

# Latitude 3480

## 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.

# Indholdsfortegnelse


<b>Kapitel 1: Produktoversigt</b> .....	<b>6</b>
<b>Kapitel 2: Sådan arbejder du med computeren</b> .....	<b>7</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Sådan slukker du for computeren — Windows 10.....	7
Sådan slukker du for computeren.....	8
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
<b>Kapitel 3: Sådan fjernes og installeres komponenter</b> .....	<b>10</b>
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruestørrelser.....	10
SIM-bakke.....	11
Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller).....	11
Bunddæksel.....	12
Sådan fjernes bunddækslet.....	12
Sådan monteres bunddæksel.....	14
Batteri.....	14
Forholdsregler for lithium-ion batteri.....	14
Sådan fjernes batteri.....	14
Sådan installeres batteriet.....	15
Tastatur.....	15
Fjernelse af tastaturet.....	15
Sådan installeres tastaturet.....	19
WLAN-kort.....	19
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	19
Sådan installeres WLAN-kortet.....	20
WWAN-kort.....	21
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	21
Sådan installeres WWAN-kortet.....	21
Hukommelsesmodul.....	22
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	22
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	22
Harddisk (HDD).....	23
Sådan fjernes harddisken.....	23
Sådan installeres harddisken.....	24
<b>Kapitel 4: Tekniske specifikationer</b> .....	<b>25</b>
Systemspecifikationer.....	25
Processorspecifikationer.....	25
Hukommelsesspecifikationer.....	26
Harddiskindstillinger.....	26
Lydspecifikationer.....	26
Videospecifikationer.....	27

Kameraspecifikationer.....	27
Kommunikationsspecifikationer.....	27
Specifikationer for porte og stik.....	28
Skærmspecifikationer.....	28
Tastaturspecifikationer.....	29
Berøringspladespecifikationer.....	29
Batterispecifikationer.....	29
Specifikationer for AC-adapter.....	30
Fysiske specifikationer.....	30
Miljøspecifikationer.....	30
<b>Kapitel 5: Teknologi og komponenter.....</b>	<b>32</b>
Strømadapter.....	32
Processorer.....	32
Identificering af processorer i Windows 10.....	32
Identificering af processorer i Windows 8.1.....	32
Identificering af processorer i Windows 7.....	33
Chipsæt.....	33
Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	33
Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 8.1.....	33
Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 7.....	33
Skærmindstillinger.....	33
Sådan identificeres skærmadapteren i Windows 7 og Windows 10.....	33
Skift af skærmopløsning (Windows 7, 8.1 og 10).....	34
Justering af lysstyrke i Windows 10.....	34
Justering af lysstyrke i Windows 8.1.....	34
Justering af lysstyrke i Windows 7.....	34
Tilslutning af eksterne skærmenheder (Windows 7, 8.1 og 10).....	34
DDR4.....	35
Hukommelsesfunktioner.....	36
Verificering af systemhukommelse .....	36
Harddiskindstillinger.....	36
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	36
Sådan identificeres harddisken i Windows 8.1.....	37
Sådan identificeres harddisken i Windows 7.....	37
Sådan identificeres harddisken i BIOS.....	37
USB-funktioner.....	37
HDMI 1.4.....	39
Realtek ALC3246.....	40
Kamerafunktioner.....	40
Sådan startes kameraet (Windows 7, 8.1 og 10).....	40
Sådan startes kameraprogrammet.....	40
<b>Kapitel 6: Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....</b>	<b>42</b>
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	42
Navigationstaster.....	42
Oversigt over systeminstallationsmenuen.....	42
Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen.....	43
Indstillinger på den generelle skærm.....	43

Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	44
Indstillinger for videoskærm.....	44
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	45
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	46
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	46
Indstillinger på strømadministrationsskærmen.....	47
Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	48
Indstillinger på skærmen for trådløs.....	49
Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen.....	49
Indstillinger for systemlogskærm.....	49
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning).....	50
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	50
Verificering af systemhukommelse i systeminstallationsmenuen (BIOS).....	50
Sådan opdateres BIOS'en i Windows .....	51
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret.....	51
Sådan opdaterer du din system-BIOS ved hjælp af USB-flashdrev.....	52
Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer .....	52
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	52
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	53
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	53
<b>Kapitel 7: Software.....</b>	<b>55</b>
Understøttede operativsystemer.....	55
Hentning af drivere.....	55
Sådan hentes chipsætdriveren.....	55
Intel chipsæt-drivere.....	56
Intel HD grafikdrivere.....	56
AMD-grafik.....	56
IR kamera.....	57
NEXT Biometrics fingeraftrykslæser.....	57
<b>Kapitel 8: Fejlfinding.....</b>	<b>58</b>
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	58
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	58
Sådan testes hukommelse med ePSA.....	58
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	59
<b>Kapitel 9: Kontakt Dell.....</b>	<b>60</b>

# Produktoversigt

Dell Latitude 3480 er en prisvenlig firmanotebook med relevante forretningsfunktioner til små og mellemstore virksomheder. Den henvender sig især til SMB-kunder uden eller med begrænsede IT-ressourcer, der sætter pris på de kommercielle principper sikkerhed, pålidelighed og administrationsvenlighed samt vores Latitude service og support.

 **BEMÆRK:** Latitude 3488-modellen er kun tilgængelig i Kina.

Nøglefunktioner:

- 14" antiblænding HD- eller FHD-display
- Mulighed for touchscreen
- HD-webcam eller IR kamera (på touchsystemer) og dual array-mikrofoner
- Mulighed for fingeraftryklæser, som giver yderligere sikkerhed og bekvemmelighed
- Robuste lagringsmuligheder inkl. HDD, Hybrid HDD og SSD
- Bred vifte af tilslutningsmuligheder: kablet Ethernet, WLAN og Bluetooth
- Adskillige OS-platforme: Ubuntu, Windows 7, NeoKylin og Windows 10

# 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 genmonteres eller, hvis købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.
- BEMÆRK:** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en strømkilde.
- BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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.

## Sådan slukker du for computeren — Windows 10

Om denne opgave

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

Trin







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

## Om denne opgave

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


## Trin


- Sådan slukker du for computeren (Windows 8.1):
  - Sådan anvendes en berøringsaktiveret enhed:
    - Stryg ind fra skærmens højre kant, hvilket åbner menuen **Amuletter**, vælg her **Indstillinger**.
    - Vælg først  og dernæst **Luk computeren**.  
eller
      - På skærmen **Hjem** vælges  og dernæst **Luk computeren**.
      - Sådan anvendes en mus:
        - Peg på skærmens øverste hjørne og klik på **Indstillinger**.
        - Klik på  og vælg dernæst **Luk computeren**.  
eller
          - På skærmen **Hjem** klikkes på  og dernæst på **Luk computeren**.
- Sådan slukker du for computeren (Windows 7):
  - Klik **Start** .
  - Klik på **Luk computeren**.  
eller
    - Klik **Start** .
    - Klik på pilen i nederste højre hjørne i **Start**menuen, og klik derefter på **Log af**.
- 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.


# Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

## Trin

- Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
- Sluk for computeren.
- Hvis computeren er tilsluttet en dockingenhed (tildocket), skal du tage den ud af dockingenheden.
- Fjern alle netværkskabler fra computeren (hvis det er relevant).

 **FORSIGTIG:** Hvis din computer har en RJ45-port, skal du fjerne netværkskablet ved først at fjerne kablet fra computeren.
- Computeren og alle tilsluttede enheder kobles fra stikkontakterne.
- Åbn displayet.
- Tryk og hold på tænd/sluk-knappen i nogle få sekunder for at jorde systemkortet.


 **FORSIGTIG:** For at beskytte mod elektrisk stød skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten, inden du udfører trin 8.

 **FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidigt med at du rører stikket på bagsiden af computeren.
- Fjern alle installerede ExpressCards eller chipkort fra deres stik.

# Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

## Om denne opgave

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort, kabler osv., 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.**

## Trin

1. Genmonter batteriet.
2. Genmonter bunddækslet.
3. Tilslut alle eksterne enheder så som en portreplikator eller mediebase og genmonter alle kort, fx ExpressCard.
4. 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.**

5. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
6. Tænd computeren.

# Sådan fjernes og installeres komponenter

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

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Plastikpen

**BEMÆRK:** Skruetrækker #0 er til skruerne 0-1, og skruetrækker #1 er til skruerne 2-4

## Liste over skruestørrelser








Følgende skema viser skruelisten og billeder over de forskellige komponenter.

**BEMÆRK:** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skruelopbevaringsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet..













**BEMÆRK:** Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skruerne ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.

**BEMÆRK:** Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

**Tabel 1. Latitude 3480 – liste over skruer**

Komponent	Skruetype	Antal	Billede
Bunddæksel	Fastmonterede skruer <b>BEMÆRK:</b> Skruerne er del af bunddækslet.	10	
Batteri	M2x3	4	
WLAN-kort	M2x3	1	
WWAN-kort	M2x3	1	
Kølelegeme (UMA)	M2,5x2,5	4	
Kølelegeme (separat)		7	
Systemblæser	M2x3	2	
Harddisk (HDD)	M2x3	2	
	M3x3	4	

**Tabel 1. Latitude 3480 – liste over skruer (fortsat)**

Komponent	Skruetype	Antal	Billede
			
I/O-kort	M2,5x5	2	
DC-indgangsport	M2,5x5	3	
Fingeraftrykslæser	M2x3	1	
Pegefelt	M2x3	5	
Skærmmodul	M2x3 M1,6x2	1 3	  
LCD-panel	M1,6x2	6	
LCD-hængsel	M1,6x2 M2,5x3	2 6	 
Bundkort	M2x3	3	

## SIM-bakke

### Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller)

#### Trin

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

2. Stik spidsen af en papirclip ind i hullet i SIM-bakkeslottet og træk dernæst Sim-bakken ud [1].



## Montering af SIM-bakke (WWAN-modeller)

### Trin

1. Tilpas og skub SIM-bakken tilbage i SIM-bakkeslottet.
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Bunddæksel

### Sådan fjernes bunddækslet

### Trin

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortbakken.
3. Sådan fjernes bunddækslet:
  - a. Løsn de M2,5xL8,5 fastmonterede skruer, der holder bunddækslet fast til computeren [1].
  - b. Lirk bunddækslet startende i det hjørne [2].

 **BEMÆRK:** Du skal bruge en plastikpen til at lirke bunddækslet fra kanten [2].



4. Løft bunddækslet væk fra computeren.



## Sådan monteres bunddæksel

### Trin

1. Placer bunddækslet så det flugter med skrueholderne i computeren.
2. Tryk langs dækslets sider, indtil det klikker på plads.
3. Spænd M2,5xL8,5 skrueerne for at fastgøre bunddækslet til computeren.
4. Installer:
  - [Montering af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Batteri

### Forholdsregler for lithium-ion batteri

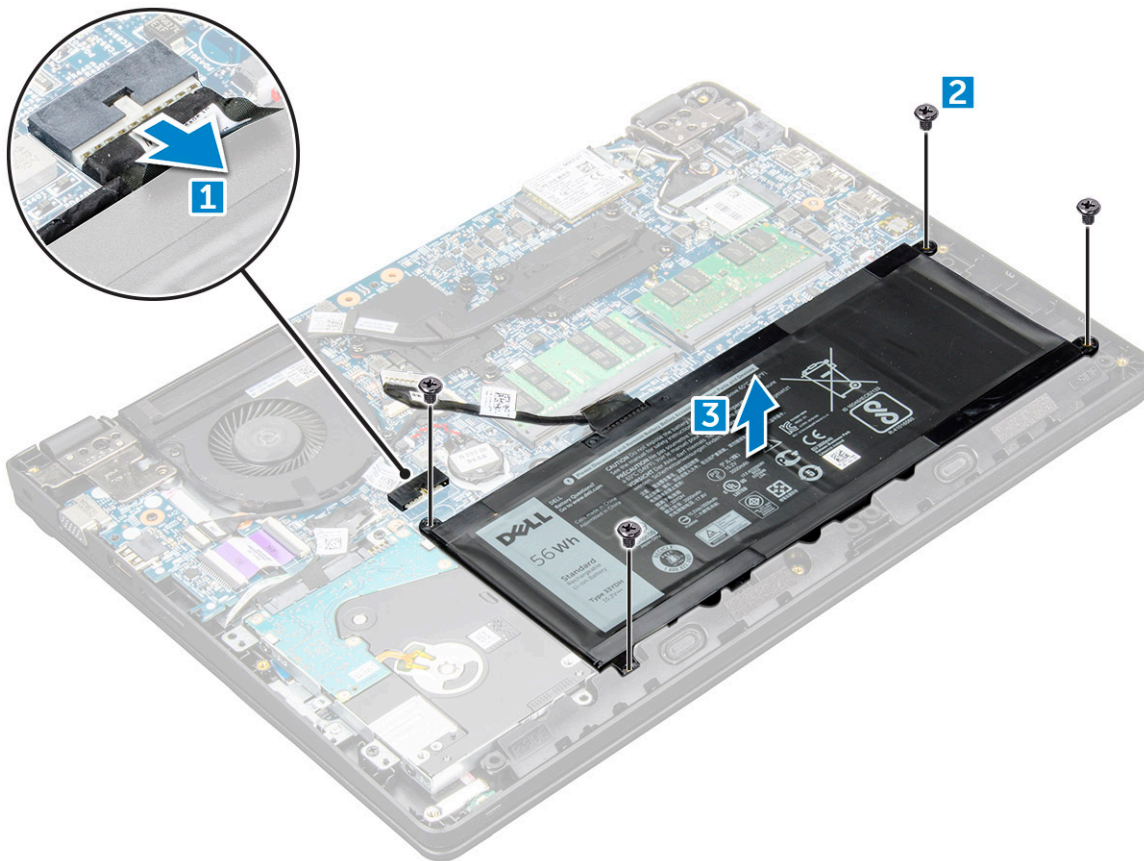
#### FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis et batteri sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at fjerne det, da punktering, bøjning eller knusning af et lithium-ion batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du tage kontakt for at få assistance og yderligere instruktioner.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et lithium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se <https://www.dell.com/support>.
- Køb altid originale batterier fra <https://www.dell.com> eller Dells autoriserede partnere og forhandlere.

### Sådan fjernes batteri

#### Trin

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a. [Fjernelse af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
  - b. [bunddæksel](#)
3. Sådan fjernes batteriet:
  - a. Frakobl batterikablet fra stikket på systemkortet [1].
  - b. Fjern M2,0x3,0 skrueerne, der fastgør batteriet til computeren [2].
  - c. Løft batteriet væk fra computeren [3].



## Sådan installeres batteriet

### Trin

1. Indsæt batteriet i slottet i computeren.
2. Tilslut batterikablet til stikket på batteriet.
3. Stram M2,0xL3 skruerne for at fastgøre batteriet til computeren.
4. Installer:
  - a. [bunddæksel](#)
  - b. [Montering af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Tastatur

### Fjernelse af tastaturet

### Trin

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a. [Fjernelse af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
  - b. [bunddæksel](#)
  - c. [batteri](#)
3. Lirk forsigtigt tastaturet ud med en plastikpen.

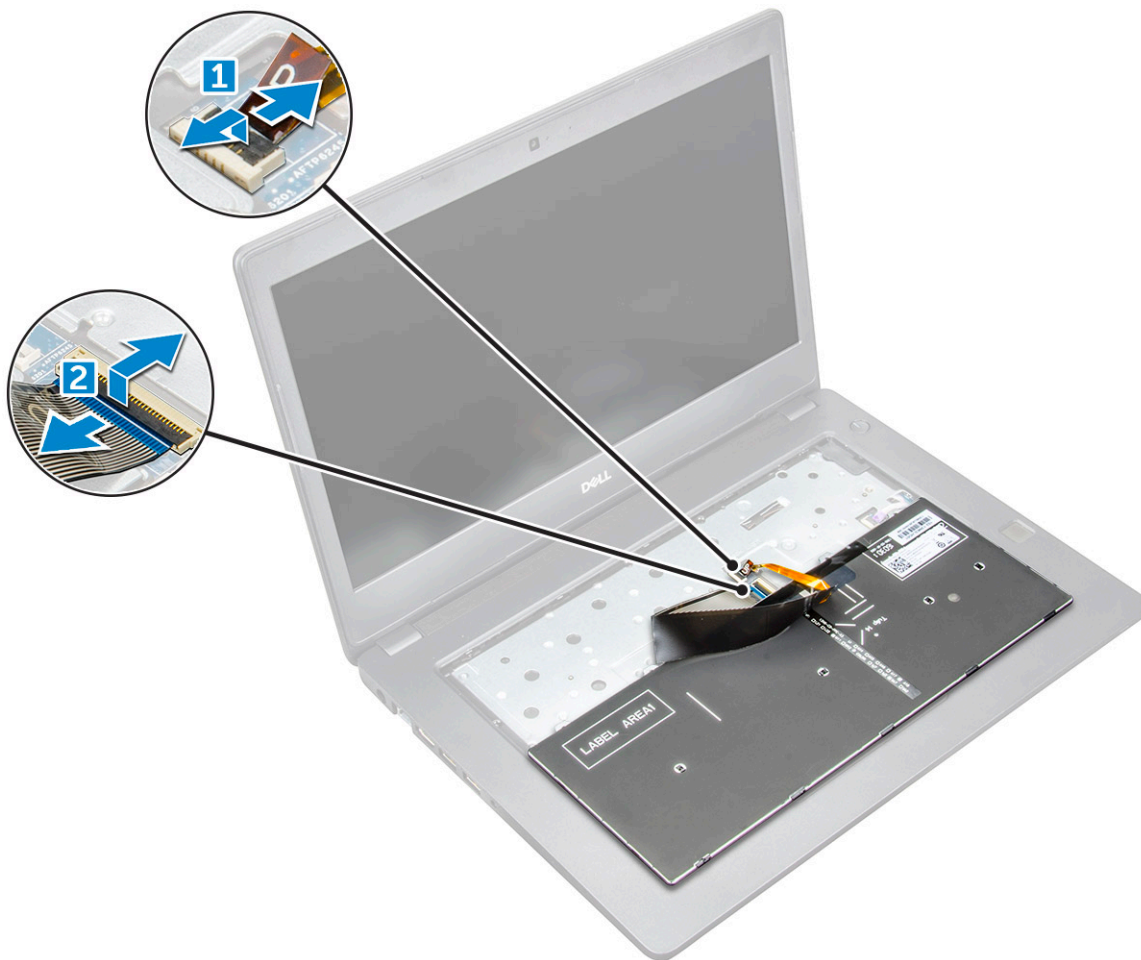


4. Lirk den nederste kant af tastaturet ud [1], og vend tastaturet om [2].



5. Fjern derefter stikket til baggrundslys [1] og tastaturstikket [2].

**i** **BEMÆRK:** Baggrundslys er et tilvalg, så dette stik skal kun frakobles, hvis det findes i systemet.



6. Fjern tastaturet fra computeren.



## Sådan installeres tastaturet

### Trin

1. Slut tastaturkablet og baggrundslights kabel (tilvalg) til deres respektive stik på computeren.
2. Juster tastaturet, og tryk forsigtigt på det, til det klikker på plads.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
  - c. Montering af SIM-bakke (WWAN-modeller)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

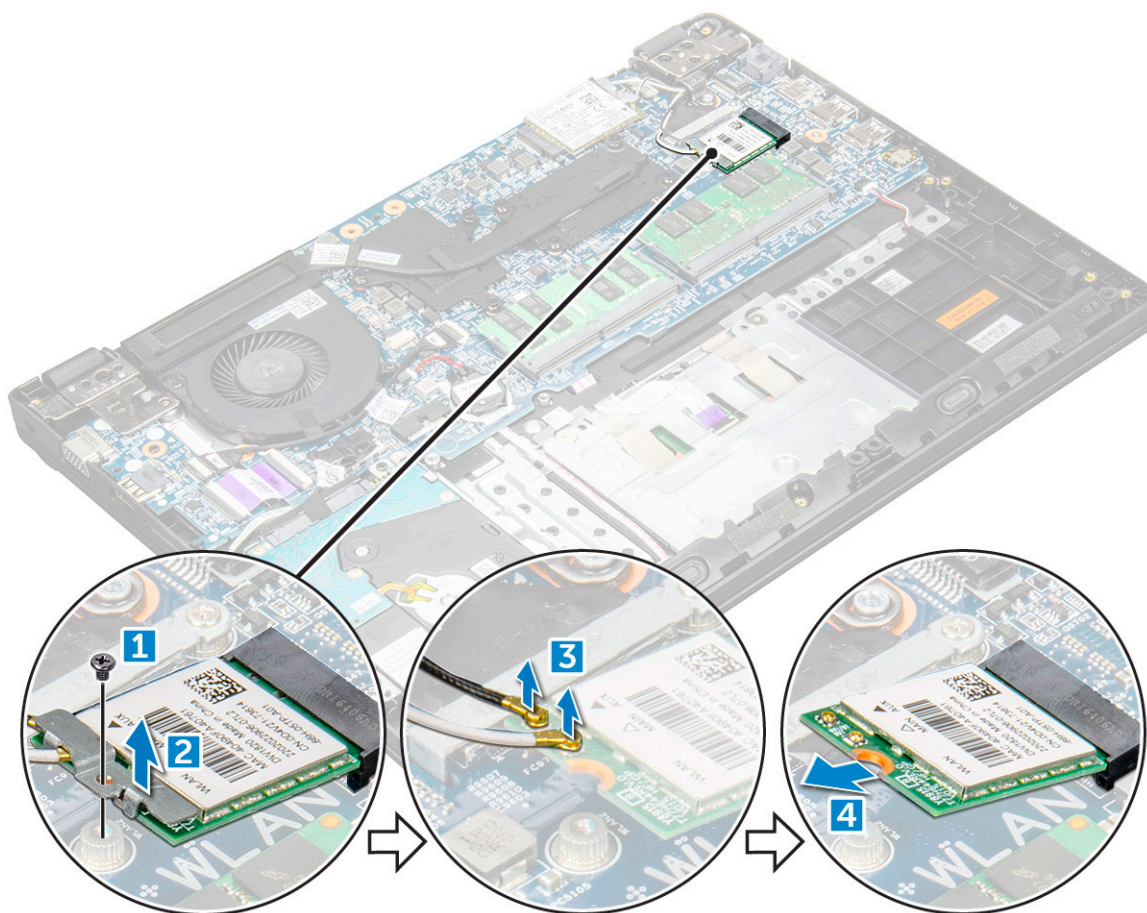
## WLAN-kort

### Sådan fjernes WLAN-kortet

### Trin

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a. Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller)
  - b. bunddæksel
  - c. batteri

3. For at fjerne WLAN-kortet:
  - a. Fjern den skrue (M2xL3), der fastgør WLAN-metalbeslaget til systemet [1].
  - b. Løft og fjern metalbeslaget fra WLAN-kortet [2].
  - c. Fjern de to WLAN-kabler, der forbinder WLAN-kortet til antennen [3].
  - d. Tag WLAN-kortet ud af dets stik på systemkortet [4].



## Sådan installeres WLAN-kortet

### Trin

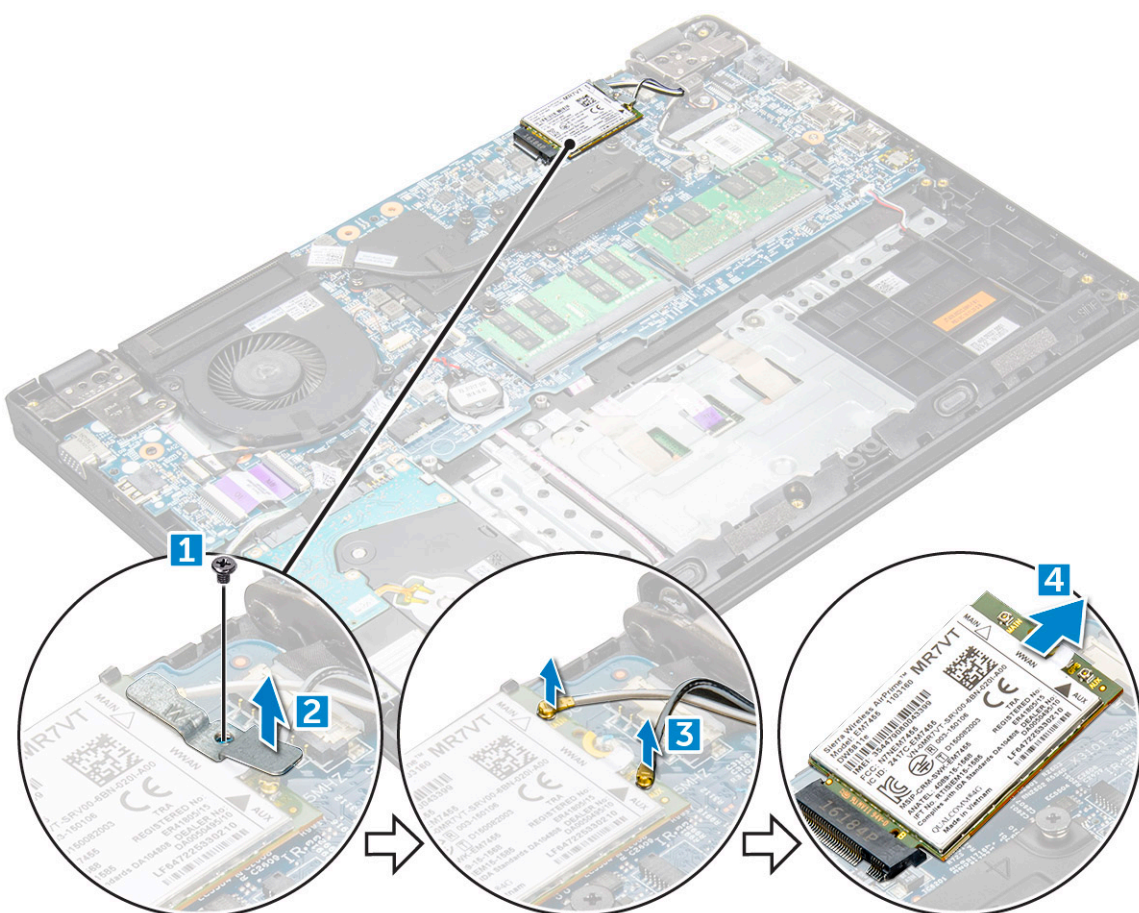
1. Indsæt WLAN-kortet i dets stik på systemkortet.
2. Tilslut de to antennekabler til WLAN-kortet.
3. Genmonter metalbeslaget på WLAN-kortet.
4. Spænd skruen (M2xL3) for at fastgøre WLAN-kortet og beslaget til systemkortet.
5. Installer:
  - a. [batteri](#)
  - b. [bunddæksel](#)
  - c. [Montering af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# WWAN-kort

## Sådan fjernes WWAN-kortet

### Trin

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a. Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller)
  - b. bunddæksel
  - c. batteri
3. For at fjerne WWAN-kortet:
  - a. Fjern skruen (M2xL3), der fastgør WWAN-metalhængslet til systemet [1], og fjern derefter metalbeslaget fra WWAN-kortet [2].
  - b. Fjern de to antennekabler fra WWAN-kortet [3].
  - c. Fjern WWAN-kortet fra dets stik på systemkortet [4].



## Sådan installeres WWAN-kortet

### Trin

1. Indsæt WWAN-kortet i dets stik på systemkortet.
2. Tilslut de to antennekabler til WWAN-kortet.
3. Genmonter metalbeslaget på WWAN-kortet.
4. Spænd skruen (M2xL3) for at fastgøre WWAN-kortet og beslaget til systemkortet.
5. Tilslut batteriet igen.
6. Installer:

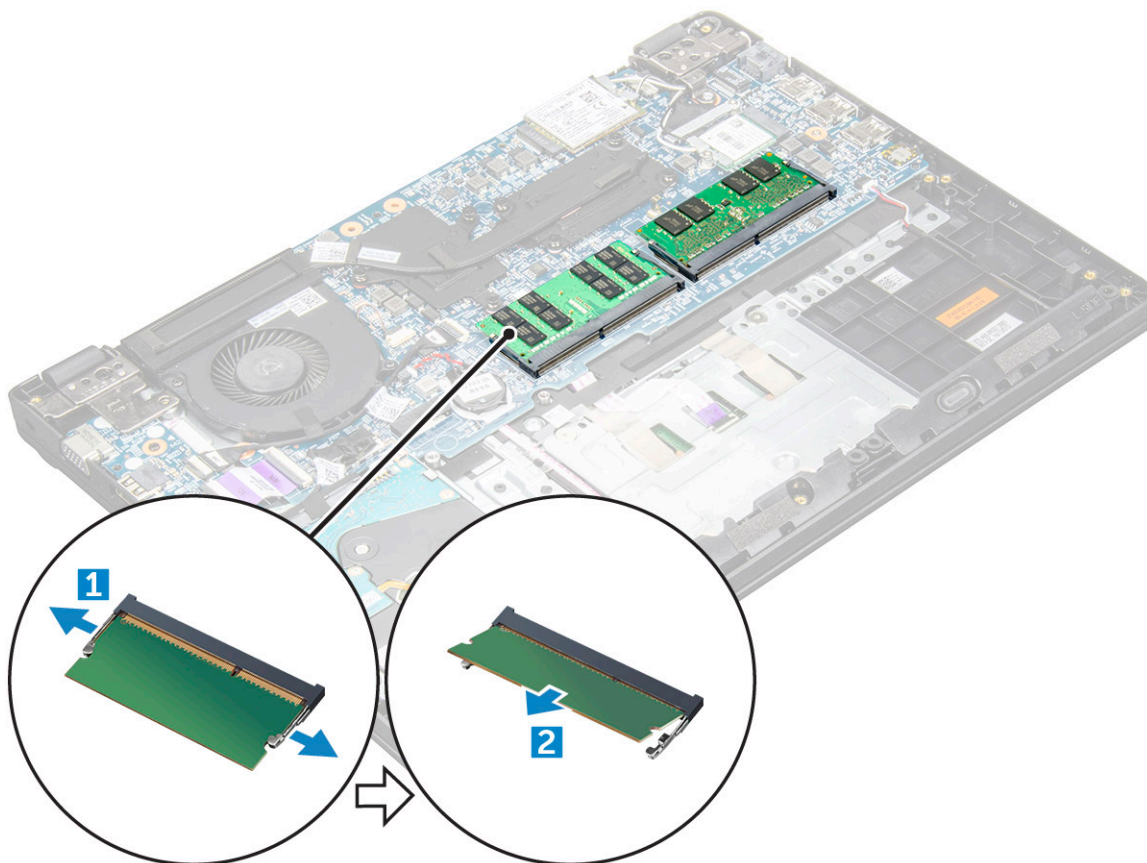
- a. bunddæksel
  - b. Montering af SIM-bakke (WWAN-modeller)
7. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Hukommelsesmodul

### Sådan fjernes hukommelsesmodulet

#### Trin

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a. Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller)
  - b. bunddæksel
  - c. batteri
3. For at fjerne hukommelsesmodulet:
  - a. Lirk hukommelsesmodulets smæklåse fra hinanden [1].
  - b. Løft og fjern hukommelsesmodulet fra systemkortet [2].



### Sådan installeres hukommelsesmodulet

#### Trin

1. Indsæt hukommelsesmodulet i dets stik på systemkortet.
2. Skub forsigtigt på hukommelsesmodulet, til smæklåsene klikker det på plads.
3. Installer:
  - a. batteri

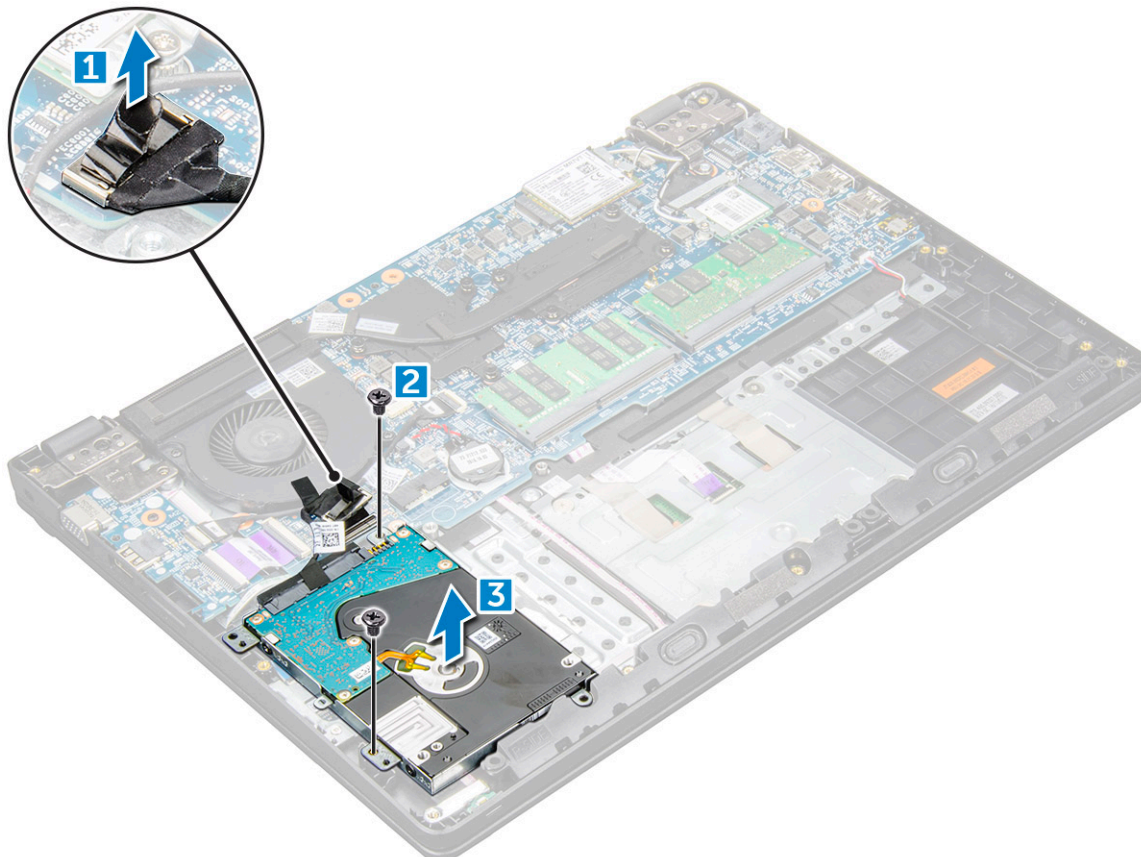
- b. bunddæksel
  - c. Montering af SIM-bakke (WWAN-modeller)
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Harddisk (HDD)

### Sådan fjernes harddisken

#### Trin

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a. Fjernelse af SIM-bakke (WWAN-modeller)
  - b. bunddæksel
  - c. batteri
3. Sådan fjernes harddisken:
  - a. Fjern harddiskens kabel fra systemkortet [1].
  - b. Fjern skrue (M2xL3), der fastgør harddisken til håndledsstøtten [2].
  - c. Løft harddisken fra computeren [3].



4. Fjern harddiskens mellem-lægskabel.



5. Fjern derefter skruerne (M3xL3) for at fjerne metalbeslaget fra harddisken [1].



## Sådan installeres harddisken

### Trin

1. Spænd de skruer (M3xL3), der fastgør metalbeslaget til harddisken.
2. Tilslut harddiskens mellemlægskabel.
3. Indsæt harddisken i stikket på computeren.
4. Spænd skruerne (M2xL3) for at fastgøre harddisken til computeren.
5. Tilslut harddiskens kabel til systemkortet.
6. Installer:
  - a. [batteri](#)
  - b. [bunddæksel](#)
  - c. [Montering af SIM-bakke \(WWAN-modeller\)](#)
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Tekniske specifikationer

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

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

### Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
<b>Chipsæt</b>	Intel Skylake og Kabylake (integreret med processor)
<b>DRAM-busbredde</b>	64-bit
<b>Flash EPROM</b>	SPI 128 Mbits
<b>PCIe-bus</b>	100 MHz
<b>Ekstern busfrekvens</b>	PCIe Gen3 (8 GT/s)

### Processorspecifikationer

**FORSIGTIG:** Kontroller din processortype, inden du prøver at installere Windows 7 eller 8. Systemer med 7. generations Intel Core i3/i5/ i7 processorer kan ikke nedgraderes til Windows 7/8/8.1.

Tabel 2. Tabel med processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	<p><b>6. generations Intel processorer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ i3-6006U (Dual Core, 2,0 GHz, 3 MB cache, 15 watt)</li> <li>• Intel® Core™ i5-6200U (Dual Core, 2,3 GHz, 3 MB cache, 15 watt)</li> </ul> <p><b>7. generations Intel processorer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Celeron 3865U (Dual Core, 1,8 GHz, 2 MB cache, 15 watt)</li> <li>• Intel® Core™ i3-7100U (Dual Core, 2,4 GHz, 3 MB cache, 15 watt)</li> <li>• Intel® Core™ i5-7200U (Dual Core, 2,5 GHz, 3 MB cache, 15 watt)</li> <li>• Intel® Core™ i5-7300U (Dual Core, 2,6 GHz, 3 MB cache, 15 watt)</li> <li>• Intel® Core™ i7-7500U (Dual Core, 2,7 GHz, 4 MB cache, 15 watt)</li> </ul>

# Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Hukommelsesstik	To SODIMM-slots
Hukommelseskapacitet	16 GB (1 x 4 GB, 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, 1 x 16 GB, 2 x 8 GB)
Hukommelsestype	DDR4 SDRAM
Hastighed	2.133 MHz
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	16 GB

 **BEMÆRK:** Den faktiske hukommelseshastighed er 2133 MHz, men etikken siger muligvis 2400 MHz.

# Harddiskindstillinger

Denne bærbare pc understøtter:

- 128GB M.2 2280 SSD (via carrier)
- 256GB M.2 2280 SSD (via carrier)
- 32GB M.2 2242 SSD (i WWAN-slot)
- 64GB M.2 2242 SSD (via carrier)
- 2.5" 500GB 7200 RPM HDD (7mm)
- 2.5" 1TB 5400 RPM HDD (7mm)
- 2.5" 500GB Hybrid 8GB (7mm)
- 32 GB cache (i WWAN-slot)
- Fritfaldsbeskyttelse og isolering af harddisk (standard)

# Lydspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	High definition-lyd
Controller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	Stereo-konvertering: 16/20/24-bit (analog-til-digital og digital-til-analog)
Internt interface	high definition-lyd (Azalia) codec
Eksterne interfaces	mikrofonindgangsstik og stik til høretelefoner/højtalere/universalstik
Højtalere	To
Intern højtalerforstærker	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5 W (RMS) pr kanal (top)</li><li>• 2 W (RMS) pr kanal (gennemsnit)</li></ul>
Volumenkontroller	Genvejstaster <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn+F2 - Volume ned</li><li>• Fn+F3 - Volume op</li></ul>

# Videospecifikationer

Tabel 3. Tabel med videospecifikationer

Funktion	Specifikation	
Type	Indbygget på systemkort, hardware-accelerert	
Controller	<b>UMA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• SkyLake: Intel HD grafikkort 520</li><li>• KabyLake: Intel HD grafikkort 610\620</li></ul> <b>Diskret:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• AMD Radeon R5 M430</li></ul>	
Ekstern skærmunderstøttelse	VGA, HDMI 1.4	

# Kameraspecifikationer

**BEMÆRK:** Der er to tilgængelige kameramuligheder: HD-webcam og infrarødt kamera. HD-webkameraet fås med non-touch-konfiguration, og det infrarøde kamera fås med touchkonfiguration. Det er kun det infrarøde kamera, der understøtter Window Hello.

## Funktion—HD-webkamera

<b>Kameraopløsning</b>	0.92M Pixel
<b>HD-panelopløsning</b>	1280 x 720 pixel
<b>HD-panel videoopløsning (maksimum)</b>	1280 x 720 pixel
<b>Diagonal betragtningsvinkel</b>	74°

## Funktion—Infrarødt kamera

<b>Kameraopløsning</b>	0.3M Pixel
<b>HD-panelopløsning</b>	1280 x 720 pixel
<b>HD-panel videoopløsning (maksimum)</b>	640 X 480 pixel

# Kommunikationsspecifikationer

## Funktioner

<b>Netværkskort</b>	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
<b>Wireless (Trådløst)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trådløs adapter: Qualcomm QCA9377 802.11ac Dual Band (1x1) + Bluetooth 4.1</li><li>• Trådløs adapter: Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) + Bluetooth 4.1</li><li>• Trådløst kort: Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 (begrænset til BT 4.1 med Windows OS) (2x2)</li></ul>

## Funktioner

### Indstillinger for mobilt bredbånd

## Specifikation

- Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) til AT&T, Verizon og Sprint USA (ikke tilgængelig med Skylake CPU eller Kabylake CEL CPU)
- Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) (EMEA/APJ/ROW) (ikke tilgængelig med Skylake CPU eller Kabylake CEL CPU)
- Qualcomm Snapdragon X7 HSPA+ (DW5811e) (Kina/Indonesien/Indien) (ikke tilgængelig med Skylake CPU eller Kabylake CEL CPU)

# Specifikationer for porte og stik

## Funktion

## Specifikation

### Audio (Lyd)

Stereo-headset / mik. combo

### Video

- Et HDMI-stik med 19 ben
- et VGA-stik med 15 ben

### Netværkskort

Et RJ-45 stik

### USB/HDMI/VGA

- En HDMI
- En USB 3.1 Gen 1 med PowerShare
- En USB 3.1 Gen 1
- En USB 2.0
- VGA

### Hukommelseskortlæser

Op til SD 3.0

### Micro SIM-kort (uSIM)

Et eksternt (valgfrit tilbehør)

### Docking-port

USB-docking

# Skærmspecifikationer

Tabel 4. Skærmspecifikation

Funktion	14,0" – HD uden berøring	14,0" – FHD uden berøring	14,0" – HD med berøring
Type	Refleksfri HD	Refleksfri FHD	Refleksfri HD
Luminans/lysstyrke	HD – 200 nit	FHD – 200 nit	HD – 200 nit
Diagonalt	14,0"	14,0"	14,0"
Oprindelig opløsning	HD – 1366 x 768	HD – 1920 x 1080	HD – 1366 x 768
Megapixel	HD 1,05	FHD 2,07	HD 1,05
Kontrastforhold (minimum)	300:1 for HD	600:1 for HD	300:1 for HD
Opdateringshastighed	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Horisontal synsvinkel	HD +40 x/ -40 grader	FHD +80/-80 grader	HD +40 x/ -40 grader
Vertikal synsvinkel	HD +10/ -30 grader	FHD +80/-80 grader	HD +10/ -30 grader
Pixel-pitch	HD: 0,226 mm	FHD: 0,161 mm	HD: 0,226 mm
Strømforbrug (maksimum)	HD 3,0 watt	FHD 4,2 watt	HD 3,0 watt

# Tastaturspecifikationer

Funktion	Specifikation
<b>Antal taster</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• USA: 80 taster</li><li>• England: 81 taster</li><li>• Europa og Brasilien: 82 taster</li><li>• Japan: 84 taster</li></ul>

# Berøringspladespecifikationer

Funktion	Specifikation
<b>Aktivt område:</b>	
<b>X-akse</b>	99,5 mm
<b>Y-akse</b>	53,0 mm

# Batterispecifikationer

**Tabel 5. 42 Watt-timer (3-cellet) prismatisk batteri med ExpressCharge**

Funktion	Specifikation
Type	Li-polymer
Længde	184 mm (7,24")
Bredde	97 mm (3,82")
Vægt	185 g
Højde	5,9 mm (0,232")
Spænding	11,4 VDC
Drift	Opladning: 0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F) Afladning: 0 °C til 70 °C (32 °F til 158 °F)
Ikke i drift	-20 °C til 65 °C (4 °F til 149 °F)
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle
Levetid	300 afladnings-/opladningscykluser

**Tabel 6. 56 Watt-timer (4-cellet) prismatisk batteri med ExpressCharge**

Funktion	Specifikation
Type	Li-polymer
Længde	233,06 mm (9,170")
Bredde	90,73 mm (3,572")
Vægt	250,00 g
Højde	5,9 mm (0,232")
Spænding	15,2 VDC
Drift	Opladning: 0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F) Afladning: 0 °C til 70 °C (32 °F til 158 °F)


**Tabel 6. 56 Watt-timer (4-cellet) prismatisk batteri med ExpressCharge (fortsat)**

Funktion	Specifikation
Ikke i drift	-20 °C til 65 °C (4 °F til 149 °F)
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle
Levetid	300 afladnings-/opladningscykluser

## Specifikationer for AC-adapter

Funktion	Specifikation
<b>Type</b>	65 watt E4-adapter, 7,4 mm barrel-stik 65 watt E5 Rugged-adapter, 7,4 mm barrel-stik (kun Indien)
<b>Indgangsspænding</b>	100 V AC til 240 V AC
<b>Indgangsstrøm (maksimum)</b>	1,6 A / 1,7 A
<b>Lysnetfrekvens</b>	50 til 60 Hz
<b>Udgangsstrøm</b>	3,34 A
<b>Nominel udgangsspænding</b>	19,5 +/- 1,0 V DC
<b>Temperaturområde (Drift)</b>	0°C til 40°C (32°F til 104°F)
<b>Temperaturområde (Ikke drift)</b>	-40°C til 70°C (-40°F til 158°F)

## Fysiske specifikationer

Funktion	Specifikation
<b>Forsidens højde</b>	23,33 mm (0,92")
<b>Bagsidens højde</b>	23,33 mm (0,91")
<b>Bredde</b>	337,4 mm (13,3")
<b>Dybde</b>	244,0 mm (9,6")
<b>Startvægt:</b>	Starter ved 1,76 kg (3,89 lbs)
	 <b>BEMÆRK:</b> Systemvægt og leveringsvægt er baseret på en typisk konfiguration og kan variere baseret på den aktuelle konfiguration.

## Miljøspecifikationer

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

**Relativ  
luftfugtighed  
(maksimum)****Drift**

10 % til 90 % (ikke-kondenserende)

**Opbevaring**

5 % til 95 % (ikke-kondenserende)

**Højde over  
havet  
(maksimum)****Drift**

0 m til 3.048 m (0 fod til 10.000 fod)

**Ikke i drift**

0 m til 10.668 m (0 fod til 35.000 fod)

**Luftbåret  
forureningsniveau**

G1 som defineret i ISA-71.04-1985

**Specifikationer****Specifikationer**


# Teknologi og komponenter

Dette kapitel beskriver de teknologier og komponenter, der er tilgængelige i systemet.

## Strømadapter

Denne bærbare computer leveres med E5-strømadapteren på 65 eller 90 watt.

 **ADVARSEL:** Når du frakobler strømadapterkablet fra laptoppen, skal du tage fat i stikket, ikke i selve kablet, og trække fast, men forsigtigt, for at undgå at beskadige kablet.

 **ADVARSEL:** Strømadapteren fungerer med stikkontakter over hele verden. Der er imidlertid forskel på stikkontakter og stikdåser i forskellige lande. Hvis du bruger et inkompatibelt kabel eller tilslutter kablet forkert til stikdåsen eller stikkontakten, kan det medføre brand eller skader på udstyr.

## Processorer

Denne bærbare computer leveres med følgende 6. og 7. generations Intel processorer:

- 6. generations Intel processorer
  - Intel® Core™ i3-6006U (Dual Core, 3 MB cache, 2,0 GHz, 15 watt)
  - Intel® Core™ i5-6200U (Dual Core, 3 MB cache, 2,3 GHz, 15 watt)
- 7. generations Intel processorer
  - Intel® Celeron 3865U (Dual Core, 2 MB cache, 1,8 GHz, 15 watt)
  - Intel® Core™ i3-7100U (3 MB cache, op til 2,3 GHz)
  - Intel® Core™ i5-7200U (3 MB cache, op til 3,1 GHz)
  - Intel® Core™ i5-7300U (3 MB cache, op til 3,5 GHz)
  - Intel® Core™ i7-7500U (4 MB cache, op til 3,5 GHz)

 **BEMÆRK:** Urhastighed og ydelse varierer afhængig af belastning og andre variable.

## Identificering af processorer i Windows 10

### Trin

1. Tap på **Search the Web and Windows (Søg på internettet og i Windows)**.
2. Skriv **Device Manager (Enhedshåndtering)**.  
Vinduet, **Enhedshåndtering** vises.
3. Udvid **Processorer**.

## Identificering af processorer i Windows 8.1

### Trin

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

## Identificering af processorer i Windows 7

### Trin

1. Klik på **Start** > **Kontrolpanel** > **Enhedshåndtering**.
2. Vælg **Processor**.

## Chipsæt

Alle bærbare pc'er og notebooks kommunikerer med CPU'en igennem chipsættet. Denne bærbare pc leveres med chipsættet i Intel Skylake og Intel Kabylake serien.


## Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10

### Trin

1. Klik i **Cortana Search Box (Cortana-søgefeltet)**, og indtast **Control Panel (Kontrolpanel)**, og klik eller tryk så på **Enter** på tastaturet for at få søgeresultatet
2. Fra **Control Panel (Kontrolpanelet)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)**.
3. Udvid **System Devices (Systemenheder)**, og søg efter chipsættet.

## Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 8.1

### Trin

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

## Sådan identificeres chipsæt i enhedshåndteringen i Windows 7

### Trin

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

## Skærmindstillinger

## Sådan identificeres skærmadapteren i Windows 7 og Windows 10

### Trin

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

## Skift af skærmopløsning (Windows 7, 8.1 og 10)

### Trin


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

## Justering af lysstyrke i Windows 10

### Om denne opgave

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

### Trin


1. Åbn **Indstillinger**  fra Startmenuen i Windows 10.
2. Klik på **System** → **Skærm**.
3. Brug **Juster lysstyrke** til at justere lysstyrken manuelt.

## Justering af lysstyrke i Windows 8.1

### Om denne opgave

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

### Trin

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

### Om denne opgave

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

### Trin

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.

## Tilslutning af eksterne skærmenheder (Windows 7, 8.1 og 10)

### Om denne opgave

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

### Trin

1. Kontroller, at projektoren er tændt, og tilslut projektorkablet til videoporten på din computer.
2. Tryk på Windows logo+P-tasten.
3. Vælg en af følgende muligheder:

- Kun pc-skærm
- Duplicate (Kopi)
- Udvid
- Kun sekundære skærm

## DDR4

DDR4 (double data rate fjerde generation) hukommelse er en efterfølger til DDR2- og DDR3-teknologierne, som har højere hastigheder og tillader op til 512 GB i kapacitet, sammenlignet med DDR3's maksimum på 128 GB pr. DIMM. DDR4 synchronous dynamic random-access memory er affaset anderledes end både SDRAM og DDR for at forhindre brugeren i at installere den forkerte type hukommelse i systemet.

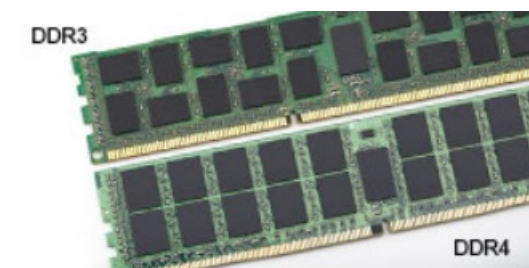
DDR4 kræver 20 procent færre volt eller blot 1,2 volt sammenlignet med DDR3, som kræver 1,5 volt elektrisk strøm for at fungere. DDR4 understøtter også en ny, dyb nedlukningstilstand, der gør det muligt for værtsenheden at gå i standby uden behov for at opdatere dens hukommelse. Dyb nedlukningstilstand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

### DDR4-detajler

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

Forskel i nøgleindhakket

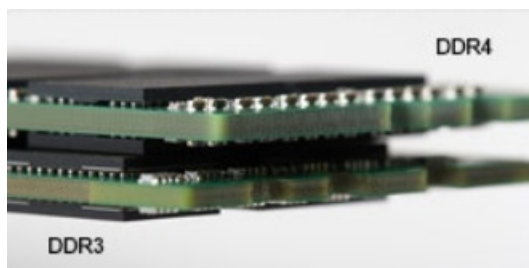
Nøgleindhakket på et DDR4-modul er placeret anderledes end nøgleindhakket på et DDR3-modul. Begge indhak findes på indsætningskanten, men indhakkets placering på DDR4 er en smule anderledes for at forhindre modulet i at blive installeret på et inkompatibelt kort eller en inkompatibel platform.



**Figur 1. Forskel i indhak**

Øget tykkelse

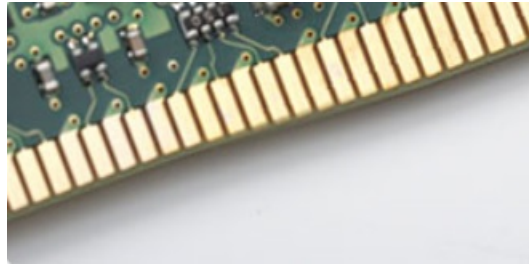
DDR4-moduler er en smule tykkere end DDR3 for at kunne tilpasse sig flere signallag.



**Figur 2. Forskel i tykkelse**

Buet kant

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



Figur 3. Buget kant

## Hukommelsesfejl

Hukommelsesfejl på systemet viser den nye ON-FLASH-FLASH- eller ON-FLASH-ON-fejlkode. Hvis al hukommelse ikke kan køre, tændes LCD'en ikke. Foretag fejlfinding for at finde den mulige hukommelsesfejl ved at prøve velkendte hukommelsesmoduler i hukommelsesstikkene nederst på systemet eller under tastaturet, ligesom i visse bærbare systemer.

## Hukommelsesfunktioner

Denne bærbare pc understøtter en minimumshukommelse på 4 GB DDR4 2400 MHz (kørende med 2133 MHz) og en maksimumshukommelse på 16 GB 2400 MHz (kørende med 2133 MHz).

## Verificering af systemhukommelse

### Windows 10

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


## Harddiskindstillinger

Denne bærbare pc understøtter:

- 128GB M.2 2280 SSD (via carrier)
- 256GB M.2 2280 SSD (via carrier)
- 64GB M.2 2242 SSD (via carrier)
- 2.5" 500GB 7200 RPM HDD (7mm)
- 2.5" 1TB 5400 RPM HDD (7mm)
- 2.5" 500GB Hybrid 8GB (7mm)
- 32GB M.2 2242 SSD (i WWAN-slot)
- Fritfaldsbeskyttelse og isolering af harddisk (standard)


## Sådan identificeres harddisken i Windows 10

### Trin

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

# Sådan identificeres harddisken i Windows 8.1

## Trin

1. Tap, eller klik på **Indstillinger**  på Windows 8.1-amuletlinjen.
2. Tap, eller klik på **Kontrolpanel**, vælg **Enhedshåndtering**, og udvid **Diskdrev**.  
Harddisken er anført under Diskdrev.

# Sådan identificeres harddisken i Windows 7

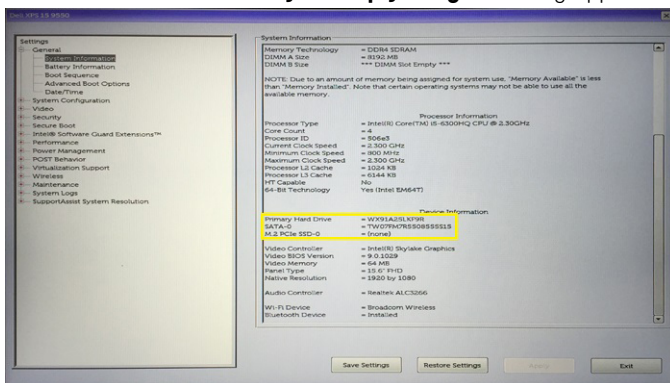
## Trin

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

# Sådan identificeres harddisken i BIOS

## Trin

1. Tænd eller genstart dit system.
2. Når Dell-logoet vises, udfør en af følgende handlinger for at gå til BIOS-konfigurationsprogrammet:
  - Med tastatur – tryk på F2, indtil beskeden Gå til BIOS-opstilling vises. Tryk på F12 for at gå til menuen for valg af opstart.Harddiske er anført under **Systemoplysninger** under gruppen **Generelt**.



# USB-funktioner

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

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

**Tabel 7. USB-udvikling**

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

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

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

- Højere overførselshastigheder (op til 5 Gbps)
- Forøget maksimal buseffekt og forøget forsyningsstrøm, som bedrer opfylder de effekthungrende enheder
- Nye strømstyringsfunktioner
- Fuld duplex dataoverførsel og understøtning af nye overførselstyper
- USB 2.0 bagudkompatibilitet
- Nye stik og kabler

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

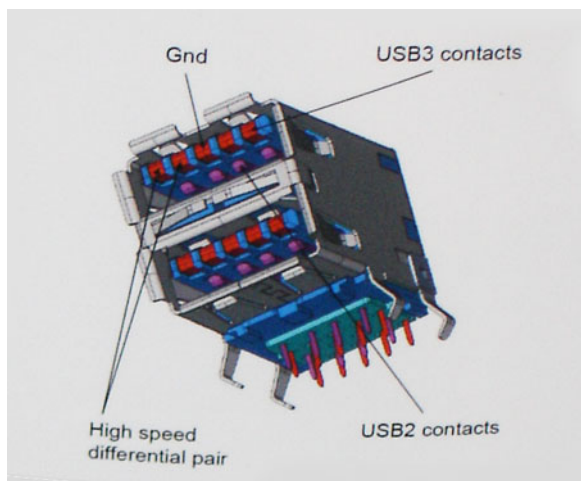


### Hastighed

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

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

- En ekstra fysisk bus der er tilføjet parallelt med den eksisterende USB 2.0-bus (se billedet herunder).
- USB 2.0 havde tidligere fire ledninger (strøm, jord og et par til differential-data). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tilføjer fire mere, til to par til differential-signaler (modtage og sende), dermed sammenlagt otte tilslutninger i stikkene og kabelføringen.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 anvender en 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 overførsels-hastighed. 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.

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

## HDMI 1.4

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

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) er en industriunderstøttet, ukomprimeret, helt digitalt audio/video-grænseflade. HDMI er et interface mellem en hver kompatibel audio/video-kilde, så som set-top-box, DVD-afspiller eller A/V-modtagere og en kompatibel digital audio og/eller videomonitor, så som et digitalt TV (DTV). Den tiltænkte anvendelse af HDMI-tv'er og DVD-afspillere. De primære fordele er kabelreduktion og indholdsbeskyttelse. HDMI understøtter standard, udvidet, eller high definition video, plus flerkanals digital audio over et enkelt kabel.

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

## HDMI 1.4-funktioner

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet-kanal)** – Tilføjer højhastighedsnetværk til en HDMI-link, hvilket giver brugeren fuld udnyttelse af deres IP-aktiverede enheder uden et separat Ethernet-kabel.
- **Audio Return Channel (Audio-returkanal)** – Gør det muligt for et HDMI-tilsluttet TV, med indbygget tuner, at sende audio-data "opstrøms" til et surround audio-system, og derved eliminere behovet for et separat audio-kabel.
- **3D** – Definerer input/output-protokoller for de fleste 3D-videoformater, og baner således vejen for 3D-spil og 3D-hjemmetheater.

- **Content Type (Indholdstype)** – Realtids signalering af indholdstyper mellem skærm og kildeenheder, gør det muligt for et TV at optimere billedindstillingerne baseret på indhold.
- **Additional Color Spaces (Ekstra farveplads)** – understøtter de ekstra farvemodeller, der bruges i digital fotografering og computergrafik.
- **4 K Support (4 K-understøttelse)** - Muliggør videoopløsninger langt ud over 1080p, og understøtter dermed næste generation af skærme, som vil konkurrere med de digitale biografsystemer, der anvendes i kommercielle biografer.
- **HDMI Micro Connector (HDMI Micro-stik)** - Et nyt mindre stik til telefoner og andre bærbare enheder der understøtter videoopløsninger på op til 1080p.
- **Automotive Connection System (Auto-tilslutningssystem)** – Nye kabler og stik til bilvideosystemer, designet til at imødekomme de unikke krav til at monitorere omgivelserne, samtidigt med at levere sand HD-kvalitet.

## Fordelene ved HDMI

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

## Realtek ALC3246

Denne bærbare pc leveres med en integreret Realtek ALC3246-controller. Det er en High Definition audio-codec designet til stationære og bærbare Windows-pc'er.

## Kamerafunktioner

Denne laptops kamera leveres med en billedopløsning på 1280 x 720 (maksimum).

## Sådan startes kameraet (Windows 7, 8.1 og 10)

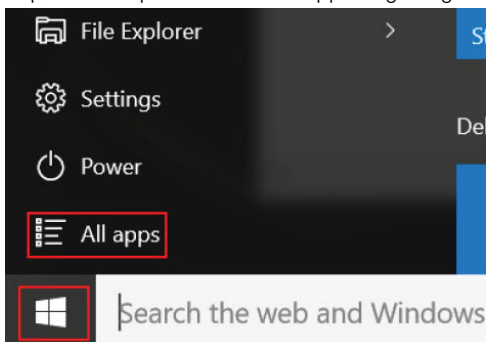
### Om denne opgave

Åbn et program, der bruger kameraet, for at starte kameraet. F.eks. tændes kameraet, hvis du trykker på Skype-softwaren, der blev leveret sammen med den bærbare pc. På samme måde tændes webkameraet, hvis du chatter på internettet, og programmet anmoder om at få adgang til webkameraet.

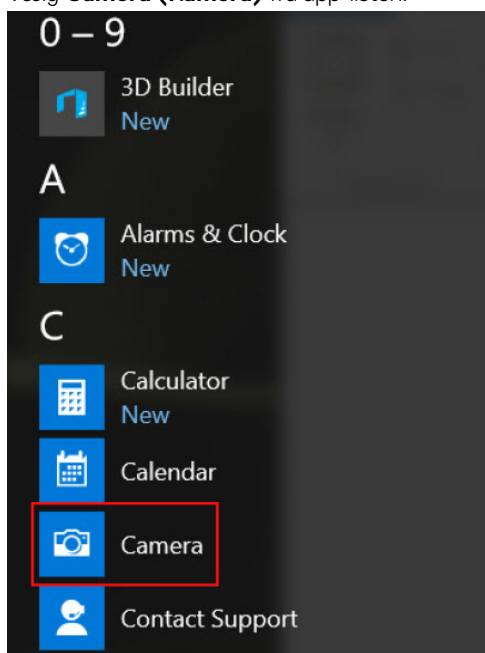
## Sådan startes kameraprogrammet

### Trin

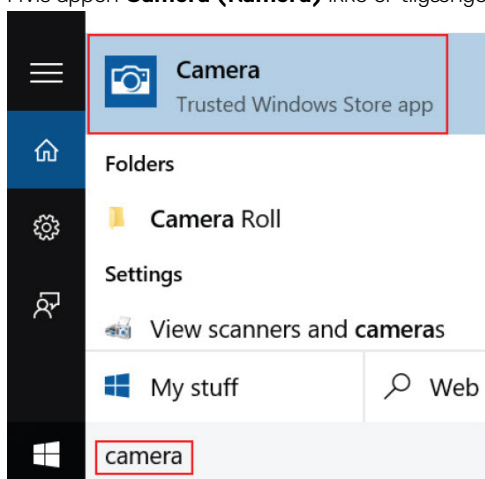
1. Tap, eller klik på **Windows**-knappen og vælg **All apps (Alle apps)**.



2. Vælg **Camera (Kamera)** fra app-listen.



3. Hvis appen **Camera (Kamera)** ikke er tilgængelig i app-listen, søg efter den.



# Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

## Boot Sequence (Bootrækkefølge)

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


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

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

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)

 **BEMÆRK:** XXX angiver SATA-drevet nummer.


- Optisk drev (hvis tilgængeligt).
- Diagnostics (Diagnosticering)

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

Skærmen starttrækkefølge viser også indstillingen til at få adgang til skærmbilledet 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
<b>Op-pil</b>	Flytter til forrige felt.
<b>Ned-pil</b>	Flytter til næste felt.
<b>Enter</b>	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
<b>Mellemlinjestast</b>	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
<b>Tab</b>	Flytter til næste fokusområde.  <b>BEMÆRK:</b> Kun for standard grafisk browser.
<b>Esc</b>	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

## Oversigt over systeminstallationsmenuen

I systeminstallationsmenuen kan du:

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

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

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

## Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen

### Trin

1. Tænd (eller genstart) din computer.
2. Tryk med det samme på F2, når det hvide Dell-logo vises.  
Siden System Security (Systemssikkerhed) vises.  
**i BEMÆRK:** Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser skrivebordet. Luk derefter computeren ned, eller genstart computeren, og prøv igen.


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

## Indstillinger på den generelle skærm

Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

Egenskab	Beskrivelse
<b>System Information</b>	<p>Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Systemoplysninger: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Kode for ekspresservice), og signeret firmware-opdatering – aktiveret som standard</li><li>• Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Primær harddisk, SATA, viser Installeret hukommelse, Tilgængelig hukommelse, Hukommelseshastighed, Hukommelseskanaltilstand, Hukommelsesteknologi</li><li>• 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), HT Capable (HT-kompatibel) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi)</li><li>• Device Information (Enhedsoplysning): Passthrough MAC address, Video Controller (Skærmcontroller), Video BIOS Version (Skærm-BIOS-version), Video Memory (Skærmhukommelse), Panel Type (Paneltype), Native Resolution (Oprindelige opløsning), Audio Controller (Lydcontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed), Bluetooth Device (Bluetooth-enhed)</li></ul>
<b>Battery Information</b>	<p>Viser status for batteriets levetid, og om AC-adapteren er installeret.</p>
<b>Boot Sequence</b>	<p>Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Boot Manager or UEFI (Windows-startadministrator eller UEFI) (standard)</li><li>• Boot List Option<ul style="list-style-type: none"><li>○ Eksisterende</li><li>○ UEFI (systemstandard)</li></ul></li></ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	<p>Denne indstilling gør det muligt at indlæse ældre ROM'er. Som standard er indstillingen <b>Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er)</b> deaktiveret. Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på Legacy-start) er aktiveret som standard.</p>
<b>UEFI Boot Path Security (Sikkerhed ved UEFI-startsti)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) (standard)</li><li>• Always (Altid)</li><li>• Never (Aldrig)</li></ul>
<b>Date/Time</b>	<p>Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.</p>






# Indstillinger på systemkonfigurationskærmen



Egenskab	Beskrivelse
<b>Integrated NIC</b>	Styrer den integrerede LAN-controller. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled w/PXe (Aktiveret med PXE) er standard</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	Lader dig konfigurere den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand. <ul style="list-style-type: none"><li>• RAID On (RAID Til) er standard</li></ul>
<b>Drives</b>	Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0 er aktiveret som standard</li><li>• eMMC (systemstandard)</li></ul>
<b>SMART Reporting</b>	Angiver, om der rapporteres harddiskfejl for indbyggede drivere under systemstart. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Deaktiveret) er standard</li></ul>
<b>USB Configuration</b>	Dette er en valgfri funktion.  Dette felt konfigurerer den indbyggede USB-controller. Hvis Boot Support (Boot-understøttelse) er aktiveret, kan systemet starte fra alle typer USB-masselagerenheder – harddisk, hukommelsesnøgle, diskette.  Hvis USB-porten er aktiveret, er enheder tilsluttet porten aktiveret og tilgængelig for OS.  Hvis USB-port er deaktiveret, kan OS ikke se nogen enhed tilsluttet porten.  Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Boot Support (Aktiver startsupport) – aktiveret som standard</li><li>• Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port) – aktiveret som standard</li></ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>
<b>USB PowerShare</b>	Dette felt konfigurerer USB PowerShare-funktionen. Denne indstilling gør det muligt at oplade eksterne enheder ved brug af den lagrede batteristrøm via USB PowerShare-porten. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
<b>Audio (Lyd)</b>	Dette felt aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller. Som standard er indstillingen <b>Enable Audio</b> (Aktiver lyd) valgt. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Microphone (Aktiver mikrofon) – som standard aktiveret</li><li>• Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) – som standard aktiveret</li></ul>
<b>Berøringsskærm</b>	Angiver, om berøringsskærmen er aktiveret eller deaktiveret. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Aktiveret) – som standard aktiveret</li></ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	Når denne indstilling er aktiveret, kan du deaktivere al lys og lyd fra systemet ved at trykke på Fn+F7. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Deaktiveret) er standard</li></ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder: <ul style="list-style-type: none"><li>• Camera (Kamera) – som standard aktiveret</li><li>• Secure Digital (SD) card (SD-kort (Secure Digital)) – aktiveret</li><li>• Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)</li><li>• Hard drive Free Fall Protection (Fritfaldsbeskyttelse af harddisk) – aktiveret</li><li>• Secure Digital (SD) Boot (Start fra SD) – aktiveret</li></ul>

## Indstillinger for videoskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>LCD Brightness</b>	Lader dig indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden – på batteri og på AC. LCD-lysstyrken er uafhængig for batteri og AC-adapter. Den kan indstilles vha. skyderen.

# Indstillinger på skærmen sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
<b>Admin Password</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).  <b>BEMÆRK:</b> Du skal indstille administratoradgangskoden før du indstiller system- eller harddiskadgangskode. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskode.   <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.  Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)
<b>System Password</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.  Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)
<b>Internal HDD-0 Password</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.  Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)
<b>Strong Password</b>	Lader dig gennemtvunge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder.  Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.   <b>BEMÆRK:</b> Hvis Strong Password (Stærk adgangskode) er aktiveret, skal administrator- og systemadgangskoder indeholde mindste ét stort bogstav, ét lille bogstav og være på mindst otte tegn.
<b>Password Configuration</b>	Lader dig angive den minimale og maksimale adgangskodelængde på administrator- og systemadgangskoder. <ul style="list-style-type: none"><li>• Min. 4 – som standard, hvis du ønsker at ændre det, kan du bruge et større tal</li><li>• Maks. 32 – du kan reducere tallet</li></ul>
<b>Password Bypass</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Deaktiveret – aktiveret som standard</li><li>• Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)</li></ul>
<b>Password Change</b>	Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet.  Standardindstilling: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> er valgt.
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. Hvis deaktiveret er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.  Indstillingen "allow wireless switch changes" ("tillad ændringer for knap til trådløst netværk") er som standard ikke valgt.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere. Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable UEFI Capsule Firmware (Aktiver UEFI Capsule-firmware) – aktiveret som standard</li></ul>
<b>TPM 2.0 Security</b>	Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM On (TPM Til) – aktiveret som standard</li><li>• Clear (Ryd)</li><li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) – aktiveret som standard</li><li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li><li>• Attestation Enable (Certificering aktiveret) – aktiveret som standard</li><li>• Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) – aktiveret som standard</li><li>• SHA-256 – aktiveret som standard</li><li>• Disabled (Deaktiveret)</li><li>• Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard</li></ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<p> <b>BEMÆRK:</b> Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet – software.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfrie computersporingssoftware. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deaktiver)</li> <li>• Disable (Deaktiver)</li> <li>• Activate (Aktivér) – aktiveret som standard</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> Indstillingerne Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent og der tillades ikke yderligere ændringer.</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Lader dig aktivere processorens tilstand Execute Disable (Udførelse af deaktivering).</p> <p>Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) – aktiveret som standard</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <p>Standardindstilling: Denne indstilling er aktiveret.</p>
<b>Master password lockout</b>	<p>Denne indstilling er som standard ikke aktiveret.</p>

## Indstillinger på skærmen for sikker start


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

## Indstillinger på skærmen for ydelse

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

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (Aktiver understøttelse af flere kerner)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C States (C-tilstande)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>HyperThread Control</b>	<p>Aktiverer eller deaktiverer hypertrådning i processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Aktiveret) – som standard aktiveret</li> </ul>

## Indstillinger på strømadministrationsskærmen

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>AC Behavior</b>	<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>
<b>Auto On Time</b>	<p>Lader dig indstille det klokkeslæt, hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• Every day (Hver dag)</li> <li>• Weekdays (Hverdage)</li> <li>• Select days (Udvalgte dage)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)</li> <li>• Vækning ved Dell USB-C-dockingstation</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er disabled (deaktiveret).</p>
<b>Wake on WLAN</b>	<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"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Med denne indstilling kan du i blokere at gå i Slumre (S3-tilstand) i operativsystemmiljø.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Blokere slumretilstand (S3-tilstand)).</p> <p>Standardindstilling: Denne indstilling er deaktiveret.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at minimere vekselstrømsforbruget i dagens spidsbelastningsperioder. Når indstillingen er valgt, vil dit system kun køre på batteriet, også selv om AC-strømforsyningen er tilkoblet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Aktiver Peak Shift)</li> </ul>

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiv batterigrænse (15 % til 100 %) – 15 % (aktiveret som standard)</li> </ul> <p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Ved at aktivere denne indstilling, vil dit system bruge en standardopladningsalgoritme og andre teknikker, uden for de normale arbejdstider, til at forbedre batteriets levetid.</p> <p>Disabled (Deaktiveret)</p> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Tilpasset) – aktiveret som standard</li> <li>• Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed</li> <li>• ExpressCharge – batteriet oplades på kortere tid ved brug af Dells hurtigopladningsteknologi. Denne indstilling er som standard aktiveret</li> <li>• Primarily AC use (Primært vekselstrømsbrug)</li> <li>• Custom (Brugerdefineret)</li> </ul> <p>Hvis Custom Charge (Tilpasset opladning) vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start (Start af tilpasset opladning) og Custom Charge Stop (Stop af tilpasset opladning).</p> <p><b>i BEMÆRK:</b> Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen <b>Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration)</b>.</p>

## Indstillinger i POST-adfærdsskærmen

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere.</p> <p>Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Gør det muligt at bruge Scroll Lock-tasten på et eksternt PS/2-tastatur på samme måde, som du bruger Fn-tasten på computerens indbyggede tastatur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Aktiveret) – som standard aktiveret</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Gør det muligt at lade genvejstasterne Fn + Esc skifte den primære funktion af F1–F12, mellem deres standard og sekundære funktioner. Hvis du deaktiverer denne funktion, kan du ikke skifte dynamisk mellem funktionerne for disse taster. De tilgængelige indstillinger er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) – aktiveret som standard</li> <li>• Lock Mode Enable (Låsefunktion Aktivér)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal – aktiveret som standard</li> <li>• Thorough (Grundig)</li> <li>• Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Lader dig oprette en ekstra forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 sekunder – aktiveret som standard</li> <li>• 5 seconds (5 sekunder)</li> <li>• 10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>
<b>Fuldskærmslogo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskærmslogo) – ikke aktiveret</li> </ul>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Denne indstilling indebærer, at startprocessen kun sættes på pause ved advarsler eller fejl i stedet for at stoppe eller vente på brugerindblanding.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Error (Meddelelse ved advarsler og fejl) – aktiveret som standard</li> </ul>

## Indstillinger på skærmen for trådløs

Egenskab	Beskrivelse
<b>Wireless Switch</b>	Denne indstilling vælger den trådløse enhed, der kan styres via den trådløse kontakt. <ul style="list-style-type: none"><li>• WWAN – aktiveret som standard</li><li>• WLAN – aktiveret som standard</li><li>• Bluetooth – aktiveret som standard</li></ul>
<b>Wireless Device Enable</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN – aktiveret som standard</li><li>• Bluetooth</li></ul> Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

## Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Service Tag</b>	Viser computerens servicemærke.
<b>Asset Tag</b>	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
<b>BIOS Downgrade</b>	Dette felt styrer tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner. Indstillingen 'Allow BIOS downgrade' ('Tillad BIOS-nedgradering') er aktiveret som standard.
<b>Data Wipe</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at slette data fra alle interne lagerenheder på en sikker måde. Indstillingen 'Wipe on Next boot' ('Renser ved næste start') er ikke aktiveret som standard. Det følgende er en liste over de enheder, der påvirkes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Internt SATA HDD/SSD</li><li>• Internt M.2 SATA SDD</li><li>• Internt M.2 PCIe SSD</li><li>• Internal eMMC (Intern eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) – aktiveret som standard</li><li>• BIOS Auto-Recovery</li><li>• Always perform integrity check (Udfør altid integritetskontrol) – deaktiveret som standard</li></ul>

## Indstillinger for systemlogskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>BIOS Events</b>	Lader dig se og rydde System Setup (Systeminstallationsmenuen) (BIOS) POST-hændelser.
<b>Thermal Events</b>	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
<b>Power Events</b>	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (strøm) hændelser.

# SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Konfigurationsindstillingerne for Automatisk OS-gendannelsestærskel styrer det automatiske startflow for SupportAssist-systemopløsningskontrolpanel og for Dells OS-gendannelsesværktøj. <ul style="list-style-type: none"><li>• SLUKKET</li><li>• 1</li><li>• 2 (standard)</li><li>• 3</li></ul>

## Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne nyere Dell Latitude- og Precision-systemer fra udvalgte No POST/No Boot/No Power-situationer.

Du kan starte RTC-nulstillingen på systemet fra en slukket tilstand, hvis det er sluttet til AC-netstrøm. Tryk og hold Tænd/sluk-knappen nede i 25 sekunder. Nulstillingen af RTC sker, når du slipper Tænd/sluk-knappen.

 **BEMÆRK:** Hvis AC-netstrømmen kobles fra systemet under processen, eller tænd/sluk-knappen holdes nede i mere end 40 sekunder, afbrydes RTC-nulstillingsprocessen.

RTC-nulstillingen vil nulstille BIOS'en til standardindstillingerne, afinstallere Intel vPro og nulstille dato og klokkeslæt for systemet.

Følgende elementer påvirkes ikke af RTC-nulstillingen:

- Service Tag (Servicemærke)
- Asset Tag (Aktivkode)
- Ownership Tag (Ejerskabskode)
- Admin Password (Administratoradgangskode)
- System Password (Systemadgangskode)
- HDD Password (Adgangskode til harddisk)
- Key Databases (Nøgledatabaser)
- System Logs (Systemlogfiler)

Disse elementer vil muligvis blive nulstillet afhængigt af dine brugerdefinerede BIOS-indstillinger:

- The Boot List (Startlisten)
- Enable Legacy OROMs (Aktiver Legacy OROMs)
- Secure Boot Enable (Sikker start aktiveret)
- Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)

## Verificering af systemhukommelse i systeminstallationsmenuen (BIOS)

### Trin

1. Tænd eller genstart dit system.
2. Udfør følgende handlinger, efter at Dell-logoet vises
  - Med tastatur – tryk på F2, indtil meddelelsen Entering BIOS setup (Sådan åbnes BIOS-konfigurationen) vises. Tryk på F12 for at åbne startvalgmenuen.


3. I den venstre rude, vælg **Settings (Indstillinger) > General (Generelt) > System Information (Systemoplysninger)**. Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

## Sådan opdateres BIOS'en i Windows

### Forudsætninger


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

### Om denne opgave

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

### Trin


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

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

### Næste trin

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

## Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du finder flere oplysninger om dette emne i videnartiklen: [Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret](#)

## Sådan opdaterer du din system-BIOS ved hjælp af USB-flashdrev

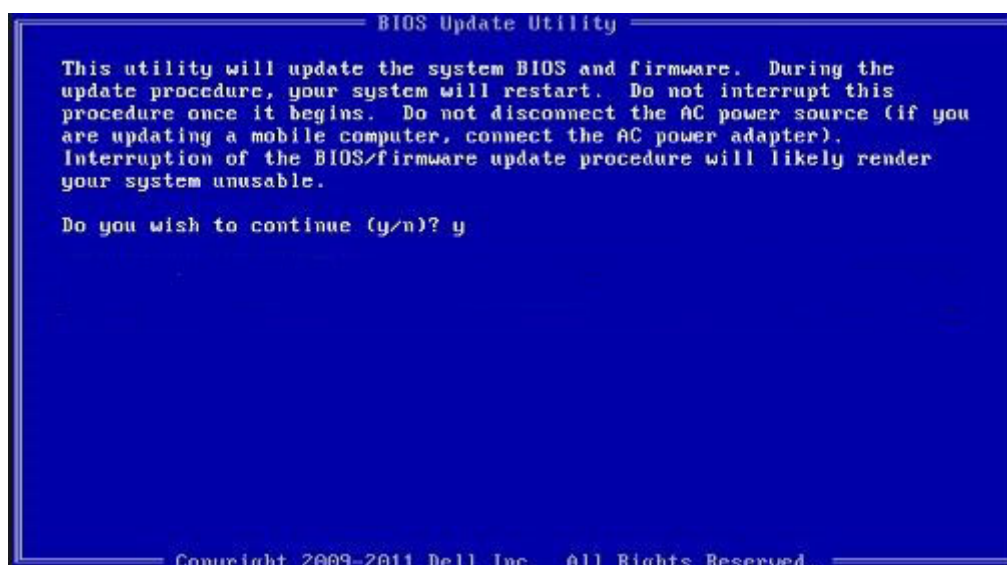
### Om denne opgave

Hvis systemet ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

**BEMÆRK:** Du skal bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Se følgende artikel for flere detaljer: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-?lang=EN>

### Trin

1. Download BIOS-opdateringsfilen .EXE til et andet system.
2. Kopier filen, fx O9010A12.EXE, til USB-flashdrevet, der kan startes fra.
3. Tilslut USB-flashdrevet til det system, der kræver BIOS-opdateringen.
4. Genstart systemet, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device** (USB-lagerenhed), og tryk på Return.
6. Systemet starter med en Diag C:\> prompt.
7. Kør filen ved at skrive hele filnavnet, fx O9010A12.exe, og trykke på Return.
8. Når BIOS-opdateringsfilen indlæses, skal du følge instruktionerne på skærmen.



Figur 4. DOS BIOS-opdateringsskærmen

## Opdatering af Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil opdatere systemets BIOS i et Linux-miljø såsom Ubuntu, kan du se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

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

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


## Adgangskodetype Beskrivelse

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

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

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

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

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

## Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode

### Forudsætninger

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

### Om denne opgave

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

### Trin

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installations-skærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter. Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
- Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode).  
Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:
  - En adgangskode kan have op til 32 tegn.
  - En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
  - Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.
  - Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
- Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- Tryk på Y for at gemme ændringerne. Computeren genstarter.

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

### Forudsætninger

Kontroller, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er Unlocked (Ulåst) (i systeminstallationsmenuen), før du forsøger at slette eller ændre den eksisterende system- og/eller installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre en eksisterende system- eller installationsadgangskode, hvis **Password Status (Adgangskodestatus)** er Locked (Låst).

### Om denne opgave

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

### Trin

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **System Setup (Systeminstallationen), System Security (Systemikkerhed)** og tryk Enter.

Skærmen **System Security (System Sikkerhed)** vises.

2. Bekræft i skærmen **System Security (System Sikkerhed)**, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er **Unlocked (Ulåst)**.
3. Vælg **System Password (Systemadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
4. Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.



**BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- eller installationsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller installationsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.

5. Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringer og afslutte systeminstallationsmenuen.  
Computeren genstarter.

# Software

Dette afsnit indeholder oplysninger om operativsystem, kommandoer og samlet software til Dell Latitude 3480/3580.

## Understøttede operativsystemer


Følgende liste indeholder de understøttede operativsystemer:

**Tabel 8. Understøttede operativsystemer**

Understøttede operativsystemer	Beskrivelse af operativsystem
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows 10 Pro (32/64-bit)</li> <li>Microsoft Windows 10 Home (32/64-bit)</li> </ul>
Microsoft Windows 7/8.1	Windows 7 32/64 bit; Windows 8.1 64 bit (Kun i Kina)
Ubuntu/Neoklyn	Ja
Understøttelse af OS-medier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dell.com/support for at hente berettiget Windows OS</li> <li>USB-medier tilgængelig til opgradering</li> </ul>


## Hentning af drivere

### Trin

1. Tænd for 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 ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til den bærbare computer.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

## Sådan hentes chipsætdriveren

### Trin

1. Tænd for 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, skal du bruge funktionen til automatisk registrering eller søge efter din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret 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.
- Dobbeltklik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Intel chipsæt-drivere

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

**Tabel 9. Intel chipsæt-drivere**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices <ul style="list-style-type: none"> <li>NB-2024-U</li> <li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li> <li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li> <li>PCI Memory Controller</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>SM Bus Controller</li> <li>Unknown device</li> <li>Unknown device</li> <li>Unknown device</li> <li>Unknown device</li> <li>Unknown device</li> <li>Unknown device</li> <li>Video Controller</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31</li> <li>Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCP2.2 Premium) - 9D4E</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul>

## Intel HD grafikdrivere

Kontroller om Intel HD grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

**Tabel 10. Intel HD grafikdrivere**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Basic Display Adapter</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 610</li> </ul> </li> </ul>

## AMD-grafik

På modeller med dedikeret grafikort kan du følge nedenstående illustration for at undersøge, om AMD-grafikdriveren allerede er installeret på systemet.

**Tabel 11. AMD-grafik**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Display adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) HD Graphics 620</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Display adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) HD Graphics 620</li><li>Radeon (TM) R5 M430</li></ul></li></ul>

## IR kamera

På modeller med IR kamera kan du følge nedenstående illustration for at undersøge, om IR kamera-driveren allerede er installeret på systemet. Der er ingen synlig ændring i denne indtastning.

**Tabel 12. IR kamera**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Imaging devices<ul style="list-style-type: none"><li>Integrated Webcam</li><li>Integrated Webcam</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Imaging devices<ul style="list-style-type: none"><li>Integrated Webcam</li><li>Integrated Webcam</li></ul></li></ul>

## NEXT Biometrics fingeraftryklæser

På modeller med fingeraftryklæser kan du følge nedenstående illustration for at undersøge, om driverne til NEXT Biometrics fingeraftryklæser allerede er installeret på systemet.

**Tabel 13. NEXT Biometrics fingeraftryklæser**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>NB-2024-U</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Biometric devices<ul style="list-style-type: none"><li>NEXT Biometrics NB-2024-U</li></ul></li></ul>

## Fejlfinding

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

#### Om denne opgave

ePSA-diagnosticering (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. Ved brug af dette program sammen med andre computere kan der opstå ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.**

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

### Sådan køres ePSA-diagnosticeringen


#### Trin

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

### Sådan testes hukommelse med ePSA


#### Trin

1. Tænd eller genstart dit system.
2. Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:
  - Med tastatur – tryk på **F12**.
 PSA (PreBoot System Assessment) starter på systemet.

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

# Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen til nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne den nyligt lancerede model Dell Latitude og Precision-systemer i udvalgte situationer med **Ingen POST/Ingen start/Ingen strøm**. Du kan kun foretage RTC-nulstilling i systemet fra slukket tilstand, hvis det er tilsluttet strømmen. Tryk og hold Tænd/sluk-knappen i mindst 25 sekunder. Systemets RTC-nulstilling sker, når du slipper tænd/sluk-knappen.

 **BEMÆRK:** Hvis AC-netstrømmen afbrydes fra systemet under processen, eller der trykkes på tænd/sluk-knappen i mere end 40 sekunder, afbrydes RTC-nulstillingsprocessen.

RTC-nulstillingen nulstiller BIOS til standardindstillingerne og ikke-klargjort Intel vPro samt nulstiller systemets dato og klokkeslæt. Følgende berøres ikke af RTC-nulstillingen:


- Service Tag (Servicemærke)
- Asset tag (Aktivkode)
- Ownership Tag (Ejerskabskode)
- Admin Password (Administratoradgangskode)
- System Password (Systemadgangskode)
- HDD Password (HDD-adgangskode)
- Nøgledatabaser
- System Logs (Systemlogfiler)

Følgende nulstilles muligvis afhængigt af dine brugerdefinerede valg for BIOS-indstillingerne:

- Startlisten
- Enable Legacy OROMs (Aktivér Legacy OROMs)
- Secure Boot Aktiveret
- Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)

# Kontakt Dell

## Forudsætninger

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

## Om denne opgave

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:

## Trin

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.