Jeg og min Dell
For Inspiron, G-serien, XPS og Alienware datamaskiner

May 2020
Rev. A07

ALIENWARE

Merknader, forholdsregler og advarsler

MERK: En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

FORSIKTIG: Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

ADVARSEL: En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

© 2011–2021 Dell Inc. eller deres datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Installere datamaskinen....7
Koble til Internett....7
Koble til Internett med LAN....7
Koble til Internett med WLAN....7
Koble til Internett med WWAN....8
Sette opp lyd....8
Configuring 5.1 and 7.1 audio (Konfigurere 5.1- og 7.1-lyd)....9
Koble til 5.1-høyttalere....9
Koble til 7.1-høyttalere....10
Sette opp skriveren....10
Windows 10 and 8.1 (Windows 10 og 8.1)....10
Windows 7....11
Sette opp nettkamera....11
Integrert nettkamera....11
Eksternt nettkamera....11
Installere Bluetooth....11
Tilkopling av flere skjermer....11
Windows 10....11
Windows 8....12
Windows 7....12

Kapittel 2: Om datamaskinen....13
Strømadapter....13
Batteri....13
Klokkebatteri....14
Pekeflate....14
Skjerm....14
Berøringsskjerm....14
3D....14
Trådløs skjerm....15
Kamera....15
Nettkamera....15
3D-kamera....15
Intel RealSense 3D-kamera....15
Trådløs skjerm....15
Tastatur....15
Fysisk tastatur....15
Skjermtastatur....16
Typer tastaturtilkoblinger....17
Service-ID og kode for ekspress-service....17
Finne etiketten på datamaskinen....17
Lagringsenhet....18
Interne lagringsenheter....18
Flyttbare lagringsenheter....18
Minnemodul....20

Hovedkort 20
Brikkesett 21
Prosessor 21
Datamaskinvifte 21
Varmeavleder 21
Termisk pasta 22
Skjermkort 22
TV-tunere 22
Høyttalere 23
2.1 Lyd 23
5.1 Lyd 23
7.1 Lyd 24
Nettkamera 24
Nettverk 24
Lokalnettverk (Local Area Network) 24
Trådløst lokalnettverk (WLAN) 24
Wireless Wide Area Network, WWAN 24
Trådløst personlig nettverk (Wireless Personal Area Network) 24
Modem 24
Ruter 25
Network-Interface Controller, NIC 25
Wireless Local-Area Network adapter (WLAN-adapter) 25
WWAN-adapter (Wireless Wide Area Network adapter) 25
Bluetooth 25
Nærkommunikasjon (Near-Field Communication) 25

Kapittel 3: Bruke datamaskinen 26
Lade batteriet 26
Bruke tastaturet 26
Tastatursnarveier 26
Snarveistaster for Windows 8.1 og Windows RT 27
Tilpasse tastaturet 28
Bruke det numeriske tastaturet på en bærbar datamaskin 29
Bruke styreplaten 29
Bevegelser på styreplaten 29
Bruke berøringsskjermen 31
berøringsskjermbevegelser 31
Bruke Bluetooth 33
Sammenkoble en Bluetooth-enhet med datamaskinen eller nettbrettet 33
Bruke nettkameraet 34

Kapittel 4: Porter og kontakter 35
Audio 35
Typer lydporter 35
USB 36
USB-porter 36
USB-standarder 36
eSATA 37
Visual Graphics Array (VGA) 37

Digital Visual Interface (DVI)..... 37
DisplayPort.....37
HDMI.....38
SPDIF..... 38

Kapittel 5: Programvare og programmer.....39
Absolute.....39
Mine Dell-nedlastinger..... 39
Dell SupportAssist..... 39
PC-sjekk..... 40
Løsningsplass (Solution Station).....40
Quickset..... 41
NVIDIA 3D-programmer..... 41
DellConnect..... 42

Kapittel 6: Gjenopprette operativsystemet..... 43
Alternativer for systemgjenoppretting.....43
Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery)..... 43
Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery), grunnleggende.....44
Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery) premium..... 44
Dell gjenoppretting av fabrikkinnstillinger (Factory Image Restore)..... 45
Systemgjenoppretting..... 46
Windows 10.....47
Windows 8.1.....47
Windows 7.....47
Operativsystemdisk..... 48
Systemreinstalleringsmedier..... 48

Kapittel 7: Troubleshooting..... 49
Grunnleggende feilsøkingstrinn.....49
Diagnostikk.....49
Systemvurdering før oppstart (Pre-Boot System Assessment).....49
Utvidet PSA..... 49
LCD BIST.....50
Pipekoder..... 51

Kapittel 8: BIOS..... 52
Endre BIOS-innstillinger.....52
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....52
Tilbakestille BIOS-passord.....52
Oppstartsrekkefølge..... 53

Kapittel 9: Få hjelp og kontakte Dell..... 54

Kapittel 10: Referanser..... 55
Vedlikehold av datamaskinen.....55
Strømstyring..... 55
Konfigurere strøminnstillinger.....55

Konfigurere av/på-knappens virkemåte....56
Dell Power Manager....56
Forbedre batteriets levetid....57
Migrasjonstips....58
Ergonomiske instruksjoner....58
Dell og miljøet....59
Retningslinjer for overholdelse av regelverk....60

Installere datamaskinen

Installasjonsprosedyren vil variere i henhold til datamaskinen. Du finner konfigurasjonsinstruksjoner som er spesifikke for datamaskinen eller nettbrettet i *hurtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller du kan se informasjon om *konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Koble til Internett

Du kan koble datamaskinen din til Internett ved bruk av kabel, DSL, oppringt tilkobling, eller en WWAN-tilkobling. Du kan også installere en kablet eller trådløs ruter for å dele kabelen eller DSL-internettforbindelse med flere enheter. Noen kablede og DSL-modemer har også innebygde trådløse rutere.

MERK: Kontroller at bredbåndsmodemet og ruteren er konfigurert før datamaskinen kobles til Internett ved hjelp av en kabel eller DSL-modem. Kontakt leverandøren av Internett-tjenesten for å få informasjon om å installere modemet og ruteren.

Koble til Internett med LAN

1. Koble Ethernet-kabelen til modemet eller ruteren og til datamaskinen.
2. Sjekk aktivitetslysene på modemet eller ruteren, og på datamaskinen.
   MERK: Noen datamaskiner har kanskje ikke aktivitetslys.
3. Åpne nettleseren for å bekrefte Internett-tilkoblingen.

Koble til Internett med WLAN

MERK: Kontroller at Wi-Fi er aktivert på datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer trådløst på datamaskinen, kan du se *Hurtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller *Konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Windows 10

1. Klikk eller ta hurtig på trådløs-ikonet i statusmenyen.
2. Klikk eller ta hurtig på nettverket du vil koble deg til.
3. Klikk eller ta hurtig på **Connect** (Koble til).
   MERK: Oppgi nettverkspassordet hvis du blir bedt om det Du kan ha konfigurert nettverkspassordet når du installerte ruteren, eller ruteren kan ha et standard nettverkspassord. Kontakt ruterprodusenten for å få flere detaljer.
4. Slå på eller av fildeling (valgfritt).

Windows 8.1

1. Klikk eller ta hurtig på **Settings** (Innstillinger) i Charms-sidepanel.
2. Klikk eller ta hurtig på symbolet for trådløst.
3. Klikk eller ta hurtig på nettverket du vil koble deg til.
4. Klikk eller ta hurtig på **Connect** (Koble til).
   MERK: Oppgi nettverkspassordet hvis du blir bedt om det Du kan ha konfigurert nettverksnøkkelen når du installerte ruteren, eller ruteren kan ha et standard nettverksnøkkel. Kontakt ruterprodusenten for å få flere detaljer.
5. Slå på eller av fildeling (valgfritt).

Windows 7

1. Klikk eller ta hurtig på trådløs-ikonet i statusmenyen.
2. Klikk på det nettverket du vil koble deg til.

3. Klikk på **Connect** (Koble til).

   MERK: Oppgi nettverkspassordet hvis du blir bedt om det Du kan ha konfigurert nettverksnøkkelen når du installerte ruteren, eller ruteren kan ha et standard nettverksnøkkel. Kontakt ruterprodusenten for å få flere detaljer.
4. Slå på eller av fildeling (valgfritt).

Koble til Internett med WWAN

WWAN-tilkobling krever ikke modem eller ruter for å at den bærbare datamaskinen eller nettbrettet skal være koblet til Internett. WWAN-kortet på datamaskinen kobles direkte til nettverket til tjenesteleverandøren på samme måten som telefonen.

Det er mulig at Internett allerede er aktivert hvis du kjøpte et nettbrett med en kontrakt som gjelder nettverkstjeneste.

MERK: Kontroller at Wi-Fi er aktivert på datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer trådløst på datamaskinen, kan du se *Hurtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller *Konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Windows 10

1. Klikk eller ta hurtig på trådløs-ikonet i statusmenyen.
2. Klikk eller ta hurtig på navnet til det mobile bredbåndsnettverket.
3. Klikk eller ta hurtig på **Connect** (Koble til).
4. Skriv inn navnet (APN) eller PIN til aksesspunktet, brukernavnet og passord hvis du blir bedt om det.

Windows 8.1

1. Klikk eller ta hurtig på Settings (Innstillinger) i Charms-sidepanel.
2. Klikk eller ta hurtig på trådløs-ikonet i statusmenyen.
3. Klikk eller ta hurtig på nettverket du vil koble deg til.
4. Klikk eller ta hurtig på **Connect** (Koble til).
5. Skriv inn navnet (APN) eller PIN til aksesspunktet, brukernavnet og passord hvis du blir bedt om det.

Windows 7

1. Klikk på **Start**-ikonet, skriv `Mobile Broadband Utility` (Mobilt bredbåndsverktøy) i søkeboksen, og trykk på Enter.
2. Klikk på **Connect** (Koble til) i vinduet for **Mobile Broadband Utility**.
3. Skriv inn navnet (APN) eller PIN til aksesspunktet, brukernavnet og passord hvis du blir bedt om det.

Sette opp lyd

Dell-datamaskiner og -nettbrett har innebygde høyttalere som støtter 2-kanals lyd. Slik mediet og still inn volumet til ønsket høyde for å bruke de innebygde høyttalerne.

Dell-datamaskiner og -nettbrett støtter også en 3,5 mm lydport som gjør det mulig å koble til eksterne høyttalere. Hvis du setter opp 2-kanals lyd, kobles høyttalere til 3,5 mm porten for hodetelefonen eller lydporten.

Noen stasjonære Dell-datamaskiner støtter 5.1- og 7.1-lyd. Hvis 5.1- eller 7.1-lyd settes opp, må høyttalerne kobles til de riktige inngangene for best lydbilde.

MERK: Du finner informasjon om portene som er tilgjengelig på datamaskinen eller nettbrettet i *hurtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller du kan se informasjon om *konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

MERK: For best resultat kan du plassere høyttalerne som beskrevet i dokumentet som ble levert med høyttalerne.

MERK: På datamaskiner med dedikert lydkort kobles høyttalerne til kontaktene på kortet.

Configuring 5.1 and 7.1 audio (Konfigurere 5.1- og 7.1-lyd)

Konfigurere datamaskinen til å gi flerkanals lydutgang.

Windows 10 and 8.1 (Windows 10 og 8.1)

1. Skriv inn `Lyd` i søkeboksen.

   MERK: Klikk eller ta hurtig på søke-ikonet i Windows 10 for å få tilgang til søkeboksen. Gå til Søk-perlen i Windows 8.1 for å få tilgang til søkeboksen.
2. Klikk på eller ta hurtig på **Administrer lydenheter.**
3. Klikk på eller trykk på **Avspilling** -fanen og klikk på eller trykk på **Høyttalere og hodetelefoner**.
4. Klikk på eller trykk på **Konfigurer** og klikk på eller trykk på **Test**.

   Du bør høre en tone fra hver høyttaler.
5. Klikk på eller trykk på **Neste**, og følg anvisningene på skjermen.

Windows 7

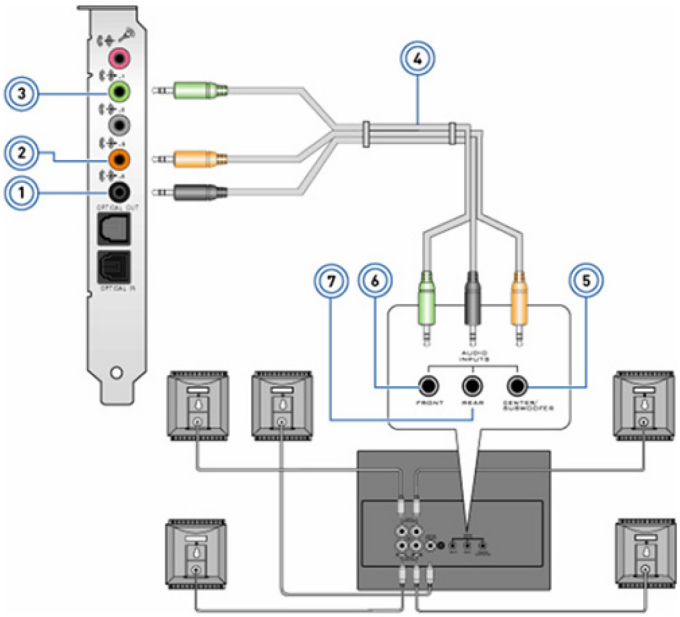
1. Klikk på **Start** -ikonet, skriv inn `Lyd` i søkeboksen og trykk på Enter.

   Klikk på **Lyd** i resultatlisten. Eller klikk på **Start** > **Kontrollpanel** > **Maskinvare og lyd** > **Lyd**.
2. Velg **Høyttalere** og klikk på **Konfigurer**.

   Vinduet **Konfigurasjon av høyttaler** vises
3. Klikk på eller trykk på **Avspilling** -fanen og klikk på eller trykk på **Høyttalere og hodetelefoner**.
4. Velg konfigurasjon av høyttaler under **Lydkanaler:** og klikk på **Test**.

   Du bør høre en tone fra hver høyttaler.
5. Klikk på **Neste**, og følg instruksjonene på skjermen.

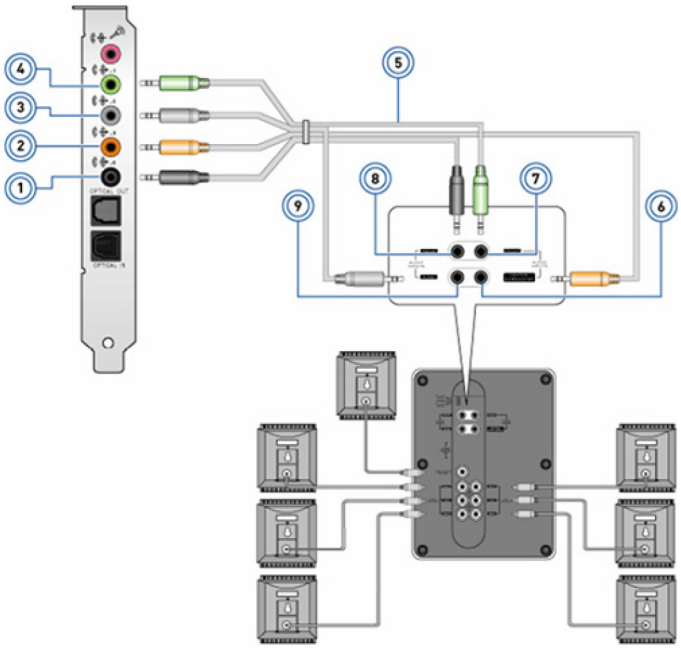
Koble til 5.1-høyttalere



1. Bakre lydkontakt på datamaskinen
2. Senter/LFE surround ut på datamaskinen
3. Fremre lydkontakt på datamaskinen
4. 5.1 kanals lydkabel
5. Senter/LFE surround ut på høyttaleren
6. Fremre lydkontakt på høyttaleren

7. Bakre lydkontakt på høyttaleren

Koble til 7.1-høyttalere



1. Bakre lydkontakt på datamaskinen
2. Senter/LFE surround ut på datamaskinen
3. Side lydkontakt på datamaskinen
4. Fremre lydkontakt på datamaskinen
5. 7.1 kanals lydkabel
6. Senter/LFE surround ut på høyttaleren
7. Fremre lydkontakt på høyttaleren
8. Bakre lydkontakt på høyttaleren
9. Side lydkontakt på høyttaleren

Sette opp skriveren

Du kan koble en skriver til USB-porten på datamaskinen. Noen skrivere kan også støtte Wi-Fi- og Bluetooth-forbindelser.

MERK: Funksjonene for skriveren og trinnene for å installere kan variere avhengig av skrivermodellen. For mer informasjon om oppsett av skriveren se dokumentasjonen som ble levert med skriveren din.

- Koble skriveren til datamaskinen med en USB-kabel før disse trinnene gjennomføres hvis du installerer en kablet skriver.
- Følg anvisningene i dokumentasjonen til skriveren hvis du installerer en trådløs skriver.

Windows 10 and 8.1 (Windows 10 og 8.1)

1. Skriv inn `Enheter` i søkeboksen.
   MERK: Klikk eller ta hurtig på søke-ikonet i Windows 10 for å få tilgang til søkeboksen. Gå til Søk-perlen i Windows 8.1 for å få tilgang til søkeboksen.
2. Klikk på eller trykk på **Enheter og skrivere**.
3. Klikk på eller trykk på **Legg til en skriver**.

   Vinduet **Legg til en enhet** vises.
4. Følg instruksjonene på skjermen.
   MERK: Hvis skriveren din er installert skal den vises i listen på høyre side. Klikk på eller trykk på **Legg til en enhet** øverst på enhetslisten. Velg din skriver fra denne listen for å installere den. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av skriveren, kan du se dokumentasjonen som leveres med skriveren.

Windows 7

1. Klikk på **Start** > **Rnheter og skrivere**.
2. Klikk på **Legg til en skriver**.

   Vinduet **Legg til en skriver** vises.

3. Følg instruksjonene på skjermen.

   MERK: Det kan hende at du blir bedt om å installere skriverdriveren når du legger til skriveren. Bruk skriverdriver for medier eller last ned drivere fra nettstedet til skriverprodusenten. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av skriveren, kan du se dokumentasjonen som leveres med skriveren.

Sette opp nettkamera

Integrert nettkamera

Det integrert nettkameraet finnes på skjermen til den bærebare datamaskinen og den eksterne skjermen. Hvis du bestilte nettkameraet sammen med datamaskinen, er driver og programvare installert når du mottar datamaskinen. Bare mediene som leveres med datamaskinen til å installere på nytt. For mer informasjon, se Bruke webkameraet.

Eksternt nettkamera

Bruk det medium som ble levert med nettkameraet ditt for å installere drivere og annen nødvendig programvare for å bruke alle funksjonene til ditt nettkamera For mer informasjon, se dokumentasjonen vedlagt webkameraet.

Installere Bluetooth

Du kan aktivere Bluetooth på datamaskinen din med å slå på trådløs-funksjonen. De fleste bærbare datamaskiner og nettbrett leveres med et innebygd Bluetooth-kort. For mer informasjon om paring av enheten med datamaskinen, se ved Bruke Bluetooth.

MERK: For å finne ut om datamaskinen eller nettbrettet har et internt Bluetooth-kort, kan du se h*urtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller du kan se informasjon om *konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Tilkopling av flere skjermer

De fleste stasjonære PC-grafikk- eller videokort kan støtte to eller flere skjermer, avhengig av grafikkortet og PC-spesifikasjonene. Vanligvis kan bærbare PC-er støtte opptil to skjermer, avhengig av PC-spesifikasjonene. Identifiser typen videokontakter som er tilgjengelig på den bærbare datamaskinen. Antallet videokontakter avhenger av typen grafikkort som er installert i PC-en eller den bærbare datamaskinen.

1. Koble strømledningen til skjermen og stikkontakten i veggen.
2. Koble en video-kabelen fra skjermen til videokontakten på PC-en eller den bærbare datamaskinen.
3. Slå på strømmen på skjermen og PC-en eller den bærbare datamaskinen.

Windows 10

Når kablene er koblet sikkert, skal datamaskinen automatisk oppdage og vise skrivebordet på de tilkoblede skjermene. Du kan nå velge skjermstilen som passer best til behovene dine.

Microsoft Windows tilbyr flere visningsstil-alternativer for hvordan skrivebordet vises på tvers av flere skjermer som er koblet til PC-en.

- **Bare PC-skjermen** – Bruk bare skjerm 1 og vis ingenting på skjerm 2. Den andre skjermen blir ignorert, og bare den primære skjermen benyttes.

- **Duplisere** (også kalt klonemodus) – Vis hele skrivebordet på begge skjermene. Den andre eller andre skjermer speiler primærskjermen.
- **Utvide** – Strekk skrivebordet over to skjermer. Skrivebordskjermen på PC-en er utvidet på tvers av alle registrerte skjermer, og gjør at du kan ha en stasjonær skjerm som strekker seg på tvers av alle skjermene.
- **Bare andre skjermbilde** – Bruk bare skjerm 2 og vis ingenting på skjerm 1. Primærskjermen vil bli deaktivert, og bare den andre skjermen skal brukes.

Windows 8

Windows-modus

1. Påkalle **Windows Charms** ved å sveipe med fingeren fra høyre eller flytte musepekeren til ett av hjørnene på høyre side.
2. Velg **Devices (Enheter)**.
3. Velg **Second Screen (andre skjermbilde)**.
4. Velg ett av de følgende alternativene:
   - **Bare PC-skjermen** – Bruk bare skjerm 1 og vis ingenting på skjerm 2. Den andre skjermen blir ignorert, og bare den primære skjermen benyttes.
   - **Duplisere** (også kalt klonemodus) – Vis hele skrivebordet på begge skjermene. Den andre eller andre skjermer speiler primærskjermen.
   - **Utvide** – Strekk skrivebordet over to skjermer. Skrivebordskjermen på PC-en er utvidet på tvers av alle registrerte skjermer, og gjør at du kan ha en stasjonær skjerm som strekker seg på tvers av alle skjermene.
   - **Bare andre skjermbilde** – Bruk bare skjerm 2 og vis ingenting på skjerm 1. Primærskjermen vil bli deaktivert, og bare den andre skjermen skal brukes.

Tradisjonelt skrivebordsmodus

1. Gå til **Kontrollpanel** og velg **Display (Skjerm)**.
2. Velg **Change Display Settings (Endre skjerminnstillinger)** til venstre.
3. I **Change Display Settings (Endre skjerminnstillinger)**-vinduet trykker du og drar de virtuelle skjermene for å imitere det fysiske oppsettet.
4. Klikk på **OK** for å avslutte.

Windows 7

1. Lukk alle åpne programmer.
2. Hold nede Windows-logotast og trykk på P-tasten på tastaturet.
3. Velg ett av følgende alternativer:
   - **Bare datamaskinen** – Vis skjermbildet bare på skjermen for den bærbare PC-en.
   - **Duplisere** – Duplisere skjermbildet på den bærbare PC-en på begge skjermer, basert på skjermen med lavest oppløsning.
   - **Utvide** – Flytte et vindu fra én skjerm til en annen ved å klikke på tittellinjen i vinduet og dra vinduet til en ny plassering.
   - **Bare prosjektør** – Vanligvis valgt når den bærbare datamaskinen brukes som en stasjonær datamaskin, slik at du kan få glede av høyere oppløsning på en stor ekstern skjerm.

Om datamaskinen

Denne delen inneholder mer informasjon om komponentene som du finner i datamaskinen.

Strømadapter

Strømadaptere benyttes til å gi bærbare datamaskiner, nettbrett og enkelte typer skrivebordsmaskiner strøm. Dells strømadapter består av strømadapteren og strømkabelen. Strømadapterens effektklassifisering (90 W, 65 W osv.) avhenger av enheten den er konstruert for, og strømkabelen varierer ut fra hvilket land adapteren leveres i.

FORSIKTIG: For å unngå skade på datamaskinen anbefales det å bruke kun den strømadapteren som ble levert med enheten eller en erstatningsadapter som er godkjent av Dell.

Batteri

Batteriene klassifiseres etter nominell effekt som 45 wattimer, 65 wattimer osv. Batteriet gjør det enheten kan brukes når den ikke er koblet til et strømuttak. Batteriets levetid er antall ganger det kan lades ut og lades på nytt uten at det påvirker driftstiden. Når batteriets levetid er nådd, må batteriet byttes ut. Batteriet kan byttes ut av brukeren eller av en Dell servicetekniker, avhengig av datamaskinmodellen.

MERK: Batterier med høy kapasitet har normalt lengre levetid siden batterier med høy kapasitet ikke må lades opp så ofte som batterier med lav kapasitet.

MERK: Hvis du vil ha tips om forbedring av batteritiden, kan du se Forbedre battertiden.

MERK: Funksjonen Dell strømstyring støttes ikke i Alienware-systemer.

Klokkebatteri

Klokkebatteriet gir strøm til CMOS-brikken (Complementary Metal Oxide Semiconductor) når datamaskinen er slått av. CMOS-brikken inneholder tid, dato og annen konfigurasjonsinformasjon om datamaskinen. Under vanlig bruk kan klokkebatteriet vare i flere år. Levetiden til klokkebatteriet påvirkes av hovedkorttypen, temperatur, hvor lenge datamaskinen har vært slått av osv.

Pekeflate

Det finnes en styreplate på de fleste bærbare datamaskiner som har samme funksjon som en mus. Den er en berøringsfølsom plate som registrerer bevegelsen og plasseringen av fingrene dine. Styreplaten kan brukes til å flytte markøren, dra eller flytte valgte elementer og klikke ved å ta hurtig på platen. Styreplater som aktiveres av bevegelser, støtter slike bevegelser som zoome, knipe, rotere, bla osv. Du kan også kjøpe eksterne styreplater. En styreplate med presisjon er en ny klasse med innmatingsenhet som gir pekeinnmating med høy presisjon og med bevegelsesfunksjonalitet. Styreplater med presisjon samhandler med operativsystemet uten at det trengs driver.

MERK: For mer informasjon, se Bruke styreplaten.

Skjerm

Skjermer klassifiseres etter skjermstørrelse, oppløsning, fargeomfanget osv. Generelt gir en skjerm med høyere oppløsning og bedre farger, bedre bildekvalitet. Noen eksterne skjermer har også USB-porter, mediekortlesere osv. Skjermer kan også støtte funksjoner som berøringsskjerm, 3D og trådløs forbindelse.

Berøringsskjerm

En berøringsskjerm er en visningsenhet som lar deg samhandle med objekter på skjermen ved å berøre skjermen i stedet for å bruke en mus, en styreplate eller et tastatur. Du kan betjene en berøringsskjerm med en finger eller et annet passivt objekt, f.eks. en styrepenn. Berøringsskjermer brukes ofte på telefoner, nettbrett, datamaskiner og annet. Vanlige berøringsskjermteknologier er kapasitiv berøring og resistiv berøring.

MERK: Det er mulig at berøringsskjerm ikke støttes på alle datamaskiner.

MERK: For mer informasjon, se Bruke berøringsskjermen.

3D

3D-kapable skjermer kan vise 3D-bilder og -videoer. 3D fungerer ved å vise separate 2D-bilder til venstre og høyre øye. Disse bildene kombineres og tolkes av hjernen som ett bilde med dybde.

MERK: Du trenger kanskje spesielle 3D-briller for å kunne se 3D-bilder.

Trådløs skjerm

Funksjonen med trådløs skjerm lar deg dele skjermbildet på datamaskinen med en kompatibel TV uten å bruke kabel mellom dem. Se dokumentasjonen til TV-en for å kontrollere om din TV støtter denne funksjonen.

MERK: Det er mulig at trådløsskjermen ikke støttes på alle datamaskiner. For mer informasjon, se www.intel.com.

Kamera

Nettkamera

Webkameraet gjør det mulig å videochatte, ta bilder og spille inn videoer.

3D-kamera

3D-kameraet lar deg ta og sende tre-dimensjonale bilder, det gjør det mulig å oppfatte avstand, størrelse, dimensjonene til gjenstander gjennom innebygde sensorer. Dette gir forbedret interaktivitet under videokonferanser, online spill, osv.

Intel RealSense 3D-kamera

RealSense-kameraer har tre linser, standard 2D-kamera til vanlige bilder og videoer sammen med et infrarødt kamera og en infrarød laserprosjektor. De infrarøde delene gjør at RealSense kan se avstanden mellom objekter, skille objekter fra bakgrunnslagene bak dem og muliggjør mye bedre objekt-, ansikts- og bevegelsesgjenkjenning enn et tradisjonelt kamera. Disse enhetene finnes i tre utgaver: vendt fremover, vendt bakover og øyeblikksbilde.

Trådløs skjerm

Funksjonen med trådløs skjerm lar deg dele skjermbildet på datamaskinen med en kompatibel TV uten å bruke kabel mellom dem. Se dokumentasjonen til TV-en for å kontrollere om din TV støtter denne funksjonen.

MERK: Det er mulig at trådløsskjermen ikke støttes på alle datamaskiner. For mer informasjon, se www.intel.com.

Tastatur

Tastaturer brukes til å skrive tegn og utføre spesielle funksjoner med snarveistaster. Antall tilgjengelige taster og tegn varierer avhengig av landet som tastaturet sendes til. Bærbare datamaskiner har innebygde tastaturer. Nettbrett har vanligvis tastatur på skjermen, og noen nettbrett støtter også eksterne tastaturer. Dell-skrivebordsmaskiner har tilkoblet eksternt tastatur via USB eller trådløse signaler.

Vanlige taster på tastaturet er:

- Alfanumeriske taster for å skrive bokstaver, tall, tegnsetting og symboler.
- Hurtigtaster for multimedia og programmer
- Kontrolltaster som Ctrl-, Alt-, Esc- og Windows-tasten
- Hurtigtaster for å utføre spesifikke oppgaver, eller for å starte spesifikke funksjoner
- Funksjonstaster, F1 til og med F1
- Navigeringstaster for flytting av pekeren rundt i dokumenter eller vinduer

Fysisk tastatur

Fysiske tastaturer brukes ved bærbare datamaskiner og skrivebordsmaskiner. Bærbare datamaskiner har vanligvis innebygd tastatur. Det brukes vanligvis eksterne tastaturer på skivebordsmaskiner. Noen tastaturer har funksjoner som taster for volumjustering, snarveier til applikasjoner, innebygd styreplate, snarveistaster som kan programmeres, bakgrunnslys osv.

Bakgrunnslys for tastatur

Bakgrunnsbelysningen som finnes på noen fysiske tastatur belyser symbolene på tastene. Dette gjør at tastaturet kan brukes i mørke omgivelser Du kan slå på bakbelysningen manuelt eller konfigurere bakbelysningen til å slå seg på automatisk når datamaskinen brukes i mørke omgivelser.

Tastaturer med bakgrunnslys på bærebare Dell-datamaskiner har forskjellige lysnivåer. Du kan veksle mellom de forskjellige lysnivåene ved å trykke på Fn og høyre piltast. RGB-bakbelyste tastaturer er tente ved RGB-lys pr. tast på tastaturet. Du kan konfigurere innstillingene for baklyset som passer spillhandlingene.

MERK: Det er ikke sikkert at tastaturer med bakgrunnsbelysning støttes på alle datamaskiner. Hvis du vil kontrollere om tastatur med bakgrunnsbelysning er tilgjengelig for datamaskinen, kan du se *Konfigurasjon og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Skjermtastatur

Skjermtastaturer er tilgjengelig på nesten alle datamaskiner og nettbrett. De er imidlertid brukt i berøringsskjerm-enheter, for eksempel nettbrett og alt-i-ett-maskiner. Tastene kan velges med mus eller ved å berøre tastene på en berøringsskjerm.

Typer tastaturtilkoblinger

Tastaturer kan kobles til en datamaskin med en ledning (kablet), eller med trådløse signaler (trådløst).

Kablet

Kablet tastatur er koblet til datamaskinen med en kabel (som regel USB) og trenger ikke annen strømkilde slik som batterier.

Trådløs

Trådløse tastatur bruker radiofrekvens (RF) eller Bluetooth (BT) for å koble til datamaskinen. Dette reduserer kabelrot og gir deg fleksibilitet til å bruke tastaturet fra en mer behagelig posisjon innenfor en avstand på noen meter fra datamaskinen. Slike tastaturer krever batterier for å kunne brukes.

Tastatur som anvender RF-teknologi, leveres vanligvis med en mottaker som må kobles til datamaskinen. Bluetooth-tastaturer kan kobles sammen med datamaskinens innebygd Bluetooth-kort eller en ekstern Bluetooth-adapter.

Service-ID og kode for ekspress-service

Du finner service-ID og ekspress-service-kode på datamaskinen ved hjelp av ett av følgende:

- Etiketten på datamaskinen eller nettbrettet
- SupportAssist-flis på datamaskinen. Se Dell SupportAssist for mer informasjon.
- Dells nettsted for kundestøtte www.dell.com/support
- BIOS-installasjonsprogram

Finne etiketten på datamaskinen

Bærbare datamaskiner – På bunnen av den bærbare datamaskinen (under systemskiltet eller i batteribrønnen)

Stasjonære datamaskiner – Bak eller på toppen av kabinettet på datamaskinen

Nettbrett – Bak eller under nettbrettet

MERK: Du finner informasjon om plasseringen av etiketten på enheten i *hurtigveiledningen* som fulgte med datamaskinen, eller se informasjon om *oppsett og spesifikasjoner* på HTTP://WWW.DELL.COM/SUPPORT.

Nettsted for Dells støttetjeneste

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på eller trykk på **Finn produkt**, og følg instruksjonene på skjermen.

BIOS-installasjonsprogram

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Når DELL-logoen vises, se etter teksten som ber deg om å trykke på F2, og trykk så umiddelbart på F2 for å gå til BIOS-installasjonsprogrammet.

   MERK: F2-meldingen er bare aktiv en kort tid. Hvis du går glipp av meldingen, vent til datamaskinen har startet opp skrivebordet. Slå deretter av maskinen og prøv igjen.
3. Naviger til fanen **Main** (Main), og se etter **Service Tag** (Service-ID). For mer informasjon om BIOS-installasjonsprogrammet se Servicehåndbok til datamaskinen på www.dell.com/support.

Lagringsenhet

Du kan bruke lagringsenheter til å lagre data for senere bruk. Lagringsenheter kan være interne eller eksterne. De fleste lagringsenheter lagrer dataene til du sletter dem manuelt. HDD-stasjoner, SSD-stasjoner, optiske platestasjoner, minnepinner osv. er eksempler på lagringsenheter.

Interne lagringsenheter

Interne lagringsenheter installeres på datamaskinen og kan vanligvis ikke fjernes mens datamaskinen er slått på. De vanligste interne lagringsenhetene er HDD-disker (harddisker) og SSD-disker. HDD-stasjoner og SSD-stasjoner bruker SATA-grensesnitt for å overføre informasjon. SSD-stasjoner likner også fysisk på HDD-stasjoner, noe som gjør at de er kompatible med eksisterende datamaskiner. HDD-stasjoner inneholder plater. SSD-disker bruker flash-minne som gjør SSD-diskene raskere, mer stillegående, energieffektive og støtsikre.

Flyttbare lagringsenheter

Lagringsenheter som kan kobles fra datamaskinen uten å måtte slå maskinen av, kalles flyttbare lagringsenheter. Vanlige flyttbare lagringsenheter inkluderer:

- Optiske disker
- Minnekort
- Flash-disk
- Eksterne harddisker

Optiske stasjoner og plater

Datamaskinen kan ha støtte for en DVD RW eller en DVD RW og Blu-ray-kombistasjon. Optiske plater kan være skrivebeskyttet, kan skrives til én gang, eller være overskrivbare. Noen vanlige stasjonstyper er:

- Blu-ray-skriver – Leser og skriver til Blu-ray-disker, DVD-er, og CD-er.
- Blu-ray-leser + DVD RW-kombi – Leser Blu-ray-disker. Leser og skriver til DVD-plater og CD-plater
- DVD RW – Leser og skriver til DVD-plater og CD-plater.

Minnekort

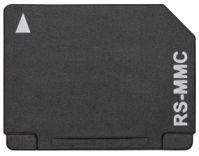
Minnekort, som også kalles flash-kort, bruker flash-minne til å lagre data. De er overskrivbare, raske og beholder dataene selv når strømmen slås av. De brukes ofte i enheter som digitale kameraer, mobiltelefoner, mediespillere, spillkonsoller osv. Din datamaskin har kanskje en mediekortleser for å lese og skrive på disse kortene.

Noen vanlige minnekorttyper er:

Tabell 1. Eksempler på vanlige typer minnekort

Sikker digital (Secure Digital, SD) / Sikker digital høy kapasitet (Secure Digital High Capacity, SDHC)	

Tabell 1. Eksempler på vanlige typer minnekort (forts.)

Sikker digital utvidet kapasitet (Secure Digital Extended Capacity, SDXC) [kort med ultrahøy hastighet (Ultra High Speed, UHS)]	
Sikker digital miniSD (Secure Digital miniSD)	
Multimediakort (MMC)	
Multimediakort pluss (MMC+)	
Multimediakort Card (MMC) mobilt	
RS MMC	
Ekstrem digital (Extreme Digital, xD)	
Minnepinne XC (MSXC)	
Compact Flash I , II/Compact Flash MD	

Tabell 1. Eksempler på vanlige typer minnekort (forts.)

Minnepinne Duo	
Minnepinne Pro Duo	
Minnepinne Pro-HG Duo	
Minnepinne (MS) / Minne pinne Pro (MS Pro)	
Smart Media / Smart Media XD	

Minnemodul

En minnemodul lagrer midlertidige data som datamaskinen trenger for å utføre oppgaver. Eventuelle filer eller programmer lastes inn i minnemodulene før du kan åpne eller bruke dem. Minnemoduler kategoriseres basert på deres kapasitet (i GB) og hastighet (i MHz). Raskere og større mengder minne gir generelt bedre ytelse. Vanlige minnemodultyper er:

- **Dual In-line Memory Module (DIMM)** – Brukes i stasjonære datamaskiner.
- **Small Outline Dual In-line Memory Module (SODIMM)** (Liten dobbel lineær minnemodul) - Har en mindre størrelse enn vanlige DIMM-moduler. Brukes generelt i bærbare datamaskiner. SODIMM kan imidlertid også brukes i noen kompakte stasjonære skrivebordsmaskiner og alt-i-ett datamaskiner.

Hovedkort

Et hovedkort utgjør den sentrale delen i datamaskinen. Alle andre enheter kobles til hovedkortet for å kunne kommunisere med hverandre. Hovedkortet inneholder ulike kontroller og kontakter som bidrar til å utveksle data mellom de ulike komponenter i datamaskinen. Et hovedkort kan ha integrert grafikk, lydkort og nettverksmuligheter. Noen viktige komponenter på hovedkortet er:

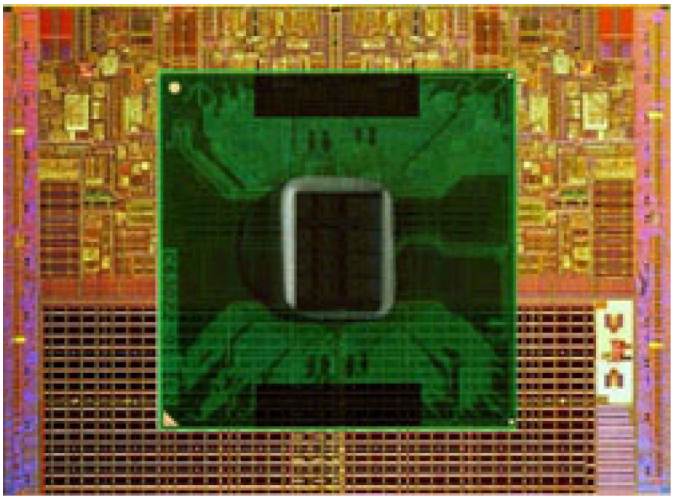
- Prosessorsokkelen
- Minnemodulkontakter
- Spor for utvidelses-kort
- CMOS for lagring av BIOS

Brikkesett

Brikkesettet styrer komponentene på hovedkortet og muliggjør kommunikasjon mellom forskjellige komponenter. Vanligvis er brikkesettet en integrert på hovedkortet. Ved noen nygenerasjons prosessorer kan imidlertid brikkesettet være integrert i prosessoren.

Prosessor

Prosessorene mottar data og instruksjoner fra programmer og behandler dataene slik programvaren ber om. Prosessorer er utformet spesielt for skrivsbordsmaskiner, bærbare datamaskiner, mobile enheter osv. Generelt kan ikke en prosessor som er beregnet bruke på én type enhet, brukes på en annen type enhet. Prosessorer som er designet for bærbare datamaskiner og mobilenheter bruker mindre strøm enn prosessorer som er designet for stasjonære datamaskiner eller servere.



Prosessorer er hovedsakelig klassifisert etter:

- Antall prosessorkjerner
- Hastighet eller frekvens, målt i gigahertz (GHz) eller megahertz (MHz)
- Innebygd minne, også kalt hurtigminne

Disse aspektene bestemmer også ytelsen til prosessoren. Høyere verdier betyr generelt bedre ytelse. Noen prosessorer kan være integrert på hovedkortet. Eksempler på prosessorprodusenter er Intel, AMD, Qualcomm osv.

Datamaskinvifte

En datamaskinvifte kjøler ned de interne komponentene i en datamaskin ved å sende varm luft ut av datamaskinen. Datamaskinvifter brukes vanligvis til å kjøle av komponenter som har høyre strømforbruk, og som dermed genererer en god del varme. Når komponentene holdes avkjølt, beskyttes de mot overoppheting, feilfunksjon og skade.

Varmeavleder

Varmeavledere benyttes til å avlede varmen som produseres av prosessoren, noen dyre skjermkort og på brikkesett på kortet. Varmeavlederne har vanligvis en vifte som er montert over eller ved siden av dem for å øke luftstrømmen. En varmeavleder består av ribber eller blader istedenfor en enkel metallblokk. Dette øker overflaten slik at varmeavledningen økes. Et lag med termisk smørefett påføres mellom prosessoren eller grafikkkortet og varmeavlederen for best mulig overføring av varme.

Termisk pasta

Termisk pasta, også kalt kjølepasta eller termisk masse, benyttes til å skape et varmeledende lag mellom prosessoren og varmeavlederen. Ved å påføre termisk pasta mellom prosessoren og varmeavlederen økes varmeoverføringen fra prosessoren til vareavlederen da den termiske pastaen har bedre ledeevne enn luft.

Skjermkort

Skjermkort behandler grafikkdata og sender video-utdata til en skjermenhet, for eksempel en monitor eller en projektor. Skjermkort kan være én av to typer:

- **Integrert** – Ofte kalt innebygd videokort, og dette er en brikke som er en del av hovedkortet. På noen datamaskiner er skjermkortet integrert i prosessoren. Integrerte videokort deler vanligvis systemminnet (RAM) og bruker eventuelt også prosessoren for å behandle videoer.

  En Accelerated Processing Unit (APU) er integrert på samme brikke som prosessoren og har høyere dataoverføringshastighet samtidig som strømforbruket reduseres.

- **Dedikert** – Dedikerte videokort installeres separat på hovedkortet. Dedikerte videokort har dedikert minne på kortene og gir vanligvis høyere ytelse enn integrerte videokort. Slike kort er best egnet for grafikk-intense applikasjoner, spilling av høydefinisjons-dataspill osv.

  MERK: Når et dedikert videokort installeres på en datamaskin som også har et integrert videokort, deaktiveres det integrerte videokortet som standard. Bruk BIOS-installasjonsprogrammet for å velge hvilket kort som skal brukes.

Valgbar grafikk lar datamaskiner som er utstyrt både med lav-effekts integrert grafikkbrikke og høy-effekts separat skjermkort skifte mellom kortene avhengig av belastning og krav.

TV-tunere

Du kan bruke TV-tunere til å se TV-programmer på datamaskinen. TV-tunere er tilgjengelige på skrivebordsmaskiner og bærbare datamaskiner som interne eller eksterne enheter.

MERK: TV-tunere støttes ikke på alle datamaskiner.

Intern

- PCI-E
- PCI

Ekstern

- USB
- PC-kort
- ExpressCard

TV-tunere er stort sett frittstående, men noen videokort har også innebygde TV-tunere. For mer informasjon om bruk av TV-tunere, se dokumentasjonen for TV-tuneren.

Høyttalere

Bærbare datamaskiner og nettbrett har innebygd høyttalere med lydutgang. Skrivebordsmaskiner har også en innebygd høyttaler. De brukes imidlertid kun til å produsere pipetoner som indikerer feil eller svikt.

Det er også mulig å koble eksterne høyttalere til datamaskinen eller nettbrettet. Høyttalerne støtter eventuelt 3,5 mm lydkontakt, USB eller trådløs kobling til datamaskinen.

Høyttalere kategoriseres vanligvis etter antall lydkanaler som støttes, som f.eks. 2, 2.1, 5.1, 7.1 osv. Tallet før punktum indikerer antallet kanaler, mens tallet etter punktum indikerer basshøyttaleren.

MERK: Lydkortet må støtte 5.1/7.1-kanaler for å kunne gjengi 5.1/7.1 kanalers lyd.

2.1 Lyd

2.1 viser til et system med to høyttalere (venstre og høyre kanaler) og en basshøyttaler.

5.1 Lyd

5.1 viser til antall lydkanaler i de vanligste kringlydkonfigurasjoner. Et 5.1-kanals lydsystem bruker fem primære lydkanaler (foran venstre, foran høyre, senter, venstre kringlyd og høyre kringlyd) og en lydkanal for lave frekvenser.

7.1 Lyd

7.1 viser til antall lydkanaler i avanserte kringlydkonfigurasjoner. Et 7.1-kanals lydsystem bruker to ekstra høyttalere (bakre venstre og bakre høyre) i kombinasjon med et 5.1-kanals lydsystem. For å finne ytterligere informasjon om å sette opp lyd, se Setting up audio..

Nettkamera

Et webkamera er en enhet som lar deg ta bilder og video i sanntid, og som også kan benyttes til videokonferanser. Skjermen din kan ha innebygget nettkamera, eller du kan koble et eksternt nettkamera til datamaskinen. Kamerakvaliteten bestemmes hovedsakelig av antall piksler det kan registrere.

For å kunne bruke nettkameraet må du installere drivere og programvare for nettkameraet. Hvis du bestilte nettkameraet sammen med datamaskinen, er som regel driver og programvare installert når du mottar datamaskinen. For mer informasjon om å sette opp webkamera, se Konfigurere webkamera.

Nettverk

Ett nettverk lar deg tilkoble enhetene dine til hverandre og til Internett. Disse enhetene inkluderer datamaskiner, nettbrett, telefoner, skrivere, og annet perifert utstyr. Du kan sette opp nettverket med kabler (LAN) eller bruke trådløse enheter (WLAN). Nettverk kan settes opp med bruk av Ethernet, Wi-Fi, WWAN, Bluetooth, osv.

Lokalnettverk (Local Area Network)

Bytt ut denne teksten med innholdet ditt. Enhetene er koblet sammen med Ethernet -kabler og dekker et relativt snevert område, som regel inne i et hus eller en bygning.

Trådløst lokalnettverk (WLAN)

Enheter er tilkoblet trådløst og dekker er relativt begrenset område, vanligvis innenfor et hus eller en bygning. Trådløs tilkobling brukt for å sette opp WLAN er vanligvis Wi-Fi (802.11x der x henviser til forskjellige 802.11-protokoller).

Wireless Wide Area Network, WWAN

Også kjent som mobilt bredbånd, denne tjenesten er vanligvis levert av teleselskaper til bruk på mobile enheter. En mobilenhet eller bærbar datamaskin må støtte WWAN-teknologi for å koble til dette nettverket.

Trådløst personlig nettverk (Wireless Personal Area Network)

Enheter er vanligvis tilkoblet trådløst med Bluetooth, RF, NFC-kommunikasjon (Near-field communication), osv. Denne typen nettverk virker generelt opp til noen meters avstand mellom enhetene. For å koble datamaskinen eller nettbrettet til Internett, se Connecting to the internet (Koble til Internett).

Modem

Modem lar deg koble datamaskinen eller ruteren din til Internett Modemer kan være analoge (oppringing) eller digitale (DSL eller kabel). DSL eller kabelmodemer leveres vanligvis av leverandøren av Internett-tjenestene.

- **Oppringingsmodem** – Oppringingsmodemer er elektroniske enheter som kan konvertere analoge telefonsignaler til digitale signaler som datamaskinen kan behandle, samt digitale datamaskinsignaler til analoge signaler som kan bli overført over telefonnettet. Oppringingsmodemer kan være interne eller eksterne.
- **Digitalt modem** – Brukes til å sende og motta data til og fra en digital telefonlinje, for eksempel DSL-linje (Digital Subscriber Line) eller ISDN-linje (Integrated Services Digital Network).

Ruter

En ruter er en enhet som videresender data mellom datanettverk. De mest vanlige ruterne er rutere for hjemmebruk og mindre kontorer. Disse deler Internett-tilkoblingen mellom flere enheter samtidig.

Rutere kan være kablet eller trådløse. En kablet ruter gjør det mulig å koble datamaskinen ved bruk av en Ethernet (RJ45)-kabel. De fleste kablede hjemmerutere har fire porter som kan brukes til å koble fire datamaskiner til Internett samtidig. En trådløs ruter bruker Wi-Fi-teknologi som gjør at du får en trådløs forbindelse med telefoner, nettbrett, datamaskiner og andre enheter til nettverket.

Trådløse rutere kan kobles til flere enheter samtidig. Se dokumentasjonen for ruteren for å finne ytterligere informasjon.

Network-Interface Controller, NIC

NIC (Network-Interface Controllers), som også kalles nettverksadapter eller LAN (Local-Area Network)-adaptere, kobles til et nettverk ved bruk av en Ethernet-kabel. NIC-er kan være både interne (integrert på hovedkortet) eller eksterne (utvidelseskort). De fleste nye datamaskiner har integrerte nettverksadaptere.

Wireless Local-Area Network adapter (WLAN-adapter)

WLAN-adaptere bruker Wi-Fi-teknologi og gjør at dine enheter kan kobles til en trådløs ruter. Datamaskinen har eventuelt en intern (utvidelseskort eller integrert på hovedkortet) eller ekstern WLAN-adapter.

WWAN-adapter (Wireless Wide Area Network adapter)

WWAN (Wireless Wide Area Network)-kort gir en trådløst tilkobling ved hjelp av mobilnett-teknologi. Denne teknologien finnes først og fremst på telefoner, nettbrett og bærebare datamaskiner i bedriftsklasse. Det er mulig at det kreves et SIM-kort og en tjenesteavtale i forbindelse med WWAN-tilkobling.

Bluetooth

Bluetooth gjør det mulig å koble andre Bluetooth-aktiverte enheter til datamaskinen eller nettbrettet ved korte avstander. Bluetooth-enheter kan inkludere telefoner, hodetelefoner, tastatur, mus, skrivere osv. Bluetooth-adaptere kan være interne (utvidelseskort eller integrert på hovedkortet) eller eksterne.

Mer avanserte rutere, som bedriftsrutere, kobler store bedrifter eller ISP-nettverk opp til de kraftige kjerneruterne som sender data i høy hastighet langs fiberoptiske linjer på Internettets basisnettverk.

Nærkommunikasjon (Near-Field Communication)

NFC (Near-Field Communication) gjør det mulig å utveksle data mellom to enheter ved å berøre enhetene med hverandre eller ved å plassere dem nærheten av hverandre. NFC-aktiverte enheter kan brukes til å lese NFC-tagger, foreta betalinger, dele filer mellom kompatible enheter osv.

På Dells bærbare datamaskiner og nettbrett som støtter NFC aktiveres den automatisk når trådløsfunksjon slås på.

MERK: For tilkobling av den NFC-aktiverte enheten til datamaskinen eller nettbrettet, se dokumentasjonen for enheten.

MERK: Fildeling fungerer kun mellom enheter som bruker Windows operativsystem.

Bruke datamaskinen

Lade batteriet

Koble til en strømadapter til datamaskinen eller nettbrettet for å lade batteriet.

Batteriet lades når datamaskinen eller nettbrettet brukes eller er slått av. Den interne kretsen i batteriet hindrer at batteriet overlades.

MERK: Hvis batteriet blir for varmt fordi det er i varme omgivelser, vil det ikke lade når du kobler til strømadapteren.

La batteriet kjøle ned for at ladningen skal fortsette.

MERK: For å forbedre batterilevetiden på datamaskinen se Improving battery life (forbedre batteriets levetid).

Bruke tastaturet

Trykk på tastene på det fysiske tastaturet eller bank på tegnene på skjerm-tastaturet for å taste inn tekst eller utføre andre funksjoner.

Tastatursnarveier

Noen taster på tastaturet til den bærbare datamaskinen og noen eksterne tastatur, kan utføre to eller flere funksjoner når de trykkes sammen med andre spesialtaster som f.eks. Fn. Noen datamaskiner lar deg velge standardatferden for tasten gjennom BIOS-oppsettsprogrammet eller ved bruk av snarveier på tastaturet.

Tabell 2. Liste med hurtigtaster

Ctrl, Skift og Esc	Åpne Task Manager (Oppgavebehandlingsvinduet).
Fn og F8	Bytte mellom skjermenheter – kun primærskjerm, duplisere, begge skjermer, og kun sekundærskjerm. Marker det aktuelle ikonet for å bytte til dette skjermalternativet.
Fn og pil opp	Øker lysstyrken kun på den innebygde skjermen (ikke på en ekstern skjerm).
Fn og pil ned	Reduserer lysstyrken kun på den innebygde skjermen (ikke på en ekstern skjerm).
Windows og L-tast	Låser systemet.
Fn og Esc	Aktiverer en strømstyringsmodus. Du kan omprogrammere disse snarveiene for tastaturet for å aktivere en annen modus for strømstyring ved bruk av Avansert-kategorien i vinduet for **Egenskaper for strømalternativer**.
F2	Gi det valgte elementet nytt navn.
F3	Søke etter en fil eller mappe.
F4	Vise nedtrekks-adresselinje i Windows Explorer.
F5	Oppdatere det aktive vinduet.
F6	Bla gjennom elementer i et aktivt vindu eller på skrivebordet.
F10	Aktivere menylinjen i det aktive programmet.
Ctrl og c	Kopiere et valgt element.
Ctrl og x	Klippe ut et valgt element.

Tabell 2. Liste med hurtigtaster (forts.)

Ctrl og v	Lime inn et valgt element.
Ctrl og z	Angre en handling.
Ctrl og a	Velge alle elementer i et dokument eller et vindu.
Ctrl og F4	Lukke det aktive vinduet (i programmer som tillater flere åpne dokumenter samtidig).
Ctrl, Alt og Tab	Bruke piltastene til å veksle mellom åpne elementer.
Alt og Tab	Bytte mellom åpne programmer.
Alt og Esc	Bla gjennom elementene i den rekkefølgen de ble åpnet.
Slett	Slette et element og flytte det til søppelkassen.
Skift og Delete	Slette det valgte elementet uten å flytte det til søppelkassen. **FORSIKTIG: Filer som slettes med denne metoden kan ikke gjenopprettes fra søppelkassen.**
Ctrl og høyre piltast	Flytte markøren til begynnelsen av neste ord.
Ctrl og venstre piltast	Flytte markøren til begynnelsen av forrige ord.
Ctrl og pil ned	Flytte markøren til begynnelsen av neste avsnitt.
Ctrl og pil opp	Flytte markøren til begynnelsen av forrige avsnitt.
Ctrl, Skift med en piltast	Velge en tekstblokk.
Skift med en av piltastene	Velge mer enn ett element i et vindu eller på skrivebordet, eller velge tekst inne i et dokument.
Windows-tasten og m	Minimere alle åpne vinduer.
Windows-tasten, Skift og m	Gjenoppretter alle minimerte vinduer. Denne tastekombinasjonen fungerer som en vekselbryter for å gjenopprette minimerte vinduer etter at kombinasjonen Windows-tast og m er brukt.
Windows-tasten og e	Starter Windows Explorer.
Windows-tasten og r	Åpner dialogboksen Run (Kjør).
Windows-tasten og f	Åpner dialogboksen Search Results (Søkeresultater).
Windows-tasten, Ctr og f	Åpner dialogboksen Search Results-Computer (Søkeresultater-datamaskin) (hvis datamaskinen er koblet til et nettverk).
Windows-tasten og Pause	Åpner dialogboksen System Properties (Systemegenskaper).

Snarveistaster for Windows 8.1 og Windows RT

Denne tabellen viser noen snarveistaster som gjelder for Windows 8.1 og Windows RT. Disse tastatursnarveier er i tillegg til tastatursnarveiene som allerede finnes for å tidligere versjoner av Windows.

Tabell 3. Liste med hurtigtaster

Windows-tasten og starte å taste inn	Søker på datamaskinen.
Ctrl og +	Zoome inn på et stort antall elementer på skjermen for eksempel app-er festet på startskjermen.
Ctrl og -	Zoome ut av et stort antall elementer på skjermen for eksempel app-er festet på startskjermen.
Windows-tasten og c	Åpner charms-sidepanelet.

Tabell 3. Liste med hurtigtaster (forts.)

Windows-tasten og f	Åpner Søk-charm (Search charm) for å søke i filer på datamaskinen.
Windows-tasten og h	Åpner Søk-charm (Search charm).
Windows-tasten og i	Åpner Innstillinger charm.
Windows-tasten og j	Bytter mellom hoved-appen og snapped-appen
Windows-tasten og k	Åpner Enheter-charm (Devices charm).
Windows-tasten og o	Låser skjermorienteringen (portrett eller landskap).
Windows-tasten og q	Åpner Søk-charm (Search charm) for å søke i app-er på datamaskinen.
Windows-tasten og w	Åpner søk-charm (Search charm) for å søke i datamaskininnstillinger kontroller på datamaskinen.
Windows-tasten og z	Viser alternativene som er tilgjengelige i app-en.
Windows-tasten og mellomromtasten	Bytter inndataspråk og tastatur-layout.
Windows-tasten, Ctrl og mellomromstasten	Bytter til tidligere valgt inndataspråk og tastatur-layout.
Windows-tasten og Tab	Går gjennom åpne apper mens de vises i et vertikalt sidepanel på venstre siden av skjermen.
Windows-tasten, Ctrl og Tab	Viser sidepanelet til åpne apper og beholder sidepanelet på skjermen etter at du slipper tastene. Da kun du navigere gjennom åpne apper ved bruk av opp/ned-piltastene.
Windows-tasten, Skift og .	Feste en app til venstre.
Windows-tasten og .	Går gjennom åpne apper.

MERK: Du finner informasjon om spesialhurtigtaster som er tilgjengelige på datamaskinen, i *hurtigstartveiledningen* som leveres med datamaskinen, eller du kan se informasjon om *oppsett og spesifikasjoner* på www.dell.com/support.

Tilpasse tastaturet

Tastaturet kan tilpasses slik:

- Endre tiden det tar før tegn repeteres når en tast trykkes inn og holdes nede
- Endre hastigheten tastaturtegn repeteres med
- Endre hastigheten markøren blinker med
- Tilpass viktige sekvenser for inndataspråk

Å tilpasse tastaturet:

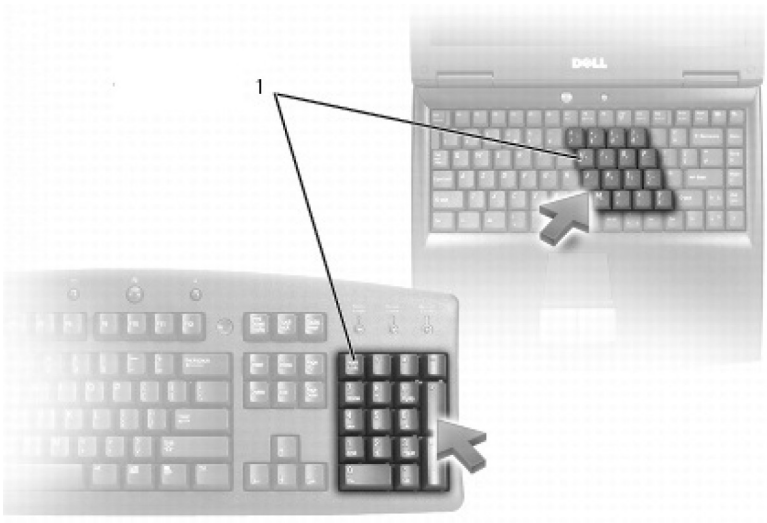
Windows 10 og 8.1

1. Skriv `Control Panel` (Kontrollpanel) i søkeboksen.
   MERK: Klikk eller ta hurtig på søke-ikonet i Windows 10 for å få tilgang til søkeboksen. Gå til Search charm (Søk charm) i Windows 8.1 for å få tilgang til søkeboksen.
2. Klikk på **Kontrollpanel**.
3. Hvis Kontrollpanelet vises etter kategori, klikk eller ta hurtig på nedtrekksmenyen **View by** (Vis etter) og velg **Small icons (små ikoner)** eller **Large icons (store ikoner)**.
4. Klikk eller ta hurtig på **Keyboard** (Tastatur).
5. Juster tastaturinnstillingene du vil endre og klikk eller ta hurtig på **OK** for å lagre innstillingene og lukke vinduet.

Windows 7

1. Klikk på **Start** > **Control Panel** (Kontrollpanel).
2. Hvis **kontrollpanelet** vises etter kategori, skal du klikke på nedtrekksmenyen **View by** (Vis etter) og velge **Small icons (små ikoner)** eller **Large icons (store ikoner)**.
3. Klikk på **Keyboard** (Tastatur).
4. Juster tastaturinnstillingene du vil endre, og klikk på **OK** for å lagre innstillingene og lukke vinduet.

Bruke det numeriske tastaturet på en bærbar datamaskin



1. Numerisk tastatur

Din bærbare datamaskin kan ha et numerisk tastatur integrert i tastaturet. Tastaturet tilsvarer tastaturet på et utvidet tastatur.

- For å skrive et tall eller symbol, trykk på og hold nede Fn-tasten, og trykk på den ønskede tasten.
- For å aktivere det numeriske tastaturet, trykker du Num Lk. Num Lk-lyset indikerer at tastaturet er aktivt.
- Trykk på Num Lk en gang til for å deaktivere det numeriske tastaturet.

MERK: Noen bærbare datamaskiner kan ha eget numerisk tastatur.

Bruke styreplaten

Bruk styreplaten til å flytte markøren eller til å velge objekter på skjermen.

- Når du skal flytte pekeren, må du trekke fingeren forsiktig på styreplaten.
- For å venstreklikke eller velge et objekt kan du trykke på den venstre knappen på styreplaten eller ta hurtig én gang på styreplaten.
- For å høyreklikke på et objekt, klikker du én gang med høyre styreplateknapp.
- For å dobbeltklikke på et objekt kan du trykke på den venstre knappen på styreplaten to ganger, eller ta hurtig to ganger på styreplaten.
- For å velge og flytte (eller trekke) et objekt, plasserer du pekeren på objektet og tar hurtig to ganger på styreplaten uten å flytte fingeren fra styreplaten etter det andre trykket. Deretter kan du flytte det valgte objektet ved å trekke fingeren din over overflaten.

Bevegelser på styreplaten

MERK: Det kan hende at noen av bevegelsene på styreplaten ikke støttes av datamaskinen.

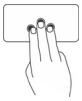
MERK: Innstillingene for bevegelser på styreplaten kan endres ved å dobbeltklikke på styreplateikonet i systemstatusfeltet på skrivebordet.

Datamaskinen støtter kanskje bevegelser for **rulle**, **zoome**, **rotere**, **bla** og **hurtigstart**.

Tabell 4. Liste over bevegelser på styreplaten

Rulle 	**Panorere** – Flytt fokuset til det ønskede objektet når ikke hele objektet er synlig. Beveg to fingre i ønsket retning for å panorere det valgte objektet.
	Vertikal automatisk rulling – Brukes til å rulle opp eller ned i det aktive vinduet. Beveg to fingre raskt opp eller ned for å starte vertikal auto-rulling. Ta hurtig på styreplaten for å stoppe automatisk rulling.
	Horisontal automatisk rulling – Brukes til å bla til venstre eller høyre i det aktive vinduet. Beveg to fingre raskt til venstre eller høyre for å starte horisontal auto-rulling. Tapp på styreplaten for å stoppe automatisk rulling.
	Sirkulær rulling opp/ned – Rull opp eller ned. Beveg fingeren med klokken i den vertikale-rullesonen i den høyre kanten av styreplaten for å bla oppover, og mot klokken for å bla nedover.
	Sirkulær rulling venstre/høyre – Rull til venstre eller høyre. Beveg fingeren med klokken i den horisontale-rullesonen nederst på styreplaten for å bla til høyre, og mot klokken for å bla til venstre.
Zoome 	**Én-finger-zoom** – Brukes til å zoome inn eller ut ved å bevege én finger i sonen for zooming (i venstre kant av styreplaten). Beveg en finger oppover i zoome-sonen for å zoome inn.
Bilde: Zoom utBilde: Zoom ut	Beveg en finger nedover i zoome-sonen for å zoome ut.
	To-finger-zoom – Brukes til å zoome inn eller ut ved bruk av to fingre. Plasser to fingre på berøringsskjermen, og beveg dem mot hverandre for å zoome inn.
	Plasser to fingre på styreplaten, og beveg dem deretter nærmere hverandre for å zoome ut.
Rotere 	**Twist** – Brukes til å rotere aktivt innhold i 90-graders intervaller, med bruk av to fingre. Hold tommelen i ro og beveg pekefinger i en bue mot høyre eller venstre for å rotere det valgte elementet 90 grader med eller mot klokken.
Bla 	Bla innholdet forover eller bakover. Beveg tre fingre raskt mot venstre eller høyre for å vende innholdet bakover eller forover.
Hurtigstart	Åpne dine favorittapplikasjoner. Ta hurtig med tre fingre på styreplaten for å starte forhåndskonfigurert applikasjon.

Tabell 4. Liste over bevegelser på styreplaten (forts.)

	**MERK:** Bruk styreplatens konfigureringsverktøy til å velge applikasjonen som skal startes.

Bruke berøringsskjermen

MERK: Unngå å bruke styreplaten i støvete, varme eller fuktige miljøer.

MERK: Plutselige endringer i temperaturen kan forårsake kondens på den innvendige flaten på skjermen. Dette påvirker ikke vanlig bruk og forsvinner etter at datamaskinen har vært på i minst 48 timer.

Hvis datamaskinen eller nettbrettet har en berøringsskjerm, kan du berøre skjermen for å samhandle med elementer i stedet for å bruke mus eller tastatur. Noen av de grunnleggende oppgavene du kan utføre ved hjelp av en berøringsskjerm er, åpne filer, mapper og programmer, zoome inn, zoome ut, bla, rotere bilder osv.

Du kan utføre de oppgavene som du vanligvis ville utføre ved hjelp av en mus, for eksempel åpne filer, mapper og programmer, bla ved hjelp av rullefeltet, lukke og minimere vinduer ved hjelp av knappene på vinduet osv.

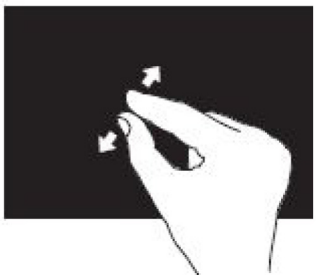
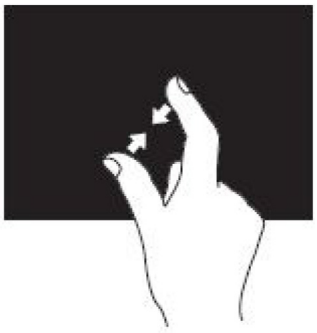
Du kan også bruke skjerm-tastaturet på berøringsskjermen.

berøringsskjermbevegelser

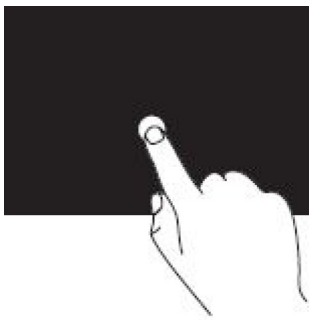
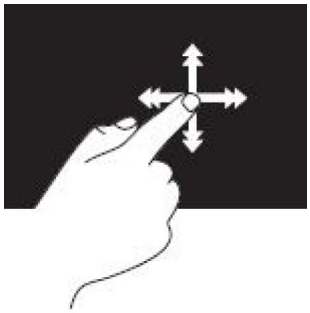
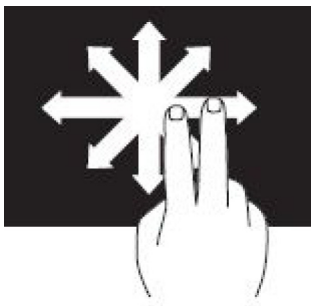
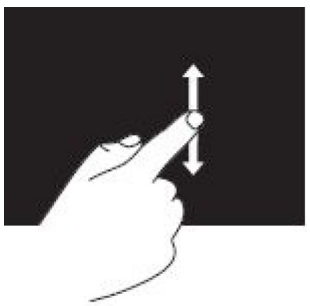
Berøringsskjerm-bevegelser forbedrer brukervennligheten for en berøringsskjerm ved at du kan utføre oppgaver som zoome, bla, rotere osv. ved å skyve eller knipse med fingeren på skjermen.

MERK: Noen av disse bevegelsene er programspesifikke og virker kanskje ikke i alle programmer.

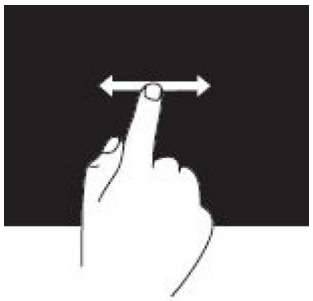
Tabell 5. Liste over bevegelsene på berøringsskjermen

Zoome 	Plasser to fingre på berøringsskjermen, og beveg dem deretter fra hverandre for å zoome inn.
	Plasser to fingre på berøringsskjermen, og beveg dem deretter nærmere hverandre for å zoome ut.
Holding	Berør og hold elementet på skjermen for å åpne kontekstmenyen.

Tabell 5. Liste over bevegelsene på berøringsskjermen (forts.)

	
Bla 	Beveg en finger raskt i ønsket retning for å bla gjennom innhold i et aktivt vindu som sidene i en bok. Bla-funksjonen fungerer også vertikalt når du navigerer i innhold som bilder eller låter i en spilleliste
Rotere 	**Rotere med klokken** – Hold én finger eller tommelen i ro og beveg den andre fingeren i en bue mot høyre. **Rotere mot klokken** – Hold én finger eller tommelen i ro og beveg den andre fingeren i en bue mot venstre. Du kan også rotere det aktive innholdet ved å bevege fingrene i en sirkelbevegelse.
Rulle 	**Panorer** – Flytt fokuset til det ønskede objektet når ikke hele objektet er synlig. Beveg to fingre i ønsket retning for å panorere det valgte objektet.
	**Rull vertikalt** – Rull oppover eller nedover i det aktive vinduet. Beveg én finger oppover eller nedover for å starte vertikal rulling.

Tabell 5. Liste over bevegelsene på berøringsskjermen (forts.)

	**Rulle horisontalt** – Rulle til høyre eller til venstre i det aktive vinduet. Beveg én finger mot høyre eller venstre for å starte horisontal rulling.

Bruke Bluetooth

Du kan koble (sammenkoble) Bluetooth-enheter som f.eks. mus, tastatur, hodesett, telefoner, TV osv. Se dokumentasjonen til enheten for å finne detaljer om å sammenkoble enheten med datamaskinen.

MERK: Kontroller at Bluetooth-driverne er installert på datamaskinen.

Sammenkoble en Bluetooth-enhet med datamaskinen eller nettbrettet

Windows 10

1. Aktiver Bluetooth på datamaskinen eller nettbrettet og enheten som skal sammenkobles. Slå på trådløs på en bærbar Dell-datamaskin for å aktivere Bluetooth.

   MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om Bluetooth for enheten, kan du se dokumentasjonen som leveres med enheten.
2. Sveip fra høyre kant på skjermen for å få åpne **Handlingssenter**.
3. Trykk på og hold nede **Bluetooth**, og trykk deretter på **Gå til innstillinger**.
4. Ta hurtig på enheten som samkobles fra listen med enheter, og ta hurtig på .

   MERK: Sørg for at enheten din er synlig hvis den ikke vises i listen.
5. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre paringsprosessen.

   MERK: En kode vises kanskje på datamaskinen eller nettbrettet og enheten. En melding som bekrefter paringen med enheten vises når paringen er fullført.

Windows 8.1

1. Aktiver Bluetooth på datamaskinen eller nettbrettet og enheten som skal sammenkobles.

   Slå på trådløs på en bærbar Dell-datamaskin for å aktivere Bluetooth.

   MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om Bluetooth for enheten, kan du se dokumentasjonen som leveres med enheten.
2. Høyreklikk på Bluetooth-ikonet i systemstatusfeltet på oppgavelinjen, og klikk på eller trykk på **Legg til en enhet**.

   MERK: Klikk på eller trykk på pilen ved siden av systemstatusfeltet hvis du ikke finner Bluetooth-ikonet.
3. Velg enheten, og klikk på eller trykk på **Neste** i **Legg til en enhet** -vinduet.

   MERK: Sørg for at enheten din er synlig hvis den ikke vises i listen.
4. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre paringsprosessen.

   MERK: En kode vises kanskje på datamaskinen eller nettbrettet og enheten.

   En melding som bekrefter sammenkoblingen med enheten, vises når sammenkoblingen er fullført.

Windows 7

1. Aktiver Bluetooth på datamaskinen eller nettbrettet og enheten som skal sammenkobles. Slå på trådløs på en bærbar Dell-datamaskin for å aktivere Bluetooth.

   MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om Bluetooth for enheten, kan du se dokumentasjonen som leveres med enheten.
2. Klikk på **Start** > **Kontrollpanel**.
3. Skriv inn `Bluetooth`, og klikk deretter på **Endre Bluetooth-innstillinger** i **Kontrollpanel** -søkeboksen
4. Velg avmerkingsboksen **Tillat Bluetooth-enheter å finne denne datamaskinen** for at datamaskinen skal være synlig for Bluetooth-aktiverte enheter.

Bruke nettkameraet

Hvis datamaskinen eller skjermen har et innebygd nettkamera, installeres og konfigureres driverne i fabrikken. Nettkameraet blir automatisk aktivert når du starter en videosamtale eller et video-innspillingsprogram.

Dell Nettkamerasentral (Webcam Central) (kun Windows 7) kan også brukes for å ta stillbilder og videoopptak med nettkameraet.

Ta et stillbilde

1. Åpne **Dell Webcam Central** (Dell Nettkamerasentral).
2. Klikk på fanen **Snap Photos** (Ta bilder).
3. Klikk eller ta hurtig på kameraikonet for å ta et stillbilde.

MERK: For å konfigurere alternativer som bildestørrelse, selvutløser, bildeserie-opptak, bildeformat osv. Klikk eller ta hurtig på nedtrekkspilen ved siden av kameraikonet.

Spille inn en video

1. Åpne **Dell Webcam Central** (Dell Nettkamerasentral).
2. Klikk på fanen **Record Videos** (Videoopptak).
3. Klikk eller ta hurtig på opptaksikonet for å spille inn en video.
4. Når videoopptaket er fullført, klikk eller ta hurtig på opptaksikonet igjen for å stoppe videoopptaket.

MERK: For å konfigurere alternativer som videostørrelse, selvutløser, timelapse-opptak, videokvalitet osv. Klikk på nedtrekkspilen ved siden av opptaksikonet.

Valg av kamera og mikrofon

Hvis datamaskinen har flere nettkameraer eller mikrofoner (innebygde eller eksterne), kan du velge det nettkameraet og den mikrofonen du vil bruke med Nettkamerasentral (Webcam Central).

1. Åpne **Dell Webcam Central** (Dell Nettkamerasentral).
2. Klikk eller ta hurtig på nedtrekkspilen ved siden av kameraikonet i det nedre venstre hjørnet av vinduet.
3. Klikk eller ta hurtig på kameraet du vil bruke.
4. Klikk på fanen **Record Videos** (Videoopptak).
5. Klikk eller ta hurtig på nedtrekkspilen ved siden av mikrofonikonet nedenfor forhåndsvisningsfeltet.
6. Klikk eller ta hurtig på mikrofonen du vil bruke.

Porter og kontakter

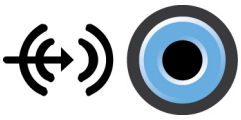
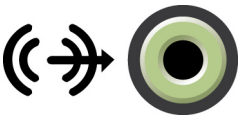
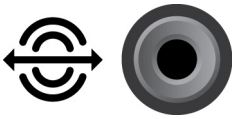
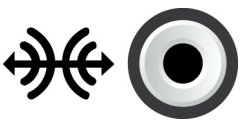
Audio

Lydkontakter gjør at du kan koble til høyttalere, hodetelefoner, mikrofoner, lydsystemer, forsterkere eller lydutgang fra TV.

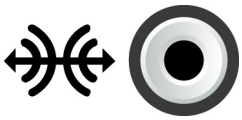
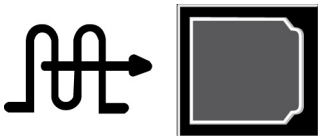
MERK: Det er mulig at din datamaskin ikke støtter alle lydportene. Du finner informasjon om portene som er tilgjengelig på datamaskinen eller nettbrettet, i *hurtigstartveiledningen* som ble levert med datamaskinen, eller se informasjon om *oppsett og spesifikasjoner* på HTTP://WWW.DELL.COM/SUPPORT.

Typer lydporter

Tabell 6. Typer lydporter

	Hodetelefonport – Kobler til hodetelefoner, aktiv høyttaler eller lydsystem.
	Mikrofonport – Kobler til ekstern mikrofon for stemme- eller lyd-inndata.
	**Linje inn-port** – Kobler til en enhet for opptak/avspilling, for eksempel en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller.
	**Linje ut-port** – Kobler til hodetelefoner eller høyttalere med integrert forsterker.
	**Bakre-surround ut-port** – Kobler til høyttalere med kapasitet til flere kanaler.
	Center/LFE surround ut – Kobler til ett enkelt basselement. **MERK:** Lydkanalen LFE (Low Frequency Effects), som benyttes i digitale kringlydoppsett, overfører bare frekvensinformasjon på 80 Hz og lavere. LFE-kanalen driver en basshøyttaler som utvider frekvensområdet med ekstremt lav bass. Systemer som ikke bruker basselement kan overføre LFE-informasjon til hovedhøyttalerne i surround-lydoppsettet.
	**Side surround-lydport** – Kobler til venstre/høyre høyttalere.

Tabell 6. Typer lydporter (forts.)

	**RCA S/PDIF-port** – Sender digital lyd uten behov for analog lydkonvertering.
	**Optical S/PDIF-port** – Sender digital lyd, med bruk av optiske signaler, uten behov for analog lydkonvertering.

USB

USB (Universal Serial Bus) brukes til å koble ekstrautstyr til en datamaskin eller et nettbrett. Dette ekstrautstyret inkluderer mus, tastatur, skriver, eksterne drivere, kameraer, telefoner osv.

USB-port kan brukes til å overføre data mellom datamaskinen og enheten, og også til å lade støttede enheter. Se dokumentasjonen for din enhet for å finne ytterligere informasjon.

Noen datamaskiner har også USB-porter med integrert strømdelingsfunksjon (PowerShare) som lar deg lade dine USB-enheter selv når datamaskinen er slått av.

USB støtter også Plug-and-Play og hot swapping.

- **Plug-and-Play** – Gjør at datamaskinen gjenkjenner og konfigurerer en enhet automatisk.
- **Hot swapping** – Gjør at USB-enheter kan kobles fra og til uten omstart av datamaskinen.

USB-porter

Tabell 7. Typer USB-porter

Standard USB	Det finnes en standard USB-port på de fleste bærbare datamaskiner og skrivebordsmaskiner. De fleste USB-enheter kobler til datamaskinen med denne porten.
Mini-USB	En mini-USB-port brukes i små elektroniske enheter, for eksempel kameraer, eksterne lagringsstasjoner, nettbrett osv.
Micro-USB	En micro-USB-port er mindre enn en mini-USB-port og brukes i telefoner, nettbrett, trådløse hodetelefoner og andre små elektroniske enheter.
USB med strømforsyning	En USB-port med strømforsyning bruker en mer kompleks kontakt enn en standard USB. Den har to kontakter i en kabel, én standard USB-plugg og en for strøm, noe som gjør at enheter som krever mer strøm kan kobles til uten bruk av en uavhengig strømforsyning. Den brukes i butikkutstyr, slik som strekkodelesere og kvitteringsskrivere.

USB-standarder

Tabell 8. USB-standarder

USB 3.1 Gen 2	Dette kalles også SuperSpeed USB+. Denne porten støtter ekstrautstyr som lagringsenheter, skrivere og lignende. Gir dataoverføringshastigheter på opptil 10 Gbps. Det kan finnes ved USB Type-C-kontakter og har muligheter til Gen 1 i tillegg til DisplayPort over USB-videofunksjon.
USB 3.1 Gen 1	Dette kalles også SuperSpeed USB. Denne porten støtter ekstrautstyr som lagringsenheter, skrivere og lignende. Gir dataoverføringshastigheter på opptil 5 Gbps. Systemer med eldre USB 3.0-porter er nå USB 3.1 Gen 1.
USB 2.0	Dette kalles også Hi-Speed USB. Den gir ekstra båndbredde ved multimedie- og lagringsapplikasjoner. USB 2.0 støtter en dataoverføringshastighet på inntil 480 Mbps.
USB 1.x	Eldre USB-standard som støtter dataoverføringshastigheter på inntil 11 Mb/s.

Tabell 8. USB-standarder (forts.)

USB PowerShare	Funksjonen USB PowerShare gir deg muligheten til å lade USB-enheter selv når datamaskinen er slått av eller er i sovemodus. Ikonet indikerer at USB-porten støtter strømdelingsfunksjon. **MERK:** Visse USB-enheter lades kanskje ikke når datamaskinen er slått av eller er i sovemodus. I slike tilfeller må du slå på datamaskinen for å lade enheten. **MERK:** Hvis du slår av datamaskinen mens du lader en USB-enhet, slutter kanskje enheten å lade. Fortsett ladingen ved å koble fra enheten og koble den til på nytt. **MERK:** På bærbare datamaskiner stopper PowerShare-funksjonen lading av enheten når batterilading på den bærbare datamaskinen har nådd 10 %. Du kan konfigurere denne grensen med BIOS-installasjonsprogrammet.
USB-C	Avhengig av enheten, kan denne porten støtte USB 3.1, visning med USB-C eller Thunderbolt 3-enheter. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen som fulgte med enheten.
Thunderbolt 3 (USB-C)-port	Du kan koble USB 3.1 Gen 2, USB 3.1 Gen 1, DisplayPort og Thunderbolt-enheter til denne porten. Den kan brukes til å koble en ekstern skjerm ved bruk av sikkerhetsnøkler. Gir dataoverføringshastigheter på inntil 40 Gbps.
Feilsøkingsport	Feilsøkingsporten gjør at en bruker kan kjøre USB 3.0-porter i USB 2.0-modus midlertidig for feilsøking, og også når operativsystemet installeres på nytt fra en optisk USB-stasjon eller en flashstasjon.

eSATA

eSATA gjør det mulig å koble eksterne lagringsenheter til datamaskinen, som harddisker og optiske stasjoner. Gir samme båndbredde som interne SATA-porter.

Datamaskinen kan ha en egen eSATA-port eller en eSATA/USB-kombinasjonsport.

Visual Graphics Array (VGA)

Visual Graphics Array (VGA) gjør at du kan koble til skjermer, projektorer osv.

HDMI- eller DVI-port kan kobles til en VGA-port med VGA til HDMI eller VGA til DVI-adapter.

Digital Visual Interface (DVI)

Digital Visual Interface (DVI) gjør at du kan koble datamaskinen til skjermer som flatskjermer, projektorer osv.

Det finnes tre typer av DVI-tilkoblinger:

- **DVI-D (DVI-Digital)** – DVI-D sender digitale video-signaler mellom skjermkortet og den digitale skjermen. Dette fører til rask bildeutmating av høy kvalitet.
- **DVI-A (DVI-Analog)** – DVI-A sender analoge video-signaler til en analog skjerm, for eksempel en CRT-skjerm eller en analog LCD-skjerm.
- **DVI- I (DVI-Integrated)** – DVI-I er en integrert kontakt som kan sende et analogt signal. Porten er mer fleksibel da den kan benyttes ved både analoge og digitale koblinger.

DisplayPort

DisplayPort gir en digital forbindelse mellom datamaskinen og visningsenheter som skjermer, prosjektorer osv. Den støtter både video- og lydsignaler. DisplayPort ble utformet spesielt med tanke på datamaskinvisninger.

Mini DisplayPort

Mini DisplayPort er en mindre versjon av DisplayPort.

MERK: DisplayPort og Mini DisplayPort er kompatible med hverandre, men portene og kontaktene har forskjellige størrelser. Bruk en konverter hvis portstørrelsene er ulike.

Fordeler med skjermport

- Støtter høy oppløsning og høy oppdaterings-frekvens
- Støtter 3D-overføring
- Støtter flere skjermenheter samtidig
- Støtter HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)
- Støtter plug-and-play-adaptere som gjør at du kan koble til skjermer som bruker eldre tilkoblingsstandarder, for eksempel DVI, HDMI, og VGA
- DisplayPort-kablene kan forlenges opptil 15 meter (49,21 fot) uten signalforsterkere

HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) gir digital tilkobling mellom datamaskinen, skjermenheter og andre multimedia-enheter. Den støtter både video- og lydsignaler.

HDMI-porter er som regel tilgjengelig på datamaskiner, TV-er, TV-mottakere, DVD- og Blu-ray-spillere, spillkonsoller osv.

Fordeler med HDMI

- Støtter høy oppløsning og høy oppdaterings-frekvens
- Støtter 3D-overføring
- Støtter HDCP
- Som regel tilgjengelig på de fleste datamaskiner og forbrukerenheter for multimedia
- Kan brukes til tilkobling av kun-lyd, kun-video, eller lyd og video
- Kompatibel med skjermer med fikserte piksler som LCD-er, plasmaskjermer og projektorer

Mini-HDMI

Mini High Definition Multimedia Interface (HDMI) gir digital forbindelse mellom datamaskinen og bærbare enheter som smarttelefoner, bærbare datamaskiner osv.

Mikro-HDMI

Micro High Definition Multimedia Interface (HDMI) gir digital forbindelse mellom datamaskinen og bærbare enheter slik som smarttelefoner, bærbare datamaskiner, osv. Denne kontakten ligner på micro-USB-kontakten som brukes av de fleste smarttelefoner

SPDIF

S/PDIF er en standard for digital overføring av lyd. Du kan bruke S/PDIF til lydenheter som lydkort, høyttalere, hjemmekinoanlegg, TV-er osv. Det støtter 5.1-lyd.

Det finnes to typer av S/PDIF-koblinger:

- **Optisk** – Bruker fiberoptikk med TOSLINK-koblinger
- **Koaksial** – Bruker koaksialkabler med RCA-koblinger

Programvare og programmer

Absolute

Absolute gir vedvarende endepunktssikkerhet og løsninger i forbindelse med datarisikostyring av datamaskiner, nettbrett og smarttelefoner. Persistence Technology gjør det mulig med konsekvent vurdering av risiko, sikring av livssyklusen til hver enhet og forhåndshindre sikkerhetstilfeller.

MERK: Persistence Technology støttes kanskje ikke på alle datamaskiner.

Få hjelp om Absolute

Dell gir hjelp til Persistence Technology via Absolute Software. Du kan kontakte Absolute Software for å få hjelp med installasjon, konfigurasjon, bruk og feilsøking.

For å kontakte Absolute Software kan du se nettstedet til Absolute Software på www.absolute.com eller sende en e-post til techsupport@absolute.com.

Mine Dell-nedlastinger

Mine Dell-nedlastinger er en programvaredatabase der du kan laste ned og installere programvare som var forhåndsinstallert på datamaskinen, men som er uten medier.

MERK: Mine Dell-nedlastinger er ikke er tilgjengelige i alle regioner.

MERK: Du må registrere deg for å få tilgang til Mine Dell-nedlastinger.

Med **Mine Dell-nedlastinger** kan du:
- Vise original programvare som ble levert med datamaskinen.
- Laste ned og installere berettiget programvare.
- Endre kontopassord for **Mine nedlastinger**

Registrere deg og bruke **Mine nedlastinger**:
1. Gå til smartsource.dell.com/Web/Welcome.aspx.
2. Følg instruksjonene på skjermen for å registrere datamaskinen.
3. Installer programvaren på nytt eller opprett et sikkerhetskopimedium for fremtidig bruk.

Dell SupportAssist

SupportAssist gir informasjon om produkt, modell, risiko-varsling, servicemerke, ekspresservicekode og servicedetaljer. Noen av funksjonene er:
- **Varsler** – leverer meldinger om nettverkets generelle helsetilstand for systemet og tilbyr selvhjelps-alternativer for å løse problemer.
- **Checkup**-status – gir diagnoseinformasjon og verktøy for å oppdage og løse systemproblemer.
- **System Info** – inneholder fullstendig informasjon om systemets programvare og maskinvarekonfigurasjon.
- **Støtte** – gir produktstøtteinformasjon, som for eksempel: kontaktalternativer, håndbøker, fora og mer. Følgende koblinger og Dell-ressurser er tilgjengelige i Støtte-delen

Laste ned Dell SupportAssist

SupportAssist er allerede installert på alle nye Dell-datamaskiner og -nettbrett. Last ned programmet og kjør installasjonsprogrammet for å installere SupprtAssist på nytt.

Tilgang til SupportAssist
- **Windows 10** – Klikk eller ta hurtig på ikonet **Dell Help & Support** på **Start**-skjermen.

- **Windows 8.1** – Klikk eller ta hurtig på ikonet **My Dell (Min Dell)** på startskjermen.
- **Windows 7** – Klikk **Start** > **All Programs (Alle programmer)** > **Dell** > **My Dell (Min Dell)** > **My Dell (Min Dell)**.

PC-sjekk

MERK: PC-sjekk er bare tilgjengelig på visse modeller.

Bruk PC Checkup for å sjekke harddisk-bruken din, kjøre diagnostisering av maskinvare, og se hvilke endringer som blir gjort på datamaskinen.

- **Drive Space Manager** (Styring av plateplass) – Styr harddisken ved hjelp av en visuell representasjon av plassen som brukes av hver filtype.
- **Performance and Configuration History** – Overvåk systemhendelser og endringer over tid. Dette verktøyet viser alle maskinvaresøk, tester, systemendringer, kritiske hendelser og gjenopprettingspunkter på systemet.
  - **Detailed System Information** – Se detaljert informasjon om maskinvaren du har og konfigureringen av operativsystemet. Få tilgang til kopier av servicekontrakten din, service-informasjon og alternativer for fornyelse av servicen.
  - **Get Help** (Få hjelp) – Vis alternativer for Dells tekniske støtte, kundestøtte, veivisere og opplæring, elektronisk verktøy, eierhåndbok, serviceinformasjon, vanlige stilte spørsmål osv.
  - **Backup and Recovery** (Sikkerhetskopiering og gjenoppretting) – Få tilgang til gjenopprettingsverktøy som lar deg:
    - Opprette en Dell fil for gjenoppretting av fabrikkinnstillinger på datamaskinen for å kunne gjenopprette datamaskinen på et senere tidspunkt.
    - Opprette medium for sikkerhetskopiering og gjenoppretting.
  - **System Performance Improvement Offers** (Tilbud om økt systemytelse) – Anskaff programvare- og maskinvareløsninger som øker systemytelsen.

Løsningsplass (Solution Station)

Løsningsplass (Solution Station) er en alt-på-ett-sted-butikk for premium støttetjenester for datamaskinkonfigurasjon og vedlikehold, nettverksinstallasjon og støtte, installasjon av hjemmeunderholdning osv.

Du kan velge et av følgende kategorier for støtte, avhengig av behovene dine:

- **telefonstøtte**
- **på stedet-støtte (hjemmestøtte)**
- **elektroniske tjenester.**

De nevnte tjenestene inkluderer en kostnadsfri helsesjekk av datamaskinen for å optimere og øke hastigheten på datamaskinen, feilsøking etter de vanligste feil og problemer, fjerning av virus og spionprogrammer, oppsett av trådløse nettverk med mer. Du kan også finne artikler og oversikt over de vanligste spørsmålene (FAQ) på de vanligste problemene, samt instruksjoner om hvordan du utfører vanlige oppgaver.

Støttekategoriene har fleksibel prissetting og varierende grad av kundeengasjement for problemløsing.

Løsningsplass (Solution Station)-tilbud

Tabell 9. Løsningsplass (Solution Station)-tilbud

Type	Tilbud
Garanti og løpende ivaretakelse	Utvidet garanti eller servicekontrakt Dell tekniske resepsjon
Installasjoner og oppsett	Konfigurering av datamaskinen Trådløst nettverksoppsett Programvareinstallering Installering av Windows-operativsystemet Intern maskinvareoppgraderinger Installering av TV og hjemmekino Installering av antivirus

Tabell 9. Løsningsplass (Solution Station)-tilbud (forts.)

Type	Tilbud
	Konfigurering av Internett og e-post Oppsett av tilleggsutstyr til datamaskiner Konfigurering av Internett foreldrekontroll Filoverføring og sikkerhetskopiering av data
Feilsøking og reparasjon	Øke hastigheten på datamaskinen Fjerning av virus og spionprogramvare Datagjenoppretting Datamaskinfeil og feilsøking Nettverksfeil og feilsøking

Quickset

Quickset er en samling av programmer som gir en datamaskin fra Dell utvidede muligheter. Det gir enkel tilgang til et utvalg av funksjoner som normalt ville krevd flere trinn. Noen av funksjonene som du får tilgang til via Dell Quickset inkluderer:

- Konfigurere en trådløs hurtigtast.
- Deaktivere eller aktivere batteriladning.
- Endre virkemåte for Fn-tasten.

MERK: Quickset støttes kanskje ikke på alle datamaskiner.

Installere Quickset

Quickset er forhåndsinstallert på en ny Dell-datamaskin. Hvis du trenger å reinstallere Quickset, last den ned fra nettstedet for Dell support på www.dell.com/support.

MERK: Hvis du gjenoppretter datamaskinen med PC Restore eller et lignende program, blir Quickset også gjenopprettet.

NVIDIA 3D-programmer

Applikasjonen NVIDIA 3DTV som er installert på datamaskinen din, gir deg muligheten til å spille 3D-spill, se på Blu-ray 3D-filmer og vise 3D-bilder. Det støtter samme spillene som NVIDIA 3D Vision. Du finner en liste over 3D-spill som støttes på www.nvidia.com.

MERK: Se på NVIDIA support for å finne mer informasjon om denne applikasjonen.

MERK: NVIDIA 3D-applikasjon er ikke tilgjengelig på alle datamaskiner.

Spille spill i 3D

1. Start spillet i fullskjerm modus.
2. Hvis du ser en melding som sier at gjeldende modus ikke er HDMI v1.4-kompatibel, kan du sette spillets oppløsning til 1280 x 720 (720p) i HD 3D-modus.

Tastatursnarveier

Følgende er noen tastatursnarveier som er tilgjengelig for 3D-spilling:

Tabell 10. Tastatursnarveier for 3D-spill

Taster	Beskrivelse	Funksjon
<Ctrl><t>	Viser/skjuler stereoskopiske 3D-effekter	Slår 3DTV Play på eller av. **MERK:** Ytelsen til spill kan bli redusert hvis du bruker HD 3D-modus, selv om 3DTV Play er deaktivert. For å maksimere ytelsen, velger du HD- eller SD-modus når 3DTV Play er deaktivert.
<Ctrl><F4>	Øker 3D-dybde	Øker 3D-dybden i gjeldende spill.
<Ctrl><F3>	Senker 3D-dybde	Senker 3D-dybden i gjeldende spill.
<Ctrl><F11>		Fanger et 3D-bilde av det aktive spillet, og lagrer denne filen i en mappe i mappen for **Dokumenter** For å vise filen, bruker du NVIDIA 3D Photo Viewer.
<Ctrl><Alt><Insert>	Viser/skjuler kompatibilitetsmeldinger for spillet	Viser NVIDIA-anbefalte innstillinger for gjeldende spill.
<Ctrl><F6>	Øker konvergens	Flytter objektene nærmere deg; maksimal konvergens plasserer alle objektene foran i bildet i ditt rom; brukes også til å plassere lasersiktet.
<Ctrl><F5>	Senker konvergens	Flytter objektene vekk fra deg; minimal konvergens plasserer alle objektene bak scenen i ditt rom; brukes også til å plassere lasersiktet.

MERK: For mer informasjon se NVIDIA-programmets hjelpefil

DellConnect

DellConnect er et nettbasert verktøy som lar en Dell-agent få tilgang til datamaskinen din (under din overvåking) for fjerndiagnostisering og løse problemer på datamaskinen. Dette gjør at en teknisk støtterepresentant får tilgang til å jobbe i datamaskinen din med din tillatelse.

En DellConnect-forespørsel blir initiert av en teknisk support-agent ved behov under feilsøking.

MERK: Se www.dell.com/DellConnect for tilgang til DellConnect og vilkår for bruk.

Gjenopprette operativsystemet

Alternativer for systemgjenoppretting

FORSIKTIG: Hvis du bruker Dell Factory Image Restore eller operativsystem-CD, vil du slette alle datafilene på datamaskinen. Dersom det er mulig, bør du sikkerhetskopiere datafilene før du bruker disse alternativene.

Operativsystemet kan gjenopprettes med ett av følgende alternativer:

Tabell 11. Alternativer for systemgjenoppretting

Alternativ	Beskrivelse
Dell Backup and Recovery	Bruk dette alternativet som første løsning for å gjenopprette operativsystemet.
Systemreinstalleringsdisker	Brukes når operativsystemsvikt hindrer bruk av Dell Backup and Recovery, eller når du installerer Windows på en ny harddisk eller på en utskiftet harddisk.
Systemgjenoppretting	Bruk dette alternativet til å gjenopprette operativsystemkonfigurasjonen til et tidligere tidspunkt uten at det påvirker filene dine.
Dell Factory Image Restore	Bruk dette som siste mulighet for å gjenopprette operativsystemet. Denne metoden vil slette alle filer og applikasjoner som du har lagret eller installert på datamaskinen.

Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery)

Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery) finnes i to versjoner:

- Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery), grunnleggende
- Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery) premium

Tabell 12. Dell sikkerhetskopiering og gjenopprettingsfunksjoner (Backup and Recovery features)

Funksjoner	Grunnleggende	Premium
Gjenopprette systemet til fabrikkstandard	✓	✓
Sikkerhetskopier filene manuelt	✓	✓
Gjenopprett filer fra en sikkerhetskopi	✓	✓
Sikkerhetskopierer filer kontinuerlig for å minimalisere tap av data	✗	✓

Tabell 12. Dell sikkerhetskopiering og gjenopprettingsfunksjoner (Backup and Recovery features) (forts.)

Funksjoner	Grunnleggende	Premium
Opprett en fullstendig systemsikkerhetskopi, inkludert programmer og innstillinger		
Slå sammen flere sikkerhetskopier og arkiver gamle sikkerhetskopier		
Sikkerhetskopier og gjenopprett filer basert på type		

Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery), grunnleggende

Tilgang til Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery)

Windows 10

1. Klikk på **Start**, og skriv inn `Sikkerhetskopi` i søkeboksen.
2. Klikk på **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting** -ikonet, og følg instruksjonene på skjermen.

Windows 8

1. Gå til Søk-perlen.
2. Klikk på eller trykk på **Applikasjoner**, og skriv inn `Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting` i søkeboksen.
3. Klikk på eller trykk på **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting** i listen over søkeresultater, og følg instruksjonene på skjermen.

Opprette systemgjenopprettings-CD-er

1. Start **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Klikk på eller trykk på **Fabrikkgjenoppretting av medier**
3. Følg instruksjonene på skjermen.

Gjenopprette datamaskinen

1. Start **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting** -flisen.
3. Klikk på eller trykk på **Systemgjenoppretting**.
4. Klikk på eller trykk på **Ja, fortsett**.
5. Følg instruksjonene på skjermen.

Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery) premium

FORSIKTIG: Selv om du får valget å lagre dine personlige filer under gjenopprettingsprosessen, anbefales det at du sikkerhetskopierer dine personlige filer på en egen drive eller disk før du bruker gjenopprettingsvalget.

MERK: Hvis du bestilte Dell Backup and Recovery Premium sammen med datamaskinen gjennom Digital Delivery application, må du først laste ned Dell Backup and Recovery Basic for å få alternativet Dell Backup and Recovery Premium.

Oppgradering til Dell Backup and Recovery Premium

1. Start **Dell Backup and Recovery**.
2. Klikk eller ta hurtig på flisen **Backup** (Sikkerhetskopiering), og velg **Data Backup** (Sikkerhetskopiering av data).
3. Klikk eller ta hurtig på **Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium** (Oppgrader til Dell Backup and Recovery Premium).

Gjenopprette data fra sikkerhetskopi av systemet

1. Start **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Klikk på eller trykk på **Sikkerhetskopi**, og velg **Sikkerhetskopi av system**
3. Følg instruksjonene på skjermen.

Gjenoppretting av spesifikke filer fra en full sikkerhetskopiering av systemet

1. Start **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting** –flisen, og velg deretter **Datagjenoppretting**.
3. Klikk på eller trykk på **Ja, fortsett**.
4. Følg instruksjonene på skjermen.

Restoring specific files or folders from a file and folder backup (Gjenopprette bestemte filer eller mapper fra en sikkerhetskopi av fil og mappe)

1. Start **Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting** –flisen, og velg deretter **Gjenopprette data**.
3. Klikk på eller trykk på **Bla gjennom**, velg filer og mapper, og velg deretter **OK**.
4. Klikk på eller trykk på **Gjenopprett nå**.
5. Følg instruksjonene på skjermen.

Opprette en full sikkerhetskopi av systemet

1. Start **Dell Backup and Recovery** (Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting).
2. Klikk eller ta hurtig på flisen **Backup** (Sikkerhetskopiering), og velg deretter **System Recovery** (Gjenoppretting av system).
3. Klikk eller ta hurtig på **Backup Now** (Sikkerhetskopier nå).
4. Følg anvisningene på skjermen.

Dell gjenoppretting av fabrikkinnstillinger (Factory Image Restore)

FORSIKTIG: Alternativet Dell Factory Image Restore (Fabrikkbildegjenoppretting) sletter alle programmer eller drivere du har installert etter at du mottok maskinen for bestandig. Sørg for at du har media med applikasjoner som du må installere på nytt før du bruker Dell Factory Image Restore (Fabrikkbildegjenoppretting).

MERK: Dell Factory Image Restore er kanskje ikke tilgjengelig i enkelte land eller på visse datamaskiner.

Bruk Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting) bare som siste utvei for å gjenopprette operativsystemet. Dette alternativet gjenoppretter programvaren på harddisken til tilstanden da den først ble levert. Alle programmer eller filer som er lagt til etter at du mottok datamaskinen, inkludert datafiler som bilder, musikk og videoer, slettes for bestandig.

Tilgang til Dell gjenoppretting av fabrikkinnstillinger (Factory Image Restore)

FORSIKTIG: Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting) sletter alle data fra harddisken for bestandig og fjerner eventuelle programmer eller drivere du har installert etter at du mottok maskinen. Hvis det er mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting). Bare bruk Dell Factory Image Restore (Fabrikkbildegjenoppretting) hvis andre gjenopprettingsmetoder er mislykket.

Etter to mislykkede forsøk på oppstart av operativsystemet vil oppstartsekvensen automatisk forsøke å utføre systemgjenoppretting, og utføre en automatisk reparasjon.

Starte gjenoppretting av fabrikkinnstillinger (Factory Image Restore)

MERK: Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting) sletter alle data fra harddisken for bestandig og fjerner eventuelle programmer eller drivere du har installert etter at du mottok maskinen. Hvis det er mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting). Bruk bare Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting) hvis System Restore (Systemgjenoppretting) ikke løste problemet med operativsystemet.

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F8 et par ganger når DELL-logoen vises for å få tilgang til vinduet **Advanced Boot Options** (Avanserte oppstartsalternativer).

   MERK: Hvis du venter for lenge og logoen til operativsystemet vises, fortsetter du å vente til Microsoft Windows-skrivebordet vises. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen.
3. Velg **Repair Your Computer** (Reparer datamaskinen).

   Vinduet **System Recovery Options** (Alternativer for systemgjenoppretting) vises.
4. Velg et tastaturoppsett, og klikk eller ta hurtig på **Neste**.
5. Logg inn på en lokal datamaskin.
6. Velg **Dell Factory Image Restore** (Dell fabrikkbildegjenoppretting) eller **Dell Factory Tools (Dell fabrikkverktøy)** > **Dell Factory Image Restore (Dell fabrikkbildegjenoppretting)** (avhengig av datamaskinens konfigurasjon).
7. Klikk eller ta hurtig på **Next** (Neste).

   Vinduet **Confirm Data Deletion** (Bekreft datasletting) vises.

   MERK: Hvis du ikke vil fortsette med **Dell Factory Image Restore** (Dell fabrikkbildegjenoppretting), klikk eller ta hurtig på **Cancel** (Avbryt).
8. Klikk i avmerkingsboksen for å bekrefte at du vil gå videre med å reformatere harddisken og gjenopprette systemprogramvaren til fabrikkinnstillingene, og klikk eller ta deretter hurtig på **Next** (Neste). Gjenopprettingen starter, og den kan ta 20 minutter eller mer å fullføre.
9. Når gjenopprettingsprosessen er fullført, klikk eller ta hurtig på **Finish** (Fullfør) for å starte datamaskinen på nytt.

Systemgjenoppretting

FORSIKTIG: Ta regelmessig sikkerhetskopi av datafilene dine. Systemgjenoppretting verken overvåker eller gjenoppretter datafilene dine.

Systemgjenoppretting er et verktøy fra Microsoft Windows som hjelper deg med å angre programvareendringer uten at det påvirker dine personlige filer slik som dokumenter, bilder, e-poster og så videre.

Hver gang du installerer et program eller en enhetsdriver vil datamaskinen oppdatere systemfilene i Windows for å gi støtte til programmet eller enheten. Enkelte ganger kan dette føre til uventede feil. Systemgjenoppretting hjelper deg med å gjenopprette systemfilene i Windows til tilstanden de var i før programmet eller driveren ble installert.

Systemgjenoppretting oppretter og lagrer gjenopprettingspunkter med jevne mellomrom. Du kan bruke disse gjenopprettingspunktene (eller lage dine egne gjenopprettingspunkt) til å gjenopprette datamaskinens systemfiler til en tidligere tilstand.

Bruk systemgjenoppretting hvis endringer av programvare, drivere eller andre systeminnstillinger har satt datamaskinen i en uønsket driftstilstand.

MERK: Hvis nylig installert maskinvare kan være årsaken, fjern eller koble fra maskinvaren og prøv en systemgjenoppretting.

MERK: Systemgjenoppretting sikkerhetskopierer ikke de personlige filene dine, og kan derfor ikke gjenopprette filer som er slettet eller skadet

Windows 10

Bruke systemgjenoppretting

1. Høyreklikk (eller trykk på og hold nede) startknappen, og velg deretter **Kontrollpanel**.
2. Skriv inn `Gjenoppretting` i søkeboksen.
3. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting**.
4. Klikk på eller trykk på **Åpne systemgjenoppretting**.
5. Klikk eller trykk på **Neste** , og følg instruksjonene på skjermen.

Angre den siste systemgjenopprettingen

1. Høyreklikk (eller trykk på og hold nede) startknappen, og velg deretter **Kontrollpanel**.
2. Klikk eller trykk på **Sikkerhet og vedlikehold**.
3. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting**.
4. Klikk på eller trykk på **Åpne systemgjenoppretting** , og følg instruksjonene på skjermen for å angre siste systemgjenoppretting.

Windows 8.1

Bruke systemgjenoppretting

1. Klikk på eller trykk på **Innstillinger** i perlesidepanelet.
2. Klikk på eller trykk på **Kontrollpanel**.
3. Skriv inn `Gjenoppretting` i søkeboksen.
4. Klikk på eller trykk på **Gjenoppretting** og klikk eller trykk på **Åpne systemgjenoppretting**.
5. Følg instruksjonene på skjermen.

Angre den siste systemgjenopprettingen

1. Klikk på eller trykk på **Innstillinger** i perlesidepanelet.
2. Klikk på eller trykk på **Kontrollpanel**.
3. Klikk eller trykk på **Handlingssenter** i systemvinduet.
4. Klikk på eller trykk på **Handlingssenter** –vinduet nederst i høyre hjørne i handlingssenteret.
5. Klikk på eller trykk på **Åpne systemgjenoppretting**, og følg instruksjonene for å angre siste systemgjenoppretting.

Windows 7

Bruke systemgjenoppretting

1. Klikk på **Start**.
2. Skriv inn `Systemgjenoppretting` i søkeboksen, og trykk på Enter.
   MERK: Vinduet **Brukerkontokontroll** kan vises. Hvis du er administrator for datamaskinen, klikker du på eller trykker på **Fortsett**, hvis ikke må du kontakte administratoren for datamaskinen.
3. Klikk på **Neste** og følg instruksjonene på skjermen.

Angre den siste systemgjenopprettingen

Dersom systemgjenoppretting ikke løste problemet, kan du angre den siste systemgjenopprettingen.

MERK: Før du angrer den siste systemgjenopprettingen, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

1. Klikk på eller trykk på **Start**
2. Skriv inn `Systemgjenoppretting` i søkeboksen, og trykk på Enter.
3. Klikk på eller trykk på **Angre siste gjenoppretting**, klikk på eller trykk på **Neste**, og følg instruksjonene på skjermen.

Operativsystemdisk

FORSIKTIG: Reinstallering av operativsystemet ved bruk av operativsystem-CD-en vil slette alle data og programvarer fra datamaskinen for bestandig.

MERK: CD-en med operativsystemet er en valgfri enhet og det er ikke sikkert at denne ble levert sammen med datamaskinen.

Du kan bruke CD-en med operativsystemet til å installere operativsystemet eller installere operativsystemet på nytt på datamaskinen. Du må installere alle drivere og programvare på nytt etter at du har installert operativsystemet på nytt ved hjelp av CD-en med operativsystemet.

Installere operativsystemet på nytt med CD-en med operativsystemet

For å reinstallere operativsystemet:

1. Sett inn CD-en med operativsystemet og start datamaskinen på nytt.
2. Trykk umiddelbart på F12 når Dell-logoen vises for å få tilgang til oppstartsmenyen.

   MERK: Hvis du venter for lenge og logoen til operativsystemet vises, fortsett å vente til din datamaskin laster operativsystemet. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen
3. Velg CD/DVD-stasjon fra listen, og trykk på Enter.
4. Følg instruksjonene på skjermen.

Systemreinstalleringsmedier

Med systemgjenopprettingsmedier opprettet ved hjelp av Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting, kan du tilbakeføre harddisken til tilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen, og beholde datafilene på datamaskinen. Bruk Dell sikkerhetskopiering og gjenoppretting (Backup and Recovery) til å opprette systemgjenopprettingsmediene.

Gjenopprette datamaskinen med systemgjenoprettingsmedier

Å gjenopprette datamaskinen med systemgjenoprettingsmedier:

1. Slå av datamaskinen.
2. Sett systemgjenopprettings-CD-en inn i den optiske stasjonen, eller koble til USB-nøkkelen og slå på datamaskinen.
3. Trykk umiddelbart på F12 når Dell-logoen vises for å få tilgang til oppstartsmenyen.

   MERK: Hvis du venter for lenge og logoen til operativsystemet vises, fortsett å vente til din datamaskin laster operativsystemet. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen
4. Fremhev mediet som brukes til gjenoppretting, og trykk på Enter.
5. Trykk på en hvilken som helst tast for å starte opp fra oppstartsenheten hvis du får beskjed om det.
6. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre gjenopprettingsprosessen.

Troubleshooting

Grunnleggende feilsøkingstrinn

Denne delen viser noen grunnleggende feilsøkingstrinn som kan brukes for å løse vanlige problemer med datamaskinen.

- Kontroller at datamaskinen er slått på og at alle komponentene mottar strøm.
- Kontroller at alle kablene er godt festet til sine respektive porter.
- Kontroller at kablene ikke er skadet eller slitt.
- Kontroller at pinnene ikke er bøyd eller brukket i kontaktene.
- Start datamaskinen på nytt og sjekk om problemet fortsatt er der.
- Ved problemer med Internett-tilkoblingen, kobler du modemet og ruteren fra strømnettet, venter cirka 30 sekunder, kobler til strømmen og prøver å koble til Internett igjen.
- Ved lydproblemer, kontrollerer du at volumknappen ikke er dempet eller kobler til en ekstern høyttaler og kontrollerer lyden.

MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om feilsøking, løsninger på vanlige problemer og vanlige spørsmål, kan du se www.dell.com/support. Hvis du vil kontakte Dell for teknisk kundestøtte, kan du se Kontakt Dell.

Diagnostikk

Datamaskinen har innebygd diagnostisk verktøy som en hjelp for å finne problemet med datamaskinen. Dette verktøyet kan eventuelt gi beskjed om et problem ved bruk av feilmeldinger, lyskoder eller pipekoder.

Systemvurdering før oppstart (Pre-Boot System Assessment)

Du kan bruke systemanalysen før oppstart (PSA – Pre-Boot System Assessment) til å diagnostisere ulike maskinvareproblemer. ePSA tester enheter som hovedkort, tastatur, skjerm, minne, harddisk og så videre.

MERK: Det er mulig at PSA ikke støttes på alle datamaskiner.

Iverksette PSA

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F12 på Dell-logoen for å få tilgang til BIOS-konfigurasjonsprogrammet.
   MERK: Hvis du venter for lenge og logoen til operativsystemet vises, fortsett å vente til du ser Windows-skrivebordet. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen.
3. Velg **Diagnostikk**, og trykk på Enter.
4. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre testen.

Hvis komponenten ikke består testen, stopper testen og datamaskinen piper og det vises en feilkode. Noter feilkoden(e), og søk etter løsninger på www.dell.com/support eller Kontakt Dell.

Følg instruksjonene på skjermen for å fortsette til neste test, Test komponenten som ikke bestod testen på nytt, eller avbryt testen og start datamaskinen på nytt. Hvis PSA er fullført, vises følgende melding på skjermen: **Finner ingen problemer med systemet. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Anbefalt)**.

Trykk på **<y>** for å fortsette hvis du opplever problemer med minnet, eller trykk på **<n>** for å fullføre testen.

MERK: Trykk på Esc når som helst under testen for å avbryte testen og starte datamaskinen på nytt.

Utvidet PSA

Du kan bruke den utvidede systemanalysen før oppstart (ePSA – enhanced Pre-Boot System Assessment) til å diagnostisere ulike maskinvareproblemer. ePSA tester enheter som hovedkort, tastatur, skjerm, minne, harddisk og så videre.

MERK: Det er mulig at ePSA ikke støttes på alle datamaskiner.

Startskjermen for ePSA er delt inn i tre områder:

- **Enhetsvindu** – Vises på venstre side av startskjermen for ePSA. Her vises alle enhetene på datamaskinen din og den kan brukes til å velge enheter.
- **Kontrollvindu** – Vises nederst til høyre på startskjermen for ePSA.
  - Å velge avkrysningsboksen **Thorough Test Mode** (Grundig testmodus) i kontrollvinduet vil maksimere omfanget og varigheten av testene.
  - En statuslinje vises nederst på venstre side i kontrollvinduet og angir total framdrift av testene.
  - Klikk på **Run Tests** (Kjør tester) for å teste utvalgte enheter.
  - Klikk eller ta hurtig på **Exit** (Gå ut) for å gå ut av ePSA og starte datamaskinen på nytt.
- **Statusvindu** – Vises på høyre side av startskjermen for ePSA.

Statusområdet har fire faner:

- **Konfigurasjon** – Viser detaljert konfigurasjon og statusinformasjon for alle enheter som kan testes med ePSA.
- **Resultater** – Viser alle tester som er utført, aktivitet og resultater for hver test.
- **Systemstatus** – Viser status for batteri, strømadapter, vifter osv.
- **Event Log** (Hendelseslogg) – Viser detaljert informasjon om alle tester.

  Kolonnen Stat viser statusen til testene.

LCD BIST

LCD BIST (Built-In Self Test) hjelper deg å avgjøre om et skjermproblem er forårsaket av LCD eller en annen del. Testen kan vises ulike farger og tekst på skjermen, og hvis du ikke merker problemer under testen, ligger ikke problemet med LCD.

MERK: Perifert utstyr kan ha diagnostikk som er spesifikk for dem. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen som leveres med eksterne enheter.

Starte LCD BIST

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F12 på Dell-logoen for å få tilgang til BIOS-konfigurasjonsprogrammet.

   MERK: Hvis du venter for lenge og logoen til operativsystemet vises, fortsett å vente til du ser Windows-skrivebordet. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen.
3. Velg **Diagnostikk**, og trykk på Enter.
4. Trykk på N for å angi LCD BIST hvis du ikke ser de fargede linjene på skjermen.

Aktivere ePSA

Å aktivere ePSA:

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F12 på Dell-logoen for å få tilgang til BIOS-konfigurasjonsprogrammet.

   MERK: Hvis du venter for lenge, og logoen til operativsystemet vises, fortsett å vente til du ser Windows-skrivebordet. Start deretter datamaskinen på nytt, og prøv igjen.
3. Velg **Diagnostikk**, og trykk på Enter.
4. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre testen, og noter eventuelle feilmeldinger som vises.

Hvis komponenten ikke består testen, stopper testen og datamaskinen piper og det vises en feilkode. Noter feilkoden(e), og søk etter løsninger på www.dell.com/support eller Kontakt Dell.

Følg instruksjonene på skjermen for å fortsette til neste test. Test deretter på nytt komponenten som ikke bestod testen, eller avbryt testen og start datamaskinen på nytt.

Hvis PSA er fullført, vises følgende melding på skjermen: **Finner ingen problemer med systemet. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Anbefalt).**

Trykk på **<y>** for å fortsette hvis du opplever problemer med minnet, eller trykk på **<n>** for å fullføre testen.

Hvis ePSA fullføres med feil, vises følgende melding på skjermen: **Testing fullført. Oppdaget én eller flere feil.**

Hendelseslogg -fanen i **Status** -vinduet viser feilene som oppstod under ePSA-testen.

Pipekoder

Datamaskinen kan avgi en serie lydsignaler under oppstarten hvis det er feil eller problemer. Denne signalserien kalles en signalkode og angir et problem. Hvis dette skjer, må du skrive ned signalkoden og ta kontakt med Dell for assistanse.

MERK: Det er mulig at noen av signalkodene som er nevnt i tabellen nedenfor ikke gjelder din datamaskin.

Tabell 13. Signalkoder og mulige problemer

Pipekoder	Mulige problemer
Ett	Mulig hovedkortfeil – BIOS ROM sjekksumfeil.
To	Finner ikke RAM **MERK:** Hvis du installerte eller byttet ut minnemodulen, må du kontrollere at minnemodulen er riktig satt inn.
Tre	Mulig hovedkortfeil – Feil på brikkesett
Fire	RAM lese-/skrivefeil
Fem	Sanntids-klokkefeil
Seks	Grafikkort- eller videokontrollerfeil
Sju	Prosessorfeil **MERK:** Denne signalkoden støttes bare på datamaskiner med prosessorer fra Intel.
Åtte	Feil på skjermen

BIOS

BIOS lagrer maskinvareinformasjon som datamaskinen og leverer informasjonen til operativsystemet når datamaskinen startes. Du kan foreta endringer i grunnleggende maskinvareinnstillinger lagret i BIOS ved bruk av BIOS-installasjonsprogrammet.

Du kan bruke BIOS-installasjonsprogrammet til å:

- Angi eller endre brukervalgte alternativer, for eksempel brukerpassordet.
- Bestemme hvilke enheter som er installert på din datamaskin, for eksempel minnestørrelse, type harddisk, osv.
- Endre systemets konfigurasjonsinformasjon etter at du har lagt til, endret fjernet maskinvare i datamaskinen

Endre BIOS-innstillinger

MERK: Feil innstillinger i BIOS-installasjonsprogrammet kan føre til at datamaskinen ikke starter opp, ikke virker som den skal eller at datamaskinen skades.

Der er mulig at innstillingene som f.eks. dato og klokkeslett, oppstartsenheter og oppstartssekvens, aktivere og deaktivere PowerShare, osv. må endres. Gå inn i BIOS-konfigurasjonsprogrammet, finn innstillingen du vil endre og følg instruksene på skjermen for å endre innstillingene.

Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
2. Mens DELL-logoen vises under POST venter du til F2-ledeteksten vises. Trykk deretter umiddelbart på F2.

   MERK: F2-ledeteksten indikerer at tastaturet har initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, derfor må du se etter den. Trykk deretter på F2. Hvis du trykker på F2 før F2-ledeteksten, blir dette tastetrykket borte. Hvis du venter for lenge og operativsystemlogoen vises, skal du fortsette å vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, og prøv på nytt.

Tilbakestille BIOS-passord

BIOS-passord bruke til å øke sikkerheten til datamaskiner. Du kan konfigurere datamaskinen til å be om et passord når den starter opp eller når du går inn i BIOS-installasjonsprogrammet.

Bruk en av følgende metoder, avhengig av type datamaskin, for å tilbakestille mistet eller glemt BIOS-passord.

FORSIKTIG: Tilbakestilling av BIOS-passordet innbefatter sletting av alle data fra CMOS. Hvis noen av BIOS-innstillingene er endret, må disse endringene gjøres på nytt etter at passordet er tilbakestilt.

Fjerne CMOS-batteriet

FORSIKTIG: Les sikkerhetsinstruksjonene før du gjør noe inne i datamaskinen.

Nesten alle systemkortene bruker et klokkebatteri som hjelper å beholde BIOS-innstillinger, inkludert passord. Fjern klokkebatteriet, vent i 15 til 30 minutter, og sett tilbake klokkebatteriet for å tilbakestille passordet.

MERK: Du finner mer informasjon om plasseringen av knappcellebatteriet og instruksjoner om hvordan du tar ut og setter inn knappcellebatteriet på www.dell.com/support.

Bruke system-kort-jumper

MERK: Systemkort-jumper er kun tilgjengelig på skrivebordsmaskiner

Nesten alle systemkort på skrivebordsmaskiner har en jumper til å slette CMOS-innstillinger sammen med BIOS-passordet. Plasseringen av denne jumper varierer avhengig av systemkortet. Se etter jumpere i nærheten av CMOS-batteriet og vanligvis merket med CLR, CLEAR, CLEAR CMOS, osv.

Du finner informasjon om prosedyren for å slette passord og CMOS-innstillingene på www.dell.com/support.

Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

Engangsoppstartsmenyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon

  MERK: XXX angir SATA-nummeret.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

  MERK: Hvis du velger **Diagnostics**, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics**-skjermen.

Skjermen med oppstartseksvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp

Du kan få informasjon og hjelp om Dell-produkter og servicer ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:

Tabell 14. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og servicer	www.dell.com
Min Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn `Contact Support` i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID på datamaskinen Dell bærbar PC.
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du **Støtte** > **Kunnskapsbase**. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

MERK: Tilgjengelighet varierer etter land/region og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

MERK: Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.

Referanser

Vedlikehold av datamaskinen

Det anbefales at følgende oppgaver utføres for å unngå generelle problemer med datamaskinen:

- Sørg for direkte tilkobling til en strømkilde, tilstrekkelig ventilasjon og et plant underlag å sette datamaskinen på.
- Ikke blokker lufteåpningene, ikke stikk gjenstander inn i dem og unngå at det samler seg støv i dem.
- Sikkerhetskopier data regelmessig.
- Utfør visusskanning regelmessig.
- Bruk SupportAssist og andre tilgjengelige verktøy på datamaskinen til å kontrollere datamaskinen for feil.
- Bruk en myk tørr klut til å rengjøre datamaskinen regelmessig.

  FORSIKTIG: Bruk av vann eller andre løsemidler til rengjøring av datamaskinen kan skade den.
- Kontroller at det er tilstrekkelig med plass på enhetslagringen. Hvis du ikke har tilstrekkelig plass, kan ytelsen bli redusert.
- Aktiver automatisk oppdatering av Microsoft Windows og annen programvare for å løse programvareproblemer og forbedre datamaskinens sikkerhet.

Strømstyring

Strømstyring hjelper deg med å redusere strømforbruket til datamaskinen ved å regulere strømtilførselen til de ulike komponentene. BIOS-installasjonsprogrammet og operativsystemet lar deg konfigurere når strømtilførselen til bestemte komponenter skal reduseres eller stenges av.

Noen vanlige strømbesparende tilstander i Microsoft Windows er:

- **Hvilemodus** – Hvilemodus er en strømbesparende tilstand som lar datamaskinen raskt gjenoppta full drift (vanligvis i løpet av noen få sekunder) når du vil begynne å arbeide igjen.
- **Dvalemodus** – Dvalemodus legger åpne dokumenter og programmer i datamaskinlagring og slår deretter av datamaskinen.
- **Hybrid hvilemodus** – Hybrid hvilemodus er en kombinasjon av hvile- og dvalemodus. Den plassere alle åpne dokumenter og programmer i minnet og datamaskinlagring og setter deretter datamaskinen i en modus som bruker lite strøm, slik at du raskt kan gjenoppta arbeidet. Når hybrid hvilemodus slås på, vil du ved å sette datamaskinen i hvilemodus automatisk sette den i hybrid hvilemodus.
- **Slå av**Slå av – Det hjelper å slå av datamaskinen når du ikke har tenkt å bruke datamaskinen i en lengre periode. Det hjelper å holde datamaskinen sikker, og du sparer også strøm. Slå av datamaskinen før du legger til eller fjerner maskinvare inne i datamaskinen.

  Det anbefales ikke å slå den av hvis du må fortsette å arbeide i løpet av kort tid.

Konfigurere strøminnstillinger

Windows 10 og 8.1

1. Klikk eller ta hurtig på **Start** > **All apps (Alle apper)**.
2. Klikk eller ta hurtig på **Control Panel** (Kontrollpanel) under **Windows System**.

   MERK: Klikk eller ta hurtig på **Settings** (Innstillinger) i Charms-sidepanelet ved Windows 8.1/Windows RT, og klikk eller ta hurtig på **Control panel** (Kontrollpanel).
3. Hvis **Kontrollpanelet** vises etter kategori, klikk eller ta hurtig på nedtrekksmenyen **View by** (Vis etter) og velg **Small icons (små ikoner)** eller **Large icons (store ikoner)**.
4. Klikk eller ta hurtig på **Power Options** (Strømalternativer).
5. Du kan velge en plan fra listen over alternativer som er tilgjengelig, avhengig av PC-bruk.
6. For å endre strøminnstillingene klikk eller ta hurtig på **Change plan settings** (Endre planinnstillinger).

Windows 7

1. Klikk på **Start** > **Control Panel** > **Power Options** (Strømalternativer).
2. Du kan velge mellom en plan fra listen over alternativer som er tilgjengelig, avhengig av PC-bruk.
3. For å endre strøminnstillingene klikk på **Change plan settings** (Endre planinnstillinger).

Konfigurere av/på-knappens virkemåte

For å konfigurere av/på-knappens virkemåte:

Windows 10 og 8.1

1. Klikk eller ta hurtig på **Start** > **All apps** (Alle apper).
2. Klikk eller ta hurtig på **Control Panel** (Kontrollpanel) under **Windows System**.

   MERK: Klikk eller ta hurtig på Settings (Innstillinger) i sidepanelet Charms ved Windows 8.1/Windows RT, og klikk eller ta hurtig på **Control panel** (Kontrollpanel).
3. Hvis Kontrollpanelet vises etter kategori, klikk eller ta hurtig på nedtrekksmenyen **View by** (Vis etter) og **Small icons** (små ikoner) eller **Large icons** (store ikoner).
4. Klikk eller ta hurtig på **Power Options** (Strømalternativer).
5. Klikk eller ta hurtig på **Choose what the power buttons do** (Velg hva av/på-knappene gjør).

   Du kan velge ulike alternativer når datamaskinen kjører på batteri, og når den er koblet til en strømadapter.
6. Klikk eller ta hurtig på **Save changes** (Lagre endringer).

Windows 7

1. Klikk på **Start** > **Control Panel (Kontrollpanel)** > **Power Options (Strømalternativer)**.
2. Klikk på **Choose what the power buttons do** (Velg hva av/på-knappene gjør).
3. Fra rullegardinmenyen ved siden av **Når jeg trykker på av/på-knappen** velger du foretrukket respons fra datamaskinen når du trykker på strømknappen. Du kan velge et annet alternativ når datamaskinen kjører på batteri, eller når den er koblet til en strømadapter.
4. Klikk på **Save changes** (Lagre endringer).

Dell Power Manager

MERK: Denne programvaren støttes bare på datamaskiner som kjører på Windows 10-operativsystemer.

Dell Power Manager er en programvare som gjør at du effektivt administrerer strøminnstillinger for Dells bærbare PC og nettbrett. Programvaren tilbyr følgende hovedfunksjoner:

- **Batteri-informasjon** – Vis informasjon om batteritilstand for opptil seks installerte batterier, avhengig av størrelsen på mulighetene og redigere batteri-innstillinger, eller opprette en egendefinert batteri-innstilling.
- **Avansert batterilading** – Kontroller batterilading for å forlenge batteriets levetid.
- **Peak Shift** – Reduser strømforbruket ved at den automatisk slår systemet til batteristrøm på visse tider av døgnet, selv når systemet er koblet til en direkte strømkilde.
- **Varmestyring** – Kontroller prosessor og kjølevifteinnstillingene for å administrere ytelse, systemets overflatetemperatur og viftestøy.
- **Batteriforlenger** – Spar batteristrøm ved å justere prosessorens nivå, lysstyrke på skjermen og tastaturets belysningsnivåer og ved å dempe lyd.
- **Varslingsinnstillinger** – Gjenopprette til standard varslingsinnstillinger.

Du finner mer informasjon om Dell Power Manager i *brukerhåndboken for Dell Power Manager* på HTTP://WWW.DELL.COM/SUPPORT.

Forbedre batteriets levetid

Brukstiden til et batteri, som er tiden batteriet kan holde en ladning, varierer etter hvordan du bruker datamaskinen.

Driftstiden for batteriet reduseres vesentlig hvis du bruker:

- Optiske stasjoner
- Trådløse kommunikasjonsenheter, ExpressCard, mediekort eller USB-enheter.
- Innstillinger for høy lysstyrke på skjermen, 3D skjermsparere, eller andre strøm-intensive programmer, som komplekse 3D-applikasjoner og spill.

Batteriytelsen kan forbedres ved å:

- Kjøre datamaskinen på nettstrøm når dette er mulig. Batterilevetiden reduseres med antallet ganger batteriet utlades og deretter lades opp igjen.
- Konfigurerer strømkontrollinnstillingene ved bruk av Microsoft Windows strømalternativer for å optimere datamaskinens strømbruk (se Strømalternativer).
- Aktiverer funksjonene hvile-/standby-modus og dvalemodus på datamaskinen.

MERK: Driftstiden av batteriet reduseres over tid avhengig av hvor ofte batteriet er brukt og tilstandene under hvilket det er brukt. Virkemåte for batteriladning kan konfigureres for å øke batteriets levetid-

Dell levetidsmodus

Gjentatt tilkobling og frakobling av datamaskinen til en strømkilde uten at du lar batteriet bli tømt helt kan redusere levetiden til batteriet. Funksjonen logevity mode beskytter batteriet ved å styre hvor ofte og mye batteriet lades, slik at det ikke lades og lades ut i sykluser som kan skade batteriet.

Dell bærbare datamaskiner overvåker automatisk virkemåten for ladning og utladning av batteriet, og viser en melding om å aktivere levetidsmodus ved behov.

MERK: Dell levetidsmodus støttes kanskje ikke på alle bærbare datamaskiner. For å konfigurere Dell levetidsmodus:

1. Høyreklikk på batteriikonet på verktøylinjen i **Windows**, og klikk eller ta hurtig på **Dell Extended Battery Life Options** (Alternativer for økt Dell-batterilevetid).

   Dialogboksen **Battery Meter** (Batterimåler) vises.
2. Klikk eller ta hurtig på fanen **Longevity mode** (Levetidsmodus).
3. Klikk eller ta hurtig på **Enable** (Aktiver) for å slå på eller **Disable** (Deaktiver) for å slå av Dell-levetidsmodus.
4. Klikk eller ta hurtig på **OK**.

MERK: Når levetidsmodus er aktivert, lader batteriet bare mellom 88 % og 100 % av sin kapasitet.

Dell skrivebordsmodus

Hvis du primært bruker datamaskinen med strømadapteren tilkoblet, kan du aktivere skrivebordsmodus for å moderere i hvilken grad batteriet blir ladet. Dette reduserer antall sykluser av ladning/utladning, og forbedrer batterilevetiden.

Dell bærbare datamaskiner overvåker automatisk virkemåten for ladning og utladning av batteriet, og viser en melding om å aktivere skrivebordsmodus.

MERK: Dell skrivebordsmodus støttes kanskje ikke på alle datamaskiner.

For å aktivere eller deaktivere skrivebordsmodus:

1. Høyreklikk på batteriikonet på verktøylinjen i **Windows**, og klikk eller ta hurtig på **Dell Extended Battery Life Options** (Alternativer for økt Dell-batterilevetid).

   Dialogboksen **Battery Meter** (Batterimåler) vises.
2. Klikk eller ta hurtig på fanen **Desktop**-modus (Skrivebordsmodus).
3. Klikk eller ta hurtig på **Enable** (Aktiver) eller **Disable** (Deaktiver), basert på dine preferanser.
4. Klikk eller ta hurtig på **OK**.

MERK: Når skrivebordsmodus er aktivert, vil batteriet bare lade mellom 50 % og 100 % av kapasiteten.

Migrasjonstips

Datamaskinmigrering er å flytte data og programmer mellom to forskjellige datamaskiner. De vanligste årsakene for en datamaskinmigrasjon er når du kjøper en ny datamaskin eller når du oppgraderer til et nytt operativsystem.

FORSIKTIG: Selv om det finnes flere verktøy som forenkler migrering, så anbefales det at du sikkerhetskopierer filer som bilder, musikk, dokumenter og lignende.

Migrasjon fra ett Windows-operativsystem til et nyere Windows-operativsystem

Mens migrering foretas til et nyere operativsystem, se Microsofts retningslinjer gitt for migrasjon fra ett operativsystem til et annet.

For mer informasjon, se www.microsoft.com.

Ergonomiske instruksjoner

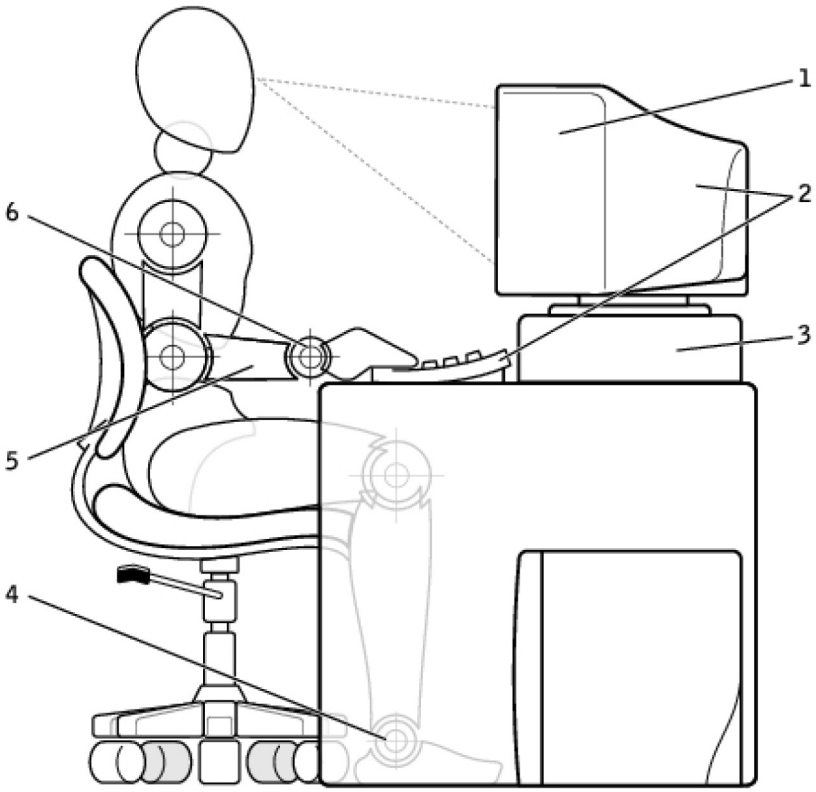
FORSIKTIG: Feil eller langvarig bruk av tastaturet kan føre til skade.

FORSIKTIG: Det kan være anstrengende for øynene å stirre på datamaskinskjermen i lengre perioder om gangen.

For komfort og effektivitet, bruk de ergonomiske retningslinjene ved installasjon og bruk av datamaskinen.

Bærbare datamaskiner er ikke nødvendigvis konstruert for kontinuerlig bruk som kontorutstyr. Hvis du planlegger å bruke den bærbare datamaskinen mye, anbefales det at du kobler til et eksternt tastatur.

- Plasser datamaskinen slik at skjermen og tastaturet er rett foran deg når du arbeider. Det finnes spesielle hyller (fra Dell og andre kilder) som hjelper deg med å plassere tastaturet korrekt.
- Plasser den ekstern skjermen i en avstand der det er lett å se den. Den anbefalte avstanden for øynene er 510 – 610 mm (20 – 24 tommer).
- Sørg for at skjermen er i øyehøyde eller litt lavere når du sitter foran den.
- Juster vinkelen på datamaskinskjermen, innstillingene for kontrast og lysstyrke og lysforholdene rundt deg (for eksempel taklys, skrivebordslamper og gardiner eller persienner for vinduer i nærheten) slik at refleksen og gjenskinnet på skjermen skal bli minst mulig.
- Bruk en stol med god ryggstøtte.
- Hold underarmene horisontalt med håndleddene i en nøytral, behagelig stilling mens du bruker tastaturet eller musen.
- Avsett alltid plass for å hvile hendene ved bruk av tastaturet eller musen.
- La overarmene henge naturlig ved siden.
- Sitt oppreist med føttene på gulvet og lårene i vater.
- Når du sitter, skal du passe på at vekten av beina hviler på føttene og ikke foran på stolsetet. Juster høyden på stolen din, og bruk en fotstøtte, hvis nødvendig, for å opprettholde en korrekt posisjon.
- Varier arbeidsaktivitetene. Prøv å legge opp arbeidet slik at du unngår langvarige skriveøkter. Når du slutter å skrive, bør du prøve å gjøre noe som krever bruk av begge hender.
- Hold området under skrivebordet uten hindringer fra kabler eller strømledninger som kan forstyrre komfortabel sittestilling eller være en potensiell fare for snubling.



1. Skjerm i øyehøyde eller under
2. Skjerm og tastatur plassert rett foran brukeren
3. Skjermstativ
4. Føttene flatt på gulvet
5. Armene på nivå med skrivebordet
6. Håndleddene avslappet og flate

MERK: For de siste ergonomiske instruksjonene se www.dell.com/regulatory_compliance.

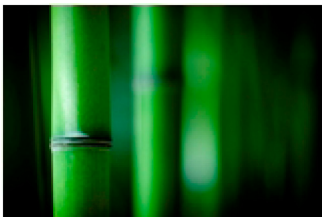
Dell og miljøet

Det å være miljøvennlig handler ikke om begrensningene, men om mulighetene. Det dreier seg om å finne en bedre måte.

Hver dag har du muligheten til å gjøre mer miljøvennlige valg, men når du velger teknologi, ønsker du ikke å inngå kompromisser på kostnad, ytelse og pålitelighet. Hos Dell mener vi det skal du ikke måtte gjøre. Det er årsaken til at vi anstrenger oss for å sikre at mennesker og bedrifter ikke trenger å ofre noe for å være miljøvennlige.

Vi gjør dette til en realitet ved å levere praktiske produkter og tjenester som utgjør en forskjell med tanke på de viktigste miljøproblemene, for i hjertet av det å være miljøvennlig er den store tanken om at det finnes bedre muligheter. Bedre måter å bruke tid, penger og ressurser på. Bedre måter å leve på, jobbe og lykkes i verden.

Tabell 15. Dell og miljøet

	**Bambus – Naturens øko-vennlige emballasjeløsning** For å kunne hjelpe til med at vi oppnår våre felles mål med å finne nye måter å ta vare på planetens naturressurser, tilbyr Dell en praktisk, men innovativ innpakningsløsning som hjelper til med å minimere de miljømessige påvirkningene. Mindre emballasje betyr mindre styr for kundene. Resirkulerbar emballasje er enklere å kaste. Og bærekraftige materialer er godt for planeten vår. Bambusemballasje brukes til forsendelser av en rekke Dell-produkter. For enkel avhending, er vår bambusemballasje biologisk nedbrytbar og sertifisert som «komposterbar» av Soil Control Lab. Vi vet at ansvarlig bruk av

Tabell 15. Dell og miljøet (forts.)

	ressurser er viktig for deg, så vår bambus er hentet fra en skog langt borte fra pandaenes kjente habitater.
	Delta i Plant-et-tre-programmet Dell skapte Plant-et-tre-programmet for å gjøre det enkelt for deg å kompensere for klimagassutslipp fra ditt datautstyr, og for å bidra til å bygge en sunnere planet – ett tre og én skog av gangen. For mer informasjon, se www.dell.com/plantatree.
	Resirkuler med Dell Når du oppgraderer datamaskinene og elektronikken din, kan du bli med på vårt prosjekt for å holde teknologien bort fra verdens avfallsplasser. Det er raskt, enkelt og sikkert å resirkulere dine hjemme- og bedriftsdatamaskiner sammen med oss. Gjør deg selv og planeten er tjeneste. Avhend teknologien du har brukt på en ansvarlig måte sammen med Dell.

Retningslinjer for overholdelse av regelverk

For fullstendige detaljer, gå til www.dell.com/regulatory_compliance.

Kontaktinformasjon for nettsted for regulatorisk samsvar

Hvis du har spørsmål relatert til produktsikkerhet, EMC eller ergonomi kan du sende en e-post til Regulatory_Compliance@dell.com.

Ytterligere samsvarsinformasjon

World Wide Trade Compliance Organization (WWTC) er ansvarlig for å administrere Dells overholdelse av import- og eksportlover, inkludert produktklassifisering. Klassifiseringsdata for systemer som er produsert av Dell, er oppgitt på produktspesifikke dataark for produktsikkerhet, EMC og miljø.

Hvis du har spørsmål relatert til import-/eksportklassifisering av Dells produkter, kan du sende en e-post til US_Export_Classification@dell.com.