




# Dell Latitude 3540

## Brukerhåndbok

Forskriftsmessig modell: P28F  
Forskriftsmessig type: P28F004



# Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK:** En MERKNAD angir viktig informasjon som hjelper deg med å bruke datamaskinen bedre.
-  **FORSIKTIG:** En FORHOLDSREGEL angir enten potensiell fare for maskinvaren eller for tap av data og forteller hvordan du kan unngå problemet.
-  **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, for personskade eller for død.

## © 2013 Dell Inc.

Varemerker brukt i denne teksten: Dell™, the DELL logo, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ og Wi-Fi Catcher™ er varemerker tilhørende Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® og Celeron® er registrerte varemerker eller varemerker tilhørende Intel Corporation i USA og andre land. AMD® er et registrert varemerke og AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ og ATI FirePro™ er varemerker tilhørende Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista startknapp og Office Outlook® er enten varemerker eller registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. Blu-ray Disc™ er et varemerke eid av Blu-ray Disc Association (BDA) og lisensieres for bruk på plater og spillere. Bluetooth®-ordmerket er et registrert varemerke og eies av Bluetooth® SIG, Inc. og all bruk av et slikt merke av Dell Inc. er under lisene. Wi-Fi® er et registrert varemerke tilhørende Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 – 09

Rev. A00

# Innholdsfortegnelse

<b>1 Arbeide inne i datamaskinen.....</b>	<b>5</b>
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Slå av datamaskinen.....	6
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	7
<b>2 Fjerne og installere komponenter.....</b>	<b>9</b>
Systemoversikt.....	9
Anbefalte verktøy.....	10
Ta ut SD-kortet.....	10
Sette inn SD-kortet.....	11
Ta ut batteriet.....	11
Sette inn batteriet.....	11
Ta av tilgangspanelet.....	11
Sette på tilgangspanelet.....	12
Ta ut minnemodulen.....	12
Sette inn minnemodulen.....	12
Ta ut harddisken.....	13
Sette inn harddisken.....	14
Ta ut den optiske stasjonen.....	14
Sette inn den optiske stasjonen.....	15
Ta av tastaturet.....	15
Montere tastaturet.....	16
Ta ut WLAN-kortet.....	17
Sette inn WLAN-kortet.....	17
Ta av håndleddstøtten.....	17
Montere håndleddstøtten.....	19
Ta ut I/U-kortet.....	20
Sette inn I/U-kortet.....	20
Ta ut hovedkortet.....	20
Sette inn hovedkortet.....	22
Ta ut klokkebatteriet.....	22
Sette inn klokkebatteriet.....	23
Ta ut varmeavlederen.....	23
Installere varmelederen.....	24
Ta ut systemviften.....	24
Sette inn systemviften.....	25
Ta av høyttalerne.....	25
Montere høyttalerne.....	26


Ta av skjermenheten (berøring).....	27
Montere skjermenheten (berøring).....	28
Ta av skjermenheten.....	28
Montere skjermenheten.....	29
Ta ut strømkontakten.....	30
Sette inn strømkontakten.....	31
Ta av skjermrammen.....	31
Montere skjermrammen.....	32
Ta av skjermhengslene.....	32
Sette på skjermhengslene.....	33
Ta av skjermpanelet.....	33
Sette på skjermpanelet.....	35
Ta ut kameramodulen.....	35
Sette inn kameramodulen.....	36
<b>3 Systemoppsett.....</b>	<b>37</b>
Oppstartsrekkefølge.....	37
Navigeringsknapper.....	37
Alternativer i System Setup.....	38
Oppdatere BIOS .....	41
System- og installeringspassord.....	41
Tildel et system- installeringspassord.....	42
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	42
<b>4 Feilsøking.....</b>	<b>45</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	45
Enhetsstatuslamper.....	45
Batteristatuslamper.....	46
Signalkoder.....	46
LED-feilkoder.....	47
<b>5 Spesifikasjoner.....</b>	<b>49</b>
<b>6 kontakte Dell.....</b>	<b>55</b>


# Arbeide inne i datamaskinen

## Før du arbeider inne i datamaskinen

Følg disse sikkerhetsreglene for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og ivareta din egen sikkerhet. Hvis ikke annet er angitt, forutsetter hver av prosedyrene i dette dokumentet følgende:


- Du har utført trinnene i Arbeide inne i datamaskinen.
- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan byttes ut eller – hvis den er kjøpt separat – monteres ved å utføre trinnene for demontering av komponenten i motsatt rekkefølge.


 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen må du lese sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen. Se mer informasjon om gode arbeidsvaner på hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIKTIG:** Mange reparasjoner kan bare utføres av en autorisert servicetekniker. Du bør bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som tillates i produktokumentasjonen, eller angis på Internett eller av telefonservice- og støtteamet. Skader som oppstår på grunn av reparasjoner som ikke er autorisert av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsanvisningene som følger med produktet.

 **FORSIKTIG:** Unngå elektrostatisk utlading. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.


 **FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festebakketten av metall. Komponenter som for eksempel prosessoren, må holdes i kantene og ikke i pinnene.

 **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller uttrekkstappen, ikke i selve kabelen. Enkelte kabler har kontakter med sperretapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn sperretappene før du kobler fra kabelen. Når du trekker kontakter fra hverandre, må du trekke dem rett og jevnt ut for å unngå å bøye kontaktpinnene. Når du skal koble til en kabel, må du først kontrollere at begge kontaktene er riktig orientert og innrettet.


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

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


1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
2. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).
3. Hvis datamaskinen er koblet til en forankringsenhet (forankret), for eksempel mediebasen eller batterimodulen, må du koble den fra.

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

4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.

5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Lukk skjermen og snu datamaskinen opp-ned på et plant arbeidsunderlag.  
 **MERK:** For å unngå skade på hovedkortet må du ta ut hovedbatteriet før du reparerer datamaskinen.
7. Ta ut hovedbatteriet.
8. Snu datamaskinen opp-ned.
9. Åpne skjermen.
10. Trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.




 **FORSIKTIG:** For å unngå elektriske støt må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.

 **FORSIKTIG:** Før du berører noe inne i datamaskinen bør du jorde deg selv ved å berøre en ulakkert metallflate, f.eks metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider bør du ved jevne mellomrom berøre en ulakkert metallflate for å utlade statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.


11. Ta alle installerte ExpressCard- eller Smart-kort ut av de aktuelle sporene.

## Slå av datamaskinen

 **FORSIKTIG:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.

1. Slå av operativsystemet:
  - I Windows 8:
    - \* Bruke en berøringsskjerm:
      - a. Sveip med fingeren fra høyre skjermkant slik at du åpner amulettmenyen og velg **Settings** (innstillinger).
      - b. Velg deretter  og velg så **Shut down** (slå av)
    - \* Bruke en mus:
      - a. Pek i øvre høyre hjørne av skjermen og klikk **Settings** (innstillinger).
      - b. Klikk deretter på  og velg så **Shut down** (slå av).
  - I Windows 7:
    1. Klikk **Start** .
    2. Klikk **Shut down** (slå av).

eller

1. Klikk **Start** .
2. Klikk pilen nederst til høyre på **Start**-menyen som vist nedenfor, og deretter på **Shut Down** (slå av).



2. Kontroller at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis ikke datamaskinen og tilkoblet utstyr ble automatisk slått av da du avsluttet operativsystemet, holder du inne strømknappen i ca. 4 sekunder for å slå dem av.

## Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eventuelle eksterne enheter, kort, kabler osv. før du slår på datamaskinen.

 **FORSIKTIG: Bruk kun batterieret som er beregnet på den bestemte Dell-datamaskinen for å unngå skade på datamaskinen. Ikke bruk batterier som er beregnet på andre Dell-datamaskiner.**

1. Koble til eksternt utstyr, f.eks. portreplikator, batteriskive eller mediebase, og sett på plass eventuelle kort som ExpressCard.
2. Koble eventuelle telefon- eller nettverkskabler til datamaskinen.

 **FORSIKTIG: Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobles først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.**

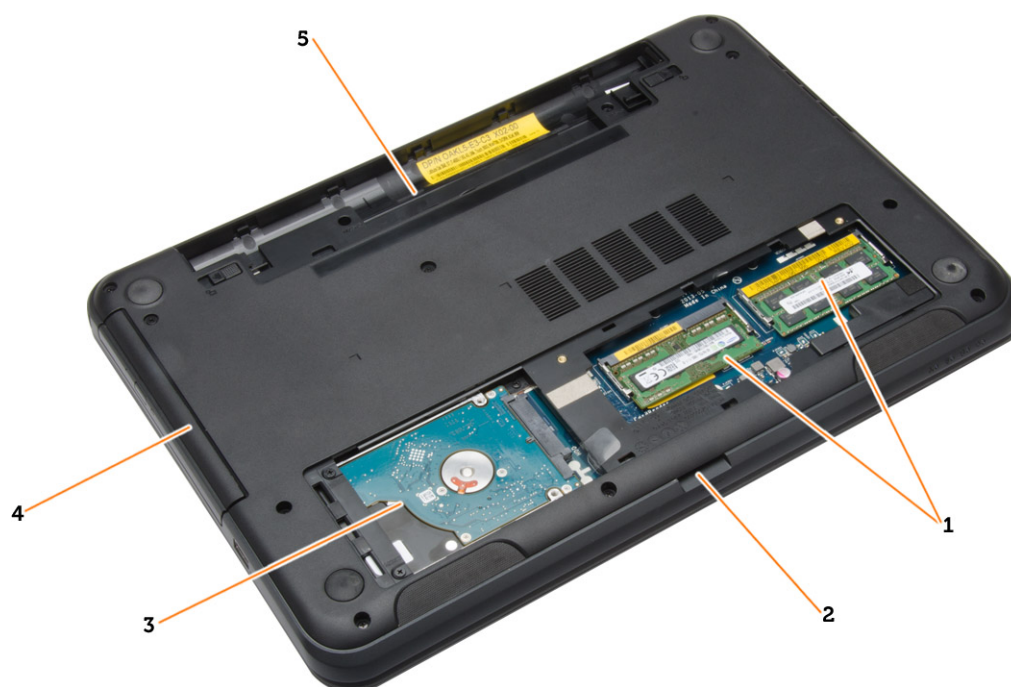
3. Sett inn batteriet.
4. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til stikkontaktene.
5. Slå på datamaskinen.



# Fjerne og installere komponenter

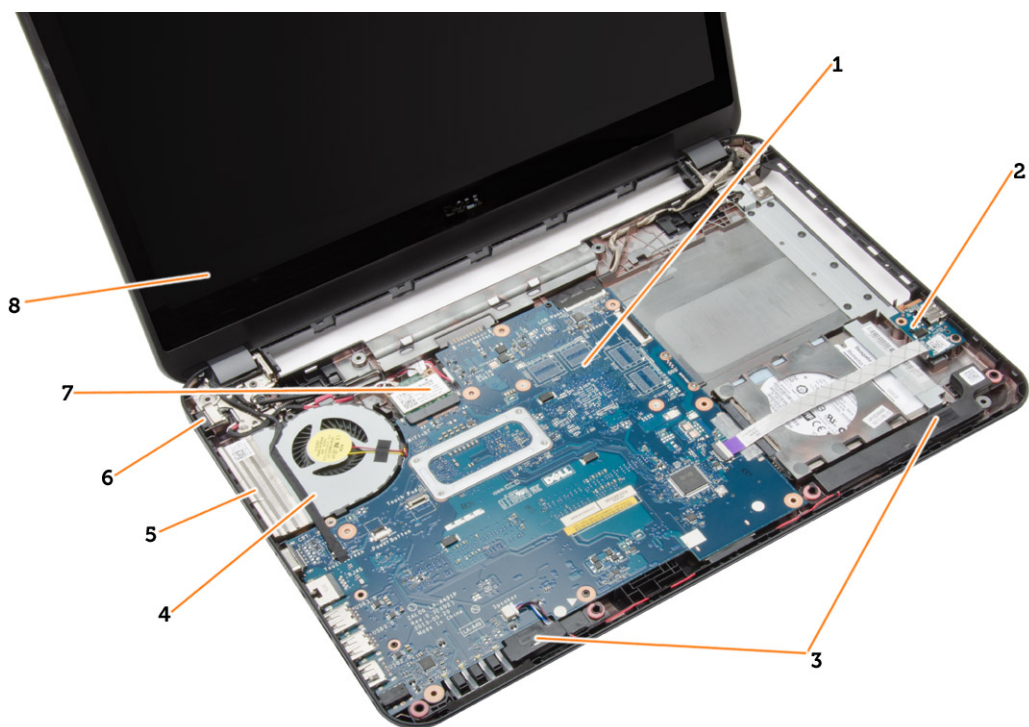
Denne delen gir detaljert informasjon om hvordan du kan fjerne og installere komponentene i datamaskinen.

## Systemoversikt



1. minnemodul(er)
2. Spor til SD-kort
3. harddisk

4. optisk stasjon
5. batterirom



1. hovedkort
2. I/U-kort
3. høyttalere
4. systemvifte
5. varmeavleder

6. strømkontakt
7. WLAN-kort
8. skjerm

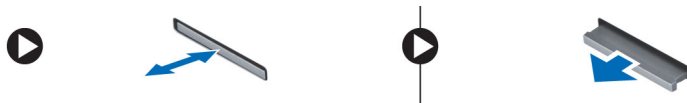
## Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:

- En liten skrutrekker med flatt blad
- Nr. 0 stjernetrekker
- Nr. 1 stjernetrekker
- Liten plasspiss
- CD med BIOS-oppdateringsprogram

## Ta ut SD-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Trykk på SD-minnekortet for å løsne det fra datamaskinen.



## Sette inn SD-kortet

1. Skyv minnekortet inn i minnekortrommet så det klikker på plass.
2. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut batteriet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Skyv utløsningssperrene utover for å låse opp batteriet, og løft batteriet for å ta det ut av datamaskinen.

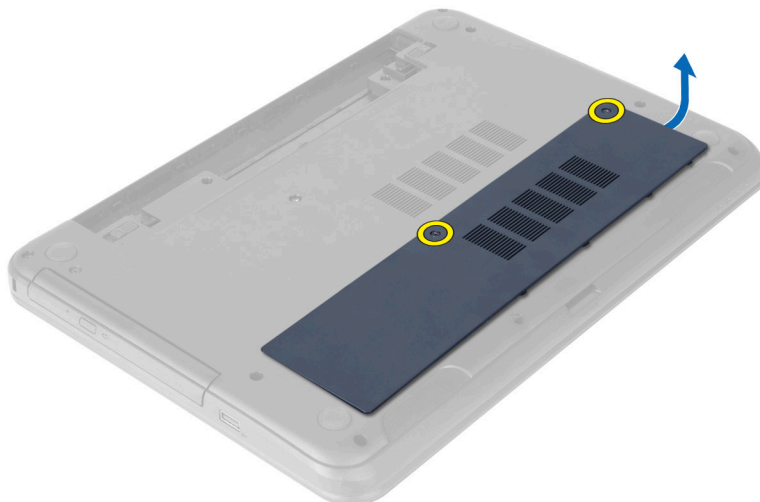


## Sette inn batteriet

1. Skyv batteriet inn i sporet til det klikker på plass.
2. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av tilgangspanelet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut batteriet
3. Løsne fangeskruene som fester tilgangspanelet, og fjern det fra datamaskinen.

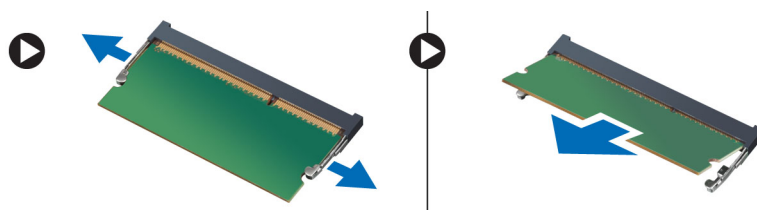


## Sette på tilgangspanelet

1. Skyv tilgangspanelet inn i sporet.
2. Stram til skruen som fester tilgangspanelet til datamaskinen.
3. Sett inn batteriet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut minnemodulen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
3. Lirk festklipsen ut av fra minnemodulen helt til den løsner. Ta deretter minnemodulen ut av kontakten på hovedkortet.



## Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen ned i minnekontakten, og trykk til den låser på plass med et klikk.
2. Sett på plass:
  - a) tilgangspanel
  - b) SD-kort
  - c) batteri

3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut harddisken

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
3. Skru ut skruene som fester harddisken til datamaskinen.



4. Skyv harddisken for å løsne den fra kontakten. Løft tappen for å fjerne harddisken fra datamaskinen.



5. Skru ut skruene som holder harddiskbraketten. Løft låsesperren for å fjerne harddiskbraketten fra harddisken.

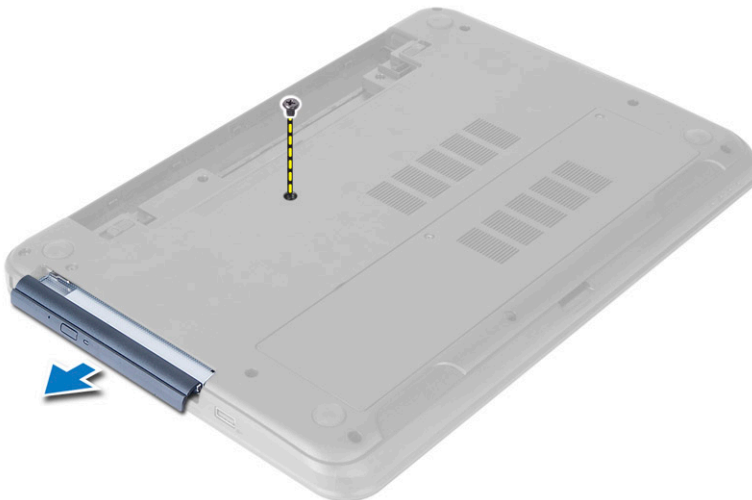


## Sette inn harddisken

1. Plasser harddisken i harddiskbraketten, og fest låsesperren.
2. Stram til skruene som fester harddisken til harddiskbraketten.
3. Skyv harddisken inn i sporet på datamaskinen.
4. Trekk til skruene for å feste harddisken til datamaskinen.
5. Sett på plass:
  - a) tilgangspanel
  - b) SD-kort
  - c) batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut batteriet
3. Skru ut skruene som holder den optiske stasjonen, og skyv den optiske stasjonen ut av stasjonsrammen.



4. Skru ut skruene som fester braketten til den optiske stasjonen. Ta bort braketten til den optiske stasjonen.



## Sette inn den optiske stasjonen

1. Plasser braketten til den optiske stasjonen på den optiske stasjonen.
2. Stram til skruene for å feste braketten til den optiske stasjonen på den optiske stasjonen.
3. Skyv den optiske stasjonen inn i stasjonsrammen i datamaskinen.
4. Trekk til skruen for å feste den optiske stasjonen til datamaskinen.
5. Sett inn batteriet.
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av tastaturet

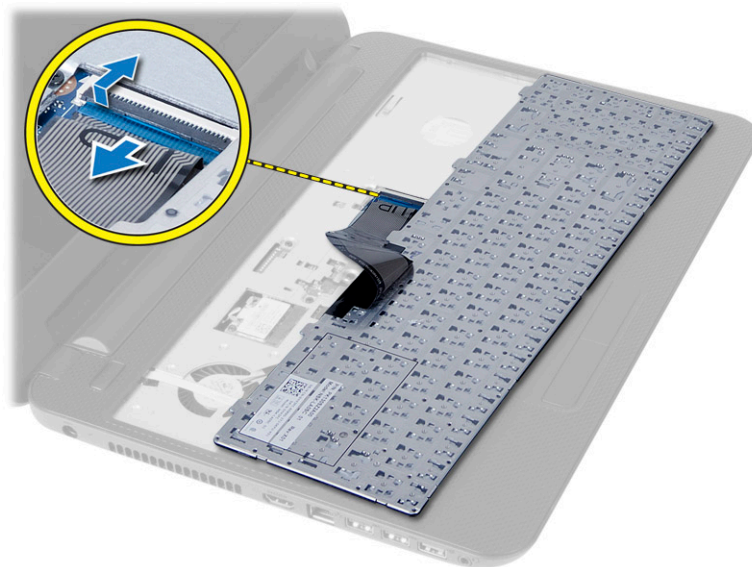
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut batteriet
3. Løsne tastaturet ved å trykke på tappene på håndleddstøtten.



4. Skyv tastaturet mot skjermenheten og snu tastaturet over håndleddstøtten.



5. Koble tastaturkabelen fra kontakten fra hovedkortet, og løft tastaturet av håndleddstøtten.

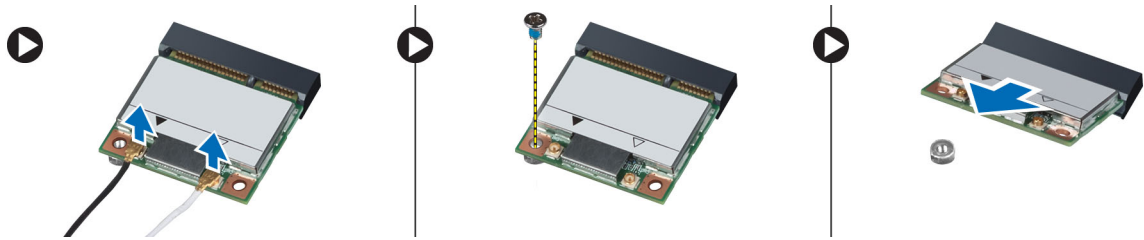


## Montere tastaturet

1. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.
2. Skyv tastaturet på plass på datamaskinen, og klikk det på plass.
3. Sett inn batteriet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut WLAN-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tastatur
3. Koble fra antennekabelene, fjern skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet og løft WLAN-kortet ut av datamaskinen.

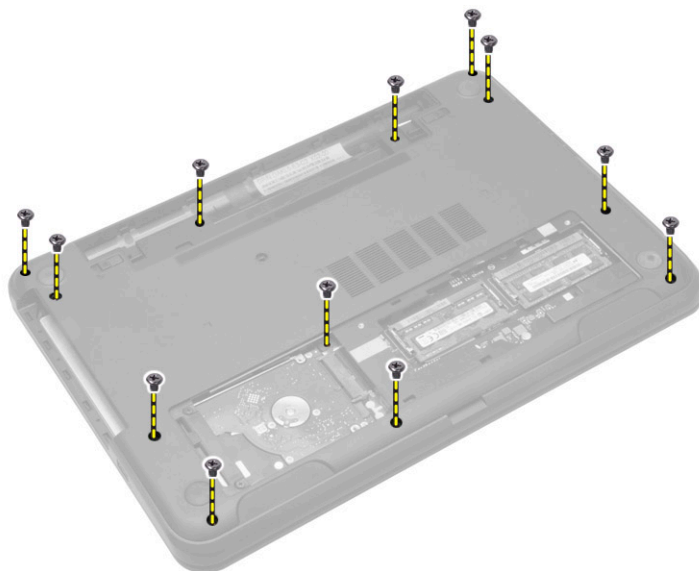


## Sette inn WLAN-kortet

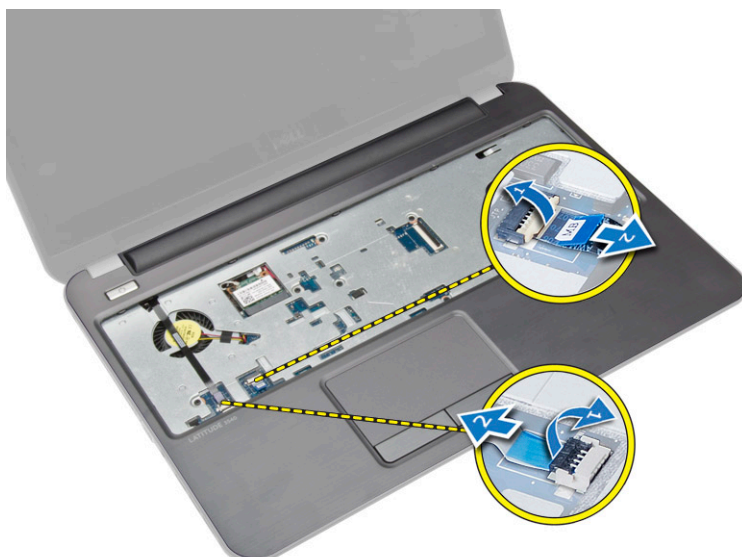
1. Sett WLAN-kortet inn i koblingen ved en 45-graders vinkel inn i sporet.
2. Koble antennekablene til deres respektive kontakter som er merket på WLAN-kortet.
3. Trekk til skruen som fester WLAN-kortet til datamaskinen.
4. Sett på plass:
  - a) tastatur
  - b) batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av håndleddstøtten

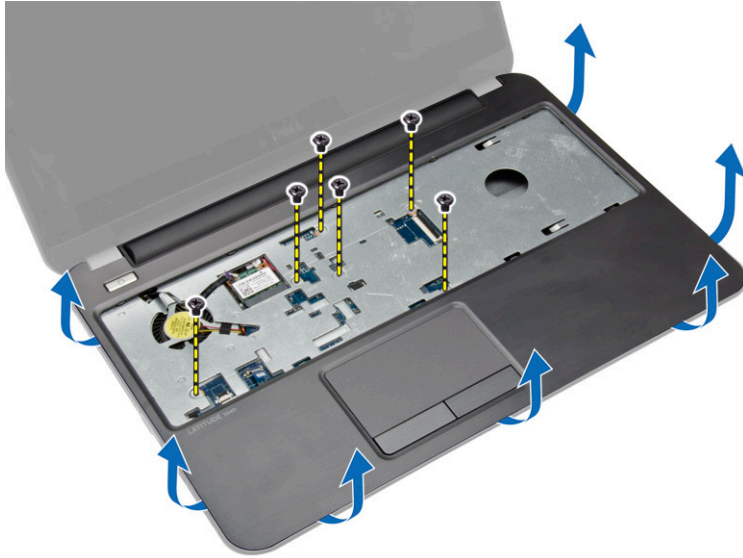
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
  - d) harddisk
  - e) optisk stasjon
  - f) tastatur
3. Skru ut skruene som fester håndleddstøtten til datamaskinen.



4. Snu datamaskinen, og koble styreplatekablene og strømknappkabelen fra hovedkortet.



5. Skru ut skruene som fester håndleddstøtten til hovedkortet. Løft og løsne tappene på håndleddstøtten fra sporene på datamaskinen.



6. Løft håndleddstøtten i en vinkel på 45 grader, og fjern fra datamaskinen.



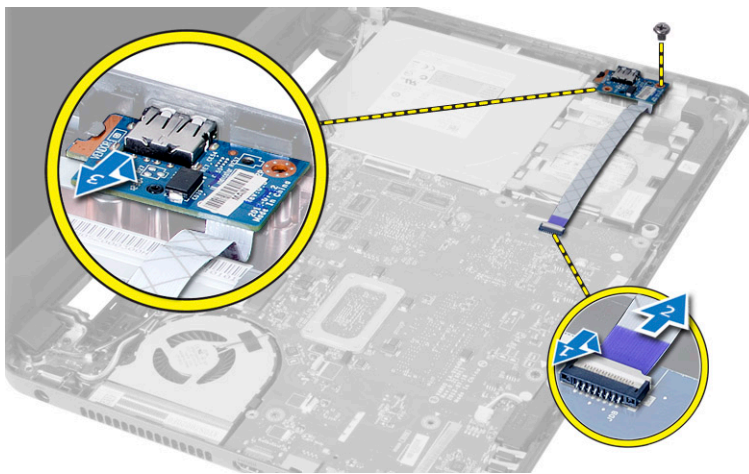
## Montere håndleddstøtten

1. Rett inn, og trykk håndleddstøtten på datamaskinen til den klikker på plass på alle sidene.
2. Koble styreplatekabelen og strømknappkablene til hovedkortet.
3. Stram til skruene for å feste håndleddstøtten til hovedkortet.
4. Snu datamaskinen og stram til skruene for å feste håndleddstøtten til datamaskinen.
5. Sett på plass:
  - a) tastatur
  - b) optisk stasjon
  - c) harddisk
  - d) tilgangspanel

- e) SD-kort
  - f) batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut I/U-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) tastatur
  - d) håndleddstøtte
3. Koble I/U-kabelen fra hovedkortet. Skru ut skruene som holder I/U-kortet til datamaskinen, og løft I/U-kortet ut av datamaskinen.



## Sette inn I/U-kortet

1. Sett I/U-kortet på plass i sporet.
2. Trekk til skruen som fester I/U-kortet til datamaskinen.
3. Koble I/U-kabelen til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) håndleddstøtte
  - b) tastatur
  - c) tilgangspanel
  - d) batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

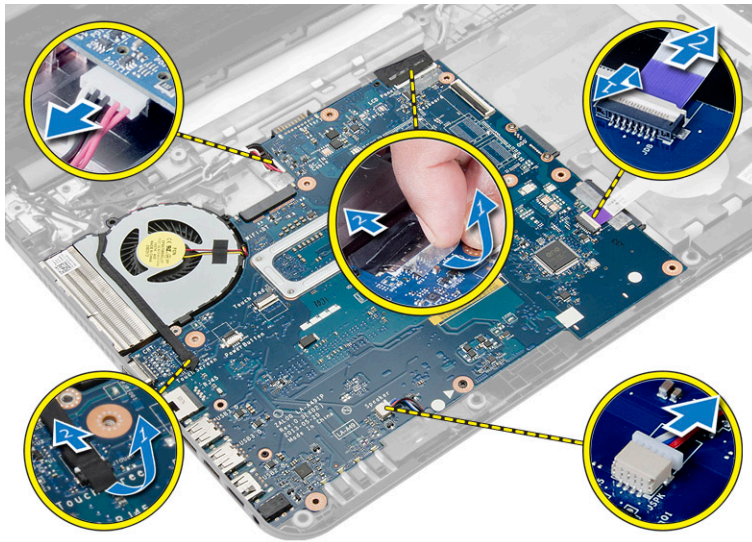
## Ta ut hovedkortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) SD-kort
  - b) batteri

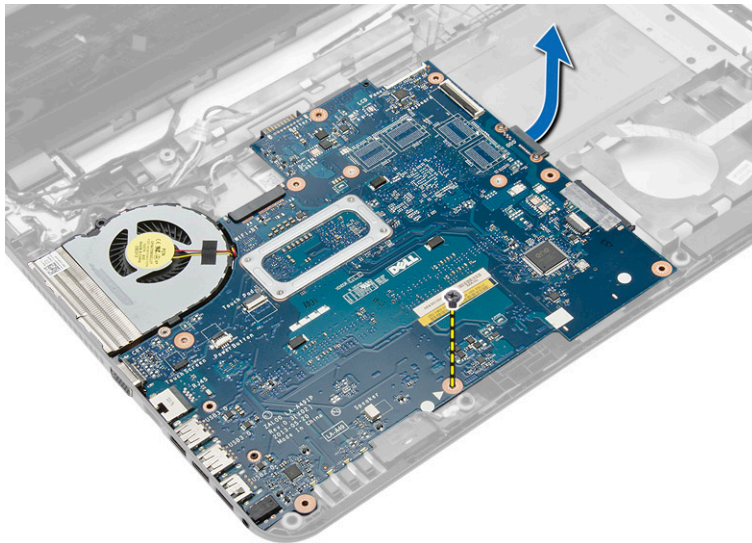
- c) tilgangspanel
- d) minnemodul
- e) harddisk
- f) optisk stasjon
- g) tastatur
- h) håndleddstøtte
- i) WLAN-kort

**3.** Koble fra følgende kabler:

- a) skjermkabel
- b) strømkontakt portkabel
- c) høyttalerkabel
- d) I/U-kortkabel
- e) Berøringskabel (kun berøringsdatamaskin)



**4.** Skru ut skruen som fester hovedkortet til datamaskinen. Løft hovedkortet ut av datamaskinen.

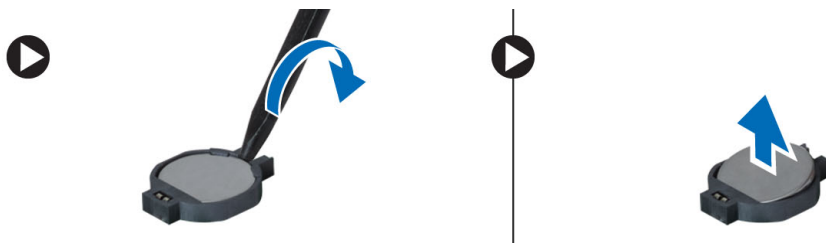


## Sette inn hovedkortet

1. Sett hovedkortet på plass i datamaskinen.
2. Stram til skruen som fester hovedkortet til datamaskinen.
3. Koble følgende kabler til kontaktene på hovedkortet:
  - a) berøringskabel (kun berøringsdatamaskin)
  - b) I/U-kortkabel
  - c) høyttalerkabel
  - d) strømkontaktkabel
  - e) skjermkabel
4. Sett på plass:
  - a) WLAN-kort
  - b) håndleddstøtte
  - c) tastatur
  - d) optisk stasjon
  - e) harddisk
  - f) minnemodul
  - g) tilgangspanel
  - h) batteri
  - i) SD-kort
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut klokkebatteriet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) minnemodul
  - d) harddisk
  - e) optisk stasjon
  - f) tastatur
  - g) håndleddstøtte
  - h) WLAN-kort
  - i) hovedkort
3. Snu hovedkortet, og legg det på et flatt underlag.
4. Lirk knappcellebatteriet ut av hovedkortet.

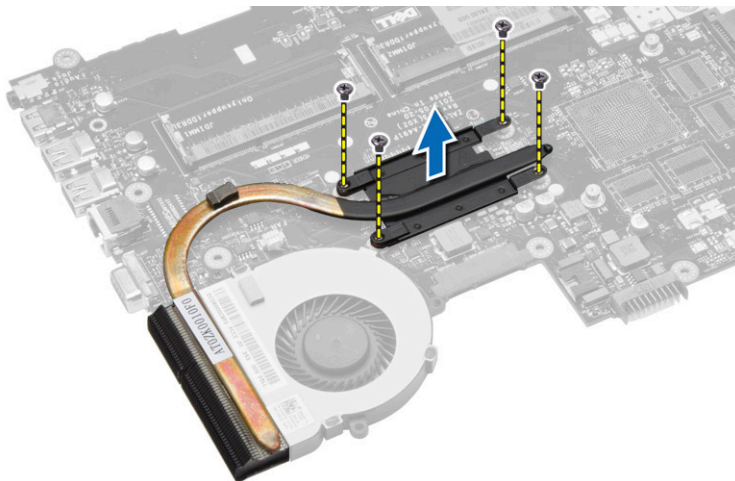


## Sette inn klokkebatteriet

1. Sett inn knappcellebatteriet i sporet.
2. Sett på plass:
  - a) hovedkort
  - b) WLAN-kort
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk stasjon
  - f) harddisk
  - g) minnemodul
  - h) tilgangspanel
  - i) batteri
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut varmeavlederen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) SD-kort
  - b) batteri
  - c) tilgangspanel
  - d) minnemodul
  - e) harddisk
  - f) optisk stasjon
  - g) tastatur
  - h) håndleddstøtte
  - i) WLAN-kort
  - j) hovedkort
3. Snu hovedkortet, og legg det på et flatt underlag.
4. Skru ut skruene som holder varmeavlederen til hovedkortet. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

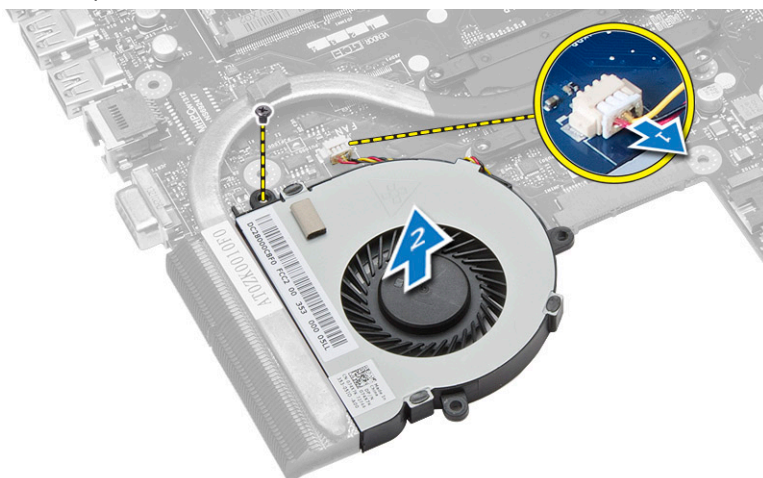


## Installere varmelederen

1. Rett inn varmeavlederen på plass på hovedkortet.
2. Trekk til skruene som holder varmeavlederen til hovedkortet.
3. Sett på plass:
  - a) hovedkort
  - b) håndleddstøtte
  - c) tastatur
  - d) optisk stasjon
  - e) harddisk
  - f) minnemodul
  - g) WLAN-kort
  - h) tilgangspanel
  - i) SD-kort
  - j) batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut systemviften

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) minnemodul
  - d) harddisk
  - e) optisk stasjon
  - f) tastatur
  - g) håndleddstøtte
  - h) WLAN-kort
  - i) hovedkort
3. Utfør følgende trinn, som vist på illustrasjonen:
  - a) Koble systemvifte-kabelen fra hovedkortet.
  - b) Skru ut skruen som fester systemviften til hovedkortet.
  - c) Løft systemviften fra hovedkortet.

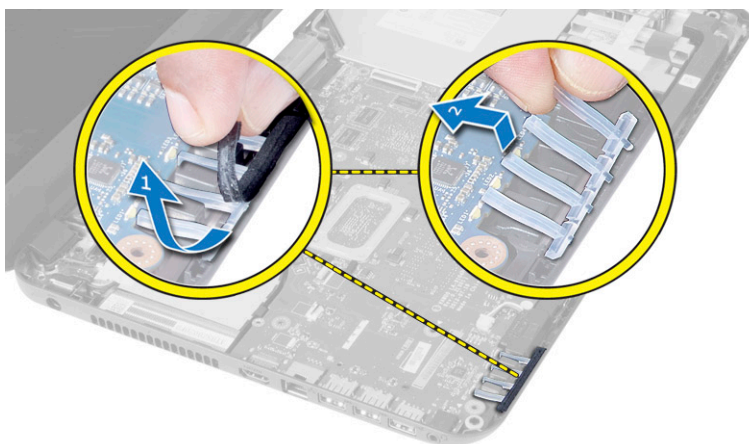


## Sette inn systemviften

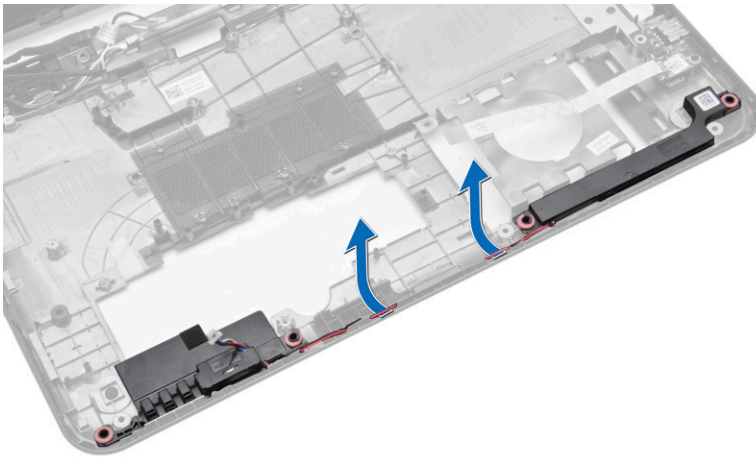
1. Juster systemviften på plass på hovedkortet.
2. Stram til skruene for å feste sytemviften til hovedkortet.
3. Koble systemviftekabelen til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) hovedkort
  - b) WLAN-kort
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk stasjon
  - f) harddisk
  - g) minnemodul
  - h) tilgangspanel
  - i) batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta av høyttalerne

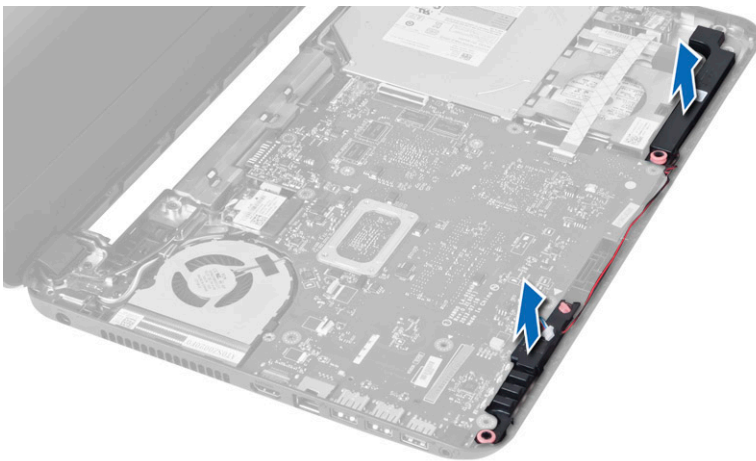
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
  - d) minnemodul
  - e) harddisk
  - f) optisk stasjon
  - g) tastatur
  - h) håndleddstøtte
  - i) WLAN-kort
  - j) hovedkort
3. Fjern teipen som fester silikonrørene for LED-lampene til datamaskinen. Løft og fjern silikonrørene for LED-lampene fra datamaskinen.



4. Fjern høyttalerkablene fra føringskanalen.



5. Løft høyttalerenheten ut av datamaskinen.



## Montere høyttalerne

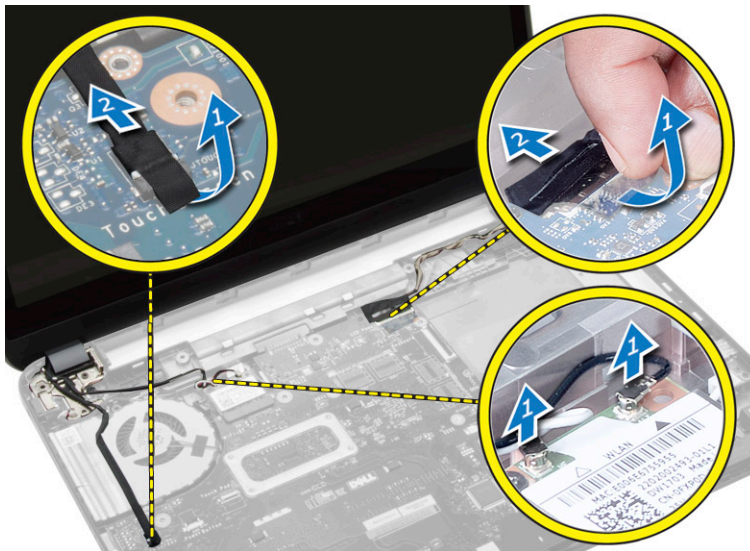
1. Sett høyttalerne på plass, og før kablene langs kanalene.
2. Sett silikonrørene for LED-lampene på datamaskinen.
3. Fest teipen som fester silikonrørene for LED-lampene til datamaskinbasen.
4. Sett på plass:
  - a) hovedkort
  - b) WLAN-kort
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk stasjon
  - f) harddisk
  - g) minnemodul
  - h) tilgangspanel
  - i) SD-kort
  - j) batteri

5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

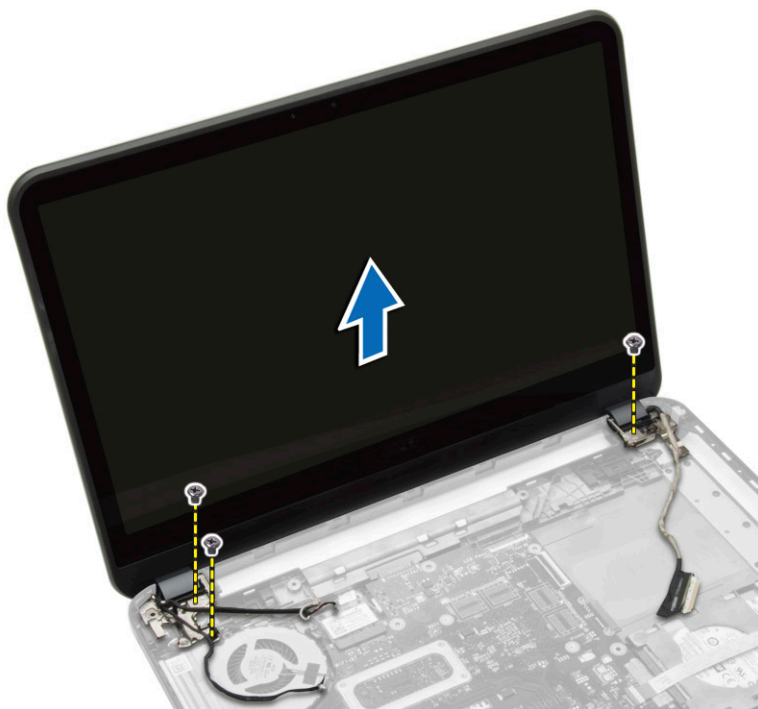
## Ta av skjermenheten (berøring)

**⚠ ADVARSEL:** I berøringssystemet er skjermenheten en enkel komponent og skal ikke demonteres mer.

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) minnemodul
  - d) harddisk
  - e) optisk stasjon
  - f) tastatur
  - g) håndleddstøtte
3. Koble fra berøringskabelen og skjermkabelen. Koble antennekabelen fra WLAN-kortet.



4. Skru ut skruene som fester skjermenheten til datamaskinen. Løft skjermenheten av datamaskinen.



## Montere skjermenheten (berøring)

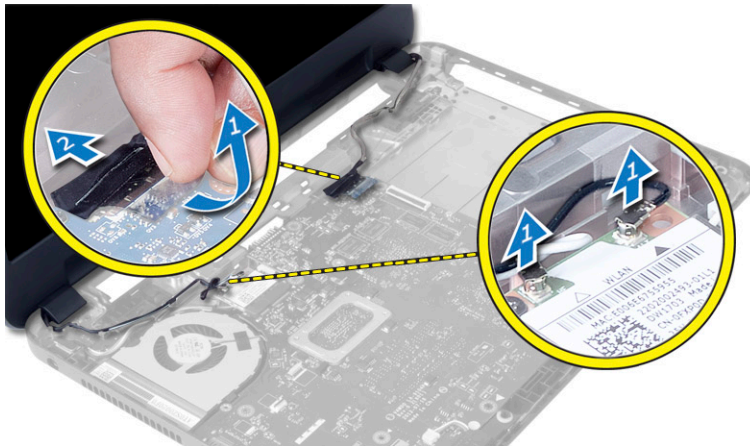
**⚠ ADVARSEL:** I berøringsystemet er skjermenheten en enkel komponent og skal ikke demonteres mer.

1. Sett skjermenheten på datamaskinen, og stram til skruene for å feste den til datamaskinen.
2. Koble berøringskabelen og skjermkabelen til hovedkortet.
3. Koble antennekablene til WLAN-kortet.
4. Snu datamaskinen og stram til skruene for å feste skjermenheten til datamaskinen.
5. Sett på plass:
  - a) håndleddstøtte
  - b) tastatur
  - c) optisk stasjon
  - d) harddisk
  - e) minnemodul
  - f) tilgangspanel
  - g) batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

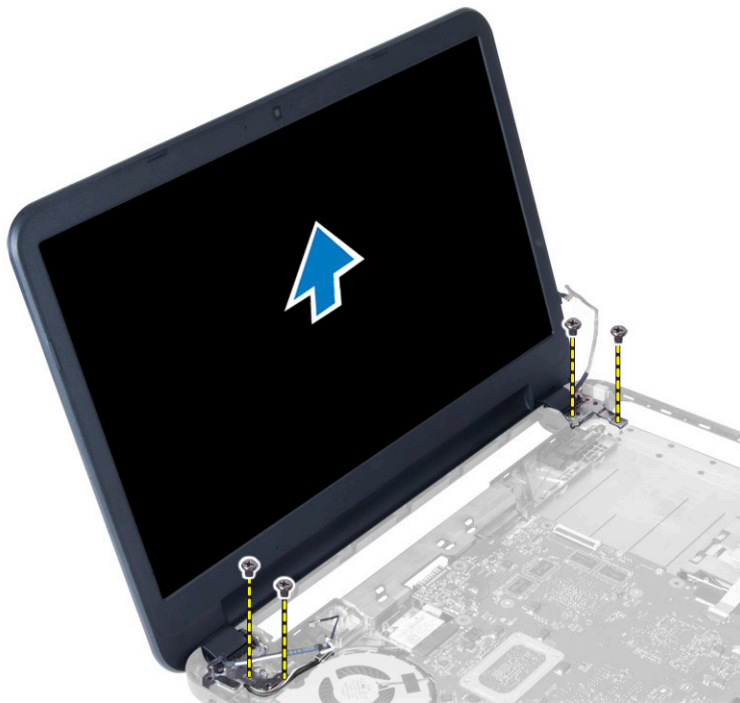
## Ta av skjermenheten

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) minnemodul

- d) harddisk
  - e) optisk stasjon
  - f) tastatur
  - g) håndleddstøtte
3. Fjern teipen som fester skjermen og kamerakablene til hovedkortet. Koble kablene fra kontakten på hovedkortet. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.



4. Skru ut skruene som holder skjermenheten til datamaskinen, og løft skjermenheten ut av datamaskinen.



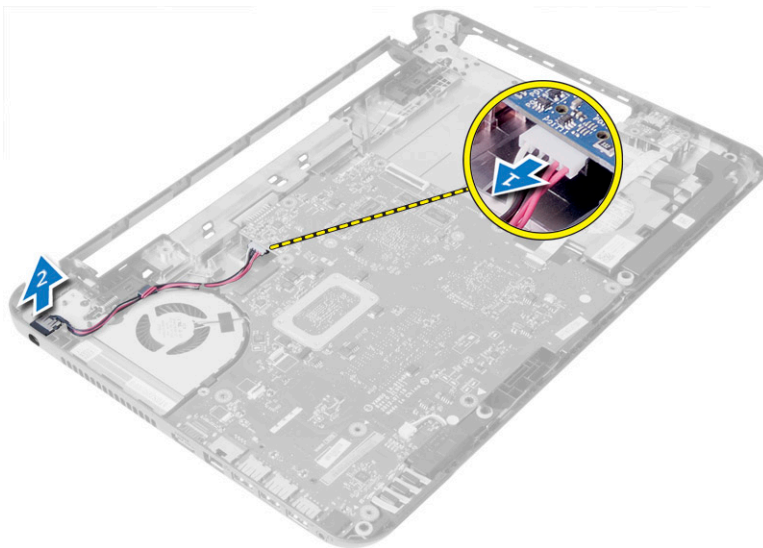
## Montere skjermenheten

1. Plasser skjermenheten på datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester skjermenheten til datamaskinen.
3. Koble antennekablene til WLAN-kortet.

4. Koble skjerm- og strømkontaktkablene til hovedkortet.
5. Fest teipen som fester skjermen og kamerakabelen til datamaskinen.
6. Sett på plass:
  - a) håndleddstøtte
  - b) tastatur
  - c) optisk stasjon
  - d) harddisk
  - e) minnemodul
  - f) tilgangspanel
  - g) batteri
7. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

## Ta ut strømkontakten

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) tilgangspanel
  - c) harddisk
  - d) optisk stasjon
  - e) tastatur
  - f) håndleddstøtte
  - g) WLAN-kort
  - h) skjermenhet
3. Utfør følgende trinn, som vist på illustrasjonen:
  - a) Koble fra strømkontaktkabelen, og løse strømkontaktkabelen fra føringskanalen.
  - b) Ta strømkontakten ut av datamaskinen.



## Sette inn strømkontakten

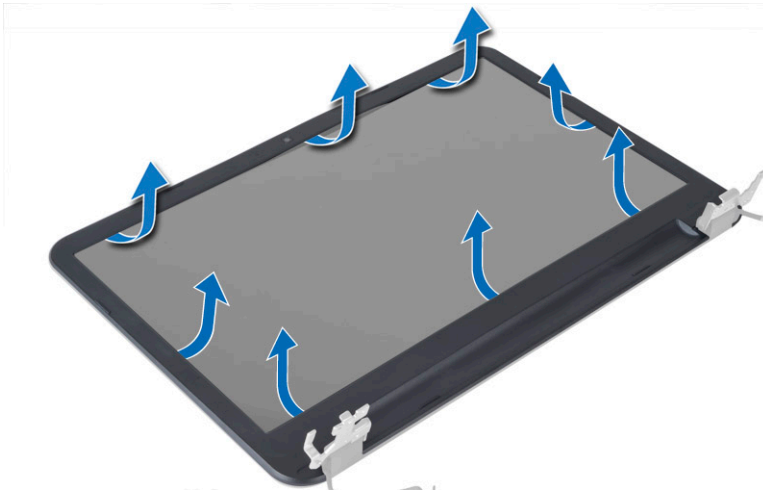
1. Juster strømkontakten med posisjonen i datamaskinen.
2. Før strømkontaktens kabelen i føringskanalen.
3. Koble strømbryterkabelen til hovedkortet.
4. Sett på plass:
  - a) skjermenhet
  - b) WLAN-kort
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk kort
  - f) harddisk
  - g) tilgangspanel
  - h) batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av skjermrammen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
  - d) minnemodul
  - e) WLAN-kort
  - f) harddisk
  - g) optisk stasjon
  - h) tastatur
  - i) håndleddstøtte
  - j) hovedkort
  - k) skjermenhet
3. Trykk hengseldekslene på plass. Løft og fjern hengselsdekslene fra datamaskinen.



4. Lirk opp kantene på skje­rammen. Fjern skje­rammen fra datamaskinen.



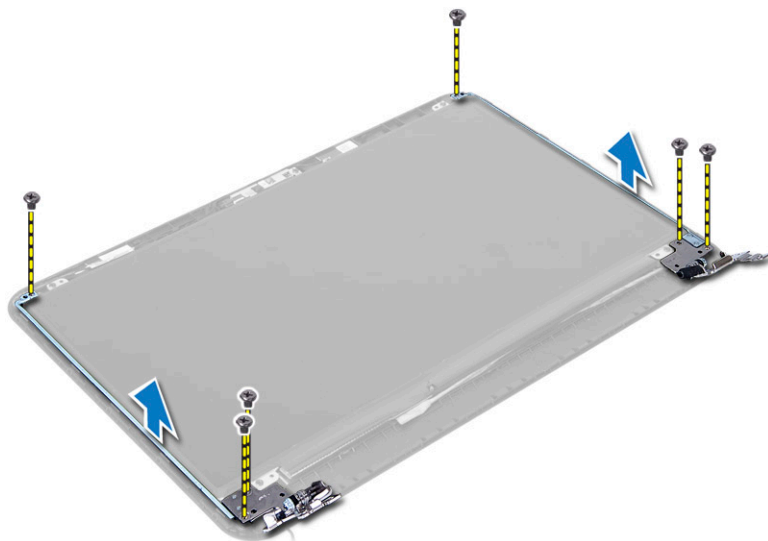
## Montere skje­rammen

1. Juster skje­rammen på plass, og smekk den på plass.
2. Rett inn hengseldekslene på skje­menheten, og klikk hengseldekslene på plass.
3. Sett på plass:
  - a) skje­menhet
  - b) hovedkort
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk stasjon
  - f) harddisk
  - g) minnemodul
  - h) WLAN-kort
  - i) tilgangspanel
  - j) SD-kort
  - k) batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av skje­mhengslene

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel
  - d) minnemodul
  - e) WLAN-kort
  - f) harddisk
  - g) optisk stasjon
  - h) tastatur
  - i) håndleddstøtte

- j) hovedkort
  - k) skjermenhet
  - l) skjermramme
3. Skru ut skruene som holder skjermhengslene til skjermenheten. Løft skjermhengslene av skjermpanelet.



## Sette på skjermhengslene

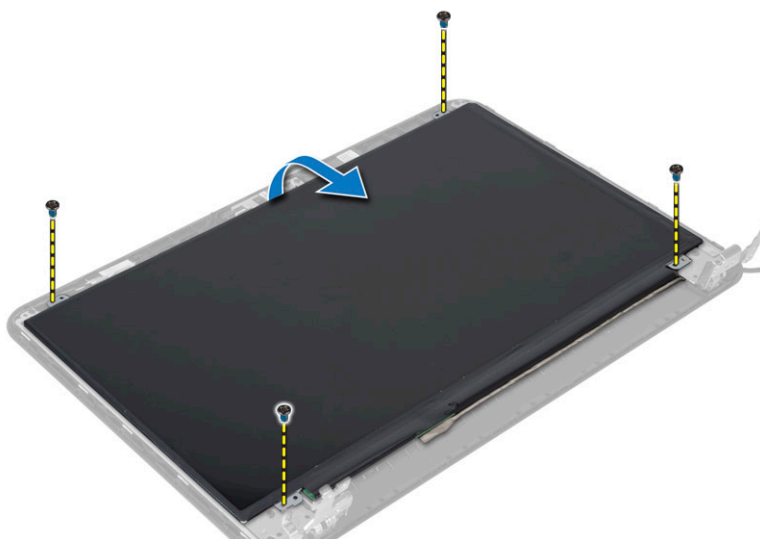
1. Plasser skjermhengslene på plass.
2. Trekk til skruene som fester skjermhengslene til skjermenheten.
3. Sett på plass:
  - a) skjermramme
  - b) skjermenhet
  - c) hovedkort
  - d) håndleddstøtte
  - e) tastatur
  - f) optisk stasjon
  - g) harddisk
  - h) minnemodul
  - i) WLAN-kort
  - j) tilgangspanel
  - k) SD-kort
  - l) batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta av skjermpanelet

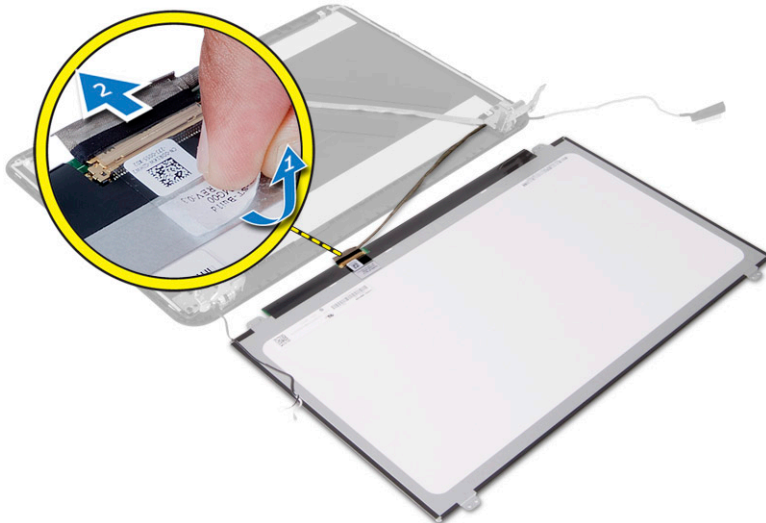
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) SD-kort
  - c) tilgangspanel

- d) minnemodul
- e) WLAN-kort
- f) harddisk
- g) optisk stasjon
- h) tastatur
- i) håndleddstøtte
- j) hovedkort
- k) skjermenhet
- l) skjermmramme
- m) skjermhengsler

3. Skru ut skruene som fester skjermpanelet til skjermenheten. Løft skjermpanelet, og snu for å få tilgang til skjermkabelen.



4. Fjern teip som holder skjermkabelen, og koble kabelen fra kontakten. Fjern skjermpanelet fra skjermenheten.

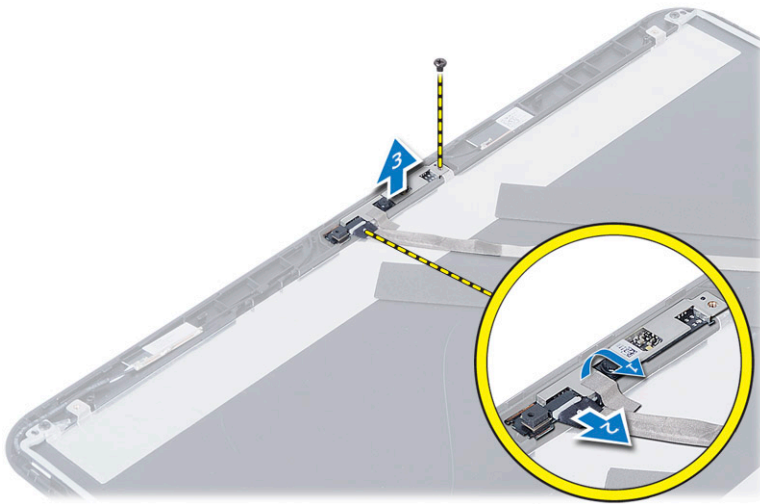


## Sette på skjermpanelet

1. Koble skjermkabelen til skjermpanelet.
2. Fest teipen for å feste skjermkabelen.
3. Legg skjermpanelet ned på skjermenheten.
4. Trekk til skruene for å feste skjermpanelet til skjermenheten.
5. Sett på plass:
  - a) skjermhengsler
  - b) skjermramme
  - c) skjermenhet
  - d) hovedkort
  - e) håndleddstøtte
  - f) tastatur
  - g) optisk stasjon
  - h) harddisk
  - i) minnemodul
  - j) WLAN-kort
  - k) tilgangspanel
  - l) SD-kort
  - m) batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Ta ut kameramodulen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
  - a) batteri
  - b) minnemodul
  - c) harddisk
  - d) optisk stasjon
  - e) tastatur
  - f) håndleddstøtte
  - g) skjermenhet
  - h) skjermramme
3. Skru ut skruen, fjern teipen, og koble kamerakabelen fra kontakten, og fjern kameramodulen fra skjermenheten.



## Sette inn kameramodulen

1. Koble kamerakabelen til kontakten på kameramodulen.
2. Rett inn kameramodulen på plass på skjermenheten.
3. Stram til skruen for å feste kameramodulen til skjermenheten.
4. Fest teipen på kameramodulen.
5. Sett på plass:
  - a) skjermramme
  - b) skjermenhet
  - c) håndleddstøtte
  - d) tastatur
  - e) optisk stasjon
  - f) harddisk
  - g) minnemodul
  - h) batteri
6. Følg fremgangsmåten i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

## Systemoppsett

Systemoppsettet gir deg muligheten til å administrere datamaskinens maskinvare og spesifisere BIOS-alternativer. Fra systemoppsettet kan du:



- Endre NVRAM-innstillingene etter at du har lagt til eller fjernet maskinvare.
- Se på systemets maskinvarekonfigurering
- Aktivere eller deaktivere integrerte enheter
- Sette ytelses- og strømadministrasjonsgrenser
- Administrere datamaskinens sikkerhet

## Oppstartsrekkefølge

Oppstartsrekkefølgen gir deg muligheten til å overstyre den systemdefinerte oppstartsrekkefølgen, og starte på en angitt enhet (f.eks. en optisk stasjon eller annen harddisk). Under POST, når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke <F2>
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke <F12>


Oppstartsmenyen vises enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene på oppstartsmenyen er:

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)  
 **MERK:** XXX angir SATA-nummeret.
- Optical Drive (optisk stasjon)
- Diagnostics (Diagnostikk)  
 **MERK:** Hvis du velger Diagnostics, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics**-skjermen.

Skjermen med oppstartsekvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.


## Navigeringsknapper

Følgende tabell viser navigeringstastene for systemoppsettet.


 **MERK:** Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

**Tabell 1. Navigeringsknapper**

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt

Taster	Navigasjon
<Enter>	Gir deg muligheten til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller slår sammen en nedtrekkslistem hvis tilgjengelig.
<Tab>	Flytter markøren til neste fokusområde.  <b>MERK:</b> Gjelder bare standard grafisk visning.
<Esc>	Går til forrige side helt fra til hovedmenyen. Hvis du trykker <Esc> på hovedmenyen, vil du blir presentert med en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.
<F1>	Viser systemoppsettets hjelpefil.

## Alternativer i System Setup

 **MERK:** Alternativene i systemoppsettet kan variere fra hvilken datamaskinmodell det dreier seg om.

Kategorien Main (Hoved) viser de primære maskinvarefunksjonene til datamaskinen. I tabellen nedenfor defineres funksjonen til hvert av alternativene.

**Tabell 2. Hovedalternativer**

Alternativ	Beskrivelse
System Time	Her kan du tilbakestille klokkeslettet på datamaskinens interne klokke.
System Date	Her kan du tilbakestille datoen på datamaskinens interne kalender.
BIOS Version	Viser BIOS-revisjonen.
Product Name	Viser produktnavnet og modellnummeret.
Service Tag	Viser datamaskinens servicekode.
Asset Tag	Viser datamaskinens utstyrskode (hvis tilgjengelig).
CPU Type	Viser prosessortypen.
CPU Speed	Viser prosessorhastigheten.
CPU ID	Viser prosessorens ID-kode.
CPU Cache	L1 Cache Viser størrelsen på prosessorens L1-hurtigbuffer.

Alternativ	Beskrivelse
L2 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
L3 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.
Fixed HDD	Viser modellnummeret og kapasiteten til harddisken.
SATA ODD	Viser modellnummeret og kapasiteten til den optiske stasjonen.
AC Adapter Type	Viser typen strømadapter.
Total Memory	Viser minnet som er installert på datamaskinen
System Memory Speed	Viser minnehastigheten.

I kategorien Advanced (Avansert) kan du angi ulike funksjoner som påvirker ytelsen til datamaskinen. Tabellen nedenfor viser definisjoner av hvert av alternativene samt standardverdien for dem.

**Tabell 3. Avanserte alternativer**

Alternativ	Beskrivelse
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-funksjonen. Standard valg er <b>Aktivert</b>
Virtualization	Aktiverer eller deaktiverer Intel Virtualization-funksjonen. Standard valg er <b>Aktivert</b>
Integrated NIC	Aktiverer eller deaktiverer strømforsyningen til ts nettverkskortet på systemet. Standard valg er <b>Aktivert</b>
USB Emulation	Aktiverer eller deaktiverer USB-emuleringsfunksjonen. Standard valg er <b>Aktivert</b>
USB Wake Support	Gir USB-enheter muligheten til å vekke datamaskinen fra ventemodus. Denne funksjonen er bare aktivert når en strømadapter er koblet til. Standard valg er <b>Deaktivert</b>
SATA Operation	Endre SATA-kontrollermodus til ATA eller AHCI. Standard valg er <b>AHCI</b>
Adapter Warnings	Aktiverer eller deaktiverer adapteradvarsler. Standard valg er <b>Aktivert</b>
Function Key Behavior	Spesifiser atferden til funksjonstasten <Fn>. Standard valg er <b>Funksjonstast først</b>
Battery Health	Angir batteriets tilstand
Miscellaneous Devices	Med disse feltene kan du aktivere eller deaktivere ulike innebygde enheter.

Alternativ	Beskrivelse
External USB Ports	Aktiverer eller deaktiverer eksterne USB-porter. Standard valg er <b>Aktivert</b>
USB debug	Aktiverer eller deaktiverer USB-avlusing. Standard valg er <b>Deaktivert</b>

Kategorien Security (Sikkerhet) viser sikkerhetsstatusen og lar deg administrere sikkerhetsfunksjonene på datamaskinen.

**Tabell 4. Sikkerhetsalternativer**

Alternativ	Beskrivelse
Admin Password Status	Viser statusen til administratorpassordet. Standard valg er <b>Ikke innstilt</b>
System Password Status	Viser statusen til systempassordet. Standard valg er <b>Ikke innstilt</b>
Set Admin Password	Her kan du stille inn et administratorpassord.
Set System Password	Her kan du stille inn et systempassord.
Set HDD Password	Her kan du stille inn harddiskpassordet.
Password Change	Her kan du legge inn/fjerne tillatelse til å endre passord.
Computrace	Aktiverer eller deaktiverer Computrace-funksjonen på datamaskinen.

Kategorien Boot (Oppstart) lar deg endre oppstartssekvensen.

**Tabell 5. Boot Options (Oppstartsalternativer)**

Alternativ	Beskrivelse
Legacy Boot	Her kan du stille inn sekvensen til oppstartsenheten.
UEFI Boot	Her kan du stille inn sekvensen til oppstartsenheten.
Secure Boot	Her kan du utføre sikker oppstart av datamaskinen. Standard valg er <b>Aktivert</b>
Load Legacy Option ROM	Her kan du laste inn systemarvalternativ. Standard valg er <b>Deaktivert</b>
Boot List Option	Viser datamaskinens oppstartalternativ. Standard valg er <b>UEFI</b>
Add Boot Option	Her kan du legge til et oppstartalternativ.
Delete Boot Option	Her kan du slette et oppstartalternativ.
View Boot Option Priorities	Her kan du prioritere rekkefølgen ved systemoppstart.



**Tabell 6. Exit (Avslutt)**

Alternativ	Beskrivelse
Exit Savings Changes	Her kan du avslutte samtidig som endringene lagres.
Save Change Without Exit	Her kan du lagre endringer uten å avslutte.
Exit Discarding Changes	Her kan du avslutte samtidig som endringene forkastes.

Alternativ	Beskrivelse
Load Optimal Defaults	Her kan du laste inn optimale standarder.
Discard Changes	Her kan du forkaste endringene.

## Oppdatere BIOS




Det anbefales at du oppdaterer BIOS (systemoppsettet) når du bytter hovedkort eller hvis det finnes en oppdatering tilgjengelig. På bærbare datamaskiner må du sørge for at batteriet er fulladet og koblet til en strømkontakt

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til [dell.com/support](http://dell.com/support).
3. Hvis du har datamaskinens servicekode eller ekspresservicekode:
  -  **MERK:** Du finner servicekoden ved å klikke på **Where is my Service Tag?** (Hvor er servicekoden min?).
  -  **MERK:** Hvis du ikke finner servicekoden, klikker du på **Detect Service Tag** (Finn servicekode). Følg instruksjonene på skjermen.
4. Tast inn **servicekoden** eller **ekspresservicekoden**, og klikk deretter **Submit** (send).
5. Hvis du ikke finner servicekoden, klikker du på produktkategorien til datamaskinen.
6. Velg **Product Type** (Produkttype) fra listen.
7. Velg datamaskinmodellen og siden **Product Support** (Produktstøtte) for datamaskinen vises.
8. Klikk på **Drivers & Downloads** (drivere og nedlastinger).
9. På skjermen med drivere og nedlastinger, under listen **Operating System** (Operativsystem) må du velge **BIOS**.
10. Finn den siste BIOS-filen og klikk deretter **Download File** (last ned fil).
11. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Please select your download method below** (velg nedlastingsmetode nedenfor). Klikk deretter **Download File** (Last ned fil).  
Vinduet **File Download** (Filnedlasting) vises.
12. Klikk **Save** (lagre) for å lagre filen på datamaskinen din.
13. Klikk **Run** (kjør) for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen din.  
Følg anvisningene på skjermen.

## System- og installeringspassord


Du kan opprette et system- og et installeringspassord for å sikre datamaskinen.

Passordtype	Beskrivelse
<b>System Password</b> (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
<b>Setup password</b> (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

-  **FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.
-  **FORSIKTIG:** Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.
-  **MERK:** Datamaskinen din blir levert med system- og installeringspassordet deaktivert.

## Tildele et system- installeringspassord

Du kan tildele et nytt **systempassord** og/eller et **installeringspassord**, eller endre et eksisterende **systempassord** og/eller **installeringspassord** bare når **Password Status** (Passordstatus) er **Unlocked** (ilåst). Hvis passordstatusen er **Locked** (låst), kan du ikke endre systempassordet.

 **MERK:** Hvis passordbryteren er deaktiveret, vil det eksisterende system- og installeringspassordet bli slettet og du vil ikke trenge noen passord for å kunne komme inn på datamaskinen.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>.

Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.

2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).

3. Velg **System Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.

Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:

- Et passord kan ha opp til 32 tegn.
- Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
- bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
- Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (J), (').

Tast inn systempassordet på nytt når du blir bedt om det.

4. Tast inn systempassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
5. Velg **Setup Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.  
En melding ber deg taste inn installeringspassordet på nytt.
6. Tast inn installeringspassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
7. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
8. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene.  
Datamaskinen starter på nytt.

## Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.

Kontroller at **Password Status** (passordstatus) er ulåst (på systemoppsettet) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og/eller installeringspassordet. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller installeringspassord hvis **Password Status** er låst.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.


1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>.

Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.

2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).

3. Velg **System Password** (systempassord), endre eller slett eksisterende systempassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.

4. Velg **Setup Password** (installeringspassord), endre eller slett eksisterende installeringspassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.

 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller installeringspassordet må du taste inn det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller installeringspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

5. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.  
Datamaskinen starter på nytt.





# Feilsøking

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

ePSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en komplett kontroll av maskinvaren din. ePSA er en del av BIOS, og startes internt av BIOS. den innebygde systemdiagnosen gir deg et sett med alternativer for spesielle enheter, eller enhetsgrupper, slik at du kan:




- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing


 **FORSIKTIG:** Du må bare bruke verktøyene for systemdiagnos til å teste datamaskinen din. Hvis du bruker testene på andre datamaskiner kan dette føre til ugyldige resultater eller ugyldige meldinger.

 **MERK:** Noen av testene for spesielle enheter krever tilbakemelding fra brukeren. Du må alltid forsikre deg om at du er ved datamaskinen når du utfører diagnosetestene.

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke <F12> når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics** (diagnostikk).  
Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, og her ser du en liste over alle enheten på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
4. Hvis du ønske rå kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke <Esc> og deretter klikke **Yes** (ja) for å stoppe testene.
5. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests** (kjør tester).
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.  
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

## Enhetsstatuslamper

Ikon	Beskrivelse
	Slås på når du slår på datamaskinen, og blinker når datamaskinen er i en strømstyringsmodus.
	Slås på når datamaskinen leser eller skriver data.
	Slås på og lyser konstant eller blinker for å angi batteriets ladestatus.

Ikon	Beskrivelse
	Slås på når det trådløse nettverket er aktivert.

## Batteristatuslamper

Hvis datamaskinen er koblet til en stikkontakt, fungerer lampen for batteristatus slik:

- **Vekselvis blinkende ravgult og hvitt lys** — Et ikke godkjent eller ikke støttet AC-adapter som ikke er fra Dell, er koblet til datamaskinen.
- **Vekselvis blinkende ravgult med et konstant blått lys** — Midlertidig batterifeil med AC-adapter tilkoblet.
- **Konstant blinkende ravgult lys** — Kritisk batterifeil med AC-adapter tilkoblet.
- **Lys er av** — Batteret er i ferdig ladet, og det finnes en strømadapter.
- **Hvit lys lyser** — Det finnes en strømadapter, og batterier lader.

## Signalkoder

Datamaskinen kan sende ut en rekke lydsignaler under oppstart hvis skjermen ikke kan vise feil eller problemer. Disse lydsignalene, som kalles signalkoder, identifiserer ulike problemer. Forsinkelsen mellom hvert signal er 300 ms, forsinkelsen mellom hvert sett med signaler er 3 sek, og lydsignalet varer i 300 ms. Etter hvert lydsignal og hvert sett med lydsignaler vil BIOS detektere om brukeren trykker på på-/av-knappen. Hvis dette skjer, går BIOS ut av sløyfen, avslutter på normal måte og slår av strømmen.

Kode	Årsak og feilsøkingstrinn
1	BIOS ROM-kontrollsum pågår eller mislyktes Hovedkortfeil, dekker ødelagt BIOS eller ROM-feil
2	Finner ingen RAM Finner ikke noe minne
3	Feil på brikkesett (North and South Bridge Chipset, DMA/IMR/ timer-feil), test for tidsuret i datamaskinen mislyktes, feil på port A20, super I/U-brikkefeil, testfeil i tastaturkontroller Feil på hovedkortet
4	Lese- eller skrivefeil i RAM Minnefeil
5	Strømbrudd i sanntidsklokke CMOS-batterifeil
6	Video-BIOS-test mislyktes Skjermkortfeil
7	Testfeil på CPU-hurtigbuffer Feil på prosessoren
8	Skjerm Feil på skjermen



## LED-feilkoder

Diagnostiske LED-koder formidles via den strømførende LED-knappen. LED-knappen blinker med LED-koden som angir en viss feiltilstand. Hvis tilstanden for eksempel er Finner ikke noe minne (LED-kode 2), blinker LED-knappen to ganger etterfulgt av en pause, blinker to ganger, pause, osv. Dette mønsteret gjentas til systemet slås av.

<b>Kode</b>	<b>Årsak og feilsøkingstrinn</b>
<b>1</b>	Hovedkort: BIOS ROM-feil Hovedkortfeil, dekker ødelagt BIOS eller ROM-feil
<b>2</b>	Minne Finner ikke noe minne/RAM
<b>3</b>	Feil på brikkesett (North and South Bridge Chipset, DMA/IMR/ timer-feil), test for tidsuret i datamaskinen mislyktes, feil på port A20, super I/U-brikkefeil, testfeil i tastaturkontroller Feil på hovedkortet
<b>4</b>	Lese- eller skrivefeil i RAM Minnefeil
<b>5</b>	Strømbrudd i sanntidsklokke CMOS-batterifeil
<b>6</b>	Video-BIOS-test mislyktes Skjermkortfeil
<b>7</b>	Testfeil på CPU-hurtigbuffer Feil på prosessoren
<b>8</b>	Skjerm Feil på skjermen



# Spesifikasjoner

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan datamaskinen er konfigurert, klikker du på Start  (**Startikon**) → **Hjelp og støtte** og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

**Tabell 7. System Information**

Funksjon	Beskrivelse
DRAM-bussbredde	64 biter og 128 biter
Flash EPROM	8 MB

**Tabell 8. Prosessor**

Funksjon	Beskrivelse
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3 ULV (4. generasjon)</li> <li>• Intel Core i5 ULV (4. generasjon)</li> <li>• Intel Core i7 ULV (4. generasjon)</li> </ul>
L1-cache	64 KB
L2-cache	256 KB
L3-cache	Opptil 4 MB

**Tabell 9. Minne**

Funksjon	Beskrivelse
Minnekontakt	to internt tilgjengelige DDR3L-kontakter
Minnekapasitet	2 GB og 4 GB
Minnetype	1600 MHz (dobbel kanal DDR3L-konfigurasjon)
Minste minne	2 GB, 4 GB, 6 GB og 8 GB
Største minne	8 GB

**Tabell 10. Audio**

Funksjon	Beskrivelse
Type	tokanals HD-lyd
Kontroller	Realtek ALC3223
Stereokonvertering	24-biters (analog-til-digital og digital-til-analog)

<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
Grensesnitt	Intel HDA-buss
Høytalere	2 x 2 W
Volumkontroller	programmeny og tastatur med mediekontrolltaster

**Tabell 11. Skjermkort**

<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
Type skjermkort	Integrert på hovedkortet / diskret
Skjermkort:	
UMA	Intel HD Graphics 4400 (delt minne)
Diskret	
Latitude 3440	NVIDIA GeForce GT740M (2GB DDR3)
Latitude 3540	AMD Radeon HD 8850M (2GB DDR5)
Databuss:	
Latitude 3440	64-biters
Latitude 3540	128 biter

**Tabell 12. Kamera**


<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
Kameraoppløsning	0,92 megapiksler
Skjermoppløsning (maksimum)	1280 x 720 (HD) ved 30 fps (maksimum)
Diagonal visningsvinkel	66°

**Tabell 13. Kommunikasjon**

<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
Nettverksadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN på hovedkortet (LOM)
Wireless (Trådløst)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-fi 802.11 b/g/n</li> <li>• bluetooth 4.0</li> </ul>

**Tabell 14. Porter og kontakter**

<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
Audio	én kombinert hodetelefon/mikrofon-port (hodesett)
Skjermkort	én 19-pinner VGA-port
Nettverksadapter	én RJ45-port
USB:	
Latitude 3440	<ul style="list-style-type: none"> <li>• to USB 3.0-porter (én bak med vindusavlusing)</li> </ul>

Funksjon	Beskrivelse
Latitude 3540	<ul style="list-style-type: none"> <li>• én USB 2.0-kontakt</li> <li>• to USB 3.0-porter (én bak med vindusavlusing)</li> <li>• to USB 2.0-porter</li> </ul>
 <b>MERK:</b>	Når USB 3.0-kontakten er tilkoblet, støtter den også Microsoft kjernefeilsøking. Portene er identifisert i dokumentasjonen som fulgte med datamaskinen.
Mediekortleser	ett 4-i-1-spor

**Tabell 15. Skjerm**

Funksjon	Latitude 3440	Latitude 3540
Type	14,0 tommers HD WLED	15,6" tommers HD WLED
Høyde	205,60 mm (8,09 tommer)	344,23 mm (13,55 tommer)
Bredde	320,90 mm (12,63 tommer)	193,54 (7,61 tommer)
Diagonalt	355,60 mm (14,00 tommer)	396,24 mm (15,60 tommer)
Aktivt område (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm (12,18 tommer x 6,85 tommer)	344,23 mm x 193,54 mm (13,55 tommer x 7,61 tommer)
Maksimal oppløsning		1366 x 768 piksler
Maksimal lysstyrke		200 nit
Visningsvinkel	0° (lukket) til 135°	0° (lukket) til 140°
Oppdateringsfrekvens		60 Hz
Minste visningsvinkler:		
Horisontalt		40°/40°
Vertikalt		10°/30°
Pikselbredde	0,2265 mm x 0,2265 mm	0,252 mm x 0,252 mm
Ekstern skjerm		VGA

**Tabell 16. Tastatur**

Funksjon	Beskrivelse
Antall taster:	
Latitude 3440	USA 86, Brasil 87, UK 87 og Japan 90
Latitude 3540	USA 102, Brasil 105, UK 103 og Japan 106

**Tabell 17. Styreplate**

Funksjon	Beskrivelse
Aktivt område:	240 dpi
X-akse	56,00 mm (2,20 tommer)
Y-akse	100 mm (3,94 tommer)

**Tabell 18. Batteri**

Funksjon	Beskrivelse
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-cellers "smart" litiumion (40 watt-timer)</li> <li>6-cellers "smart" litiumion (65 watt-timer)</li> </ul>
Dimensjoner:	
Høyde	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-cellers — 20,00 mm (0,79 tommer)</li> <li>6-cellers — 35,40 mm (1,39 tommer)</li> </ul>
Bredde	46,30 mm (1,82 tommer)
Dybde	272,40 mm (10,72 tommer)
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-cellers — 260 g</li> <li>6-cellers — 360 g</li> </ul>
Levetid	300 utladning/ladning-syklus
Spenning	<ul style="list-style-type: none"> <li>14,80 VDC (4-celler)</li> <li>11,10 VDC (6-celler)</li> </ul>
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Knappcellebatteri	3 V CR2032 litium-ion

**Tabell 19. Vekselstrømadapter**

Funksjon	Beskrivelse
Type	65 W og 90 W
Inngangsspenning	100 VAC til 240 VAC
Inngangsstrøm (maks.)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Inngangsfrekvens	50 Hz–60 Hz
Utgangseffekt	65 W/90 W
Utgangsstrøm	3,34 A/4,62 A
Nominell utgangsspenning	19,5 V ls

Funksjon	Beskrivelse
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Ikke i bruk	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

**Tabell 20. Fysiske mål**


Fysiske mål	Latitude 3440		Latitude 3540	
	Uten berøringsskjerm	Berøring	Uten berøringsskjerm	Berøring
Høyde:				
med 4-cellers batteri	25,00 mm (0,98 tommer)	27,90 mm (1,10 tommer)	25,30 mm (1,00 tommer)	27,85 mm (1,10 tommer)
med 6-cellers batteri	29,60 mm (1,17 tommer)	32,90 mm (1,30 tommer)	31,30 mm (1,23 tommer)	33,85 mm (1,33 tommer)
Bredde	346,00 mm (13,62 tommer)		376,00 mm (14,80 tommer)	
Dybde	245,00 mm (9,65 tommer)		259,00 mm (10,20 tommer)	
Vekt (minimum):				
med 4-cellers batteri	2,00 kg (4,30 lb)	2,20 kg	2,20 kg	2,50 g (5,51 pund)
med 6-cellers batteri	2,10 kg (4,60 lb)	2,35 kg (5,18 lb)	2,35 kg (5,18 lb)	2,65 kg (5,84 lb)

**Tabell 21. Omgivelser**

Funksjon	Beskrivelse
Temperatur:	
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Oppbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maks.):	
Ved bruk	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaring	10 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Høyde over havet (maksimum):	
Ved bruk	-15,2 m til 3048 m (-50 fot til 10 000 fot) 0° til 35°C
Ikke i bruk	-15,2 m til 10 668 m (-50 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 som definert i ISA-S71.04-1985



## kontakte Dell

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til **dell.com/support**
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen Choose A Country/Region (Velg et land/område) øverst på siden.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.