

# Dell™ XPS™ L412z

## Brugerhåndbog

**Regulatorisk model: P24G-serien**

**Regulatorisk type: P24G001**



# Bemærk, forsigtig og advarsel



**OBS! OBS!** angiver vigtige oplysninger om, hvordan du bruger computeren optimalt.



**FORSIGTIG! FORSIGTIG** angiver mulig skade på hardware eller tab af data, hvis anvisningerne ikke bliver fulgt.




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

---

**Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.**

**© 2011 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdt.**

Enhver form for gengivelse af disse materialer, uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc., er strengt forbudt.

Varemærker i denne tekst: Dell™, DELL-logoet og XPS™ er varemærker, der er ejet af Dell Inc.; Microsoft®, Windows® og logoet Windows-startknap  er enten varemærker eller registrerede varemærker, der er ejet af Microsoft corporation i USA og/eller andre lande; Bluetooth® er et registreret varemærke, der er ejet af Bluetooth SIG, Inc. og anvendes af Dell under licens.

Andre varemærker og varenavne i dette dokument kan være varemærker eller -navne tilhørende de respektive ejere. Dell Inc. frasiger sig enhver form for ejendomsret til andre varemærker og -navne tilhørende andre.

Regulatorisk model: P24G- serien

Regulatorisk type: P24G001

2011 - 09

Rev. A00

# Indholdsfortegnelse

1	Inden du går i gang . . . . .	7
	<b>Anbefalet værktøj . . . . .</b>	<b>7</b>
	<b>Sådan slukkes computeren . . . . .</b>	<b>7</b>
	<b>Før du udfører arbejde på computerens     indvendige dele . . . . .</b>	<b>8</b>
2	Bunddæksel . . . . .	11
	<b>Sådan fjernes bunddækslet . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Sådan genmonteres bunddæksel . . . . .</b>	<b>12</b>
3	Batteri . . . . .	13
	<b>Sådan fjernes batteriet . . . . .</b>	<b>13</b>
	<b>Sådan genmonteres batteriet . . . . .</b>	<b>14</b>
4	Hukommelsesmoduler . . . . .	15
	<b>Sådan fjernes hukommelsesmodulerne. . . . .</b>	<b>15</b>
	<b>Sådan genmonteres hukommelsesmodulerne . . . . .</b>	<b>16</b>
5	Trådløst minikort . . . . .	19
	<b>Sådan fjernes minikortet . . . . .</b>	<b>19</b>
	<b>Sådan genmonteres minikortet . . . . .</b>	<b>21</b>

6	Harddisk . . . . .	23
	<b>Sådan fjernes harddisken . . . . .</b>	<b>23</b>
	<b>Sådan genmonteres harddisken . . . . .</b>	<b>26</b>
7	Knapcellebatteriet . . . . .	27
	<b>Sådan fjernes knapcellebatteriet . . . . .</b>	<b>27</b>
	<b>Sådan genmonteres knapcellebatteriet . . . . .</b>	<b>28</b>
8	Optisk drev . . . . .	29
	<b>Sådan fjernes det optiske drev . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Sådan genmonteres det optiske drev . . . . .</b>	<b>31</b>
9	Hall-sensoren kort . . . . .	33
	<b>Sådan fjernes Hall-sensorens kort . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Sådan genmonteres Hall-sensorens kort . . . . .</b>	<b>35</b>
10	Skærmomformerens kort . . . . .	37
	<b>Sådan fjernes skærmomformerens kort . . . . .</b>	<b>37</b>
	<b>Sådan genmonteres skærmomformerens kort . . . . .</b>	<b>38</b>
11	Kølelegeme og blæser . . . . .	41
	<b>Sådan fjernes kølelegemet og blæseren . . . . .</b>	<b>41</b>
	<b>Sådan genmonteres kølelegemet og blæseren . . . . .</b>	<b>42</b>

12	Bundkort . . . . .	45
	<b>Sådan fjernes bundkortet . . . . .</b>	45
	<b>Sådan genmonteres bundkortet . . . . .</b>	48
	<b>Sådan indtastes servicekoden i BIOS'en . . . . .</b>	49
13	Tænd/sluk-knappens kort . . . . .	51
	<b>Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort . . . . .</b>	51
	<b>Sådan genmonteres tænd/sluk-knappens kort . . . . .</b>	52
14	Tastatur . . . . .	53
	<b>Sådan fjernes tastaturbeslaget . . . . .</b>	53
	<b>Sådan genmonteres tastaturbeslaget . . . . .</b>	57
	<b>Sådan fjernes tastaturet . . . . .</b>	58
	<b>Sådan genmonteres tastaturet . . . . .</b>	59
15	Højttalere . . . . .	61
	<b>Sådan fjernes højttalerne . . . . .</b>	61
	<b>Sådan genmonteres højttalerne . . . . .</b>	64
16	Skærm . . . . .	65
	<b>Dæksler til skærmhængsel . . . . .</b>	65
	Afmontage af dækslerne til skærmhængslet . . . . .	65
	Montering af dækslerne til skærmhængslet . . . . .	67

<b>Skærmmodul</b> . . . . .	<b>68</b>
Sådan fjernes skærmmodulet . . . . .	68
Sådan genmonteres skærmmodulet . . . . .	69
<b>17 Håndledsstøtte</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Sådan fjernes håndledsstøtten</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Sådan genmonteres håndledsstøtten</b> . . . . .	<b>72</b>
<b>18 Flashopdatering af BIOS</b> . . . . .	<b>73</b>

## Inden du går i gang

Denne håndbog indeholder procedurer til at fjerne og genmontere computerens komponenter. Medmindre andet er angivet, antager hver af procedurerne, at følgende betingelser er opfyldt:

- Du har udført trinnene i "Sådan slukkes computeren" på side 7 og "Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele" på side 8.
- Du har læst de sikkerhedsoplysninger, som fulgte med din computer.
- En komponent kan udskiftes, eller, hvis den er købt separat, installeres ved at udføre proceduren for fjernelse i omvendt rækkefølge.


## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- Stjerneskruestrækker
- BIOS' eksekverbare opdateringsprogram er tilgængeligt på [support.dell.com](http://support.dell.com)








## Sådan slukkes computeren

 **FORSIGTIG! Gem og luk alle åbne filer, og afslut alle åbne programmer, inden du slukker computeren, så risikoen for datatab forebygges.**

- 1 Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
- 2 Klik på **Start**  og derefter på **Luk computeren** for at lukke operativsystemet.
- 3 Sørg for at computeren er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede, indtil computeren slukker.

# Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Brug følgende sikkerhedsretningslinjer for at beskytte computeren mod potentielle skader og af hensyn til din egen sikkerhed.

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** Håndter komponenter og kort forsigtigt. Rør ikke ved komponenternes eller kortenes kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i opsætningsrammen. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i stikket eller trækfligen, ikke i selve kablet. Nogle kabler har forbindelsesstykker med bøjlelåse; og hvis du er i færd med at koble et sådan kabel fra, bør du trykke på bøjlelåsene, før du kobler kablet fra. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjede ben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter med hinanden, inden du sætter en ledning i.
-  **FORSIGTIG!** Foretag følgende trin før du begynder arbejde inde i computeren for at undgå skade af computeren.
  - 1 Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
  - 2 Sluk for computeren (se "Sådan slukkes computeren" på side 7) og alle tilsluttede enheder.
-  **FORSIGTIG!** Fjern netværkskablet. Start med at fjerne kablet fra computeren, og fjern det derefter fra netværksenheden.
  - 3 Fjern alle telefon- og netværkskabler fra computeren.
  - 4 Tryk på og skub de installerede kort ud fra mediekortlæseren.






- 5 Frakobl computeren og alle tilsluttede enheder fra deres stikkontakter.
- 6 Frakobl alle tilsluttede enheder fra computeren.
- 7 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 8 Vend computeren om, åbn skærmen, og tryk på tænd/sluk-knappen for at jorde bundkortet.



**FORSIGTIG! Inden du rører ved noget inde i computeren, skal du jorde dig selv ved at røre en umalet metaloverflade som f.eks. metallet på bagsiden af computeren. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.**



## Bunddæksel

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.

## Sådan fjernes bunddækslet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern de otte skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtten.
- 3 Anvend, startende fra bagenden, fingerspidserne til frigøre tappene på bunddækslet fra stikkene på håndledsstøtten.



1 bunddæksel





2 skruer (8)

4 Løft bunddækslet af håndledsstøtten.

## Sådan genmonteres bunddæksel

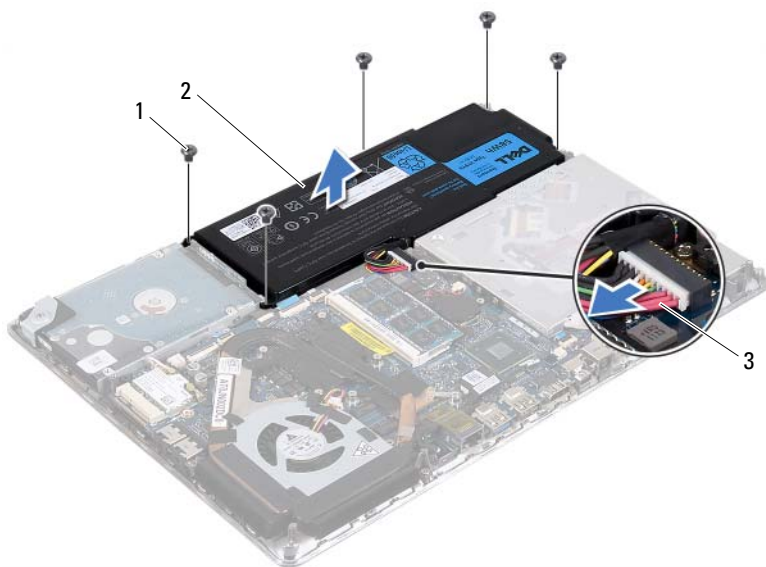
- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Flugt tappene på bunddækslet med indhakkene på håndledsstøtten og klik bunddækslet på plads.
- 3 Genmonter de otte skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtten.

## Batteri

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at undgå beskadigelse af computeren, må du kun bruge det batteri, der er beregnet til denne specifikke Dell-computer. Brug ikke batterier, som er beregnet til andre Dell-computere.

## Sådan fjernes batteriet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Frakobl batterikablet fra bundkortets stik.
- 4 Fjern de fem skruer, der fastgør batteriet til håndledsstøtten.
- 5 Løft batteriet af håndledsstøtten.







- 1 skruer (5)                      2 batteri  
3 batterikabel

## Sådan genmonteres batteriet


**⚠ FORSIGTIG!** For at undgå beskadigelse af computeren, må du kun bruge det batteri, der er beregnet til denne specifikke Dell-computer.

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Anbring batteriet på håndledsstøtten.
- 3 Genmonter de fem skruer, der fastgør batteriet til håndledsstøtten.
- 4 Tilslut batterikablet til bundkortets stik.
- 5 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).

# Hukommelsesmoduler


-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

Du kan udvide computerens hukommelse ved at installere hukommelsesmoduler på bundkortet. Du kan finde flere oplysninger om hvilken type hukommelse computeren understøtter i "Specifications" (specifikationer) på [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

 **OBS!** Hukommelsesmoduler, der er købt hos Dell, er omfattet af din computers garanti.

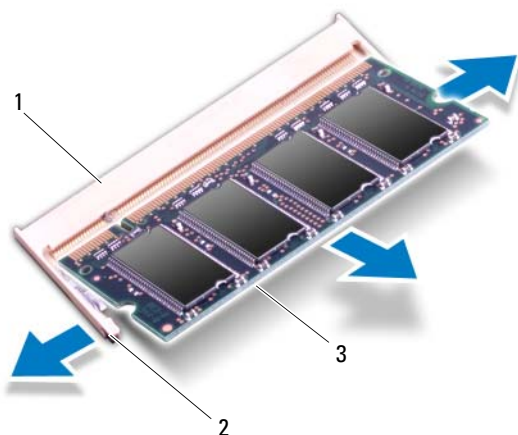
Computeren har to SODIMM-stik, som brugeren har adgang til. Du kan få adgang til det primære hukommelsesmodul ved at fjerne bagdækslet. Du kan få adgang til det sekundære hukommelsesmodul ved at fjerne bundkortet.

## Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
  - 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
  - 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
-  **FORSIGTIG!** Brug ikke værktøj til at adskille fastgørelsesklemmerne på hukommelsesmodulet, da dette medfører risiko for skader på stikket til hukommelsesmodulet.

**OBS!** Fjern, for at få adgang til det andet hukommelsesmodul, bundkortet og vend det om. For at fjerne bundkortet, se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45.

- 4 Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulstikket, indtil modulet springer op.




- |   |                           |   |                         |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| 1 | stik til hukommelsesmodul | 2 | fastgørelsesklemmer (2) |
| 3 | hukommelsesmodul          |   |                         |
- 5 Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulstikket.


## Sådan genmonteres hukommelsesmodulerne

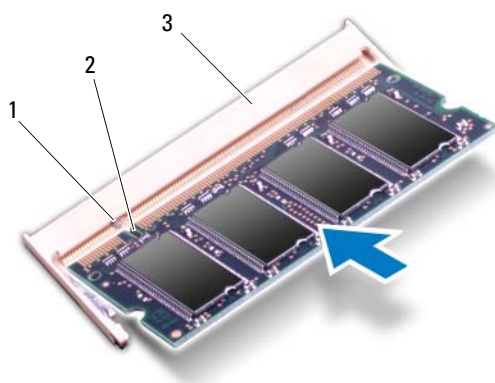
- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Flugt indhaket i hukommelsesmodulet med tappen i stikket på hukommelsesmodulet.



- 3** Skub hukommelsesmodulet helt ind i stikket i en vinkel på 45 grader, og tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads. Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.

 **OBS!** Genmonter, efter at det sekundære hukommelsesmodul er genmonteret, bundkortet. For at genmontere bundkortet, se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48.

 **OBS!** Hvis hukommelsesmodulet ikke er installeret korrekt, kan computeren muligvis ikke starte.




**1** tap **2** indhak

**3** stik til hukommelsesmodul

**4** Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).

**5** Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).

**6** Tilslut vekselstrømsadapteren til computeren og til en stikkontakt.

 **FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skrueene og kontrollere, at der ikke findes løse skrueer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.


**7** Tænd computeren.

Når computeren starter, registreres den ekstra hukommelse og opdaterer automatisk systemkonfigurationsoplysningerne.

Sådan bekræfter du, hvor meget hukommelse der er installeret i computeren:


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


## Trådløst minikort

 **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Beskadigelser som følge af sevicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.


 **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlgt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.

 **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

 **OBS!** Dell garanterer ikke kompatibilitet og yder ikke support til minikort fra andre leverandører end Dell.

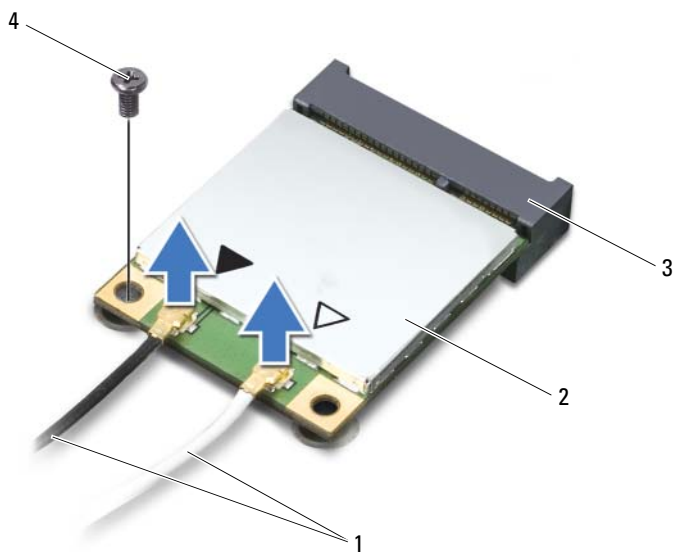
Hvis du har bestilt et trådløst minikort sammen med computeren, er kortet allerede installeret.

Computeren har et halvt minikort-stik, der understøtter trådløst lokalnetværk (Wireless local area network – WLAN) + Bluetooth-kombikort.

 **OBS!** Afhængigt af computerens konfiguration, da den blev solgt, har minikortstikket muligvis ikke et minikort installeret.

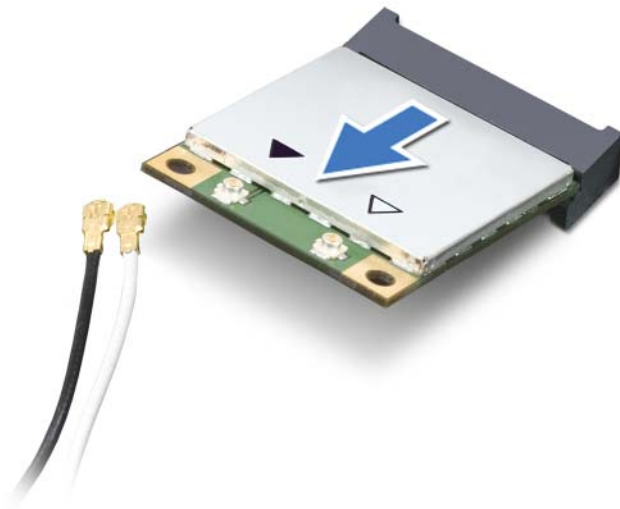
## Sådan fjernes minikortet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Afbryd antennekablerne fra minikortet.
- 5 Fjern skruen, der fastgør minikortet til bundkortet.



- |   |                   |   |           |
|---|-------------------|---|-----------|
| 1 | antennekabler (2) | 2 | Mini-Card |
| 3 | bundkortstik      | 4 | skrue     |

**6** Løft minikortet ud af bundkortets stik.



- △ **FORSIGTIG!** Hvis minikortet ikke er i computeren, skal det opbevares i beskyttende antistatisk emballage. Se "Beskyttelse mod elektrostatisk afladning" i de sikkerhedsoplysninger, der fulgte med computeren.

## Sådan genmonteres minikortet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
  - 2 Tag det nye minikort ud af emballagen.
- △ **FORSIGTIG!** Skub minikortet på plads med et fast og jævnt tryk. Hvis du bruger for stor kraft, risikerer du at beskadige stikket.
- △ **FORSIGTIG!** Stikkene er affasede, så de ikke kan indsættes forkert. Hvis du mærker modstand, skal du kontrollere stikkene på minikortet og bundkortet, og flugt igen minikortet.
- △ **FORSIGTIG!** Anbring aldrig kabler under minikortet, da dette medfører risiko for skader på minikortet.

- 3 Sæt minikortets stik i bundkortets stik i en vinkel på 45 grader.
- 4 Tryk den anden ende af minikortet ned i stikket på bundkortet, og monter den skrue, der fastgør minikortet til bundkortet.
- 5 Tilslut antennekablet til det Mini-kort, du er ved at installere.

Stik på Mini-kort	Farveskema over antennekabler
<b>WLAN + Bluetooth (2 antennekabler)</b>	
Hoved-WLAN + Bluetooth (hvid trekant)	hvid
Hjælpe-WLAN + Bluetooth (sort trekant)	sort

- 6 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 7 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).












**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du genmontere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

- 8 Installer efter behov drivere og hjælpeprogrammer på minikortet.



**OBS!** Hvis du installerer et minikort fra andre leverandører end Dell, skal du også installere de tilhørende drivere og hjælpeværktøjer.

# Harddisk

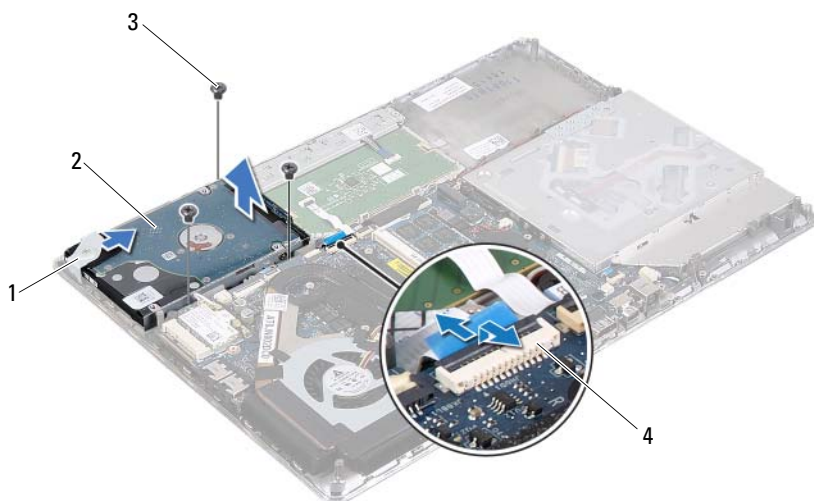
-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **ADVARSEL!** *Undlad at røre* harddiskens metalkabinet, hvis du fjerner harddisken fra computeren, mens harddisken er varm.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.
-  **FORSIGTIG!** Hvis du vil undgå datatab, skal du slukke computeren (se "Sådan slukkes computeren" på side 7) inden du fjerner harddisken. Fjern ikke harddisken, mens computeren er tændt eller i dvaletilstand.
-  **FORSIGTIG!** Harddiske er meget skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.
-  **OBS!** Dell garanterer ikke, at harddiske fra andre producenter end Dell er kompatible, og der ydes ikke support til sådanne harddiske.
-  **OBS!** Hvis du installerer en harddisk fra en anden leverandør end Dell, skal du installere operativsystem, drivere og værktøjer på den nye harddisk.

## Sådan fjernes harddisken

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Fjern de tre skruer, der fastgør harddiskmodulet til håndledsstøtten.

- 5 Løft slåsetappen, og træk i trækfligen for at frigøre harddiskens kabel fra bundkortets stik.
- 6 Skub harddiskmodulen væk fra beslaget på håndledsstøtten.
- 7 Løft harddiskmodulet ud af håndledsstøtten.

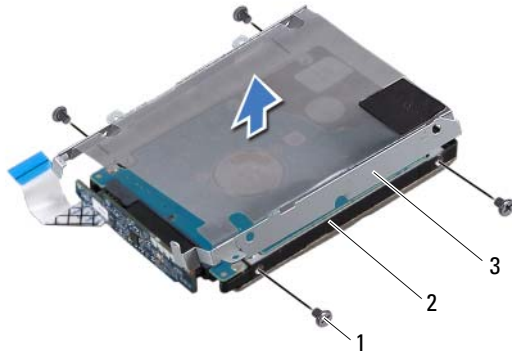
**⚠ FORSIGTIG! Når harddisken ikke er i computeren, skal du opbevare den i beskyttende antistatisk emballage (se afsnittet om beskyttelse mod elektrostatisk afladning i de sikkerhedsanvisninger, der fulgte med computeren).**



- |   |            |   |                      |
|---|------------|---|----------------------|
| 1 | beslag     | 2 | harddiskmodul        |
| 3 | skruer (3) | 4 | harddiskkablets stik |

- 8 Fjern de fire skruer, der holder harddiskbeslaget fast til harddisken.
- 9 Løft harddiskens ramme af harddisken.



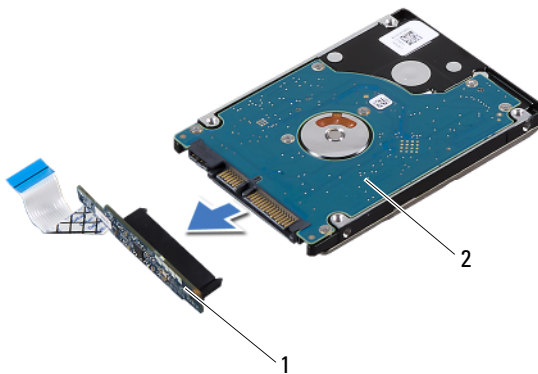


1 skruer (4)

2 Harddisk

3 harddiskbeslag

**10** Frigør mellemkortet fra harddisken.



1 mellemkort

2 Harddisk





## Sådan genmonteres harddisken

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Tag den nye harddisk ud af emballagen.  
Gem den originale emballage til senere opbevaring eller transport af harddisken.
- 3 Tilslut mellemkortet til harddisken.
- 4 Anbring harddiskens beslag på harddisken.
- 5 Genmonter de fire skruer, der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
- 6 Skub harddiskmodulet ind i beslaget på håndledsstøtten.
- 7 Genmonter de tre skruer, der fastgør harddiskmodulet til håndledsstøtten.
- 8 Skub harddiskens kabel ind i bundkortets stik og tryk ned på låsetappen for at fastgøre kablet.
- 9 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 10 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).



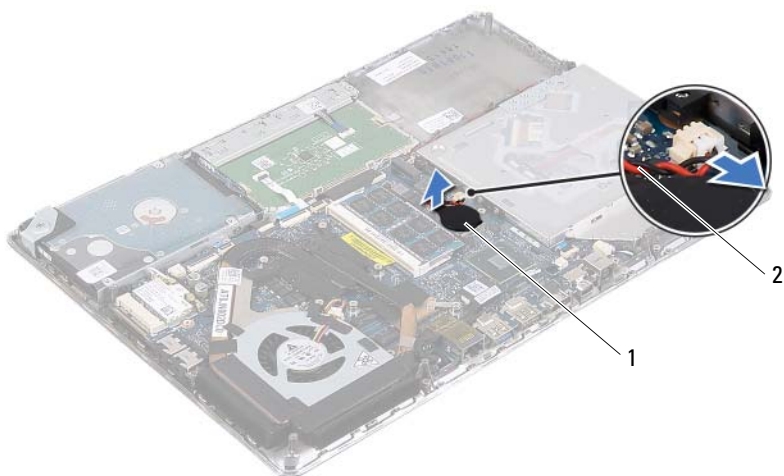
**FORSIGTIG! Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.**

# Knapcellebatteriet

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes knapcellebatteriet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Frakobl knapcellebatteriets kabel fra bundkortets stik.
- 5 Skræl knapcellebatteriet af bundkortet.



1 Knapcellebatteri

2 knapcellebatteriets kabel





## Sådan genmonteres knapcellebatteriet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Påsæt knapcellebatteriet til bundkortet.
- 3 Tilslut knapcellebatteriets kabel i bundkortets stik.
- 4 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 5 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).



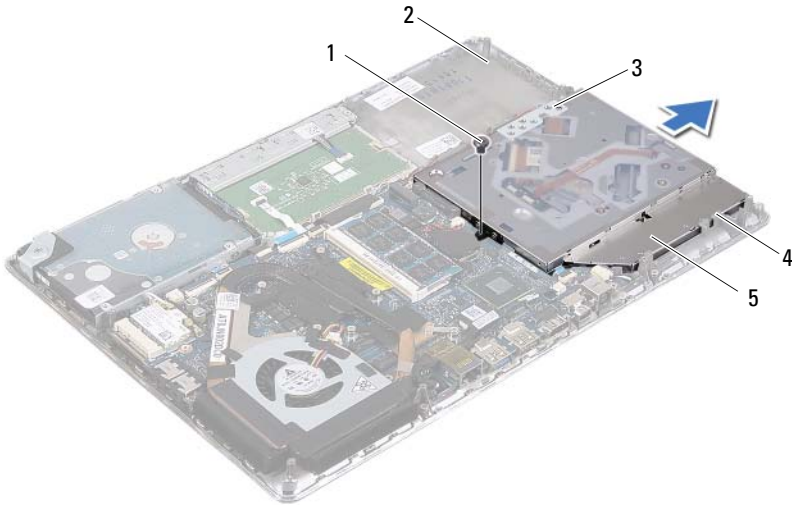
**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

## Optisk drev

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

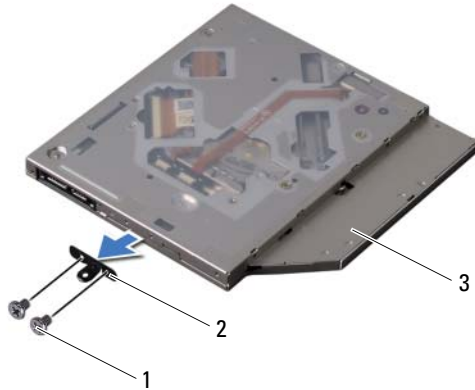
### Sådan fjernes det optiske drev

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Fjern skruen, der fastgør det optiske drevs modul til håndledsstøtten.
- 5 Skub det optiske drevs modul til side for at frigøre et fra beslaget og tappene på håndledsstøtten.



- |   |                  |   |             |
|---|------------------|---|-------------|
| 1 | skruer           | 2 | håndsstøtte |
| 3 | beslag           | 4 | tappe (3)   |
| 5 | optisk drevmodul |   |             |

- 6 Fjern de to skruer, som fastgør beslaget til det optiske drev.
- 7 Fjern beslaget fra det optiske drev.



- |   |             |   |                        |
|---|-------------|---|------------------------|
| 1 | skruer (2)  | 2 | beslag til optisk drev |
| 3 | optisk drev |   |                        |

## Sådan genmonteres det optiske drev





- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Anbring det optiske drevs beslag på plads.
- 3 Genmonter de to skruer, som fastgør beslaget til det optiske drev.
- 4 Skub det optiske drevs modul ind i beslaget og tappene på håndledsstøtten.
- 5 Genmonter skruen, der fastgør det optiske drevs modul til håndledsstøtten.
- 6 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 7 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).

**⚠ FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.





## Hall-sensoren kort

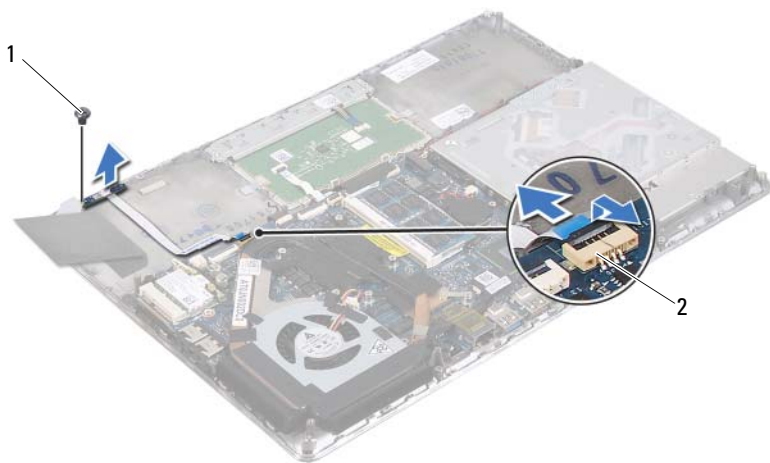
-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes Hall-sensorens kort

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Fjern harddisken (se "Sådan fjernes harddisken" på side 23).
- 5 Løft forsigtigt, uden at trække hårdt i svampepuden, svampepuden fra computerens inderside.



- 1 svampepude
- 6 Løft stikkets låsetap, og træk i trækfligen for at frigøre kablet til Hall-sensorens kort fra bundkortets stik.
- 7 Fjern skruen, der fastgør Hall-sensorens kort til håndledsstøtten.
- 8 Løft Hall-sensorens kort væk fra håndledsstøtten.



1 skruer

2 bundkortstik

## Sådan genmonteres Hall-sensorens kort





- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Flugt skruehullet til Hall-sensorens kort med håndledsstøttens skruehul.
- 3 Genmonter skruen, der fastgør Hall-sensorens kort til håndledsstøtten.
- 4 Skub kablet til Hall-sensorens kort ind i bundkortets stik, og tryk ned på låsetappen for at fastgøre kablet.
- 5 Fastgør svampepuden til håndledsstøtten.
- 6 Genmonter harddisken (se "Sådan genmonteres harddisken" på side 26).
- 7 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 8 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddækslet" på side 12).



**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skrue og kontrollere, at der ikke findes løse skrue inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

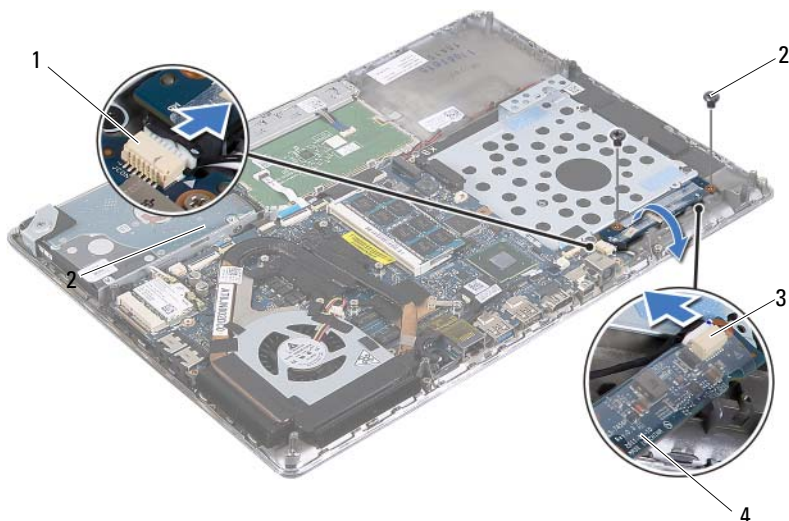


## Skærmomformerens kort

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes skærmomformerens kort

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Frakoble kablet til skærmomformerens kort fra bundkortets stik.
- 5 Fjern de to skruer, der fastgør skærmomformerens kort til håndledsstøtten.
- 6 Løft forsigtigt, uden at trække hårdt i skærmomformerens kort, skærmomformerens kort og vend det om.
- 7 Frakobl kablet til skærmomformerens kort og skærmmkablet fra stikkene på skærmomformerens kort.
- 8 Løft skærmomformerens kort ud af computeren.



- |   |                     |   |                       |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | bundkortstik        | 2 | skruer (2)            |
| 3 | stik til skærnkabel | 4 | skærmomformerens kort |

## Sådan genmonteres skærmomformerens kort

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Tilslut kablet til skærmomformerens kort og skærnkablet til stikkene på skærmomformerens kort.
- 3 Flugt skruehullerne på skærmomformerens kort med skruehullerne på håndledsstøtten.
- 4 Genmonter de to skruer, der fastgør skærmomformerens kort til håndledsstøtten.
- 5 Tilslut kablet til skærmomformerens kort til bundkortets stik.
- 6 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
- 7 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).








**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.



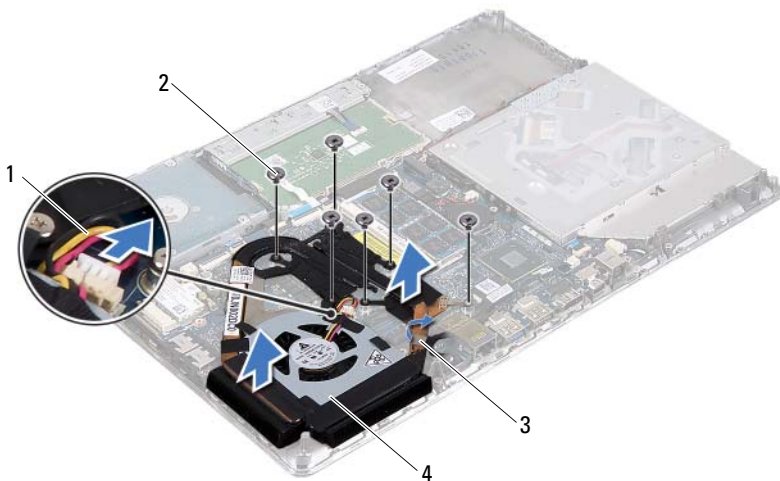


## Kølelegeme og blæser

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **ADVARSEL!** Hvis du fjerner kølelegemet fra computeren mens det er varmt, *så berør ikke* dets metalkabinet.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes kølelegemet og blæseren

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 3 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 4 Skræl forsigtigt vha. fingerspidserne skærmerkablets tape af kølelegemet.
- 5 Frakobl blæserkablet fra bundkortets stik.
- 6 Fjern de seks skruer, som fastgør kølelegemet til bundkortet i rækkefølge (angivet på kølelegemet).
- 7 Løft kølelegemet og blæseren væk fra bundkortet.



- |   |                   |   |                      |
|---|-------------------|---|----------------------|
| 1 | blæserkabel       | 2 | skruer (6)           |
| 3 | skærmkablets tape | 4 | kølelegeme og blæser |

## Sådan genmonteres kølelegemet og blæseren

**OBS!** Det oprindelige termiske smøremiddel kan genbruges, hvis det oprindelige bundkort og kølelegeme geninstalleres sammen. Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske plade, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Tør det termiske smøremiddel fra bunden af kølelegemet, og monter det igen.
- 3 Flugt skruehullerne på kølelegemet med skruehullerne på bundkortet.
- 4 Genmonter de seks skruer, som fastgør kølelegemet til bundkortet i rækkefølge (angivet på kølelegemet).
- 5 Tilslut blæserkablet til bundkortets stik.
- 6 Fastgør skærmkablets tape til kølelegemet.

**7** Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).






**8** Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).



**FORSIGTIG! Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.**



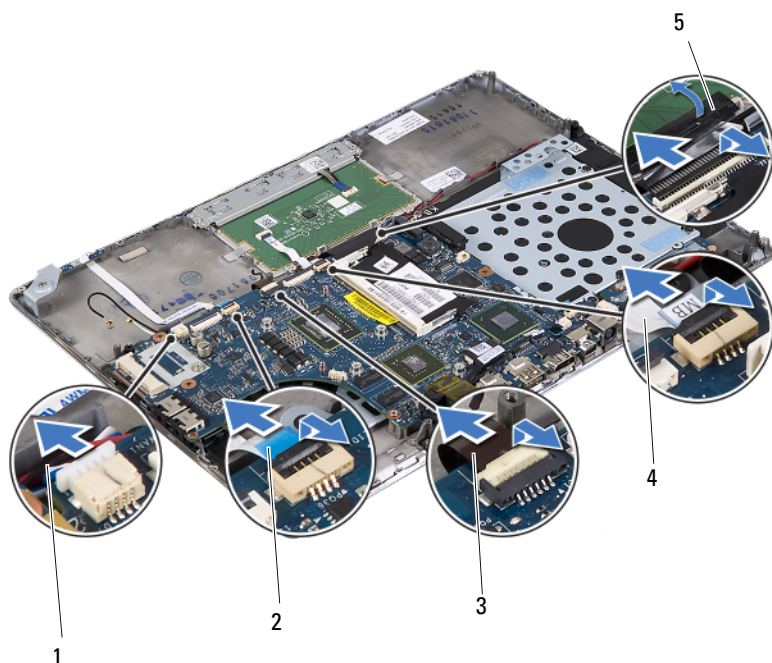
## Bundkort

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.
-  **FORSIGTIG!** Komponenter og kort skal håndteres ved kanterne, og stifter og kontakter må ikke berøres.

## Sådan fjernes bundkortet

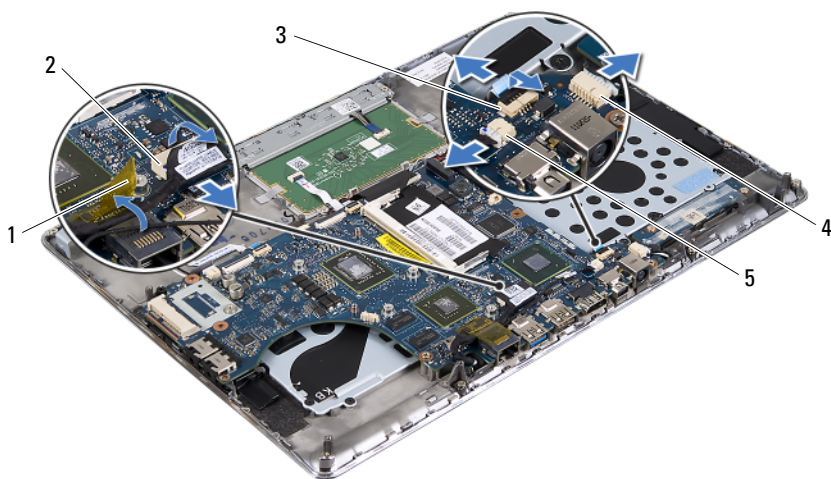
- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern alle installerede kort eller blanke fra mediekortlæseren.
- 3 Fjern bunddækslet (se "Sådan fjernes bunddækslet" på side 11).
- 4 Fjern batteriet (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13).
- 5 Fjern minikort (se "Sådan fjernes minikortet" på side 19).
- 6 Fjern harddisken (se "Sådan fjernes harddisken" på side 23).
- 7 Fjern knapcellebatteriet (se "Sådan fjernes knapcellebatteriet" på side 27).
- 8 Fjern det optiske drev (se "Sådan fjernes det optiske drev" på side 29).
- 9 Fjern kølelegemet og blæseren (se "Sådan fjernes kølelegemet og blæseren" på side 41).
- 10 Skræl forsigtigt tastaturkablets trækflig af tastaturets stik på bundkortet.
- 11 Frakobl højtalerkablet fra bundkortets stik.

- 12** Løft låsetappen og træk trækfligen for at frakoble tastaturkablet, pegfeltets kabel, kablet til tastaturets baggrundslysning og Hall-sensorens kabel fra bundkortets stik.



- |   |                              |   |                      |
|---|------------------------------|---|----------------------|
| 1 | højtalerkabel                | 2 | Hall-sensorens kabel |
| 3 | kabel til bagbelyst tastatur | 4 | pegfeltets kabel     |
| 5 | tastaturkablets trækflig     |   |                      |

- 13** Skræl forsigtigt tapen af netværksstikket på bundkortet.
- 14** Løft stikkets låsetap, og træk i trækfligen for at frigøre kablet til tænd/sluk-knappens kort fra bundkortets stik.
- 15** Frakobl skærmkortets kabel, omgivelseslyssensorens kabel og skærmomformerkortets kabel fra stikkene på bundkortet.

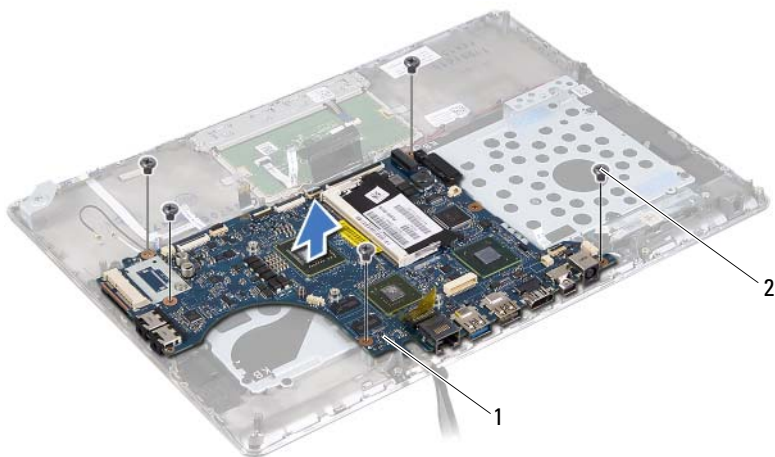


- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | tape                                   | 2 | stik til skærmerkabel               |
| 3 | kablet til tænd/sluk-knappens kort     | 4 | stik til skærmomformerkortets kabel |
| 5 | stik til omgivelyseslyssensorens kabel |   |                                     |

**16** Fjern de fire skruer, der fastgør bundkortet til håndledsstøtten.

**17** Løft bundkortet af håndledsstøtten.

**18** Fjern hukommelsesmodulerne (se "Sådan fjernes hukommelsesmodulerne" på side 15).





1 bundkort

2 skruer (5)

## Sådan genmonteres bundkortet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Genmonter hukommelsesmodulerne (se "Sådan genmonteres hukommelsesmodulerne" på side 16).
- 3 Anbring bundkortet på håndledsstøtten.
- 4 Genmonter de fire skruer, der fastgør bundkortet til håndledsstøtten.
- 5 Skub kablet til tænd/sluk-knappens kort ind i bundkortets stik, og tryk ned på låsetappen for at fastgøre kablet.
- 6 Tilslut skærmkablet, omgivelseslyssensorens kabel og skærmomformerkortets kabel til stikkene på bundkortet.
- 7 Fastgør tapen, der fastgør netværksstikket på bundkortet.
- 8 Tilslut højttalerkablet til bundkortets stik.
- 9 Skub tastaturkablet, pegefeltets kabel, kablet til tastaturets baggrundslysning og Hall-sensorens kabel ind i bundkortets stik og tryk ned på låsetappen for at fastgøre kablet.







- 10 Fastgør tastaturkablets trækflig over tastaturkablets stik på bundkortet.
  - 11 Genmonter kølelegemet og blæseren (se "Sådan genmonteres kølelegemet og blæseren" på side 42).
  - 12 Genmonter det optiske drev (se "Sådan genmonteres det optiske drev" på side 31).
  - 13 Genmonter knapcellebatteriet (se "Sådan genmonteres knapcellebatteriet" på side 28).
  - 14 Genmonter harddisken (se "Sådan genmonteres harddisken" på side 26).
  - 15 Genmonter minikortet (se "Sådan genmonteres minikortet" på side 21).
  - 16 Genmonter batteriet (se "Sådan genmonteres batteriet" på side 14).
  - 17 Genmonter bunddækslet (se "Sådan genmonteres bunddæksel" på side 12).
  - 18 Genmonter enhver blank eller kort, som du fjernede fra mediekortlæseren.
-  **FORSIGTIG! Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.**
- 19 Tænd computeren.
-  **OBS!** Når du har sat bundkortet i, skal du indtaste computerens servicekode i det nye bundkorts BIOS.
- 20 Indtast servicekoden (se "Sådan indtastes servicekoden i BIOS'en" på side 49).

## Sådan indtastes servicekoden i BIOS'en

- 1 Kontrollér, at vekselstrømsadapteren er tilsluttet, og at hovedbatteriet er installeret korrekt.
- 2 Tænd computeren.
- 3 Tryk på <F2> under POST for at få adgang til systemets installationsprogram.
- 4 Gå til sikkerhedsfanen, og indtast servicekoden i feltet **Indstil servicekode**.

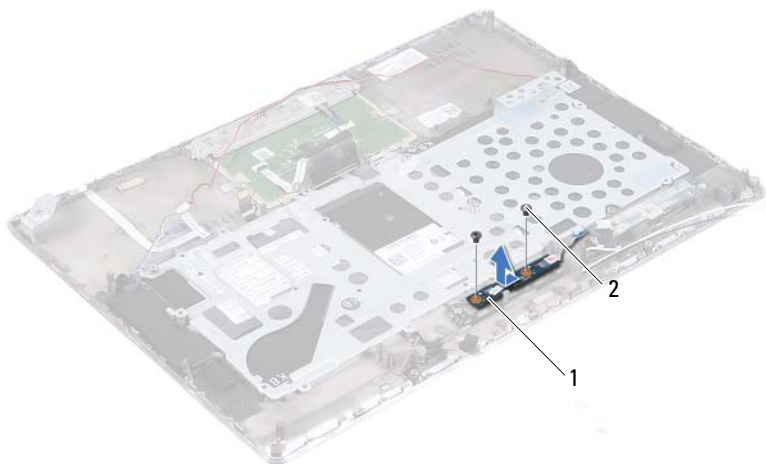


## Tænd/sluk-knappens kort

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bundkortet (se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45).
- 3 Fjern de to skruer, der fastgør tænd/sluk-knappens kort til håndledsstøtten.
- 4 Løft tænd/sluk-knappens kort langs med kablet væk fra håndledsstøtten.



1 tænd/sluk-knappens kort

2 skruer (2)





## Sådan genmonteres tænd/sluk-knappens kort

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Brug justeringsanordningerne til at placere tænd/sluk-knappens kort på håndledsstøtten.
- 3 Genmonter de to skruer, der fastgør tænd/sluk-knappens kort til håndledsstøtten.
- 4 Genmonter bundkortet (se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48).



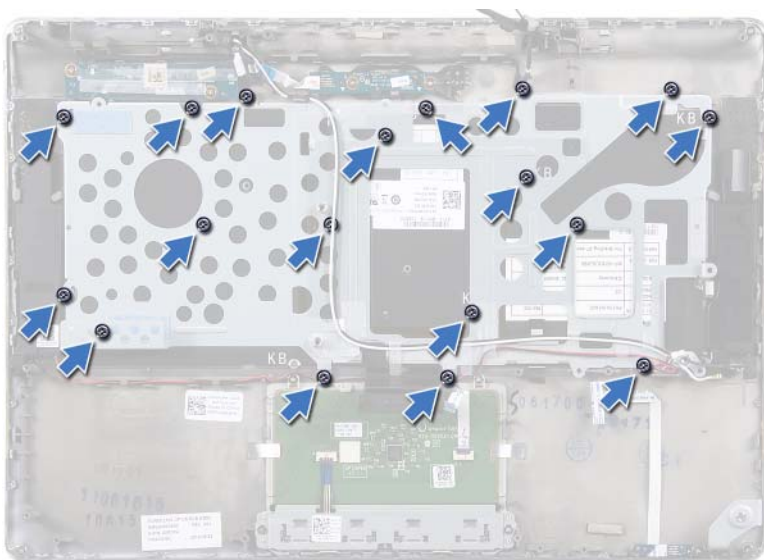
**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

## Tastatur

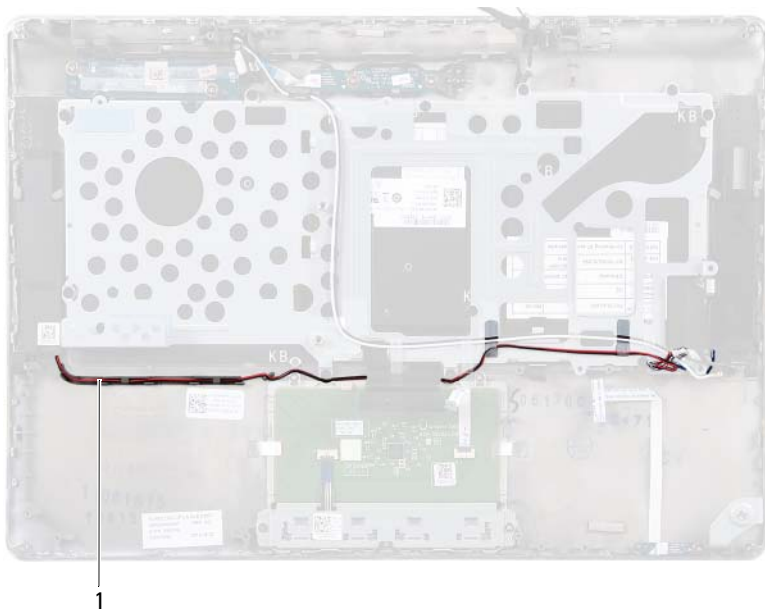
-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes tastaturbeslaget

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bundkortet (se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45).
- 3 Fjern de 18 skruer, der fastgør tastaturbeslaget til håndledsstøtten.

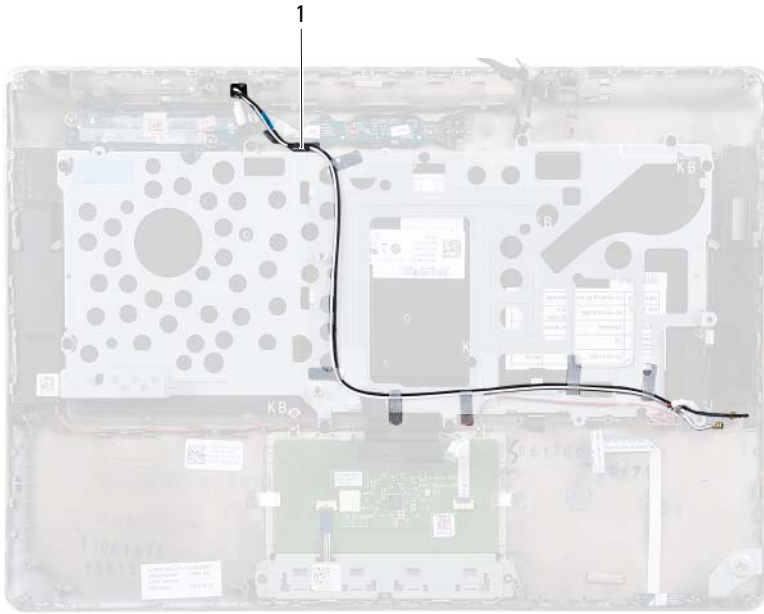


- 4 Notér føringen af højtlærkablerne, og fjern kablerne fra kabelkanalerne.



**1** højttalerkabel

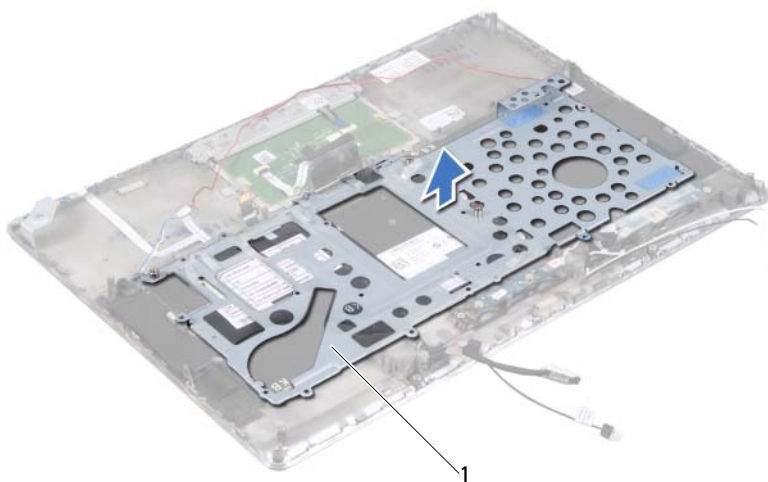
**5** Notér føringen af antennekablerne, og fjern kablet fra kabelkanalerne.



1 antennekabler (2)

6 Løft tastaturbeslaget af håndledsstøtten.





- 1 tastaturbeslag

## Sådan genmonteres tastaturbeslaget

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Anbring tastaturbeslaget på håndledsstøtten.
- 3 Genmonter de 18 skruer, der fastgør tastaturbeslaget til håndledsstøtten.
- 4 Før højtalerkablet og antennekablerne gennem kabelkanalerne.
- 5 Genmonter bundkortet (se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48).

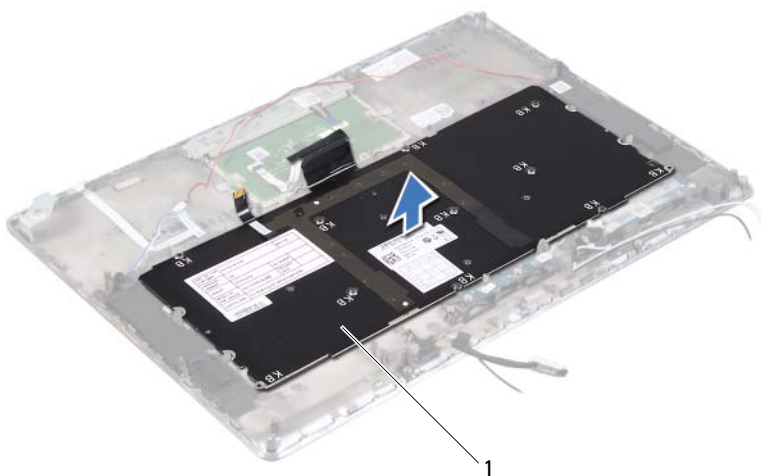
## Sådan fjernes tastaturet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern tastaturbeslaget (se "Sådan fjernes tastaturbeslaget" på side 53).



**FORSIGTIG!** Tastehætterne på tastaturet er skrøbelige og kan nemt forrykke sig, og det er tidskævende at udskifte dem. Vær forsigtig, når du fjerner og håndterer tastaturet.

- 3 Løft tastaturet af håndledsstøtten.



- 1 tastatur

## Sådan genmonteres tastaturet





- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Anbring tastaturet på håndledsstøtten.
- 3 Genmonter tastaturbeslaget (se "Sådan genmonteres tastaturbeslaget" på side 57).



**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

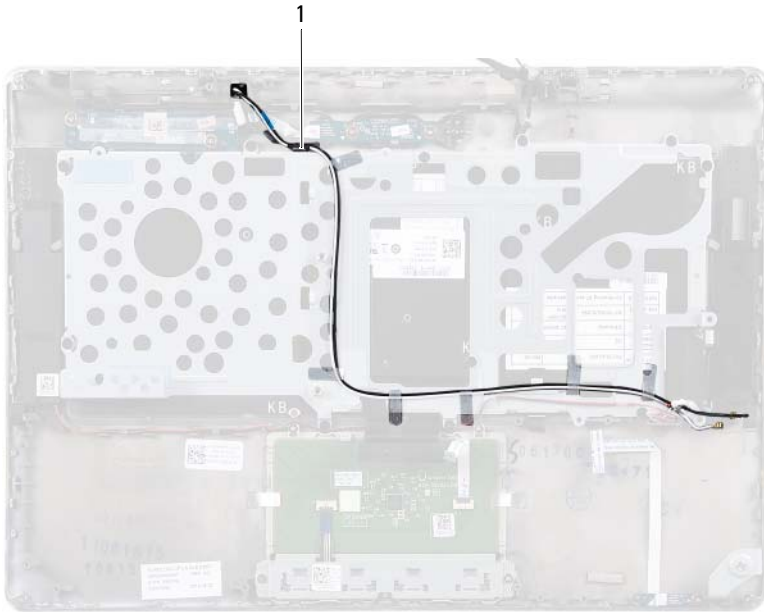


## Højtalere

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

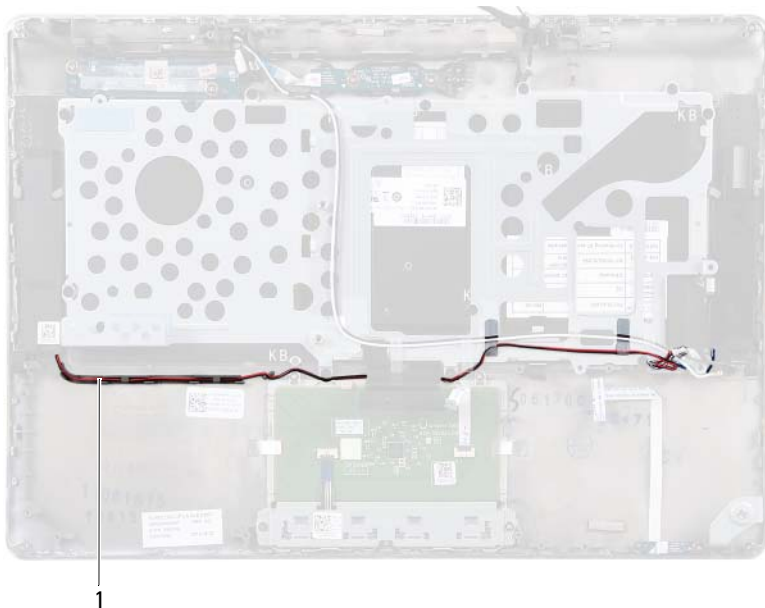
## Sådan fjernes højtalerne

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bundkortet (se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45).
- 3 Notér føringen af antennekablerne, og fjern kablerne fra kabelkanalerne.

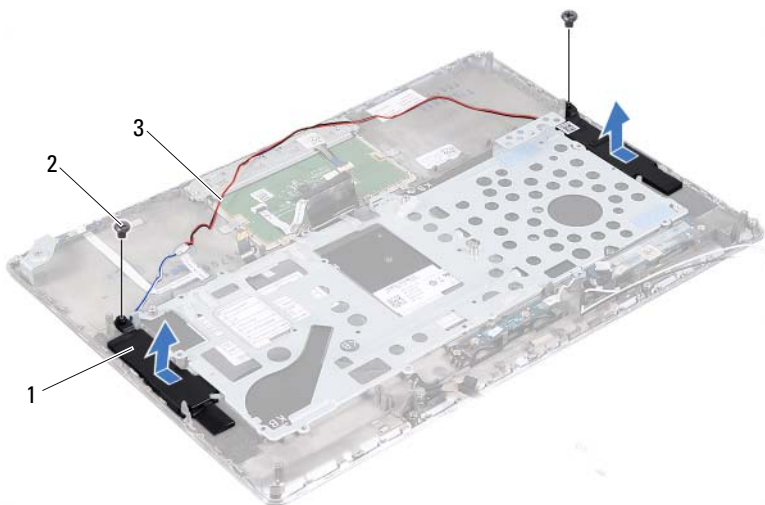


1 antennekabler (2)

4 Notér føringen af højttalerkablerne, og fjern kablerne fra kabelkanalerne.



- 1 højttalerkabel
- 5 Fjern de to skruer (en på hver side), der fastgør højttalerne til håndledsstøtten.
- 6 Skub og løft højttalerne af håndledsstøtten langs kablet.



- 1 højttalere (2)
- 3 højttalerkabel

- 2 skruer (2)

## Sådan genmonteres højttalerne





- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Anbring højttalerne på håndledsstøtten og før højttalerkablet gennem føringsguiderne.
- 3 Genmonter de to skruer (en på hver side), der fastgør højttalerne til håndledsstøtten.
- 4 Før antennekablerne gennem kabelkanalerne.
- 5 Genmonter bundkortet (se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48).



**FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.



## Skærm

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) for yderligere oplysninger om sikker bedste anvendelse.
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Dæksler til skærmhængsel

### Afmontering af dækslerne til skærmhængslet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern bundkortet (se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45).
- 3 Skub de otte tappe (fire på hver side), der fastgør dækslerne til skærmhængslerne til håndledsstøtten.



- 4 Vend håndledsstøtten om.
- 5 Løft dækslerne til skærnhængslerne af håndledsstøtten.



- 1 dæksler til skærmhængsel (2)

### Montering af dækslerne til skærmhængslet

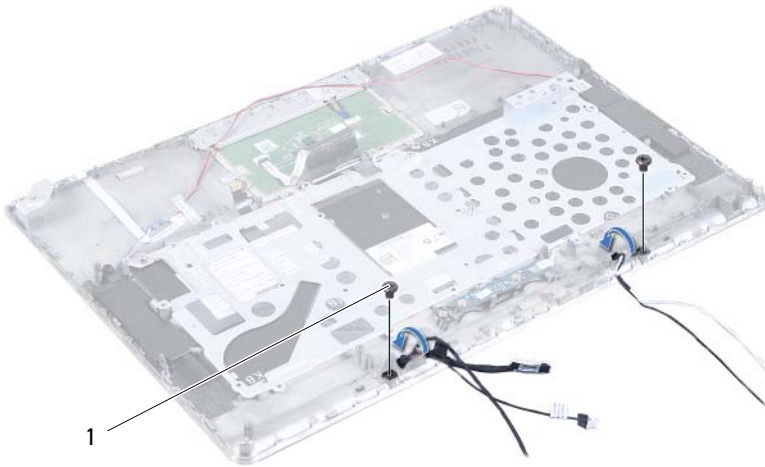
- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Flugt tappene på dækslerne til skærmhængslerne med slidserne på håndledsstøtten, og klik dækslerne til skærmhængslerne på plads.
- 3 Genmonter bundkortet (se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48).

**△ FORSIGTIG!** Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.

# Skærmmodul

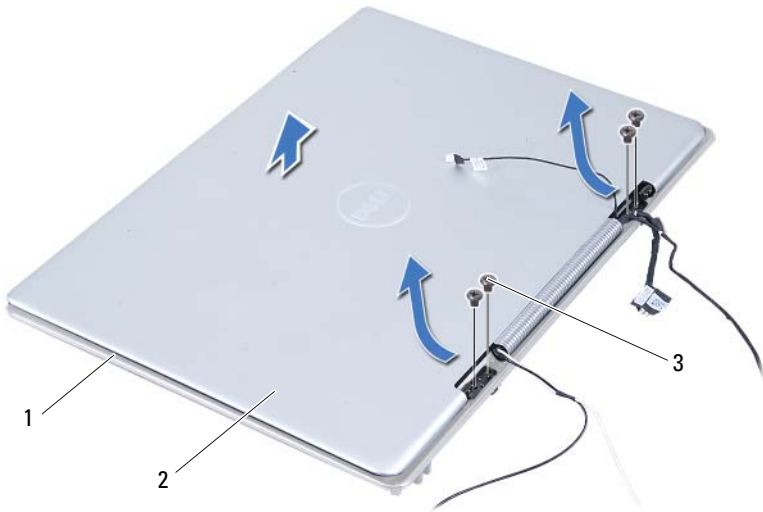
## Sådan fjernes skærmmodulet

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Afmonter dækslerne til skærmhængslet (se "Afmontering af dækslerne til skærmhængslet" på side 65).
- 3 Fjern de to skruer, der fastgør bundkortet til håndledsstøtten.
- 4 Skub omhyggeligt antennekablerne, omgivelseslyssensorens kabel, skærmkablet og kamerakablet hen i mod computerens top.



- 1 skruer (2)

- 5 Fjern de fire skruer (to på hver side), der fastgør skærmmodulet til håndledsstøtten.
- 6 Skub og løft skærmmodulet væk fra håndledsstøtten.



- |   |                |   |              |
|---|----------------|---|--------------|
| 1 | håndledsstøtte | 2 | skærmmodulet |
| 3 | skruer (4)     |   |              |

### Sådan genmonteres skærmmodulet





- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Skub og anbring skærmmodulet på håndledsstøtten.
- 3 Genmonter de fire skruer, der fastgør skærmmodulet til håndledsstøtten.

- 4 Før omhyggeligt antennekablerne, omgivelseslyssensorens kabel, skærnkablet og kamerakablet hen i mod computerens bund.
- 5 Genmonter de to skruer, der fastgør skærmmodulet til håndledsstøtten.
- 6 Genmonter dækslerne til skærmhængslerne (se "Montering af dækslerne til skærmhængslet" på side 67).




**FORSIGTIG! Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.**

## Håndledsstøtte

-  **ADVARSEL!** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed, på webstedet Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **FORSIGTIG!** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade som følge af service eller reparationer, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
-  **FORSIGTIG!** Undgå elektrostatisk afladning ved at skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnlige at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på computeren.
-  **FORSIGTIG!** For at forhindre skade på bundkortet, skal du fjerne det primære batteri (se "Sådan fjernes batteriet" på side 13), før der udføres arbejde på computerens indvendige dele.

## Sådan fjernes håndledsstøtten

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
  - 2 Fjern bundkortet (se "Sådan fjernes bundkortet" på side 45).
  - 3 Fjern tastaturet (se "Sådan fjernes tastaturet" på side 58).
  - 4 Fjern højttalerne (se "Sådan fjernes højttalerne" på side 61).
  - 5 Fjern tænd/sluk-knappens kort (se "Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort" på side 51).
  - 6 Fjern skærmomformerens kort (se "Sådan fjernes skærmomformerens kort" på side 37).
  - 7 Fjern Hall-sensorens kort (se "Sådan fjernes Hall-sensorens kort" på side 33).
  - 8 Fjern skærmmodulet (se "Sådan fjernes skærmmodulet" på side 68).
  - 9 Løft skærmmodulet af håndledsstøtten.
-  **FORSIGTIG!** Adskil forsigtigt håndledsstøtten fra skærmmodulet, så skærmmodulet ikke beskadiges.

## Sådan genmonteres håndledsstøtten

- 1 Følg instruktionerne i "Inden du går i gang" på side 7.
- 2 Fjern skærmsættet (se "Sådan genmonteres skærmmodulet" på side 69).
- 3 Genmonter Hall-sensorens kort (se "Sådan genmonteres Hall-sensorens kort" på side 35).
- 4 Genmonter skærmomformerens kort (se "Sådan genmonteres skærmomformerens kort" på side 38).
- 5 Genmonter tænd/sluk-knappens kort (se "Sådan genmonteres tænd/sluk-knappens kort" på side 52).
- 6 Genmonter højttalerne (se "Sådan genmonteres højttalerne" på side 64).
- 7 Genmonter tastaturet (se "Sådan genmonteres tastaturet" på side 59).
- 8 Genmonter bundkortet (se "Sådan genmonteres bundkortet" på side 48).



**FORSIGTIG! Inden du tænder computeren, skal du montere alle skruerne og kontrollere, at der ikke findes løse skruer inde i computeren. Hvis du ikke gør det, kan computeren blive beskadiget.**



# Flashopdatering af BIOS

Det er muligt, at det er nødvendigt at flashe BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når bundkortet udskiftes. Sådan flash-opdateres BIOS:

- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Find filen med BIOS-opdateringen til computeren:



**OBS!** Computerens servicekode kan findes på et mærkat på computerens bund.

Hvis du har computerens servicekode:

- a Klik på **Enter a Tag** (Indtast en kode).
- b Indtast computerens servicekode i feltet **Enter a Service Tag:** (Indtast en servicekode:), og klik på **Go** (OK) for at fortsætte til trin 4.

Hvis du ikke har computerens servicekode:

- a Klik på **Select Model** (Vælg model).
- b Vælg produkttype i **Select Your Product Family** (Vælg produktfamilie)-listen.
- c Vælg produktmærke i **Select Your Product Line** (Vælg produktlinje)-listen.
- d Vælg produktets modelnummer i **Select Your Product Model** (Vælg produktmodel)-listen.



**OBS!** Hvis du har valgt en forkert model og vil starte forfra, skal du klikke på **Start Over** (Begynd forfra) øverst til højre i menuen.

- e Klik på **Confirm** (Bekræft).
- 4 Der vises en liste over resultater på skærmen. Klik på **BIOS**.
- 5 Klik på **Download Now** (Hent nu) for at hente den seneste BIOS-fil. Vinduet **Filoverførsel** vises.

- 6 Klik på **Save** (Gem) for at gemme filen på skrivebordet. Filen overføres til skrivebordet.
- 7 Klik på **Luk**, hvis vinduet **Overførsel gennemført** vises. Filikonet vises på skrivebordet, og har samme titel som den overførte BIOS-opdateringsfil.
- 8 Dobbeltklik på filikonet på skrivebordet, og følg skærminstrukserne.