


Dell Vostro 3360

Ägarens handbok

Regleringsmodell: P32G
Regleringstyp: P32G001



Uppllysningar och varningar

 **OBS:** Ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.

 **CAUTION: VIKTIGT!** Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.

 **WARNING:** En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

© 2012 Dell Inc.

Varumärken som används i denna text: Dell™, Dell-logotypen, Dell Precision™, OptiPlex™ Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ och Vostro™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® och Celeron® är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™ och AMD Sempron™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® och Active Directory® är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder. Red Hat® och Red Hat® Enterprise Linux® är registrerade varumärken som tillhör Red Hat, Inc. i USA och/eller andra länder. Novell® och SUSE® är registrerade varumärken som tillhör Novell Inc. i USA och andra länder. Oracle® är ett registrerat varumärke som tillhör Oracle Corporation och dess dotterbolag. Citrix®, Xen®, XenServer® och XenMotion® är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Citrix Systems, Inc. i USA och/eller andra länder. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® och vSphere® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör VMware, Inc. i USA och andra länder. IBM® är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation.

2012 - 06

Rev. A00

Innehåll

Upplysningar och varningar	2
Kapitel 1: Arbeta med datorn	5
Innan du arbetar inuti datorn.....	5
Stänga av datorn.....	6
När du har arbetat inuti datorn.....	6
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter	7
Rekommenderade verktyg.....	7
Ta bort modulen för abonnemangsidentitet (SIM).....	7
Installera SIM-kortet.....	8
Ta bort SD-kortet (secure digital).....	8
Installera SD-kortet (secure digital).....	8
Ta bort åtkomstpanelen.....	8
Installera åtkomstpanelen.....	9
Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	9
Installera WLAN kortet.....	9
Ta bort knappcellsbatteriet.....	9
Installera knappcellsbatteriet.....	10
Ta bort minnet.....	10
Installera minnet.....	10
Ta bort tangentbordet.....	10
Installera tangentbordet.....	12
Ta bort handledsstödet.....	12
Installera handledsstödet.....	15
Ta bort batteriet.....	16
Installera batteriet.....	17
Ta bort hårddisken.....	17
Installera hårddisken.....	18
Ta bort bildskärmens gångjärnsåpa.....	19
Installera bildskärmens gångjärnsåpa.....	19
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	20
Installera bildskärmsmonteringen.....	20
Ta bort bildskärmsramen.....	21
Installera bildskärmsramen.....	22
Ta bort bildskärmspanelen.....	22
Installera bildskärmspanelen.....	25

Ta bort kameramodulen.....	25
Installera kameramodulen.....	26
Ta bort fläkten.....	26
Installera fläkten.....	27
Ta bort moderkortet.....	27
Installera moderkortet.....	29
Ta bort kylflänsen.....	29
Installera kylflänsen.....	30
Ta bort högtalarna.....	30
Installera högtalarna.....	31
Ta bort strömkontakten.....	32
Installera strömkontakten.....	32
Ta bort indata/utdata-kortet (I/O).....	32
Installera I/O-kortet.....	33
Kapitel 3: Systeminstallationsprogrammet.....	35
Startsekvens.....	35
Navigeringstangenter.....	35
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	36
Uppdatera BIOS	40
System- och installationslösenord.....	40
Tilldela ett system- och installationslösenord.....	41
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	41
Kapitel 4: Diagnostik.....	43
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	43
Lampor för enhetsstatus.....	44
Lampor för batteristatus.....	44
Diagnostikpipkoder.....	44
Kapitel 5: Specifikationer.....	47
Kapitel 6: Kontakta Dell.....	53


Arbeta med datorn

Innan du arbetar inuti datorn

Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:


- Du har utfört stegen i Arbeta inuti datorn.
- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller – om du köper den separat – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.


 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Många reparationer får endast utföras av behörig tekniker. Du bör bara utföra felsökning och enkla reparationer som beskrivs i produktdokumentationen eller instruerats av supportteamet online eller per telefon. Skada som uppstår p.g.a. service som inte godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ säkerhetsanvisningarna som medföljer produkten.

 **CAUTION:** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (till exempel en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.

 **CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

 **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. Dra isär kontakterna rakt ifrån varandra så att inga kontaktstift böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.


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

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
2. Stäng av datorn (se [Stänga av datorn](#)).
3. Om datorn är ansluten till en dockningsenhet (dockad) som en mediabas (tillval) eller ett extrabatteri (tillval) kopplar du bort den.

 **CAUTION:** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

4. Koppla bort alla externa kablar från datorn.
5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
6. Stäng skärmen och lägg datorn upp och ned på en plan yta.

 **OBS:** När du ska utföra service på datorn måste du först ta ut huvudbatteriet. I annat fall kan moderkortet skadas.

7. Ta bort huvudbatteriet.

8. Vänd datorn rätt.
9. Öppna skärmen.
10. Tryck på strömbrytaren så att moderkortet jordas.

△ CAUTION: Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du öppnar skärmen.

△ CAUTION: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.

11. Ta bort installerade ExpressCard-kort och smartkort från deras fack.

Stänga av datorn


△ CAUTION: Undvik dataförlust genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

1. Stäng av operativsystemet:

- I Windows 7:

Klicka på **Start**  och klicka sedan på **Stäng av**.

- I Windows Vista:

Klicka på **Start**  och klicka sedan på pilen i det nedre högra hörnet av **Start**-menyn (se bilden nedan) och klicka sedan på **Stäng av**.



- I Windows XP:

Klicka på **Start** → **Stäng av datorn** → **Stäng av**. Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.

2. Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 4 sekunder för att stänga av dem.

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 endast använda batteriet som är utformat för den här Dell-datorn. Använd inte batterier som är utformade för andra Dell-datorer.

1. Anslut externa enheter som portreplikator, extrabatteri 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. Sätt tillbaka batteriet.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.

Ta bort och installera komponenter

Det här avsnittet ger detaljerad information om hur man tar bort och installerar komponenter i datorn.

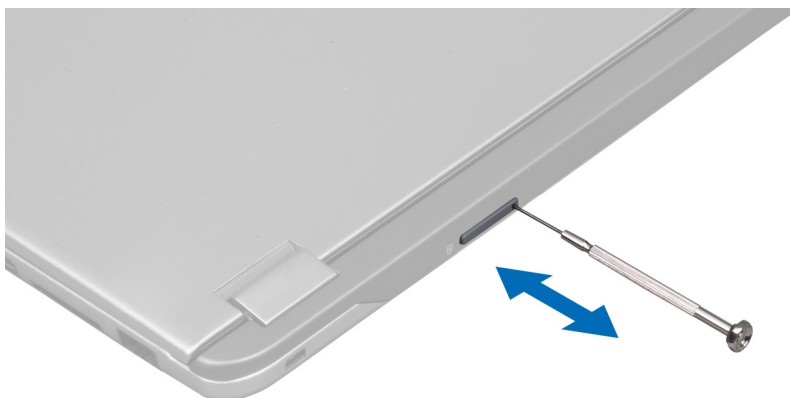
Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

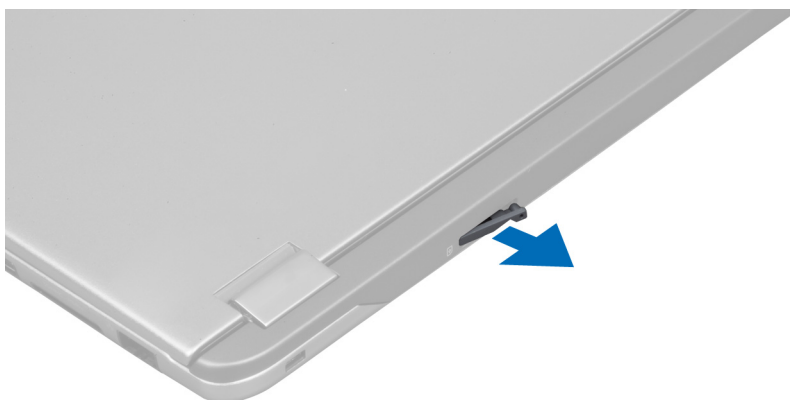
- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits

Ta bort modulen för abonnemangsidentitet (SIM)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. För in ett gem i det lilla hålet på SIM-korthållaren och lossa den från datorn.



3. Ta bort SIM-korthållaren från datorn.



4. Ta bort SIM-kortet från SIM-korthållaren.

Installera SIM-kortet

1. Placera SIM-kortet i SIM-korthållaren.
2. Skjut in SIM-korthållaren tillsammans med SIM-kortet i facket.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort SD-kortet (secure digital)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Tryck SD-kortet inåt så att det lossar från datorn. Skjut ut SD-kortet ur datorn.



Installera SD-kortet (secure digital)

1. Tryck in SD-kortet i facket tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort åtkomstpanelen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort skruven som håller fast åtkomstpanelen i datorn.



3. Ta bort åtkomstpanelen från datorn.

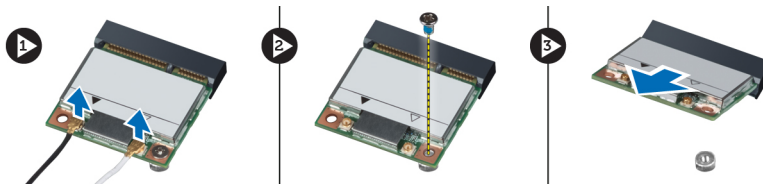


Installera åtkomstpanelen

1. Placerar åtkomstpanelen på dess ursprungliga plats i datorn.
2. Dra åt skruven som håller fast åtkomstpanelen i datorn.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort åtkomstpanelen.
3. Koppla bort antennkablarna från WLAN-kortet och ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn. Ta bort WLAN-kortet från datorn.



Installera WLAN kortet

1. Skjut in WLAN-kortet i kortplatsen.
2. Anslut antennkablarna i enlighet med färgkoden på WLAN-kortet.
3. Installera åtkomstpanelen.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort knappcells batteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort åtkomstpanelen.
3. Använd en plastrits och bänd bort batteriet från sockeln och lyft ut knappcells batteriet från datorn.

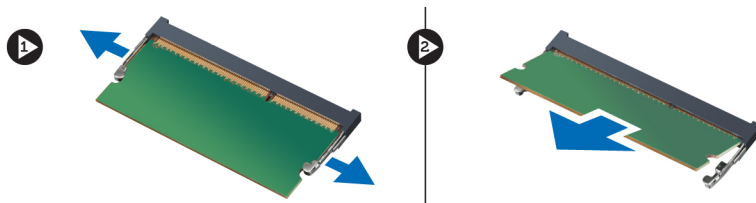


Installera knappcells batteriet

1. Tryck in knappcells batteriet i facket på moderkortet.
2. Installera åtkomstpanelen.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort minnet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort åtkomstpanelen.
3. Använd fingertopparna för att sprida ut spärrhakarna i vardera änden av minnesmodulkontakten tills minnesmodulen hoppar upp. Ta sedan bort minnesmodulen från kontakten på moderkortet genom att vinkla modulen 45 grader från moderkortet och dra ut den.



Installera minnet

1. Sätt i och säkra minnesmodulen i moderkortet.
2. Installera åtkomstpanelen.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort tangentbordet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort skruven som håller fast tangentbordet i chassit.



3. Börja på högersidan av systemet och bänd upp tangentbordet från datorn med en plastrits.



4. Vänd tangentbordet upp och ned och placera det på handledsstödet.



5. Lyft spännet för att frigöra tangentbordskabeln och koppla bort den från datorn.

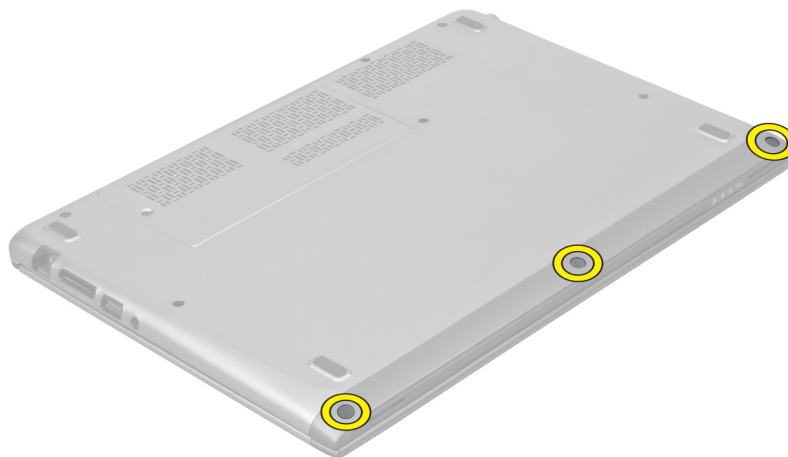


Installera tangentbordet

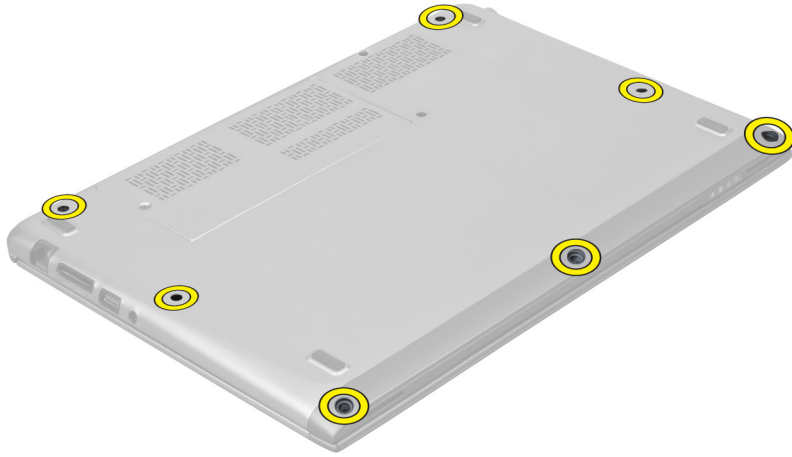
1. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
2. Sätt tillbaka tangentbordet på dess ursprungliga plats.
3. Dra åt skruven som håller fast tangentbordet i datorn.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort handledsstödet

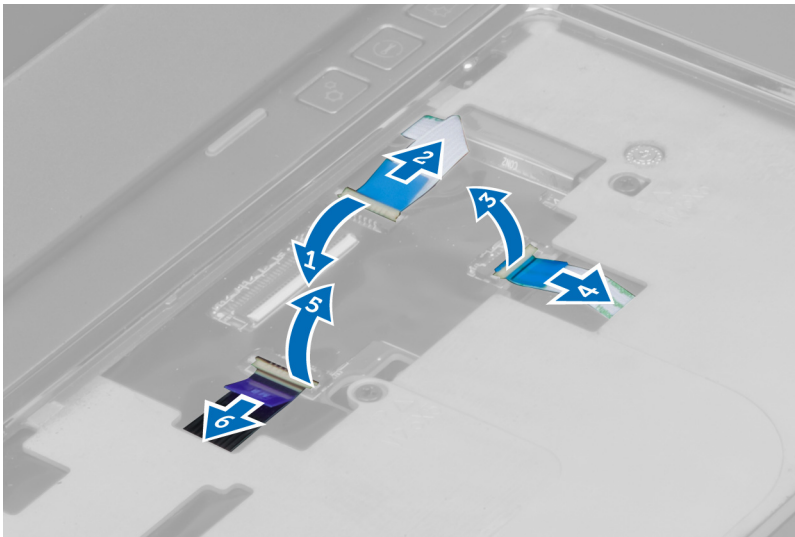
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) bildskärmens gångjärnsåpa
3. Använd en plastrits och bänd bort gummikuddarna som täcker de främre skruvarna på kåpan.



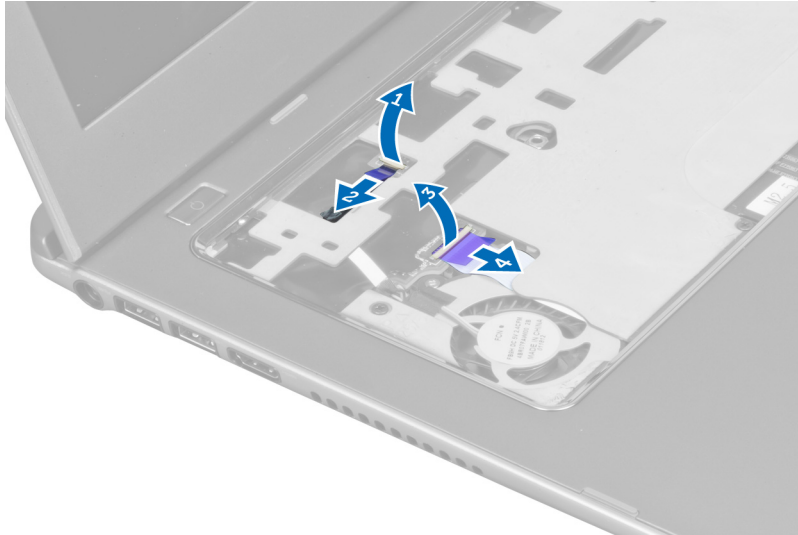
4. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödet i datorn.



5. Koppla bort kablarna för snabbstartkortet, fingeravtrycks läsaren och handledsstödet från moderkortet.



6. Koppla bort kablarna för strömlysdioden och lysdiodkortet från moderkortet.



7. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödet i datorns framsida.



8. Bänd längs kanterna på handledsstödet för att lossa det.



9. Lyft bort handledsstödet från datorn.

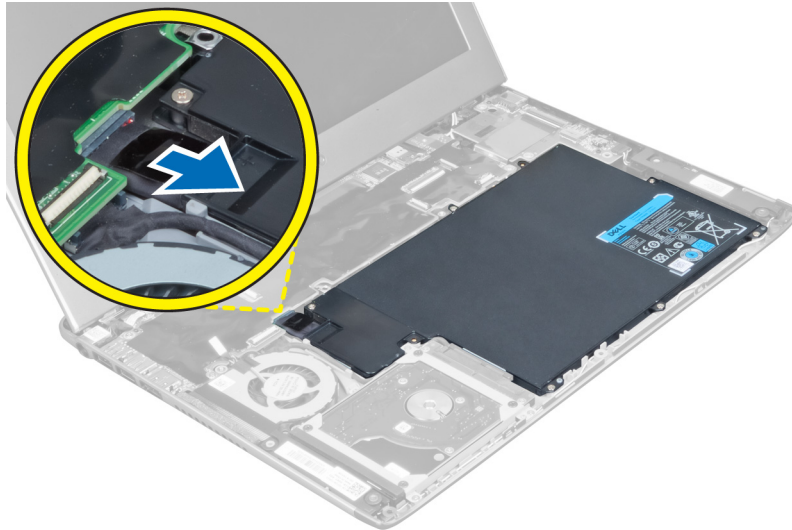


Installera handledsstödet

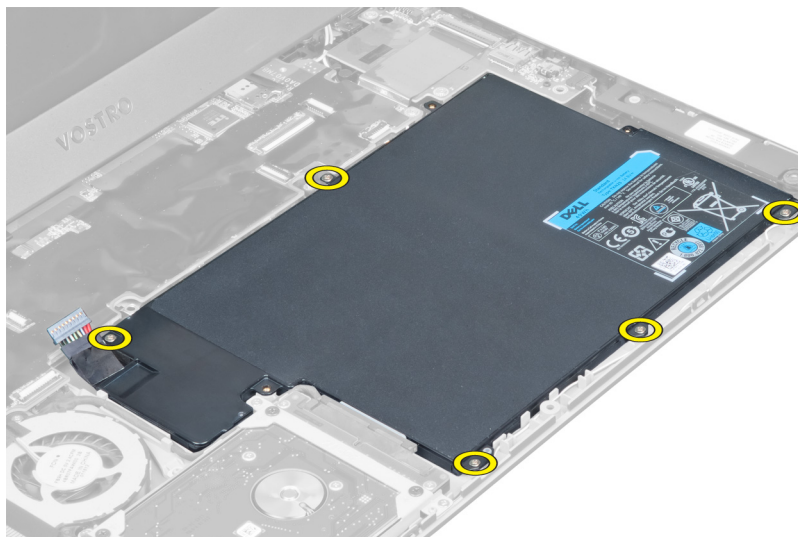
1. Börja vid kanten av handledsstödet och tryck nedåt på handledsstödet så att flikarna hakar fast i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast handledsstödet i datorns framsida.
3. Anslut kablarna för strömlysdioden och lysdiodkortet till moderkortet.
4. Anslut kablarna för snabbstartkortet, fingeravtrycksläsaren och handledsstödet till moderkortet.
5. Dra åt skruvarna som håller fast handledsstödet i datorns baksida.
6. Tryck fast gummikuddarna över skruvarna på datorn.
7. Installera tangentbordet.
8. Installera åtkomstpanelen.
9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort batteriet

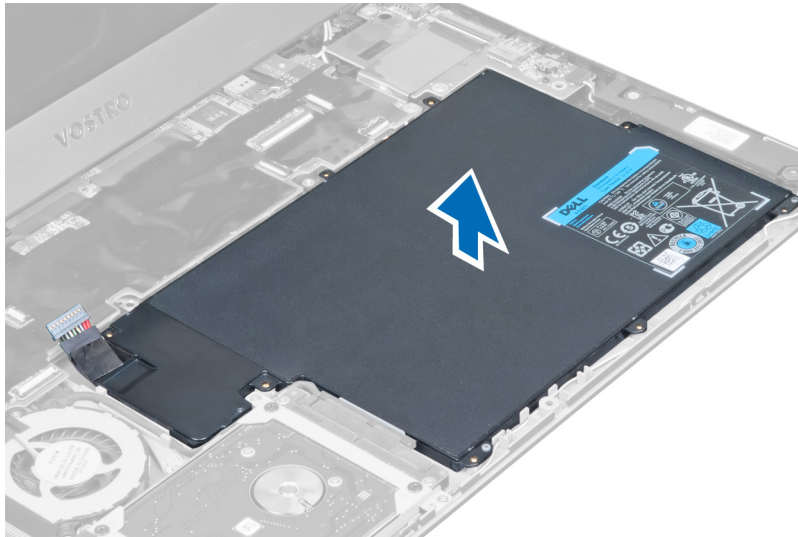
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
3. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast batteriet i moderkortet.



5. Ta bort batteriet från datorn.

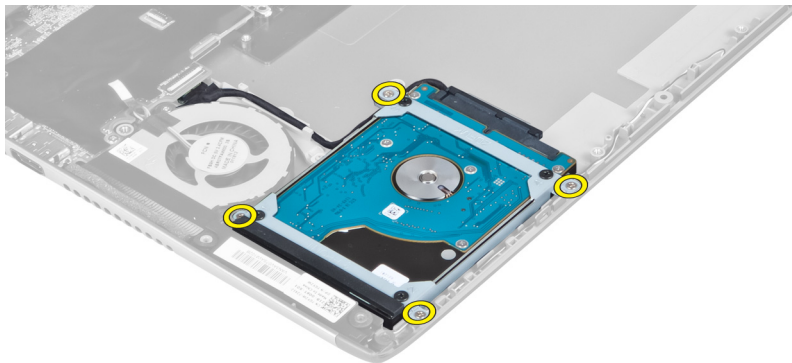


Installera batteriet

1. Placera batteriet i batterifacket.
2. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast batteriet i datorn.
3. Anslut batterikabeln till moderkortet.
4. Installera:
 - a) handelsstödet
 - b) tangentbordet
 - c) åtkomstpanelen
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort hårddisken

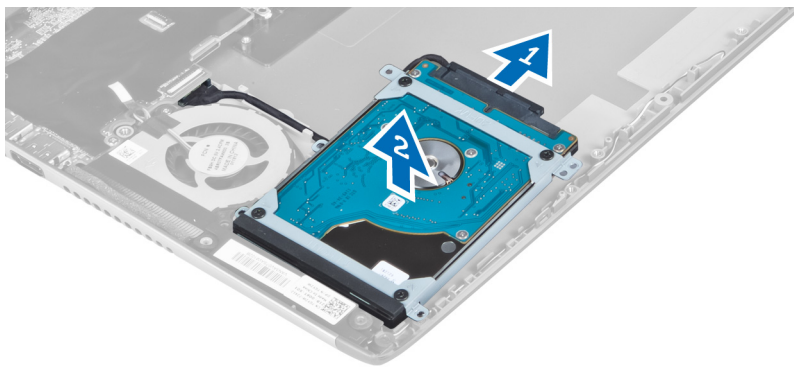
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handelsstödet
 - d) batteriet
3. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.



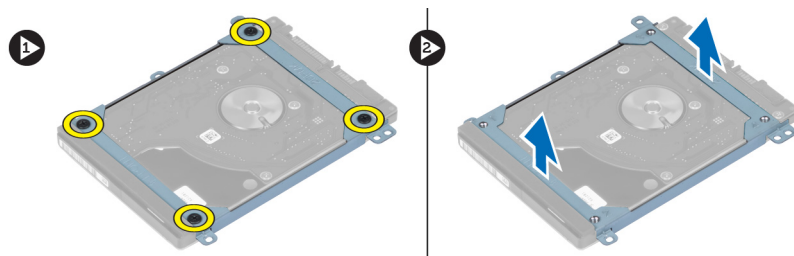
4. Lyft upp hårdskivan för att kunna koppla bort hårdskivkabeln.



5. Koppla bort hårdskivkabeln från hårdskivan och ta bort hårdskivan från datorn.



6. Ta bort skruvarna som håller fast hårdskivhållaren i hårdskivan och ta bort hårdskivhållaren.

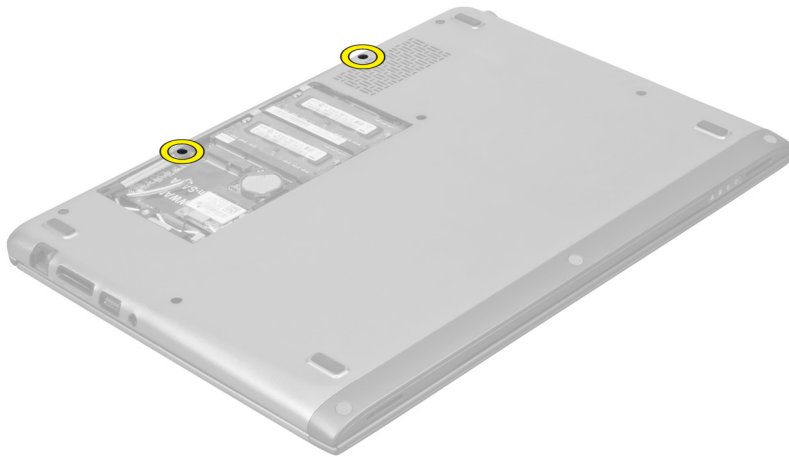


Installera hårdskivan

1. Dra åt skruvarna som håller fast hårdskivhållaren i datorn.
2. Anslut hårdskivkabeln till hårdskivan och sätt tillbaka hårdskivan på dess ursprungliga plats i datorn.
3. Dra åt skruvarna som håller fast hårdskivan i datorn.
4. Installera:
 - a) batteriet
 - b) handledsstödet
 - c) tangentbordet
 - d) åtkomstpanelen
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmens gångjärnskåpa

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort åtkomstpanelen.
3. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärnskåpa i datorn.



4. Ta bort bildskärmens gångjärnskåpa från datorn.



Installera bildskärmens gångjärnskåpa

1. Rikta in bildskärmens gångjärnskåpa med dess ursprungliga plats i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärnskåpa i datorn.
3. Installera åtkomstpanelen.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsmonteringen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmens gångjärnskåpa
3. Lossa antennkablarna från kabelhållarna.



4. Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet och ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn.



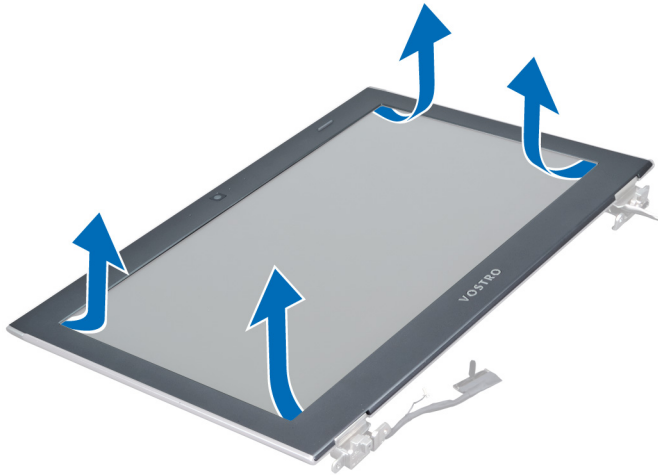
Installera bildskärmsmonteringen

1. Anslut bildskärmskabeln till moderkortet och dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn.
2. Trä igenom hårdiskkabeln genom flikarna på kabelhållarna.
3. Trä igenom antennkablarna genom flikarna på kabelhållarna.
4. Installera:
 - a) bildskärmens gångjärnskåpa
 - b) batteriet
 - c) handledsstödet
 - d) tangentbordet
 - e) åtkomstpanelen

5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmsramen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmsmonteringen
3. Använd en plastrits och bänd under bildskärmsramen så att den lossar från bildskärmsmonteringen.



4. Lyft upp bildskärmsramen och ta bort den från bildskärmsmonteringen.



Installera bildskärmsramen

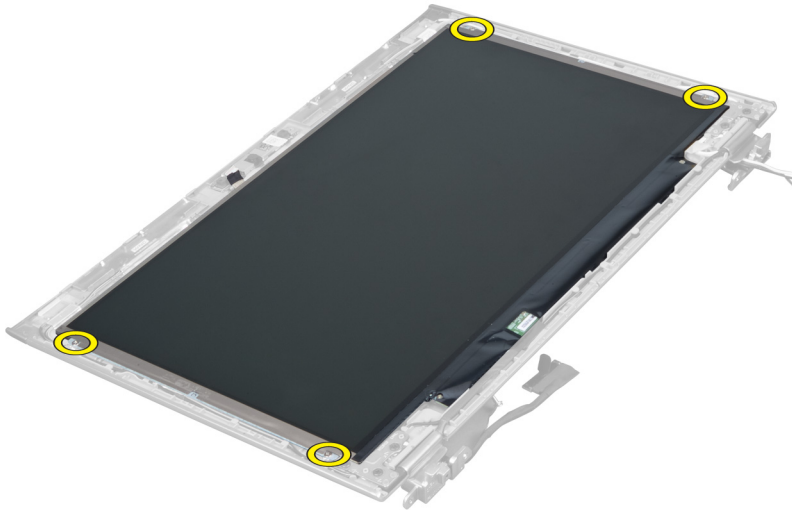
1. Rikta in bildskärmsramen med bildskärmsmonteringen och tryck försiktigt fast den.
2. Installera:
 - a) bildskärmens gångjärnskåpa
 - b) batteriet
 - c) handledsstödet
 - d) tangentbordet
 - e) åtkomstpanelen
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort bildskärmspanelen

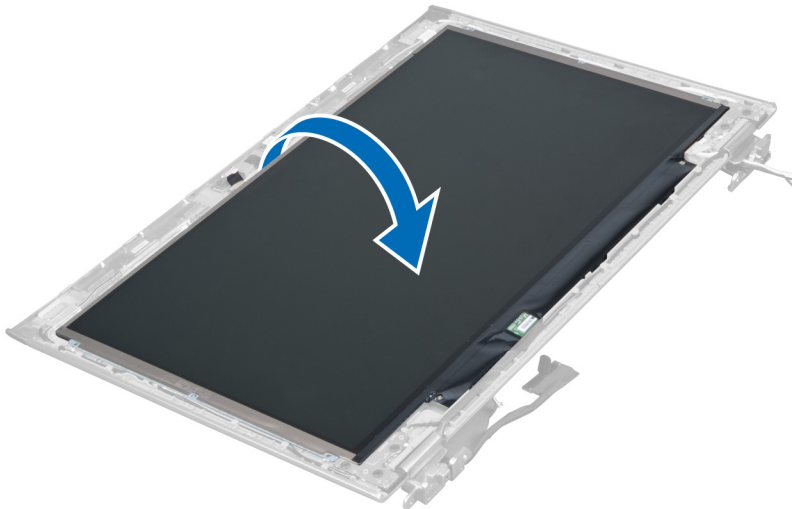
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmens gångjärnskåpa
 - f) bildskärmsmonteringen
 - g) bildskärmsramen
3. Koppla bort kamerakabeln från kontakten på kameramodulen.



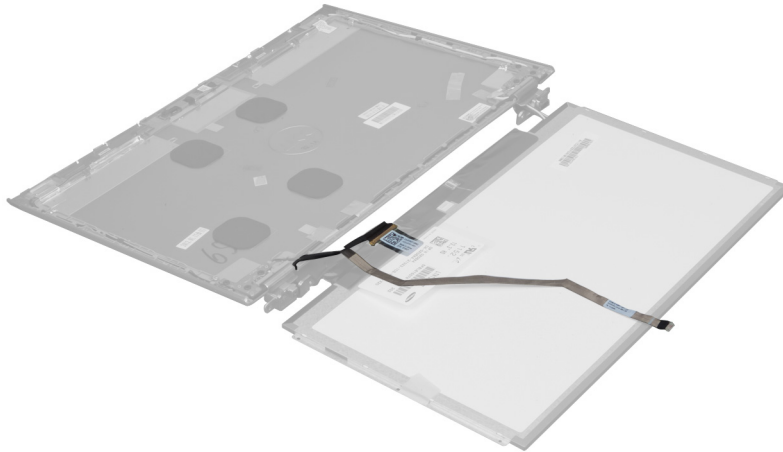
4. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmskåpan.



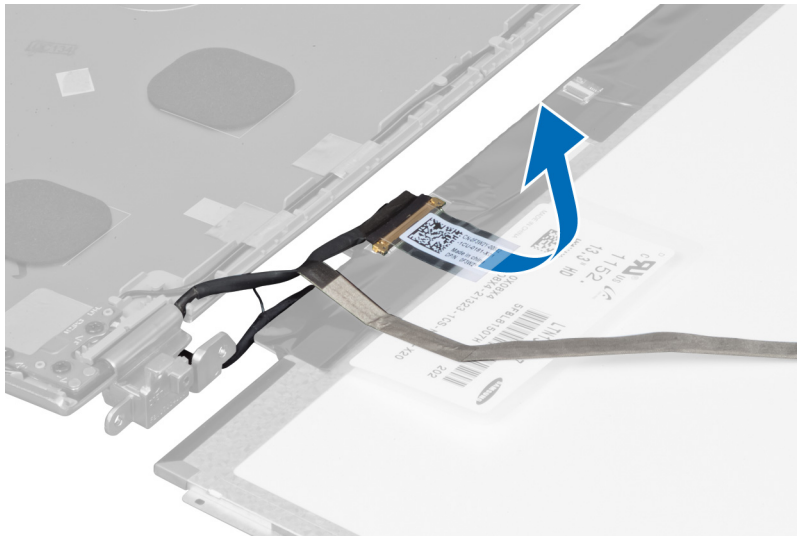
5. Vrid bort bildskärmspanelen från bildskärmsmonteringen.



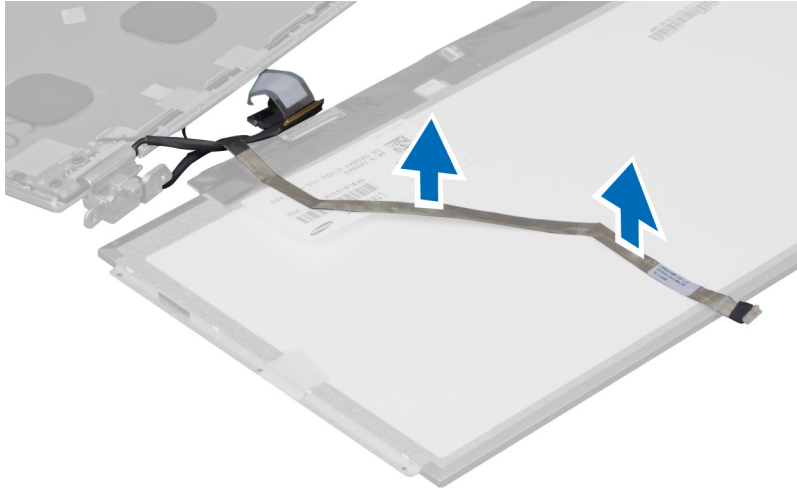
6. Placera bildskärmspanelen med framsidan vänd nedåt så att du kommer åt de anslutna bildskärms- och kamerakablarna.



7. Dra ut plastfliken så att bildskärmskabeln kopplas bort från bildskärmspanelen.



8. Ta bort kamerakabeln från bildskärmspanelen.

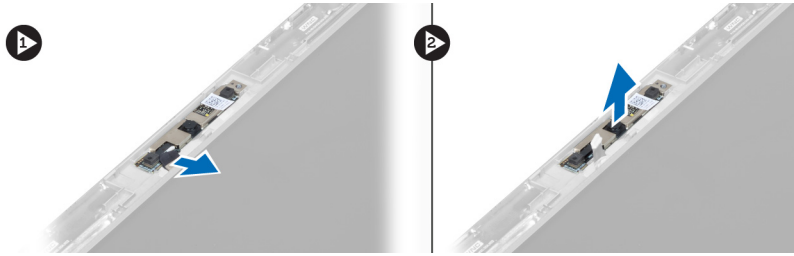


Installera bildskärmspanelen

1. Placera kamerakabeln på baksidan av bildskärmspanelen.
2. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelen.
3. Placera bildskärmspanelen i dess ursprungliga plast på bildskärmsmonteringen.
4. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsmonteringen.
5. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.
6. Installera:
 - a) bildskärmsramen
 - b) bildskärmsmonteringen
 - c) bildskärmens gångjärnskåpa
 - d) batteriet
 - e) handledsstödet
 - f) tangentbordet
 - g) åtkomstpanelen
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kameramodulen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmens gångjärnskåpa
 - f) bildskärmsmonteringen
 - g) bildskärmsramen
3. Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen och ta bort kameramodulen från bildskärmsmonteringen.

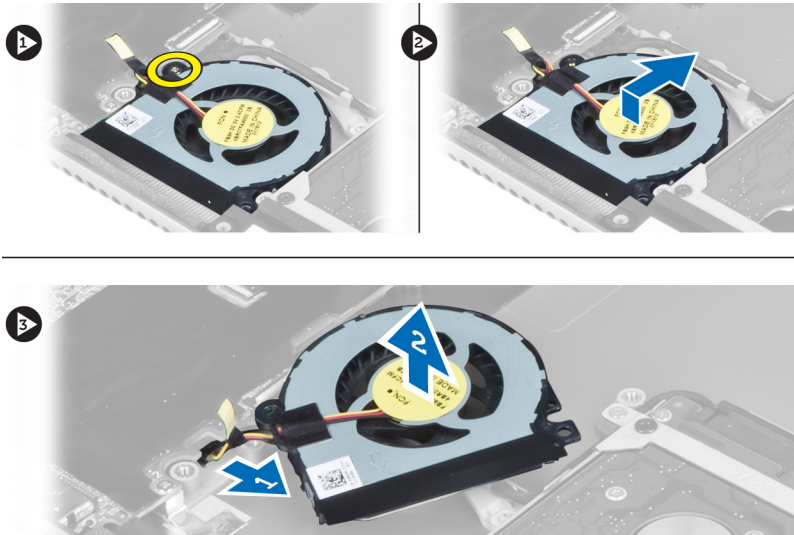


Installera kameramodulen

1. Anslut kamerakabeln till kameramodulen och placera kameramodulen på dess ursprungliga plats i bildskärmsmonteringen.
2. Installera:
 - a) bildskärmsramen
 - b) bildskärmsmonteringen
 - c) bildskärmens gångjärnsåpning
 - d) batteriet
 - e) handledsstödet
 - f) tangentbordet
 - g) åtkomstpanelen
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort fläkten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmens gångjärnsåpning
 - f) bildskärmsmonteringen
3. Ta bort skruven som håller fast fläkten i datorn. Lyft sedan upp fläkten och koppla bort fläktkabeln från moderkortet.

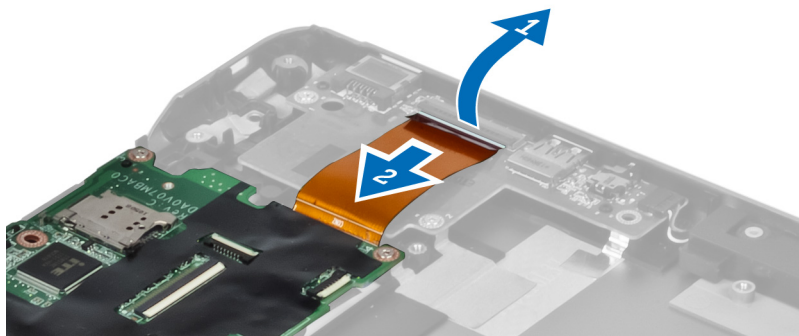


Installera fläkten

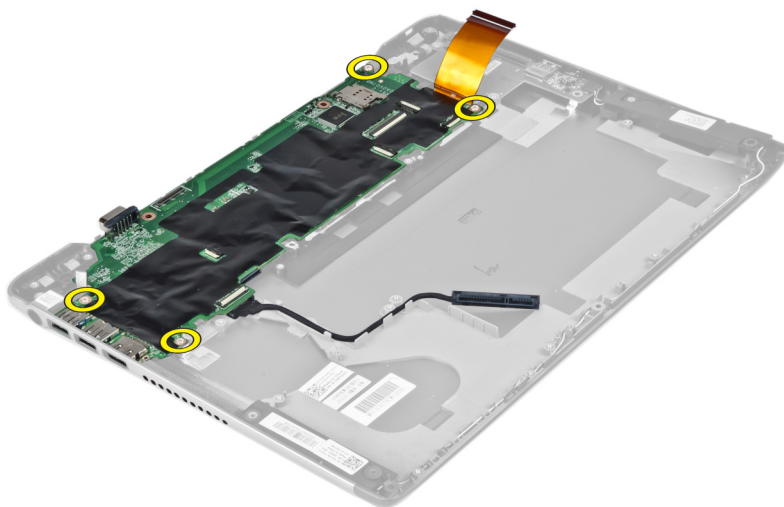
1. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast fläkten i datorn.
3. Installera:
 - a) bildskärmsmonteringen
 - b) bildskärmens gångjärnsåpna
 - c) batteriet
 - d) handledsstödet
 - e) tangentbordet
 - f) åtkomstpanelen
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort moderkortet

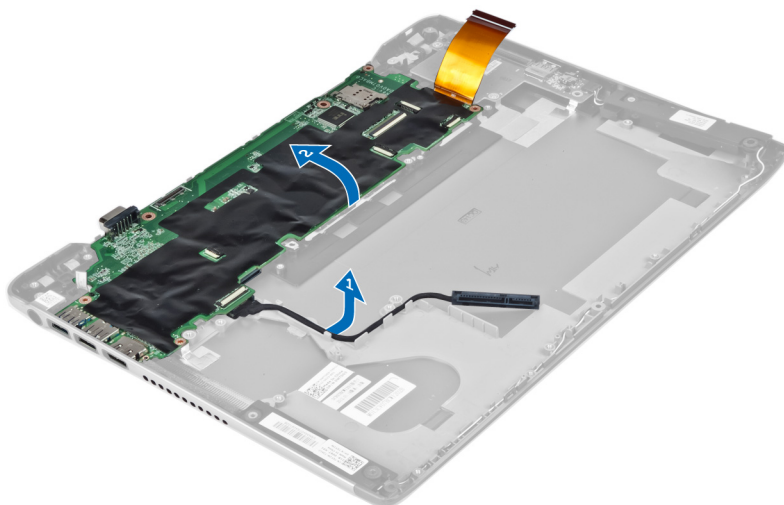
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) bildskärmens gångjärnsåpna
 - e) bildskärmsmonteringen
 - f) fläkten
3. Koppla bort I/O-kabeln från I/O-dotterkortet..



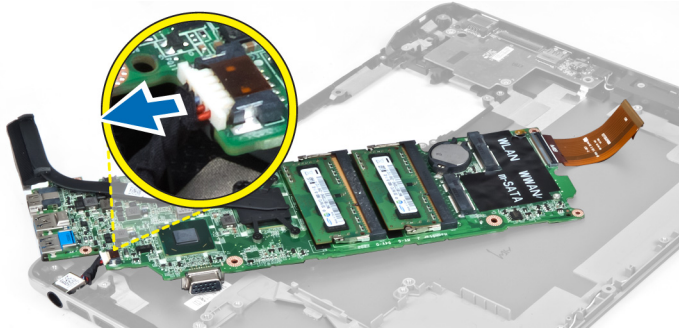
4. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.



5. Ta bort hårddiskskabeln från kabelhållaren och vänd moderkortet upp och ned för att komma åt strömkontaktkabeln.



6. Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet.

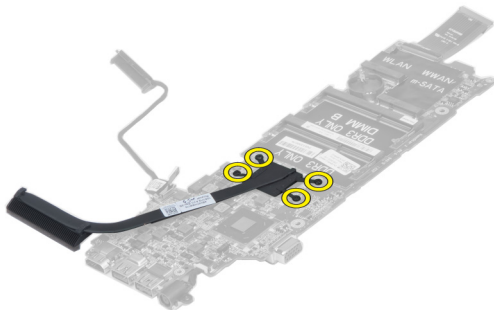


Installera moderkortet

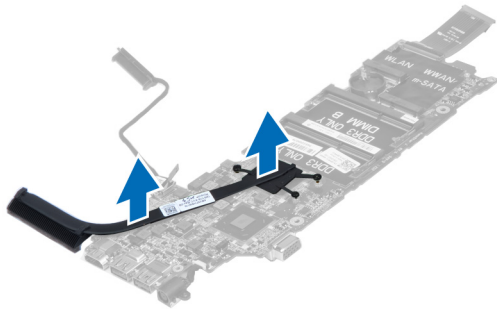
1. Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet.
2. Trä igenom hårddisckabeln genom flikarna på kabelhållarna.
3. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
4. Anslut kabeln till I/O-kortet.
5. Installera:
 - a) fläkten
 - b) bildskärmsmonteringen
 - c) bildskärmens gångjärnskåpa
 - d) batteriet
 - e) handledsstödet
 - f) tangentbordet
 - g) åtkomstpanelen
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kylflänsen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) bildskärmens gångjärnskåpa
 - e) bildskärmsmonteringen
 - f) fläkten
 - g) moderkortet
3. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.



4. Ta bort kylflänsen från moderkortet.

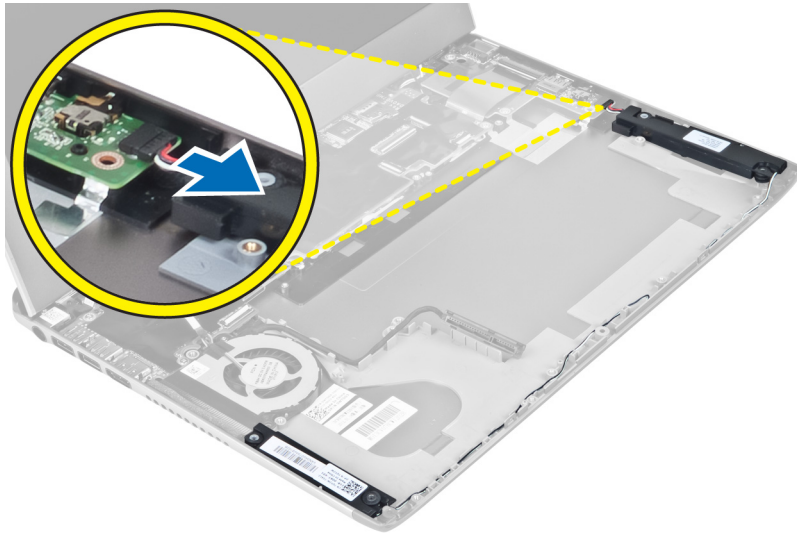


Installera kylflänsen

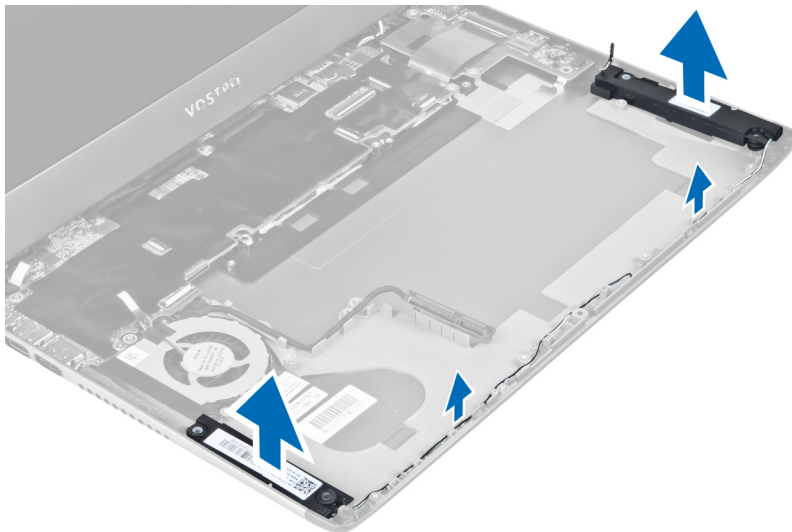
1. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
2. Installera:
 - a) moderkortet
 - b) fläkten
 - c) bildskärmsmonteringen
 - d) bildskärmens gångjärnsåpna
 - e) batteriet
 - f) handledsstödet
 - g) tangentbordet
 - h) åtkomstpanelen
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort högtalarna

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) hårddisken
3. Koppla bort högtalarkabeln från I/O-kortet.



4. Lossa högtalarkablarna från kabelhållarna och ta bort högtalarna från datorn.

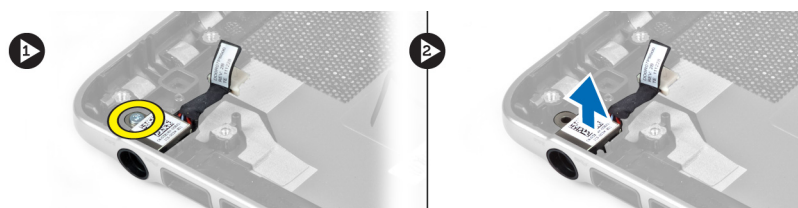


Installera högtalarna

1. Placera högtalarna på datorn och trä igenom högtalarkabeln genom flikarna på kabelhållaren.
2. Anslut högtalarkabeln till I/O-kortet
3. Installera:
 - a) hårddisken
 - b) batteriet
 - c) handledsstödet
 - d) tangentbordet
 - e) åtkomstpanelen
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort strömkontakten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
 - e) bildskärmens gångjärnsåpning
 - f) bildskärmsmonteringen
 - g) fläkten
 - h) moderkortet
3. Ta bort skruven som håller fast strömkontakten i datorn och ta bort strömkontakten från datorn.

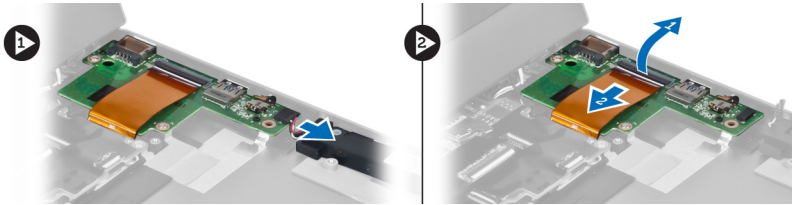


Installera strömkontakten

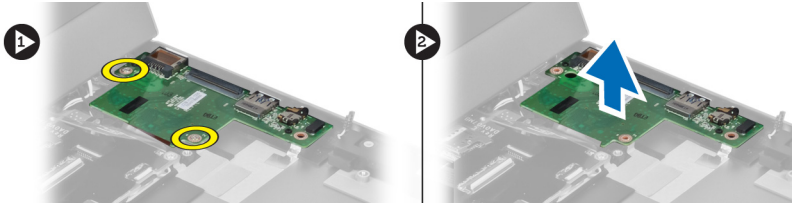
1. Dra åt skruven som håller fast strömkontakten i datorn.
2. Installera:
 - a) moderkortet
 - b) fläkten
 - c) bildskärmsmonteringen
 - d) bildskärmens gångjärnsåpning
 - e) batteriet
 - f) handledsstödet
 - g) tangentbordet
 - h) åtkomstpanelen
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort indata/utdata-kortet (I/O)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) åtkomstpanelen
 - b) tangentbordet
 - c) handledsstödet
 - d) batteriet
3. Koppla bort högtalarkabeln och kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn och ta bort kortet från datorn.



Installera I/O-kortet

1. Anslut högtalarkabeln och kabeln för I/O-kortet till I/O-kortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn.
3. Installera:
 - a) batteriet
 - b) handledsstödet
 - c) tangentbordet
 - d) åtkomstpanelen
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du hantera maskinvaran i datorn och ange alternativ för BIOS-nivåer. Från systeminstallationsprogrammet kan du:

- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten


Startsekvens

Med startsekvensen kan du förbigå den startsekvens som är definierad i systeminstallationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel optisk enhet eller hårddisk). Under självtestet vid strömtillslag (POST), när Dell-logotypen visas kan du:


- Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på tangenten <F2>
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten <F12>

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna i startmenyn är:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.


- Optisk enhet
- Diagnostik

 **OBS:** Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen **ePSA diagnostics** (ePSA-diagnostik).


Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Navigeringstangenter

Följande tabell visar navigeringstangenterna i systeminstallationsprogrammet.

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

Tabell 1. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
<Retur>	Gör att du kan välja ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
<Tabb>	Går till nästa fokuserade område.  OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
<Esc>	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. När du trycker på <Esc> i huvudskärmen blir du ombedd att spara osparade ändringar och starta om systemet.
<F1>	Visar hjälpfilen för systeminstallationsprogrammet.

Alternativ i systeminstallationsprogrammet

 **OBS:** Alternativen i systeminstallationsprogrammet varierar beroende på datormodellen.

På fliken Main (huvudmeny) visas de primära maskinvarufunktionerna i datorn. I tabellen nedan definieras funktionen för varje alternativ.

Tabell 2. Alternativ i huvudmenyn

Main (huvudmeny)	
System information (systeminformation)	Visar datorns modellnummer.
System Time (systemtid)	Här kan du ställa in datorns interna klocka.
System Date (systemdatum)	Här kan du ställa in datumet på datorns interna kalender.
BIOS Version (BIOS-version)	Visar BIOS-revisionen.
Product Name (produktnamn)	Visar produktnamn och modellnummer.
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (inventariebeteckning)	Visar datorns inventariebeteckning (om sådan finns).
CPU Type (processortyp)	Visar processortyp.
CPU Speed (processorhastighet)	Visar processorns hastighet.
CPU ID (processor-ID)	Visar processor-ID.
CPU Cache (cacheminne för processorn)	

Main (huvudmeny)		
	L1 Cache (L1-cacheminne)	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
	L2 Cache (L2-cacheminne)	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
	L3 Cache (L3-cacheminne)	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
	Fixed HDD (fast hårddisk)	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
	SATA ODD (optisk SATA-enhet)	Visar modellnummer och kapacitet för den optiska enheten.
	mSata Device (mSata-enhet)	Visar modellnummer och kapacitet för mini-Sata-enheten.
	AC Adapter Type (nätadaptertyp)	Visar typ av nätadapter.
	Extended Memory (utökat minne)	Visar minnet som är installerat i datorn.
	System Memory (systemminne)	Visar det inbyggda minnet i datorn.
	Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten.
	Keyboard Type (tangentsbordstyp)	Visar tangentsbordstypen.

På fliken Advanced (avancerat) kan du ställa in olika funktioner som påverkar datorns prestanda. I tabellen nedan anges funktionen för varje alternativ och dess standardvärde.

Tabell 3. Avancerade alternativ

Advanced (avancerat)		
Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel SpeedStep.	Standard: Enabled (aktiverad)
Virtualization (virtualisering)	Aktivera eller inaktivera Intels virtualiseringsfunktion.	Standard: Enabled (aktiverad)
Integrated NIC (inbyggt nätverkskort)	Aktivera eller inaktivera strömförsörjning till det inbyggda nätverkskortet.	Standard: Enabled (aktiverad)
USB Emulation (USB-emulering)	Aktivera eller inaktivera funktionen USB-emulering.	Standard: Enabled (aktiverad)

Advanced (avancerat)

USB Wake Support (stöd för USB-aktivering)	Gör att USB-enheter kan aktivera datorn när den är i viloläge. Den här funktionen är endast aktiverad när nätadaptern är ansluten.	Standard: Disabled (inaktiverad)
SATA Operation (SATA-drift)	Ändra SATA-styrenhetens läge till ATA eller AHCI.	Standard: AHCI
Adapter Warnings (adaptervarningar)	Aktivera eller inaktivera adaptervarningar.	Standard: Enabled (aktiverad)
Function Key Behavior (funktionstangentens beteende)	Specificerar beteendet för funktionstangenten <Fn> .	Standard: funktionstangent först
Charger Behavior (laddningsbeteende)	Anger om datorns batteri laddas när datorn är ansluten till en nätenhet.	Standard: Enabled (aktiverad)
Battery Health (batteritillstånd)	Visar batteriets hälsotillstånd.	
Intel Rapid Start Technology (Intels snabbstartsteknik)	Här kan du konfigurera Intels snabbstartsteknik.	
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	Med de här fälten kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.	
External USB Ports (externa USB-portar)	Aktiverar eller inaktiverar externa USB-portar.	Standard: Enabled (aktiverad)
Microphone (mikrofon)	Aktiverar eller inaktiverar mikrofonen.	Standard: Enabled (aktiverad)
Camera (kamera)	Aktiverar eller inaktiverar kameran.	Standard: Enabled (aktiverad)
Media Card Reader (mediakortläsare)	Aktiverar eller inaktiverar mediakortläsaren.	Standard: Enabled (aktiverad)
Optical Drive (optisk enhet)	Aktiverar eller inaktiverar den optiska enheten.	Standard: Enabled (aktiverad)
Fingerprint Reader (fingeravtrycksläsare)	Aktiverar eller inaktiverar fingeravtrycksläsaren.	Standard: Enabled (aktiverad)
Boot Disable (inaktivera uppstart)	Aktiverar eller inaktiverar uppstart (boot).	Standard: Disabled (inaktiverad)
USB debug (USB-felsökning)	Aktiverar eller inaktiverar USB-felsökning.	Standard: Disabled (inaktiverad)
Internal Bluetooth (inbyggd Bluetooth)	Aktiverar eller inaktiverar inbyggd Bluetooth.	Standard: Enabled (aktiverad)

Advanced (avancerat)			
	Internal WLAN (inbyggt WLAN)	Aktiverar eller inaktiverar WLAN.	Standard: Enabled (aktiverad)
	Internal WWAN (inbyggt WWAN)	Aktiverar eller inaktiverar WWAN.	Standard: Enabled (aktiverad)

På fliken Security (säkerhet) visas säkerhetsstatusen och där kan du hantera datorns säkerhetsfunktioner.

Tabell 4. Säkerhetsalternativ

Security (säkerhet)	
Set Service Tag (ange servicenummer)	Det här fältet visar ditt systems servicenummer. Om servicenumret inte redan är angivet kan du skriva in det här.
Admin Password (administratörslösenord)	Det här fältet visar huruvida ett administratörslösenord är inställt för datorn (standard: tomt/ej inställt)
System Password (systemlösenord)	Det här fältet visar huruvida ett systemlösenord är inställt för datorn (standard: tomt/ej inställt)
Hdd Password State (hårddisklösenord)	Det här fältet visar huruvida ett hårddisklösenord är inställt för datorn (standard: tomt/ej inställt)
Set Supervisor Password (ange administrationslösenord)	Här kan du ändra eller radera administrationslösenordet.
Set HDD Password (ange hårddisklösenord)	Här kan du ange ett lösenord för datorns interna hårddisk (HDD).
Password Change (lösenordsändring)	Här kan du lägga till/ta bort tillstånd för ändring av lösenord.
Password Bypass (lösenordsförbigång)	Här kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken vid start/återställning från viloläget. (standard: Disabled (inaktiverat))
Computrace	Aktivera eller inaktivera funktionen Computrace på datorn.

På fliken Boot kan du ändra startsekvensen.



Tabell 5. Boot Options (startalternativ)

Boot (uppstart)	
Boot Priority Order (prioritering vid start)	Anger ordningen för olika enheter som datorn startar från vid start.
Removable Drive (borttagbar enhet)	Anger vilken borttagbar enhet som datorn kan starta från.
Hard Disk Drives (hårddiskenheter)	Anger vilken hårddisk som datorn kan starta från.
USB Storage Device (USB-lagringsenhet)	Anger vilken USB-lagringsenhet som datorn kan starta från.
CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)	Anger vilken CD-/DVD-enhet som datorn kan starta från.
Network (nätverk)	Anger vilken nätverksenhet som datorn kan starta från.

Exit (avsluta) - I det här avsnittet kan du spara, kassera och läsa in standardinställningar innan du avslutar systeminstallationen.

Uppdatera BIOS

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet har bytts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer ser du till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

1. Starta om datorn.
2. Gå till support.dell.com/support/downloads.
3. Om du har datorns servicenummer eller expresskod:
 -  **OBS:** För bordsdatorer, servicenumret sitter på framsidan av datorn.
 -  **OBS:** För bärbara datorer, servicenumret sitter på undersidan av datorn.
- a) Ange **Service Tag** (Servicenummer) eller **Express Service Code** (Expresskod) och klicka på **Submit** (Skicka).
- b) Klicka på **Submit** (Skicka) och gå till steg 5.
4. Om du inte har datorns servicenummer eller expresskod väljer du ett av följande alternativ:
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Identifiera servicenummer automatiskt)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (Välj i listan Mina produkter och tjänster)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (Välj i en lista med alla Dell-produkter)**
5. På skärmen med program och drivrutiner, under listrutan **Operating System** (Operativsystem), väljer du **BIOS**.
6. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download File** (Hämta fil).
7. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window** (Välj hämtningsmetod); klicka på **Download Now** (Hämta nu).
Fönstret **File download** (Filhämtning) visas.
8. Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på datorn.
9. Klicka på **Run** (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.
Följ anvisningarna på skärmen.


System- och installationslösenord

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

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.


 **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:** När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

Tilldela ett system- och installationslösenord

Du kan endast ange ett nytt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** eller ändra ett befintligt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** när **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst). Om Password Status (Lösenordstatus) är **Locked** (Låst) kan du inte ändra systemlösenordet.

 **OBS:** Om lösenordsbygeln är inaktiverad raderas de befintliga systemlösenordet och installationslösenordet och du måste inte ange systemlösenordet för att logga in till datorn.

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

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>.
Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) kontrollerar du att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ange systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.

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 igen när du blir ombedd.

4. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
5. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), skriv in ditt installationslösenord och tryck på <Retur> eller <Tabb>.
Du blir ombedd att skriva in installationslösenordet igen.
6. Skriv in installationslösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
7. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.
8. Tryck på <Y> för att spara ändringarna.


Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord

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 radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord om **Password Status** (Lösenordstatus) är **Locked** (låst).

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

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>.
Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet), kontrollera att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Olåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.

4. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på <Retur> eller <Tab>.
-  **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet måste du skriva in det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.
5. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på <Y> för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Diagnostik

Om du har problem med datorn kör du ePSA-diagnostiken innan du kontaktar Dell för teknisk hjälp. Syftet med att köra diagnostiken är att testa datorns maskinvara utan att ytterligare utrustning krävs och utan att riskera att information går förlorad. Om du inte kan fixa problemet själv kan service- och supportpersonal använda diagnostikresultatet för att hjälpa dig att lösa problemet.

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 en viss enhet eller grupper av enheter som du kan använda för att:

- 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 är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

1. Slå på datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
3. Välj alternativet **Diagnostics** (Diagnostik) på startmenyskärmen.
Fönstret **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start) visas med alla enheter som upptäckts i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.
4. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes** (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
5. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests** (Kör tester).
6. Om det finns problem visas felkoderna.
Anteckna felkoden och kontakta Dell.

Lampor för enhetsstatus

Tabell 6. Lampor för enhetsstatus

	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
	Tänds när datorn läser eller skriver data.
	Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.
	Tänds när funktionen för trådlösa nätverk är aktiverad.

Lampor för batteristatus

När datorn är ansluten till ett eluttag har batterilampan följande funktion:

Växlande blinkande gult och vitt sken	En nätadapter som inte stöds eller som inte är autentiserad och inte är en Dell-nätadapter är ansluten till datorn.
Växlande blinkande gult sken och fast vitt sken	Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter.
Konstant blinkande gult sken	Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter.
Släckt lampa	Batteri i fullt laddningsläge med ansluten nätadapter.
Vitt sken	Batteri i laddningsläge med ansluten nätadapter.

Diagnostikpipkoder



Tabellen nedan visar de pipkoder som kan sändas ut av datorn när datorn inte kan utföra ett fullständigt självtest vid uppstart.

Tabell 7. Diagnostikpipkoder

Pip	Beskrivning	Möjlig orsak/felsökningssteg
1	Kontrollsumman för ROM-BIOS beräknas eller är felaktig.	Moderkortfel, innefattar skadat BIOS eller ROM-fel
2	Inget RAM-minne kunde identifieras	Om inget minne kunde identifieras utför du följande steg: <ul style="list-style-type: none">• ta bort och sätt tillbaka minnet om det finns ytterligare minne• installera minnet om felet kvarstår• problem med minneskontakten
3	<ul style="list-style-type: none">• Kretsuppsättningsfel (kretsuppsättning för nord- och sydbrygga, DMA/IMR/timerfel)	Moderkortsfel

Pip	Beskrivning	Möjlig orsak/felsökningssteg
	<ul style="list-style-type: none"> • Fel vid test av klockan • Fel på port A20 • Fel på superkrets-I/O • Fel vid test av tangentbordets styrenhet 	
4	Fel vid läsning från/skrivning till RAM-minne	<p>Om inget minne kunde identifieras utför du följande steg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ta bort och sätt tillbaka minnet om det finns ytterligare minne • installera minnet om felet kvarstår • problem med minneskontakten
5	Strömfel för realtidsklockan	CMOS-batterifel. Ta bort och sätt tillbaka batteriet. Om felet kvarstår kan det vara problem med knappcellsbatteriet eller kontakten (detta innebär att moderkortet måste bytas ut)
6	Fel vid test av grafik-BIOS	Bildskärmskortfel
7	Processorfel	Processorfel
8	Bildskärm	Bildskärmsfel

Specifikationer

 **OBS:** Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på Start  (Startikon) → **Hjälp och support** och väljer alternativet att visa datorinformation.

Tabell 8. Systeminformation

Funktion	Beskrivning
Kretsuppsättning	Intel HM77-expresskretsuppsättning
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM:	
Vostro 3360 / Vostro 3460	SPI 8 MB
Vostro 3560	SPI 6 MB

Tabell 9. Processor

Funktion	Beskrivning
Typer	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-serien • Intel Core i5-serien • Intel Core i7-serien
L3-cacheminne	upp till 6 MB

Tabell 10. Minne

Funktion	Beskrivning
Minneskontakt	två SODIMM-socklar
Minneskapacitet	2 GB, 4 GB, 6 GB eller 8 GB
Minnestyp	DDR3 SDRAM (1333 MHz och 1600 MHz)
Minsta minne	2 GB
Största minne	8 GB

Tabell 11. Ljud

Funktion	Beskrivning
Typ	tvåkanaligt högdefinitions ljud
Styrenhet:	
Vostro 3360	Cirrus Logic CS4213D

Funktion	Beskrivning
Vostro 3460 / Vostro 3560	Conexant CX20672-21Z
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Gränssnitt:	
Internt	högdefinitions ljud
Externt	kontakt för mikrofoningång/stereohörlurar/externa högtalare
Högtalare	2 W
Volymkontroller	funktionstangenter på tangentbordet och programmenyer

Tabell 12. Bild

Funktion	Beskrivning
Grafiktyp	<ul style="list-style-type: none"> • inbyggt på moderkortet • separat
Databuss:	
UMA	inbyggt grafikkort
Separat:	
Vostro 3460	<ul style="list-style-type: none"> • PCI-E x16 första generationen • PCI-E x16 andra generationen
Vostro 3560	PCI-E x 8 andra generationen
Bildskärmsstyrenhet:	
UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD-grafik 3000 • Intel HD-grafik 4000
Separat:	
Vostro 3460	nVidia GeForce GT 630M
Vostro 3560	AMD Radeon HD7670M

Tabell 13. Kamera


Funktion	Beskrivning
Kameraupplösning	HD 720P
Bildskärmsupplösning (maximum)	1280 x 720 bildpunkter vid 30 FPS

Tabell 14. Kommunikation

Funktion	Beskrivning
Nätverksadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
Trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> • inbyggt WLAN

Funktion	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth • WWAN (tillval)

Tabell 15. Portar och kontakter

Funktion	Beskrivning
Ljud:	
Vostro 3360	en stereokontakt för hörlurar/ljudutgång
Vostro 3460 / 3560	en mikrofonkontakt, en hörlurskontakt
Bild	<ul style="list-style-type: none"> • en 15-stifts VGA-kontakt • en 19-stifts HDMI-kontakt
Nätverksadapter	en RJ-45-kontakt
USB 3.0:	
Vostro 3360	tre
Vostro 3460 / Vostro 3560	fyra
 OBS: Den strömförsörjda USB 3.0-kontakten stöder även Microsoft Kernel felsökning. Portarna finns identifierade i dokumentationen som följde med datorn.	
Mediekortläsare	en 8-i-1

Tabell 16. Bildskärm

Funktion	Beskrivning		
Typ	HD WLED AG		
Storlek:			
Vostro 3360	3,0 tum		
Vostro 3460	14,0 tum		
Vostro 3530	15,0 tum		
Mått:	Vostro 3360	Vostro 3460	Vostro 3560
Höjd	240 (9,44 tum)	245 mm (9,64 tum)	259 mm (10,19 tum)
Bredd	330 mm (12,99 tum)	340 mm (13,38 tum)	375 mm (14,76 tum)
Diagonal	330 mm (13 tum)	355,60 mm (14 tum)	381 mm (15 tum)
Aktivt område (X/Y)	330 mm x 240 mm	340 mm x 245 mm	375 mm x 259 mm
Maximal upplösning:			
Vostro 3360/3460	1366 x 768 bildpunkter vid 262 tusen färger		
Vostro 3560	1920 x 1080 FHD		

Funktion	Beskrivning
Maximal ljusstyrka	200 nits
Driftvinkel	0° (stängd) till 140°
Uppdateringshastighet	60 Hz
Minsta visningsvinklar:	
Horisontal	40°/40°
Vertikal	15°/30° (H/L)
Bildpunktstäthet	0,23 mm x 0,23 mm

Tabell 17. Tangentbord

Funktion	Beskrivning
Antal tangenter:	
Vostro 3360	USA och Kanada: 80 tangenter, Europa och Brasilien: 81 tangenter, Japan: 84 tangenter
Vostro 3460/3560	USA och Kanada: 86 tangenter, Europa och Brasilien: 87 tangenter, Japan: 90 tangenter

Tabell 18. Pekskiva

Funktion	Beskrivning	
Aktivt område:	Vostro 3360	Vostro 3460/3560
X-axel	82,00 mm (3,22 tum)	90,00 mm (3,54 tum)
Y-axel	45,00 mm (1,77 tum)	49,00 mm (1,93 tum)

Tabell 19. Batteri

Funktion	Beskrivning		
Typ:			
Vostro 3360	4-cells litiumjonbatteri (3,4 Ahr/cell eller 49 Whr)		
Vostro 3460/3560	6-cells litiumjonbatteri (2,2 Ahr/cell eller 48 Whr)		
Mått:	Vostro 3360	Vostro 3460	Vostro 3560
Höjd	20,20 mm (0,80 tum)	20 mm (0,79 tum)	20 mm (0,79 tum)
Bredd	208,36 mm (8,20 tum)	208 mm (8,19 tum)	208 mm (8,19 tum)
Djup	56,52 mm (2,22 tum)	51 mm (2,00 tum)	51 mm (2,00 tum)
Vikt	0,33 kg (0,73 pund)	0,33 kg (0,73 pund)	0,33 kg (0,73 pund)
Laddningstid	ungefär 4 timmar (med datorn avstängd)		
Spänning:			
Vostro 3360	14,8 V likström		

Funktion	Beskrivning
Vostro 3460 / Vostro 3560	11,1 VDC
Temperaturintervall:	
Vid 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-litiumcellbatteri

Tabell 20. Nätadapter

Funktion	Beskrivning
Typ:	
Vostro 3360 / Vostro 3460 / Vostro 3560 med inbyggt bildskärmskort	65 W
Vostro 3460 med separat bildskärmskort	90 W
Vostro 3560 med fyra kärnor	90 W
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	1,50 A/1,60 A/1,70 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	90 W och 65 W
Utström:	
65 W	3,34 A (kontinuerlig)
90 W	4,62 A
Uppskattad utspänning	19,50 VDC (+/- 1,0 VDC)
Mått:	
Höjd	28,20 mm (1,11 tum)
Bredd	57,90 mm (2,28 tum)
Djup	137,16 mm (5,40 tum)
Temperaturintervall:	
Vid drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Ej i drift	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Tabell 21. Mått


Funktion	Beskrivning		
	Vostro 3360	Vostro 3460	Vostro 3560
Höjd	19,20 mm (0,75 tum)	30,10 mm (1,18 tum)	32,50 mm (1,27 tum)
Bredd	332,00 mm (13,07 tum)	345,50 mm (13,60 tum)	375,00 mm (14,76 tum)

Funktion	Beskrivning		
Djup	232,50 mm (9,15 tum)	244,00 mm (9,60 tum)	259,00 mm (10,19 tum)
Vikt (med batteripack)	1,66 kg (3,65 pund)	2,23 kg (4,91 pund)	2,57 kg (5,66 pund)

Tabell 22. Miljöpåverkan

Funktion	Beskrivning
Temperatur:	
Vid drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximal):	
Vid drift	10 - 90 % (utan kondens)
Förvaring	5 - 95 % (utan kondens)
Höjd över havet (maximal):	
Vid drift	-15,2 m till 3 048 m (-50 fot till 10 000 fot)
Ej i drift	-15,2 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)
Luftburen föroreningsnivå	G1 enligt ISA-71.04-1985

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. Besök **support.dell.com**.
2. Välj supportkategori.
3. Om du inte är en kund i USA väljer du landskod längst ned på sidan **support.dell.com** eller väljer **All** (alla) för att se fler alternativ.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.