

Latitude 3180

Owner's Manual



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

 **OBS** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

 **CAUTION** VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.

 **WARNING** En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

© 2018 - 2019 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

1 Arbeta med datorn.....	6
Säkerhetsinstruktioner.....	6
Stänga av - Windows.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
När du har arbetat inuti datorn.....	7
2 Isärtagning och ihopsättning.....	8
Rekommenderade verktyg.....	8
microSD-kort.....	8
Ta bort microSD-kortet.....	8
Montera microSD-kortet.....	8
Kåpan.....	8
Ta bort baskåpan.....	8
Installation av baskåpan.....	9
Batteriet.....	10
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	10
Ta bort batteriet - valfritt.....	10
Montera batteriet.....	11
Tangentbordsramen och tangentbordet.....	11
Ta bort tangentbordet.....	11
Installerar tangentbordet.....	12
Solid State-hårddisk – tillval.....	13
Ta bort M.2-halvledarenheten (SSD).....	13
Installera M.2-halvledarenheten (SSD).....	14
Ljudkort.....	14
Ta bort ljudkortet.....	14
Installation av ljudkortet.....	15
Port för nätanslutning.....	15
Ta bort strömkontaktporten.....	15
Installera strömkontaktporten.....	16
Knappcellsbatteri.....	16
Ta bort knappcellsbatteriet.....	16
Installera knappcellsbatteriet.....	17
Högtalare.....	17
Ta bort högtalaren.....	17
Installera högtalarna.....	18
Moderkort.....	19
Ta bort moderkortet.....	19
Installera moderkortet.....	21
Bildskärmsenhet.....	22
Ta bort bildskärmsenheten.....	22
Installera bildskärmsenheten.....	23
Bildskärmsram.....	24
Ta bort bildskärmsramen.....	24

Installera bildskärmsramen.....	24
Bildskärmspanelen.....	25
Ta bort bildskärmspanelen.....	25
Installera bildskärmspanelen.....	26
Bildskärmsgångjärnen.....	26
Ta bort bildskärmsgångjärnet.....	26
Installera bildskärmsgångjärnet.....	27
Kamera.....	27
Ta bort kameran.....	27
Installera kameran.....	28
3 Teknik och komponenter.....	29
Nätadapter.....	29
Processorer.....	29
Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren.....	29
Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren.....	29
Kretsuppsättningar.....	30
Intel HD-grafik	30
Minnesfunktioner.....	30
Kontrollera systemets minne i systeminställningsprogrammet (BIOS).....	30
Testa minnet med hjälp av ePSA.....	30
Grafikalternativ.....	30
Hårddiskalternativ.....	30
Identifiera hårddisken i BIOS.....	31
USB-funktioner.....	31
HDMI 1.4.....	33
Realtek ALC3246.....	34
Kamerans funktioner.....	34
4 Översikt av BIOS.....	35
Startmeny.....	35
5 Systeminstallationsalternativ.....	36
Navigeringstangenter.....	36
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	36
Öppna systeminställningar.....	37
Allmänna skärmalternativ.....	37
Skärmalternativ för systemkonfiguration.....	37
Videoskrämalternativ.....	38
Skärmalternativ för Säkerhet.....	38
Skärmalternativ för säker start.....	40
Skärmalternativ för prestanda.....	40
Skärmalternativ för strömhantering.....	41
Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende).....	42
Skärmalternativ för trådlös anslutning.....	42
Minnesspecifikationer.....	42
Alternativ på systemloggsskärmen.....	43
SupportAssist-systemupplösning.....	43
Uppdatera BIOS i Windows.....	43

System- och installationslösenord.....	44
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	44
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	44
6 Tekniska specifikationer.....	46
Systemspecifikationer.....	46
Processorspecifikationer.....	46
Minnesspecifikationer.....	46
Förvaringsspecifikationer.....	47
Ljudspecifikationer.....	47
Videospecifikationer.....	47
Kameraspecifikationer.....	47
Kommunikationsspecifikationer.....	48
Port- och kontaktspecifikationer.....	48
Specifikationer för tangentbordet.....	48
Specifikationer för pekplatta.....	48
Batterispecifikationer.....	49
Specifikationer för nätadaptern.....	49
Fysiska specifikationer.....	49
Miljöspecifikationer.....	50
7 Felsökning.....	51
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	51
Köra ePSA-diagnostik.....	51
Återställning av realtidsklocka.....	51
8 Kontakta Dell.....	53

Arbeta med datorn

Säkerhetsinstruktioner

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges förutsätts det att varje procedur i det här dokumentet uppfyller följande villkor:

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- Komponenter kan sättas tillbaka eller – om de införskaffas separat – installeras genom att borttagningsproceduren utförs i omvänd ordning.

i **OBS** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

i **OBS** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på www.dell.com/regulatory_compliance.

Δ **CAUTION** Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktokumentation, eller efter instruktioner från service- och support-teamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.

Δ **CAUTION** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig med ett jordningsarmband eller genom att regelbundet beröra en omålad, jordad metallyta innan du rör vid datorn för att utföra några demoneringsuppgifter.

Δ **CAUTION** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten, t.ex. en processor, i kanterna och aldrig i stiften.

Δ **CAUTION** Dra i kontakten eller dragfliken, inte i själva kabeln, när du kopplar loss en kabel. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

i **OBS** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Stänga av - Windows




Δ **CAUTION** Undvik att data går förlorade genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn .

1. Klicka eller tryck på .
2. Klicka eller tryck på  och klicka eller tryck på **Shut down (stäng av)**.

i **OBS** Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn eller någon ansluten enhet inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet trycker du ned strömbrytaren i sex sekunder för att stänga av dem.

Innan du arbetar inuti datorn

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.

2. Stäng av datorn.
3. Koppla bort alla externa kablar från datorn (om tillgänglig).
 **CAUTION** Om din dator har en RJ45-port, koppla bort nätverkskabeln genom att först dra ur kabeln från din dator.
4. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttaget.
5. Öppna datorhöljet.
6. Håll strömbrytaren intryckt i cirka 5 sekunder för att jorda moderkortet.
 **CAUTION** För att skydda mot elektrisk stöt kopplar du bort datorn från eluttaget innan du utför steg # 8.
 **CAUTION** För att undvika elektrostatisk urladdning, gör dig själv jordad med hjälp av ett handledsband eller genom periodisk beröring av en omlackerad metallyta samtidigt som du vidrör en kontakt på datorns baksida.
7. Ta bort installerade ExpressCard-kort och smartkort från deras fack.

När du har arbetat inuti datorn

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

-  **CAUTION** Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn.
Använd inte batterier utformade för andra Dell-datorer.

1. Anslut externa enheter, som portreplikator eller mediabas, och sätt tillbaka alla kort som ExpressCard-kort.
2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

 **CAUTION** Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.

3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.

Isärtagning och ihopsättning

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Plastrits

i | **OBS** Skruvmejsel nr 0 är för skruvarna 0–1 och skruvmejsel nr 1 är för skruvarna 2–4

microSD-kort

Ta bort microSD-kortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Tryck in microSD-kortet för att lossa det från datorn.



3. Ta bort microSD-kortet från datorn.

Montera microSD-kortet

1. Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
2. Montera [microSD-kortet](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kåpan

Ta bort baskåpan

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [microSD kortet](#).
3. Så här tar du bort kåpan:
 - a) Lossa fästskruvarna M2.5x7 som säkrar baslocket på datorn [1, 2].



b) Bänd loss baskåpan från kanten.

i | **OBS** Du kan behöva en 3c plastrits för att bända bort baskåpan från kanten.

4. Lyft bort baskåpan från datorn.



Installation av baskåpan

Om systemet levereras med M.2 SSD ska du genomföra följande steg.

1. För in baskåpens främre kant i datorn.
2. Tryck på kanterna på kåpan tills den klickar på plats.
3. Sätt tillbaka de M2,5x7-skruvarna som håller fast baskåpan i datorn.
4. Installera [microSD-kortet](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Batteriet

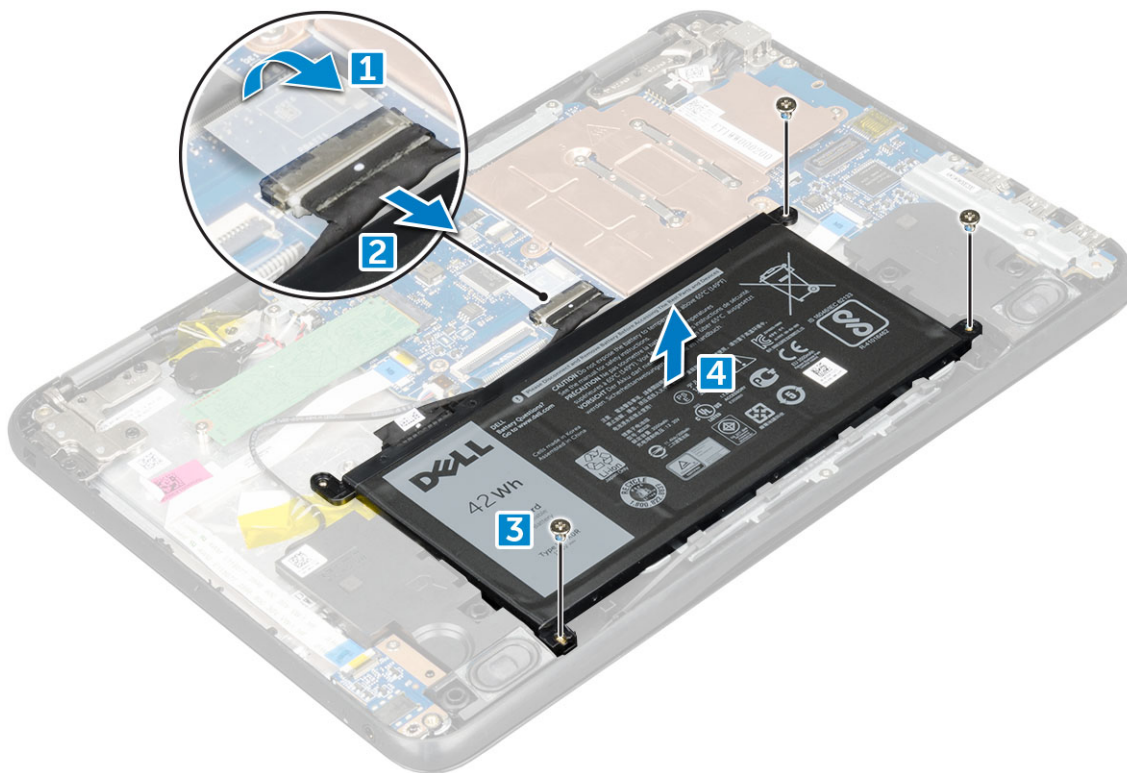
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

CAUTION

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet fastnar i en enhet på grund av att det svällt ska du inte försöka frigöra eftersom punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. I så fall kontakta för hjälp och ytterligare instruktioner.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se <https://www.dell.com/support>.
- Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

Ta bort batteriet - valfritt

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [microSD-kort](#)
 - b) [kåpan](#)
3. Så här tar du bort batteriet:
 - a) Koppla bort batterikabeln från kontakten på moderkortet [1,2].
 - b) Ta bort M2.0x3.0 skruvarna som håller fast batteriet i datorn [3].
 - c) Lyft bort batteriet från datorn [4].



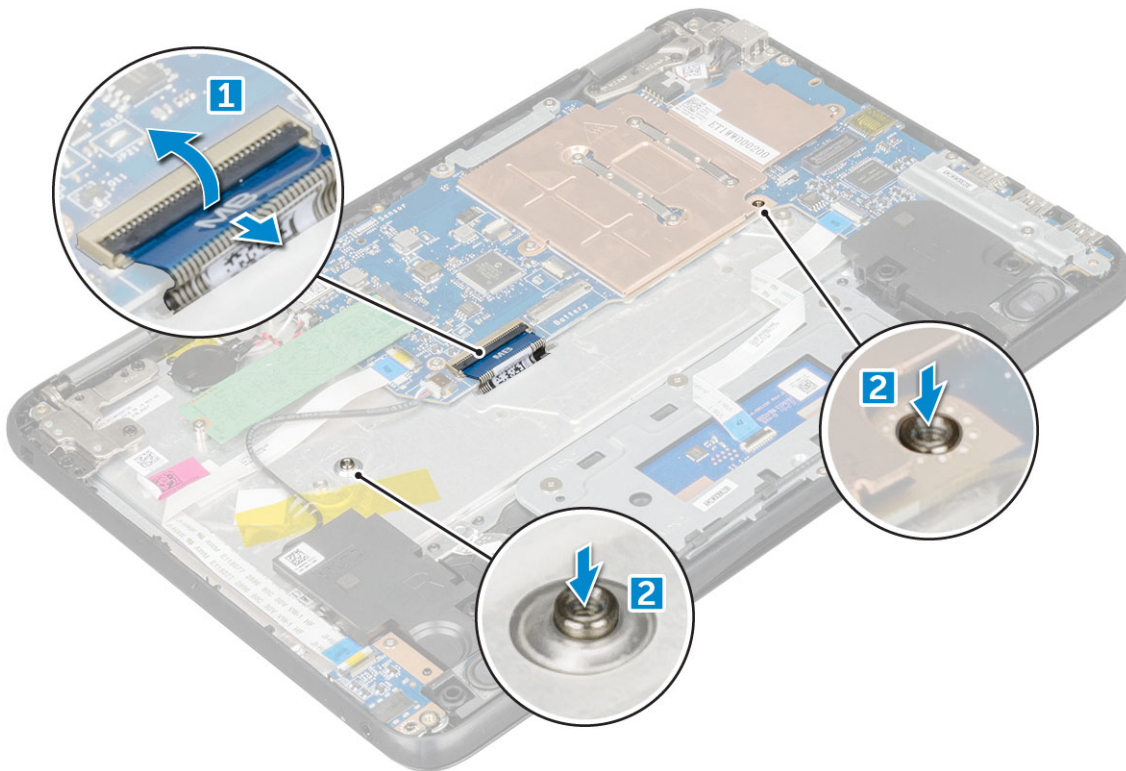
Montera batteriet

1. För in batteriet i urtaget på datorn.
2. Anslut batterikabeln till kontakten på batteriet.
3. Dra åt de M2x3-skruvarna som håller fast batteriet i datorn.
4. Installera:
 - a) [kåpan](#)
 - b) [microSD-kort](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Tangentbordsramen och tangentbordet

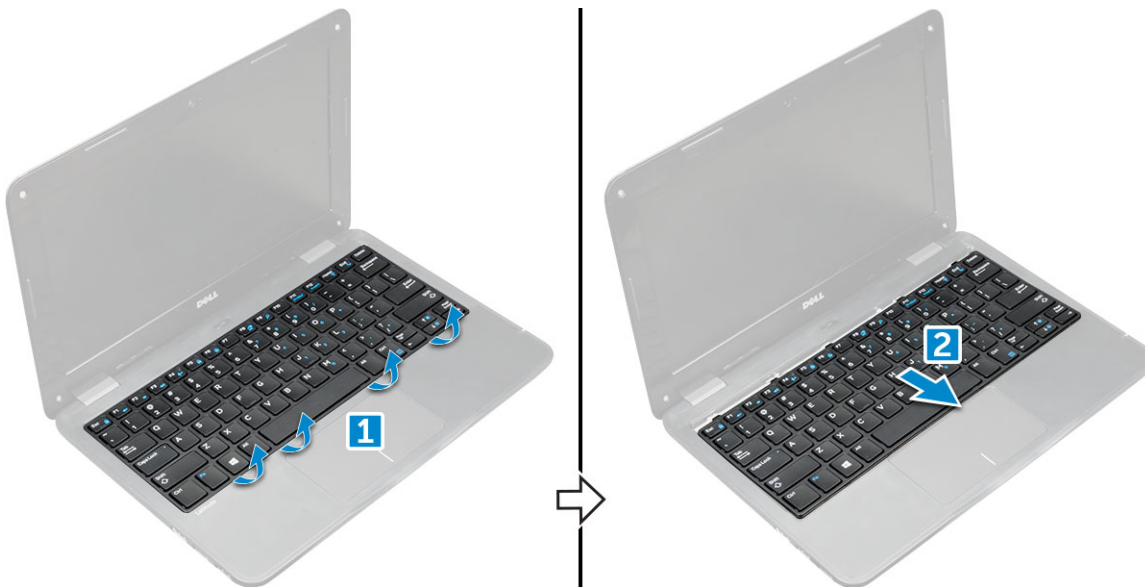
Ta bort tangentbordet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [microSD-kort](#)
 - b) [kåpan](#)
 - c) [batteriet](#)
3. Så här tar du bort tangentbordet:
 - a) Koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet [1].
 - b) Lossa tangentbordet med plastritsen [2].



i | **OBS** De två frigöringshålen för tangentbordet är märkta med "KB".

4. Skjut och lyft bort tangentbordet från datorn.



Installerar tangentbordet

1. Rikta in tangentbordsramen med flikarna på datorn och tryck på den tills den klickar på plats.

Bilden visar tryckpunkterna på tangentbordet.



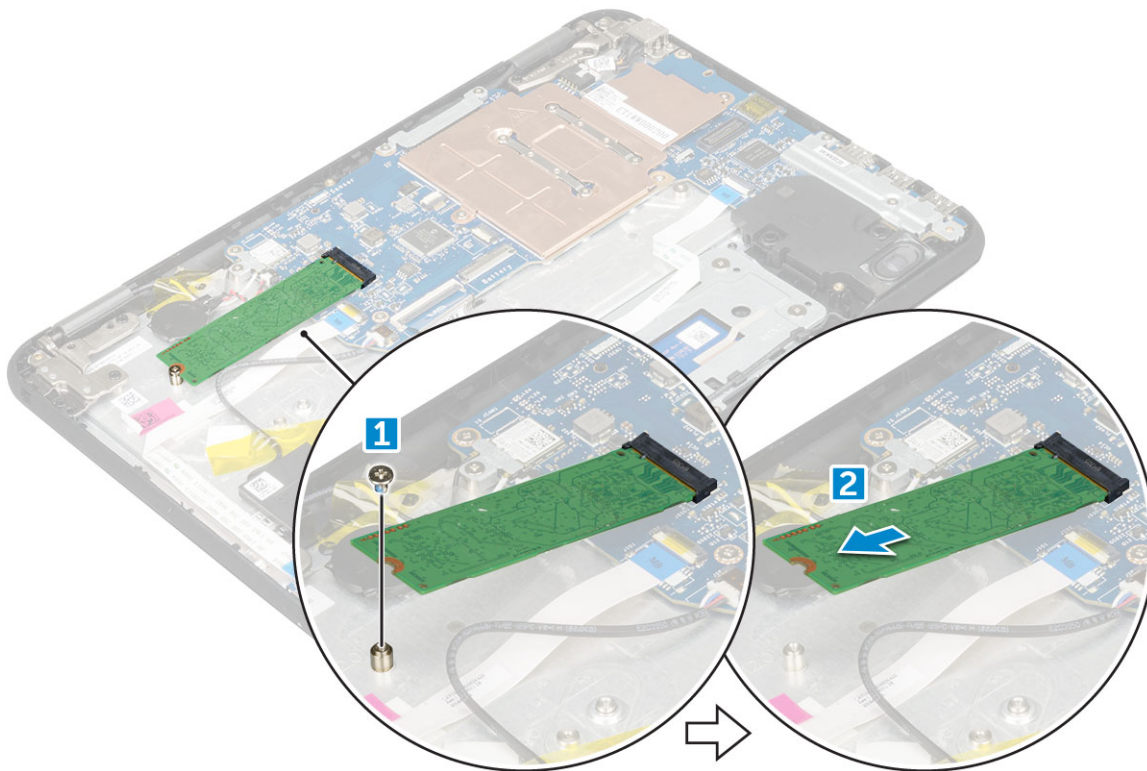
2. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
3. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Solid State-hårddisk – tillval

Ta bort M.2-halvledarenheten (SSD)

Om systemet levererades med M.2 SSD utför du följande steg.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Så tar du bort SSD:
 - a) Ta bort M2,0 × 3,0-skraven som håller fast SSD-kortet [1].
 - b) Skjut ut och lyft bort SSD-kortet från moderkortet [2].



Installera M.2-halvledarenheten (SSD)

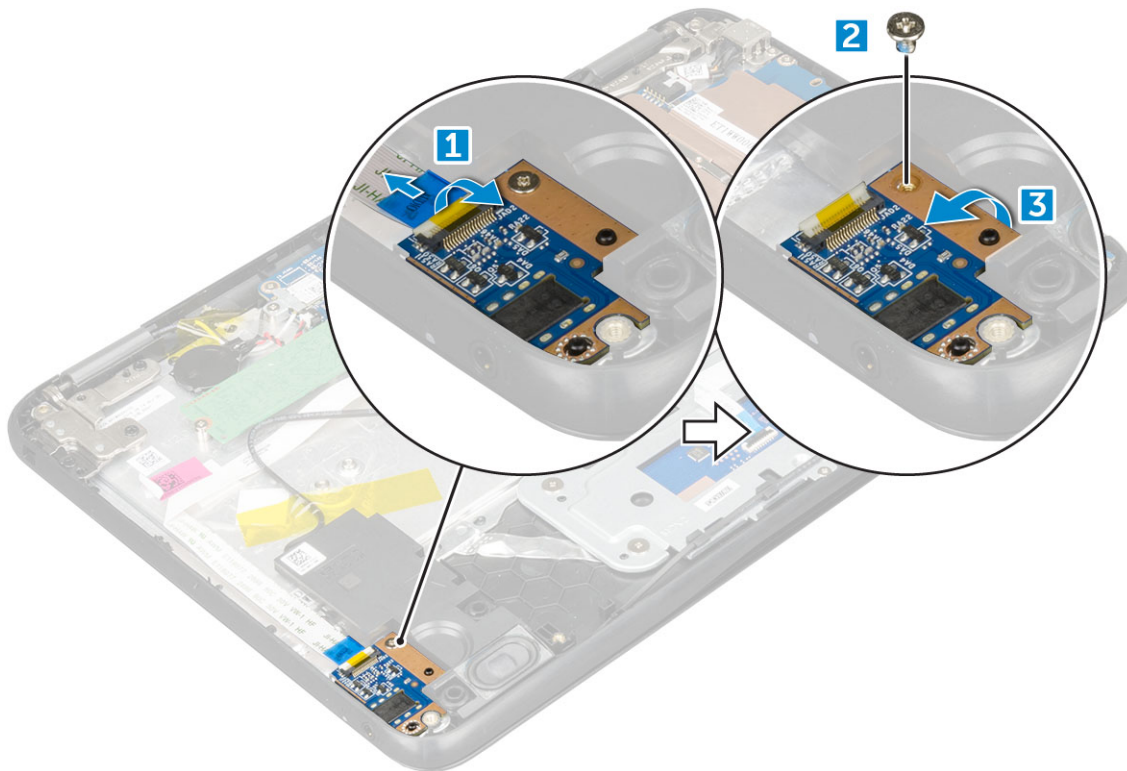
OBS Om datorn levereras med SSD ska du genomföra följande steg.

1. Rikta in skåran på SSD-kortet med fliken på SSD-kortkontakten och för in kortet i facket.
2. Rikta in skruvhålet på SSD-kortet med skruvhålet på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven som håller fast SSD-kortet på moderkortet.
4. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ljudkort

Ta bort ljudkortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Ta bort ljudkortet så här:
 - a) Koppla bort ljudkabeln från kontakten på ljudkortet [1].
 - b) Ta bort M.2,0 × 3,0-skraven som håller fast ljudkortet i datorn [2].
 - c) Lyft bort ljudkortet från datorn [3].



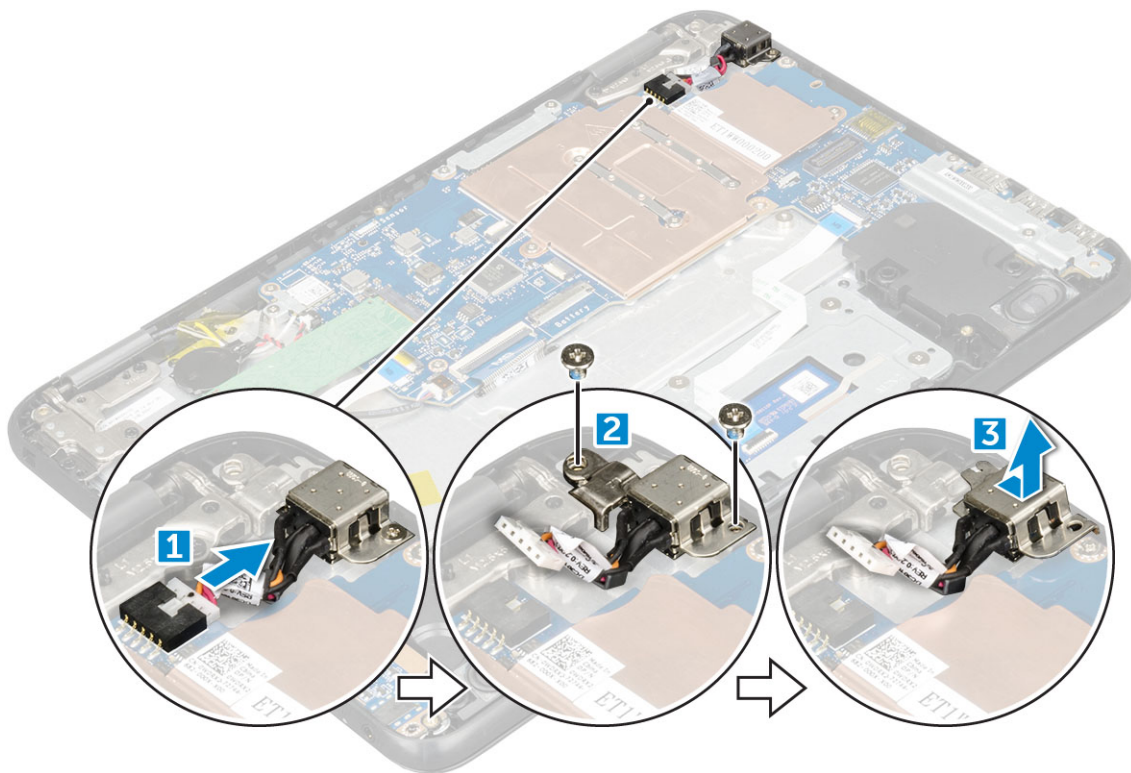
Installation av ljudkortet

1. Infoga ljudkortet i kortplatsen på datorn.
2. Sätt tillbaka de M2x3-skraven som håller fast ljudkortet i datorn.
3. Anslut ljudkabeln till kontakten på ljudkortet.
4. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Port för nätanslutning

Ta bort strömkontaktporten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Så tar du bort strömkontaktporten:
 - a) Koppla bort strömkontaktkabeln från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Ta bort M2,0 × x3,0-skrivar som håller fast strömkontaktporten i datorn [2].
 - c) Dra och lyft bort strömkontaktporten från datorn [3].



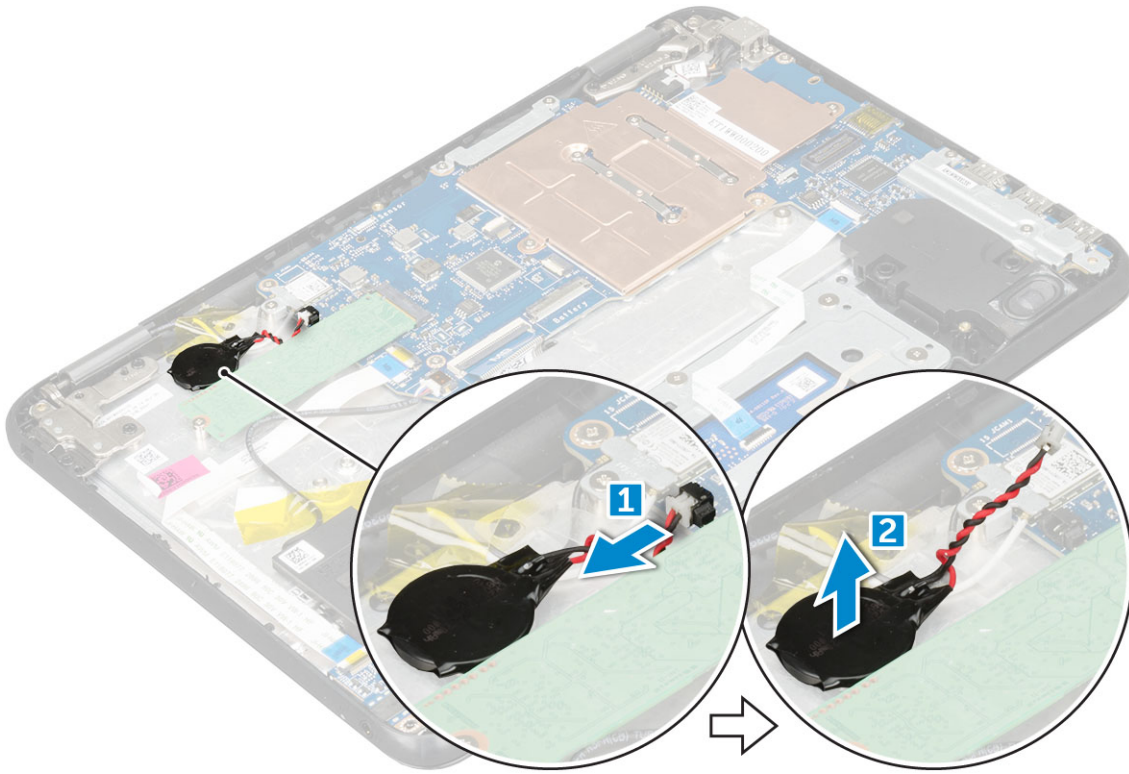
Installera strömkontaktporten

1. Skjut in strömkontaktporten i öppningen på datorn.
2. Sätt tillbaka de två M2x3-skruvarna som håller fast strömkontaktporten i datorn.
3. Anslut strömkontaktkabeln till kontakten på moderkortet.
4. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Knappcellsbatteri

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Ta bort knappcellsbatteriet:
 - a) Koppla ur knappcellsbatteriets kabel från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Bänd i knappcellsbatteriet så att det lossar från klistret och ta bort det från datorn [2].



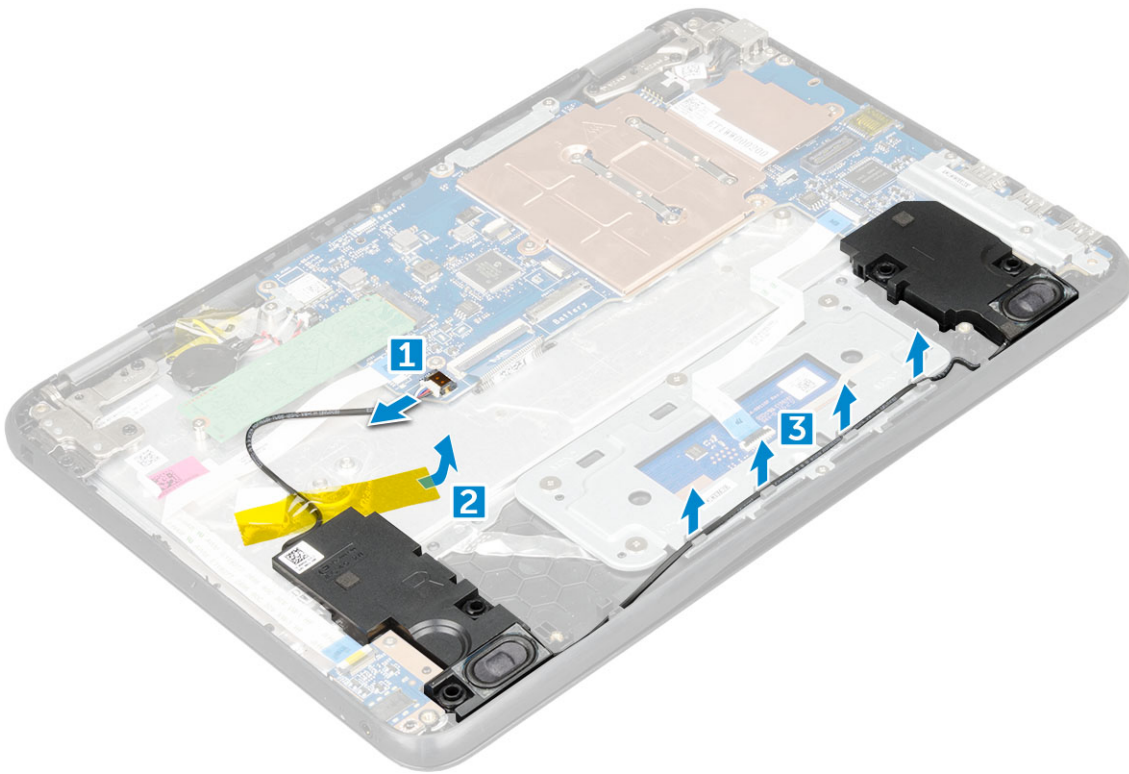
Installera knappcells batteriet

1. Sätt in knappcells batteriet i facket på datorn.
2. Anslut knappcells batteriets kabel till kontakten på moderkortet.
3. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

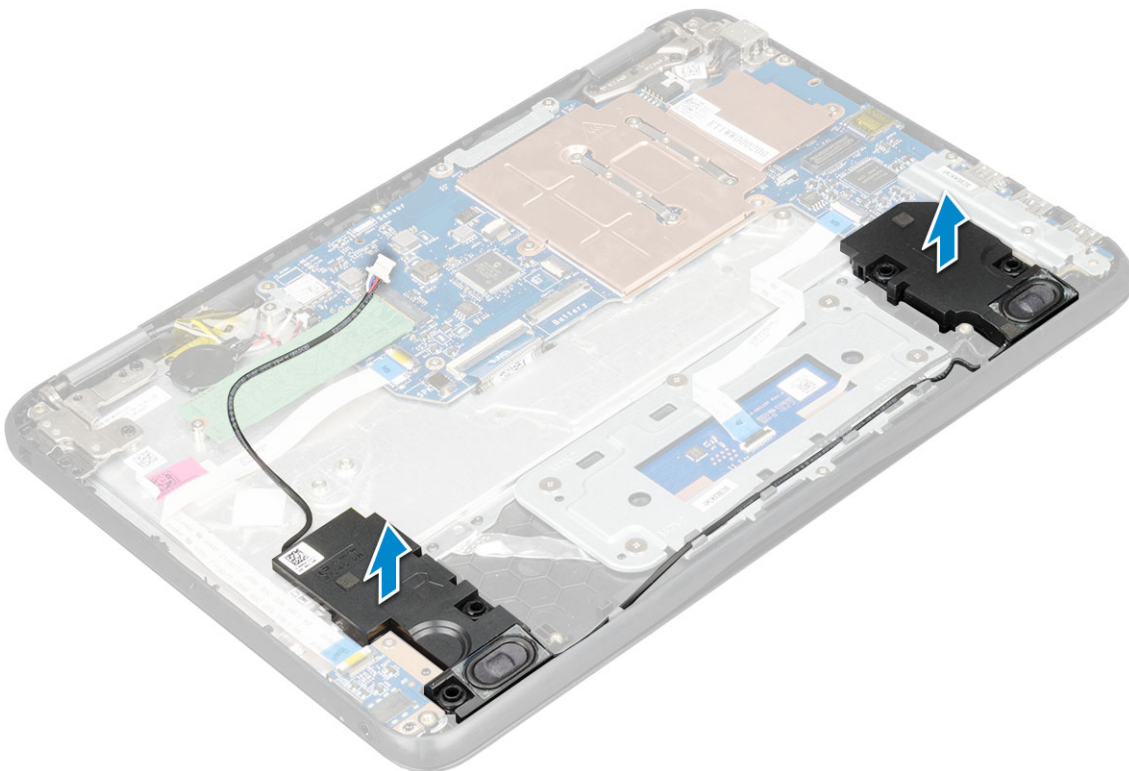
Högtalare

Ta bort högtalaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Ta bort högtalaren genom att:
 - a) Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
 - b) Ta bort tejp som håller fast högtalarkabeln i datorn [2].
 - c) Ta bort högtalarkabeln från kabelkanalen [3].



4. Ta bort högtalaren från datorn.



Installera högtalarna

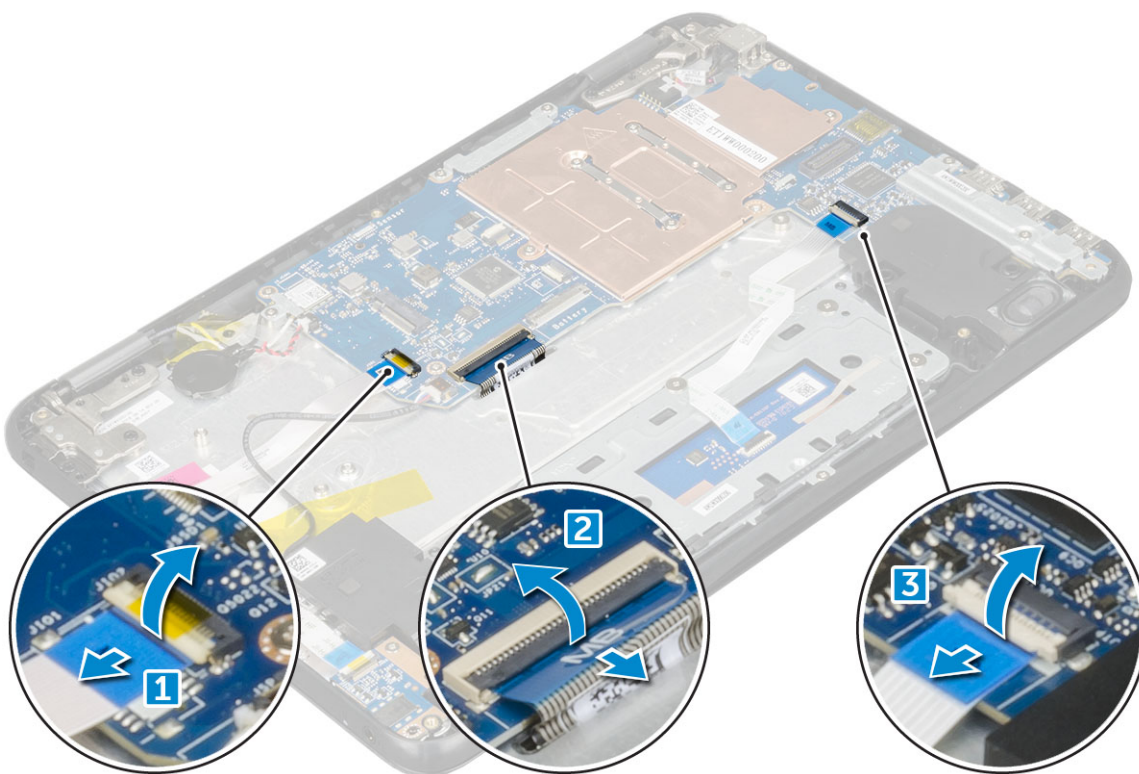
1. Placera högtalarna i öppningarna på datorn.
2. Dra högtalarkabeln genom låsspännena genom kabelkanalen.
3. Fäst tejp som håller fast högtalarkabeln på datorn.
4. Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.

5. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

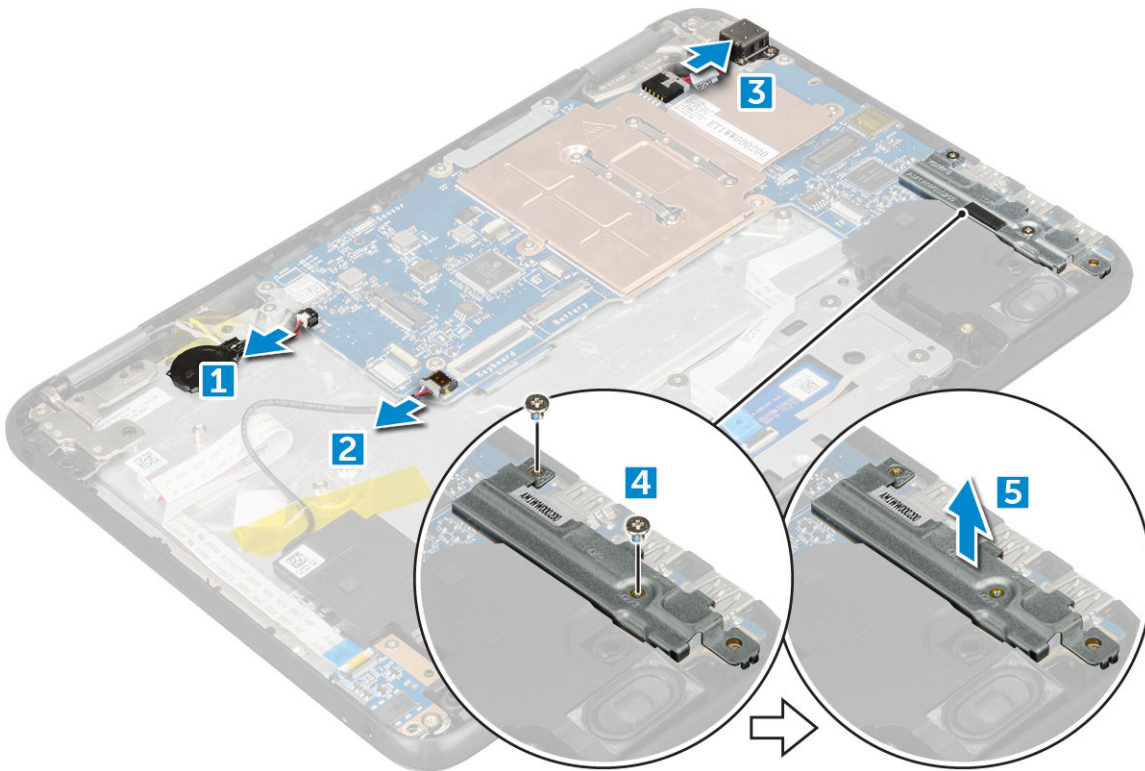
Moderkort

Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
 - d) SSD-kort
3. Koppla bort följande kablar:
 - a) ljudkabel [1]
 - b) tangentbordskabel [2]
 - c) pekskivans kabel [3]

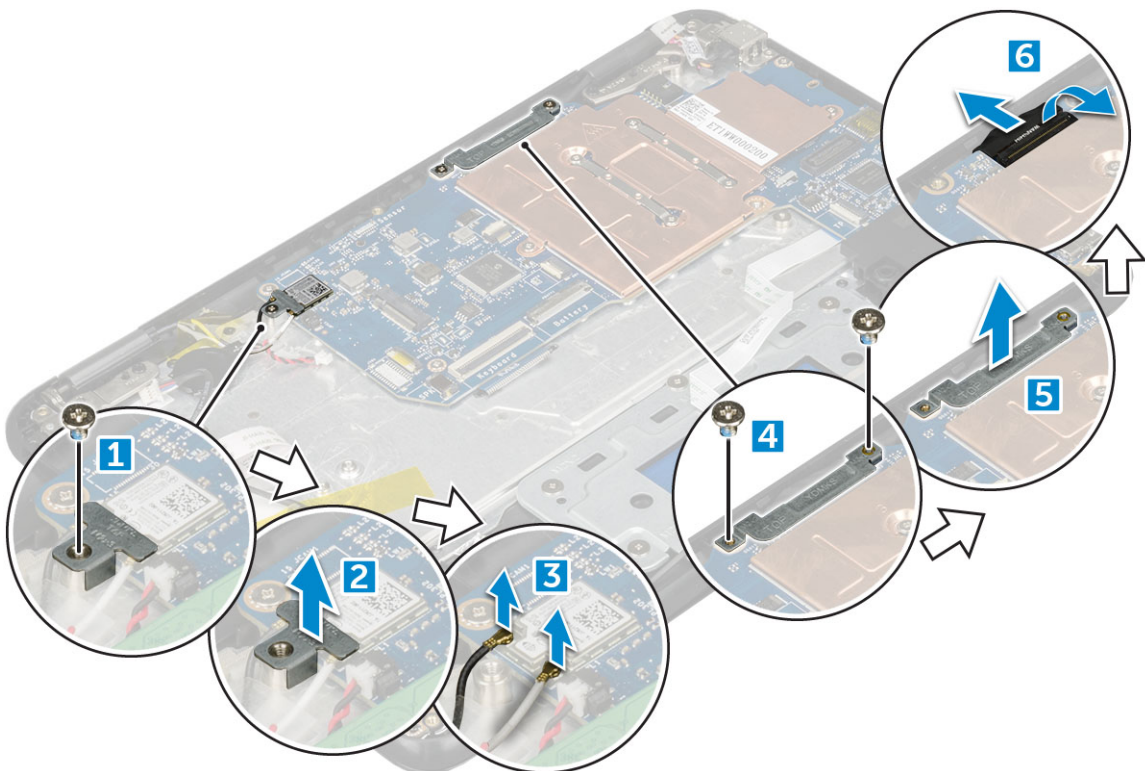


4. Så koppla du ur kablarna:
 - a) Koppla bort knappcellsbatteriet, strömkontaktporten och högtalaren [1, 2, 3].
 - b) Ta bort M2.0xM3.0 skruvarna och lyft metallfästet som håller på moderkortet [4, 5].

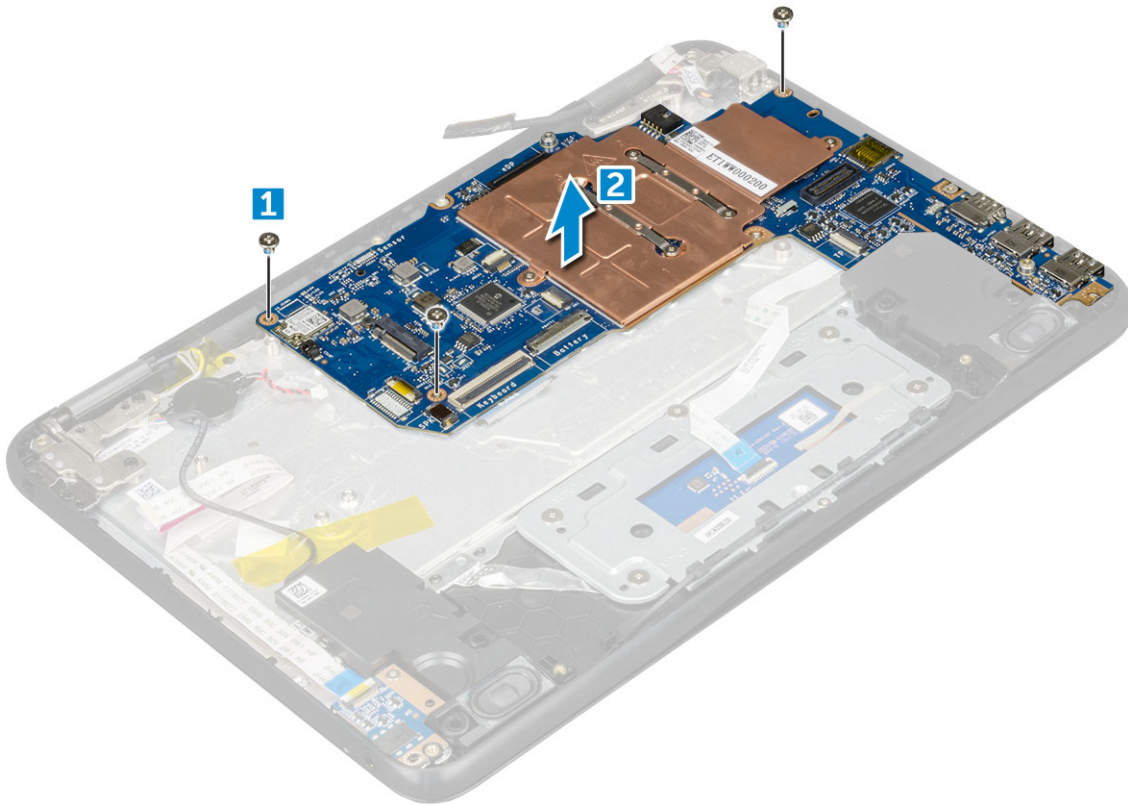


5. För att ta bort metallfästet:

- a) Ta bort skruven M2.0x3.0 och lyft den metallfäste som håller fast WLAN-kortet på moderkortet [1, 2]
- b) Koppla bort WLAN-kablarna [3].
- c) Ta bort skruvarna M2.0x.30 och lyft metallbeslaget som håller fast skärmkabeln på datorn [4, 5]
- d) Lyft kontaktspärren och koppla ur kabeln [6]



6. Ta bort M2. x3.0 skruvar och lyfta moderkortet bort från datorn[1,2]



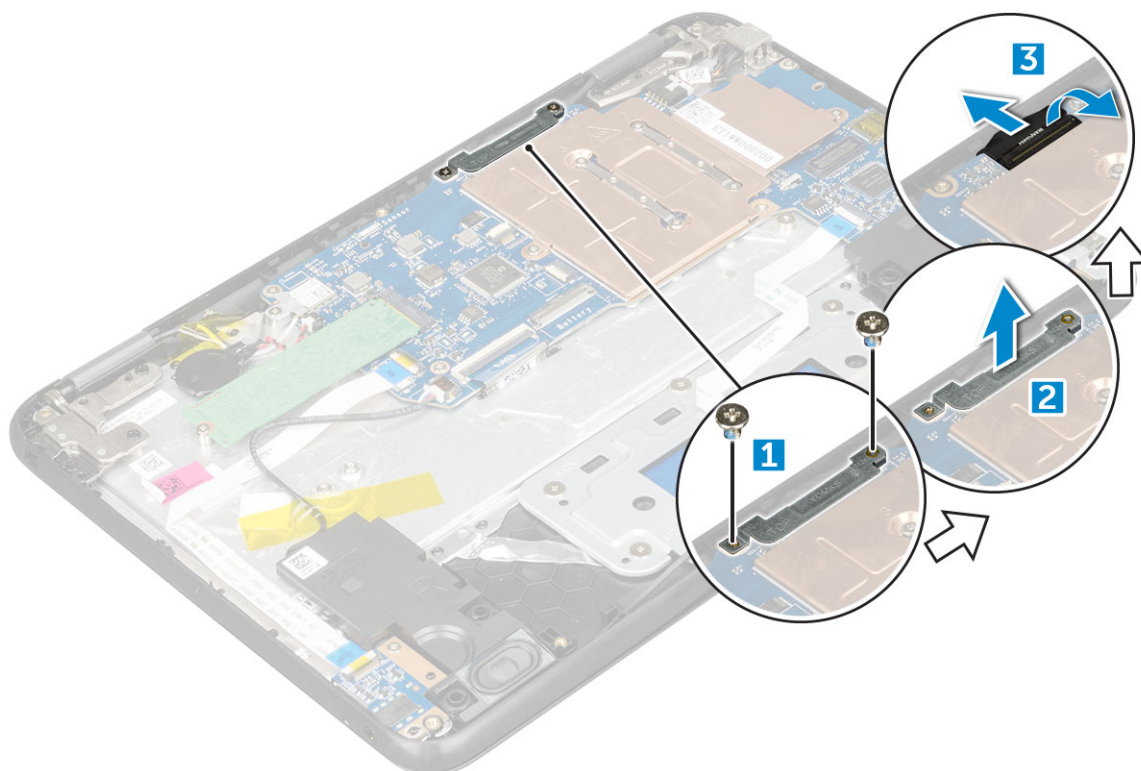
Installera moderkortet

1. Rikta in moderkortet med skruvhållarna på handledsstödet.
2. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2,0x3,0) som håller fast moderkortet i handledsstödet.
3. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
4. Placera metallfästet över kontakten och dra åt skruvarna (M2,0x3,0) som håller fast bildskärmskabeln i moderkortet.
5. Anslut WLAN-kablarna.
6. Placera metallfästet på WLAN-kortet och dra åt skruvarna (M2,0x3,0) som håller fast WLAN-kabeln på WLAN-kortet.
7. Placera metallfästet på moderkortet och dra åt skruvarna (M2,0x3,0) som håller fast det i moderkortet.
8. Anslut följande kablar:
 - a) strömkontaktkabel
 - b) kabel för pekskivan
 - c) tangentbordskabel
 - d) högtalarkabel
 - e) ljudkabel
 - f) knappcellsbatteriets kabel
 - g) kamerakabel
9. Installera:
 - a) [SSD-kort](#)
 - b) [batteriet](#)
 - c) [kåpan](#)
 - d) [microSD-kort](#)
10. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

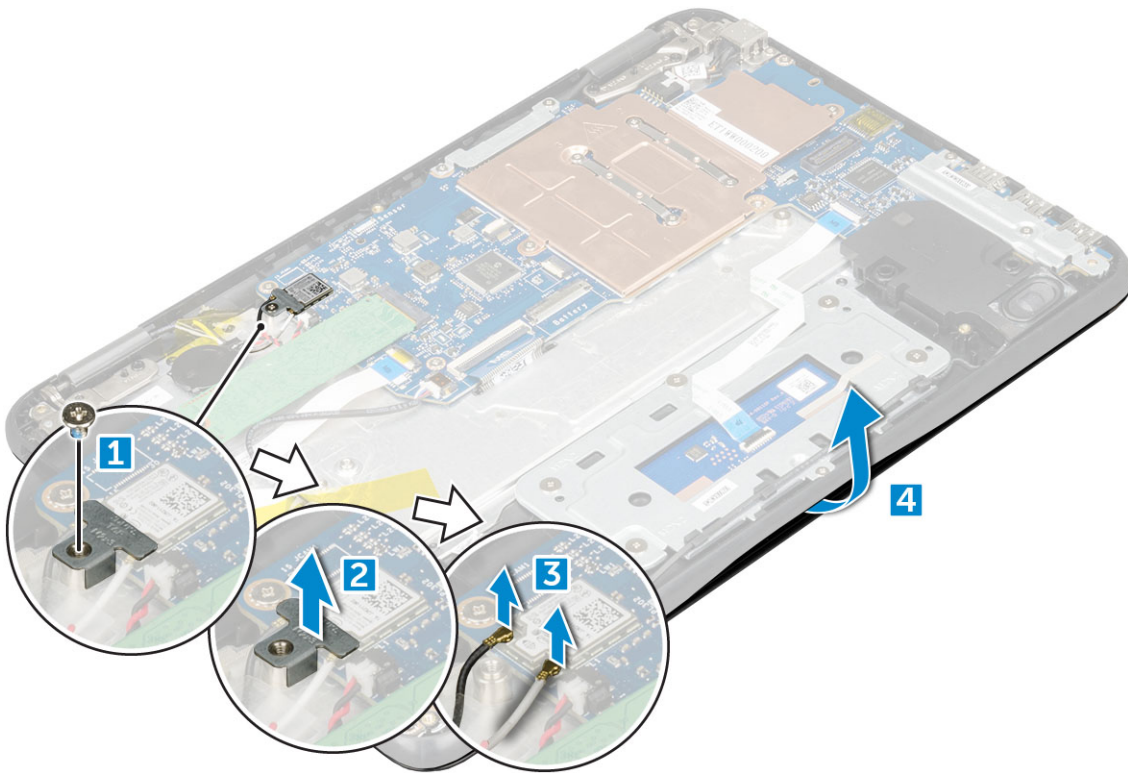
Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) [microSD-kort](#)
 - b) [kåpan](#)
 - c) [batteriet](#)
3. Så här tar du bort bildskärmskabeln:
 - a) Ta bort skruvarna (M2,0x3,0) och lyft bort metallfästet som håller fast bildskärmskabeln på datorn [1, 2].
 - b) Lyft spärren och koppla bort bildskärmskabeln på moderkortet [3].



4. Så här kopplar du ur WLAN-kabeln:
 - a) Ta bort skruven (M2,0x3,0) och lyft bort metallfästet som håller fast WLAN-kortet på moderkortet [1, 2].
 - b) Koppla bort WLAN-kablarna [3].
 - c) Vänd datorn upp och ned [4].



5. Ta bort bildskärmsenheten.
- a) Ta bort gångjärnsskruvarna (M2,5xM5,0) som håller fast bildskärmsenheten i datorn [1].
 - b) Lyft bort bildskärmsenheten från datorn [2].



Installera bildskärmsenheten

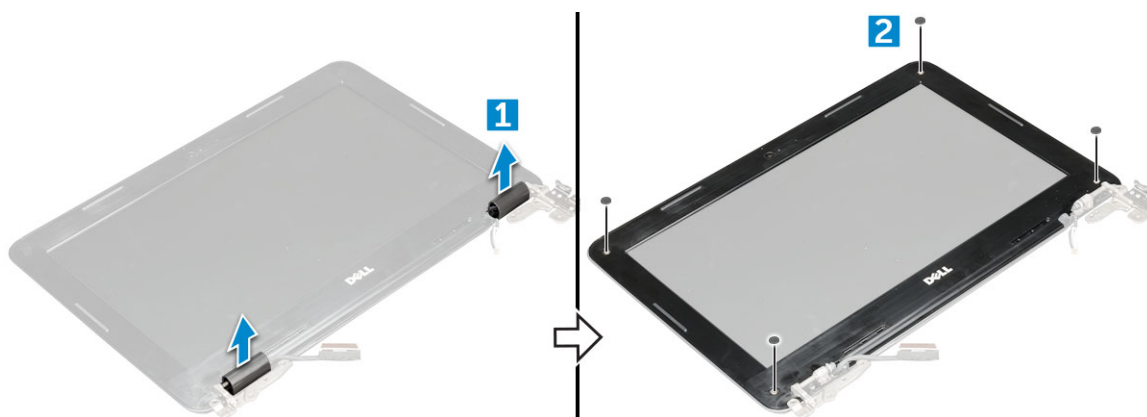
1. Placera bildskärmsmonteringen så att den är inriktad med skruvhållarna på datorn.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast bildskärmgångjärnen i handledsstödet.
3. Vänd över datorn.
4. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
5. Placera metallfästet över kontakten (displaykabel) och dra åt M2.0x3.0-skruvarna för att fästa bildkabeln på datorn.

6. Anslut WLAN-kablarna.
7. Placera metallfästet och dra åt M2.0x3.0-skruven till WLAN-kabeln på moderkortet.
8. Installera:
 - a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
9. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

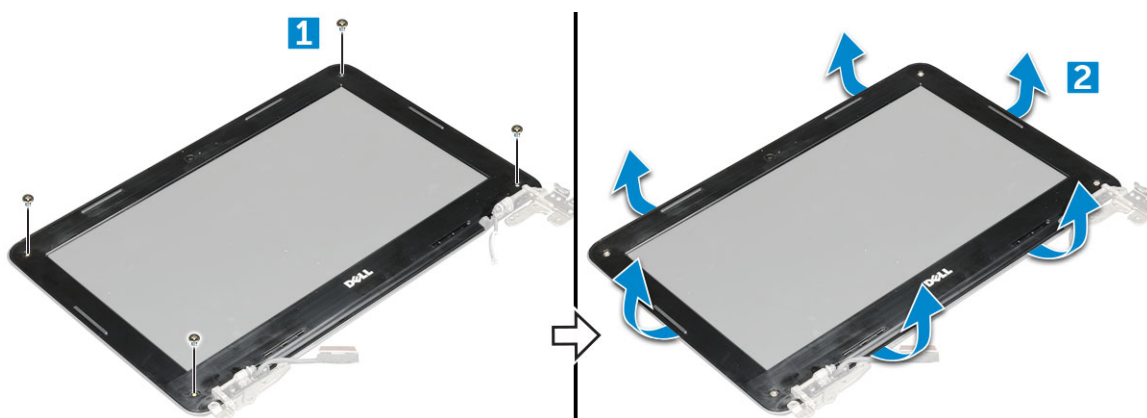
Bildskärmsram

Ta bort bildskärmsramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
3. Ta bort gångjärnsskyddet och mylarskyddet som håller fast bildskärmsramen i bildskärmsenheten [1,2].



4. Ta bort M2,5 × 3,5-skruvarna och bänd i kanterna så att bildskärmsramen lossnar från bildskärmsenheten



Installera bildskärmsramen

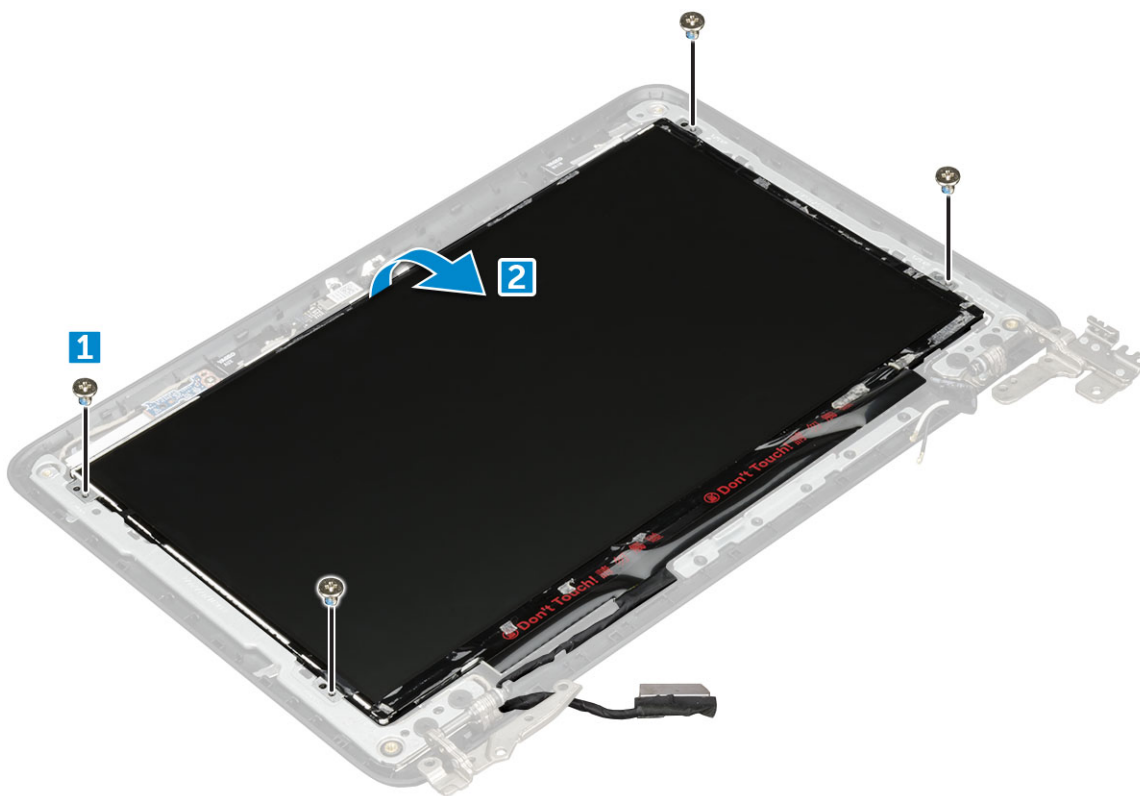
1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
2. Börja med det övre hörnet och tryck på bildskärmsramen, fortsätt runt hela ramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
3. Sätt tillbaka skruvar för att fästa bildskärmen på bildskärmsenheten.
4. Sätt fast gångjärnskåpan.
5. Installera:

- a) batteriet
 - b) kåpan
 - c) microSD-kort
6. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

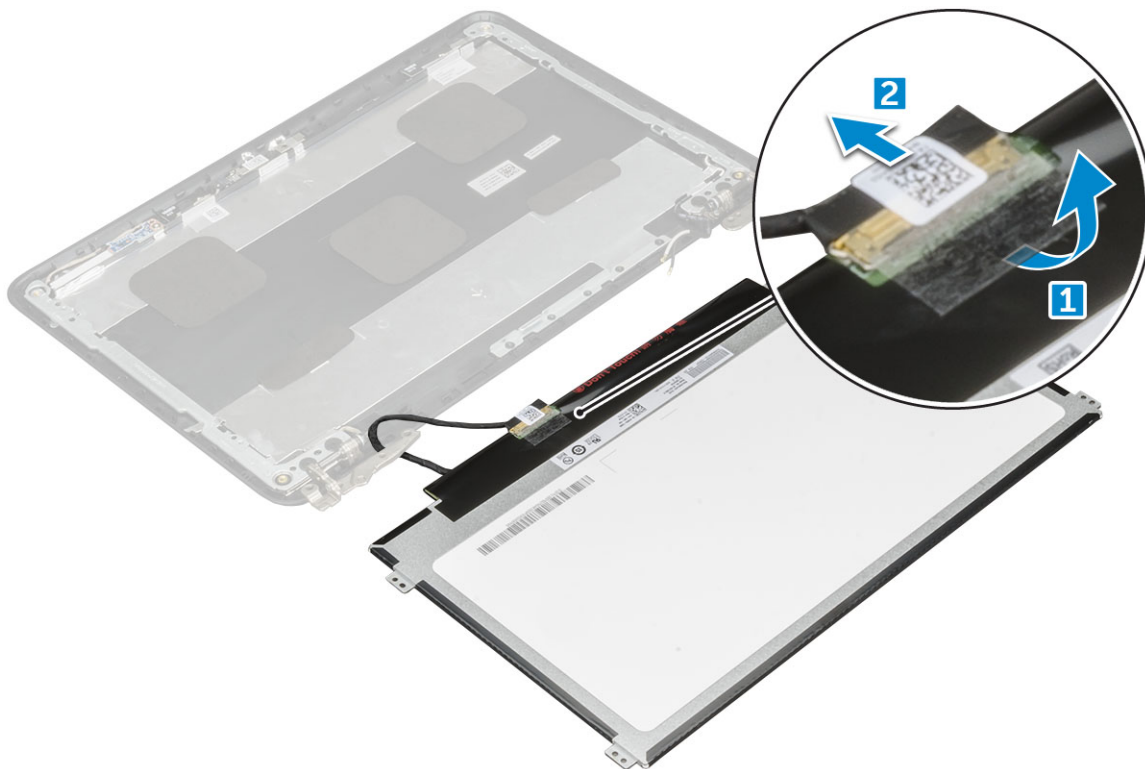
Bildskärmspanelen

Ta bort bildskärmspanelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
 - d) bildskärmsenhet
 - e) bildskärmsramen
3. Ta bort M2,0 × 3,0-skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsenheten [1] och lyft upp bildskärmspanelen och vänd den upp och ned för att komma åt eDP-kabeln [2].



4. Så här tar du bort bildskärmspanelen:
 - a) Ta bort tejp [1].
 - b) Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på bildskärmspanelen [2].



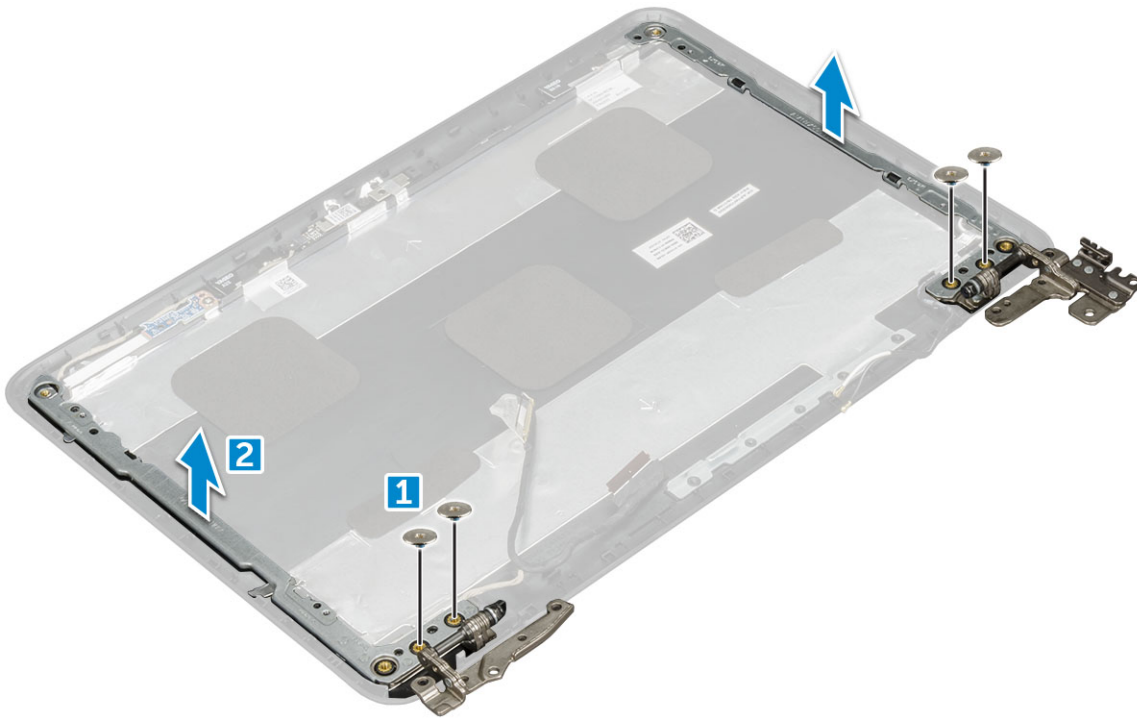
Installera bildskärmspanelen

1. Anslut eDP kabeln till kontakten och sätt fast tejen.
2. Sätt tillbaka bildskärmspanelen så att den är inriktad med skruvhållarna på bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka de M2x3 skruvarna för att fästa bildskärmen på bildskärmsenheten.
4. Installera:
 - a) bildskärmsramen
 - b) bildskärmsenhet
 - c) batteriet
 - d) kåpan
 - e) microSD-kort
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsgångjärnen

Ta bort bildskärmsgångjärnet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
 - d) bildskärmsenhet
 - e) bildskärmsramen
 - f) bildskärmspanel
3. Så här tar du bort bildskärmsgångjärnet:
 - a) Ta bort M2,5 x2,5-skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärn vid bildskärmsenheten [1].
 - b) Lyft bort bildskärmsgångjärnet från bildskärmsenheten [2].



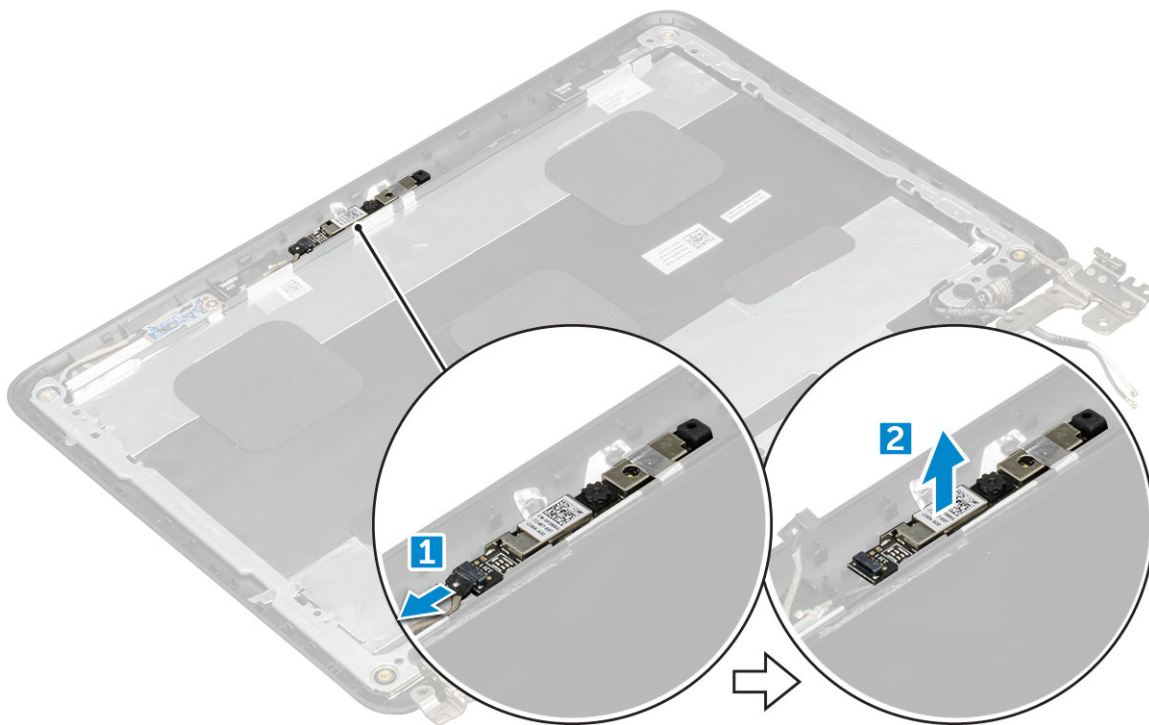
Installera bildskärmsgångjärnet

1. Placera kåpan för bildskärmsgångjärnen på bildskärmsenheten.
2. Sätt tillbaka de M2.5x2.5 skruvarna för att säkra bildskärmsgångjärn kåpan för bildskärmsenheten.
3. Installera:
 - a) bildskärmspanel
 - b) bildskärmsramen
 - c) bildskärmsenhet
 - d) batteriet
 - e) kåpan
 - f) microSD-kort
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kamera

Ta bort kameran

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a) microSD-kort
 - b) kåpan
 - c) batteriet
 - d) bildskärmsenhet
 - e) bildskärmsramen
 - f) bildskärmspanel
3. Så här tar du bort bildskärmskameran:
 - a) Koppla bort kamerakabeln från kontakten [1].
 - b) Lyft bort kameran från bildskärmen [2].



Installera kameran

1. Placera kameran på bildskärmsenheten enhet.
2. Anslut kamerakabeln till kontakten på bildskärmsmonteringen.
3. Installera:
 - a) bildskärmspanel
 - b) bildskärmsramen
 - c) bildskärmsenhet
 - d) batteriet
 - e) kåpan
 - f) microSD-kort
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Teknik och komponenter

I det här kapitlet beskrivs teknik och komponenter som finns i systemet.

Ämnen:

- Nätadapter
- Processorer
- Kretsupsättningar
- Minnesfunktioner
- Grafikalternativ
- Hårddiskalternativ
- USB-funktioner
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Kamerans funktioner

Nätadapter

Den här bärbara datorn levereras med en 65 W nätadapter.

⚠ VARNING När du kopplar bort nätadapterkabeln från den bärbara datorn ska du hålla tag i kontakten, inte i sladden, och dra ut den försiktigt men bestämt så att sladden inte skadas.

⚠ VARNING Nätadaptern är kompatibel med eluttag i hela världen. Eluttag och elkontakter kan dock se olika ut i olika länder. Om du använder felaktiga sladdar eller kopplar sladdar eller kontaktdosor på fel sätt, kan brand uppstå eller utrustningen skadas.

Processorer

Den bärbara datorn levereras med följande processorer:

- Intel Celeron processor N3350 (6 W, 2 MB cacheminne, upp till 2,4 GHz)
- Intel Pentium processor N4200 (6 W, 2 MB cacheminne, upp till 2,5 GHz)

ⓘ OBS Klockhastigheten och prestanda varierar beroende på arbetsbelastning och andra variabler.

Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren

1. **Ctrl+Alt+Del.**
2. Välj **Start Task Manager (Starta Aktivitetshanteraren)**.
Fönstret **Windows Task Manager (Aktivitetshanteraren)** visas.
3. Tryck på fliken **Performance (Prestanda)** i fönstret **Windows Task Manager (Aktivitetshanteraren)**.

Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren

1. **Ctrl+Alt+Del.**
2. Välj **Start Task Manager (Starta Aktivitetshanteraren)**.
Fönstret **Windows Task Manager (Aktivitetshanteraren)** visas.
3. Tryck på fliken **Performance (Prestanda)** i fönstret **Windows Task Manager (Aktivitetshanteraren)**.
Processorernas prestandadetaljer visas.
4. Klicka på **Open Resource Monitor (Öppna Resursövervakaren)**.

Kretsupsättningar

Alla bärbara datorer kommunicerar med processorn via kretsupsättningen. Den här bärbara datorn levereras med en kretsupsättning i Intel 100 serien.

Intel HD-grafik

Datorn levereras med följande lista över Intel HD Graphics-kretsupsättningar.

1. Intel Core i3-6606U Intel HD Graphics 520
2. Intel Celeron 3865U Intel HD Graphics 610
3. Intel Pentium 4415U Intel HD Graphics 610
4. Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Minnesfunktioner

Den här bärbara datorn stöder högst 4 GB LPDDR3-minne på 1 600 Mhz.

Kontrollera systemets minne i systeminställningsprogrammet (BIOS)

1. Starta eller starta om systemet.
2. Utför följande åtgärder när Dell-logotypen visas
 - Med tangentbord – Tryck på F2 tills meddelandet Entering BIOS (öppnar BIOS) visas. Tryck på F12 för att öppna menyn med startalternativ.
3. I den vänstra rutan, välj **Settings (Inställningar) General (Allmänt) System Information (Systeminformation)**. Minnesinformationen visas i den högra rutan.

Testa minnet med hjälp av ePSA

1. Starta eller starta om systemet.
2. Utför en av följande åtgärder när Dell-logotypen visas:
 - Med tangentbord – Tryck på **F12**.

Preboot System Assessment (PSA) startar på datorn.

 **OBS Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet visas. Stäng av den bärbara datorn och försök igen.**

Grafikalternativ

Den här bärbara datorn levereras med följande alternativ för grafik-kretsupsättningen:

- Pentium Intel HD Graphics 500
- Celeron Intel HD Graphics 505

Hårddiskalternativ

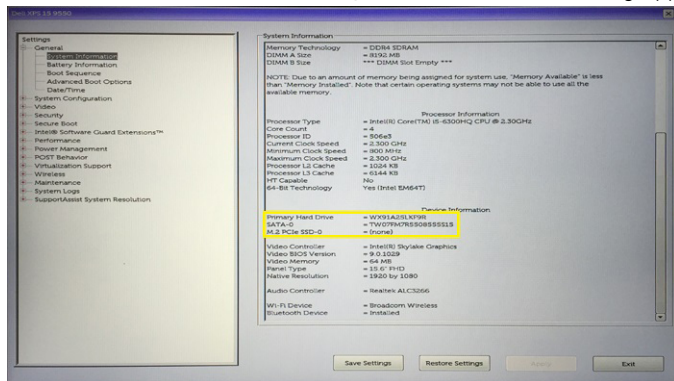
Den här bärbara datorn stöder:

- M.2 SATA-halvledarenhet på 128 GB, klass 20
- 32 GB eMMC
- 64 GB eMMC

Identifiera hårddisken i BIOS

1. Starta eller starta om systemet.
2. När Dell-logotypen visas gör du följande för att öppna BIOS-inställningsprogrammet:
 - Med tangentbord – Tryck på F2 tills du ser ett meddelande om att BIOS-inställningsprogrammet öppnas. Öppna menyn med startalternativ genom att trycka på F12.

Hårddisken finns med under den **Systeminformation** under gruppen **Allmänt**.



USB-funktioner

USB (Universal Serial Bus) lanserades 1996. Det förenklade drastiskt anslutningen mellan värddatorer och kringutrustning, till exempel möss, tangentbord, externa drivrutiner och skrivare.

Låt oss med hjälp av nedanstående tabell ta en snabb titt på hur USB har utvecklats.

Tabell 1. Utveckling av USB

Typ	Dataöverföringshastighet	Kategori	Introduktionsår
USB 2.0	480 Mbps	Hög hastighet	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Superhastighet	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	Superhastighet	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

I många år har USB 2.0 varit den rådande gränssnittsstandarden i PC-världen med omkring 6 miljarder sålda enheter, men behovet av ännu högre hastighet växer i och med att datorhårdvaran blir allt snabbare och kraven på bandbredd allt större. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 är svaret på konsumenternas krav med en hastighet som i teorin är 10 gånger snabbare än föregångaren. I korthet har USB 3.1 Gen 1 följande egenskaper:

- Högre överföringshastigheter (upp till 5 Gbit/s)
- Ökad maximal bussprestanda och ett mer effektivt strömutnyttjande för bättre samverkan med energislukande enheter.
- Nya energisparfunktioner.
- Dataöverföring med full duplex och stöd för nya överföringstyper.
- Bakåtkompatibilitet med USB 2.0.
- Nya kontakter och kablar.

I avsnitten som följer behandlas några av de vanligaste frågorna angående USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

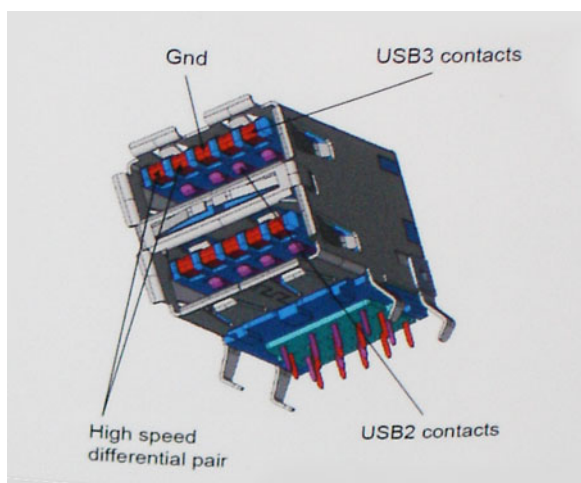


Hastighet

För närvarande finns det tre hastighetslägen som definieras i den senaste specifikationen för USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, nämligen SuperSpeed, Hi-Speed och Full-Speed. Det nya SuperSpeed-läget har en överföringshastighet på 4,8 Gbit/s. Specifikationen omfattar fortfarande USB-lägena Hi-Speed och Full-Speed, eller vad som brukar kallas USB 2.0 och USB 1.1. Dessa lägen är fortfarande långsammare (480 Mbit/s respektive 12 Mbit/s), men finns kvar för att säkerställa bakåtkompatibilitet.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ger en mycket högre prestanda tack vare följande tekniska förändringar:

- En ytterligare fysisk buss har lagts till parallellt med den befintliga USB 2.0-bussen (se bilden nedan).
- USB 2.0 hade tidigare fyra ledningar (ström, jord och ett ledningspar för differentiella data). Med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tillkommer ytterligare fyra, vilket ger två par för differentialsignaler (för mottagning och sändning) för en kombination av totalt åtta anslutningar i kontakter och kablar.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 använder ett dubbelriktat datagränssnitt i stället för den lösning med halv duplex som USB 2.0 använder. Detta ger en tiofaldig ökning av den teoretiska bandbredden.



Med dagens ständigt ökande krav på dataöverföringar med HD-videoinnehåll, lagringsenheter med terabyte-kapacitet, digitala kameror med högt megapixelvärde osv. räcker det inte alltid med hastigheten hos USB 2.0. Dessutom kan ingen USB 2.0-anslutning någonsin komma i närheten av en teoretisk maximal genomströmningshastighet på 480 Mbit/s, vilket innebär dataöverföringar vid 320 Mbit/s (40 MB/s) – den realistiska maxhastigheten. På samma sätt kommer anslutningar med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 aldrig att uppnå 4,8 Gbit/s. Vi kommer antagligen att få se en realistisk maxhastighet på 400 MB/s med overhead. Med den hastigheten är USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tio gånger snabbare än USB 2.0.

Program

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 öppnar upp överföringsbanorna och ger enheterna mer utrymme att leverera bättre övergripande prestanda. I fall där USB-video nätt och jämnt var uthärdligt tidigare (både vad det gällde maximal upplösning, väntetid och videokomprimering) är det enkelt att föreställa sig att en bandbredd som är 5–10 gånger större gör att det fungerar mycket bättre. Single-Link DVI kräver en genomströmning på nästan 2 Gbit/s. I fall där 480 Mbit/s var begränsande är 5 Gbit/s mer än lovande. Med den utlovade hastigheten på 4,8 Gbit/s kommer standarden att passa utmärkt i en del produkter som tidigare inte alls var lämpade för USB, som externa RAID-lagringssystem.

I tabellen nedan visas några av de tillgängliga produkterna med SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Externa USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-hårddiskar för stationär dator
- Portabla USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-hårddiskar
- Dockningsstationer och adaptrar med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Flashenheter och läsare med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Solid State-hårddiskar med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- RAID-system med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Optiska medieenheter
- Multimedieenheter
- Nätverkshantering
- Adapterkort och hubbar med USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Kompatibilitet

Det som är så bra är att USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 redan från starten har utformats för att fungera smidigt tillsammans med USB 2.0. Även om USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kräver nya fysiska anslutningar och därmed nya kablar för att kunna utnyttja hastigheten i det nya protokollet, behåller själva anslutningen samma rektangulära form med de fyra USB 2.0-kontakterna på exakt samma ställe som tidigare. På USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kablarna finns fem nya kontakter för oberoende mottagning och sändning av data som endast fungerar när de ansluts till en riktig SuperSpeed USB-anslutning.

Windows 8/10 har inbyggt stöd för USB 3.1 Gen 1-styrenheter. Detta i motsats till tidigare versioner av Windows, som fortsätter att kräva separata drivrutiner för USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-styrenheter.

Microsoft har meddelat att Windows 7 kommer att ha stöd för USB 3.1 Gen 1, kanske inte direkt men genom ett kommande Service Pack eller en uppdatering. Det är inte uteslutet att tro att en lyckad lansering av stöd för USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7 kommer att leda till att SuperSpeed även finner sin väg till Vista. Microsoft har bekräftat detta genom att konstatera att de flesta av deras partners anser att även Vista bör ha stöd för USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

HDMI 1.4

Det här ämnet beskriver HDMI 1.4 och dess funktioner och fördelar.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) är ett okomprimerat, helt digitalt ljud-/videogränssnitt som stöds av branschen. HDMI ger ett gränssnitt mellan vilken kompatibel digital ljud-/videokälla som helst, t.ex. en DVD-spelare eller A/V-mottagare, och en kompatibel digital ljud- och/eller bildskärmsenhet, t.ex. en digital TV (DTV). De avsedda användningsområdena för HDMI-TV-apparater och DVD-spelare. De främsta fördelarna är att mängden kablar minskar och att innehållet skyddas. HDMI stöder standardvideo, förbättrad video eller HD-video plus flerkanaligt digitalt ljud via en och samma kabel.

 **OBS HDMI 1.4 ger stöd för 5.1-kanalsljud.**

HDMI 1.4, funktioner

- **HDMI-Ethernetkanal** – Lägger till nätverksfunktion med hög hastighet till en HDMI-länk, vilket gör att användarna kan dra full nytta av enheter som använder IP utan någon separat Ethernet-kabel
- **Returkanal för ljud** – Gör att en HDMI-ansluten TV med en inbyggd mottagare kan skicka ljuddata "uppströms" till ett surroundljudsystem, vilket eliminerar behovet av en separat ljudkabel
- **3D** – Definierar indata/utdata-protokoll för de vanligaste 3D-videoformaten, vilket möjliggör spel i äkta 3D och tillämpningar för 3D-hemmabiosystem
- **Innehållstyp** – Signalering av innehållstyp i realtid mellan skärm och källenheter, vilket gör att en TV kan optimera bildinställningarna baserat på innehållstyp
- **Additional Color Spaces** (Ytterligare färgrymder) – Lägger till stöd för ytterligare färgmodeller som används inom digitalfoto och datorgrafik
- **Stöd för 4K** – Möjliggör videoupplösningar på betydligt mer än 1080 p och har stöd för nästa generation skärmar som tävlar med de Digital Cinema-system som används på många kommersiella biografier
- **HDMI Micro-kontakt** – En ny, mindre kontakt för mobiltelefoner och andra bärbara enheter som hanterar videoupplösningar på upp till 1080 p
- **Automotive Connection System** – Nya kablar och kontakter för fordonsvideosystem, utformade för att uppfylla de unika kraven som fordonsmiljön ställer samtidigt som de ger äkta HD-kvalitet

Fördelar med HDMI:

- HDMI med hög kvalitet överför okomprimerat digitalt ljud och video för den bästa och skarpaste bildkvaliteten
- HDMI till låg kostnad ger kvaliteten och funktionaliteten hos ett digitalt gränssnitt samtidigt som det stöder okomprimerade videoformat på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt
- Audio HDMI stöder flera ljudformat från standardstereo- till flerkanaligt surroundljud
- HDMI kombinerar video och flerkanalsljud i en enda kabel, vilket gör att du undviker de kostnader, den komplexitet och den risk för sammanblandning som förknippas med mängden kablar som för närvarande används i A/V-system
- HDMI stöder kommunikation mellan videokällan (exempelvis en DVD-spelare) och DTV, vilket möjliggör nya funktioner

Realtek ALC3246

Den här bärbara datorn levereras med en inbyggd HD-ljudkodek med Realtek ALC3246-styrenhet som är utformad för stationära och bärbara datorer med Windows.

Kamerans funktioner

Den här bärbara datorn levereras med en kamera som är vänd framåt med en bildupplösning på 1280 x 720 (maximalt).

Översikt av BIOS

Startmeny

Tryck på <F12> när Dell™-logotypen visas om du vill öppna en engångsstartmeny med en lista över giltiga startenheter för systemet. Alternativen Diagnostics (diagnostik) och BIOS Setup (BIOS-inställning) finns också på denna meny. Vilka enheter som finns med på listan på startmenyn beror på systemets startbara enheter. Den här menyn är användbar om du vill starta från en viss enhet eller utföra diagnostik för systemet. När du gör ändringar på startmenyn innebär inte det att det görs ändringar i startordningen som finns sparad i BIOS.

Alternativen är:

- Legacy Boot (äldre start):
 - Inbyggd hårddisk
 - Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)
- UEFI Boot (UEFI-start):
 - Windows Boot Manager (Windows starthanterare)
- Andra alternativ:
 - BIOS Setup (BIOS-inställningar)
 - BIOS Flash Update (flash-uppdatera BIOS)
 - Diagnostik
 - Change Boot Mode Settings (ändra startlägesinställningar)

Systeminstallationsalternativ

i OBS Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

Ämnen:

- Navigeringstangenter
- Översikt av systeminstallationsprogrammet
- Öppna systeminställningar
- Allmänna skärmalternativ
- Skärmalternativ för systemkonfiguration
- Videoskärmalternativ
- Skärmalternativ för Säkerhet
- Skärmalternativ för säker start
- Skärmalternativ för prestanda
- Skärmalternativ för strömhantering
- Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)
- Skärmalternativ för trådlös anslutning
- Minnesspecifikationer
- Alternativ på systemloggsskärmen
- SupportAssist-systemupplösning
- Uppdatera BIOS i Windows
- System- och installationslösenord

Navigeringstangenter

i OBS För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Tab	Går till nästa fokuserade område. i OBS Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på Esc på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:

- ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn.
- ställa in eller ändra ett alternativ som användaren kan välja, exempelvis användarlösenordet.
- ta reda på hur mycket minne datorn använder eller ange vilken typ av hårddisk som är installerad.

Innan du använder systeminstallationsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på systeminstallations-skärmen och sparar den för framtida behov.

CAUTION Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i programmet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

Öppna systeminställningar

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck omedelbart på <F2> efter det att den vita Dell-logotypen visas.

Sidan för systeminställningar visas.

OBS Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.

OBS När Dell-logotypen visas kan du även trycka på F12 och välj sedan BIOS Setup.

Allmänna skärmlalternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ	Beskrivning
System Information	<p>I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (systeminformation): Visar BIOS-version, servicenummer, inventariemärkning, ägarnummer, ägarskapsdatum, tillverkningsdatum, expresskod och signerad uppdatering av fast programvara – aktiverat som standard• Memory Information (minnesinformation): Visar primär hårddisk, SATA, installerat minne, tillgängligt minne, minnehastighet, minneskanalläge och minnesteknik• Processor Information (processorinformation): Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, lägsta klockhastighet, högsta klockhastighet, processorns L2-cacheminne, kapacitet för HT och 64-bitarsteknik• Device Information (enhetsinformation): primär hårddisk, MAC-adress för genomströmning, grafikstyrenhet, video-BIOS-version, grafikminne, paneltyp, inbyggd upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet och Bluetooth-enhet
Battery Information	Visar batteriets hälsostatus och om nätadaptern är ansluten.
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Aktivera alternativ för äldre ROM) – aktiverat som standard• Enable Attempt Legacy Boot (aktivera Försök aktivera äldre start) – aktiverat som standard• Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)
UEFI boot path security	<ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk) – systemstandard• Always (alltid)• Never (Aldrig)
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid.

Skärmlalternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
Drives	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna.</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0 är aktiverat som standard• eMMC är aktiverat som standard
USB Configuration	<p>Det här är en tillvalsfunktion.</p> <p>Med hjälp av det här fältet konfigurerar du den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, minnessticka, diskett).</p>

Alternativ	Beskrivning
	<p>Om USB-porten är aktiverad är enheter som är inkopplade till den här porten aktiverade och tillgängliga för operativsystemet.</p> <p>Om USB-porten är inaktiverad kan operativsystemet inte se enheter som är inkopplade till den här porten.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (aktivera startstöd) – aktiverat som standard • Enable External USB Port (aktivera extern USB-port) – aktiverat som standard <p>i OBS USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.</p>
USB PowerShare	Med det här fältet konfigurerar du funktionen USB PowerShare. Det gör det möjligt att ladda externa enheter från datorbatteriet via USB PowerShare-porten. Det här alternativet är inaktiverat som standard
Ljud	<p>Det här fältet aktiverar eller inaktiverar den inbyggda ljudstyrenheten. Alternativet Enable Audio (aktivera ljud) är markerat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (aktivera mikrofon) – aktiverat som standard • Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare) – aktiverat som standard
Debug Memory Frequency Configuration	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Frequency 1866 (minnesfrekvens 1866) • Memory Frequency 1600 (minnesfrekvens 1600) – aktiverat som standard
Miscellaneous Devices	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SD-kort – aktiverat • Skrivskyddat läge för SD-kort

Videoskärmaralternativ

Alternativ	Beskrivning
LCD Brightness	Gör att du kan ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan – On Battery (batteridrift) och On AC (nätdrift). LCD-skärmens ljusstyrka är oberoende av batteriet och nätadaptern. Den kan ställas in med hjälp av reglaget.

i **OBS** Bildinställningen är endast synlig när ett grafikkort är installerat i systemet.

Skärmaralternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
Admin Password	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p>i OBS Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet. Om du raderar administratörslösenordet så raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet.</p> <p>i OBS Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
System Password	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet</p> <p>i OBS Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
Strong Password	<p>Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka.</p> <p>Standardinställning: Enable Strong Password (aktivera starkt lösenord) är inte valt.</p>

Alternativ	Beskrivning
	<p>i OBS Om Strong Password (starkt lösenord) är aktiverat måste administratörs- och systemlösenorden innehålla minst ett versalt tecken, ett gement tecken och vara minst 8 tecken långt.</p>
Password Configuration	<p>Här kan du ange minimi- och maximilängd för administratörs- och systemlösenorden.</p> <ul style="list-style-type: none"> · min-4 (minst 4) – standard, om du vill ändra det kan du öka antalet · max-32 (högst 32) – du kan minska antalet
Password Bypass	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när sådana är inställda. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (inaktiverad) – aktiverat som standard · Reboot bypass (förbigå omstart)
Password Change	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord.</p> <p>Standardinställning: Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) är valt.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar av inställningsalternativen ska vara tillåtna när ett administratörslösenord är inställt. Om alternativet är inaktiverat är inställningsalternativen låsta av administratörslösenordet.</p> <p>Alternativet "allow wireless switch changes" (tillåt ändringar av omkopplare för trådlös kommunikation) är inte valt som standard.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera. Det här alternativet styr om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via UEFI-kapseluppdateringspaket. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable UEFI Capsule Firmware (aktivera fast programvara för UEFI Capsule) – aktiverat som standard
TPM 2.0 Security	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · TPM On (TPM på) – aktiverat som standard · Clear (rensa) · PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktivering av kommandon) – aktiverat som standard · PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon) · Attestation enable (aktivera attestering) – aktiverat som standard · Key storage enable (aktivera nyckellagring) – aktiverat som standard · SHA-256 – aktiverat som standard · Inaktivera · Enabled (aktiverat) – aktiverat som standard
	<p>i OBS För att uppdatera eller nedgradera TPM 2.0, hämta TPM Wrapper-verktyget (programvara).</p>
Computrace	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (avaktivera) · Disable (inaktivera) · Activate (aktivera) – aktiverat som standard
	<p>i OBS Alternativen Activate (aktivera) och Disable (inaktivera) aktiverar eller inaktiverar funktionen permanent och inga ytterligare ändringar tillåts</p>
CPU XD Support	<p>Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge.</p> <p>Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-support) – aktiverat som standard</p>
Admin Setup Lockout	<p>Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt.</p> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat</p>
Master password lockout	<p>Det här alternativet är inte aktiverat som standard.</p>

Skärmlalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start.</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (inaktiverad) – aktiverat· Aktiverad
Expert Key Management	<p>Gör att du endast kan manipulera databaser för säkerhetsnycklar om systemet befinner sig i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge) är inaktiverat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none">· PK – aktiverat som standard· KEK· db· dbx <p>Om du aktiverar Custom Mode (anpassat läge) visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db, och dbx. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none">· Save to File (spara till fil) – Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren· Replace from File (ersätt från fil) – ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren· Append from File (bifoga från fil) – bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren· Delete (ta bort) – tar bort nyckeln som har valts· Reset All Keys (återställ alla nycklar) – återställer till standardinställning· Delete All Keys (ta bort alla nycklar) – tar bort alla nycklar <p>i OBS Om Custom Mode (anpassat läge) inaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</p>

Skärmlalternativ för prestanda

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support	<p>I det här fältet anges huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna används. Det här alternativet är aktiverat som standard. Gör att du kan aktivera eller inaktivera stöd för flera kärnor för processorn. Den installerade processorn har stöd för två kärnor. Om du aktiverar stöd för flera kärnor aktiveras två kärnor. Om du inaktiverar stöd för flera kärnor aktiveras en kärna.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Multi-Core Support (aktivera stöd för flera kärnor) <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
Intel SpeedStep	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep) <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
C-States Control	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn.</p> <ul style="list-style-type: none">· C States (C-lägen) <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
Intel TurboBoost	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost) <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>

Skärmalternativ för strömhantering

Alternativ	Beskrivning
AC Behavior	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts. Standardinställning: Wake on AC (starta vid nätanslutning) är inte valt.
Auto On Time	Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none">· Inaktivera· Every day (varje dag)· Weekdays (veckodagar)· Select Days (vissa dagar) Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
USB Wake Support	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget. i OBS Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätadaptern kopplas bort i vänteläge kommer strömförsörjningen till alla USB-portar att avbrytas för att spara på batteriet. <ul style="list-style-type: none">· Enable USB Wake Support· Dell USB-C-dockningsstation med Wake on Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.
Wake on WLAN	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal. <ul style="list-style-type: none">· Inaktivera· WLAN Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
Block Sleep	Med det här alternativet kan du stoppa datorn från att gå in i strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö. Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet)) Standardinställning: Alternativet är inaktiverat
Peak Shift	Med det här alternativet är det möjligt att minimera strömförbrukningen under de mest strömslukande perioderna på dagen. När du har aktiverat det här alternativet drivs systemet endast med batteri även om nätsladden är ansluten. <ul style="list-style-type: none">· Aktivera Peak Shift· Ställ in ett gränsvärde för batteriet (15 % till 100 %) – 15 % (aktiverat som standard)
Advanced Battery Charge Configuration	Med det här alternativet kan du maximera batteritillståndet. Om du aktiverar det använder systemet standardladdningsalgoritmen och annan teknik under de perioder då inget arbete pågår för att förbättra batteritillståndet. Inaktivera Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
Primary Battery Charge Configuration	Här kan du välja laddningsläge för batteriet. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none">· Adaptive (anpassningsbart) – aktiverat som standard· Standard – laddar batteriet till full laddning med standardhastighet.· ExpressCharge (snabbbladdning) – laddar batteriet under en kortare tidsperiod med hjälp av Dells snabbbladdningsteknik. Det här alternativet är aktiverat som standard.· Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning)· Custom (anpassat) Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp). i OBS Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet ska du inaktivera alternativet Advanced Battery Charge Configuration (avancerad batteriladdningskonfiguration).

Alternativ	Beskrivning
Viloläge	<ul style="list-style-type: none"> Automatiskt val av OS Force S3 – aktiverat som standard

Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
Adapter Warnings	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadapterar.</p> <p>Standardinställning: Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)</p>
Numlock Enable	<p>Här kan du aktivera Numlock-alternativen under start.</p> <p>Enable Network (aktivera nätverk). Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
Fn Lock Options	<p>Gör det möjligt att använda kortkommandot Fn + Esc för att låta funktionen hos tangenterna F1–F12 växla mellan standard- och sekundärfunktionerna. Om du inaktiverar det här alternativet kan du inte växla dynamiskt mellan standard- och sekundärfunktionerna hos dessa tangenter. Tillgängliga alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/standard) – aktiverat som standard Lock Mode Enable (låsläge aktiverat)
Fastboot	<p>Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal – aktiverat som standard Thorough (grundlig) Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Låter dig ange en extra fördröjning före start. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 sekunder) – aktiverat som standard. 5 seconds (5 sekunder) 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> Enable Full Screen Logo (aktivera logotyp på hela skärmen) – inte aktiverat

Skärmalternativ för trådlös anslutning

Alternativ	Beskrivning
Wireless Device Enable	<p>Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN – aktiverat som standard Bluetooth <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>

 **OBS** IMEI-numret för WWAN står angivet på ytterkartongen eller WWAN-kortet.

Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Minneskontakt	Integrerat minne
Minneskapacitet	2 GB och 4 GB

Funktion	Specifikationer
Minnestyp	LPDDR3 SDRAM
Hastighet	1600 MHz
Minsta minne	2 GB
Maximalt minne	4 GB

Alternativ på systemloggsskärmen

Alternativ	Beskrivning
BIOS Events	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självttest.
Thermal Events	Här kan du visa och rensa termohändelser under självttest.
Power Events	Här kan du visa och rensa strömhändelser under självttest.

SupportAssist-systemupplösning

Alternativ	Beskrivning
Auto OS Recovery Threshold	Det här konfigurationsalternativet för gränsvärde för automatisk OS-återställning styr det automatiska startflödet för SupportAssist-systemupplösningsskärmen och för Dell OS Recovery-verktyget. <ul style="list-style-type: none"> · AV · 1 · 2 (standard) · 3

Uppdatera BIOS i Windows

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut eller om det finns en uppdatering.

i **OBS** Om BitLocker är aktiverad måste den avbrytas före uppdatering av system-BIOS och återaktiveras efter att BIOS-uppdateringen är klar.

1. Starta om datorn.
2. Gå till **Dell.com/support**.
 - Ange **Service Tag (Servicenummer)** eller **Express Service Code (Expresskod)** och klicka på **Submit (Skicka)**.
 - Klicka på **Detect Product (identifiera produkt)** och följ sedan anvisningarna på skärmen.
3. Om du inte kan detektera eller hitta servicenumret klickar du på **Choose from all products (Välj bland alla produkter)**.
4. Välj kategorin **Products (produkter)** i listan.

i **OBS** Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan
5. Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support (Produktsupport)** för din dator.
6. Klicka på **Get drivers (skaffa drivrutiner)** och sedan på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**. Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
7. Klicka på **Find it myself (jag hittar själv)**.
8. Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download (hämta)**.
10. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod)**; klicka på **Download Fil (Hämta fil)**. Fönstret **File download (Filhämtning)** visas.
11. Klicka på **Save (Spara)** för att spara filen på datorn.
12. Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn. Följ anvisningarna på skärmen.

System- och installationslösenord

Tabell 2. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in till systemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

 **CAUTION** Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

 **CAUTION** Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

 **OBS** Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Du kan endast tilldela ett nytt **system- eller administratörlösenord** när statusen är **Ej inställt**.


Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2> omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- Välj **system-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
 - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
 - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Kontrollera att **Password Status (lösenordstatus)** är Unlocked (upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (lösenordsstatus)** är låst.

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

- På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemssäkerhet)** och trycker på Enter.
Skärmen **System Security (Systemssäkerhet)** visas.
- På skärmen **System Security (Systemssäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
- Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på Enter eller Tab.
- Välj **Setup Password (Installationslösenord)**, ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på Enter eller Tab.
 **OBS** Om du ändrar system- och/eller installationslösenord måste du ange det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.
- Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.

6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Tekniska specifikationer

OBS Erbjudanden kan variera beroende på region. För mer information om hur datorn är konfigurerad:

- **Windows 10:** Klicka eller tryck på Start  > Settings (Inställningar) > System > About (Om).

Ämnen:

- Systemspecifikationer
- Processorspecifikationer
- Minnesspecifikationer
- Förvaringspecifikationer
- Ljudspecifikationer
- Videospecifikationer
- Kameran-specifikationer
- Kommunikationsspecifikationer
- Port- och kontaktspecifikationer
- Specifikationer för tangentbordet
- Specifikationer för pekplatta
- Batterispecifikationer
- Specifikationer för nätadaptern
- Fysiska specifikationer
- Miljöspecifikationer

Systemspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Kretsuppsättning	Intel Apollo Lake (inbyggt i processorn)
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe-buss	100 MHz
Extern bussfrekvens	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Processorspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron processor N3350 (6 W, 2 MB cacheminne, upp till 2,4 GHz) • Intel Pentium processor N4200 (6 W, 2 MB cacheminne, upp till 2,5 GHz)

Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Minneskontakt	Integrerat minne
Minneskapacitet	2 GB och 4 GB

Funktion	Specifikationer
Minnestyp	LPDDR3 SDRAM
Hastighet	1600 MHz
Minsta minne	2 GB
Maximalt minne	4 GB

Förvaringsspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Inbäddad multimedia-styrenhet	<ul style="list-style-type: none"> · 32 GB eMMC · 64 GB eMMC
SSD M.2 SATA	· SSD-hårddisk på 128 GB

Ljudspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typer	Högdefinitions ljud
Styrenhet	Realtek ALC3234
Stereokonvertering	Digitalt ljud ut via HDMI - upp till 7.1, komprimerat och okomprimerat ljud
Internt gränssnitt	Ljudkodex med hög upplösning
Externt gränssnitt	Kombination med stereoheadset/mikrofon
Högtalare	Två
Intern högtalarförstärkare	2 W (RMS) per kanal
Volymkontroller	Snabbtangenter

Videospecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	Inbyggt på moderkortet med maskinvaruacceleration
Grafikprocessorkort	<ul style="list-style-type: none"> · Intel HD Graphics 505 – Pentium N4200 · Intel HD Graphics 500 – Celeron N3450 och Celeron N3350
Databuss	Integrerad video
Externt bildskärmsstöd	19-stifts HDMI-kontakt

Kameraspecifikationer

 **OBS** Ansiktsautentisering med Windows Hello aktiverad.

Funktion	Specifikationer
Kameraupplösning	1,00 megapixlar
HD-skärmupplösning	1 280 x 720 bildpunkter
HD-skärm videoupplösning (maximal)	1 280 x 720 bildpunkter
Diagonal visningsvinkel	74°

Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikationer
Wireless (trådlöst)	Internt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) (Intel Dual Band Wireless-AC 7265 802.11AC 2 x 2 Wi-Fi + BT 4.2 LE, lödkort)

Port- och kontaktspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Ljud	Kombination med stereoheadset/mikrofon
Video	En 19-stifts HDMI-kontakt
USB	<ul style="list-style-type: none"> • En HDMI • En USB 3.1-port (Gen 1) med PowerShare • En USB 3.1-port (Gen 1) • Ett microSD-kort
Minneskortläsare	Upp till SD 3.0
Dockningsport	Dockning har två alternativ: <ul style="list-style-type: none"> • Dell D1000 USB 3.0-docka • Dell USB 3.0-docka på ingångsnivå

Specifikationer för tangentbordet

Funktion	Specifikationer
Antal tangenter	<ul style="list-style-type: none"> • USA: 82 tangenter • Storbritannien: 83 tangenter • Europa: 83 tangenter • Brasilien: 84 tangenter • Japan: 86 tangenter

Specifikationer för pekplatta

Funktion	Specifikationer
Aktivt område:	
X-axel	97,00 mm
Y-axel	52,00 mm

Batterispecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	42 wattimmar
42 wattimmar	
Längd	184,00 mm (7,24 tum)
Vikt	185,00 g (0,185 kg)
Bredd	97 mm (3,82 tum)
Höjd	11,4 V DC
Spänning	
Livstid	300 urladdnings-/laddningscykler
Temperaturintervall	
II	
Drift	<ul style="list-style-type: none">· Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)· Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 158 °F)· Drift: 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Ej i drift	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Knappcells batteri	3 V CR2032 litiumknappcell

Specifikationer för nätadaptern

Funktion	Specifikationer
Typ	65 W
Inspänning	100 V AC – 240 V AC
Inström (maximal)	1,7 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Utström	3,34 A
Nominell utspänning	19,5 + /- 1,0 V DC
Temperaturintervall II (drift)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Temperaturintervall II (ej i drift)	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)

Fysiska specifikationer

Funktion	Specifikationer
Främre höjd	20,75 mm (0,81 tum)
Bakre höjd	20,75 mm (0,81 tum)
Bredd	303,30 mm (11,94 tum)
Djup	206,00 mm (8,11 tum)
Ursprunglig vikt	1,26 kg (2,78 lb)

Miljöspecifikationer

Temperature (temperatur)

Specifikationer

Drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Relativ luftfuktighet (maximalt)

Specifikationer

Drift	10 % till 90 % (icke kondenserande)
Förvaring	5 till 95 % (icke kondenserande)

Höjd över havet (maximal):

Specifikationer

Drift	0 m till 3048 m (0 fot till 10 000 fot)
Ej i drift	0 m till 10 668 m (0 fot to 35 000 ft)

Luftburen föroreningsnivå

G1 enligt ISA-71.04-1985

Felsökning

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för särskilda enheter eller enhetsgrupper så att du kan:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen

CAUTION Använd endast systemdiagnostiken för din dator. Om detta program används med andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

OBS Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att du sitter vid datorn när diagnostiktesten körs.

Köra ePSA-diagnostik

Anropa diagnostikstarten genom någon av de metoder som föreslås nedan:

1. Slå på datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
3. På startmenyn, använd pilknapparna upp/ned för att välja **Diagnostics (Diagnostik)** alternativ och tryck sedan på **Enter (Retur)**.
 - OBS** Fönstret Enhanced Pre-boot System Assessment visar en lista över alla enheter som har identifierats i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.
4. Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistan. De objekt som identifierats listas och testas.
5. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
6. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
7. Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och kontakta Dell.
 - eller
8. Stäng av datorn.
9. Håll Fn-tangenten intryckt och tryck samtidigt på strömbrytaren, släpp sedan båda tangenterna.
10. Upprepa steg 3-7 ovan.

Återställning av realtidsklocka

Realtidsklockans (RTC) återställningsfunktion gör det möjligt att återställa ditt Dell-system från **No POST/No Boot/No Power**-situationer. För att initiera RTC-återställning på systemet måste du se till att systemet är i av-läget och att det är anslutet till strömkällan. Tryck på och håll strömbrytaren intryckt i 25 sekunder. Släpp sedan strömbrytaren. Gå till [så här återställer man realtidsklockan](#).

OBS Om nätströmmen kopplas bort från systemet under processen eller om strömbrytaren hålls in längre än 40 sekunder avbryts RTC-återställningsprocessen.

Vid RTC-återställningen återställs BIOS till standardinställningarna, Intel vPro avetableras och systemets datum och tid återställs. Följande objekt påverkas inte av RTC-återställningen:

- Service Tag (servicekod)
- Asset Tag (inventariebeteckning)
- Ownership Tag (äganderättstagg)
- Admin Password (administratörslösenord)
- System Password (systemlösenord)
- HDD Password (hårddisklösenord)
- TPM är på och är aktiv
- Key Databases (nyckeldatabaser)
- System Logs (systemloggar)

Följande objekt kanske inte återställs beroende på dina anpassade BIOS-inställningar:

- Boot List (startlistan)
- Enable Legacy OROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)
- Secure Boot Enable (aktivera säker start)
- Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)

Kontakta Dell

 **OBS** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.