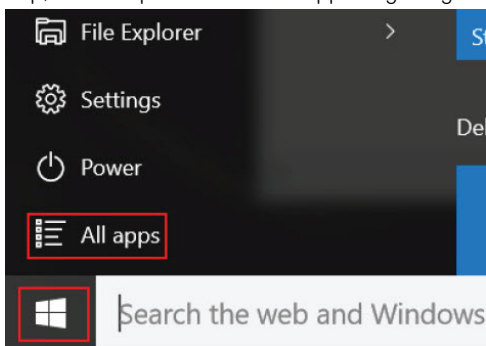


Sådan startes kameraet

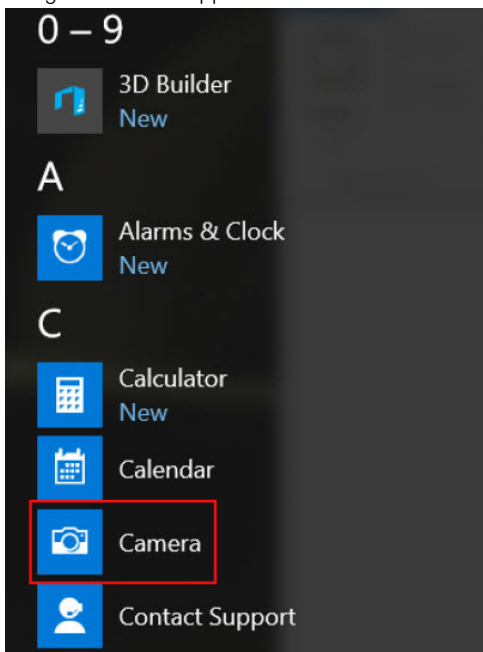
Start et program der bruger kameraet for at starte kameraet. Fx, hvis du tapper på Dells webcam central software eller Skype-softwaren, der følger med laptoppen, vil kameraet tænde. Tilsvarende, hvis du chatter på internettet og programmet kræver adgang til webcam'et, vil webcam'et tænde.

Sådan startes kamera-app'en

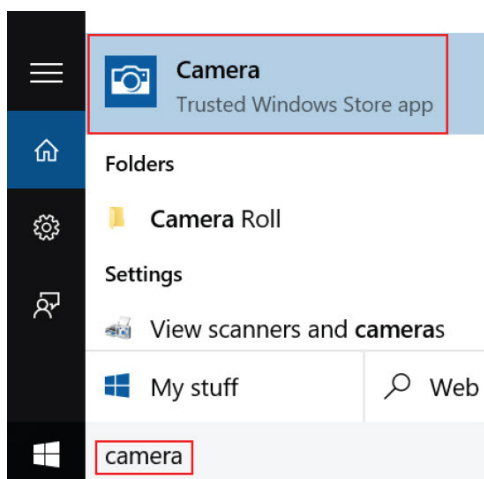
1. Tap, eller klik på **Windows**-knappen og vælg **Alle apps**.



2. Vælg **Kamera** fra app-listen.



3. Hvis **kamera**-app'en ikke er tilgængelig i app-listen, søg efter den.




Hukommelsesfunktioner

Denne bærbare pc understøtter 4 GB til 16 GB, 2400 MHz DDR4 SoDIMM (2 slots)

Verificering af systemhukommelse

Windows 10

1. Tap på **Windows**-knappen, og vælg **Alle indstillinger**  > **System**.
2. Under **System**, tap på **Om**.


Verificering af systemhukommelse i konfiguration

1. Tænd for, eller genstart laptoppen.
2. Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:
 - Med tastatur — Tap på F2 indtil meddelelsen om adgang til BIOS-konfiguration vises. Tap på F12 for at gå til menuen for opstartsvlg.
 - Uden tastatur — Når menuen for **F12 opstartsvlg** vises, tryk på knappen til lydstyrke ned for at gå til BIOS-konfiguration. For at gå til menuen for opstartsvlg, tryk på knappen til lydstyrke op.
3. I den venstre rude, vælg **Indstillinger** > **Generelt** > **Systemoplysninger**. Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

Test af hukommelsen vha. ePSA

1. Tænd for, eller genstart laptoppen.
2. Udfør en af følgende handlinger, efter at Dell-logoet vises:
 - Med tastatur - Tryk på F2.
 - Uden tastatur — Tryk og hold **Volume Up** knappen nede når Dell-logoet vises på skærmen. Når F12 boot valgmenuen vises, vælges **Diagnostics** fra boot-menuen, og derefter trykkes på Enter.

PreBoot System Assessment (PSA) starter på din bærbare pc.







 **BEMÆRK** Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk den bærbare pc, og prøv igen.

Lyddrivere

Kontroller om Realtek audio-driverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 6. Realtek HD audio-drivere

Inden installation

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

Efter installation

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

Systeminstallationsmenu

Systeminstallation gør det muligt at administrere din hardware og specificere BIOS-niveauet. Fra systeminstallation 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](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (startrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den definerede rækkefølge for startenheder i systeminstallationsmenuen og starte direkte fra en specifik enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Gør følgende under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet vises:

- 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)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)
 - **BEMÆRK Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).**

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

Navigationstaster

- **BEMÆRK** For de fleste af indstillingerne i systeminstallationsmenuen, registreres ændringerne, du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjestast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.

- **BEMÆRK** Kun for standard grafisk browser.

Taster

Esc Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Når du trykker på Escape-tasten på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og som genstarter systemet.

Navigation

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 7. Fanen General (Generelt)

Egenskab	Beskrivelse	
System Information	Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner. <ul style="list-style-type: none">System Information (Systemoplysninger): Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode).Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Viser Memory Installed (Installeret hukommelse), Memory Available (Tilgængelig hukommelse), Memory Speed (Hukommelseshastighed), Memory Channels Mode (Hukommelseskanaltilstand), Memory Technology (Hukommelsesteknologi), DIMM A Size (DIMM A-størrelse) og DIMM B Size (DIMM B-størrelse).Processor Information (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens, Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager), Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi).Device Information (Enhedsinformation): Viser Primary Hard Drive (Primær harddisk), ODD Device (ODD-enhed), LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (Video-controller), Video BIOS Version (Video-BIOS-version), Video Memory (Videohukommelse), Panel Type (Paneltype), Native Resolution (Indbygget opløsning), Audio Controller (Lyd-controller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed) og Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).	
Battery Information	Viser batteristatus og typen af AC-adapter, der forbindes til computeren.	
Boot Sequence	Boot Sequence	Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem. Indstillingen er: <ul style="list-style-type: none">Windows Boot Manager Som standard er alle indstillinger markeret. Du kan også fravælge en indstilling eller ændre start rækkefølgen.
	Boot List Option	Gør det muligt at ændre indstillingerne for startlisten. <ul style="list-style-type: none">EksisterendeUEFI
Advanced Boot Options	Denne indstilling gør det muligt at indlæse ældre ROM'er. Som standard er indstillingen Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er) deaktiveret.	
Date/Time	Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.	

Tabel 8. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">Disabled (Deaktiveret)Enabled (Aktiveret)Enabled w/PXE (Aktiveret m/PXE): Denne indstilling er som standard aktiveret.
SATA Operation	Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">Disabled (Deaktiveret)






Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · AHCI: Denne indstilling er som standard aktiveret.
Drives	<p>Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Alle drev er som standard aktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0: Denne indstilling er som standard aktiveret. · SATA-1: Denne indstilling er som standard aktiveret.
SMART Reporting	<p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)
USB-konfiguration	<p>Dette felt konfigurerer den indbyggede USB-controller. Hvis Boot Support (Boot-understøttelse) er aktiveret, kan systemet starte fra alle typer USB-lagerenheder (harddisk, hukommelsesnøgle, diskette).</p> <p>Hvis USB-porten er aktiveret, er enheder tilsluttet porten aktiveret og tilgængelig for OS.</p> <p>Hvis USB-port er deaktiveret, kan OS ikke se nogen enhed tilsluttet porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support · Enable External USB Port <p>BEMÆRK USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>
Audio (Lyd)	<p>Dette felt aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller. Som standard er indstillingen Enable Audio valgt. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Aktiver mikrofon) · Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler)
Unobtrusive Mode (Lavprofileret tilstand):	<p>Dette felt aktiverer eller deaktiverer alle lys- og lydmissioner i systemet. Indstillingen er som standard deaktiveret.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Aktiver kamera) · Enabled Secure Digital (SD) Card (Aktiveret SD-kort) <p>BEMÆRK Alle enheder er som standard aktiveret.</p>

Tabel 9. Video

Egenskab	Beskrivelse
LCD Brightness	<p>Gør det muligt at indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden (On Battery (Tændt batteri) og ON AC (Tændt vekselstrøm)).</p> <p>BEMÆRK Videoindstillingen er kun synlig, når et skærmbort er installeret i systemet.</p>


Tabel 10. Sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administrator (admin)-adgangskoden.</p> <p>BEMÆRK Du skal indstille administratoradgangskoden, før du indstiller system- eller harddiskadgangskoden. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskoden.</p> <p>BEMÆRK Kodeords ændring træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Ikke indstillet</p>
System Password	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.</p>

Egenskab	Beskrivelse
	<p> BEMÆRK Kodeords ændring træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Ikke indstillet</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Gør det muligt at angive, ændre eller slette adgangskoder til systemets interne harddisk.</p> <p> BEMÆRK Kodeords ændring træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Ikke indstillet</p>
Stærk adgangskode	<p>Lader dig håndhæve muligheden for altid at indstille stærke kodeord.</p> <p>Standardindstilling: Aktivering af stærke kodeord er ikke valgt.</p> <p> BEMÆRK Hvis Stærkt kodeord er aktiveret skal admin- og systemadgangskoder indeholde mindst et stort bogstav, et lille bogstav og være på mindst 8 karakterer.</p>
Password Configuration	<p>Lader dig bestemme minimum- og maksimumlængden af administrator- og systemadgangskoden.</p>
Password Bypass	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)</p>
Password Change	<p>Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet.</p> <p>Standardindstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) er valgt.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. Hvis funktionen er deaktiveret, er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Lader dig angive, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI Capsule-opdateringspakker. Standardindstilling: Enable (Aktiver)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM Til) (aktiveret som standard) • Clear (Ryd) • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) • PPI Bypass for Disabled Commands (Kommandoer til deaktivering af PPI-omgåelse) • Attestation Enable (aktiveret som standard) • Key Storage Enable (aktiveret som standard) • SHA-256 (aktiveret som standard) • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) <p> BEMÆRK Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM1.2/2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet (software).</p>
Computrace	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfri computersporingssoftware. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiver) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver) <p> BEMÆRK Indstillingerne Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) vil permanent aktivere eller deaktivere funktionen, og andre ændringer vil ikke være tilladt.</p> <p>Standardindstilling: Deactivate (Deaktiver)</p>
CPU XD Support	<p>Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering).</p>

Egenskab	Beskrivelse
	Enable CPU XD Support (standard)
Admin Setup Lockout	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode. Standardindstilling: Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling) er ikke valgt.

Tabel 11. Secure Boot (Sikker start)

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

Tabel 12. Intel Software Guard Extensions screen options (Skærmindstillinger for Intel Software Guard Extensions)


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

Tabel 13. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processen vil have en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere understøttelse af flere kerner i processoren. Den installerede processor understøtter to kerner. Hvis du deaktiverer Multi Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres to kerner. Hvis du deaktiverer Multi Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres en enkelt kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi Core Support (Aktiver understøttelse af flere kerner) <p>Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.</p>
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.</p>
C States Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C States (C-tilstande) <p>Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) <p>Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens HyperThreading i processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · Enabled (Aktiveret) <p>Standardindstilling: Indstillingen er aktiveret.</p>

Tabel 14. Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en vekselstrømsadapter tilsluttes.</p> <p>Standardindstilling: Wake on AC (Vækning på vekselstrøm) er ikke valgt.</p>
Auto On Time	<p>Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) (standard) · Hver dag · Hverdage · Udvalgte dage
USB Wake Support	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p>ⓘ BEMÆRK Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil systeminstallationsmenuen slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning) <p>Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.</p>
Wake on LAN	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret): Denne indstilling er som standard deaktiveret · LAN Only (Kun LAN)
Primary Battery Charge Configuration	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Tilpasset) · Standard — Oplader batteriet helt ved standard hastighed. · Primarily AC use · Custom <p>Hvis Custom Charge vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop.</p> <p> BEMÆRK Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration).</p>

Tabel 15. POST-adfærd

Egenskab	Beskrivelse
Adapter Warnings	Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere. Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)
Fn Lock Option (Fn Lock-indstilling)	Gør det muligt at lade genvejstastkombinationen <Fn> +<Esc> skifte den primære funktion af F1-F12 mellem standard- og sekundære funktioner. <ul style="list-style-type: none"> · Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiver/Standard) Denne indstilling er som standard aktiveret. · Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)
Fastboot	Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Minimal · Thorough (Grundig) (standard) · Auto
Extend BIOS POST Time	Lader dig oprette en yderligere forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · 0 sekunder. Denne indstilling er som standard aktiveret. · 5 sekunder · 10 sekunder

Tabel 16. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel Virtualization Technology) (standard)
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. Enable VT for Direct I/O (Aktiver Intel VT til direkte I/O) — valgt som standard.

Tabel 17. Wireless (Trådløst)

Egenskab	Beskrivelse
Wireless Switch	Lader dig indstille trådløse enheder, der kan styres via en trådløs omskifter. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · WLAN · Bluetooth <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p>

Egenskab	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. <ul style="list-style-type: none"> WLAN Bluetooth Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Tabel 18. 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 ikke angivet.
BIOS Downgrade	Dette felt styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Allows BIOS Downgrade (aktiveret som standard)
Data Wipe	Dette felt gør det muligt for brugerne at slette data fra alle interne lagerenheder.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-tilstande fra en gendannelsesfil på den primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. Aktiveret som standard.

Tabel 19. System-logfil

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).
Thermal Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (Thermal).
Power Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (Power).

Tabel 20. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
Auto OS Recovery Threshold	Gør det muligt at styre den automatiske opstartssekvens for SupportAssist-systemet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> Off (Fra) 1 2 (aktiveret som standard) 3
SupportAssist OS Recovery	Lader dig gendanne SupportAssist OS Recovery (deaktiveret som standard)

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering.

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

- Genstart computeren.
- Gå til Dell.com/support.
 - Indtast **Servicetag (Servicekoden)** eller **Express Service Code (Kode til ekspres-service)** og klik på **Submit (Send)**.
 - Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt.
- Klik på **Choose from all products**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
- Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

BEMÆRK Vælg den passende kategori for at gå til produksiden.

- Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.
- Klik på **Get drivers (Hent drivere)**, og klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**. Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
- Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
- Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
- Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
- Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**. Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
- Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
- Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.
Følg vejledningen på skærmen.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 21. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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.

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

 **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** Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Du kan kun tildele et nyt **System or Admin Password**, når status er **Not Set**.


For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

- På skærmen **System BIOS** eller **System Setup**, skal du vælge **Security** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Security**.
- Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
 - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
 - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
- Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
- Klik på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstartes

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **Systemsikkerhed** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.
 **BEMÆRK** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen. Genstart computeren.

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

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

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

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

Emner:

- [Kørsel af ePSA-diagnosticeringen](#)

Kørsel af ePSA-diagnosticeringen



Start diagnosticeringsopstart ved brug af en af demetoder, der er foreslået nedenfor:

1. Tænd for computeren.
2. Mens computeren starter, skal du trykke på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Anvend i skærbilledet med boot-menuen op/ned-piletasterne til at vælge **Diagnostics (Diagnosticering)** og så trykke på **Enter**.

ℹ BEMÆRK Enhanced Pre-boot System Assessment-vinduet vises med en liste over alle registrerede enheder i computeren. Diagnostikken begynder med at køre testene på alle de registrerede enheder.
4. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De registrerede elementer vises på en liste og testes.
5. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
6. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
7. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Notér fejlkoden og kontakt Dell.

Tekniske specifikationer

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

- **Windows 10:** Klik eller tryk på Start  > Indstillinger > System > Om.
- **I Windows 8.1 og Windows 8** skal du fra sidepanelet Amuletter klikke eller trykke på Indstillinger > Skift pc-indstillinger. I vinduet Pc-indstillinger skal du vælge Pc og enheder > Pc-oplysninger.
- **I Windows 7:** Klik på Start , højreklik på Min computer, og vælg Egenskaber.

Tabel 22. Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
Chipsæt	Skylake Celeron/Intel Kaby Lake
DRAM-busbredde	64-bit
Flash EPROM	16 MB

Tabel 23. Processor-specifikationer

Funktion	Specifikation
Processortype	<ul style="list-style-type: none"> • 7. generations Intel Core i7-7500U processor (4M cache, op til 3,50 GHz, 4 GT/s) • 7. generations Intel Core i5-7200U processor (3M cache, op til 3,10 GHz, 4 GT/s) • 7. generations Intel Core i3-7100U processor (3M cache, op til 2,40 GHz, 4 GT/s) • 6. generations Intel Core i3-6100U (3M cache, op til 2,30 GHz, 4 GT/s) • Intel Celeron 3855U
L1 cache-lager	128 KB
L2 cache-lager	512 KB
L3 cache-lager	Op til 4 MB

Tabel 24. Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Hukommelsesstik	To internt tilgængelige DDR4-stik
Hukommelseskapacitet	4-16 GB
Hukommelseshastighed	2400 MHz BEMÆRK Hvis produktet er købt med Intel® 6. generations CPU'er eller 7. generations CPU'er, er den maksimalt opnåelige hukommelseshastighed 2133 MHz
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	8-16 GB

Tabel 25. Lagerspecifikationer

Funktion	Specifikation
SATA HDD	SATA-harddisk på 500 GB eller 1 TB ved 5400 RPM eller 7200 RPM

Tabel 26. Lydspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	To-kanals HD-lyd
Controller	Realtek ALC3246 med Waves MaxxAudio
Stereokonvertering	24-bit (analog-til-digital og digital-til-analog)
Grænseflade	Intel HDA-bus
Højtalere	2 x 2 W
Volumenkontroller	Programmenu og tastaturets taster til mediestyring

Tabel 27. Videospecifikationer

Funktion	Specifikation
Grafiktype	eDP
Video-controller:	
UMA	Intel HD Graphics (delt hukommelse)
Dedikeret	AMD Radeon R5 M315 (op til 2 GB DDR3)
Databus:	64-bit
Ekstern skærmunderstøttelse	VGA

Tabel 28. Kameraspecifikationer


Funktion	Specifikation
Kameraopløsning	HD-opløsning
Videopløsning (maksimum)	Stillbillede: HD-opløsning (1280x720) Video: HD-opløsning (1280x720) ved 30 fps (maks.)
Diagonal betragtningsvinkel	74°

Tabel 29. Kommunikationsspecifikationer

Funktion	Specifikation
Netværkskort	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN on Motherboard (LOM)
Wireless (Trådløst)	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.0

Tabel 30. Specifikationer for porte og stik

Funktion	Specifikation
Audio (Lyd)	En hovedtelefon/mikrofon-kombinationsport (headset)
Video	VGA og HDMI out
Netværkskort	En RJ-45-port
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • To USB 3.0-porte • En USB 2.0-port

Funktion	Specifikation
 BEMÆRK USB 3.0-stikket med strømforsyning understøtter også Microsofts kernefejlfinding. Portene er identificeret i dokumentationen, der fulgte med computeren.	
Mediekortlæser	Et SD-slot

Tabel 31. Skærmspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	14,0" HD (uden berøringsteknologi)
Mål:	
Højde	320,90 mm (12,63")
Diagonalt	355,00 mm (14,00")
Bredde	205,60 mm (8,09")
Aktivt område (X/Y)	320,90 mm x 205,60 mm (12,63" x 8,09")
Maksimal opløsning	1366 x 768 pixel
Maksimal lysstyrke	220 nits
Betjeningsvinkel	0° (lukket) til 135°
Opdateringshastighed	60 Hz
Mindste betragtningsvinkel:	
Horisontalt	40° / 40°
Lodret	10° / 30°
Pixelafstand	0,2265 mm

Tabel 32. Tastaturspecifikationer

Funktion	Specifikation
Antal taster:	USA 80, Brasilien 82, Storbritannien 81 og Japan 84
Baggrundsoplyst tastatur	Nej
Layout	Qwerty

Tabel 33. Pegefeltspecifikationer

Funktion	Specifikation
Aktivt område:	
X-akse	105,00 mm (4,13")
Y-akse	65,00 mm (2,50")
Multi-touch	Understøtter fem fingre

Tabel 34. Batterispecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	· 4-cellet "smart" litium-ion (40 og 47 W/t)
Mål:	
Højde	20,00 mm (0,78")
Bredde	270,00 mm (10,63")
Dybde	37,50 mm (1,47")

Funktion	Specifikation
Vægt	0,26 kg (0,56 lb)
Levetid	300 afladnings-/opladningscykluser
Spænding	14,80 VDC
Temperaturområde:	
Drift	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i drift	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium-ion

Tabel 35. AC-adapterspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	45 W
	65 W
Indgangsspænding	100 V AC til 240 V AC
Indgangsfrekvens	50 til 60 Hz
Indgangsstrøm (maksimum)	
45 W	1,30 A
65 W	1,70 A
Udgangsstrøm	
45 W	2,31 A
65 W	3,34 A
Nominel udgangsspænding	19,50 V DC
Temperaturområde:	
Drift	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Ikke i drift	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

Tabel 36. Fysiske specifikationer


Funktion	Specifikation
Højde	23,35 mm (0,91")
Bredde	345,00 mm (13,58")
Dybde	243,00 mm (9,57")
Vægt	1,95 kg (4,20 lb)

Tabel 37. Miljømæssige specifikationer

Funktion	Specifikation
Temperatur:	
Drift	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Opbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfugtighed (maksimum):	
Drift	10% til 90% (ikke-kondenserende)
Opbevaring	0 % til 95 % (ikke-kondenserende)

Funktion	Specifikation
Højde over havet (maksimum):	
Drift	-15,2 m til 3.0482.000 m (-50 ft til 10.0006.560 ft) 0° til 35°C
Ikke i drift	-15,2 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)
Luftbåret forureningsniveau	G1 eller lavere som defineret i ISA-S71.04-1985

Kontakt Dell

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

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

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