

# Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

[Arbeide inne i datamaskinen](#)

[Legge til og skifte ut deler](#)


[Spesifikasjoner](#)

[Diagnostics](#)

[Systemoppsett](#)

---

## Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.

 **FORHOLDSREGEL:** En **FORHOLDSREGEL** angir potensiell fare for maskinvaren eller tap av data hvis du ikke følger instruksjonene.

 **ADVARSEL:** En **ADVARSEL** angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

Hvis du kjøpte en datamaskin i serien Dell™ n, gjelder ikke eventuelle henvisninger i dette dokumentet til Microsoft® Windows® -operativsystemet.

---

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.  
© 2009 Dell Inc. Med enerett.

Reproduksjon av dette materialet i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker i teksten: *Dell*, *DELL*- logoen, *Vostro*, *TravelLite*, *Wi-Fi Catcher* og *ExpressCharge* er varemerker som tilhører Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* og *Core* er registrerte varemerker som tilhører Intel Corporation; *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av SIG, Inc. og brukes av Dell under lisens; *TouchStrip* er et varemerke som tilhører Zvetco Biometrics, LLC; *Blu-ray Disc* er et varemerke som tilhører Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, og *Windows Vista*-startknappen er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene, eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er selskapets egne.

Mai 2009 Rev. A00

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Systemoppsett

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

- [Starte Systemoppsett](#)
- [<F12>-menyen](#)

---

Datamaskinens BIOS eller programmet for systemoppsett gir deg mulighet til å gjøre følgende:

- 1 Åpne Systemoppsett ved å trykke på <F2>
- 1 Trykk <F12> for å åpne en engangsoppstartsmeny

### Starte Systemoppsett

Trykk <F2> for å gå til systemoppsett og endre brukerdefinerbare innstillinger. Hvis du har problemer med å åpne systemoppsettet med denne tasten, starter du på nytt og trykker på <F2>-tasten når tasturlampene blinker først.

### <F12>-menyen

Trykk <F12> når Dell-logoen vises for å starte en engangs oppstartsmeny med en liste over gyldige oppstartsenheter for systemet. Hvilke enheter som finnes på oppstartsmenyen avhenger av de oppstartbare enhetene på datamaskinen.

- 1 Intern HDD
- 1 CD/DVD/CD-RW-stasjon
- 1 Internt nettverkskort
- 1 BIOS-oppsett
- 1 Diagnose (starter systemkontrollen før oppstart)

Denne menyen er nyttig når du forsøker å starte opp en spesiell enhet eller vil få frem en diagnose for datamaskinen. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i BIOS.

---

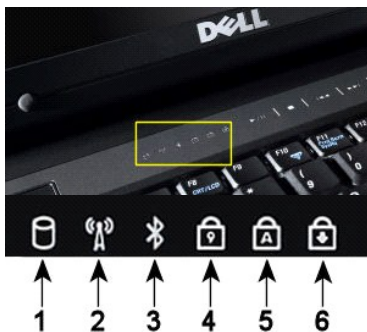
[Tilbake til innholdssiden](#)

## Diagnostics

### Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

- [Enhetsstatuslamper](#)
- [Feilkoder fra lysdiode](#)
- [Strømknapplyskoder](#)


## Enhetsstatuslamper



Enhetsstatuslamper plassert i midten av dekslet.

Hvis datamaskinen er koblet til en stikkontakt, virker  lampen som følger:

- 1 **Kontinuerlig blått**—Batteriet lades.
- 1 **Blinkende blått**—Batteriet er nesten fulladet.

Hvis datamaskinen kjører på batteri, virker  lampen som følger:

- 1 **Av**—Batteriet er tilstrekkelig ladet, eller datamaskinen er slått av.
- 1 **Blinkende oransje**—Batteriladingen er lav.
- 1 **Kontinuerlig oransje**—Batteriladingen er kritisk lav.

1—Slås på når datamaskinen leser eller skriver data til harddisken.

**MERK:** Hvis du vil unngå tap av data, slår du av datamaskinen mens **harddisklampen** blinker.

2—Slås på når det trådløse nettverket er tilkoblet.

3—Slås på når et kort med trådløs Bluetooth®-teknologi er tilkoblet.

**MERK:** Kortet med trådløs Bluetooth-teknologi er en valgfri funksjon, så lampen slås bare på hvis du har bestilt kortet sammen med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon, se dokumentasjonen som fulgte med kortet.

Høyreklikk på systemstatusfeltet og velg **Deaktiver Bluetooth-radio** hvis du vil slå av trådløs Bluetooth-teknologi.

4—Slås på når det numeriske tastaturet er aktivert.

5—Slås på når store bokstaver er aktivert.

6—Slås på når Scroll Lock-funksjonen er aktivert.

## Feilkoder fra lysdiode

Hvis datamaskinen ikke utfører en selvtest ved oppstart (POST), er det flere ting du kan kontrollere:

1. Kontroller at datamaskinens strømlampe lyser.
2. Hvis strømlampen ikke er på, må du kontrollere at datamaskinen er koblet til nettstrøm. Ta ut [batteriet](#).
3. Hvis datamaskinen er slått på, men ikke utfører en POST, må du undersøke om tastaturstatuslampen blinker for å angi en vellykket POST, men ingen skjerm, eller hvis tastaturstatuslampene tennes i en sekvens som angir et systemproblem.

Følgende tabell viser de mulige lampekodene som vises i en situasjon uten POST.

Utseende	Beskrivelse	Neste trinn
<b>PÅ-BLINK-BLINK</b> 	Ingen SODIMM er installert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installer støttede minnemoduler.</li> <li>2. Hvis det allerede er installert minne, tar du ut og setter inn igjen en og en modul i hvert spor.</li> <li>3. <b>Forsøk et minne som du vet fungerer fra en annen datamaskin, eller sett minnet inn igjen.</b></li> <li>4. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>BLINK-PÅ-PÅ</b> 	Feil med hovedkortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sett inn prosessoren på nytt.</li> <li>2. Skift ut hovedkortet.</li> <li>3. Skift ut prosessoren.</li> </ol>
<b>BLINK-PÅ-BLINK</b> 	Feil i LCD-panelet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta ut LCS-kabelen.</li> <li>2. Skift ut LCD-panelet.</li> <li>3. Skift ut skjermkortet/hovedkortet.</li> </ol>
<b>AV-BLINK-AV</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installer kompatible minnemoduler.</li> </ol>

	Feil i minnekompatibiliteten	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Hvis du har to moduler installert, ta ut en av dem og tester. Sett den andre modulen inn i det samme sporet, og test. Test det andre sporet med begge moduler.</li> <li>3. Skift ut minnet.</li> <li>4. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>PÅ-BLINK-PÅ</b>		
	Minne er oppdaget, men med feil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sett inn minnet på nytt.</li> <li>2. Hvis du har to moduler installert, ta ut en av dem og test. Sett den andre modulen inn i det samme sporet, og test. Test det andre sporet med begge moduler.</li> <li>3. Skift ut minnet.</li> <li>4. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>AV-BLINK-BLINK</b>		
	Feil i modemet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sett i modemet på nytt.</li> <li>2. Skift ut modemet.</li> <li>3. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>BLINK-BLINK-BLINK</b>		
	Feil med hovedkortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>BLINK-BLINK-AV</b>		
	Feil i ROM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sett inn enheten på nytt.</li> <li>2. Skift ut enheten.</li> <li>3. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>AV-PÅ-AV</b>		
	Feil i lagringsenhet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sett inn harddisken og den optiske stasjonen på nytt.</li> <li>2. Test datamaskinen med henholdsvis bare harddisken og bare den optiske stasjonen.</li> <li>3. Skift ut enheten som forårsaker problemet.</li> <li>4. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>
<b>BLINK-BLINK-PÅ</b>		
	Feil i skjermkortet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skift ut hovedkortet.</li> </ol>

## Strømknapplyskoder

Strømlampen på strømknappen foran på datamaskinen tennes og blinker eller holder seg tent for å angi fem forskjellige tilstander:

- 1 Ikke noe lys — System er i avslått tilstand (S5, eller mekanisk (nettstrøm ikke aktivert) AV).
- 1 Kontinuerlig — Systemfeil, men strømforsyningen er god — normal driftstilstand (S0).
- 1 Blinkende gult — Systemfeiltilstand medregnet strømforsyning (bare +5VSB fungerer), Vreg-feil, manglende eller dårlig CPU.
- 1 Blinkende grønt — System er i strømsparingstilstand S1, S3 eller S4. (Blinkehastigheten er 1Hz). Ingen feiltilstand.
- 1 Konstant grønt — System er fullt funksjonelt og i tilstanden S0 (ON).

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Legge til og skifte ut deler

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

- [Batteri](#)
  - [Harddisk](#)
  - [Kort for trådløst lokalt områdenettverk \(WLAN\)](#)
  - [Optisk stasjon](#)
  - [Prosesor- og minnetilgangspanel](#)
  - [Varmeavleder og prosessor](#)
  - [Skjermenhet](#)
  - [Kamera](#)
  - [LCD-skjermpanel](#)
  - [Tastatur](#)
  - [USB/IEEE 1394-kort](#)
  - [Høytalerenhet](#)
  - [Klokkebatteri](#)
  - [Harddisk- og minikorttilgangspanel](#)
  - [Kort for trådløst regionnett \(WWAN\)](#)
  - [Internt kort med trådløs Bluetooth®-teknologi](#)
  - [Vifte](#)
  - [Minne](#)
  - [Hengseldeksel](#)
  - [Skjermsramme](#)
  - [Skjermhengslene](#)
  - [Skjerminverter](#)
  - [Håndstøtte](#)
  - [Fingeravtrykksleser](#)
  - [Hovedkort](#)
- 



[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Spesifikasjoner

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

- [Proseszor](#)
- [Systeminformasjon](#)
- [ExpressCard™](#)
- [8-i-1 Minnekortleser](#)
- [Minne](#)
- [Kontakter](#)
- [Kommunikasjon](#)
- [Video](#)
- [Lyd](#)
- [Skjerm](#)
- [Tastatur](#)
- [Styreplate](#)
- [Fingeravtrykksleser](#)
- [Kamera](#)
- [Batteri](#)
- [Nettstrømadapter](#)
- [Fysiske dimensjoner](#)
- [Miljø](#)

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra sted til sted. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonen i din datamaskin klikker du **Start**  (eller **Start** i Windows XP) → **Hjelp og Støtte**, og velger deretter alternativet som viser informasjon om din datamaskin.

Proseszor	
Prosesortype	Intel® Core™ 2 Duo-proseszor
L1-buffer	32 kB per instruksjon, 32 kB databuffer per kjerne
L2-buffer	delt 3 MB eller 6 MB
Ekstern busshastighet	1067 MHz

Systeminformasjon	
Systembrikkesett	Intel GM45- eller Intel PM45-brikkesett
Databussbredde	64 biter
DRAM-bussbredde	64 biter
Bussbredde for prosessoradresse	36 biter
Flash EPROM	SPI 32 Mbit
PCI-buss (kun diskret grafikk)	x16 PCI Express

ExpressCard™ (valgfritt)	
 <b>MERK:</b> ExpressCard-sporet er bare for ExpressCard. Det støtter IKKE PC-kort.	
ExpressCard-kontakt	ExpressCard-spor (USB- og PCI Express-baserte grensesnitt)
Kort som støttes	34 mm og 54 mm ExpressCard

Kortleser for Secure Digital (SD)-minnekortleser	
Kort som støttes	SD, SDIO, SD HC, Mini SD (med adapter) MMC, MMC+, Mini MMC (med adapter)

Minne	
Minnemodulkontakt	To DIMM-kontakter
Minnemodulkapasiteter	1 GB (en DIMM), 2 GB (en DIMM eller to DIMM), 3 GB (2 DIMM), 4 GB (2 DIMM)
Minnetype	DDR2 800 MHz, kun ikke-ECC-minne.
Minimumsminne	1024 MB (1 GB)
Maksimumsminne	4096 MB (4 GB)

Kontakter	
Lyd	Mikrofonkontakt og stereokontakt for hodetelefoner/høytalere

IEEE 1394	En 4-nålers kobling
Dokk	Kun valgfri USB-portreplikator
Støtte for minikort (internt utvidelsesspor)	Ett dedikert halvminikortspor for WLAN Ett dedikert fullminikortspor for WPAN (Bluetooth® eller Ultra Wideband [UWB]) Fullminikortspor for WWAN kan også brukes for Intel Flash Cache-spor
Modem	Valgfritt eksternt USB-modem
Nettverkskort	RJ-45-kontakt
USB, USB PowerShare, eSATA	Fire 4-pinners USB 2.0-kompatible kontakter
Video	VGA

<b>Kommunikasjon</b>	
Modem	Eksternt (valgfritt)
Nettverkskort	10/100/1000 Ethernet LAN på hovedkortet
Trådløs	WLAN halvt Mini-Card, WPAN fullt minikort, trådløs Bluetooth®-støtte og UWB-teknologi
Mobilt bredbånd	Ingen
GPS	Ingen

<b>Video</b>	
Skjermtype	Integrert Integrert på hovedkort, maskinvareakselerert
Videokontroller	Integrert video: Mobile Intel GMA X4500 Diskret video: NVIDIA GeForce 9300M GS
Databuss	Integrert video eller PCI-Express-video x16
Videominne	Integrert video: opptil 256 MB delt Diskret video: 256 MB dedikert minne
Videoutgang	Videokontakt og skjermport med flere modi

<b>Lyd</b>	
Lydtype	Tokanals høydefinisjons lydkodek
Lydkontroller	IDT 92HD71B5
Stereokonvertering	24-bit (stereo digital-til-analog) 24-bit (analog-til-digital)
Grensesnitt:	
Intern	Intern kodek for høydefinisjonslyd
Ekstern	Mikrofoninngang, stereoutgang for hodetelefoner/høytalere
Høytaler	En 2-watts, 4-ohms høytaler
Intern høytalerforsterker	1-watts kanal i 4 ohm
Intern mikrofon	Enkel digital mikrofon
Volumkontroller	Volumkontrollknapper

<b>Skjerm</b>	
Type (aktiv-matrise TFT)	15,4-tommers WXGA m/anti-refleks CCFL eller WLED 15,4-tommers WXGA+ m/anti-refleks CCFL eller WLED 15,4" WUXGA TrueLife!™ CCFL
Mål	
Høyde	222,5 mm (8,8 tommer)
Bredde	344,5 mm (13,6 tommer)
Diagonal	391,16 mm (15,4 tommer)
Maksimal oppløsning	
WXGA m/anti-refleks	1280 x 800 med 262 000 farger
WXGA+ m/anti-refleks	1440 x 900 med 262 000 farger
WUXGA med TrueLife	1920 x 1200 ved 262 K farger
Visningsvinkel	0° (lukket) til 160°
Oppdateringsfrekvens	60 Hz

Visningsvinkler:	
Horisontal	±40° (WXGA) typisk ±40° (WXGA med TrueLife)
Piksel-pitch	WXGA – 0,258 mm (0,010 tommer) WXGA med TrueLife – 0,23 mm (0,009 tommer)
Kontroller	Lysstyrke kan kontrolleres gjennom tastaturnarveier.

<b>Tastatur</b>	
Antall taster	84 (USA og Canada): 85 (Europa): 88 (Japan)
Oppsett	QWERTY/AZERTY/Kanji
Størrelse	full størrelse (19 mm tastestørrelse)

<b>Styreplate</b>	
X/Y-posisjonsoppløsning (modus for grafikktabell)	240 cpi
Størrelse	
Bredde	73,0 mm (2,9 tommer) sensoraktivt område
Høyde	42,9 mm (1,7 tommer) rektangel

<b>Fingeravtrykksleser (ekstratilbehør)</b>	
Type	UPEK TCS3 TouchStrip™-sensor med aktiv CMOS-kapasitiv pikselensorteknologi

<b>Kamera (tilleggsutstyr)</b>	
Oppløsning	640 x 480 piksler (VGA)

<b>Batteri</b>	
Type	
12-cellers prismatisk litiumionbatteri	84 WHr
6-cellers litiumionbatteri	85 WHr
6-cellers litiumionbatteri	56 WHr
4-cellers litiumionbatteri	35 WHr
Mål:	
Dybde	
4- eller 6-cellers litiumionbatteri	206 mm (8,11 tommer)
6-cellers litiumionbatteri	93,3 mm (3,67 tommer)
12-cellers litiumionbatteri	14,48 mm (0,57 tommer)
Høyde	
4- eller 6-cellers litiumionbatteri	19,8 mm (0,78 tommer)
6-cellers litiumionbatteri	22,3 mm (0,88 tommer)
12-cellers litiumionbatteri	217,24 mm (8,55 tommer)
Bredde	
4- eller 6-cellers litiumionbatteri	47,0 mm (1,85 tommer)
6-cellers litiumionbatteri	68,98 mm (2,70 tommer)
12-cellers litiumionbatteri	322,17 mm (12,68 tommer)
Vekt	
4-cellers litiumionbatteri	0,24 kg (0,53 lb)
6-cellers litiumionbatteri	0,33 kg (0,73 lb)
6-cellers litiumionbatteri	0,51 kg (1,12 lb)
12-cellers litiumionbatteri	0,85 kg (1,87 lb)
Spenning	
4-cellers litiumionbatteri	14,8 VDC
6- eller 9-cellers litiumionbatteri	11,1 VDC
12-cellers litiumionbatteri	14,8 VDC



Ladetid (omtrentlig):	
<b>Datamaskin av</b>	
6-cellers litiumionbatteri	Ca. 1 time til 80 % kapasitet Omtrent 2 timer til 100 % kapasitet
Driftstid	Batteriets driftstid avhenger av driftsforholdene og kan reduseres betraktelig under visse strømkrevende forhold.
Levetid (omtrentlig)	1 år
<b>Temperaturområde:</b>	
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Under oppbevaring	-10 til 65 °C (14 til 149 °F)
Klokkebatteri	CR-2032

<b>Nettstrømadapter</b>	
Inngangsspenning	100–240 VAC
Høyeste strømstyrke inn	1,5 A
Innfrekvens	50–60 Hz
<b>Temperaturområde:</b>	
Ved bruk	0 ° til 35 °C (32 ° til 95 °F)
Under oppbevaring	-40 til 65 °C (-40 til 149 °F)
<b>PA-12 65 W reiseadapter:</b>	
Utgangsspenning	19,5 VDC
Utgangsstrøm	3,34 A
Høyde	15 mm (0,6 tommer)
Bredde	66 mm (2,6 tommer)
Dybde	127 mm (5,0 tommer)
Vekt	0,29 kg (0,64 lb)
<b>PA-10 90 W strømadapter i D-serien:</b>	
Utgangsspenning	19,5 VDC
Utgangsstrøm	4,62 A
Høyde	32 mm (1,3 tommer)
Bredde	60 mm (2,4 tommer)
Dybde	140 mm (5,5 tommer)
Vekt	0,425 kg (0,9 lb)
<b>PA-3E 90 strømadapter i E-serien:</b>	
Utgangsspenning	19,5 VDC
Utgangsstrøm	4,62 A
Høyde	15 mm (0,6 tommer)
Bredde	70 mm (2,8 tommer)
Dybde	147 mm (5,8 tommer)
Vekt	0,345 kg (0,76 pund)

<b>Fysiske dimensjoner</b>	
Høyde	Front: 26,2 mm (1,031 tommer) Bakside: 38 mm (1,496 tommer)
Bredde	357 mm (14,055 tommer)
Dybde	258 mm (10,157 tommer)
Vekt (med 6-cellers batteri)	2,8 kg (6,173 lb)

<b>Miljø</b>	
<b>Temperaturområde:</b>	
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Under oppbevaring	-40 ° til 65 °C (-40 ° til 149 °F)
<b>Relativ fuktighet (maks.):</b>	
Ved bruk	10 % til 90 % (uten kondens)
Under oppbevaring	5 % til 95 % (uten kondens)
<b>Maksimal vibrasjon (ved bruk av et tilfeldig vibrasjonsspektrum som simulerer brukermiljøet):</b>	

Ved bruk	0,66 GRMS
Under oppbevaring	1,30 GRMS
Maksimalt støt (målt med harddisken med hodet parkert og 2- ms halv sinuspuls):	
Ved bruk	143 G
Under oppbevaring	163 G
Høyde over havet (maks.):	
Ved bruk	-15,2 til 3048 m (-50 til 10 000 fot)
Under oppbevaring	-15,2 til 3048 m (-50 til 10 000 fot)

---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Batteri

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut batteriet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).



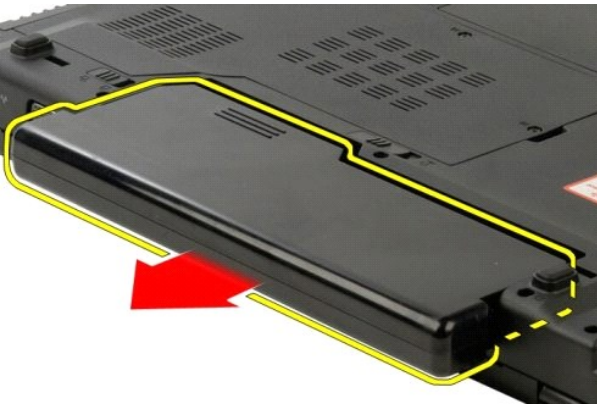
2. Skyv batterilåssperren mot venstre og bort fra batteriet.



3. Skyv batterilåsen i midten mot høyre.



4. Skyv selve batteriet mot baksiden av datamaskinen, og fjern det.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Klokkebatteri

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

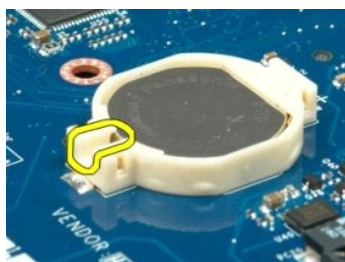
### Ta ut klokkebatteriet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.
4. Fjern [viften](#) fra datamaskinen.
5. Fjern [varmelederen og prosessoren](#) fra datamaskinen.
6. Fjern [minnemodulene](#) fra datamaskinen.
7. Fjern [klokkebatteriet](#) fra datamaskinen.
8. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
9. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
10. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.
11. Fjern [Bluetooth-modulen](#) fra datamaskinen.
12. Fjern eventuelle [WLAN-](#) og [WWAN-](#) kort fra datamaskinen.
13. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
14. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
15. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
16. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen.
17. Fjern [hovedkortet](#) fra datamaskinen.



18. Sett kabinettet til side, og plasser hovedkortet på en ren arbeidsoverflate.
19. Sett inn spissen i sporet, og press opp klokkebatteriet.



20. Ta ut klokkebatteriet.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Skjermmramme

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta av skjermmrammen



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.



3. Fjern de seks gummiskruedekslene fra skjermmrammen.



4. Fjern de seks skruene som fester rammen til skjermenheten.



5. Fjern rammen fra skjermenheten.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Kamera

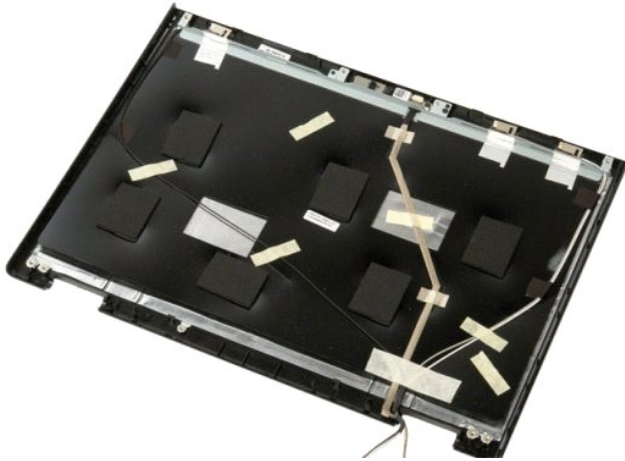
Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

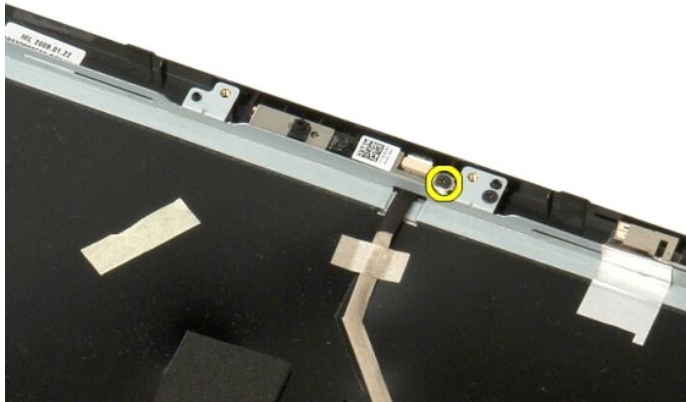
### Fjerne kameraet



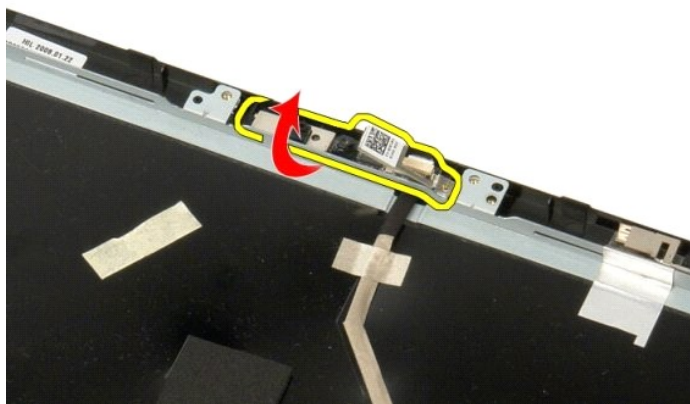
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
3. Fjern [skjermmrammen](#) fra skjermenheten.
4. Fjern [LCD-skjermpanelet](#) fra skjermenheten.



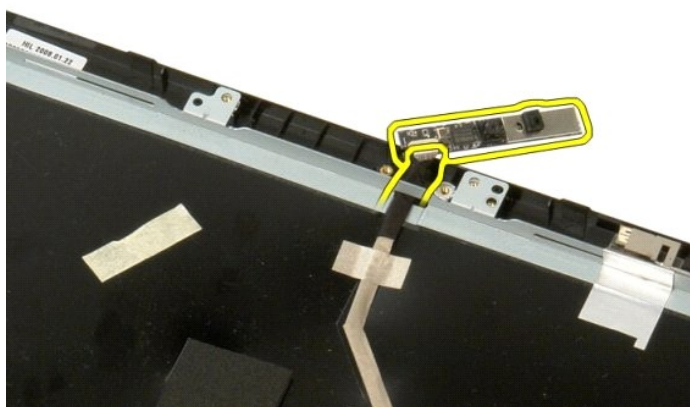
5. Løsne festeskruen som holder skjermkameraet på plass.



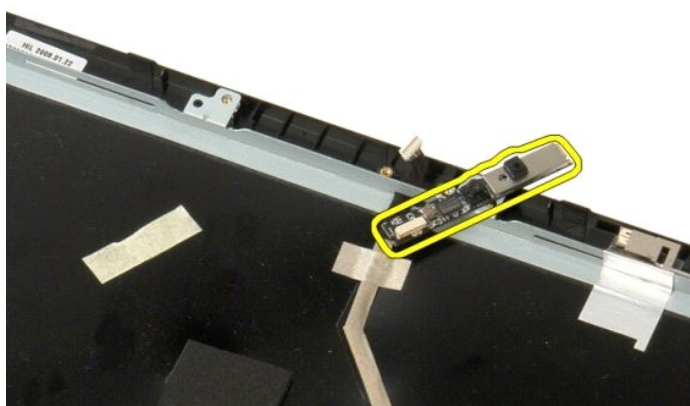
6. Løft kameraet ut av sporet.

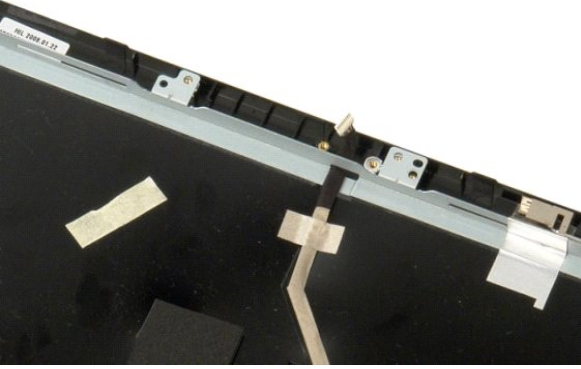


7. Frigjør skjermkameraets datakabel fra klipsen, og koble fra skjermkameraets datakabel.



8. Fjern skjermkameraet fra skjermenheten.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Skjermhengslene

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

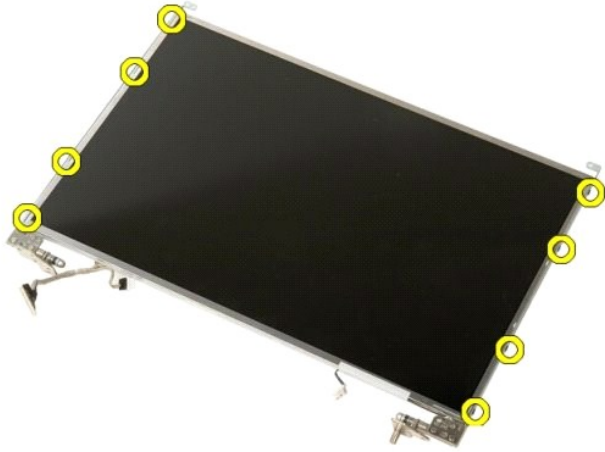
### Ta av skjermhengslene



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
3. Fjern [skjermrammen](#) fra skjermenheten.
4. Fjern [skjerminvertieren](#) fra skjermenheten.
5. Fjern [LCD-skjermpanelet](#) fra skjermenheten.



6. Fjern de åtte skruene som fester hengslene til skjermpanelenheten.



7. Skyv hengslene bort fra skjermpanelenheten.



8. Fjern skjermpanelhengslene fra skjermpanelenheten.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Skjerminverterer

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut skjerminverteren



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.



3. Fjern skruen som fester skjerminverteren til skjermenheten.



4. Åpne klipsen på skjerminverterens datakabel.

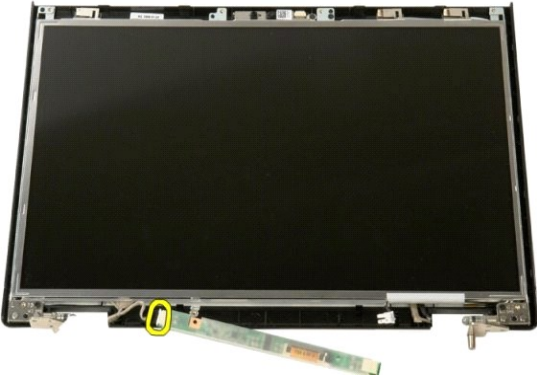




5. Fjern skjermconverterens datakabel fra klipsen.



6. Koble datakabelen fra skjermconverteren.



7. Fjern skjermconverteren fra skjermenheten.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## LCD-skjermpanel

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta av LCD-skjermpanelet



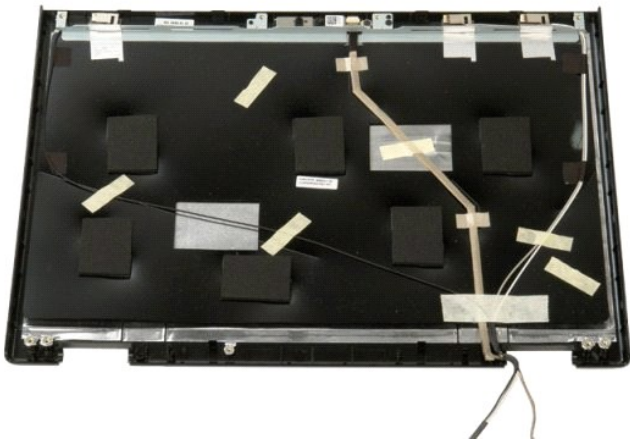
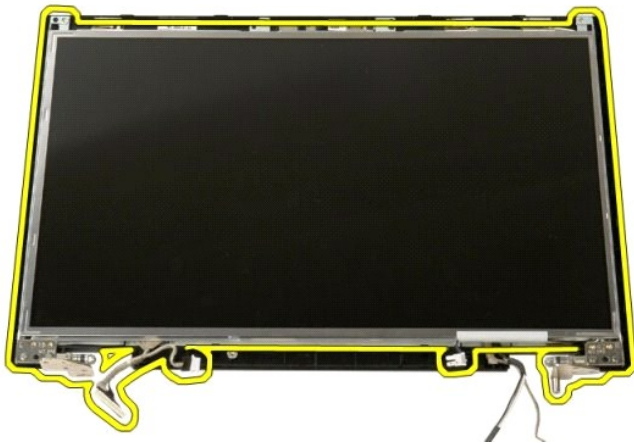
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
3. Fjern [skjermmrammen](#) fra skjermenheten.



4. Fjern de to skruene som fester LCD-skjermpanelet til skjermenheten.



5. Fjern LCD-skjermpanelet fra skjermenheten.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Skjermenhet

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta av skjermenheten



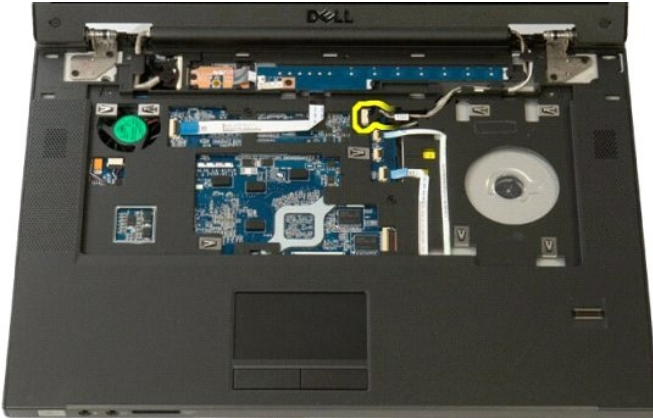
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
5. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
6. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
7. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.



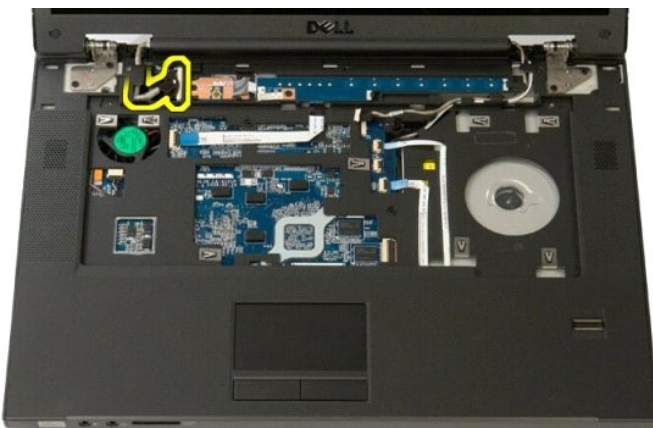
8. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.



9. Koble kamerakabelen fra hovedkortet.



10. Koble skjermdatakabelen fra hovedkortet.

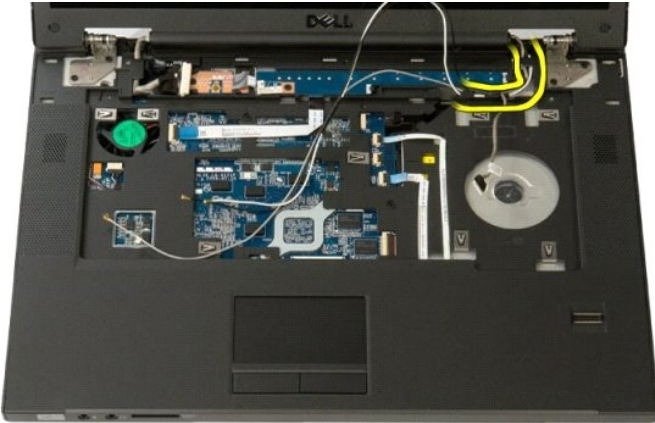


11. Trekk antennekablene forsiktig gjennom hovedkortet.



12. Fjern antennekablene fra føringssporet.

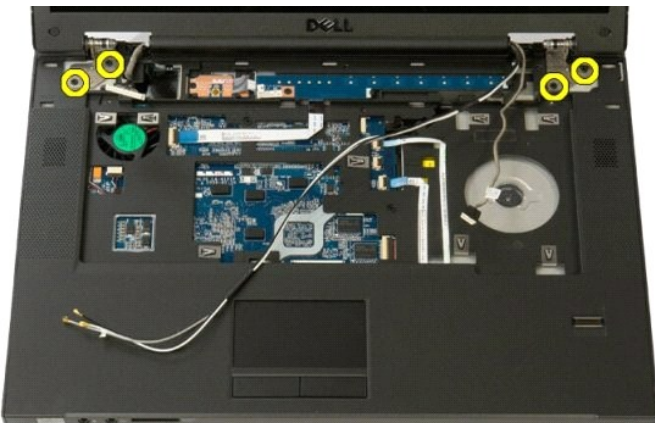




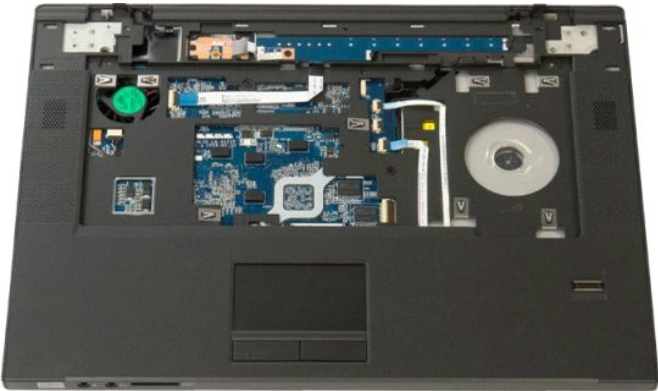
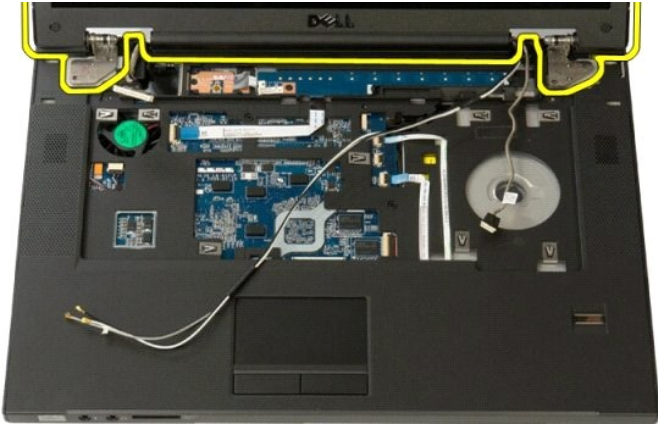
13. Fjern skjermdatakabelen fra føringsporet.



14. Fjern de fire skruene som fester skjermenheten til bunnen av datamaskinen.



15. Løft og flytt displayenheten til datamaskinbasen.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Vifte

### Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta av viften



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.

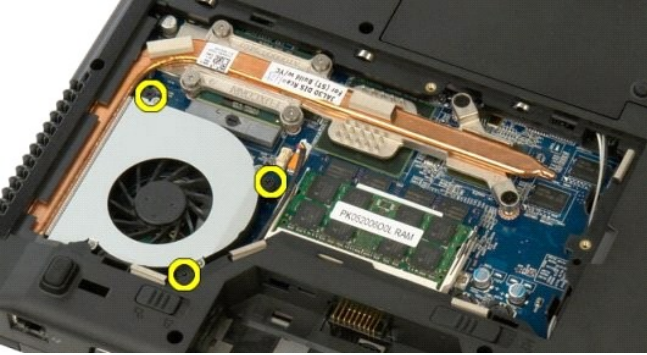


4. Koble viftekabelen fra hovedkortet.



5. Fjern de tre skruene som fester viften til datamaskinen.





6. Løft opp viften og fjern den fra datamaskinen.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Fingeravtrykksleser

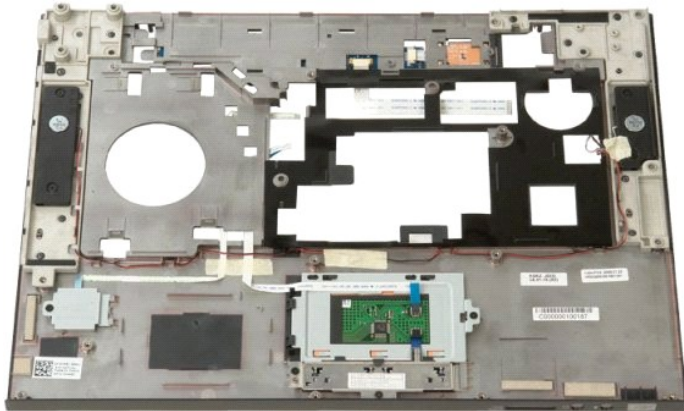
Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

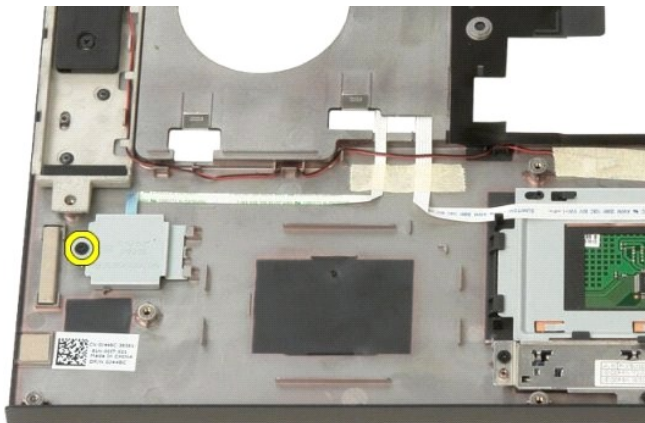
### Ta av fingeravtrykksleseren



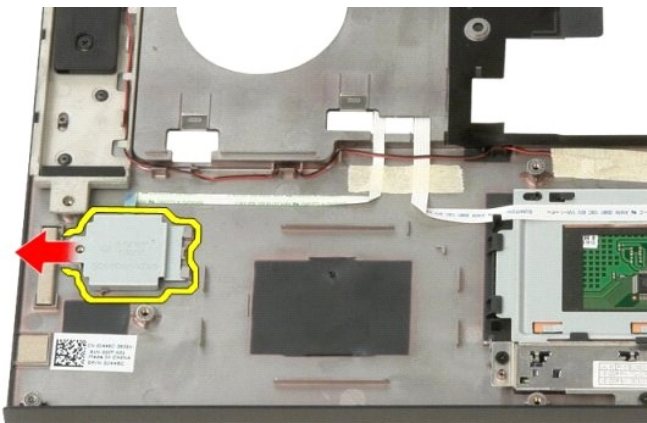
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
5. Fjern [WLAN-kortet](#) fra datamaskinen.
6. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
7. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
8. Fjern [skjermeheten](#) fra datamaskinen.
9. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen.



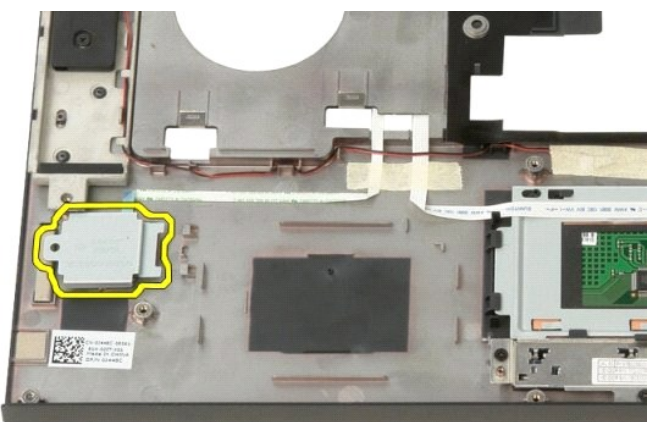
10. Fjern skruen som fester fingeravtrykksleserens holdeplate til datamaskinkabinettet.



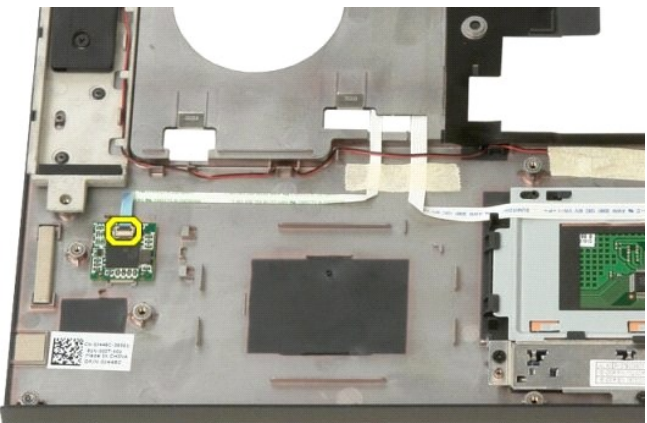
11. Skyv fingeravtrykksleserens holdeplate mot venstre.



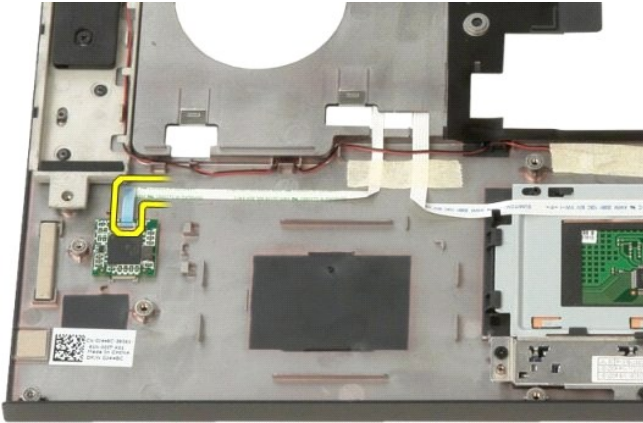
12. Fjern fingeravtrykksleserens holdeplate.



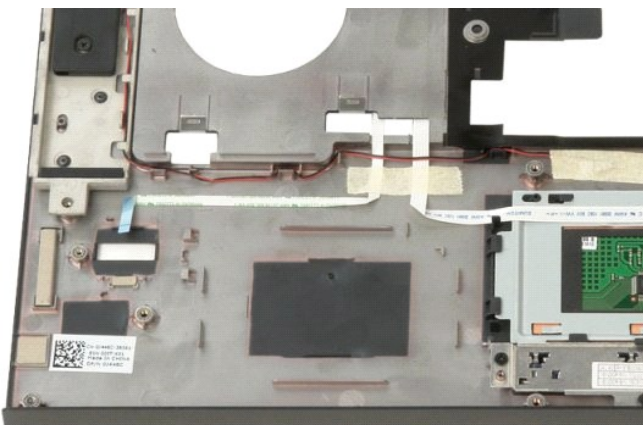
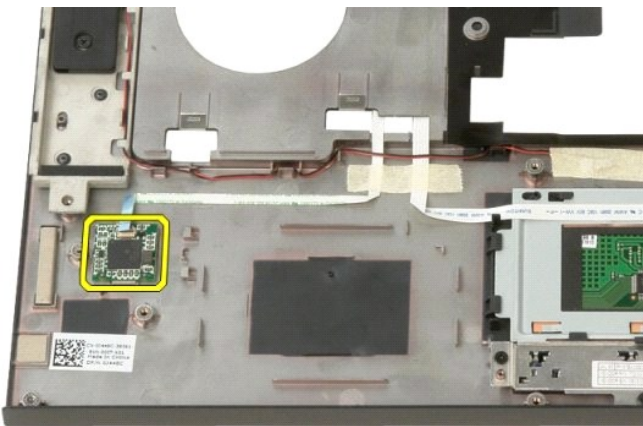
13. Åpne fingeravtrykkskabelens holdeklips.



14. Fjern fingeravtrykkskabelen fra holdeklipsen.



15. Ta fingeravtrykksleseren ut av håndstøtten.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Hengseldeksel

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

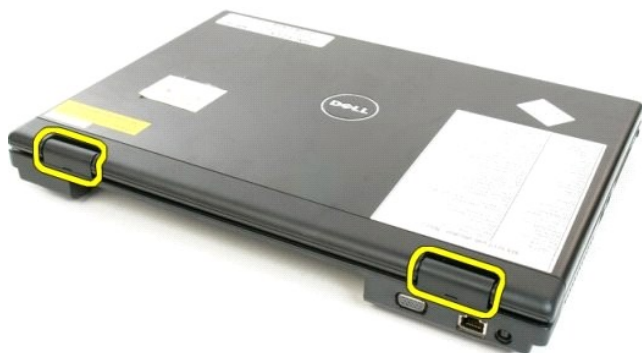
### Ta av hengseldekslet



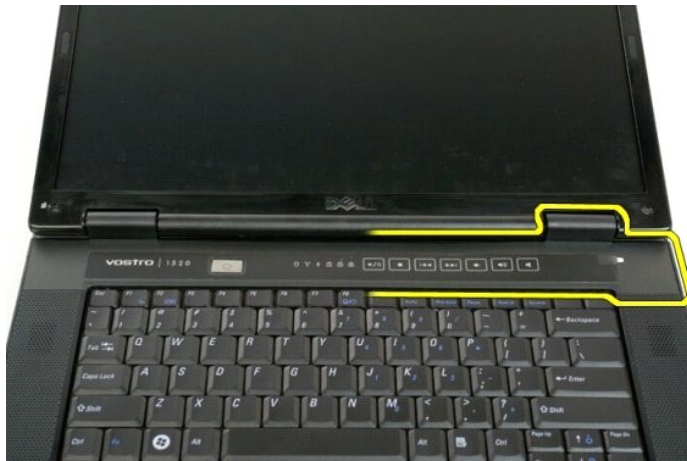
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.



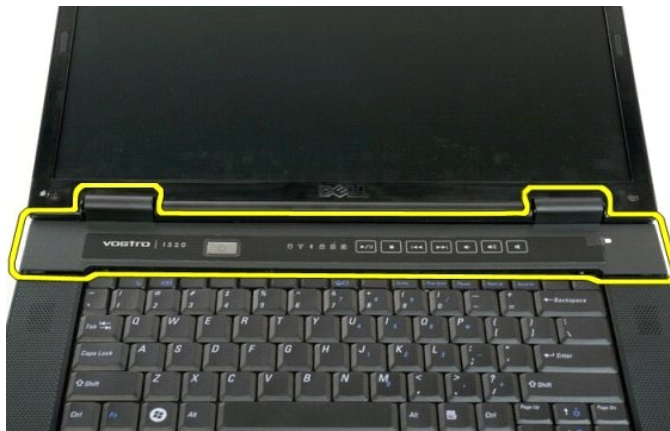
3. Bruk en plastspiss til å presse baksiden av dekslet bort fra bunnen av datamaskinen.



4. Med start på høyre side skiller du dekslet fra bunnen av datamaskinen.



5. Fortsett å skille dekslet fra systemet ved å arbeide fra høyre mot venstre, før du fjerner det.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Harddisk

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut harddisken



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.



4. Skyv harddisken mot siden av datamaskinen.



5. Løft og ta ut harddisken fra datamaskinen.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Harddisk- og minikorttilgangspanel

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut harddisk- og minikorttilgangspanelet

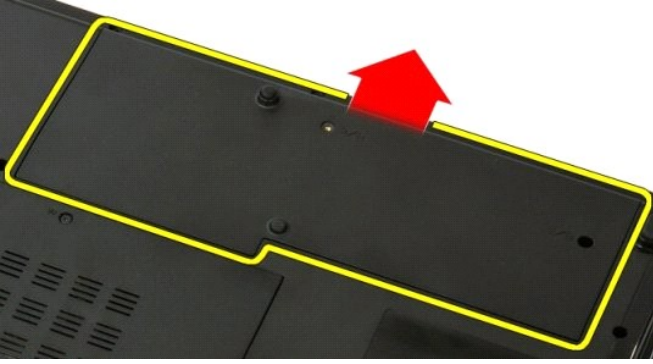
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.



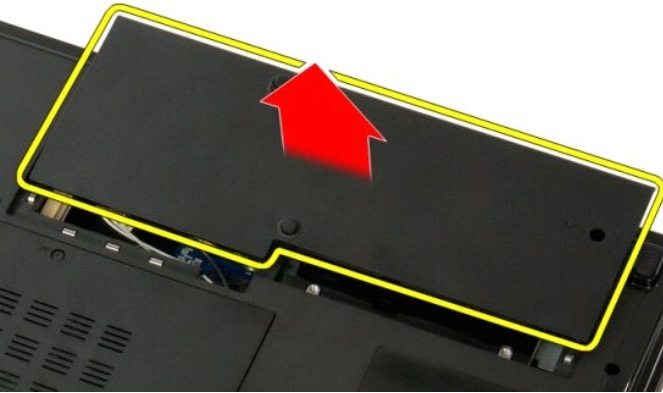
3. Fjern de to skruene som fester harddisken og minikorttilgangspanelet til datamaskinen.



4. Skyv panelet mot baksiden av datamaskinen.



5. Ta ut harddisk- og minikorttilgangspanelet.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Tastatur

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta bort tastaturet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.



4. Fjerne de to skruene som fester tastaturet til datamaskinen.



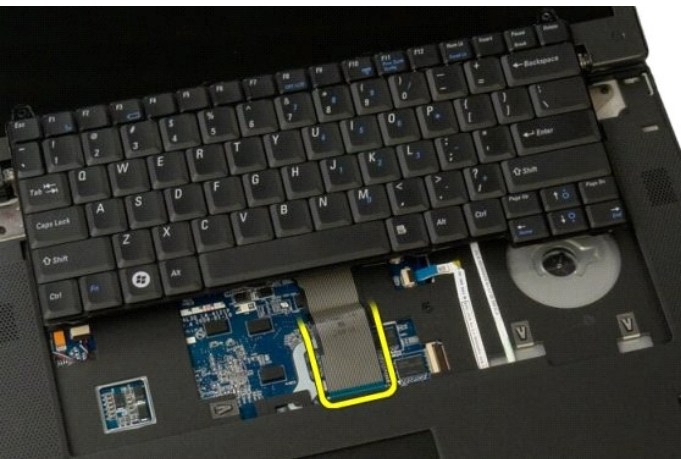
5. Løft bakkanten av tastaturet lett, og skyv tastaturet mot baksiden av datamaskinen.



6. Åpne klipsen på tastaturdatakabelen for å frigjøre flatkabelen.



7. Fjern tastaturdatakabelen fra klipsen.



8. Fjern tastaturet fra datamaskinen.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Minne

### Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i dataskjermen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med dataskjermen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut minnemoduler

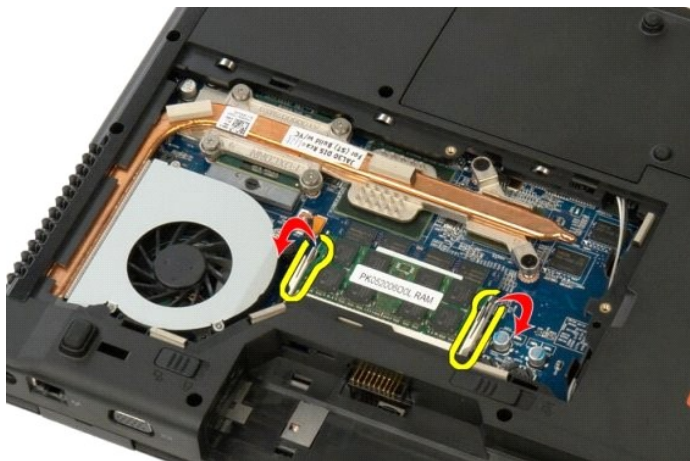


**🔍 MERK:** DIMM A er modulen nærmest hovedkortet. Du kan ikke fjerne DIMM A før DIMM B er fjernet. Hvis bare 1 DIMM er installert, bør den alltid være installert i DIMM A-sporet. Hvis bare 1 DIMM er installert, vil flytting av minne fra DIMM A til DIMM B deaktivere AMT (hvis aktivert i øyeblikket).

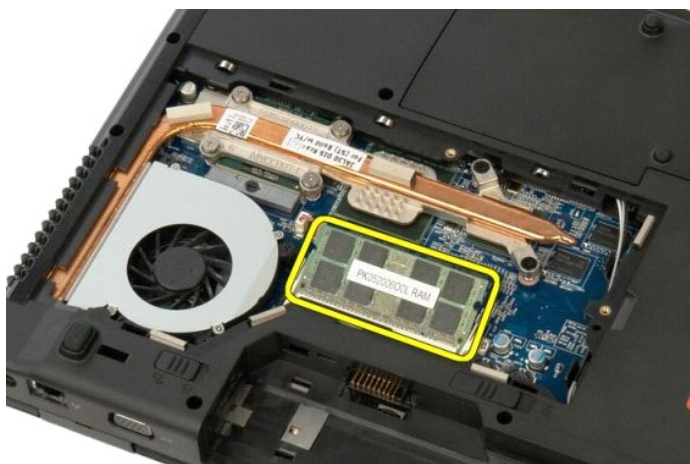
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i dataskjermen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av dataskjermen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra dataskjermen.



4. Bruk fingertuppene til å skille sikkerhetsklemmene forsiktig fra hverandre på hver ende av minnemodulkontakten, helt til minnemodulen spretter opp.



5. Ta minnemodulen ut av kontakten.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Optisk stasjon

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut den optiske stasjonen



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.



4. Fjern skruen som holder den optiske stasjonen på plass.



5. Sett en plastspiss inn i hakket, og skyv den optiske stasjonen litt ut av datamaskinen.





6. Ta ut den optiske stasjonen fra datamaskinen.



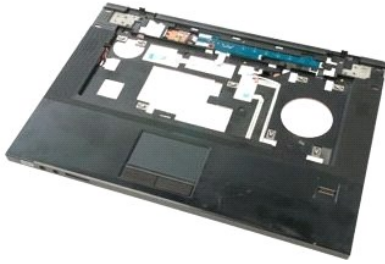
[Tilbake til innholdssiden](#)

## Håndstøtte

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta av håndstøtten



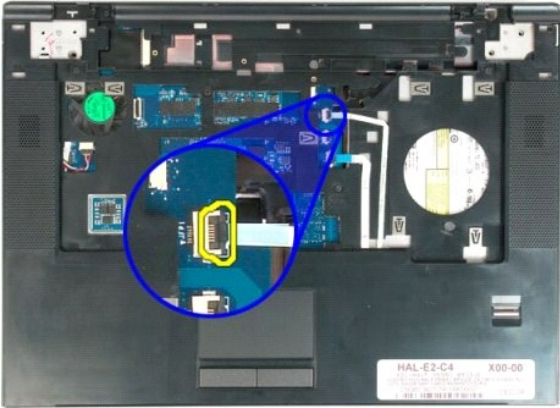
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
5. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.
6. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
7. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
8. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.



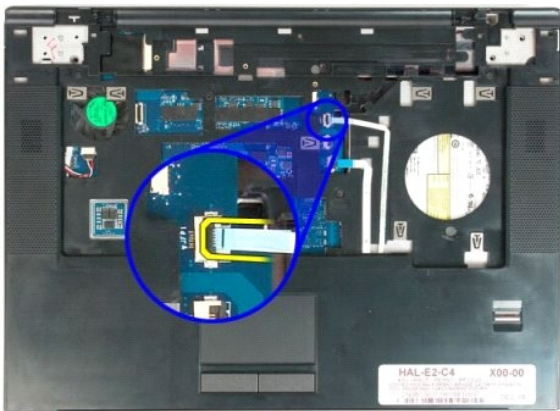
9. Fjern de tretten skruene som fester håndstøtten til bunnen av datamaskinen.



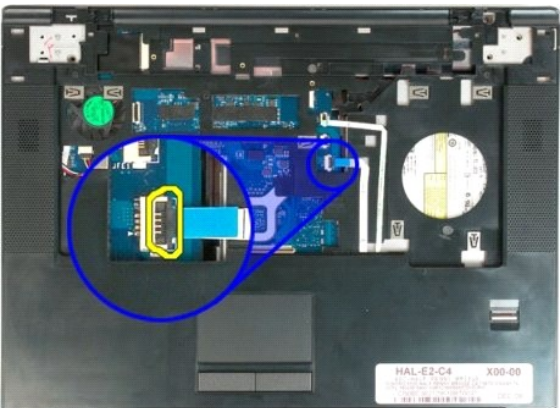
10. Snu datamaskinen og frigjør fingeravtrykkleserens datakabelklips.



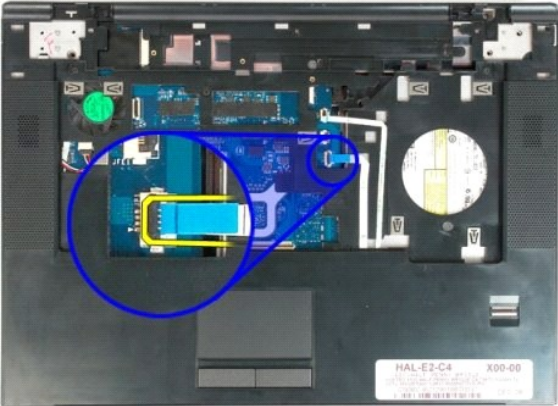
11. Fjern fingeravtrykklaserens datakabel fra klipsen.



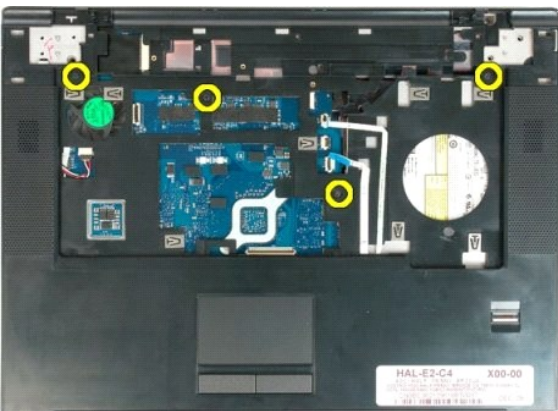
12. Frigjør klipsen på styreplattens datakabel.



13. Fjern styreplattens datakabel fra klipsen.



14. Fjern de fire skruene som fester håndstøtten til toppen av datamaskinen.

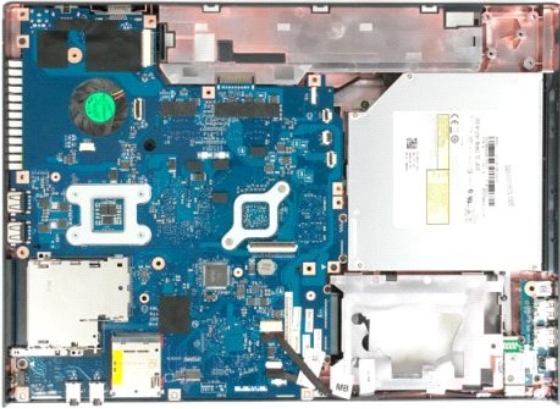


15. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.



16. Fjern håndstøtten fra datamaskinen.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Proseszor- og minnetilgangspanelet

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Fjerne prosessor- og minnetilgangspanelet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.



3. Løsne de to festeskruene på tilgangspanelet.



4. Løft høyre side av tilgangspanelet.



5. Fjern tilgangspanelet.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Varmeavleder og prosessor

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

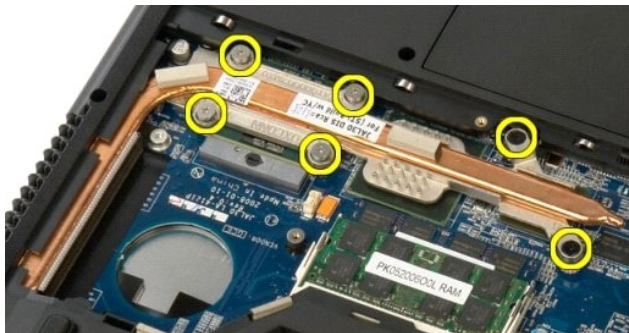
### Ta ut varmeavlederen og prosessoren



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.
4. Ta [viften](#) ut av datamaskinen.



5. Løsne de seks festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.



6. Løft kanten på varmeavlederen som er nærmest midten av hovedkortet.





7. Skyv varmeavlederen mot midten av datamaskinen, løft opp varmeavlederen og fjern den fra datamaskinen.



8. Roter prosessorkammen mot klokken.



9. Løft prosessoren rett opp fra kontakten. Vær forsiktig så du ikke bøyer noen av prosessorpinnene.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Høytalerenhet

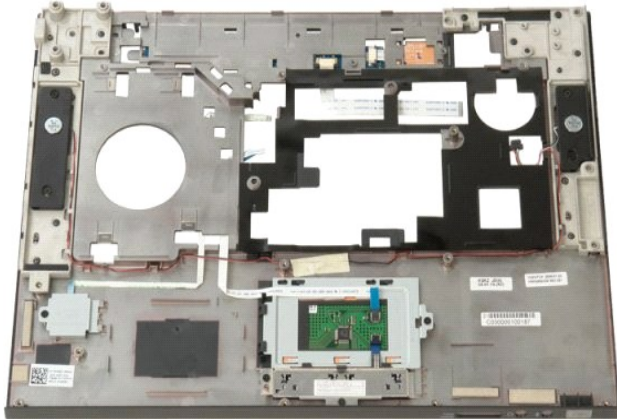
Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

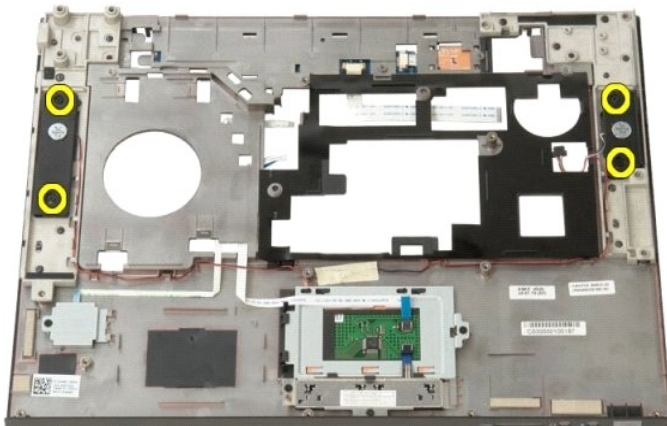
### Ta ut høytalerenheten



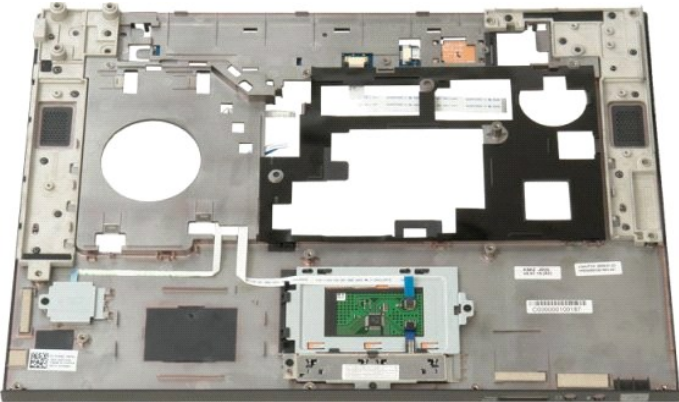
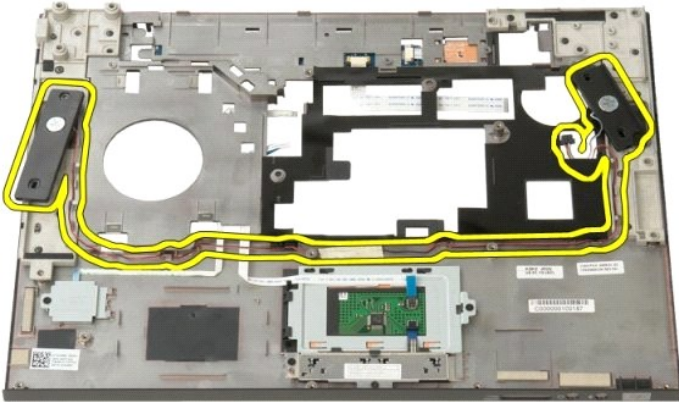
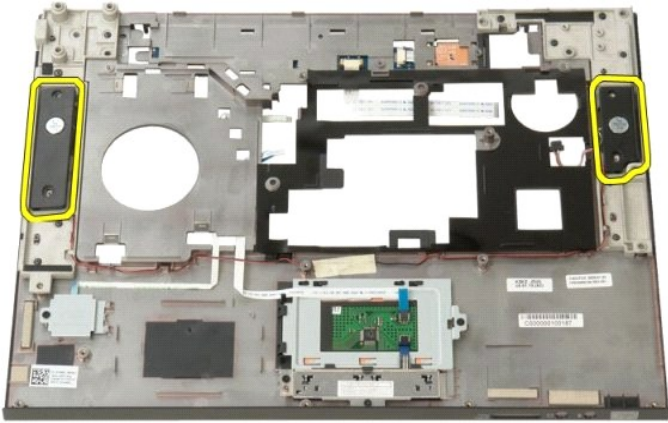
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) fra datamaskinen.
4. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
5. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.
6. Fjern [WLAN-kortet](#) fra datamaskinen.
7. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
8. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
9. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
10. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen og plasser den på en ren arbeidsoverflate.



11. Fjern de fire skruene som fester høytalerenheten til håndstøtten.



12. Løft ut høytalerne fra sporene, og fjern høytalerenheten fra datamaskinen.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Hovedkort

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Les sikkerhetsinformasjonen som ble levert sammen med Tablet-PC-en før du begynner å utføre arbeid inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

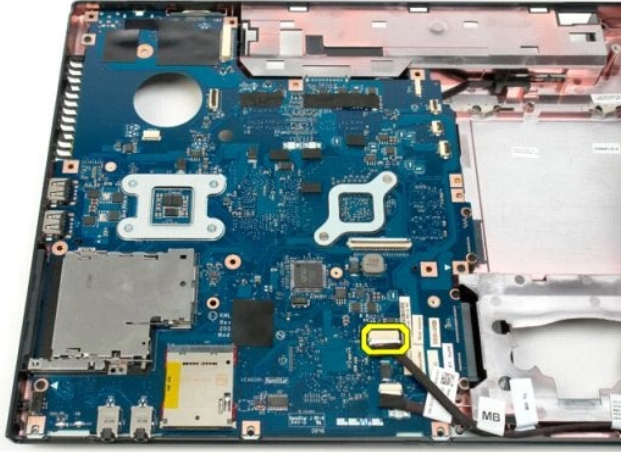
### Ta ut hovedkortet



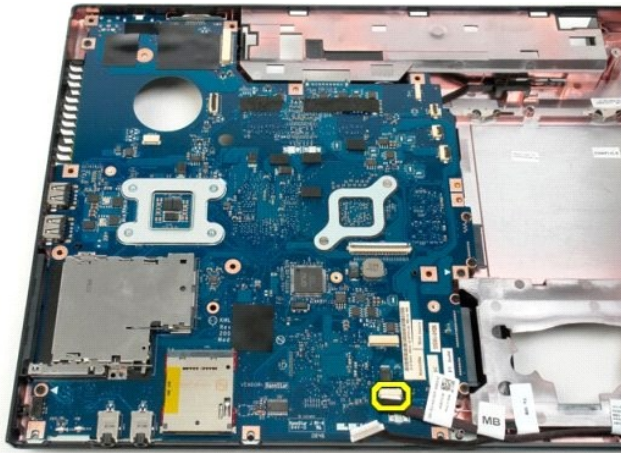
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut eventuelle ExpressCards og SD-kort fra datamaskinen.
3. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
4. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.
5. Fjern [viften](#) fra datamaskinen.
6. Fjern [varmelederen og prosessoren](#) fra datamaskinen.
7. Fjern [minnemodulene](#) fra datamaskinen.
8. Fjern [klokkebatteriet](#) fra datamaskinen.
9. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
10. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
11. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.
12. Fjern [Bluetooth-modulen](#) fra datamaskinen.
13. Fjern eventuelle [WLAN-](#) og [WWAN-](#) kort fra datamaskinen.
14. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
15. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
16. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
17. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen.



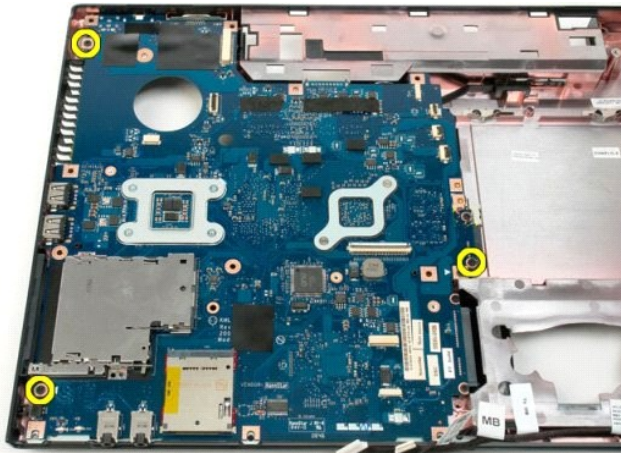
18. Koble den første datakabelen fra hovedkortet.



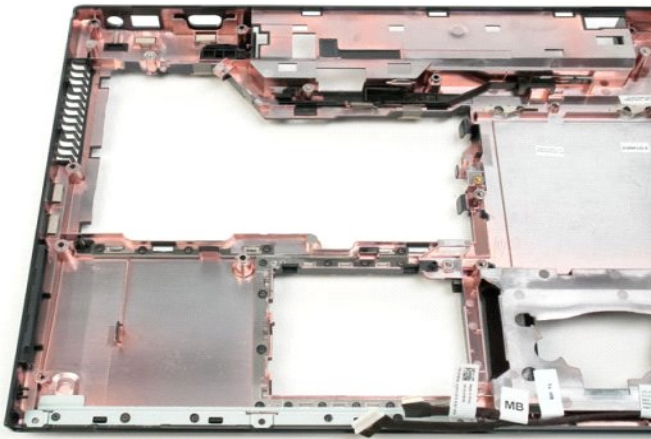
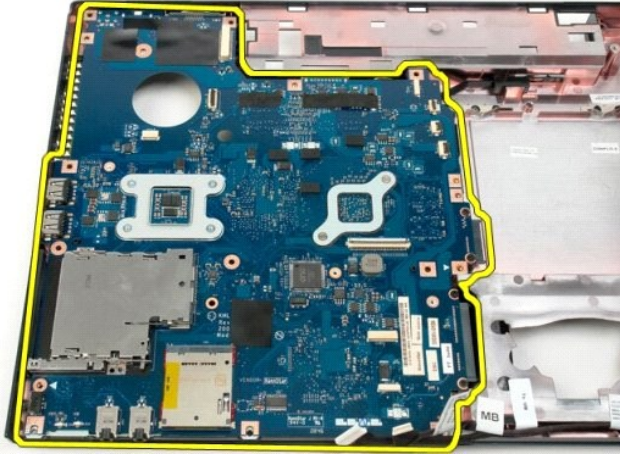
19. Koble den andre datakabelen fra hovedkortet.



20. Fjern de tre skruene som fester hovedkortet til datakabinettet.



21. Ta ut hovedkortet fra kabinettet.



---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## USB/IEEE 1394-kort

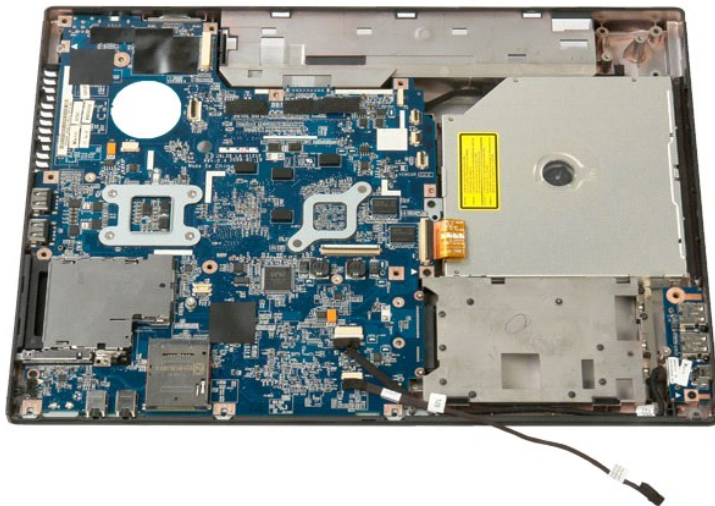
Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

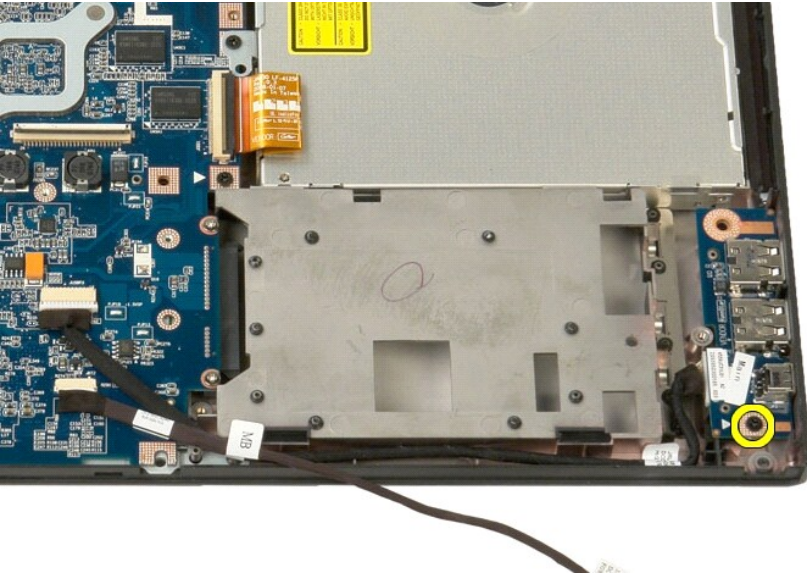
### Ta ut USB/IEEE 1394-kortet



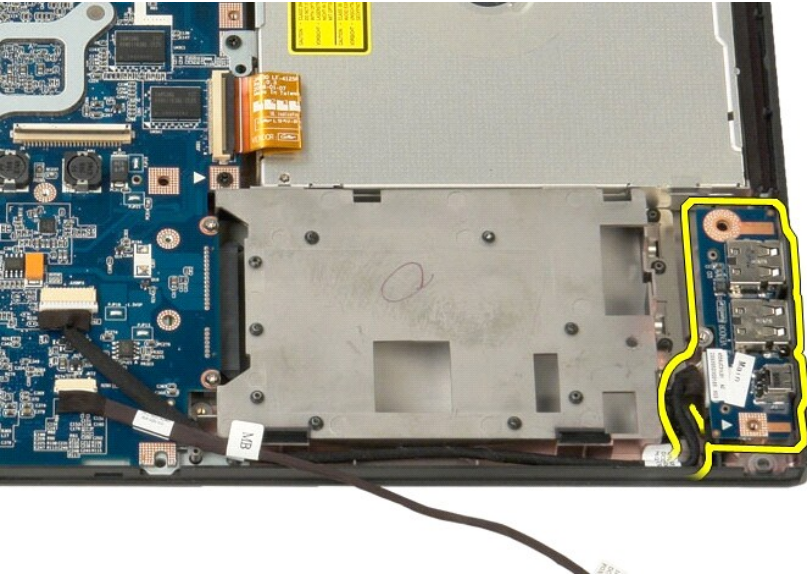
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Fjern [prosessor- og minnetilgangspanelet](#) fra datamaskinen.
4. Fjern [viften](#) fra datamaskinen.
5. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
6. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
7. Fjern den [optiske stasjonen](#) fra datamaskinen.
8. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
9. Ta [tastaturet](#) ut av datamaskinen.
10. Fjern [skjermenheten](#) fra datamaskinen.
11. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen.



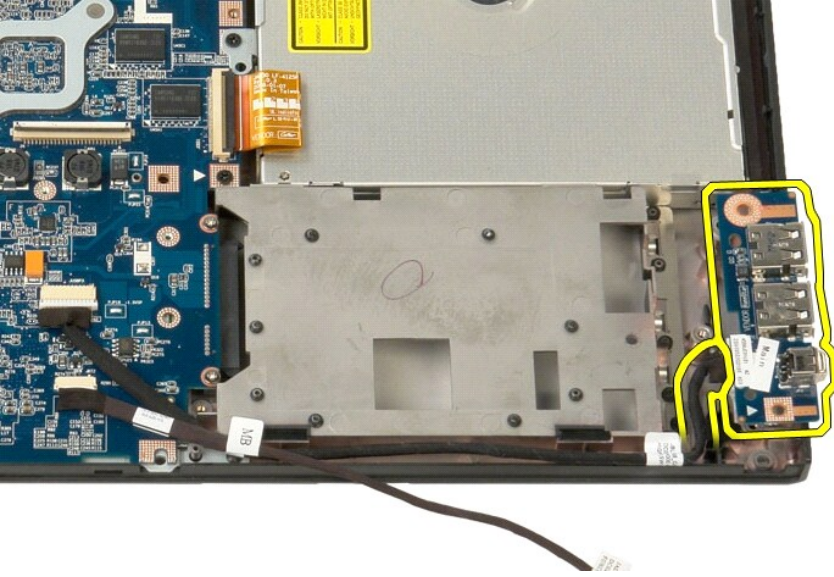
12. Fjern skruen som fester USB/1394-kontaktkortet til datamaskinkabinettet.



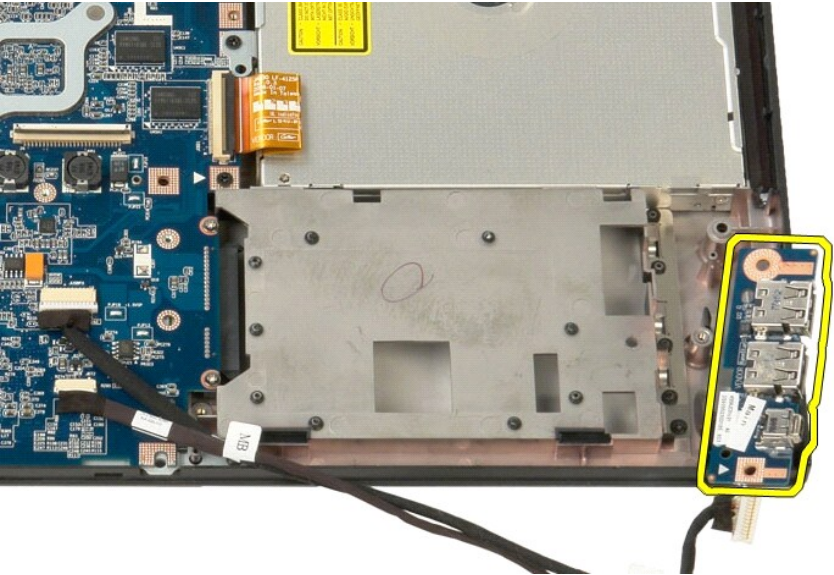
13. Løft USB/1394-kontaktkortet fra sporet.

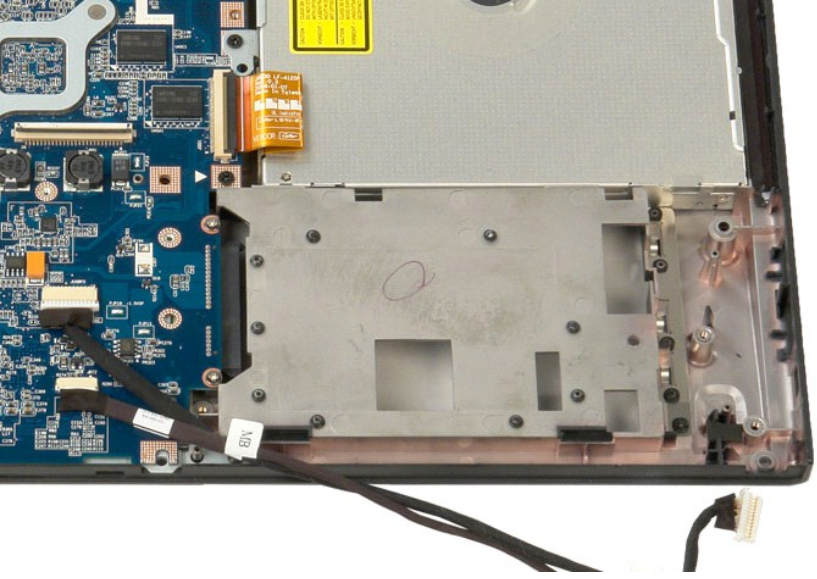


14. Koble datakabelen fra USB/1394-kontaktkortet.



15. Løft den innvendige kanten på USB-kortet, og fjern kortet fra datamaskinen.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Kort for trådløst lokalt områdenettverk (WLAN)

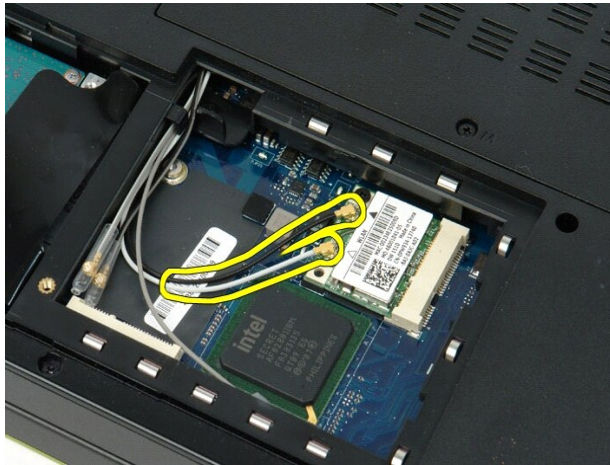
Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut WLAN-kortet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.



5. Fjern skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet.



6. Fjern WLAN-kortet fra datamaskinen.



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Internt kort med trådløs Bluetooth®-teknologi

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

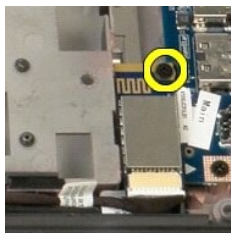
### Fjerne det interne kortet med Bluetooth-teknologi



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Fjern [harddisken](#) fra datamaskinen.
5. Fjern [WLAN-kortet](#) fra datamaskinen.
6. Ta [dekslet](#) ut av datamaskinen.
7. Fjern [tastaturet](#) fra datamaskinen.
8. Fjern [skjermerheten](#) fra datamaskinen.
9. Fjern [håndstøtten](#) fra datamaskinen.

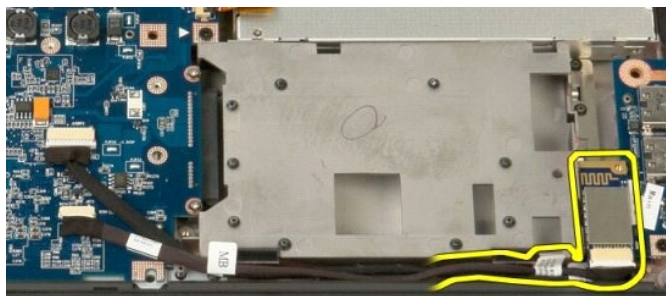


10. Fjern skruen som fester Bluetooth-modulen til hovedkortet.



11. Løft kanten på Bluetooth-modulen nærmest fronten av datamaskinen, og løft modulen ut av sporet.

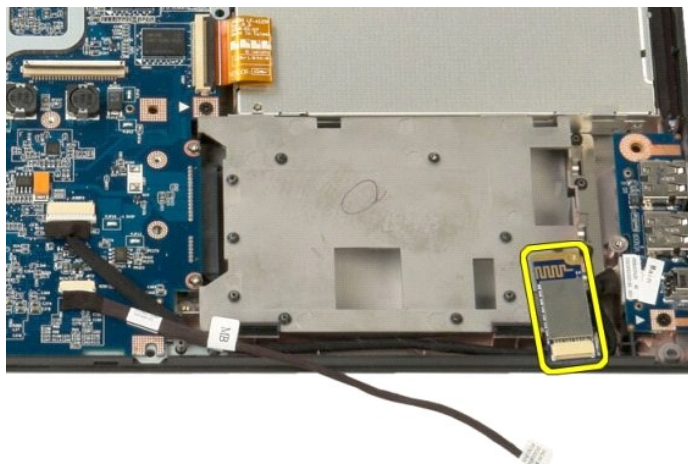


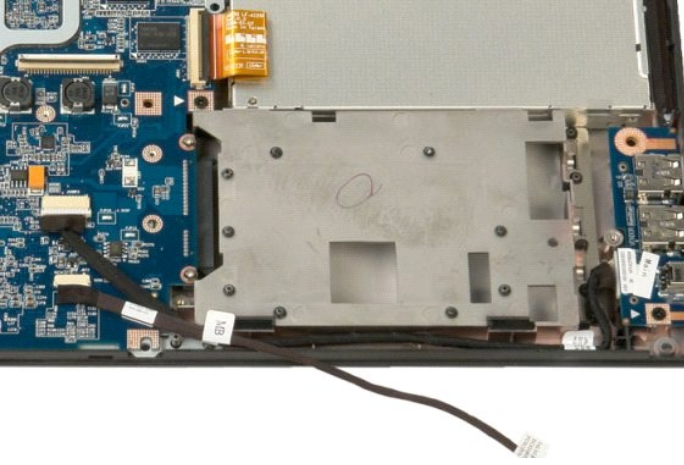


12. Koble datakabelen fra Bluetooth-modulen.



13. Fjern Bluetooth-modulen fra datamaskinen.





---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Kort for trådløst regionnett (WWAN)

Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

**⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ta ut WWAN-kortet



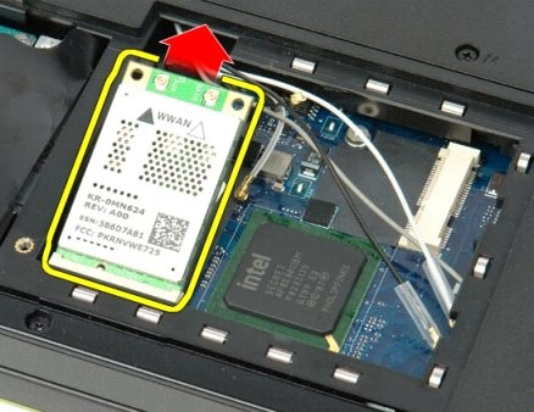
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta [batteriet](#) ut av datamaskinen.
3. Ta [harddisk- og minikorttilgangspanelet](#) ut av datamaskinen.
4. Koble antennekablene fra WWAN-kortet.



5. Fjern skruen som fester WWAN-kortet til hovedkortet.



6. Fjern WWAN-kortet fra datamaskinen.



[Tilbake til innholdssiden](#)

## Arbeide inne i datamaskinen

### Servicehåndbok for Dell™ Vostro™ 1520

- [Før du arbeider inne i datamaskinen](#)
- [Anbefalte verktøy](#)
- [Slå av datamaskinen](#)
- [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#)

## Før du arbeider inne i datamaskinen

Bruk følgende sikkerhetsretningslinjer for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og øke din personlige sikkerhet. Om ikke annet blir angitt, forutsetter hver fremgangsmåte følgende:


- 1 Du har utført trinnene i [Arbeide på datamaskinen](#).
- 1 Du har lest sikkerhetsanvisningene som følger med datamaskinen.
- 1 En komponent kan skiftes ut eller – hvis enheten kjøpes separat – installeres ved å utføre trinnene for fjerning av komponenten i motsatt rekkefølge.


 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORHOLDSREGEL:** Bare sertifisert servicepersonell skal utføre reparasjoner på datamaskinen. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.

 **FORHOLDSREGEL:** 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.

 **FORHOLDSREGEL:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet langs kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold komponenter, som f.eks. en prosessor, ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

 **FORHOLDSREGEL:** Når du kobler fra en kabel, trekker du i kontakten eller i strekkavlastningsløkken, og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsefester. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsefestet før du kobler fra kablet. Når kablingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på kablingene bøyes. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge kablingene vender riktig vei og er på linje.

 **MERK:** Fargen på datamaskinen din og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn 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 dekslet.
2. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).
3. Hvis datamaskinen er koblet til en forankringsenhet (forankret), for eksempel ekstratilbehøret Mediabasen eller Batterisporet, kobler du dette fra.


 **FORHOLDSREGEL:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, kobler du først kablet fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
5. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømuttakene.
6. Lukk skjermen og snu datamaskinen opp-ned på et jevnt arbeidsunderlag.

 **FORHOLDSREGEL:** For å unngå skade på hovedkortet må du ta ut hovedbatteriet før du reparerer datamaskinen.

7. Ta ut hovedbatteriet (se [Ta ut batteriet](#)).
8. Snu datamaskinen opp-ned.
9. Åpne skjermen.
10. Trykk på av/på-knappen for å jorde hovedkortet.

 **FORHOLDSREGEL:** For å unngå elektrisk støt må du alltid trekke strømledningen til datamaskinen ut av strømuttaket før du åpner dekslet.

 **FORHOLDSREGEL:** Før du berører noe på innsiden av datamaskinen, må du jorde deg selv ved å berøre en umalt metallflate, som metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider, bør du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate, for å avlede eventuell statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

11. Ta alle installerte ExpressCards eller Smartkort ut av de aktuelle sporene.
12. Ta ut harddisken (se [Ta ut harddisken](#)).

## Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:


- 1 En liten, vanlig skrutrekker
- 1 Stjerneskrutrekker nr. 0
- 1 Stjerneskrutrekker nr. 1
- 1 Liten plastspiss
- 1 CD med BIOS-oppdateringsprogram

## Slå av datamaskinen



△ **FORHOLDSREGEL:** Hvis du vil unngå tap av data, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer før du slår av maskinen.

1. Slå av operativsystemet:
  - 1 I Windows Vista:

Klikk på Start , og klikk deretter på pilen nederst til høyre på Start-menyen som vist nedenfor, og deretter på Avslutning.



- 1 I Windows XP:

Klikk på . Start → **Slå av datamaskinen** → **Slå av**.

Datamaskinen slås av etter at den har avsluttet prosessen med å slå av operativsystemet.

2. Kontroller at både datamaskinen og alle tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde 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 og kabler osv. før du slår på datamaskinen.

△ **FORHOLDSREGEL:** For å unngå skade på datamaskinen må du kun bruke batteriet som er laget for denne bestemte Dell-datamaskinen. Bruk ikke batterier som er laget for andre Dell-datamaskiner.

1. Koble til eksternt utstyr, for eksempel portreplikator, batteriskive eller mediebase, og sett på plass eventuelle kort, som ExpressCard.
2. Koble eventuelle telefon- eller nettkabler til datamaskinen.

△ **FORHOLDSREGEL:** Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kablet til nettkabelen og deretter til datamaskinen.

3. Skift ut [batteri](#).
4. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til stikkontaktene.
5. Slå på datamaskinen.

---

[Tilbake til innholdssiden](#)