

XPS 15

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Før du starter.....	8
Sikkerhedsinstruktioner.....	8
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Primære komponenter i XPS 15 7590.....	10
Kapitel 2: Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	12
Kapitel 3: Fjernelse af bunddækslet.....	13
Procedure.....	13
Kapitel 4: Sådan genmonteres bunddækslet.....	15
Procedure.....	15
Kapitel 5: Sådan fjernes batteriet (halv længde).....	16
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	16
Forudsætninger.....	16
Procedure.....	16
Kapitel 6: Sådan genmonteres batteriet (halv længde).....	18
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	18
Procedure.....	18
Efterfølgende forudsætninger.....	18
Kapitel 7: Sådan fjernes batteriet (fuld længde).....	19
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	19
Forudsætninger.....	19
Procedure.....	19
Kapitel 8: Sådan genmonteres batteriet (fuld længde).....	21
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	21
Procedure.....	21
Efterfølgende forudsætninger.....	21
Kapitel 9: Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	22
Forudsætninger.....	22
Procedure.....	22
Kapitel 10: Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	23
Procedure.....	23
Efterfølgende forudsætninger.....	23


Kapitel 11: Fjernelse harddisken.....	24
Forudsætninger.....	24
Procedure.....	24
Kapitel 12: Sådan genmonteres harddisken.....	27
Procedure.....	27
Efterfølgende forudsætninger.....	27
Kapitel 13: Sådan fjernes solid-state-drevet (halv længde).....	28
Forudsætninger.....	28
Procedure.....	28
Kapitel 14: Genmontering af solid-state-drevet (halv længde).....	30
Procedure.....	30
Efterfølgende forudsætninger.....	30
Kapitel 15: Sådan fjernes solid-state-drevet (fuld længde).....	31
Forudsætninger.....	31
Procedure.....	31
Kapitel 16: Genmontering af solid-state-drevet (fuld længde).....	33
Procedure.....	33
Efterfølgende forudsætninger.....	33
Kapitel 17: Sådan fjernes højttalerne.....	34
Forudsætninger.....	34
Procedure.....	34
Kapitel 18: Sådan genmonteres højttalerne.....	35
Procedure.....	35
Efterfølgende forudsætninger.....	35
Kapitel 19: Fjernelse af trådløs-kortet.....	36
Forudsætninger.....	36
Procedure.....	36
Kapitel 20: Genmontering af trådløs-kortet.....	37
Procedure.....	37
Efterfølgende forudsætninger.....	38
Kapitel 21: Fjernelse af blæserne.....	39
Forudsætninger.....	39
Procedure.....	39
Kapitel 22: Genmontering af blæserne.....	41
Procedure.....	41
Efterfølgende forudsætninger.....	41

Kapitel 23: Fjernelse af kølelegemet.....	42
Forudsætninger.....	42
Procedure.....	42
Kapitel 24: Genmontering af kølelegemet.....	43
Procedure.....	43
Efterfølgende forudsætninger.....	43
Kapitel 25: Sådan fjernes systemkortmodulet.....	44
Forudsætninger.....	44
Procedure.....	44
Kapitel 26: Sådan genmonteres systemkortmodulet.....	46
Procedure.....	46
Efterfølgende forudsætninger.....	47
Kapitel 27: Sådan fjernes lyd-datterkortet.....	48
Forudsætninger.....	48
Procedure.....	48
Kapitel 28: Sådan genmonteres lyd-datterkortet.....	50
Procedure.....	50
Efterfølgende forudsætninger.....	50
Kapitel 29: Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	51
Forudsætninger.....	51
Procedure.....	51
Kapitel 30: Genmontering af møntcellebatteriet.....	53
Procedure.....	53
Efterfølgende forudsætninger.....	53
Kapitel 31: Fjernelse af tastaturet.....	54
Forudsætninger.....	54
Procedure.....	54
Kapitel 32: Sådan genmonteres tastaturet.....	56
Procedure.....	56
Efterfølgende forudsætninger.....	56
Kapitel 33: Fjernelse af strømknappmodulet.....	57
Forudsætninger.....	57
Procedure.....	57
Kapitel 34: Genmontering af strømknappmodulet.....	58
Procedure.....	58
Efterfølgende forudsætninger.....	58


Kapitel 35: Sådan fjernes fingeraftrykslæserens datterkort (valgfrit tilbehør).....	59
Forudsætninger.....	59
Procedure.....	59
Kapitel 36: Genmontering af fingeraftrykslæserens datterkort (valgfrit tilbehør).....	61
Procedure.....	61
Efterfølgende forudsætninger.....	61
Kapitel 37: Sådan fjernes skærmmodulet.....	62
Forudsætninger.....	62
Procedure.....	62
Kapitel 38: Sådan genmonteres skærmmodulet.....	64
Procedure.....	64
Efterfølgende forudsætninger.....	64
Kapitel 39: Fjernelse strømadapterporten.....	65
Forudsætninger.....	65
Procedure.....	65
Kapitel 40: Sådan genmonteres strømadapterporten.....	66
Procedure.....	66
Efterfølgende forudsætninger.....	66
Kapitel 41: Fjernelse af antenedækslet.....	67
Forudsætninger.....	67
Procedure.....	67
Kapitel 42: Sådan genmonteres antenedækslet.....	69
Procedure.....	69
Efterfølgende forudsætninger.....	69
Kapitel 43: Sådan fjernes antennemodulet.....	70
Forudsætninger.....	70
Procedure.....	70
Kapitel 44: Genmontering af antennemodulet.....	71
Procedure.....	71
Efterfølgende forudsætninger.....	71
Kapitel 45: Fjernelse af håndfladestøttemodulet.....	72
Forudsætninger.....	72
Procedure.....	72
Kapitel 46: Sådan genmonteres håndfladestøttemodulet.....	74
Procedure.....	74
Efterfølgende forudsætninger.....	74


Kapitel 47: Hentning af drivere.....	75
Sådan hentes lyddriveren.....	75
Sådan hentes grafikdriveren.....	75
Sådan hentes chipsætdriveren.....	76
Sådan hentes USB-driveren.....	77
Sådan hentes chipsætdriveren.....	77
Hentning af netværksdriveren.....	78
Sådan hentes driveren til fingeraftryklæseren.....	79
Kapitel 48: Systemopsætning.....	80
Boot Sequence.....	80
Navigationstaster.....	80
Systemopsætning.....	80
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	81
Aktivering eller deaktivering af USB i BIOS-installationsprogrammet.....	81
Sådan identificeres harddisken i BIOS-installationsprogrammet.....	81
Sådan kontrolleres systemhukommelsen i BIOS-installationsprogrammet.....	81
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	81
Kapitel 49: System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	87
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	87
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	87
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	88
Rydning af CMOS-indstillinger.....	88
Nulstilling af RTC-batterinulstilling (Real Time Clock).....	88
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	88
Kapitel 50: Fejlfinding.....	89
Sådan opdateres BIOS'en.....	89
Geninstallation af Windows via et USB-genoprettelsesdrev.....	89
Sådan udbedres en startfejl forårsaget af USB-boot support.....	90
SupportAssist-diagnosticering.....	90
Diagnosticering.....	90
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	91
WiFi-strømcyklus.....	91
Kapitel 51: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	93

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

 **BEMÆRK:** Billederne i dette dokument kan afvige fra din computer afhængigt af den bestilte konfiguration.


Før du starter


1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start**  **Tænd/sluk Luk computeren.**

 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.


Sikkerhedsinstruktioner


Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Med mindre andet er beskrevet, det antages, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.


 **BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.


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

 **FORSIGTIG:** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.


 **FORSIGTIG:** Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

 **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne der fulgte med produktet, eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du bruge en jordingsrem eller periodisk røre ved en umalet metaloverflade, såsom metalet 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.

 **FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskrue, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.

 **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.

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

Anbefalet værktøj
















Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruestrækker nr. 0
- Stjerneskruestrækker nr. 1
- Torx nr. 5 (T5) skruestrækker
- Plastikpen






Liste over skruer

Den følgende tabel giver en liste over de skruer, du skal bruge til at fastgøre de forskellige komponenter i computeren.

Tabel 1. Liste over skruer

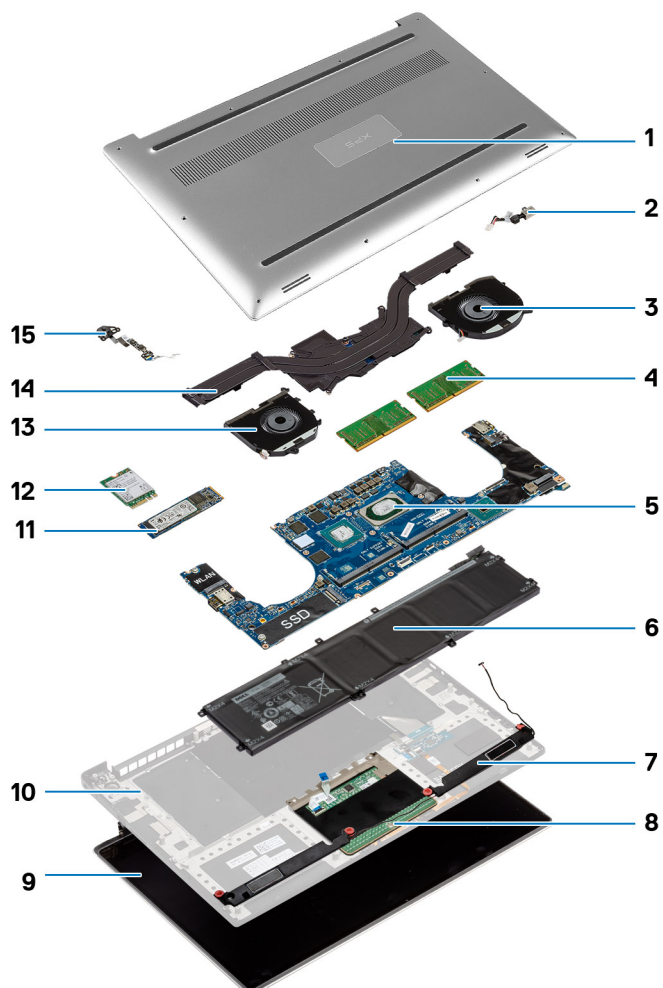
Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndfladestøttemodul	M2x3 T5	10	
Bunddæksel	Håndfladestøttemodul	M2x8,5	2	
Batteri (halv længde)	Håndfladestøttemodul	M2x4	4	
Batteri (fuld længde)	Håndfladestøttemodul	M2x4	7	
Harddiskkabinet	Harddiskmodul	M2x4	4	
Solid-state-drev (halv længde).	Systemkort	M2x3	1	
Solid-state-drev	Solid-state-drevbeslag	M2x2	1	
Solid-state-drev (fuld længde)	Systemkort	M2x3	1	
Højtalere	Håndfladestøttemodul	M2x2	4	
Blæser	Systemkort	M2x4	4	
Kølelegememodul	Systemkort	M2x3	5/4	
Skærmkabelbeslag	Systemkort	M2x2	1	
Systemkort	Håndfladestøttemodul	M2x4	5	
Lyd-datterkort	Systemkort	M2x3	2	
Tastatur	Håndfladestøttemodul	M1,6x1,5	31	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Strømknappmodul	Håndfladestøttemodul	M1,6x3	2	
Fingeraftrykslæserkort	Håndfladestøttemodul	M1,6x1,5	1	
Skærmhængsler	Håndfladestøttemodul	M2,5x5	6	
Strømadapterport	Håndfladestøttemodul	M2x3	1	
Antennemodul	Skærmmodul	M2x4	4	


Primære komponenter i XPS 15 7590

Følgende billede viser de primære komponenter i XPS 15 7590.




1. Bunddæksel
2. Strømadapterport
3. Venstre blæser
4. Hukommelsesmoduler

5. Systemkort og -processor
6. Batteri
7. Højtalere
8. Pegefelt
9. Skærmmodul
10. Håndfladestøttemodul
11. Solid-state-drev
12. Trådløs-kort
13. Højre blæser
14. Varme-sink
15. Strømknappmodul

 **BEMÆRK:** Dell stiller en liste over komponenter og deres delnumre til rådighed til den originale købte computerkonfiguration. Disse dele er tilgængelige i henhold til den garantidækning, som kunden har købt. Kontakt din Dell-salgsrepræsentant angående købstilbud.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

 **FORSIGTIG:** Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomne eller løse skruer inde i computeren.

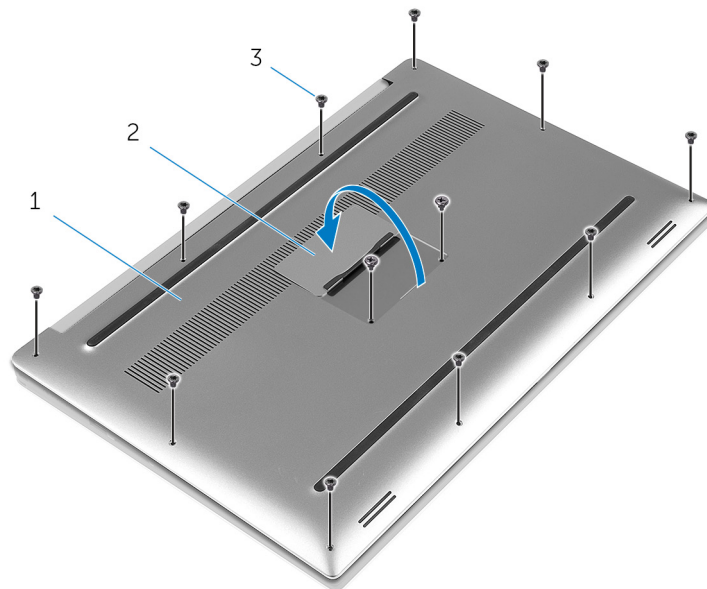
1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
2. Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren.

Fjernelse af bunddækslet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

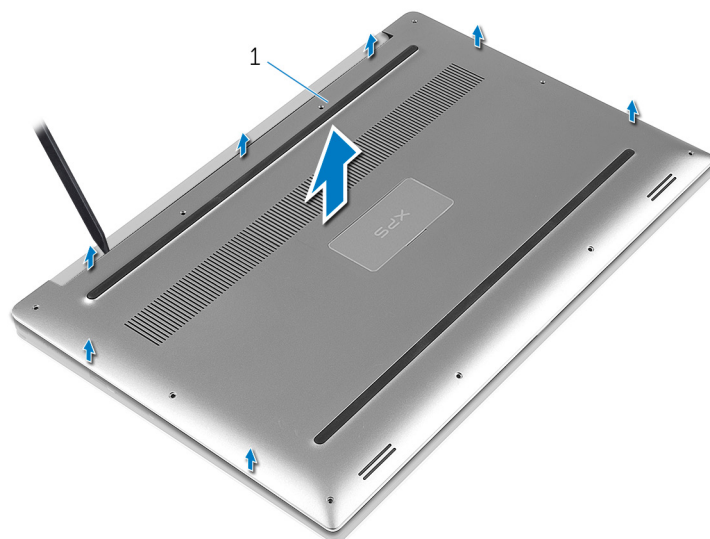
Procedure

1. Luk skærmen, og vend computeren om.
2. Vend systemembleflappen om og fjern de to skruer (M2x8.5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
3. Fjern de 10 skruer (M2x3 T5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.



Figur 1. Fjernelse af bunddækslet

- a. bunddæksel
 - b. systemembleflap
 - c. skruer (12)
4. Lirk forsigtigt, vha. en plastikpen, bunddækslet af håndfladestøttemodulet.



Figur 2. Sådan lirkes bunddækslet af computerens bund

a. bunddækslet

Sådan genmonteres bunddækslet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Placer bunddækslet på håndfladestøttemodulet, og klik det på plads.
2. Genmonter de 10 skruer (M2x3 T5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x8.5), der fastgør bunddækslet til håndfladestøttemodulet.
4. Vend systememblemet om og klik det på plads.
5. Vend computeren om.

Sådan fjernes batteriet (halv længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIGTIG:

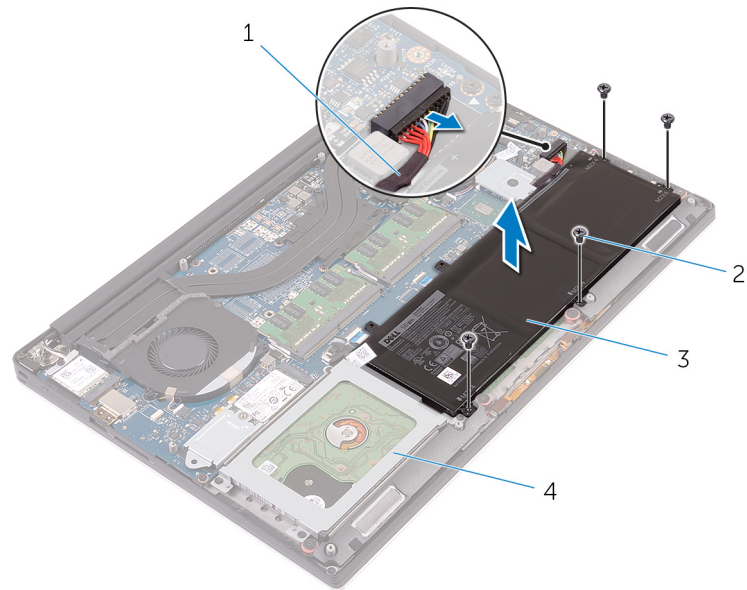
- Vær forsigtig, når du håndterer litium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell-partner og forhandler.

Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

1. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
2. Frakobl batteriet fra systemkortet.
3. Løft batteriet af håndfladestøttemodulet.



Figur 3. Fjernelse af batteriet

1. batterikabel
3. batteri

2. skruer (4)
4. håndfladestøttemodul

4. Vend computer om, åbn skærmen, og tryk på tænd/sluk-knappen i ca. fem sekunder for at oprette jordforbindelse for systemkortet.

Sådan genmonteres batteriet (halv længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell-partner og forhandler.

Procedure

1. Ret batteriets skruenhuller ind efter håndfladestøttemodulets skruenhuller.
2. Genmonter de fire skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
3. Tilslut batterikablet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes batteriet (fuld længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

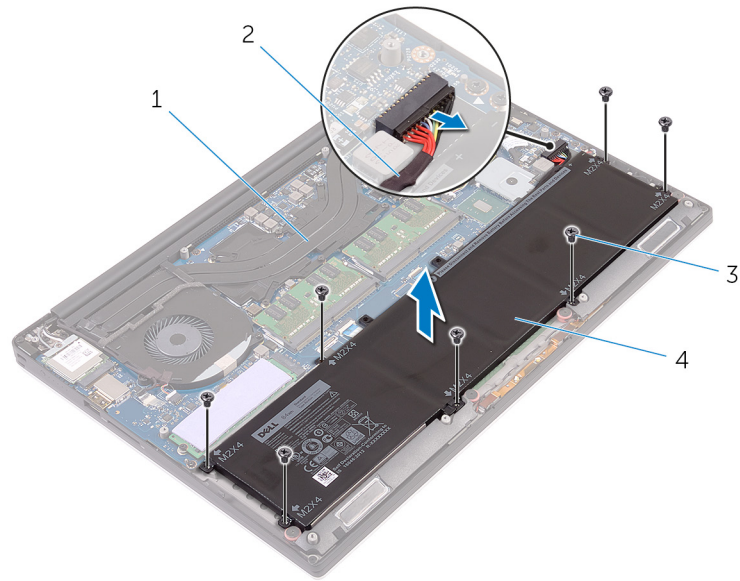
Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

BEMÆRK: Harddisken er ikke tilgængelig i systemer der er leveret med 6-celle (fuld længde) batteri.

1. Fjern de to syv (M2x4), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
2. Frakobl batteriet fra systemkortet.
3. Løft batteriet af håndfladestøttemodulet.



Figur 4. Fjernelse af batteriet

1. håndfladestøttemodul
3. skruer (7)

2. batterikabel
4. batteri

4. Vend computer om, åbn skærmen, og tryk på tænd/sluk-knappen i ca. fem sekunder for at oprette jordforbindelse for systemkortet.

Sådan genmonteres batteriet (fuld længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell-partner og forhandler.

Procedure

BEMÆRK: Harddisken er ikke tilgængelig i systemer, der er leveret med 6-cellers (fuld længde) batteri.

1. Ret batteriets skruehuller ind efter håndfladestøttemodulets skruehuller.
2. Genmonter de syv skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.
3. Tilslut batterikablet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af hukommelsesmodulerne

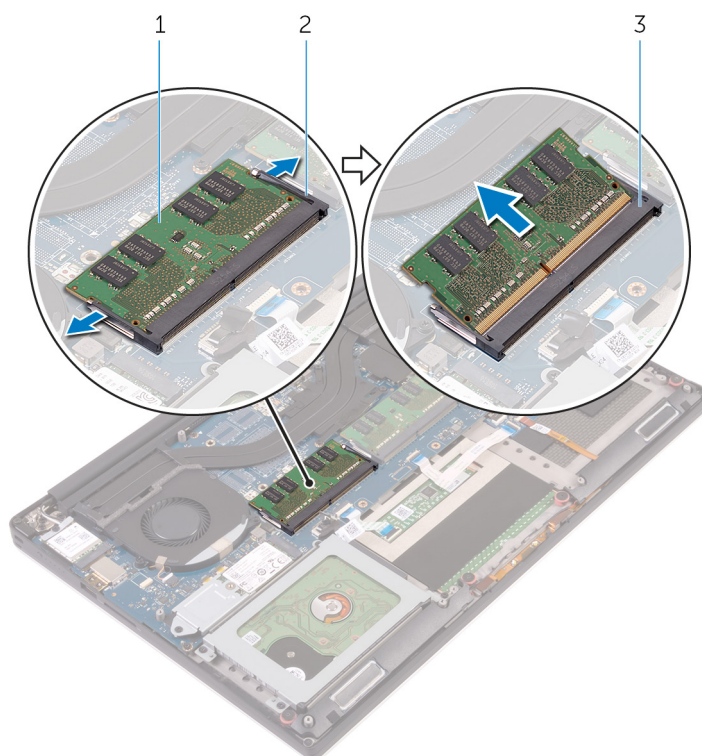
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

Procedure

1. Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne fra hinanden, på hver side af hukommelsesmodulslottet, indtil modulet springer op.
2. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.



Figur 5. Fjernelse af hukommelsesmodulerne

- a. hukommelsesmodul
- b. fastgørelsesklemmer (2)
- c. hukommelsesmodulslot

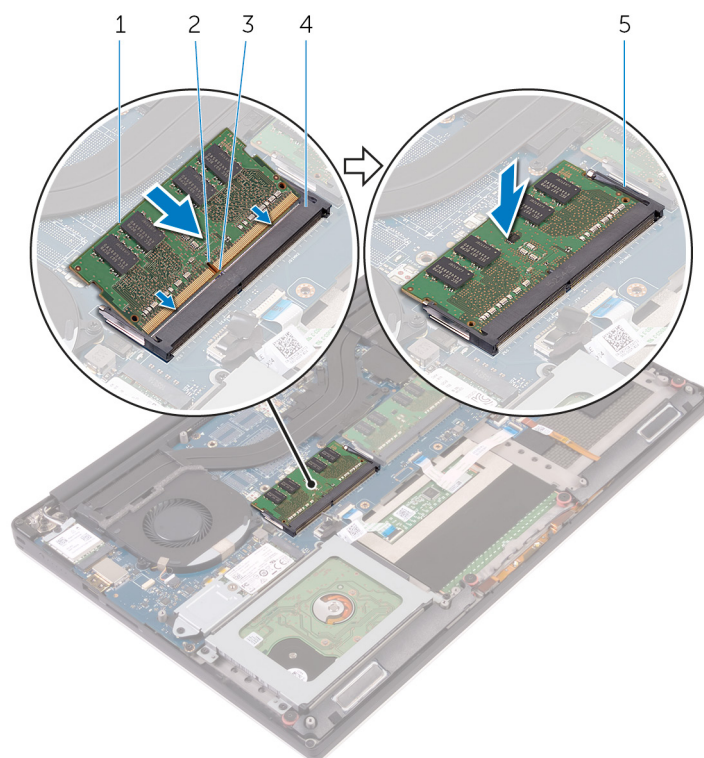
Genmontering af hukommelsesmodulerne

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Skub hukommelsesmodulet i en vinkel helt ind i dets slot, og tryk forsigtigt hukommelsesmodulet ned indtil det klikker på plads.

BEMÆRK: Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.



Figur 6. Genmontering af hukommelsesmodulerne

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. hukommelsesmodul | 2. indhak |
| 3. tap | 4. Hukommelsesmodulslot |
| 5. fastgørelsesklemmer | |

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse harddisken

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIGTIG: Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

FORSIGTIG: For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

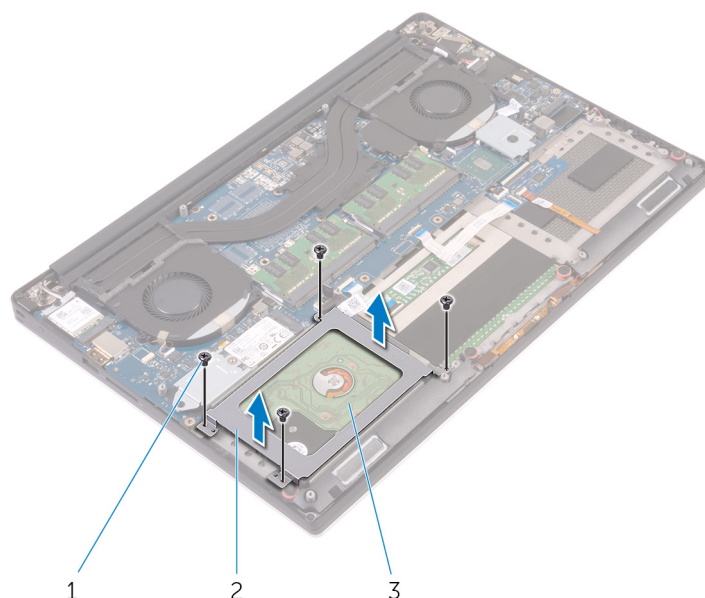
Forudsætninger

1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern batteriet (halv længde).

Procedure

BEMÆRK: Harddisken er ikke tilgængelig i systemer, der er leveret med 6-cellers (fuld længde) batteri.

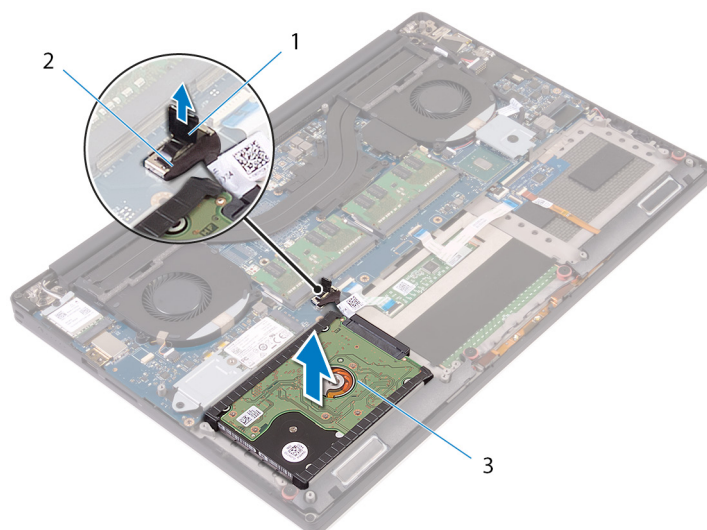
1. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør harddiskkabinettet til håndfladestøttemodulet.
2. Løft harddiskkabinettet af harddiskmodulet.



Figur 7. Sådan fjernes harddiskkabinettet

- a. skruer (4)
 - b. harddiskkabinettet
 - c. harddiskmodulet
3. Brug trækfligen til at frakoble harddiskens kabel fra systemkortet.

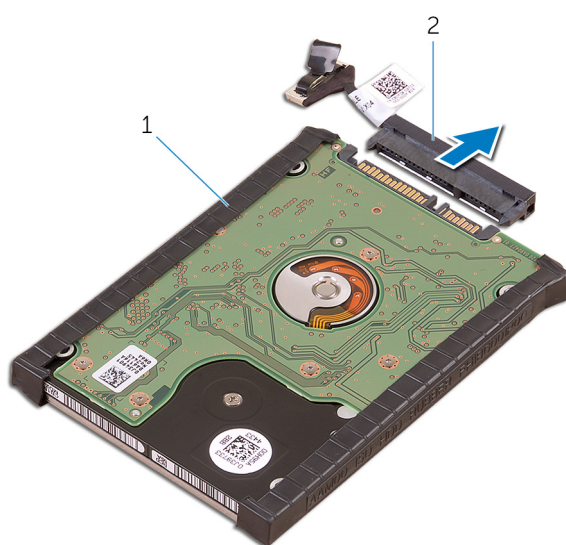
4. Løft harddiskmodulet ud af håndfladestøttemodulet.



Figur 8. Sådan frakobles harddiskkablet fra systemkortet

- a. trækflig
- b. harddiskkabel
- c. harddiskmodul

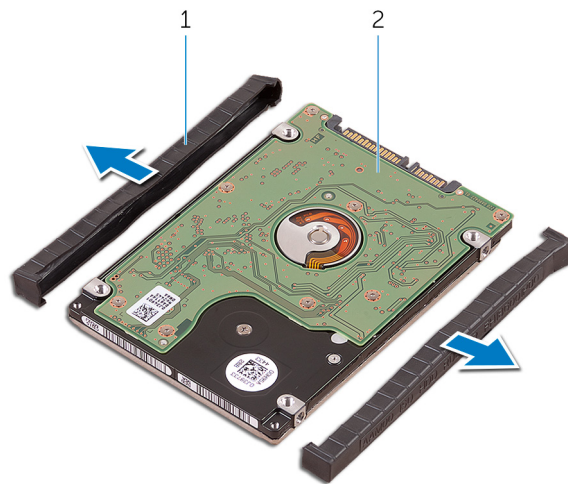
5. Frakobl harddiskens mellemlæg fra harddiskmodulet.



Figur 9. Sådan frakobles harddiskens mellemlæg fra harddiskmodulet.

- a. harddiskmodul
- b. harddiskens mellemlæg

6. Fjern harddiskdækslerne fra harddisken.



Figur 10. Sådan fjernes harddiskdækslet

- a. harddiskdæksler [2]
- b. harddisk

Sådan genmonteres harddisken

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIGTIG: Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

Procedure

BEMÆRK: Harddisken er ikke tilgængelig i systemer, der er leveret med 6-cellers (fuld længde) batteri.

1. Genmonter harddiskdækslerne på harddisken.
2. Tilslut harddiskens mellemlæg til harddiskmodulet.
3. Anbring harddiskmodulet på håndfladestøttemodulet.
4. Tilslut harddiskkablet til systemkortet.
5. Ret skruehullerne i harddiskkabinettet ind med skruehullerne i harddiskmodulet.
6. Genmonter de fire skruer (M2x4), der fastgør harddiskkabinettet til håndfladestøttemodulet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes solid-state-drevet (halv længde)

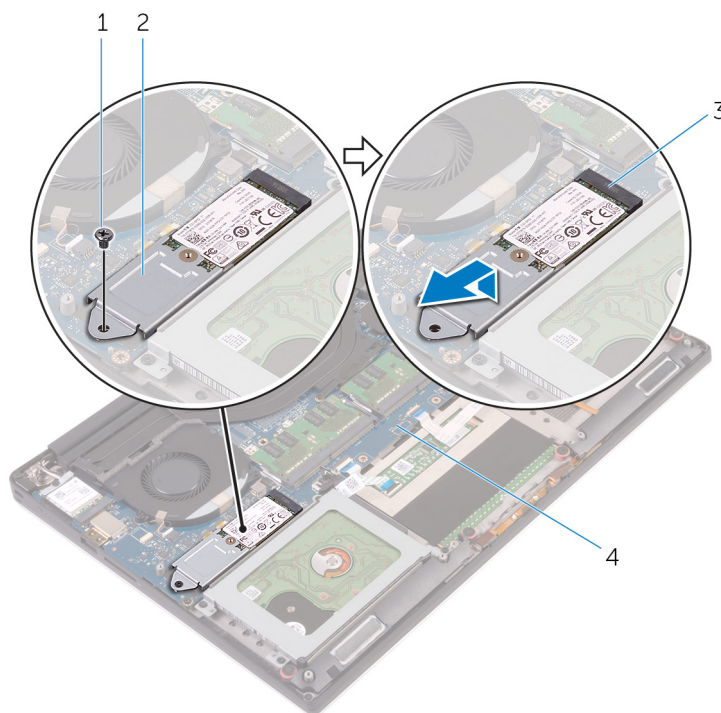
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

Procedure

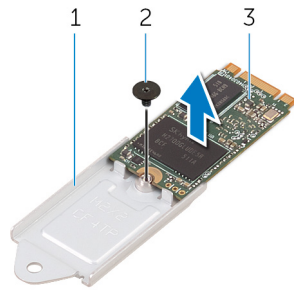
1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør solid-state-drev-modulet til systemkortet.
2. Løft og træk solid-state-drevmodulet af systemkortet.



Figur 11. Sådan fjernes solid-state-drev-modulet

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. skrue | 2. solid-state-drevmodul |
| 3. slot til solid-state-drev | 4. systemkort |

3. Vend solid state-drev-modulet om og fjern skruen (M2x2), der fastgør solid state-drevet til dets beslag.



Figur 12. Sådan fjernes solid-state-drevbeslaget

- a. solid-state-drevbeslag
 - b. skrue
 - c. solid-state-drev
4. Løft solid-state-drevet af dets beslag.

Genmontering af solid-state-drevet (halv længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret skruehullet i solid-state-drevbeslaget ind efter skruehullet i solid-state-drevet.
2. Genmonter skruen (M2x2), som fastgør solid-state-drevet til dets beslag.
3. Ret udskæringerne i solid-state-drevmodulet ind efter tappene på dets slot.
4. Skub solid-state-drevmodulet i en vinkel ind i dets slot.
5. Tryk solid-state-drevets anden ende ned og genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes solid-state-drevet (fuld længde)

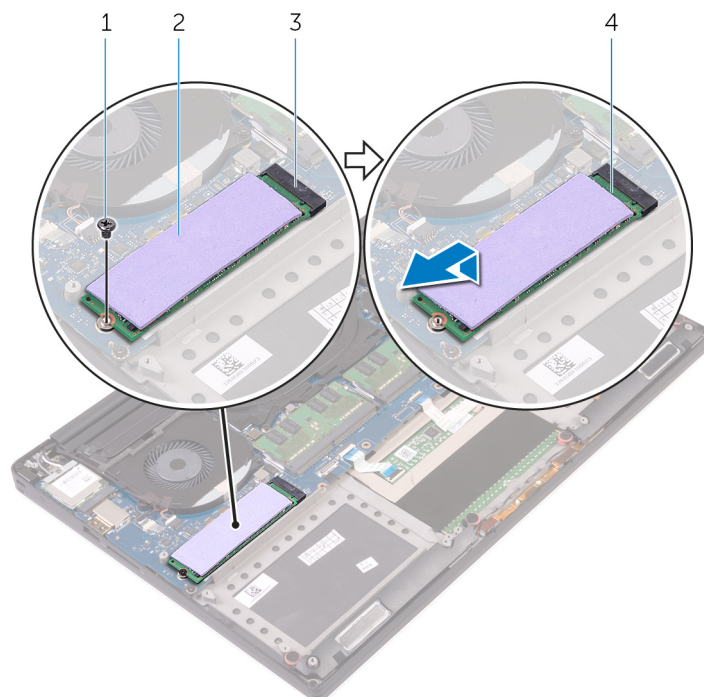
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

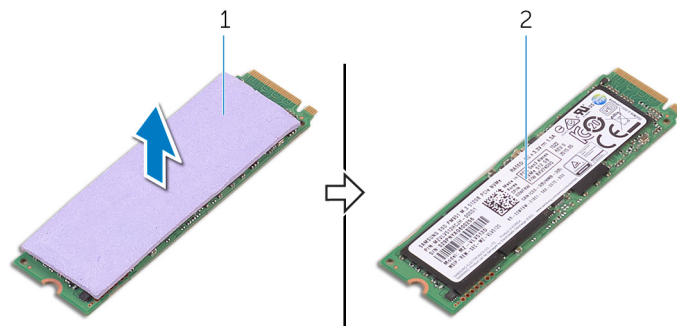
Procedure

1. Fjern skruen (M2x3), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
2. Løft og træk solid-state-drevmodulet af systemkortet.



Figur 13. Fjernelse af solid-state-drevet

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. skrue | 2. termisk underlag |
| 3. slot til solid-state-drev | 4. solid-state-drev |
3. Pil det termiske underlag af solid-state-drevet.



Figur 14. Sådan fjernes termisk underlag

- a. termisk underlag
- b. solid-state-drev

Genmontering af solid-state-drevet (fuld længde)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Klæb det termiske underlag på solid-state-drevet
2. Skub solid-state-drevmodulet i en vinkel ind i dets slot.
3. Tryk solid-state-drevets anden ende ned og genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes højttalerne

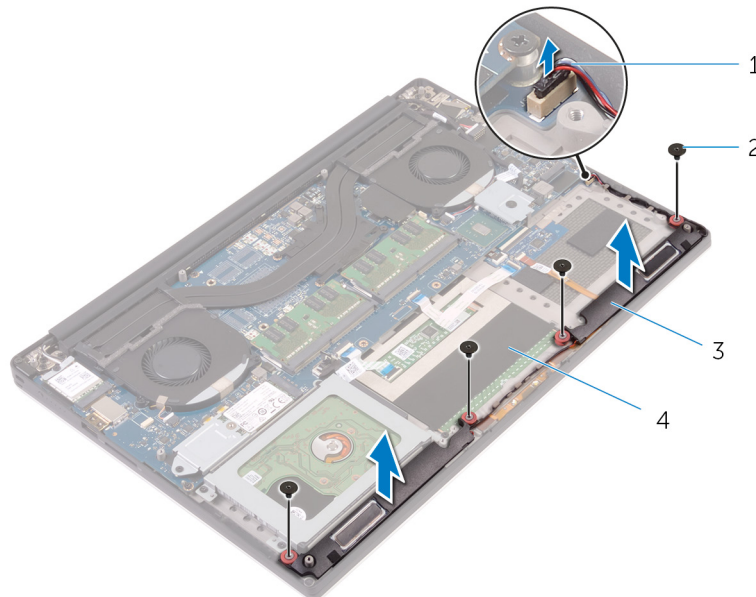
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

Procedure

1. Frakobl højttalerkablet fra lydatterkortet.
2. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern kablet fra kabelkanalerne.
3. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør højttalerne til håndfladestøttemodulet.
4. Løft højttalerne og højttalerkablet af håndfladestøttemodulet.



Figur 15. Sådan fjernes højttalerne

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. højttalerkabel | 2. skruer (4) |
| 3. højttalere (2) | 4. håndfladestøttemodul |

Sådan genmonteres højttalerne

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Anbring vha. styremærkerne højttalerne på håndledsstøttemodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør højttalerne til håndfladestøttemodulet.
3. Før højttalerkablerne igennem håndfladestøttemodulets kabelkanaler.
4. Tilslut højttalerkablet til lydadapterkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af trådløs-kortet

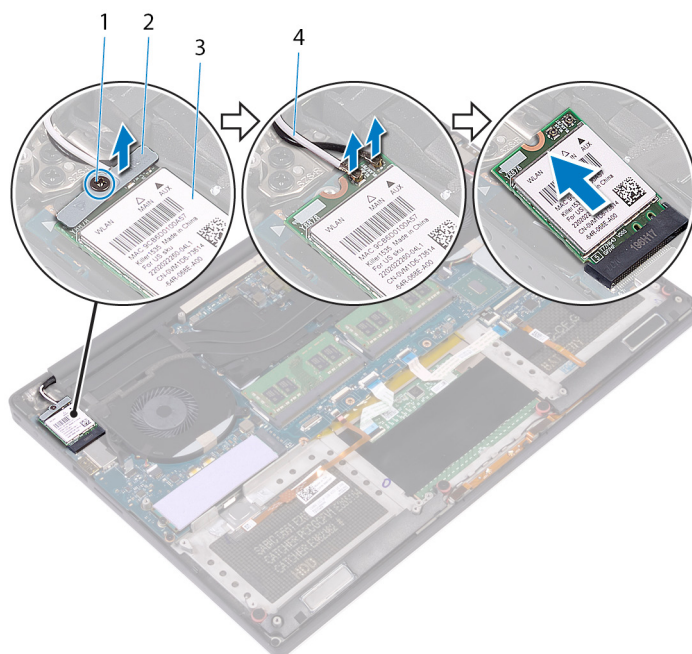
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

Procedure

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør trådløs-kortets beslag til trådløs-kortet.
2. Løft trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
3. Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.
4. Træk og fjern trådløs-kortet fra dets slot.



Figur 16. Fjernelse af trådløs-kortet

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. monteringskrue | 2. beslag til trådløs-kort |
| 3. trådløs-kort | 4. antennekabler (2) |

Genmontering af trådløs-kortet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

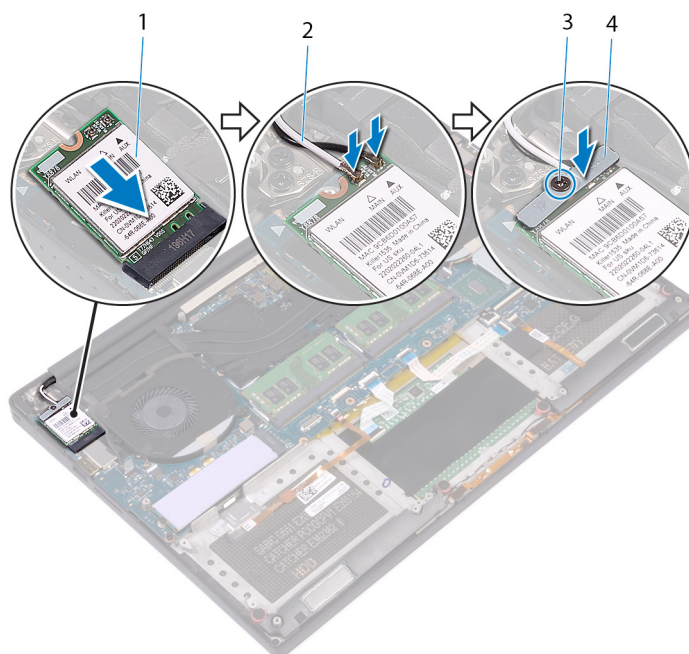
FORSIGTIG: For at undgå skader på trådløs-kortet, anbring ikke kabler under det.

1. Flugt udskæringen i trådløs-kortet med tappen på trådløs-kortets slot, og skub kortet ind i dets slot.
2. Tilslut antennekablerne til det trådløs-kortet. Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet, der understøttes af din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekablefarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpestik (sort trekant)	Sort

3. Ret skruelhullet i trådløs-kortets beslag ind med trådløs-kortets skruelul.
4. Spænd den fastmonterede skrue, der fastgør trådløs-kortets beslag til trådløs-kortet.



Figur 17. Genmontering af trådløs-kortet

1. trådløs-kort
2. antennekabler (2)
3. monteringskrue
4. beslag til trådløs-kort

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter batteriet (halv længde) eller batteriet (fuld længde).
2. Genmonter bunddækslet.

Fjernelse af blæserne

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

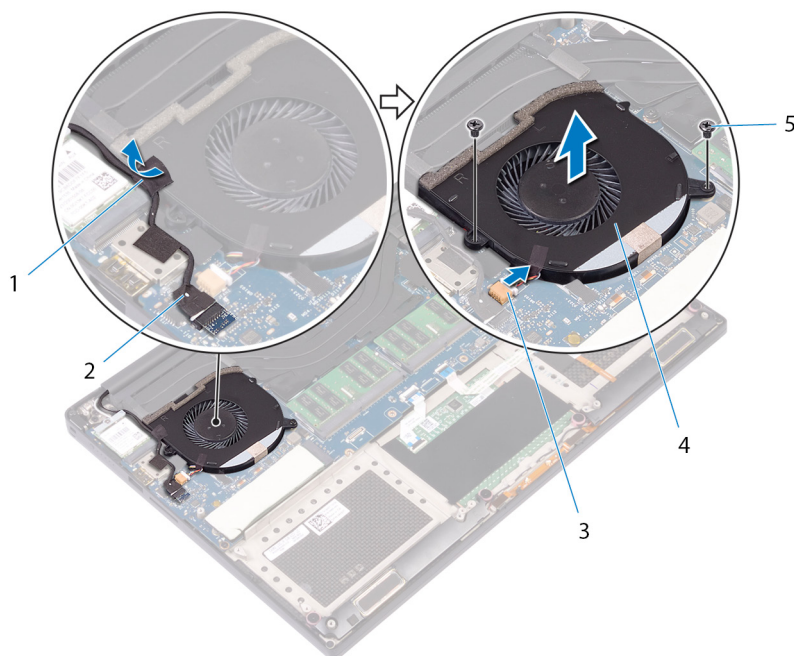
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

Procedure

1. Fjern de to (M2x4) skruer, der fastgør den højre blæser til systemkortet.
2. Frakobl berøringsskærmkablet fra systemkortet.

BEMÆRK: Berøringsskærmkablet findes kun på laptop-konfigurationer med berøringsskærm.

3. Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på blæseren.
4. Pil tapen af, der fastgør det venstre blæserkabel til systemkortet.
5. Frakobl højre blæserkabel fra systemkortet.
6. Løft den højre højtaler væk fra håndfladestøttemodulet.

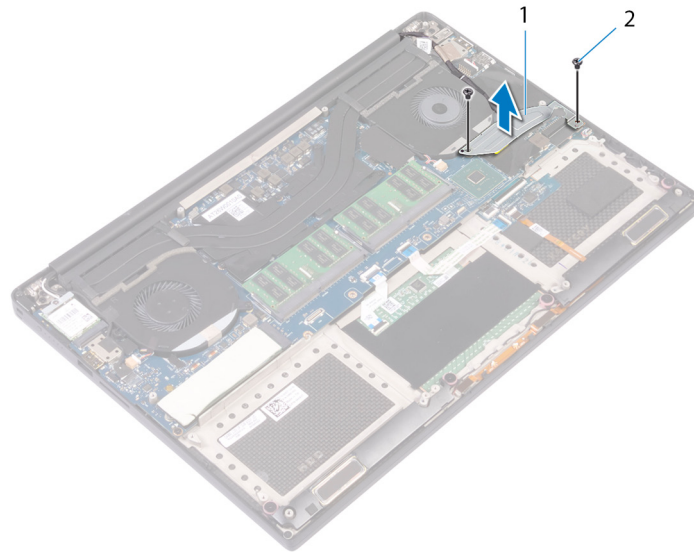


Figur 18. Sådan fjernes den højre blæser

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. tape | 2. berøringsskærmens kabel (valgfrit) |
| 3. fan cable (JFAN2) | 4. Højre blæser |

5. skruer (2)

7. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør skærnkabelbøjlen til systemkortet.



Figur 19. Sådan fjernes skærmens støttebeslag

- a. skærnkabelbeslag
- b. skruer (2)

8. Frakobl skærnkablet fra systemkortet [5].

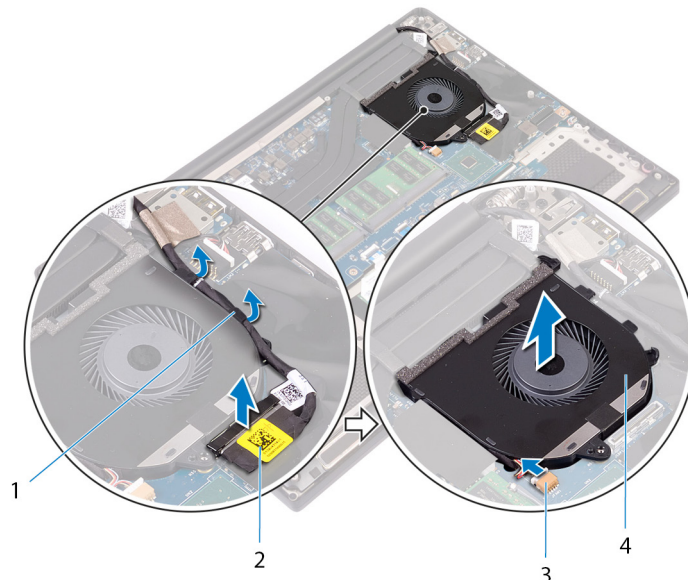
9. Bemærk fremføringen af berøringsskærmens kabel, og fjern kablet fra kabelkanalerne på videoblæseren (JFAN_2).

10. Pil tapen, der fastgør skærnkablet til skærmpanelet, af.

11. Frakobl venstre blæserkabel fra systemkortet.

12. Fjern skruen (M2x4), der fastgør venstre I/O-kort til håndfladestøttemodulet.

13. Løft den venstre højttaler væk fra håndfladestøttemodulet.



Figur 20. Sådan fjernes den venstre blæser

- 1. kabelkanaler
- 2. skærnkabel
- 3. fan cable (JFAN1)
- 4. Venstre blæser

Genmontering af blæserne

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret den venstre blæser ind, og placer den på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør den venstre blæser til håndfladestøttemodulet.
3. Tilslut kablet for den venstre blæser (JFAN1) til systemkortmodulet.
4. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortmodulet.
5. Før skærmkablet igennem kabelkanalerne på den venstre blæser.

BEMÆRK: Sørg for, at skærmkablet ikke føres over skruehullet på den venstre blæser.

6. Tilslut skærmkablet til systemkortmodulet.
7. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortmodulet.
8. Juster den højre blæser ind og placer den på håndfladestøttemodulet.
9. Tilslut kablet for den højre blæser (JFAN2) til systemkortmodulet.
10. Før touchskærmens kabel (valgfrit tilbehør) igennem kabelkanalerne på den højre blæser.

BEMÆRK: Sørg for, at touch-skærmkablet ikke føres over skruehullet på den højre blæser.

11. Påsæt tapen, der fastgør touchskærmens kabel (valgfrit tilbehør) til den højre blæser.
12. Tilslut touchskærmens kabel (valgfrit tilbehør) til systemkortmodulet.
13. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør den højre blæser (JFAN2) til systemkortmodulet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af kølelegemet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

BEMÆRK: Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).

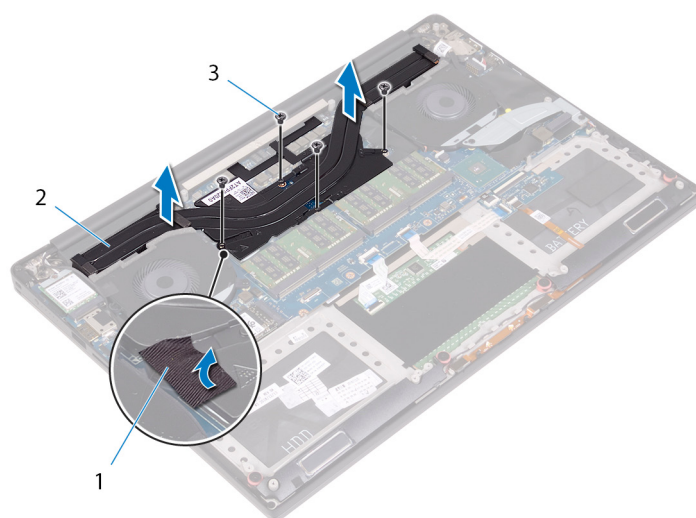
Procedure

1. Fjern de fire skruer (M2x3), som fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

BEMÆRK: Den fjerde skrue er dækket af tape. Fjern skruen, før kølelegemet løftes væk fra systemkortet.

BEMÆRK: For konfigurationer, der leveres med integrerede grafiske komponenter har kølelegemet kun tre skruer (M2x3).

2. Løft varme-sinket af systemkortet.



Figur 21. Fjernelse af kølelegemet

- a. varme-sink
- b. skruer (5)

Genmontering af kølelegemet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIGTIG: Forkert placering af kølelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.

BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/termisk pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Procedure

1. Få skruehullerne i kølelegemet til at flugte med skruehullerne i systemkortet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x3), som fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

BEMÆRK: For konfigurationer, der leveres med integrerede grafiske komponenter har kølelegemet kun tre skruer (M2x3).

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes systemkortmodulet

- BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
- BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
- BEMÆRK:** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.
- BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

Forudsætninger

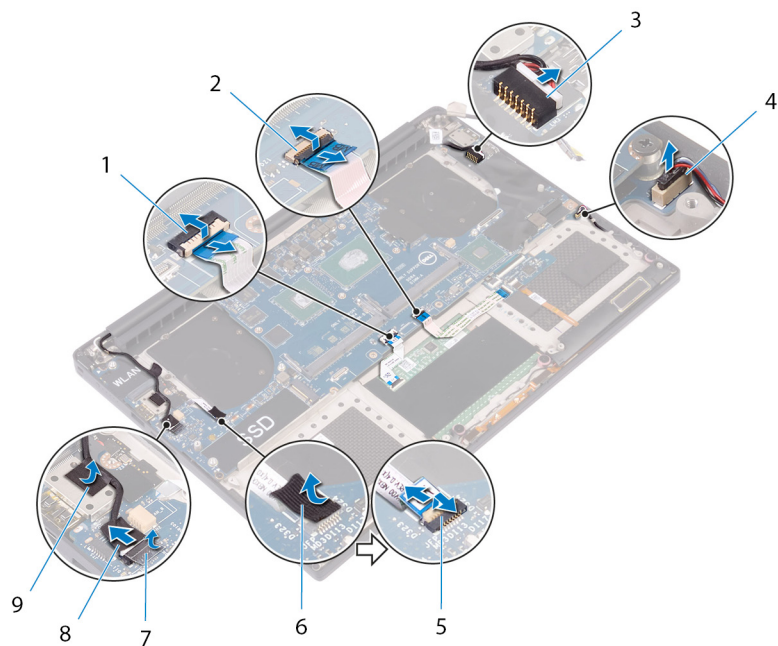
- BEMÆRK:** Fjern SD-kortet, inden systemkortet fjernes, så du undgår at beskadige SD-kortet.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [blæserne](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).

Procedure

- BEMÆRK:** Berøringsskærmerkablet findes kun på laptop-konfigurationer med berøringsskærm.

1. Frakobl strømadapterportens kabel og højttalerkablet fra systemkortmodulet.
2. Åbn låsen og frakobl tastaturstyringskortets kabel og pegefeltets kabel fra systemkortmodulet.
3. Pil tapen af for at få adgang til fingeraftrykslæserens kabel.
4. Åbn låsen, og frakobl fingeraftrykslæserens kabel (valgfrit tilbehør) fra systemkortmodulet.
5. Pil tapen af, der fastgør touchskærmens kabel til systemkortmodulet, hvis det er relevant.
6. Pil tapen af, og frakobl derefter touchskærmens kabel fra systemkortmodulet, hvis det er relevant.

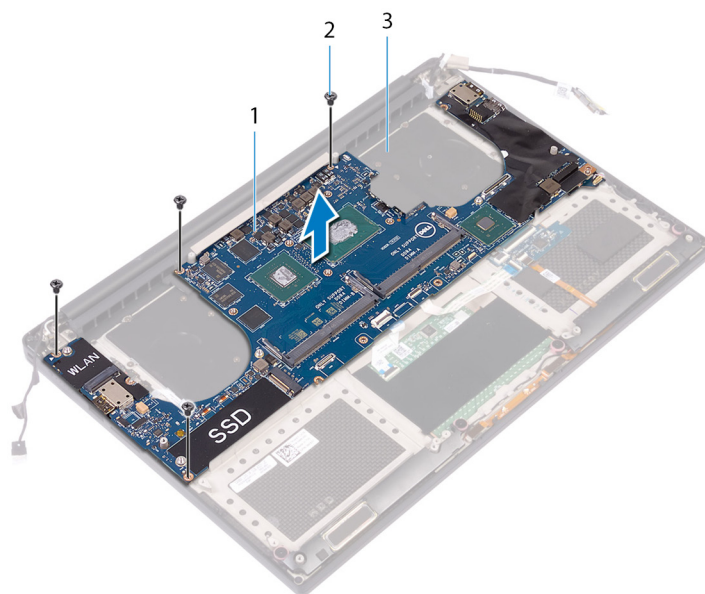


Figur 22. Sådan frakobles kablerne

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. berøringspladens kabel | 2. tastaturstyringskortets kabel |
| 3. strømadapterportens kabel | 4. højttalerkabel |
| 5. kabel til fingeraftryklæser (ekstra) | 6. tape |
| 7. tape | 8. berøringskærmens kabel (valgfrit) |
| 9. tape | |

7. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør systemkortmodulet til håndfladestøttemodulet.
8. Løft systemkortmodulet af håndfladestøttemodulet.

⚠ FORSIGTIG: Hold aldrig systemkortet på varmeoverførings- og kredsløbsområdet.



Figur 23. Sådan fjernes systemkortet

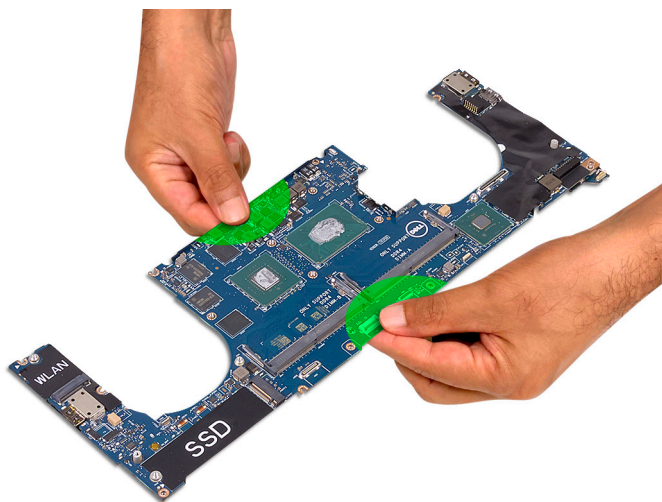
- a. systemkortmodulet
- b. skruer (4)
- c. håndfladestøttemodulet

Sådan genmonteres systemkortmodul

- BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
- BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
- BEMÆRK:** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

Procedure

- FORSIGTIG:** Når du udskifter bundkortet, er det vigtigt, at du holder fast i midten af kortet som vist på billedet. Kredsløbene på begge sider af kortet er skrøbelige, og de kan let beskadiges, hvis bundkortet holdes i siderne eller i toppen.



- BEMÆRK:** Når du udskifter bundkortet, skal du vinkle det sådan, at siden med SD-kortslottet hviler på håndledsstøttemodulet. Når du vinkler bundkortet således under monteringen, er der tilstrækkelig plads, fordi datterkortet til lyd er under den anden side af bundkortet.



1. Ret skruehullerne på bundkortmodulet ind efter skruehullerne på håndledsstøttemodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x4), der fastgør bundkortmodulet til håndfladestøttemodulet.
3. Påsæt tapen, og tilslut berøringsskærmens kabel til bundkortmodulet, hvis relevant.
4. Påsæt tapen, der fastgør berøringsskærmens kabel til bundkortmodulet, hvis relevant.
5. Slut fingeraftrykslæserens kabel (valgfrit) til stikket på bundkortmodulet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Påsæt tapen, der fastgør fingeraftrykslæserens kabel (valgfrit).
7. Slut tastaturkontrollkortets kabel og pegefeltets kabel til stikkene på bundkortmodulet, og luk låsene for at fastgøre kablerne.
8. Tilslut strømadapterportens kabel og højttalerkablet til bundkortmodulet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
2. Genmonter [kølelegemet](#).
3. Genmonter [blæserne](#).
4. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
5. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
6. Genmonter [det trådløse kort](#).
7. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
8. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes lyd-datterkortet

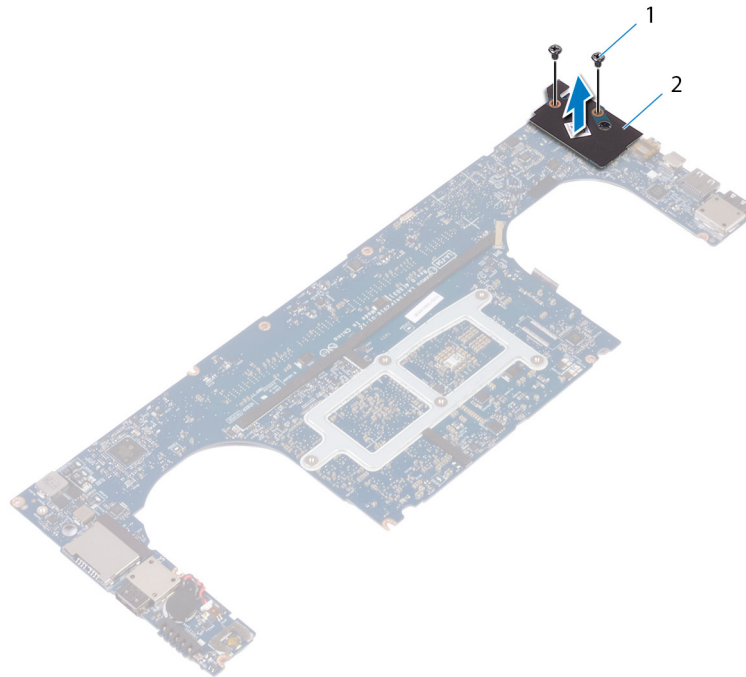
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [blæserne](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).
9. Fjern [systemkortmodulet](#).

Procedure

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør lyd-datterkortet til systemkortmodulet.
2. Løft lyd-datterkortet af systemkortet.



Figur 24. Sådan fjernes lyd-datterkortet

- a. skruer (2)

b. lyd-datterkort

Sådan genmonteres lyd-datterkortet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret forbindelsesstikket på lyd-datterkortet ind efter forbindelsesstikket på systemkortet, og klik det på plads.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør lyd-datterkortet til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [systemkortmodulet](#).
2. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
3. Genmonter [kølelegemet](#).
4. Genmonter [blæserne](#).
5. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "Genmontering af harddisken".
7. Genmonter [det trådløse kort](#).
8. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
9. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes møntcellebatteriet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

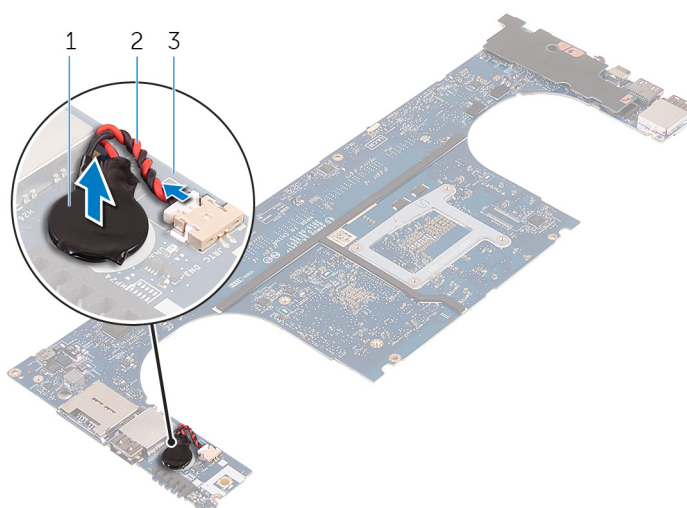
FORSIGTIG: Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [blæserne](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).
9. Fjern [systemkortmodulet](#).

Procedure

1. Vend systemkortmodulet om.
2. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
3. Bemærk placeringen af møntcellebatteriet og lirk det af systemkortet.



Figur 25. Sådan fjernes møntcellebatteriet

- a. møntcellebatteri
- b. møntcellebatteriets kabel

c. systemkort

Genmontering af møntcellebatteriet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Klæb møntcellebatteriet på systemkortet.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.
3. Vend systemkortet om.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [systemkortmodulet](#).
2. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
3. Genmonter [kølelegemet](#).
4. Genmonter [blæserne](#).
5. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
7. Genmonter [det trådløse kort](#).
8. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
9. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af tastaturet

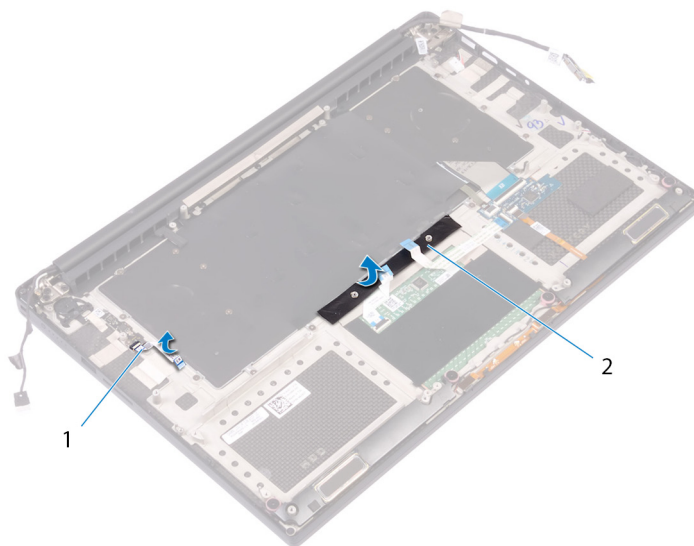
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [trådløs-kortet](#).
7. Fjern [blæserne](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).
9. Fjern [systemkortmodulet](#).

Procedure

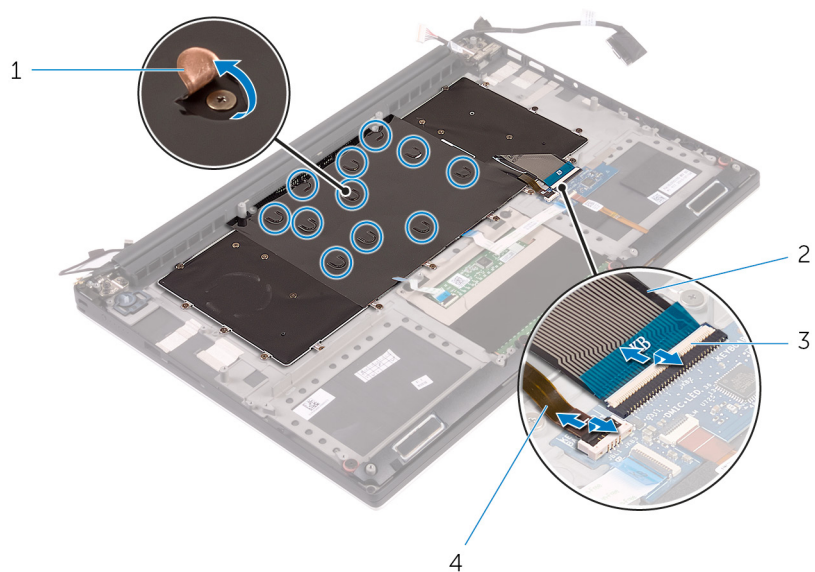
1. Pil fingeraftrykslæserens kabel af håndfladestøttemodulet.
2. Pil Mylaren af, der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.



Figur 26. Fjernelse af Mylar

- a. fingeraftrykslæserens kabel
 - b. tape
3. Løft låsene og frakobl tastaturkablet og kablet til tastaturbaggrundslyset fra tastaturkontrollkortet.
 4. Løft Mylaren af for at få adgang til skruerne der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.

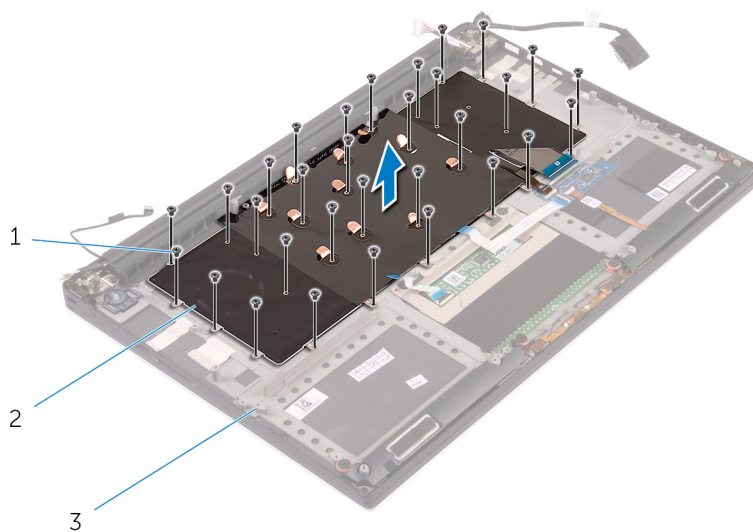
BEMÆRK: Alle nye tastaturer vil blive leveret med Mylar. Pil ikke Mylaren af.



Figur 27. Sådan frakobles tastaturkabel og tastaturbaggrundslyskabel

- | | |
|-------------|---|
| 1. Mylar | 2. tastaturkabel |
| 3. låse (2) | 4. kabel til tastaturets baggrundsbelysning |

5. Fjern de 31 skruer (M1,6x1,5) der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
6. Løft tastaturet af håndfladestøttemodulet.



Figur 28. Sådan fjernes skruerne fra tastaturet

- a. skruer (31)
- b. tastatur
- c. håndfladestøttemodul

Sådan genmonteres tastaturet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Anbring tastaturet på håndfladestøttemodulet
2. Ret tastaturets skruehuller ind efter håndfladestøttemodulets skruehuller.
3. Genmonter de 31 skruer (M1,6x1,5), der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
4. Påsæt mylar, der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
5. Forbind tastaturkablet og kablet til tastaturets baggrundslys til tastaturkontrollkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Påsæt mylar, der fastgør tastaturet til håndfladestøttemodulet.
7. Påsæt tapen, der fastgør fingeraftryklæserkablet til håndfladestøttemodulet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [systemkortmodulet](#).
2. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
3. Genmonter [kølelegemet](#).
4. Genmonter [blæserne](#).
5. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
7. Genmonter [trådløs-kortet](#).
8. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
9. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af strømknappmodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

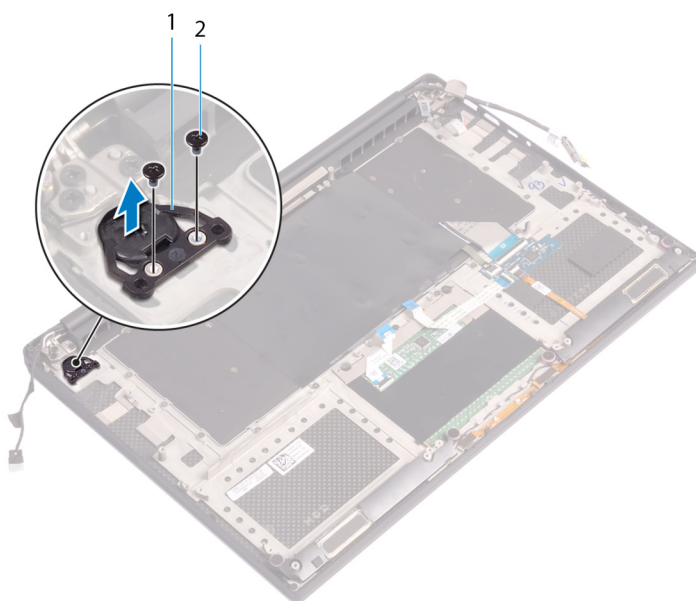
Forudsætninger

BEMÆRK: Fingeraftrykslæseren er tilgængelig afhængigt af den bestilte konfiguration.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [trådløs-kortet](#).
7. Fjern [kølelegemet](#).
8. Fjern [blæserne](#).
9. Fjern [systemkortmodulet](#).

Procedure

1. Fjern de to skruer (M1,6x3), der fastgør tænd/sluk-knap-modulet til håndfladestøttemodulet.
2. Løft tænd/sluk-knap-modulet af håndfladestøttemodulet.



Genmontering af strømknappmodul

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret tænd/sluk-knap-modul, og placer det på håndfladestøttemodul.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x3), der fastgør tænd/sluk-knapmodul til håndfladestøttemodul.

Efterfølgende forudsætninger

BEMÆRK: Fingeraftrykslæseren er tilgængelig afhængigt af den bestilte konfiguration.

1. Genmonter [systemkortmodul](#).
2. Genmonter [blæserne](#).
3. Genmonter [kølelegemet](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
7. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
8. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
9. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes fingeraftrykslæserens datterkort (valgfrit tilbehør)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

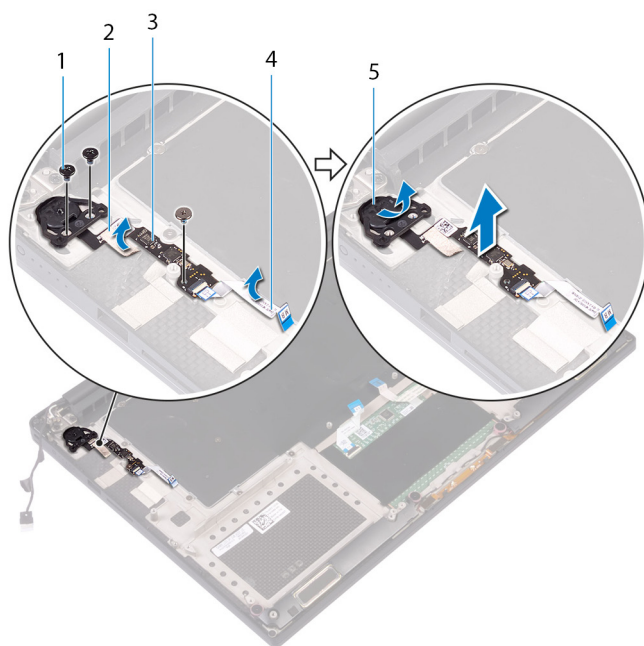
Forudsætninger

BEMÆRK: Fingeraftrykslæseren er tilgængelig afhængigt af den bestilte konfiguration.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [trådløs-kortet](#).
7. Fjern [kølelegemet](#).
8. Fjern [blæserne](#).
9. Fjern [systemkortmodulet](#).

Procedure

1. Pil fingeraftrykslæserens kabel (valgfrit tilbehør) af håndfladestøttemodulet.
2. Pil tapen af, der fastgør tænd/sluk-knap-modulet til håndfladestøttemodulet.
3. Fjern skruen (M1,6x1,5), der fastgør fingeraftrykslæserkortet (valgfrit tilbehør) til håndfladestøttemodulet.
4. Fjern de to skruer (M1,6x3), der fastgør tænd/sluk-knap-modulet til håndfladestøttemodulet.
5. Løft tænd/sluk-knap-modulet og fingeraftrykslæserkortet (valgfrit tilbehør) af håndfladestøttemodulet.



1. skrue
2. tape
3. fingeraftrykslæserkort (valgfrit tilbehør)
4. kabel til fingeraftrykslæser (valgfrit tilbehør)
5. strømknappmodul

Genmontering af fingeraftrykslæserens datterkort (valgfrit tilbehør)

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret tænd/sluk-knap-modulet og fingeraftrykslæserkortet (valgfrit tilbehør) ind, og placer dem på håndfladestøttemodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x3), der fastgør tænd/sluk-knapmodulet til håndfladestøttemodulet.
3. Genmonter skruen (M1,6x1,5), der fastgør fingeraftrykslæserkortet (valgfrit tilbehør) til håndfladestøttemodulet.
4. Påsæt tapen, der fastgør tænd/sluk-knapmodulet til håndfladestøttemodulet.
5. Påsæt kablet til fingeraftrykslæserens datterkort (valgfrit tilbehør) på håndfladestøttemodulet.

Efterfølgende forudsætninger

BEMÆRK: Fingeraftrykslæseren er tilgængelig afhængigt af den bestilte konfiguration.

1. Genmonter [systemkortmodulet](#).
2. Genmonter [blæserne](#).
3. Genmonter [kølelegemet](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
7. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
8. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
9. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmmodul

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

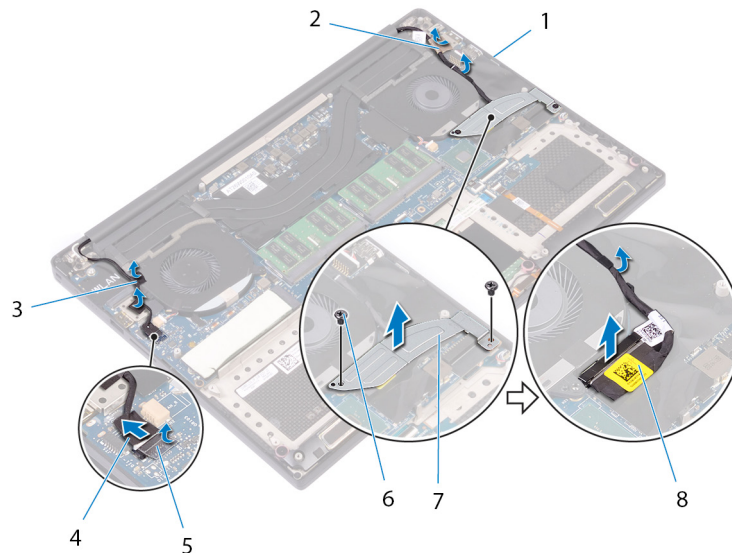
Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).

Procedure

BEMÆRK: Berøringsskærmkablet findes kun på laptop-konfigurationer med berøringsskærm.

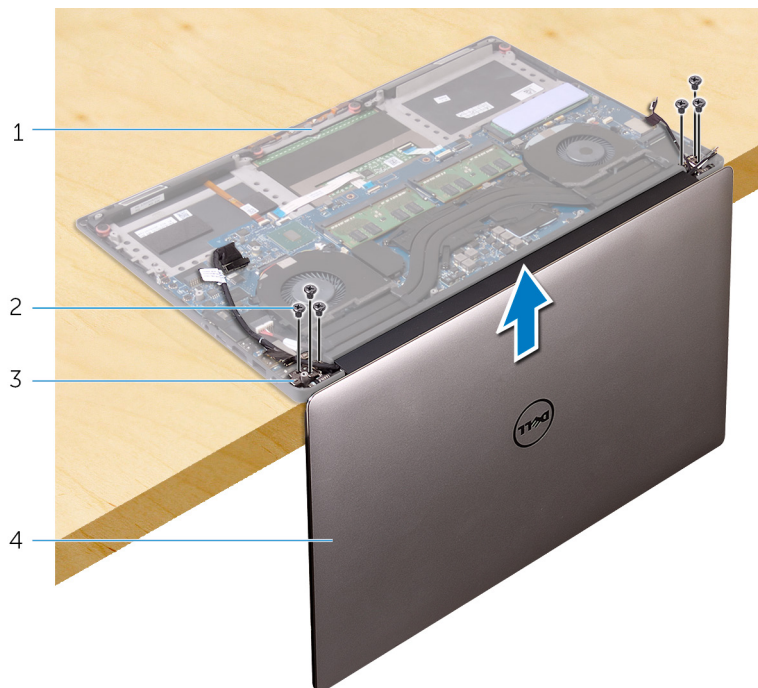
1. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør skærmkabelbøjlen til systemkortet.
2. Frakobl skærmkablet fra systemkortet.
3. Bemærk kabelføringen, og fjern skærmkablet fra kabelkanalerne på den venstre blæser.
4. Pil tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet, af.
5. Pil tapen af, og frakobl touchskærmens kabel fra systemkortet, hvis det er relevant.
6. Pil tapen af, der fastgør touchskærmens kabel til systemkortet, hvis det er relevant.



Figur 29. Sådan frakobles kablerne

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. kabelkanaler | 2. tape (skærmkabel) |
| 3. tape (touchskærmens kabel) | 4. berøringsskærmens kabel (valgfrit) |
| 5. tape | 6. skruer (2) |
| 7. skærmkabelbeslag | 8. skærmkabel |

7. Vend computeren om, og åbn skærmen til en vinkel på 90 grader.
8. Drej computeren og placer den på kanten af et bord i en position der giver adgang til skrueerne på skærmhængslerne.
9. Fjern de seks skrue (M2,5x5), der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøttemodulet.
10. Løft forsigtigt skærmmodulet af håndfladestøttemodulet.



Figur 30. Sådan fjernes skrueerne, der fastgør skærmhængslerne på håndfladestøttemodulet

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1. håndfladestøttemodul | 2. skrue (6) |
| 3. skærmhængsler (2) | 4. skærmmodulet |

11. Placer forsigtigt skærmmodulet på en ren, plan overflade.

BEMÆRK: Skærmsamlingen kan ikke skilles ad yderligere. Hvis skærmpanelet, kameramodulet, skærmkablet og touch-skærmkablet (valgfrit) er defekte og skal erstattes, erstat i så fald hele skærmsamlingen.



Figur 31. Skærmmodulet

- a. skærmmodulet

Sådan genmonteres skærmmodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Placer håndfladestøttemodulet på kanten af et bord med højttalerne vendende væk fra kanten.
2. Flugt håndfladestøttemodulets skruehuller med skærmhængslernes skruehuller.
3. Genmonter de seks skruer (M2.5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøttemodulet.
4. Vend computeren om, og åbn skærmen til en vinkel på 90 grader.
5. Påsæt tapen, der fastgør touchskærmens kabel til systemkortet, hvis det er relevant.
6. Påsæt tapen, der fastgør touchskærmens kabel til systemkortet, hvis det er relevant.
7. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.
8. Før skærmkablet igennem kabelkanalerne på den venstre blæser.
BEMÆRK: Sørg for, at skærmkablet ikke føres over skruehullet på den venstre blæser.
9. Monter skruen (M2x2), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [trådløs-kortet](#).
2. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse strømadapterporten

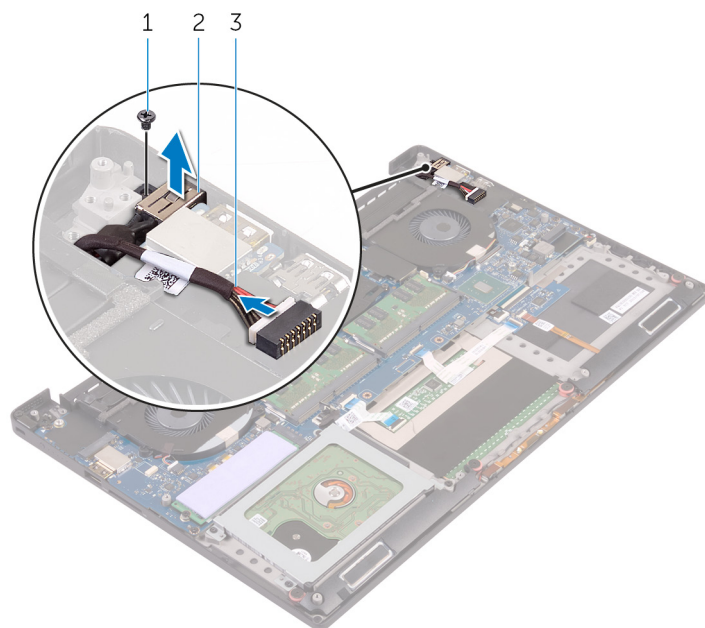
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).

Procedure

1. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøttemodulet.
3. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøttemodulet.



Figur 32. Fjernelse strømadapterporten

- a. skrue
- b. strømadapterport
- c. strømadapterportens kabel

Sådan genmonteres strømadapterporten

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Placer strømadapterporten ind i åbningen i håndfladestøttemodulet.
2. Før strømadapterportens kabel igennem dets kabelkanaler i håndfladestøttemodulet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøttemodulet.
4. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmmodulet](#).
2. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af antennedækslet

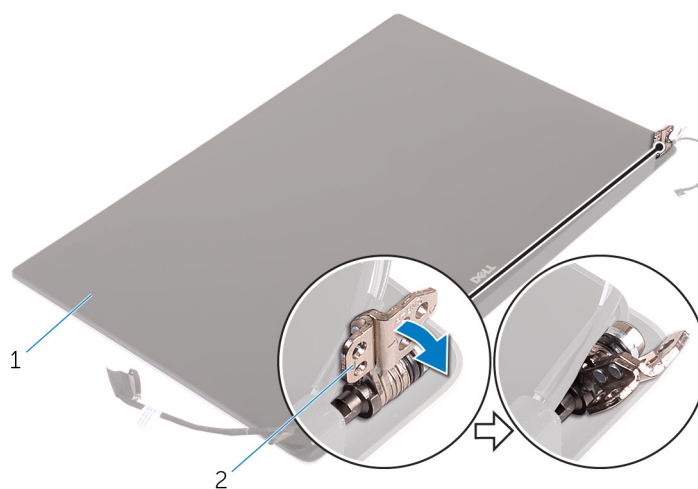
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).

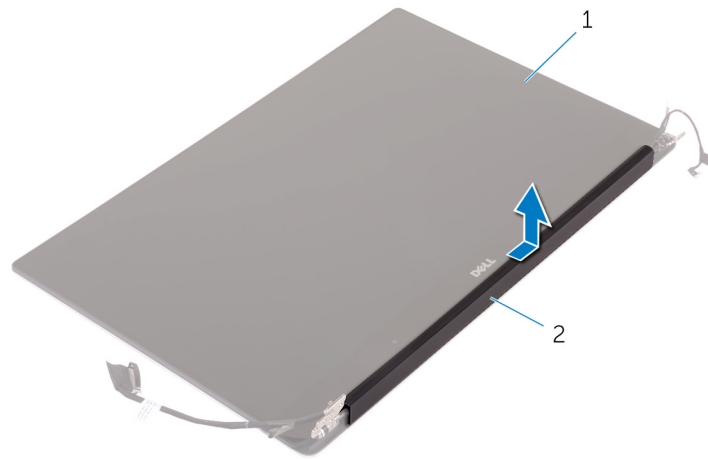
Procedure

1. Drej forsigtigt skærmhængslerne i en vinkel.



Figur 33. Sådan drejes skærmhængslerne

- a. skærmmodul
 - b. skærmhængsler (2)
2. Skub og løft antennedækslet væk fra antennemodulet.



Figur 34. Fjernelse af antennerdækslet

- a. skærmmodul
- b. antennerdæksel

Sådan genmonteres antennedækslet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret antennedækslet på antennemodulet ind efter den flade overflade af dækslet, der vender væk fra skærmmodulet.
2. Genmonter antennedækslet, og skub det ind, så det snapper på plads.
3. Drej skærmhængslerne til deres normale position.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmmodulet](#).
2. Genmonter [trådløs-kortet](#).
3. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
4. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes antennemodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

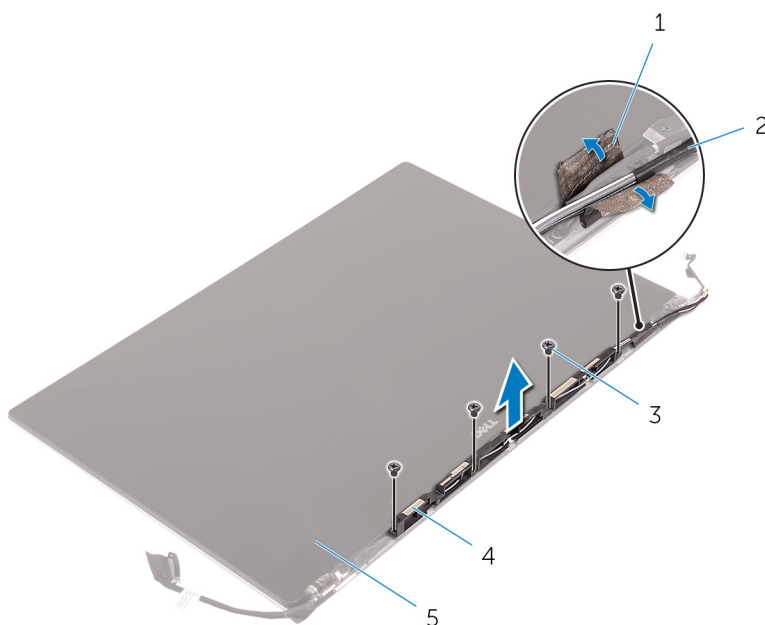
Forudsætninger

BEMÆRK: Disse instruktioner er kun gældende for bærbare computere med en ikke-berøringskærm.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [det trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [antennedækslet](#).

Procedure

1. Pil tapen af for at få adgang til antennekablerne.
2. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør antennemodulet til skærmmodulet.
3. Løft antennemodulet af skærmmodulet.



Figur 35. Sådan fjernes antennemodulet

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. tape | 2. antennekabel |
| 3. skruer (4) | 4. antennemodul |
| 5. skærmmodul | |

Genmontering af antennemodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Ret skruehullerne i antennemodulet ind med skruehullerne skærmmodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x4), der fastgør antennemodulet til skærmmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør antennekablet.

Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [antennedækslet](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [det trådløse kort](#).
4. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af håndfladestøttemodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

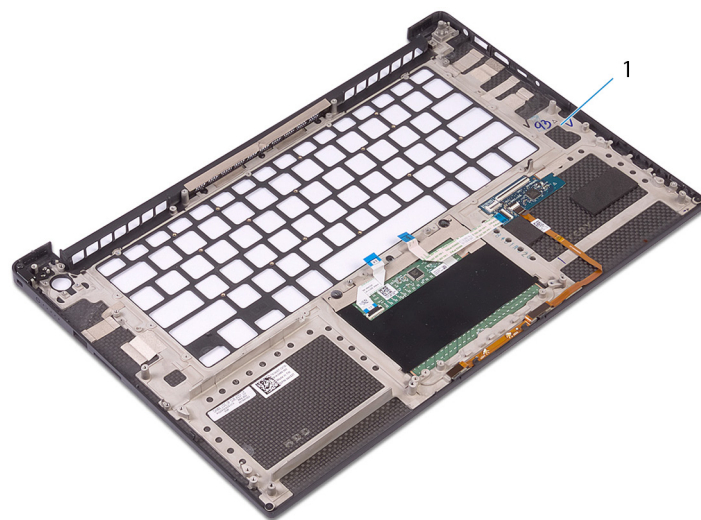
Forudsætninger

BEMÆRK: Fjern SD kortet før håndfladestøttemodulet fjernes for at undgå at SD kortet beskadiges.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Følg proceduren fra trin 1 til trin 4 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
5. Fjern [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
6. Fjern [højtalerne](#).
7. Fjern [trådløs-kortet](#).
8. Fjern [blæserne](#).
9. Fjern [kølelegemet](#).
10. Fjern [systemkortmodulet](#).
11. Fjern [tastaturet](#).
12. Fjern [fingeraftryklæserens datterkort \(valgfrit tilbehør\)](#).
13. Fjern [skærmmodulet](#).
14. Fjern [strømadapterporten](#).

Procedure

Efter udførelse af trinnene i forudsætningerne, er der kun håndfladestøttemodulet tilbage.



Figur 36. Fjernelse af håndfladestøttemodulet

1. håndfladestøttemodul

Sådan genmonteres håndfladestøttemodulet

BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Placer håndfladestøttemodulet på en ren plan overflade.


Efterfølgende forudsætninger


1. Genmonter [strømadapterporten](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [fingeraftryklæserens datterkort](#).
4. Genmonter [tastaturet](#).
5. Genmonter [systemkortmodulet](#).
6. Genmonter [kølelegemet](#).
7. Genmonter [blæserne](#).
8. Genmonter [trådløs-kortet](#).
9. Genmonter [højtalerne](#).
10. Genmonter [solid-state-drevet \(halv længde\)](#) eller [solid-state-drevet \(fuld længde\)](#).
11. Følg proceduren fra trin 3 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
12. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
13. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
14. Genmonter [bunddækslet](#).


Hentning af drivere

Sådan hentes lyddriveren


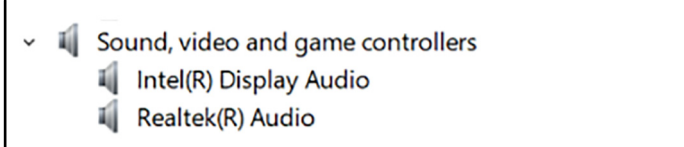
1. Tænd computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.


 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Audio (Lyd)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
17. Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Tabel 3. Lyd drivere før og efter installation

Før installation	Efter installation
 <p>Other devices Audio Device on High Definition Audio Bus</p>	 <p>Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio Realtek(R) Audio</p>

Sådan hentes grafikdriveren

1. Tænd computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

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

- Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
- Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
- Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
- Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
- Klik på **View Drivers for My System** (Søg efter drivere til mit system)
- Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
- Vælg et sted at gemme filerne.
- Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** (Kontrol af brugerkonti) beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
- Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 - BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
- Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
- Klik på **Video** på rullelisten.
- Klik på **Download** (Hent) for at hente grafikdriveren til computeren.
- Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.
- Dobbeltklik på grafikdriver-filikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Tabel 4. Skærmadptere før og efter installation

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter 	<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) UHD Graphics 630 NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti with Max-Q Design


Sådan hentes chipsætdriveren


- Tænd computeren.
- Gå til www.dell.com/support.
- Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
- Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
- Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
- Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
- Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
- Klik på **View Drivers for My System** (Søg efter drivere til mit system)
- Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
- Vælg et sted at gemme filerne.
- Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** (Kontrol af brugerkonti) beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
- Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 - BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
- Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.

- Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
- Klik på **Download (Hent)** for at hente den relevante chipsæt-driver til computeren.
- Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.
- Dobbeltklik på chipsæt-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes USB-driveren

- Tænd computeren.
- Gå til www.dell.com/support.
- Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
- Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
- Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
- Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
- Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
- Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**
- Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
- Vælg et sted at gemme filerne.
- Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
- Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.


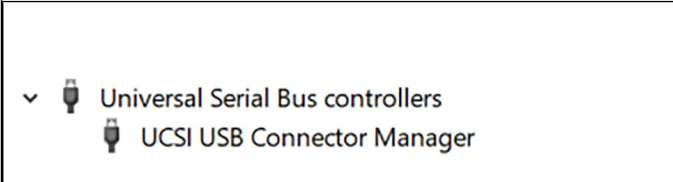
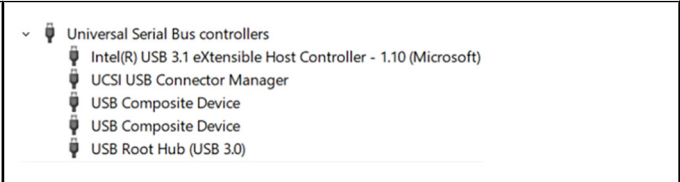

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
- Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
- Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
- Klik på **Download (Hent)** for at hente USB-driveren til computeren.
- Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen hvor du gemte USB-driverfilen.
- Dobbeltklik på USB-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.



Table 5. USB driver før og efter installation

Før installation	Efter installation
	




Sådan hentes chipsætdriveren

- Tænd computeren.
- Gå til www.dell.com/support.
- Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
- Klik på **Drivers & downloads (Drivere og overførsler)**.
- Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente den relevante chipsæt-driver til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte chipsæt-driverfilen.
17. Dobbeltklik på chipsæt-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Hentning af netværksdriveren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
16. Gem filen, og når overførslen er fuldført, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
17. Dobbeltklik på netværksdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.


Tabel 6. Netværksdriver før og efter installation

Før installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Killer Wireless-n/a/ac 1535 Wireless Network Adapter WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Sådan hentes driveren til fingeraftrykslæseren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 - BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge funktionen til automatisk registrering eller søge efter din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 - BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 - BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Sikkerhed** i drop-down-listen.
15. Klik på **Download** for at downloade fingeraftrykslæserens driver til din computer.
16. Når download er færdig, skal du gå til mappen, hvor du har gemt fingeraftrykslæserens driverfil.
17. Dobbeltklik på ikonet for fingeraftrykslæserens driverfil, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Systemopsætning

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

Boot Sequence

Boot Sequence giver dig mulighed for at omgå systemopsætningens definerede rækkefølge af startenheder og starte direkte op fra en angivet enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Du kan under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet dukker op:


- Få adgang til System Setup (systemopsætning) ved tryk på tasten F2
- Fremkalde menuen til engangsopstart ved tryk på tasten F12

Engangsopstartens menu viser de enheder, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Opstartsmenuens valgmuligheder er:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev


 **BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.

- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)

 **BEMÆRK:** Valg af **Diagnostics** (Diagnosticering) vil vise **ePSA diagnostics**-skærmen (ePSA-diagnosticering).


Skærmen med opstartssekvensen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).


Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjestast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Systemopsætning

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

 **BEMÆRK:** Før du ændrer BIOS opsætningsprogram, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningens skærminformationer ned til fremtidig brug.

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

1. Tænd (eller genstart) computeren.
2. Under POST, når DELL-logoet vises, vent på at F2-prompten vises. Tryk derefter øjeblikkeligt på F2.
 - BEMÆRK:** F2-prompten viser at tastaturet er initialiseret. Denne prompt kan optræde meget hurtigt, så du skal se efter den, og så trykke på F2. Hvis du trykker på F2 inden F2-prompten, vil dette tastetryk være tabt. Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo fremkommer, vent til skrivebordet vises. Sluk så for computeren og prøv igen.

Aktivering eller deaktivering af USB i BIOS-installationsprogrammet

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne BIOS-installationsprogrammet. BIOS-installationsprogrammet vises.
3. I den venstre rude, vælg **Settings (Indstillinger) > System Configuration (Systemkonfiguration) > USB Configuration (USB-konfiguration)**.
USB-konfigurationen vises i den højre rude.
4. Vælg eller ryd afkrydsningsfeltet **Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port)** for henholdsvis at aktivere eller at deaktivere.
5. Gem indstillingerne og afslut.

Sådan identificeres harddisken i BIOS-installationsprogrammet.

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
En liste med harddiske vises under **Systemoplysninger** under **Generelt**.

Sådan kontrolleres systemhukommelsen i BIOS-installationsprogrammet

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
3. Vælg i venstre rude **Settings (Indstillinger) > General (Generelt) > System Information (Systemoplysninger)**.
Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
System Information (Systemoplysninger)	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen) (fortsat)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspreservicekode.
Memory Information (Hukommelsesoplysninger)	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM A Size	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM B Size	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.
Processor Information (Processoroplysninger)	
Processor Type	Viser processortypen.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
HT Capable	Viser, om processoren er HT-kompetent (hyper-threading).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Device Information (Enhedsoplysninger)	
M.2 SATA	Viser oplysninger om M.2 SATA-enheden.
Primær harddisk	Viser den primære harddisk.
M.2 PCIe SSD-0	Viser M.2 PCIe-solid-state-drevet.
Gennemgående MAC-adresse	Viser den gennemgående MAC-adresse.
Video Controller	Viser skærmcontroller.
Video BIOS Version	Viser BIOS-version for skærm.
Video Memory	Viser skærmhukommelsen.
Panel Type	Viser skærmpaneltype.
Native Resolution	Viser skærmopløsningen.
Audio Controller	Viser lydcontrolleren.
Wi-Fi Device	Viser den trådløse enhed.
Bluetooth Device	Viser Bluetooth-enheden.
Battery Information	Viser oplysninger om batteritilstanden.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen) (fortsat)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
Boot Sequence (Bootrækkefølge)	
Boot Sequence	Viser opstarts rækkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs (Aktiver legacy option ROM'er)	Aktiver eller deaktiver indlæsning af ældre ROM'er.
Enable Attempt Legacy Boot	Aktiver eller deaktiver forsøg på at starte computeren i en ældre tilstand, når den ikke kan startes i UEFI-starttilstand.
Enable UEFI Network Stack	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstack.
UEFI Boot Path Security	
	Aktiverer eller deaktiverer prompter om administratoradgangskode, når computeren startes fra UEFI.
Date/Time	
	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)

System Configuration (Systemkonfiguration)	
SATA Operation	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
Drives	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede drev.
SMART Reporting	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemets opstart.
USB Configuration	
Enable Boot Support (Aktiver opstartsunderstøttelse)	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder så som eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktiver eller deaktiver den eksterne USB-port.
Enable Thunderbolt ports (Aktiver Thunderbolt-porte)	Aktiver eller deaktiver Thunderbolt-portene
Enable Thunderbolt Boot Support (Aktiver understøtning af Thunderbolt-start)	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder tilsluttet til Thunderbolt-portene.
Always Allow Dell Dock (Tillad altid Dell-dockingstationer)	Aktiver eller deaktiver, at computeren altid tillader Dell-dockingstationer.
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Aktiver Thunderbolt pre-boot (og PCIe bagved TBT)	Aktiver eller deaktiver pre-boot via Thunderbolt (og PCIe'en bag Thunderbolt).
USB PowerShare	Aktivere eller deaktivere opladning af eksterne enheder gennem USB PowerShare-porten.
Audio	Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.
Keyboard illumination	Konfiguration af driftstilstand for tastaturets belysningsfunktion.
Touchscreen	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskærmen.
Miscellaneous Devices	
Enable Camera	Aktivere eller deaktivere kameraet.
Enable Secure Digital (SD) Card	Aktivere eller deaktivere SD-kort.
Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver Secure Digital (SD)-kort)	Aktiver eller deaktiver systemstart via SD-kort.
Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)	Aktiver eller deaktiver SD-kortets skrivebeskyttede tilstand.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)

Video	
LCD Brightness	Indstil panelstyrken uafhængigt for brug af batteri- og AC-strømforsyning.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Security (Sikkerhed)	
Admin Password	Indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
System Password	Indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Strong Password	Aktivere eller deaktivere stærk adgangskode.
Password Configuration	Styr det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart.
Password Change	Aktiver eller deaktivér ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Non-Admin Setup Changes	Bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivere eller deaktivere BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
TPM 1.2 Security	Aktivere eller deaktivere om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet.
Computrace(R)	Aktiverer eller deaktiverer grænsefladen til BIOS-modulet i Computrace-tjenesten (tilbehør).
CPU XD Support	Aktiver eller deaktivér udførelse af deaktiveret tilstand for processoren.
OROM Keyboard Access	Aktiver eller deaktivér adgang til Option ROM (OROM)-konfigurationsskærm-billederne under en systemstart.
Admin Setup Lockout	Aktiver denne funktion for at forhindre brugere i at åbne BIOS-konfigurationen, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Aktiver eller deaktivér understøttelse af masteradgangskode.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – Secure Boot menu (Sikker startmenu)



Secure Boot (Sikker start)	
Secure Boot Enable	Aktivere eller deaktivere funktionen sikker start.
Expert Key Management (Administration af ekspertnøgle)	
Expert Key Management	Aktiver eller deaktivér administration af ekspertnøgle.
Custom Mode Key Management	Vælg brugerdefinerede værdier for administration af ekspertnøgle.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions-menu

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)	
Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktivér Intel Software Guard Extensions (SGX).
Enclave Memory Size	Indstil størrelsen på Intel SGX-enklavens reservehukommelse.
Performance (Ydelse)	
Multi Core Support	Aktivere multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret)
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktivér teknologien Intel SpeedStep.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions-menu (fortsat)

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

	Standard: Enabled (Aktiveret)
	 BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens klokkehastighed og kernespenning justeret dynamisk, baseret på processorbelastningen.
C-States Control	Aktivere eller deaktivere flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret)
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktivér tilstanden Intel TurboBoost i processoren. Standard: Enabled (Aktiveret)
HyperThread control	Aktiver eller deaktivér hypertrådnings i processoren. Standard: Enabled (Aktiveret)
Power Management (Strømstyring)	
AC Behavior	Aktiver, at systemet starter automatisk, når der tilkobles en vekselstrømsstrømadapter.
Auto on Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
USB Wake Support	Aktiver USB-enhederne til at vække computeren fra standbytilstand.
Wake on LAN	Aktiver LAN-signalet til at vække computeren fra standbytilstand.  BEMÆRK: Denne funktion virker kun, når computeren er tilsluttet en vekselstrømsstrømadapter.
Block Sleep	Aktivere eller deaktivere slumretilstanden.
Peak Shift	Konfiguration af brugen af AC.
Advanced Battery Charge Configuration	Aktiver fra begyndelsen af dagen til en specifik arbejdsperiode.
Primary Battery Charge Configuration	Indstil den primære batteriopladningsindstilling med en forudvalgt, brugerdefineret start og stop af opladning. Standard: Adaptive (Adaptiv).
POST Behavior (POST-adfærd)	
Adapter Warnings	Aktivér eller deaktivér adapteradvarsler. Standard: Enabled (Aktiveret)
Keypad (Embedded)	Aktivere eller deaktivere tastaturet der er integreret i det interne tastatur.
Num lock Enable (Aktiver Num Lock)	Aktiver eller deaktivér den numeriske lås – Num Lock. Standard: Enabled (Aktiveret).
Fn Key Emulation	Aktiver eller deaktivér funktionen til Fn-tastemulering.
Fn Lock Options	Aktiver eller deaktivér funktionen til Fn-låsetilstand.
Fast-boot (Hurtigstart)	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Thorough (Grundig).
Extend BIOS POST Time	Konfigurer den ekstra forsinkelse under præstart.
Full Screen logo	Aktivere eller deaktivere fuld skærmlogo.
Warnings and Errors	Konfigurer startprocessens funktionalitet, når der registreres advarsler og fejl.

Tabel 13. Indstillinger i systeminstallationsmenuen—Manageability (Håndterbarhed)

Manageability (Håndterbarhed)	
MEBx Hotkey	Aktiver eller deaktiver genvejstasten til Intel Management Engine BIOS-udvidelsen (Intel MEBX), når systemet starter.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)	
Virtualization	Angiv, om en Virtual Machine Monitor kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Angiv, om en Virtual Machine Monitor kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger—Wireless menu (Trådløs-menu)

Wireless (Trådløst)	
Wireless Switch	Bestem, hvilke trådløse enheder der kan styres med den trådløse kontakt.
Wireless Device Enable	Aktivere eller deaktivere trådløse enheder.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)

Maintenance (Vedligeholdelse)	
Service Tag	Viser systemets servicemærke.
Asset Tag	Opret en systemaktivkode.
BIOS Downgrade	Styrer tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Aktiver for at gendanne en defekt BIOS vha. en gendannelsesfil på den primære harddisk eller fra en ekstern USB-lagringsenhed.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger—System Logs menu (System-logfilmenu)

System Logs (Systemlogfiler)	
BIOS Events	Viser BIOS-relaterede hændelser i systemlogfiler.
Thermal Events	Viser varmerelaterede hændelser i systemlogfiler.
Power Events	Viser strømrelaterede hændelser i systemlogfiler.

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)	
Auto OS Recovery Threshold	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøj.
SupportAssist OS Recovery	Aktiver eller deaktiver startflow for SupportAssist OS-genoprettelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 19. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

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

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


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

Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (i systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til systemet og opsætningen. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

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

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (Systemssikkerhed) og trykke på **Enter**.
Nu vises skærmen **Systemssikkerhed**.
2. På skærmen **Systemssikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **System Password** (Systemadgangskode) skift eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.
4. Vælg **Setup Password** (Opsætning af adgangskode), skift eller slet den eksisterende opsætning af adgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.

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

5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Kontakt Dells tekniske support for at få slettet glemte adgangskoder. Du kan finde flere oplysninger på www.dell.com/contactdell.

Rydning af CMOS-indstillinger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Vent i et minut.
5. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
6. Genmonter [batteriet \(halv længde\)](#) eller [batteriet \(fuld længde\)](#).
7. Genmonter [bunddækslet](#).

Nulstilling af RTC-batterinulstilling (Real Time Clock)

Hold tænd/sluk-knappen nede i 25 sekunder for at gennemvinge RTC-batterinulstilling (Real Time Clock).

Inddækning BIOS (USB-nøgle)

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "[Flashing af BIOS](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. For yderligere oplysninger, se artiklen [SLN143196](#) i vidensbasen på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot (enkel opstart)**-menuen.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.

Sådan opdateres BIOS'en


Du skal muligvis opdatere BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når du genmonterer systemkortet.

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

1. Tænd computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.
 -  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads) > Find it myself (Finder det selv)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
6. Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
7. Klik på **Download (Hent)** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
9. Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Geninstallation af Windows via et USB-genoprettelsesdrev

 **FORSIGTIG:** Denne fremgangsmåde formaterer harddisken og fjerner alle data på din computer. Du skal lave en sikkerhedskopi af data på computeren, inden du starter denne proces.

 **BEMÆRK:** Inden du geninstallerer Windows, skal du sikre dig, at computeren har mere end 2 GB hukommelse og mere end 32 GB ledig plads på harddisken.

 **BEMÆRK:** Denne proces kan vare op til en time, og computeren vil genstarte i løbet af genoprettelsesprocessen.

1. Tilslut USB-genoprettelsesdrevet til computeren.
2. Genstart din computer.
3. Tryk på F12 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne startmenuen. Meddelelsen **Preparing one-time boot menu (Forbereder engangsstartmenu)** vises.
4. Når startmenuen er indlæst, skal du vælge USB-genoprettelsesdrevet under **UEFI BOOT (UEFI-start)**. Systemet genstarter, og skærmen **Choose the keyboard layout (Vælg tastaturlayout)** vises.
5. Vælg tastaturlayout.
6. Vælg **Troubleshoot (Fejlfinding)** på skærmen **Choose an option (Vælg en indstilling)**.
7. Klik på **Recover from a drive (Genopret fra et drev)**.
8. Vælg en af følgende muligheder:
 - **Just remove my files (Fjern kun mine filer)** for at udføre en hurtig formatering.
 - **Fully clean the drive (Rens drevet fuldstændigt)** for at udføre en komplet formatering.
9. Klik på **Recover (Genopret)** for at starte genoprettelsesprocessen.

Sådan udbedres en startfejl forårsaget USB-boot support

Nogle gange vil computeren ikke starte operativsystemet, når der tilsluttet USB-enheder til computeren under opstart. Det skyldes, at computeren leder efter startfiler på forbundne USB-enheder.

Frakobl enten USB-enhederne får opstart, eller følg de her trin for at ordne startfejlen.

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.

BEMÆRK: F2-prompten indikerer, at tastaturet er initialiseret. Denne prompt kan blive vist meget hurtigt, så du skal holde øje med den og så trykke på F2. Hvis du trykker på F2, inden F2-prompten vises, registreres tastetrykket ikke. Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk så computeren, og prøv igen.

BIOS-installationsprogrammet vises.

3. Vælg på venstre rude **Settings System Configuration > USB Configuration**. USB-konfigurationen vises i den højre rude.
4. Ryd afkrydsningsfeltet **Enable Boot Support (Aktiver startsupport)** for at deaktivere det.
5. Gem indstillingerne og afslut.

SupportAssist-diagnosticering

SupportAssist-diagnosticering (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering) foretager en fuldstændig kontrol af din hardware. SupportAssist-diagnosticering er indlejret i og startes internt af BIOS. SupportAssist-diagnosticering giver en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper. Det giver dig mulighed for at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder og give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests blev udført korrekt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

BEMÆRK: Nogle tests er beregnet til specifikke enheder og kræver brugerinteraktion. Sørg for, at du sidder foran computeren, når diagnostiktestene udføres.

Læs mere i [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

Diagnosticering

Strøm- og batteristatusindikator

Viser status for strøm og -batteriopladning.

Konstant hvid – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 % opladet.

Ravgul – Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 % opladet.

Off (Fra)

- Strømadapteren er tilsluttet og batteriet er helt opladet.
- Computeren kører på batteri, og batteriet er mere end 5 procent opladet.
- Computeren er i slumre- eller dvaletilstand eller slukket.

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker ravgult samtidig med bipkoder, der indikerer fejl.

F.eks. strøm- og batteristatusindikatoren blinker ravgult to gange efterfulgt af en pause, herefter blinker den hvidt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3-mønster fortsætter, indtil der slukkes for computeren. Mønstret indikerer, at ingen hukommelse eller RAM er registreret.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

Tabel 20. Diagnosticering

Indikatormønster	Problembeskrivelse
2,1	CPU-fejl
2,2	Bundkort: BIOS- og ROM-fejl
2,3	Ingen hukommelse eller RAM registreret
2,4	Hukommelse- eller RAM-fejl
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,6	Fejl på bundkort eller chipset
2,7	LCD-fejl
3,1	CMOS-batterisvigt
3,2	PCI-/grafikkortfejl
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

Computeren kan udsende en række bip under opstart, hvis fejl eller problemer ikke kan vises. De gentagne bipkoder hjælper brugeren med at finde fejl på computeren.

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)


Reststrøm er den tilbageværende statiske elektricitet, som er tilbage i computeren, selv når den er blevet slukket, og batteriet fjernes.

Af hensyn til din sikkerhed og for at beskytte følsomme elektroniske komponenter i din computer skal du dræne tilbageværende reststrøm, før du fjerner eller genmonterer komponenter i din computer.

Dræning af tilbageværende reststrøm, som også betegnes som en "hård nulstilling", er også et almindeligt fejlfindingstrin, hvis din computer ikke tænder eller starter operativsystemet.

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 20 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
6. Monter batteriet.
7. Monter bunddækslet.
8. Tilslut strømadapteren til din computer.
9. Tænd computeren

 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du udfører en hård nulstilling i vidensbaseartiklen [SLN85632](#) på www.dell.com/support.

WiFi-strømcyklus

Hvis din computer ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, kan det være nødvendigt at udføre en strømcyklusprocedure for wi-fi-forbindelsen. Følgende procedure viser instruktioner til udførelse af en strømcyklusprocedure for Wi-Fi-forbindelsen:

 **BEMÆRK:** Visse ISP'er (internetserviceudbydere) tilbyder en kombineret modem/router-enhed.



1. Sluk for computeren.
2. Sluk for modemmet.
3. Sluk for den trådløse router.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Tænd for den trådløse router.
6. Tænd for modemmet.
7. Tænd computeren

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer


Du kan få oplysninger og hjælp til Dell-produkter og services ved at bruge disse selvhjælpsressourcer:


Tabel 21. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Mit Dell	
Tips	
Kontakt supporten	Skriv <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv.	www.dell.com/support
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> Gå til https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Indtast emnet eller et nøgleord i feltet Søg. Klik på Søg for at hente de relaterede artikler.
Få følgende oplysninger om dit produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Produktspecifikationer • Operativsystem • Installation og brug af produktet • Sikkerhedskopiering af data • Fejlfinding og diagnosticering • Systemgendannelse • BIOS-oplysninger 	Se <i>Me and My Dell</i> på www.dell.com/support/manuals . Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Vælg Registrer produkt. • Find dit produkt i rullemenuen under Se produkter. • Indtast Servicemærkenummer eller Produkt-id i søgefeltet.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se www.dell.com/contactdell.

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle services findes muligvis ikke i dit land.

 **BEMÆRK:** Hvis ikke du har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktinformation på din faktura, pakkens mærkat eller Dells produktkatalog.