

Brukerhåndbok

© Copyright 2013, 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth er et varemerke for sin eier og brukes av Hewlett-Packard Company på lisens. Microsoft, Windows og Windows 7 er registrerte varemerker for Microsoft-konsernet i USA.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. De eneste garantiene for HP-produktene og -tjenestene er uttrykkelig angitt i garantierklæringene som følger med disse produktene og tjenestene. Ingenting i dette dokumentet kan tolkes som en tilleggsgaranti. HP er ikke erstatningsansvarlig for tekniske eller andre typer feil eller utelatelser i dette dokumentet.

Andre utgave: Februar 2014

Første utgave: Desember 2013

Dokumentets delenummer: 752217-092

Produktmerknad

Denne håndboken beskriver funksjoner som finnes på de fleste modeller. Enkelte av funksjonene er kanskje ikke tilgjengelig på din datamaskin.

Denne datamaskinen kan kreve oppgradert og/eller separat kjøpt maskinvare og/eller en DVD-stasjon for å installere Windows 7®-programvare og dra full nytte av Windows 7-funksjonalitet. Se <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> for å få mer informasjon.


Ta kontakt med kundestøtte for å få oppdatert informasjon til denne håndboken. Gå til <http://www.hp.com/go/contactHP> for å få kundestøtte i USA. Gå til http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html for å få verdensomspennende kundestøtte.

Vilkår for programvaren

Ved å installere, kopiere, laste ned eller på annen måte bruke et programvareprodukt som er forhåndsinstallert på datamaskinen, samtykker du i vilkårene i HPs lisensavtale for sluttbrukere (EULA). Hvis du ikke godtar vilkårene i lisensavtalen, er ditt eneste rettsmiddel å returnere det ubrukte produktet (maskinvare og programvare) i sin helhet innen 14 dager og få kjøpesummen refundert i henhold til refusjonspolitikken på kjøpestedet.

Ta kontakt med det lokale kjøpestedet (selgeren) for å få mer informasjon eller be om å få kjøpet av datamaskinen hevet.

Sikkerhetsadvarsel

 **ADVARSEL:** Reduser risikoen for varmerelaterte skader eller overoppheting av datamaskinen ved å unngå å sette datamaskinen i fanget eller dekke til datamaskinens luftespalter. Plasser datamaskinen på en fast, plan flate når du skal bruke den. Pass på at ingen annen hard flate, for eksempel en tilkoblet skriver, eller en myk flate, for eksempel puter eller tepper, blokkerer for luftstrømmen. La heller ikke strømadapteren komme i kontakt med hud eller myke flater som puter eller tepper, under bruk. Datamaskinen og strømadapteren overholder grenseverdiene for temperatur på brukertilgjengelige flater som er definert av den internasjonale sikkerhetsstandard for IT-utstyr (IEC 60950).

Innhold

1	Starte på riktig måte	1
	Sikker bruk av datamaskinen	1
	Morsomme ting å gjøre	1
	Flere HP-ressurser	2
2	Bli kjent med datamaskinen	3
	Finne informasjon om maskinvare og programvare	3
	Forsiden	3
	Høyre side	4
	Venstre side	4
	Skjerm	6
	Oversiden	7
	Styrepute	7
	Lamper	8
	Knapp	9
	Taster	10
	Undersiden	11
	Etiketter	12
3	Koble til et nettverk	13
	Koble til et trådløst nettverk	13
	Bruke trådløskontrollene	13
	Bruke trådløsknappen	13
	Bruke operativsystemkontroller	13
	Bruke trådløse lokalnettverk	14
	Bruke en Internett-leverandør	14
	Konfigurere trådløse lokalnettverk	15
	Konfigurere en trådløs ruter	15
	Beskytte trådløse lokalnettverk	15
	Koble til trådløse lokalnettverk	16
	Bruke trådløse Bluetooth-enheter (kun på enkelte modeller)	16
	Koble til et kablet nettverk	17
	Koble til et lokalnettverk (LAN)	17
4	Bruke underholdningsfunksjoner	18
	Multimediefunksjoner	18

Bruke webkameraet	19
Bruke lyd	19
Koble til høyttalere	20
Koble til hodetelefoner og mikrofoner	20
Kontrollere lyden	20
Bruke video	20
Koble til en VGA-skjerm eller projektor (kun på enkelte modeller)	21
Koble til en HDMI-enhet	21
Konfigurere HDMI-lydinnstillinger	22
Administrere lyd- og videofiler (kun på enkelte modeller)	22
5 Bruke tastaturet og pekeenhetene	23
Bruke tastaturet	23
Bruke tastkombinasjoner med ALT GR	23
Bruke handlingstastene	23
Bruke direktetastene	25
Bruke den numeriske tastgruppen	25
Bruke den integrerte numeriske tastgruppen	25
Bruke styreputen	26
Navigere	27
Velge	27
Bruke styreputebevegelser	27
Rulle	28
Knipe/zoome	28
6 Strømstyring	29
Bruke hvile- eller dvalemodus	29
Starte og avslutte hvilemodus	29
Starte og avslutte dvalemodus	30
Angi passordbeskyttelse ved reaktivering	30
Bruke strømmåleren	30
Velge en strømstyringsplan	31
Bruke batteristrøm	31
Ta ut et brukerutskiftbart batteri	31
Finne batteriinformasjon	32
Spare batteristrøm	33
Fastslå lavt batterinivå	33
Oppbevare et brukerutskiftbart batteri	33
Avhende brukerutskiftbare batterier	33
Bytte et brukerutskiftbart batteri	34
Bruke nettstrøm	34

Slå datamaskinen av	34
7 Administrere og dele data	36
Bruke USB-enheter	36
Koble til USB-enheter	36
Fjerne USB-enheter	37
Koble til USB-enheter med egen strømforsyning	37
Sette inn og ta ut minnekort	38
8 Vedlikehold av datamaskinen	39
Forbedre ytelsen	39
Håndtering av disk og stasjoner	39
Bruke Diskdefragmentering	39
Bruke Diskoppyrdding	40
Oppdatere programmer og drivere	40
Rengjøre datamaskinen	40
Rengjøringsprosedyrer	40
Rengjøre skjermen (All-in-One-enheter og bærbare PCer)	41
Rengjøre sidene og dekselet	41
Rengjøre styreputen, tastaturet eller musen	41
Reise med eller transportere datamaskinen	41
9 Sikre datamaskinen og informasjon	43
Finne sikkerhetsprogramvaren	43
Bruke passord	43
Angi Windows-passord	44
Angi Setup Utility-passord (BIOS)	44
Bruke Internett-sikkerhetsprogramvare	45
Bruke antivirusprogramvare	45
Bruke brannmurprogramvare	45
Installere programvareoppdateringer	46
Installere Windows-sikkerhetsoppdateringer	46
Installere programvareoppdateringer fra HP og tredjepart	46
Sikre det trådløse nettverket	46
Sikkerhetskopiere programvare og data	46
Bruke tyverisikringskabelås (tilleggsutstyr)	46
10 Bruke Computer Setup (BIOS) og HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	48
Starte Setup Utility (BIOS)	48
Oppdatere BIOS	48

Fastslå BIOS-versjon	48
Laste ned BIOS-oppdateringer	49
Bruke System Diagnostics (systemdiagnose)	49
Bruke HP PC Hardware Diagnostics (UEFI, kun på enkelte modeller)	50
Laste ned HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) til en USB-enhet	50
11 Sikkerhetskopiering, tilbakestilling og gjenoppretting	51
Lage sikkerhetskopier	51
Lage gjenoppretingsmedier for å gjenopprette det opprinnelige systemet	51
Hva du bør vite	51
Lage gjenoppretingsmedier	52
Lage systemgjenoppretingspunkter	52
Hva du bør vite	52
Lage et systemgjenoppretingspunkt	52
Sikkerhetskopiere systemet og personlige data	52
Tips om vellykket sikkerhetskopiering	53
Hva du bør vite	53
Lage en sikkerhetskopi med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting	54
Tilbakestilling og gjenoppretting	54
Tilbakestille til et tidligere systemgjenoppretingspunkt	54
Gjenopprette bestemte filer	54
Gjenopprette bestemte filer med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting	54
Gjenopprette det opprinnelige systemet med HP Recovery Manager	55
Hva du bør vite	55
Gjenopprette med HP Recovery-partisjonen (kun på enkelte modeller)	55
Gjenoppretting med gjenoppretingsmedier	56
Endre datamaskinens oppstartrekkefølge	56
12 Spesifikasjoner	57
Strømforsyning	57
Driftsmiljø	57
13 Problemløsning og kundestøtte	58
Problemløsning	58
Problemer med trådløse forbindelser	58
Kan ikke koble til et trådløst nettverk	58
Kan ikke koble til et foretrukket nettverk	58
Gjeldende nettverkssikkerhetskoder er ikke tilgjengelig	59
Den trådløse tilkoblingen er svært svak	59

Kan ikke koble til den trådløse ruteren	60
Nettverksstatusikonet vises ikke	60
Lydproblemer	60
Problemer med strømstyring	61
Tiltak ved lavt batterinivå	61
Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til en ekstern strømkilde	61
Tiltak ved lavt batterinivå uten tilgang til en strømkilde	61
Tiltak ved lavt batterinivå når du ikke kan avslutte dvalemodus	61
Løse strømadapterproblemer	61
Kontakte kundestøtte	62
14 Elektrostatisk utlading	63
Stikkordregister	64

1 Starte på riktig måte

Denne datamaskinen er et kraftig verktøy som er konstruert for forbedringer i arbeid og underholdning. Les dette kapittelet for å lære om anbefalt bruk etter at du har konfigurert datamaskinen, morsomme ting du kan gjøre med datamaskinen og hvor du finner flere HP-ressurser.

Sikker bruk av datamaskinen

Når du har installert og registrert datamaskinen, anbefaler vi at du gjør følgende for å beskytte investeringen:

- Hvis du ikke har gjort det allerede, kobler du til et kabelt eller trådløst nettverk. Se detaljer under [Koble til et nettverk på side 13](#).
- Gjør deg kjent med datamaskinen og programvaren. Gå til [Bli kjent med datamaskinen på side 3](#) og [Bruke underholdningsfunksjoner på side 18](#) for å få mer informasjon.
- Oppdater eller kjøp antivirusprogramvare. Se [Bruke antivirusprogramvare på side 45](#) for å få vite mer.
- Sikkerhetskopier harddisken ved å opprette gjenopprettingsplater eller en flashstasjon for gjenoppretting. Se [Sikkerhetskopiering, tilbakestilling og gjenoppretting på side 51](#).

Morsomme ting å gjøre

- Du vet kanskje at du kan se på YouTube-video på datamaskinen, men visste du at du også kan koble datamaskinen til en TV og se videoen på TV? Se [Koble til en HDMI-enhet på side 21](#) for å få mer informasjon.
- Du vet kanskje at du kan lytte til musikk på datamaskinen, men visste du at du også kan strøme (direkteavspille) radio til datamaskinen og lytte til musikk- eller snakkeradio fra hele verden? Se [Bruke lyd på side 19](#).
- Du vet kanskje at du kan lage en slående presentasjon med Microsoft®-programmer, men visste du at du også kan koble til en projektor for å dele ideene dine med en gruppe? Se [Koble til en VGA-skjerm eller projektor \(kun på enkelte modeller\) på side 21](#).

Flere HP-ressurser

Du har allerede brukt *Installeringsveiledning* til å slå datamaskinen på og finne denne håndboken. Du finner ressurser som inneholder produktdetaljer, fremgangsmåter med mer i denne tabellen.

Ressurs	Innhold
<i>Installeringsveiledning</i>	<ul style="list-style-type: none">Oversikt over datamaskinoppsett og funksjoner
Hjelp og støtte Velg Start > Hjelp og støtte for å få tilgang til Hjelp og støtte. Se http://www.hp.com/support for å få mer informasjon.	<ul style="list-style-type: none">Et bredt utvalg av fremgangsmåter og problemløsingstips
<i>Sikkerhet og komfort</i> Du finner denne brukerhåndboken ved å velge Start > Hjelp og støtte > Brukerhåndbøker , eller ved å gå til http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Riktig oppsett av arbeidsstasjonRetningslinjer for arbeidsstillinger og arbeidsvaner for økt komfort og redusert risiko for skaderInformasjon om elektrisk og mekanisk sikkerhet
Verdensomspennende støtte Gå til http://www.hp.com/support for å få støtte på ditt språk.	<ul style="list-style-type: none">Chatte med en HP-tekniker på InternettFå kundestøtte per e-postTelefonnumre til verdensomspennende kundestøtteAdresser til HP-servicesentre
<i>Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø</i> Du finner denne brukerhåndboken ved å velge Start > Hjelp og støtte > Brukerhåndbøker .	<ul style="list-style-type: none">Viktige merknader om forskrifter, inkludert informasjon om riktig avhending av batterier
<i>Begrenset garanti*</i> Du finner garantien ved å velge Start > Hjelp og støtte > Brukerhåndbøker , eller ved å gå til http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">Spesifikk garantiinformasjon for denne datamaskinen

*Du finner den aktuelle begrensede garantien fra HP som gjelder for produktet, i brukerhåndbøkene på datamaskinen og/eller på CD/DVD-platen som følger med. I enkelte land eller regioner kan HP sørge for en trykt utgave av HPs begrensede garanti. I land eller regioner hvor garantien ikke følger med i trykt format, kan du be om å få et trykt eksemplar fra <http://www.hp.com/go/orderdocuments> eller skrive til:

- Nord-Amerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- Europa, Midtøsten, Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia
- Stillehavsområdet av Asia:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

Når du ber om en utskrift av garantien, må du passe på å inkludere produktnummeret, garantiperioden (finnes på serviceetiketten), navnet ditt og postadressen.

VIKTIG: IKKE returner HP-produktet til adressene ovenfor. Gå til <http://www.hp.com/go/contactHP> for å få kundestøtte i USA. Gå til http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html for å få verdensomspennende kundestøtte.

2 Bli kjent med datamaskinen

Finne informasjon om maskinvare og programvare


▲ Velg **Start > Datamaskin**.

En liste viser alle lagringsenhetene som er installert på datamaskinen, inkludert optiske stasjoner, SSD-stasjoner eller en sekundær harddisk.

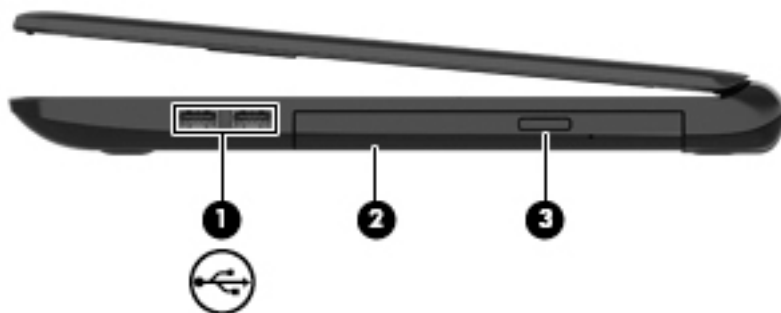
Hvis du vil vite hva slags programvare som er inkludert på datamaskinen, velger du **Start > Alle programmer**.

Forsiden



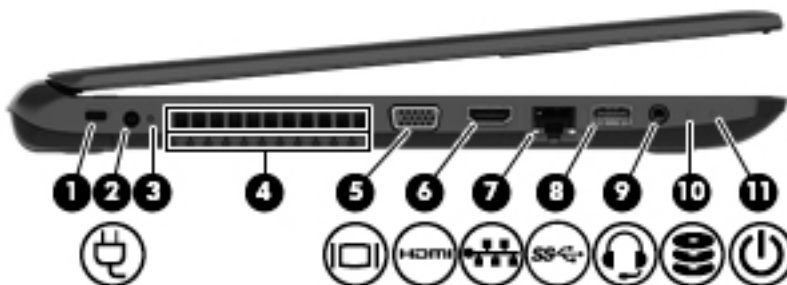
Komponent	Beskrivelse
 Minnekortleser	Leser data fra og skriver data til minnekort som Secure Digital-kort (SD).

Høyre side










Komponent	Beskrivelse
(1)  USB 2.0-porter (2)	Brukes til tilkobling av en USB-tilleggsenhet, for eksempel tastatur, mus, ekstern stasjon, skriver, skanner eller USB-hub. MERK: Se Bruke USB-enheter på side 36 for å få mer informasjon om ulike typer av USB-porter.
(2) Optisk stasjon (kun på enkelte modeller)	Leser fra og skriver til (kun på enkelte modeller) en optisk plate.
(3) Utløserknapp for optisk stasjon (kun på enkelte modeller)	Løser ut plateskuffen.

Venstre side



Komponent	Beskrivelse
(1) Feste for tyverisikringskabel	Brukes til tilkobling av en eventuell tyverisikringskabel til datamaskinen. MERK: Tyverisikringskabelen er ment å virke avskrekkende, men kan ikke alltid hindre at datamaskinen blir skadet eller stjålet.
(2)  Strømkontakt	Brukes til tilkobling av en strømadapter.
(3) Strømadapterlampe	<ul style="list-style-type: none">• Hvit: Strømadapteren er tilkoblet og batteriet er ladet.• Gul: Strømadapteren er tilkoblet og batteriet lades.• Av: Datamaskinen bruker batteristrøm.

Komponent	Beskrivelse
(4) Luftespalte	<p>Kjøler ned interne komponenter ved hjelp av luftgjennomstrømning.</p> <p>MERK: Viften på datamaskinen starter automatisk for å kjøle ned de interne komponentene og hindre overoppheting. Det er normalt at den interne viften slår seg av og på med jevne mellomrom.</p>
(5)  Ekstern skjermport (kun på enkelte modeller)	Brukes til tilkobling av en ekstern VGA-skjerm eller projektor.
(6)  HDMI-port	Brukes til tilkobling av en eventuell skjerm- eller lydenhet, for eksempel et HD-TV-apparat, en kompatibel digital- eller lydkomponent eller en høyhastighets HDMI-enhet.
(7)  RJ-45-kontakt (nettverk)/statuslamper	<p>Brukes til tilkobling av en nettverkskabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvit: Nettverket er tilkoblet. • Gul: Det er aktivitet på nettverket.
(8)  USB 3.0-port	<p>Brukes til tilkobling av en USB-tilleggsenhet, for eksempel tastatur, mus, ekstern stasjon, skriver, skanner eller USB-hub.</p> <p>MERK: Se Bruke USB-enheter på side 36 for å få mer informasjon om ulike typer av USB-porter.</p>
(9)  Lyduttgang (hodetelefonkontakt) / lydinnang (mikrofonkontakt)	<p>Brukes til å koble til eventuelle stereohøytalere, hodetelefoner, øreplugg eller en fjernsynslydkabel. Kan også brukes til tilkobling av en hodesettmikrofon (tilleggsutstyr). Denne kontakten støtter ikke frittstående mikrofoner.</p> <p>ADVARSEL: Demp lydvolument før du tar på deg hodetelefoner, øreplugg eller hodesett, slik at du ikke risikerer å skade hørselen. Du finner mer informasjon om sikkerhet i <i>Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø</i>.</p> <p>MERK: Når du kobler en enhet til kontakten, slås datamaskinens høytalere av.</p> <p>MERK: Pass på at enhetens kabel har en kontakt med fire ledere som støtter både lyd ut (hodetelefoner) og lyd inn (mikrofon).</p>
(10)  Harddisklampe	Blinker hvitt: Harddisken er i bruk.
(11)  Av/på-lampe	<ul style="list-style-type: none"> • På: Datamaskinen er på. • Blinker: Datamaskinen er i hvilemodus, en strømsparingstilstand. Datamaskinen slår av strømmen til skjermen og andre unødvendige komponenter. • Av: Datamaskinen er av eller i dvalemodus. Dvalemodus er en strømsparingstilstand som bruker minst mulig strøm.

Skjerm

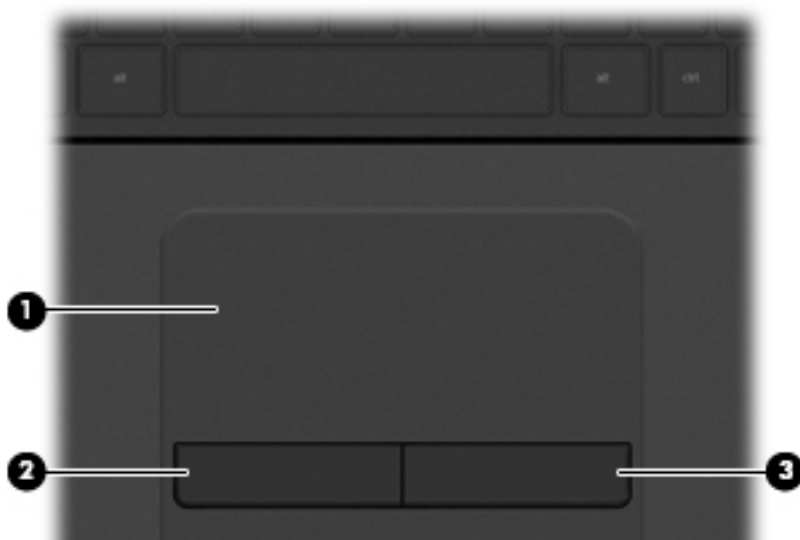


Komponent	Beskrivelse
(1) WLAN-antennener (1 eller 2, kun på enkelte modeller)*	Sender og mottar trådløse signaler for å kommunisere med trådløse lokalnettverk (WLAN).
(2) WWAN-antennener (1 eller 2, kun på enkelte modeller)*	Sender og mottar trådløse signaler for å kommunisere med trådløse regionnettverk (WWAN).
(3) Webkameralampe	På: Webkameraet er i bruk.
(4) Webkamera	Brukes til å spille inn video og ta stillbilder. Noen modeller gir tilgang til videokonferanser og chatting på Internett ved hjelp av strømming (direkteavspilling) av video. Når du skal bruke webkameraet, velger du Start > Alle programmer > Kommunikasjon og chatting > CyberLink YouCam .
(5) Intern mikrofon	Brukes til innspilling av lyd.
(6) Intern skjermbryter	Slår av skjermen og starter hvilemodus hvis skjermen lukkes mens datamaskinen er slått på. MERK: Den interne skjermbryteren er ikke synlig på utsiden av datamaskinen.

*Antennene er ikke synlige på utsiden av datamaskinen. For å få best mulig forbindelse bør du unngå å dekke til områdene rundt antennene. Du finner mer informasjon om forskrifter for trådløsenheter i det avsnittet i *Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø* som gjelder for ditt land eller din region. Denne informasjonen finner du under Hjelp og støtte.

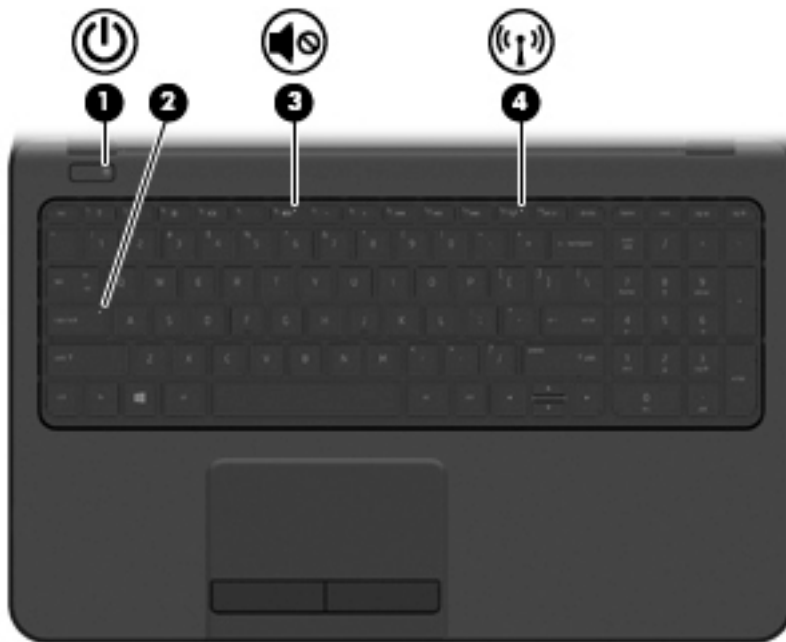
Oversiden




Styrepute



Komponent		Beskrivelse
(1)	Styreputeområde	Brukes til å flytte pekeren og merke eller aktivere objektene på skjermen.
(2)	Venstre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som venstre knapp på en ekstern mus.
(3)	Høyre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som høyre knapp på en ekstern mus.


Lamper



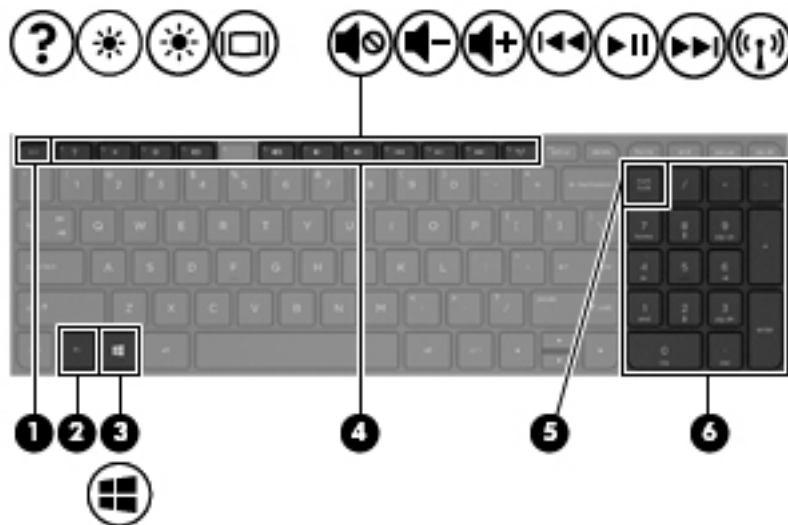
Komponent	Beskrivelse
(1)  Av/på-lampe	<ul style="list-style-type: none">• På: Datamaskinen er på.• Blinker: Datamaskinen er i hvilemodus, en strømsparingstilstand. Datamaskinen slår av strømmen til skjermen og andre unødvendige komponenter.• Av: Datamaskinen er av eller i dvalemodus. Dvalemodus er en strømsparingstilstand som bruker minst mulig strøm.
(2) Caps lock-lampe	På: Caps lock er på, slik at alle tastene gir store bokstaver.
(3)  Dempelampe	<ul style="list-style-type: none">• Gul: Datamaskinens lydfunksjon er av.• Av: Datamaskinens lydfunksjon er på.
(4)  Trådløslampe	På: En integrert trådløsenhet, for eksempel en enhet for trådløst lokalnettverk (WLAN) og/eller en Bluetooth®-enhet, er på. MERK: Trådløslampen lyser gult når alle trådløsenheter slått av.


Knapp



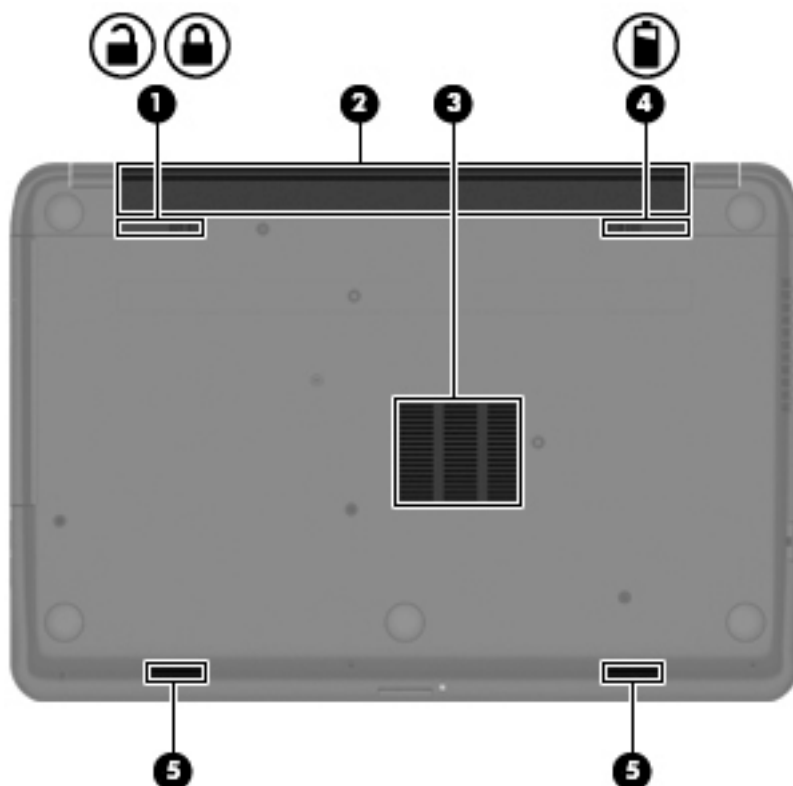
Komponent	Beskrivelse
 Av/på-knapp	<ul style="list-style-type: none">• Når datamaskinen er av, trykker du på knappen for å slå datamaskinen på.• Når datamaskinen er slått på, trykker du kort på knappen for å aktivere hvilemodus.• Når datamaskinen er i hvilemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte hvilemodus.• Når datamaskinen er i dvalemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte dvalemodus. <p>FORSIKTIG: Hvis du trykker på og holder av/på-knappen nede, vil du miste data som ikke er lagret.</p> <p>Hvis datamaskinen ikke reagerer og du ikke får slått datamaskinen av fra Windows®, trykker du på og holder av/på-knappen nede i minst 5 sekunder for å slå datamaskinen av.</p> <p>Hvis du vil vite mer om strømninstillingene, velger du Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > Strømalternativer, eller ser under Strømstyring på side 29.</p>



Taster



Komponent	Beskrivelse
(1) esc -tast	Viser systeminformasjon når du trykker på den og fn -tasten samtidig.
(2) fn -tast	Viser systeminformasjon når du trykker på den og esc -tasten samtidig.
(3)  Windows-tast	Viser Start-menyen i Windows.
(4) Handlingstaster	Brukes til å utføre mye brukte systemfunksjoner.
(5) num lk -tast	Veksler mellom navigerings- og tallfunksjonene til den integrerte numeriske tastgruppen. MERK: Tastfunksjonen som er aktiv når datamaskinen slås av, vil også være den som gjelder når datamaskinen slås på igjen.
(6) Integrert numerisk tastgruppe	Når num lk er aktivert, kan tastgruppen brukes som en ekstern numerisk tastgruppe. Hvis du vil veksle mellom tallfunksjonen og navigeringsfunksjonen (som er angitt av retningspilene på tastene), trykker du på num lk -tasten.


Undersiden



Komponent	Beskrivelse
(1)  	Batterilås Låser og frigjør batteriet i batteribrønningen.
(2)	Batteribrønn Inneholder batteriet.
(3)	Luftespalte Kjøler ned interne komponenter ved hjelp av luftgjennomstrømning. MERK: Viften på datamaskinen starter automatisk for å kjøle ned de interne komponentene og hindre overoppheting. Det er normalt at den interne viften slår seg av og på med jevne mellomrom.
(4) 	Batteriutløser Løser ut batteriet i batteribrønningen etter at batterilåsen er åpnet.
(5)	Høytaleråpninger (2) Brukes til å frembringe lyd.

Etiketter

Etikettene på datamaskinen inneholder informasjon som kan være nyttig ved feilsøking av problemer, og hvis du skal bruke datamaskinen i utlandet.

 **VIKTIG:** Alle etiketter som beskrives i denne delen, vil være plassert på ett av tre steder avhengig av datamaskinmodellen: festet på undersiden av datamaskinen, i batteribrønnen eller under servicedekselet.

- Serviceetikett - Inneholder viktig informasjon for å identifisere datamaskinen. Når du kontakter kundestøtte, blir du sannsynligvis bedt om å oppgi serienummeret og kanskje også produktnummeret eller modellnummeret. Finn frem disse numrene før du kontakter kundestøtte.

Serviceetiketten vil likne på et av eksemplene som vises nedenfor. Se illustrasjonen som er mest i samsvar med serviceetiketten på din datamaskin.



Komponent

- | | |
|-----|--|
| (1) | Serienummer |
| (2) | Produktnummer |
| (3) | Garantiperiode |
| (4) | Modellnummer (kun på enkelte modeller) |
-

- Microsoft ekthetsgaranti – Inneholder Windows-produktnøkkelen. Du kan få bruk for produktnøkkelen hvis du skal oppdatere eller feilsøke operativsystemet.
- Forskriftsetikett(er) – Viser forskriftsinformasjon om datamaskinen.
- Etikett(er) for trådløs sertifisering – Inneholder informasjon om trådløsenheter (tilleggsutstyr) og godkjenningsmerking for noen av landene og regionene hvor enhetene er godkjent for bruk.

3 Koble til et nettverk

Du kan ta med deg datamaskinen overalt hvor du drar. Men selv når du er hjemme, kan du utforske verden og få tilgang til informasjon fra millioner av nettsteder ved hjelp av datamaskinen og en kabelt eller trådløs nettverkstilkobling. I dette kapittelet får du hjelp til å koble til denne verdenen.

Koble til et trådløst nettverk

Trådløs teknologi overfører data ved hjelp av radiobølger i stedet for ledninger. Datamaskinen kan være utstyrt med én eller flere av følgende trådløsenheter:

- WLAN-enhet (Wireless Local Area Network) – Kobler datamaskinen til trådløse lokalnettverk (omtales vanligvis som Wi-Fi-nettverk, trådløse nettverk eller WLAN) på kontorer, hjemme og på offentlige steder som flyplasser, restauranter, kafeer, hoteller og universiteter. I et trådløst lokalnettverk kommuniserer den mobile trådløsenheten i datamaskinen med en trådløs ruter eller et trådløst tilgangspunkt.
- Bluetooth-enhet (kun på enkelte modeller) – Oppretter et trådløst områdenettverk (PAN) for å koble til andre Bluetooth-aktiverte enheter, for eksempel datamaskiner, telefoner, skrivere, hodetelefoner, høyttalere og kameraer. I et trådløst områdenettverk kommuniserer hver enkelt enhet direkte med andre enheter, og enhetene må være plassert relativt nær hverandre – vanligvis innenfor en avstand av 10 meter.

Du finner mer informasjon om trådløs teknologi i dokumentene og lenkene til nettsteder under Hjelp og støtte.

Bruke trådløskontrollene

Du kan styre trådløsenhetene på datamaskinen ved hjelp av disse funksjonene:

- Trådløsknapp, trådløsbryter eller trådløstast (alle benevnes som trådløsknapp i dette kapittelet)
- Operativsystemkontroller

Bruke trådløsknappen

Datamaskinen har en trådløsknapp, én eller flere trådløsenheter og én trådløslampe, avhengig av modell. Alle trådløsenhetene til datamaskinen er aktivert fra fabrikk, slik at trådløslampen lyser (hvitt) når du slår datamaskinen på.

Trådløslampen viser den generelle strømstatusen til trådløsenhetene, ikke statusen til enkeltenheter. Hvis trådløslampen lyser hvitt, er minst én trådløsenhet slått på. Hvis trådløslampen er av, er alle trådløsenheter slått av.



MERK: På enkelte modeller er trådløslampen gul når alle trådløsenhetene er slått av.

Trådløsenhetene er aktivert fra fabrikk, slik at du kan bruke trådløsknappen til å slå alle trådløsenhetene på eller av samtidig.

Bruke operativsystemkontroller

Ved hjelp av Nettverks- og delingscenter kan du sette opp en forbindelse eller et nettverk, koble til et nettverk, administrere trådløse nettverk og diagnostisere og reparere nettverksproblemer.

Når du skal bruke operativsystemkontroller, velger du **Start > Kontrollpanel > Nettverk og Internett > Nettverks- og delingssenter**.

Velg **Start > Hjelp og støtte** for å få mer informasjon.

Bruke trådløse lokalnettverk

Med en WLAN-enhet har du tilgang til et trådløst lokalnettverk (WLAN) som består av andre datamaskiner og tilleggsutstyr som er koblet sammen ved hjelp av en trådløs ruter eller et trådløst tilgangspunkt.



MERK: Begrepene *trådløs ruter* og *trådløst tilgangspunkt* brukes ofte om hverandre.

- Et stort trådløst lokalnettverk, for eksempel et stort bedriftsnettverk eller et offentlig nettverk, bruker vanligvis trådløse tilgangspunkter som kan håndtere et stort antall datamaskiner og tilleggsutstyr, og som kan skille ut kritiske nettverksfunksjoner.
- Et trådløst lokalnettverk for hjemmebruk eller småbedrifter bruker vanligvis en trådløs ruter, som gjør det mulig for flere trådløse og kabeltilkoblede datamaskiner å dele en Internett-forbindelse, en skriver og filer uten at det er nødvendig med flere maskin- og programvarekomponenter.

Hvis du skal bruke WLAN-enheten i datamaskinen, må du opprette forbindelse med en WLAN-infrastruktur (via en tjenesteleverandør, et offentlig nettverk eller et bedriftsnettverk).

Bruke en Internett-leverandør

Når du skal konfigurere Internett-tilgang hjemme, må du opprette en konto hos en Internett-leverandør (ISP). Kontakt en lokal Internett-leverandør for å skaffe deg Internett-tjeneste og et modem. Internett-leverandøren vil hjelpe til med å konfigurere modemmet, installere en nettverkskabel for å koble den trådløse ruter til modemmet og teste Internett-tjenesten.




MERK: Internett-leverandøren vil gi deg en bruker-ID og et passord for tilgang til Internett. Noter disse opplysningene og oppbevar dem på et trygt sted.

Konfigurere trådløse lokalnettverk

Hvis du skal konfigurere et trådløst lokalnettverk og koble datamaskinen til Internett, trenger du følgende utstyr:

- Et bredbåndsmodem (enten DSL eller kabel) **(1)** og en høyhastighets Internett-tjeneste kjøpt hos en Internett-leverandør
- En trådløs ruter **(2)** (kjøpes separat)
- En datamaskin med trådløst nettverk **(3)**

 **MERK:** Enkelte modem har en innebygd trådløs ruter. Forhør deg med Internett-leverandøren om hva slags modem du har.

Illustrasjonen nedenfor viser et eksempel på en trådløs nettverksinstallasjon som er koblet til Internett.




Etter hvert som nettverket vokser kan flere trådløse og kabelbaserte datamaskiner kobles til nettverket for å få tilgang til Internett.

Se informasjonen som gis av ruterprodusenten eller Internett-leverandøren, for å få hjelp til å konfigurere et trådløst lokalnettverk.

Konfigurere en trådløs ruter

Se informasjonen fra ruterprodusenten eller Internett-leverandøren for å få hjelp til å konfigurere en trådløs ruter.

 **MERK:** Det anbefales at du til å begynne med kobler den nye trådløse datamaskinen til ruterens ved hjelp av nettverkskabelen som følger med ruterens. Når datamaskinen er koblet til Internett, kan du koble fra kabelen og få tilgang til Internett via det trådløse nettverket.

Beskytte trådløse lokalnettverk

Når du konfigurerer et trådløst lokalnettverk eller bruker et eksisterende trådløst lokalnettverk, må du alltid aktivere sikkerhetsfunksjoner for å beskytte nettverket mot uautorisert tilgang. Trådløse lokalnettverk på offentlige steder (trådløse soner) som kaffebarer og flyplasser, har kanskje ingen sikkerhet i det hele tatt. Hvis du er bekymret for sikkerheten til datamaskinen ved tilkobling til en trådløs sone, bør du begrense nettverksaktiviteter til epostmeldinger som ikke er fortrolige, og grunnleggende Internett-surfing.

Trådløse radiosignaler spres utenfor nettverket, slik at andre WLAN-enheter kan plukke opp ubeskyttede signaler. Ta disse forholdsreglene for å beskytte det trådløse lokalnettverket:


- Bruk en brannmur.
En brannmur kontrollerer både informasjon og forespørsler som sendes til nettverket, og forkaster alle mistenkelige elementer. Brannmur er tilgjengelig både som program- og maskinvare. Noen nettverk bruker en kombinasjon av begge typer.
- Bruk trådløs kryptering.

Trådløs kryptering bruker sikkerhetsinnstillinger til å kryptere og dekryptere data som sendes gjennom nettverket. Du finner mer informasjon under Hjelp og støtte.

Koble til trådløse lokalnettverk


Følg denne fremgangsmåten for å koble til et trådløst lokalnettverk:


1. Kontroller at WLAN-enheten er på. Hvis enheten er på, lyser trådløslampen hvitt. Hvis trådløslampen ikke lyser, trykker du på trådløsknappen.

 **MERK:** Trådløslampen lyser gult når alle trådløsenheter slått av.


2. Klikk på nettverkstatusikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen.
3. Velg riktig trådløst lokalnettverk på listen.
4. Klikk på **Koble til**.

Hvis nettverket er et trådløst lokalnettverk med sikkerhet aktivert, blir du bedt om å oppgi en sikkerhetskode. Skriv koden og klikk på **OK** for å fullføre tilkoblingen.

 **MERK:** Hvis ingen trådløse nettverk vises, er du kanskje utenfor rekkevidden til trådløse rutere eller tilgangspunkter.

 **MERK:** Hvis du ikke ser det trådløse lokalnettverket du vil koble deg til, klikker du på **Åpne Nettverks- og delingssenter** og deretter på **Konfigurer en ny tilkobling eller et nytt nettverk**. Det vises en liste over alternativer, der du kan velge å søke manuelt etter og koble deg til et nettverk eller opprette en ny nettverkstilkobling.

Når tilkoblingen er gjort, plasserer du musepekeren over nettverksstatusikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen for å kontrollere navnet på og status for tilkoblingen.

 **MERK:** Den funksjonelle rekkevidden (hvor langt de trådløse signalene når) er avhengig av WLAN-implementeringen, ruterprodusenten og støy fra andre elektroniske enheter eller bygningsmessige hindere som vegger og gulv.

Bruke trådløse Bluetooth-enheter (kun på enkelte modeller)

En Bluetooth-enhet sørger for trådløs kommunikasjon innenfor korte avstander som erstatning for fysiske kabeltilkoblinger som tradisjonelt er brukt til å koble sammen elektroniske enheter, som for eksempel:

- Datamaskiner (stasjonær, bærbar, PDA)
- Telefoner (mobil, trådløs, smarttelefon)
- Bildebehandlingsenheter (skriver, kamera)
- Lydenheter (hodetelefoner, høyttalere)
- Mus

Bluetooth-enheter gir node-til-node-funksjonalitet, slik at du kan konfigurere et trådløst områdenettverk (PAN) med Bluetooth-enheter. Du finner informasjon om konfigurering og bruk av Bluetooth-enheter i hjelpen til Bluetooth-programvaren.

Koble til et kablet nettverk


Koble til et lokalnettverk (LAN)

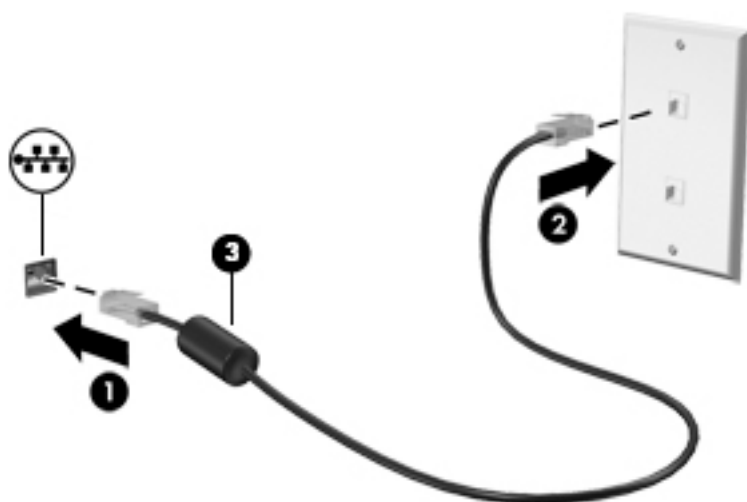
Bruk en LAN-tilkobling hvis du vil koble datamaskinen direkte til en ruter hjemme (i stedet for å arbeide trådløst), eller hvis du vil koble den til et eksisterende nettverk på arbeidsplassen.

Tilkobling til et LAN krever en 8-pinners RJ-45-nettverkskabel.

Følg denne fremgangsmåten for å koble til nettverkskabelen:

1. Koble nettverkskabelen til nettverkskontakten **(1)** på datamaskinen.
2. Koble den andre enden av nettverkskabelen til nettverkskontakten **(2)** eller ruter.

 **MERK:** Hvis nettverkskabelen har støyreduksjonskretser **(3)** som hindrer støy fra TV- og radiosignaler, kobler du til kabelen med kretsenden mot datamaskinen.




4 Bruke underholdningsfunksjoner




Bruk HP-datamaskinen som et underholdningssenter for å kommunisere med venner og kjente via webkameraet, nyte og organisere musikk og laste ned og se på filmer. Du kan også gjøre datamaskinen til et enda kraftigere underholdningssenter ved å koble til eksterne enheter som høyttalere, hodetelefoner, skjerm, projektor, TV og HD-enheter.

Multimediefunksjoner

Her er noen av underholdningsfunksjonene til datamaskinen.



Komponent	Beskrivelse
(1)	Webkatedralampe På: Webkameraet er i bruk.
(2)	Webkamera Brukes til å spille inn video og ta stillbilder. Enkelte modeller gir mulighet for videokonferanser og chatting på nettet ved å strøme (direkteavspille) video. Når du skal bruke webkameraet, velger du Start > Alle programmer > Kommunikasjon og chatting > CyberLink YouCam .
(3)	Intern mikrofon Brukes til innspilling av lyd.
(4)	Optisk stasjon (kun på enkelte modeller) Brukes til å lese en optisk plate eller lese fra og skrive til optiske plater, avhengig av datamaskinmodellen.
(5) 	USB 2.0-porter (2) Brukes til tilkobling av USB-tilleggsutstyr.

Komponent	Beskrivelse	
	MERK: Se Bruke USB-enheter på side 36 for å få mer informasjon om ulike typer av USB-porter.	
(6)	Høytalere (2)	
(7)	 Lydutgang (hodetelefonkontakt) / lydinnang (mikrofonkontakt)	<p>Brukes til å frembringe lyd.</p> <p>Brukes til å koble til eventuelle stereohøytalere, hodetelefoner, øreplugger eller en fjernsynslydkabel. Kan også brukes til tilkobling av en hodesettmikrofon (tilleggsutstyr). Denne kontakten støtter ikke frittstående mikrofoner.</p> <p>ADVARSEL: Demp lydvolument før du tar på deg hodetelefoner, øreplugger eller hodesett, slik at du ikke risikerer å skade hørselen. Du finner mer informasjon om sikkerhet i <i>Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø</i>.</p> <p>MERK: Når du kobler en enhet til kontakten, slås datamaskinens høytalere av.</p> <p>MERK: Pass på at enhetens kabel har en kontakt med fire ledere som støtter både lyd ut (hodetelefoner) og lyd inn (mikrofon).</p>
(8)	 USB 3.0-port	<p>Brukes til tilkobling av en USB-tilleggsenhet, for eksempel tastatur, mus, ekstern stasjon, skriver, skanner eller USB-hub.</p> <p>MERK: Se Bruke USB-enheter på side 36 for å få mer informasjon om ulike typer av USB-porter.</p>
(9)	 HDMI-port	<p>Brukes til tilkobling av en eventuell skjerm- eller lydenhet, for eksempel et HD-TV-apparat, en kompatibel digital- eller lydkomponent eller en høyhastighets HDMI-enhet.</p>
(10)	 Ekstern skjermport (kun på enkelte modeller)	<p>Brukes til tilkobling av en ekstern VGA-skjerm eller projektor.</p>

Bruke webkameraet

Datamaskinen har et integrert webkamera, et nyttig verktøy som kan brukes til å kommunisere ansikt til ansikt med venner og kolleger som befinner seg i rommet ved siden av eller på andre siden av jordkloden. Med webkameraet kan du strøme (direkteavspille) video med direktemeldingsprogramvare, ta opp og dele video og ta stillbilder.

Når du skal starte webkameraet, velger du **Start > Alle programmer > Kommunikasjon og chatting > CyberLink YouCam**.

Hvis du ønsker informasjon om bruk av webkameraet, velger du **Start > Hjelp og støtte**.

Bruke lyd

På HP-datamaskinen kan du spille musikk-CD-plater (ekstern optisk stasjon kjøpes separat), laste ned og lytte til musikk, strøme (direkteavspille) lydinnhold fra Internett (inkludert radio), ta opp lyd eller mikse lyd og video for å skape multimedieinnhold. Koble til eksterne lydenheter som høytalere eller hodetelefoner for å forbedre lytteropplevelsen.


Koble til høyttalere

Du kan koble kablede høyttalere til datamaskinen via en USB-port eller lydutgangen (hodetelefoner) / lydinngangen (mikrofon) på datamaskinen eller en forankringsstasjon.

Følg veiledningen fra produsenten for å koble *trådløse* høyttalere til datamaskinen. Hvis du vil koble HD-høyttalere til datamaskinen, kan du se [Konfigurere HDMI-lydinnstillinger på side 22](#). Reduser voluminnstillingen før du kobler til høyttalere.

Koble til hodetelefoner og mikrofoner

Du kan koble kablede hodetelefoner eller hodesett til lydutgangen (hodetelefon) eller lydinngangen (mikrofon) på datamaskinen. Mange hodesett med integrerte mikrofoner er kommersielt tilgjengelig. Ved lydinnspilling får du best resultat når du snakker direkte inn i mikrofonen i omgivelser uten bakgrunnsstøy.

 **ADVARSEL:** Demp lydvolument før du tar på deg hodetelefoner, øreplugger eller hodesett, slik at du ikke risikerer å skade hørselen. Du finner mer informasjon om sikkerhet i *Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø*.

Kontrollere lyden

Følg denne fremgangsmåten for å kontrollere lydfunksjonene til datamaskinen:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Lyd**.
2. Når Lyd-vinduet åpnes, klikker du på kategorien **Lyder**. Under **Programhendelser** velger du en lydhendelse, som en pipetone eller alarm, og klikker på **Test**-knappen.

Du skal nå høre lyden gjennom høyttalere eller gjennom tilkoblede hodetelefoner.

Følg denne fremgangsmåten for å kontrollere innspillingsfunksjonene til datamaskinen:


1. Velg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Lydinnspilling**.
2. Klikk på **Start innspilling** og snakk inn i mikrofonen. Lagre filen på skrivebordet.
3. Åpne et multimedieprogram og spill av opptaket.

Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Lyd** for å kontrollere eller endre lydinnstillingene til datamaskinen.

Bruke video

Datamaskinen er en kraftig videoenhet som gjør det mulig å strøme (direkteavspille) video fra favorittnettsteder og laste ned video og filmer som du kan se på datamaskinen når den ikke er koblet til et nettverk.

Hvis du vil forbedre seeropplevelsen, kan du bruke en av skjermportene på datamaskinen til å koble til en ekstern skjerm, projektor eller TV. De fleste datamaskiner har en VGA-port som kan brukes til tilkobling av en analog skjermenhet. Noen datamaskiner har også en HDMI-port (High-Definition Multimedia Interface), slik at du kan koble til en HD-skjerm eller HD-TV.

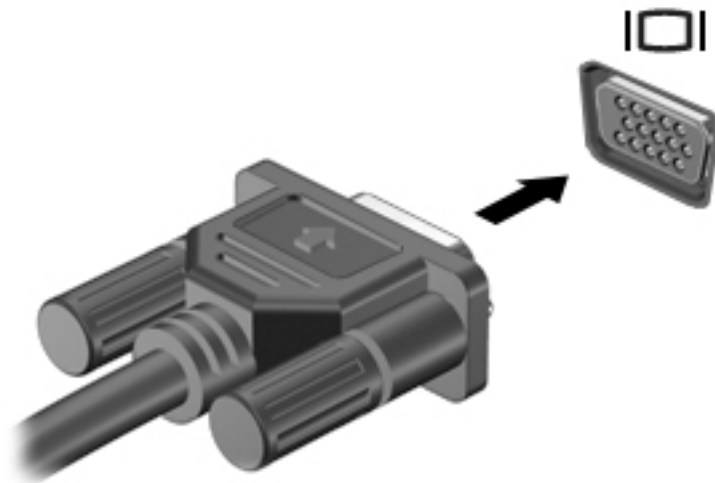
 **VIKTIG:** Pass på at den eksterne enheten er koblet til riktig port på datamaskinen, og med riktig kabel. Se veiledningen fra produsenten av enheten.

Koble til en VGA-skjerm eller projektor (kun på enkelte modeller)

Hvis du vil overføre bildet på dataskjermen til en ekstern VGA-skjerm eller projektor for en presentasjon, kan du koble en skjerm eller projektor til VGA-porten på datamaskinen.

Slik kobler du til en skjerm eller projektor:

1. Koble VGA-kabelen fra skjermen eller projektoren til VGA-porten på datamaskinen som vist.



2. Trykk på **f4** for å veksle mellom fire alternative visningsmuligheter:

- **Bare PC-skjerm:** Vis skjermbildet bare på datamaskinen.
- **Duplikat:** Vis skjermbildet samtidig på *både* datamaskinen og den eksterne enheten.
- **Utvid:** Vis skjermbildet utvidet til *både* datamaskinen og den eksterne enheten.
- **Bare ekstra skjerm:** Vis skjermbildet bare på den eksterne enheten.

Skjermbildevisningen endres hver gang du trykker på **f4**.

Koble til en HDMI-enhet

Hvis du vil vise datamaskinens skjermbilde på en HD-TV eller -skjerm, kobler du til HD-enheten ved å følge veiledningen nedenfor.

Når du skal koble en HDMI-enhet til datamaskinen, trenger du en HDMI-kabel, som selges separat.

Slik kobler du en HD-TV eller -skjerm til datamaskinen:

1. Koble den ene enden av HDMI-kabelen til HDMI-porten på datamaskinen.



2. Koble til den andre enden av kabelen til en HD-TV eller -skjerm.
3. Trykk på **f4** for å veksle mellom fire alternative visningsmuligheter:
 - **Bare PC-skjerm:** Vis skjermbildet bare på datamaskinen.
 - **Duplikat:** Vis skjermbildet samtidig på *både* datamaskinen og den eksterne enheten.
 - **Utvid:** Vis skjermbildet utvidet til *både* datamaskinen og den eksterne enheten.
 - **Bare ekstra skjerm:** Vis skjermbildet bare på den eksterne enheten.

Skjermbildevisningen endres hver gang du trykker på **f4**.

Konfigurere HDMI-lydinnstillinger

HDMI er det eneste skjermgrensesnittet som støtter HD-video og -lyd. Når du har koblet en HDMI-TV til datamaskinen, kan du slå HDMI-lyd på ved å følge denne fremgangsmåten:

1. Høyreklikk på **Høytaler**-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen, og klikk deretter på **Avspillingsenheter**.
2. Klikk på **Digital utsignalenhet (HDMI)** i kategorien Avspilling.
3. Klikk på **Bruk standard** og deretter på **OK**.

Følg denne fremgangsmåten for å sette lyden tilbake til datamaskinens høyttalere:

1. Høyreklikk på **Høyttalere**-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen, og klikk deretter på **Avspillingsenheter**.
2. Klikk på **Høyttalere** i kategorien Avspilling.
3. Klikk på **Bruk standard** og deretter på **OK**.

Administrere lyd- og videofiler (kun på enkelte modeller)

CyberLink PowerDVD hjelper deg med å organisere og redigere foto- og videosamlinger.

- ▲ Når du skal starte CyberLink PowerDVD, velger du **Start > Alle programmer > Musikk, bilder og video** og klikker på **CyberLink PowerDVD**.

Se i hjelpen til PowerDVD-programvaren hvis du trenger mer informasjon om bruk av CyberLink PowerDVD.

5 Bruke tastaturet og pekeenhetene


Datamaskinen er lagt til rette for enkel skjermnavigering. I tillegg til tastaturet gjør en styrepute det mulig å utføre funksjoner på skjermen. Noen modeller har også spesielle handlings- eller direktetaster, slik at du enkelt kan utføre rutineoppgaver.

I tillegg til pekeutstyret som følger med datamaskinen, som styreputen, kan du bruke en ekstern USB-mus (kjøpes separat) ved å koble den til en av USB-portene på datamaskinen.

Hvis du vil tilpasse innstillinger for pekeenhetene, knappkonfigurasjon, klikkehastighet og pekeralternativer, velger du **Start > Kontrollpanel** og skriver `mus` i søkefeltet øverst til høyre på skjermen. Klikk på **Mus**.

Bruke tastaturet

Med tastaturet kan du skrive og med handlings- og direktetastene kan du utføre bestemte funksjoner. Hvis du vil ha mer informasjon om tastaturtastene, kan du se [Taster på side 10](#).

 **MERK:** Avhengig av land og region kan tastaturet ha andre taster og tastaturfunksjoner enn dem som nevnes i denne delen.

Bruke tastkombinasjoner med ALT GR

Noen land har tastaturer med en ALT GR-tast som brukes i spesielle tastkombinasjoner. Hvis du skal skrive symbolet for rupi på et tastatur med denne tasten, bruker du tastkombinasjonen `alt gr+4`. På regionspesifikke tastaturer i India kan `ctrl+skift+4`-tastene brukes for å få rupisymbolet.

Hvis du vil vite mer om ALT GR-tastkombinasjoner, kan du gå til Microsoft Office-nettsiden på <http://www.office.microsoft.com> og søke etter ALT GR.


Bruke handlingstastene


En handlingstast utfører en tildelt funksjon. Ikonene til hver av tastene `f1` til og med `f4` og `f6` til og med `f12` illustrerer funksjonen som er tildelt den aktuelle tasten.











Når du skal bruke en handlingstastfunksjon, trykker du på og holder tasten.

Handlingstastfunksjonen er aktivert fra fabrikk. Du kan deaktivere denne funksjonen i Setup Utility (BIOS). Se [Bruke Computer Setup \(BIOS\) og HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) på side 48](#) for å få veiledning om hvordan du åpner Setup Utility (BIOS), og følg deretter veiledningen nederst på skjermen.

Hvis du vil aktivere den tildelte funksjonen etter deaktivering av handlingstastfunksjonen, må du trykke på `fn`-tasten samtidig med den aktuelle handlingstasten.

 **FORSIKTIG:** Du må være svært nøye når du gjør endringer i Setup Utility. Feil kan føre til at datamaskinen ikke fungerer ordentlig.

Ikon	Tast	Beskrivelse
	<code>f1</code>	Åpner Hjelp og støtte, som inneholder opplæringsprogrammer, informasjon om Windows-operativsystemet og datamaskinen, svar på spørsmål og oppdateringer til datamaskinen.

Ikon	Tast	Beskrivelse
		Hjelp og støtte inneholder også automatiserte problemløsningsverktøy og tilgang til kundestøtte.
	f2	Reduserer skjermens lysstyrke trinnvis så lenge du holder tasten nede.
	f3	Øker skjermens lysstyrke trinnvis så lenge du holder tasten nede.
	f4	Veksler mellom visning på ulike skjermenheter som er koblet til systemet. Hvis det for eksempel er koblet en monitor til datamaskinen og du trykker på denne tasten, kan du veksle mellom visning på datamaskinens egen skjerm, visning på monitorskjermen og samtidig visning på begge skjermene.
	f6	Demper eller gjenoppretter høyttalerlyden.
	f7	Reduserer høyttalervolumet trinnvis så lenge du holder tasten nede.
	f8	Øker høyttalervolumet trinnvis så lenge du holder tasten nede.
	f9	Spiller av forrige spor på en lyd-CD-plate eller forrige avsnitt på en DVD- eller BD-plate.
	f10	Starter, stanser eller fortsetter avspilling av en lyd-CD-, DVD- eller BD-plate.
	f11	Spiller av neste spor på en CD-plate eller neste avsnitt på en DVD- eller BD-plate.
	f12	Brukes til å slå trådløsfunksjonen på eller av. MERK: Et trådløst nettverk må være konfigurert før en trådløs forbindelse kan opprettes.

Bruke direktetastene

En direktetast er en kombinasjon av **fn**-tasten og **esc**-tasten eller en av funksjonstastene.

Slik bruker du en direktetast:

- ▲ Trykk raskt på **fn**-tasten og deretter raskt på den andre tasten i direktetastkombinasjonen.

Funksjon	Direktetast	Beskrivelse
Viser systeminformasjon.	fn+esc	Viser informasjon om systemets maskinvarekomponenter og BIOS-versjonsnummer.

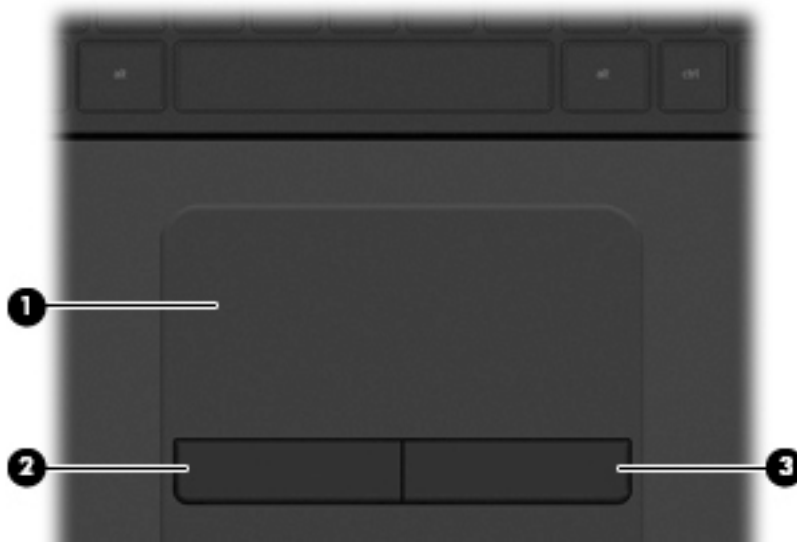
Bruke den numeriske tastgruppen

Bruke den integrerte numeriske tastgruppen

Datamaskinen har en integrert numerisk tastgruppe og støtter i tillegg en ekstern numerisk tastgruppe eller et eksternt tastatur med egen numerisk tastgruppe. Se [Taster på side 10](#) for å få mer informasjon om den integrerte numeriske tastgruppen.

Komponent	Beskrivelse
num lock -tast	Styrer virkemåten til den integrerte numeriske tastgruppen. Trykk på tasten for å veksle mellom den vanlige numeriske funksjonen til en ekstern tastgruppe (valgt fra fabrikk) og navigeringsfunksjonen (som er angitt av retningspilene på tastene). MERK: Tastfunksjonen som er aktiv når datamaskinen slås av, vil også være den som gjelder når datamaskinen slås på igjen.
Integrert numerisk tastgruppe	Er stilt inn fra fabrikk for å fungere som en ekstern numerisk tastgruppe. Hvis du vil veksle mellom den numeriske funksjonen og navigeringsfunksjonen (som er angitt av retningspilene på tastene), trykker du på num lock -tasten.

Bruke styreputen

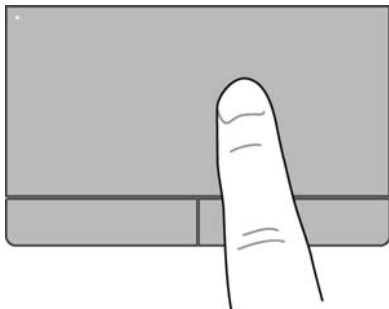


Komponent	Beskrivelse
(1) Styreputeområde	Brukes til å flytte pekeren og merke eller aktivere objektene på skjermen.
(2) Venstre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som venstre knapp på en ekstern mus.
(3) Høyre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som høyre knapp på en ekstern mus.

Når du skal flytte pekeren, fører du en finger over styreputen i den retningen du vil bevege pekeren. Du bruker venstre og høyre styreputeknapp på samme måte som knappene på en ekstern mus.

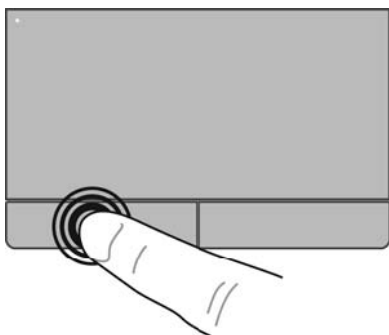
Navigere

Når du skal flytte pekeren på skjermen, fører du en finger over styreputen i den retningen du vil bevege pekeren.




Velge

Du bruker venstre og høyre styreputeknapp på samme måte som de tilsvarende knappene på en ekstern mus.



Bruke styreputebevegelser

Styreputen støtter en rekke bevegelser, slik at du med fingrene kan sveipe, knipe og rotere for å manipulere objekter på skrivebordet. Når du skal bruke styreputebevegelser, plasserer du to fingrer samtidig på styreputen.

 **MERK:** Styreputebevegelser støttes ennå ikke i alle programmer.

Slik viser du demonstrasjonen av en bevegelse:


1. Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Synaptics TouchPad**.
2. Klikk på en bevegelse for å aktivere demonstrasjonen.

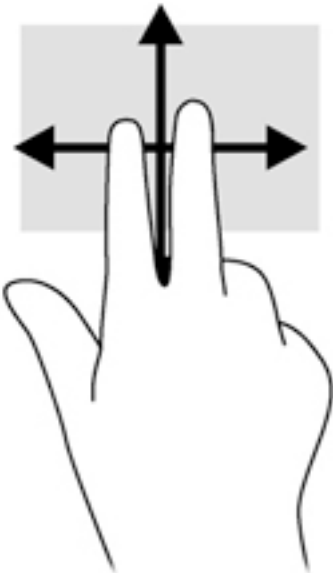
Slik slår du bevegelser av eller på:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Synaptics TouchPad**.
2. Merk av i ruten ved siden av bevegelsen du vil slå av eller på.
3. Klikk på **Bruk** og deretter på **OK**.

Rulle

Rulling er nyttig når du skal flytte opp, ned eller sideveis på en side eller et bilde. Når du skal rulle, plasserer du to fingrer litt fra hverandre på styreputen og drar dem deretter opp, ned, til venstre eller til høyre over styreputen.

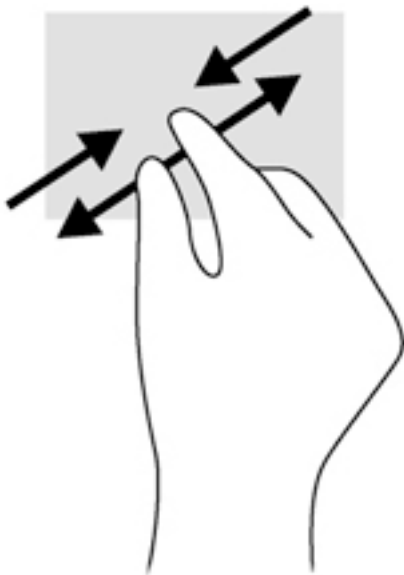
 **MERK:** Rullehastigheten bestemmes av fingrenes hastighet.



Knipe/zoome

Ved hjelp av kniping kan du zoome inn og ut på bilder og tekst.

- Zoom inn ved å plassere to fingrer sammen på styreputen, og beveg dem deretter fra hverandre.
- Zoom ut ved å plassere to fingrer litt fra hverandre på styreputen, og beveg dem deretter mot hverandre.



6 Strømstyring


Datamaskinen kan gå enten på batteristrøm eller på nettstrøm. Når datamaskinen går på kun batteristrøm og du ikke har noen vekselstrømkilde tilgjengelig for å lade batteriet, er det viktig å overvåke og spare på batteriladingen. Datamaskinen støtter en optimal strømstyringsplan som brukes til å regulere hvordan datamaskinen bruker og sparer strøm, slik at datamaskinens ytelse blir avveid mot strømsparing.


Bruke hvile- eller dvalemodus

Microsoft Windows har to strømsparingstilstander, hvile- og dvalemodus.

Når hvilemodus startes, forsvinner skjermbildet, men alt arbeid lagres i minnet, slik at du kan gjenoppta arbeidet raskere enn når du avslutter dvalemodus. Hvis datamaskinen er i hvilemodus over lengre tid, eller hvis batteriet får et kritisk lavt nivå mens den er i hvilemodus, startes dvalemodus.

I dvalemodus lagres alt arbeid i en dvalemodusfil på harddisken og datamaskinen slår seg av.

 **FORSIKTIG:** For å redusere risikoen for redusert lyd- og bildekvalitet, tap av lyd eller videoavspillingsfunksjonalitet eller tap av data må du ikke starte hvile- eller dvalemodus mens du leser fra eller skriver til en plate eller et eksternt minnekort.

 **MERK:** Du kan ikke kommunisere via en nettverksforbindelse eller bruke andre funksjoner på datamaskinen mens den er i hvile- eller dvalemodus.

Starte og avslutte hvilemodus

Systemet er satt opp fra fabrikk for å starte hvilemodus etter en bestemt periode med uvirksomhet, som avhenger av om datamaskinen går på batteri- eller nettstrøm.

Du kan endre strøminnstillingene og tidsavbruddsinnstillingene under Strømalternativer i Windows Kontrollpanel.


Når datamaskinen er slått på, kan du starte hvilemodus på følgende måter:

- Trykk kort på av/på-knappen.
- Lukk skjermen.
- Velg **Start**, klikk på pilen ved siden av Avslutt-knappen og deretter på **Hvilemodus**.

Slik avslutter du hvilemodus:

- Trykk kort på av/på-knappen.
- Hvis skjermen er lukket, åpner du den.
- Trykk på en tast på tastaturet.
- Trykk eller sveip fingeren over styreputen.

Når datamaskinen kommer ut av hvilemodus, tennes av/på-lampene og den viser det samme skjermbildet som da du avsluttet arbeidet.

 **MERK:** Hvis du har angitt at det skal kreves passord ved reaktivering, må du skrive inn Windows-passordet før datamaskinen viser arbeidet ditt igjen.

Starte og avslutte dvalemodus


Systemet er satt opp fra fabrikk for å starte dvalemodus etter en bestemt periode med uvirksomhet, som avhenger av om datamaskinen går på batteri- eller nettstrøm, eller når batteriet får et kritisk lavt nivå.

Strømminnstillinger og tidsavbrudd kan endres i Windows Kontrollpanel.

Velg **Start** og klikk på pilen ved siden av Avslutt-knappen og deretter på **Dvalemodus** for å starte dvalemodus.

Trykk kort på av/på-knappen for å avslutte dvalemodus.

Av/på-lampene tennes og datamaskinen vender tilbake til skjermbildet hvor du avsluttet arbeidet.

 **MERK:** Hvis du har angitt at det skal kreves passord ved reaktivering, må du skrive inn Windows-passordet før datamaskinen viser dette skjermbildet.

Angi passordbeskyttelse ved reaktivering

Følg denne fremgangsmåten for å kreve passord når datamaskinen reaktiveres fra hvile- eller dvalemodus:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > Strømalternativer**.
2. Klikk på **Krever passord ved reaktivering** i panelet til venstre.
3. Klikk på **Endre innstillinger som ikke er tilgjengelige nå**.
4. Klikk på **Krever passord (anbefales)**.

 **MERK:** Hvis du må opprette et brukerkontopassord eller endre gjeldende passord, klikker du på **Opprett eller endre passordet til brukerkontoen** og følger veiledningen på skjermen.

5. Klikk på **Lagre endringer**.

Bruke strømmåleren

Strømmåleren gjør det mulig å få rask tilgang til strømminnstillinger og vise gjenværende batterilading.

- Før pekeren over Strømmåler-ikonet lengst til høyre i systemstatusfeltet for å vise hvor mange prosent strøm batteriet har igjen og gjeldende strømstyringsplan.
- Hvis du vil gå til Strømalternativer eller endre strømstyringsplanen, klikker du på Strømmåler-ikonet og velger et alternativ fra listen.

Forskjellige strømmålerikoner viser om datamaskinen går på batteri eller nettstrøm. Batteriikonet viser en melding hvis batteriet får et lavt eller kritisk lavt batterinivå.

Velge en strømstyringsplan

En strømstyringsplan regulerer hvordan datamaskinen bruker strøm og bidrar til å spare strøm og få best mulig ytelse.

Følgende strømstyringsplaner er tilgjengelig:

- **Anbefalt av HP** avveier automatisk ytelsen mot energisparing.
- **Strømsparer** sparer strøm ved å redusere systemets ytelse og skjermens lysstyrke.
- **Høy ytelse** favoriserer ytelse, men kan bruke mer strøm.

Du kan også lage en egen strømstyringsplan og tilpasse den til ditt behov.

Bruk HP Power Manager (kun på enkelte modeller) eller Windows Kontrollpanel til å velge strømstyringsplan eller lage en egen plan.

Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > HP Power Manager** for å starte HP Power Manager.



Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > Strømalternativer** for å åpne Strømalternativer i kontrollpanelet, og velg deretter en strømstyringsplan fra listen.

Bruke batteristrøm

Hvis du har et ladet batteri i datamaskinen og den ikke er koblet til strømmettet, går datamaskinen på batteristrøm og skjermens lysstyrke reduseres for å spare på batteristrømmen. Et batteri som står i datamaskinen, lades sakte ut når datamaskinen er slått av og ikke er koblet til strømmettet.

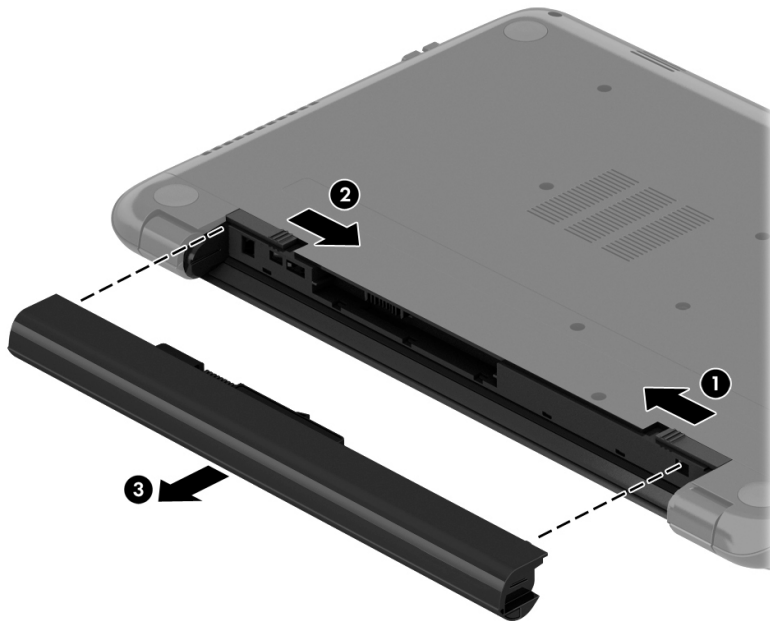
Driftstiden til batteriet i datamaskinen varierer, avhengig av innstillingene for strømstyring, programmene som kjøres på datamaskinen, skjermens lysstyrke, eksterne enheter som er koblet til datamaskinen, og andre faktorer.

Ta ut et brukerutskiftbart batteri

-
-  **ADVARSEL:** Av hensyn til sikkerheten bør du bare bruke det brukerutskiftbare batteriet som fulgte med datamaskinen, et erstatningsbatteri fra HP eller et kompatibelt batteri som er kjøpt fra HP.
-  **FORSIKTIG:** Du kan miste data hvis du tar ut et brukerutskiftbart batteri som er datamaskinens eneste strømkilde. For å unngå å miste data bør du lagre alt arbeid eller slå datamaskinen av via Windows før du tar batteriet ut.
-

1. Skyv på venstre batterisperre **(1)** og deretter på høyre batterisperre **(2)** for å frigjøre batteriet.

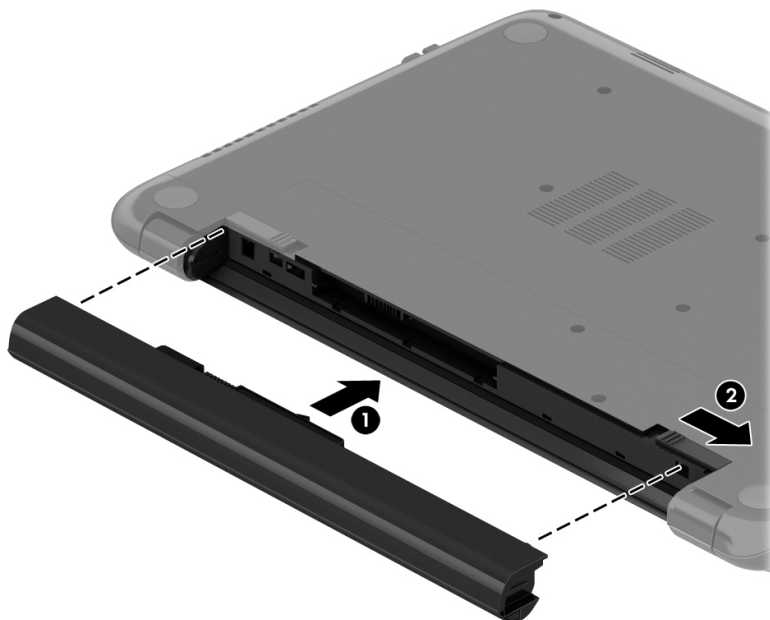
2. Ta batteriet (3) ut av datamaskinen.



Følg denne fremgangsmåten for å sette inn batteriet:

⚠ FORSIKTIG: Ikke skråstill batteriet når du setter det inn.

1. Hold midt på batteriet og skyv batteriet (1) rett inn i datamaskinen til batterisperren låser det på plass.
2. Sett batterisperren tilbake i (2) i låst stilling.



Finne batteriinformasjon

Hjelp og støtte inneholder følgende verktøy og informasjon om batteriet:

- Batterisjekk-verktøyet under Hjelp og støtte for å teste batteriets ytelse
- Informasjon om kalibrering, strømstyring og riktig stell og oppbevaring for å oppnå maksimal batteridriftstid
- Informasjon om batterityper, spesifikasjoner, livssykluser og kapasitet

Du finner batteriinformasjon ved å velge **Start > Hjelp og støtte > Lær > Strømstyringsplaner: Vanlige spørsmål**.

Spare batteristrøm

Bruk disse tipsene for å spare på batteristrømmen og få lengst mulig batteridriftstid:

- Reduser skjermens lysstyrke.
- Velg **Strømsparer**-innstillingen under Strømalternativer.
- Ta batteriet ut av datamaskinen når det ikke brukes eller lades.
- Slå trådløsheter av når du ikke bruker dem.
- Koble fra ubrukte eksterne enheter som ikke er koblet til en ekstern strømkilde, for eksempel en ekstern harddisk som er koblet til en USB-port.
- Stopp, deaktivert eller ta ut eventuelle eksterne minnekort som ikke er i bruk.
- Sett datamaskinen i hvile- eller dvalemodus eller slå den av før du forlater den.

Fastslå lavt batterinivå


Når et batteri som eneste strømkilde for datamaskinen, får lavt eller kritisk lavt batterinivå, viser strømmålerikonet i systemstatusfeltet et varsel om lavt eller kritisk lavt batterinivå.

 **MERK:** Se [Bruke strømmåleren på side 30](#) for å få mer informasjon om strømmåleren.

Følgende skjer på datamaskinen hvis batteriet får kritisk lavt batterinivå:

- Hvis dvalemodus er aktivert og datamaskinen er på eller i hvilemodus, går datamaskinen i dvalemodus.
- Hvis dvalemodus er deaktivert og datamaskinen er på eller i hvilemodus, vil den bli værende i hvilemodus en kort stund. Deretter slår den seg av og du mister data som ikke er lagret.


Oppbevare et brukerutskiftbart batteri

 **FORSIKTIG:** For å unngå fare for skade på batteriet bør det ikke utsettes for høye temperaturer over lengre tid.

Hvis datamaskinen skal stå ubrukt og koblet fra strømforsyningen i mer enn to uker, bør batteriet tas ut og oppbevares separat på et kjølig og tørt sted for å forlenge batteridriftstiden.

Et batteri som oppbevares bør kontrolleres hver sjette måned. Hvis kapasiteten er mindre enn 50 prosent, bør du lade batteriet før du legger det tilbake på oppbevaringsstedet.

Avhende brukerutskiftbare batterier

 **ADVARSEL:** På grunn av faren for brann eller brannskade må du ikke demontere, knuse eller stikke hull på batteriet; ikke kortslutt eksterne kontakter; ikke la batteriet komme i kontakt med ild eller vann.

Se *Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø* angående forskriftsmessig avhending av batterier. Du finner denne brukerhåndboken ved å velge **Start > Hjelp og støtte > Brukerhåndbøker**.

Bytte et brukerutskiftbart batteri

Batterisjekk under Hjelp og støtte varsler om at batteriet bør byttes ut når en intern celle ikke virker som den skal eller når batteriets ladekapasitet har blitt dårlig. Hvis batteriet kan være dekket av en HP-garanti, vil veiledningen inkludere en garanti-ID. En melding henviser deg til HPs nettsted, hvor du finner mer informasjon om hvordan du bestiller nytt batteri.

Bruke nettstrøm

Du finner mer informasjon om tilkobling til strømnettet i *Installeringsveiledning*, som følger med datamaskinen.

Datamaskinen bruker ikke batteristrøm når den er koblet til strømnettet med en godkjent strømadapter eller en ekstra forankrings- eller utvidelsesenhet.

⚠ ADVARSEL: Av hensyn til sikkerheten bør du bare bruke strømadapteren som fulgte med datamaskinen, en ny adapter fra HP eller en kompatibel adapter som er kjøpt fra HP.

Koble datamaskinen til strømnettet i følgende situasjoner:

⚠ ADVARSEL: Ikke lad datamaskinens batteri om bord i fly.

- Når du lader eller kalibrerer et batteri
- Når du installerer eller endrer systemprogramvare
- Når du skriver informasjon til en plate (kun på enkelte modeller)
- Når du utfører Diskdefragmentering på datamaskiner med interne harddisker
- Når du utfører sikkerhetskopiering eller gjenoppretting

Når du kobler datamaskinen til strømnettet, skjer følgende:

- Batteriet begynner å lades.
- Skjermens lysstyrke økes.
- Strømmåler-ikonet i systemstatusfeltet skifter utseende.

Når du kobler datamaskinen fra strømnettet, skjer følgende:

- Datamaskinen går over til batteridrift.
- Skjermens lysstyrke reduseres automatisk for å forlenge batteriets driftstid.
- Strømmåler-ikonet i systemstatusfeltet skifter utseende.

Slå datamaskinen av

⚠ FORSIKTIG: Data som ikke er lagret, går tapt når datamaskinen slås av.

Avslutt-kommandoen lukker alle åpne programmer, inkludert operativsystemet, og slår deretter av skjermen og datamaskinen.

Slå datamaskinen av i følgende situasjoner:

- Når du må skifte ut batteriet eller ha tilgang til komponenter inne i datamaskinen
- Når du kobler til en ekstern maskinvareenhet som ikke kan kobles til en USB- eller skjermport
- Når datamaskinen ikke skal brukes og kobles fra strømmettet i en lengre periode

Selv om du kan slå datamaskinen av med av/på-knappen, anbefales det at du bruker Avslutt-kommandoen i Windows:



MERK: Hvis datamaskinen er i hvile- eller dvalemodus, må du avslutte hvile- eller dvalemodus før du kan slå den av.

1. Lagre alt arbeid og avslutt alle åpne programmer.
2. Velg **Start > Avslutt**.


Hvis datamaskinen ikke reagerer på kommandoer og du ikke kan bruke avslutningsprosedyrene ovenfor, kan du følge disse nødprosedyrene i den rekkefølgen de er angitt:


- Trykk på **ctrl+alt+delete** og klikk på **Avslutt**-ikonet på skjermen.
- Trykk på og hold av/på-knappen inne i minst 5 sekunder.
- Koble datamaskinen fra strømmettet.
- Ta ut batteriet.

7 Administrere og dele data

Stasjoner er digitale lagringsenheter hvor du kan lagre, administrere, dele og få tilgang til data. Datamaskinen har en intern harddisk som inneholder datamaskinens programvare og operativsystem i tillegg til å være lagringsplass for alle personlige filer.

Hvis du ønsker ytterligere kapasitet eller funksjonalitet, kan du koble til en ekstern stasjon (kjøpes separat), for eksempel en optisk stasjon eller harddisk, eller sette inn et minnekort for å importere data direkte fra telefon eller kamera. En USB-flashstasjon som er koblet til USB-porten på datamaskinen, legger også til rette for rask dataoverføring. Noen enheter bruker datamaskinens strømforsyning, andre har en egen strømkilde. Noen enheter leveres med programvare som må installeres.

 **MERK:** Du finner informasjon om tilkobling av eksterne trådløsenheter under [Koble til et nettverk på side 13](#).

 **MERK:** Du finner mer informasjon om nødvendig programvare og drivere og får vite mer om hvilken datamaskinport som skal brukes, i veiledningen fra produsenten.


Bruke USB-enheter

De fleste datamaskiner har mer enn én USB-port fordi dette allsidige grensesnittet kan brukes til å koble flere typer eksterne enheter til datamaskinen, for eksempel USB-baserte tastaturer, mus, eksterne stasjoner, skrivere, skannere og USB-huber.

Datamaskinen har mer enn én type USB-port. Se [Bli kjent med datamaskinen på side 3](#) for å finne ut hvilke USB-porter du har på datamaskinen. Pass på at du kjøper enheter som er kompatible med datamaskinen.

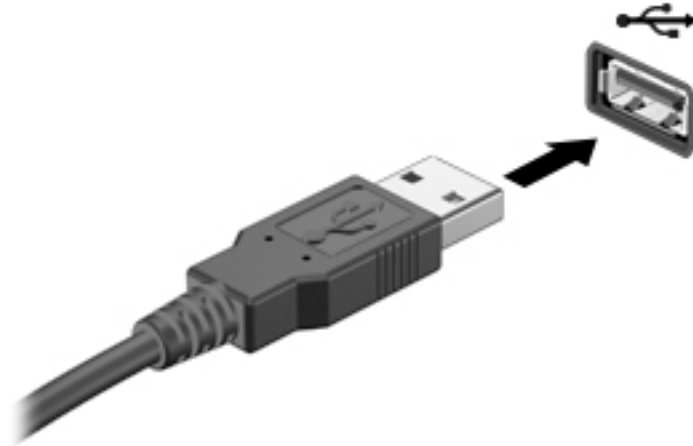
Type	Beskrivelse
USB 2.0	Overfører data med en hastighet på 60 Mbps.
USB 3.0	Overfører data med en hastighet på 640 Mbps. USB 3.0-portene, som også kalles SuperSpeed-porter, er kompatible med USB 1.0- og 2.0-enheter.

Koble til USB-enheter


 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på en USB-kontakt må du ikke bruke makt når du kobler til enheten.

▲ Koble USB-kabelen til enhetens USB-port.


 **MERK:** USB-porten på datamaskinen kan avvike litt fra illustrasjonen i dette avsnittet.



Du hører et lydsignal når enheten er registrert.

 **MERK:** Første gang du kobler til en USB-enhet, vil en melding i systemstatusfeltet kanskje fortelle deg at datamaskinen har registrert enheten.


Fjerne USB-enheter

 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på en USB-kontakt må du ikke trekke i kablen for å fjerne USB-enheten.

FORSIKTIG: For å redusere faren for tap av data og et system som ikke reagerer, bør du følge denne fremgangsmåten når du skal fjerne USB-enheten.

1. Når du skal fjerne en USB-enhet, lagrer du alle data og lukker alle programmer som er forbundet med enheten.
 2. Klikk på Fjern maskinvare-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen og følg veiledningen på skjermen.
 3. Fjern enheten.
-

Koble til USB-enheter med egen strømforsyning

 **FORSIKTIG:** For å unngå fare for skade på utstyret må du passe på at enheten er slått av og at strømledningen er koblet fra når du kobler til en enhet med egen strømforsyning.

1. Koble enheten til datamaskinen.
2. Koble enhetens strømledning til en jordet stikkontakt.
3. Slå enheten på.

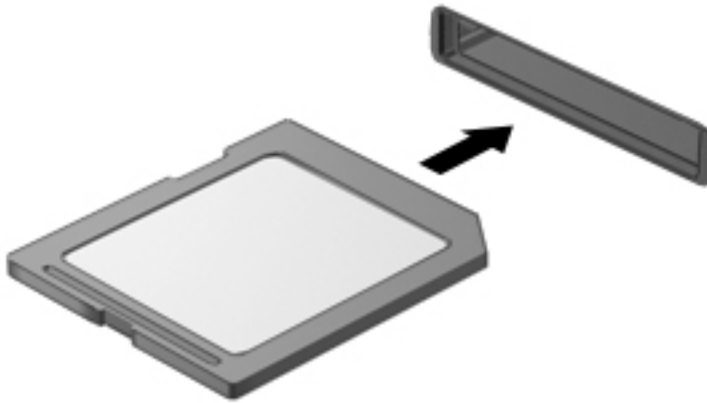
Når du skal koble fra en ekstern enhet uten egen strømforsyning, stopper du enheten og kobler den fra datamaskinen. Når du skal koble fra en ekstern enhet med egen strømforsyning, slår du enheten av, kobler den fra datamaskinen og trekker deretter ut strømledningen.

Sette inn og ta ut minnekort

Slik setter du inn et minnekort:

⚠ FORSIKTIG: For å redusere faren for skade på minnekortkontaktene må du ikke bruke makt når du setter inn et minnekort.

1. Hold kortet slik at etiketten vender opp og kontaktene inn mot datamaskinen.
2. Sett kortet inn i minnekortleseren, og trykk det deretter inn til det sitter på plass.

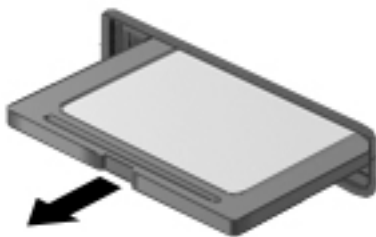


Du vil høre en lyd når enheten er registrert, og det vises kanskje en meny med alternativer.

Slik tar du ut et minnekort:

⚠ FORSIKTIG: For å redusere faren for tap av data og et system som ikke reagerer, bør du følge denne fremgangsmåten når du skal ta ut et digitalkort.

1. Lagre alle data og lukk alle programmer som er knyttet til minnekortet.
2. Klikk på Fjern maskinvare-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen. Følg deretter veiledningen på skjermen.
3. Trekk kortet ut av sporet.



8 Vedlikehold av datamaskinen

Det er svært viktig å utføre vedlikehold for å holde datamaskinen i førsteklasses stand. I dette kapittelet finner du informasjon om hvordan ytelsen til datamaskinen kan forbedres ved å bruke verktøy som Diskdefragmentering og Diskopprydding, og ved å bytte harddisk eller sette inn mer minne. Her finnes også informasjon om oppdatering av programmer og drivere, veiledning i rengjøring av datamaskinen og tips angående reising med datamaskinen.

Forbedre ytelsen

Alle vil ha en rask datamaskin, og ved å utføre regelmessige vedlikeholdsoppgaver med verktøy som Diskdefragmentering og Diskopprydding, kan du forbedre ytelsen til datamaskinen mye. Når datamaskinen blir eldre, bør du vurdere å installere større stasjoner og sette inn mer minne.

Håndtering av disk og stasjoner

Ta disse forholdsreglene når du håndterer disk og stasjoner:

- Hvis batteriet er den eneste strømkilden som brukes, må du passe på at batteriet er tilstrekkelig ladet før du skriver til medier.
- Ikke flytt en optisk stasjon mens den skriver til en plate. Skriveprosessen er følsom for vibrasjoner.
- Før du flytter en datamaskin som er koblet til en ekstern harddisk, aktiverer du hvilemodus og lar skjermen avslutte, eller du kan koble fra den eksterne harddisken ordentlig.

Bruke Diskdefragmentering

Når du bruker datamaskinen over tid, blir filene på harddisken etter hvert fragmentert. En fragmentert stasjon betyr at data på stasjonen ikke er sammenhengende (sekvensielle), og på grunn av dette arbeider harddisken tyngre med å finne filer, slik at datamaskinen blir tregere. Diskdefragmentering samler (eller reorganiserer fysisk) fragmenterte filer og mapper på harddisken, slik at systemet blir mer effektivt.

 **MERK:** Det er ikke nødvendig å kjøre Diskdefragmentering på halvlederstasjoner (SSD).

Når du har startet Diskdefragmentering, arbeider verktøyet på egen hånd. Diskdefragmentering kan bruke mer enn en time, avhengig av størrelsen på harddisken og antall fragmenterte filer.

HP anbefaler at du defragmenterer harddisken minst én gang i måneden. Du kan angi at Diskdefragmentering skal kjøre månedlig, men du kan når som helst defragmentere disken manuelt.

Slik kjører du Diskdefragmentering:

1. Koble datamaskinen til strømmettet.
2. Velg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Systemverktøy > Diskdefragmentering**.
3. Følg veiledningen på skjermen.

Du finner mer informasjon i hjelpen til Diskdefragmentering-programvaren.

Bruke Diskoppyrdding

Diskoppyrdding søker gjennom harddisken etter overflødige filer du trygt kan slette for å frigjøre plass på harddisken, slik at datamaskinen blir mer effektiv.

Slik kjører du Diskoppyrdding:

1. Velg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Systemverktøy > Diskoppyrdding**.
2. Følg veiledningen på skjermen.

Oppdatere programmer og drivere

HP anbefaler at du regelmessig oppdaterer programmer og drivere til de nyeste versjonene. Oppdateringer kan løse problemer og gi datamaskinen nye funksjoner og alternativer. Teknologien er under kontinuerlig utvikling, og når du oppdaterer programmer og drivere, får datamaskinen den nyeste teknologien som er tilgjengelig.

Gå til <http://www.hp.com/support> for å laste ned de nyeste versjonene av HP-programmer og -drivere. Du kan også registrere deg for å motta automatiske varsler om oppdateringer når slike blir tilgjengelig.

Rengjøre datamaskinen

Bruk følgende produkter for å rengjøre datamaskinen på en trygg måte:

- Dimetylbenzyl ammoniumklorid, maks. konsentrasjon 0,3 prosent (for eksempel engangsservietter som finnes under forskjellige merkenavn)
- Alkoholritt rengjøringsmiddel for glass
- Vann med mild såpeløsning
- Tørr mikrofiberklut eller pusseskinn (antistatisk klut uten olje)
- Antistatiske renseservietter

⚠ FORSIKTIG: Unngå sterke rengjøringsmidler som kan føre til permanent skade på datamaskinen. Hvis du ikke er sikker på at et rengjøringsprodukt er trygt for datamaskinen, må du sjekke produktinnholdet for å være sikker på at det ikke inneholder bestanddeler som alkohol, aceton, salmiakk, metylklorid og hydrokarboner.

Fibrøst materiale som papirtørkler kan ripe opp datamaskinen. Over tid kan smusspartikler og rengjøringsmidler samle seg i ripene.

Rengjøringsprosedyrer


Følg fremgangsmåtene i dette avsnittet for å rengjøre datamaskinen på en trygg måte.

⚠ ADVARSEL: For å unngå elektrisk støt eller skade på komponenter må du ikke forsøke å rengjøre datamaskinen mens den er slått på.

Slå datamaskinen av.

Koble fra strømmen.

Koble fra alle eksterne enheter med strømforsyning.


 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på interne komponenter må du ikke sprute rengjøringsmidler eller -væske direkte på noen datamaskinflate. Væske som drypper på overflaten, kan skade interne komponenter permanent.

Rengjøre skjermen (All-in-One-enheter og bærbare PCer)


Tørk forsiktig av skjermen med en myk, lofri klut som er fuktet med et *alkoholfritt* rengjøringsmiddel for glass. Pass på at skjermen er tørr før du lukker den.


Rengjøre sidene og dekselet

Når du skal rengjøre sidene eller dekselet, bruker du en myk mikrofiberklut eller et pusseskinn fuktet med et av rengjøringsmidlene som er anbefalt, eller bruker en egnet engangsserviett.

 **MERK:** Rengjør dekselet til datamaskinen med roterende bevegelser for å fjerne smuss og partikler mer effektivt.

Rengjøre styreputen, tastaturet eller musen


 **ADVARSEL:** For å unngå fare for elektrisk støt eller skade på interne komponenter må du ikke bruke støvsugertilbehør til å rengjøre tastaturet. En støvsuger kan avsette husstøv på tastaturets overflate.

 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på interne komponenter må du ikke la væske dryppe mellom tastene.

- Når du skal rengjøre styreputen, tastaturet eller musen, bruker du en myk mikrofiberklut eller et pusseskinn fuktet med et av rengjøringsmidlene som er anbefalt, eller bruker en egnet engangsserviett.
- For å unngå at tastene blir klebrige og fjerne støv, lo og partikler fra tastaturet kan du bruke en trykkluftbeholder med blåserør.

Reise med eller transportere datamaskinen

Her er noen tips om hvordan du kan sørge for at utstyret er trygt hvis du må reise med eller transportere datamaskinen.

- Klargjøre datamaskinen for reise eller transport:
 - Sikkerhetskopier alle data til en ekstern stasjon.
 - Ta ut alle plater og alt eksternt minne, for eksempel minnekort, fra datamaskinen.
 - Fjern alle medier fra eksterne enheter før du kobler fra eksterne enheter.
-  **FORSIKTIG:** Utfør denne handlingen før du transporterer, oppbevarer eller reiser med en stasjon. Det kan bidra til å redusere faren for skade på datamaskinen, skade på en stasjon og tap av data.
- Slå av og koble fra alle eksterne enheter.
- Slå datamaskinen av.
- Ta med deg en sikkerhetskopi av data du kan få bruk for. Du bør ikke oppbevare sikkerhetskopien sammen med datamaskinen.
- Når du reiser med fly, tar du med datamaskinen som håndbagasje. Ikke sjekk den inn sammen med resten av bagasjen.


⚠ FORSIKTIG: Unngå å utsette en disk eller stasjon for magnetiske felter. Sikkerhetsutstyr med magnetiske felter omfatter blant annet sikkerhetsportaler og håndskannere som brukes på flyplasser. Transportbelter på flyplasser og liknende sikkerhetsutstyr for kontroll av håndbagasje benytter røntgenstråler i stedet for magnetisme og skader ikke harddisker.

- Hvis du har tenkt å bruke datamaskinen mens du er om bord i flyet, bør du på forhånd finne ut om flyselskapet tillater dette. Hvert enkelt flyselskap kan ha egne regler for bruk av datautstyr om bord i fly.
- Hvis du skal sende en datamaskin eller stasjon som gods, pakker du den i egnet beskyttende emballasje og merker pakken "FRAGILE".
- Hvis datamaskinen har en trådløsnet installert, kan bruk av slike enheter være underlagt restriksjoner. Eksempler på steder der bruk av slike enheter kan være forbudt, er om bord i fly, på sykehus, i nærheten av sprengstoff og der farlig gods oppbevares. Hvis du er usikker på om det er tillatt å bruke en bestemt type enhet, bør du spørre om det er tillatt å bruke datamaskinen før du slår den på.
- Hvis du reiser i utlandet, bør du følge disse anbefalingene:
 - Kontroller tollbestemmelsene som gjelder for datautstyr i hvert land eller hver region på reiseruten.
 - Undersøk kravene til strømledning og strømadapter som gjelder på stedene hvor du skal bruke datamaskinen. Spenningen, frekvensen og støpseltypen varierer.

⚠ ADVARSEL: På grunn av faren for elektrisk støt, brann eller skade på utstyret må du ikke forsøke å drive datamaskinen med en spenningsomformer beregnet på elektriske apparater.

9 Sikre datamaskinen og informasjon

Datamaskinens sikkerhet er avgjørende for å beskytte konfidensialiteten, integriteten og tilgjengeligheten av informasjon. Standard sikkerhetsløsninger som besørgeres av Windows-operativsystemet, HP-programmer, ikke-Windows-verktøyet Setup Utility (BIOS) og annen tredjeparts programvare, kan hjelpe til å beskytte datamaskinen mot ulike farer, som virus, ormer og andre typer skadelig kode.

 **VIKTIG:** Enkelte av sikkerhetsfunksjonene som er beskrevet i denne håndboken, er kanskje ikke tilgjengelig på din datamaskin.

Risikofaktor	Sikkerhetsfunksjon
Uautorisert bruk av datamaskinen	Oppstartpassord
Datavirus	Antivirusprogramvare
Uautorisert tilgang til data	Brannmurprogramvare
Uautorisert tilgang til Setup Utility (BIOS)-innstillinger og annen systemidentifiserende informasjon	Administratorpassord
Løpende eller fremtidige trusler mot datamaskinen	Programvareoppdateringer
Uautorisert tilgang til en Windows-brukerkonto	Brukerpassord
Uautorisert fjerning av datamaskinen	Tyverisikringskabel lås

Finne sikkerhetsprogramvaren

HP Security Assistant (kun på enkelte modeller) er et utgangspunkt hvor du får rask tilgang til en samling av sikkerhetsprogrammer som er ordnet etter oppgave. I stedet for at du må lete etter hvert enkelt program via Start-menyen og Kontrollpanel gir HP Security Assistant deg tilgang til programmene for disse sikkerhetsoppgavene:

- Konfigurere Internett- og antivirusikkerhet
- Sikkerhetskopiere og gjenopprette filer
- Administrere passord, brukerkonti og foreldrestyring
- Vedlikeholde datamaskinen og installere de nyeste HP- og Windows-oppdateringene

Når du skal åpne HP Security Assistant, velger du **Start > Alle programmer > Sikkerhet og beskyttelse > HP Security Assistant**.

Bruke passord

Et passord er en gruppe tegn som du velger for å sikre data på datamaskinen og beskytte nettransaksjoner. Flere typer passord kan angis. Da du konfigurerte datamaskinen for første gang, ble du for eksempel bedt om å opprette et brukerpasord for å sikre datamaskinen. Flere passord kan angis i Windows eller i HP Setup Utility (BIOS) som er forhåndsinstallert på datamaskinen.

Du vil kanskje finne det nyttig å bruke samme passord til en funksjon i Setup Utility (BIOS) og en sikkerhetsfunksjon i Windows.

Bruk følgende tips når du skal opprette og lagre passord:

- Noter alle passord og oppbevar dem på et trygt sted borte fra datamaskinen for ikke å risikere å bli stengt ute fra datamaskinen. Ikke lagre passordene i en fil på datamaskinen.
- Når du skal opprette et passord, må du følge kravene som er angitt i programmet.
- Endre passordene minst hver tredje måned.
- Et ideelt passord er langt og består av bokstaver, skilletegn, symboler og tall.
- Før du sender datamaskinen til service, må du sikkerhetskopiere filene dine, slette konfidensielle filer og deretter fjerne alle passordinnstillinger.

Du finner mer informasjon om Windows-passord, som skjermsparerpassord, ved å velge **Start > Hjelp og støtte**.

Angi Windows-passord

Passord	Funksjon
Brukerpassord	Beskytter tilgangen til en brukerkonto i Windows. Du kan også konfigurere datamaskinen, slik at den krever brukerpasord for å avslutte hvile- eller dvalemodus. Se Angi passordbeskyttelse ved reaktivering på side 30 for å få mer informasjon.
Administratorpassord	Beskytter tilgangen til innholdet på datamaskinen på administratornivå. MERK: Dette passordet kan ikke brukes for å få tilgang til innhold i Setup Utility (BIOS).

Angi Setup Utility-passord (BIOS)

Passord	Funksjon
Administratorpassord	<ul style="list-style-type: none">• Må oppgis hver gang du åpner Setup Utility (BIOS).• Hvis du glemmer administratorpassordet, får du ikke tilgang til Setup Utility (BIOS). <p>MERK: Administratorpassordet kan brukes i stedet for oppstartpassordet.</p> <p>MERK: Administratorpassordet må ikke forveksles med et administratorpassord som er angitt i Windows, og det vises heller ikke når det angis, skrives, endres eller slettes.</p> <p>MERK: Hvis du oppgir oppstartpassordet ved første passordkontroll før meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartmenyen) vises, må du oppgi administratorpassordet for å åpne Setup Utility (BIOS).</p>
Oppstartpassord	<ul style="list-style-type: none">• Må oppgis hver gang du slår på eller omstarter datamaskinen eller avslutter dvalemodus.• Hvis du glemmer oppstartpassordet, kan du ikke slå på eller omstarte datamaskinen, eller avslutte dvalemodus.

Passord	Funksjon
	MERK: Administratorpassordet kan brukes i stedet for oppstartpassordet.
	MERK: Oppstartpassordet vises ikke når det angis, skrives inn, endres eller slettes.

Slik angir, endrer eller sletter du et administrator- eller oppstartpassord i Setup Utility (BIOS):

1. Åpne Setup Utility (BIOS) ved å slå på eller omstarte datamaskinen. Når meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartmenyen) vises nede til venstre på skjermen, trykker du på [esc](#).
2. Trykk på piltastene og følg veiledningen på skjermen. Når oppstartmenyen vises, trykker du på [f10](#).
3. Bruk piltastene til å velge **Security** (sikkerhet), og følg veiledningen på skjermen.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

Bruke Internett-sikkerhetsprogramvare

Når du bruker datamaskinen for å få tilgang til e-post, et nettverk eller Internett, utsetter du kanskje datamaskinen for datavirus, spionprogramvare og andre nettrusler. Internett-sikkerhetsprogramvare som inkluderer antivirus- og brannmurfunksjoner, kan være forhåndsinstallert på datamaskinen som et prøvetilbud, for å bidra til å beskytte datamaskinen. For å få kontinuerlig beskyttelse mot nyoppdagede virus og andre sikkerhetstrusler må du sørge for å holde sikkerhetsprogramvaren oppdatert. Det anbefales sterkt at du oppgraderer prøvetilbudet på sikkerhetsprogramvare eller kjøper den programvaren du foretrekker, for å beskytte datamaskinen fullt ut.

Bruke antivirusprogramvare

Datavirus kan sette programmer, verktøy eller operativsystemet ut av spill eller hindre dem i å fungere som de skal. Antivirusprogramvare kan oppdage de fleste virus, uskadeliggjøre dem og i de fleste tilfeller reparere eventuell skade de har forårsaket.

Hvis du ønsker mer informasjon om datavirus, skriver du `virus` i søkefeltet i Hjelp og støtte.

Bruke brannmurprogramvare

Brannmurer er konstruert for å hindre uautorisert tilgang til et system eller nettverk. En brannmur kan være programvare på datamaskinen og/eller i nettverket, eller den kan være en kombinasjon av både maskinvare og programvare.

Det finnes to typer brannmurer man kan vurdere:

- Vertsbaserte brannmurer – Programvare som bare beskytter datamaskinen som den er installert på.
- Nettverksbaserte brannmurer – Installerer mellom DSL- eller kabelmodemet og hjemmenettverket for å beskytte alle datamaskinene i nettverket.

Når det installeres en brannmur i et system, overvåkes og sammenliknes alle data som sendes til og fra systemet, med et sett av brukerdefinerte sikkerhetskriterier. Alle data som ikke oppfyller disse kriteriene, blir blokkert.

Installere programvareoppdateringer

HP, Microsoft Windows og tredjeparts programvare som er installert på datamaskinen, bør oppdateres regelmessig for å løse sikkerhetsproblemer og forbedre programvarens ytelse. Se [Oppdatere programmer og drivere på side 40](#) for å få mer informasjon.

Installere Windows-sikkerhetsoppdateringer

Oppdateringer til operativsystemet og annen programvare kan ha blitt tilgjengelig etter at datamaskinen forlot fabrikk. Microsoft sender ut varsler om kritiske oppdateringer. Du beskytter datamaskinen mot sikkerhetsbrudd og datavirus ved å installere alle de kritiske oppdateringene fra Microsoft så snart du mottar en melding om at de er tilgjengelig.

Merk deg følgende for å sørge for at alle tilgjengelige oppdateringer installeres på datamaskinen:

- Kjør Windows Update så snart som mulig etter at du har tatt datamaskinen i bruk. Velg **Start > Alle programmer > Windows Update**.
- Kjør deretter Windows Update månedlig.
- Fra Microsofts nettsted og ved hjelp av oppdateringslenken i Hjelp og støtte kan du få oppdateringer til Windows og andre Microsoft-programmer etter hvert som de utgis.

Installere programvareoppdateringer fra HP og tredjepart

HP anbefaler at du regelmessig oppdaterer programvaren og driverne som opprinnelig var installert på datamaskinen. Gå til <http://www.hp.com/support> for å laste ned de nyeste versjonene. Der kan du også registrere deg for å motta automatiske varsler om oppdateringer når slike blir tilgjengelig.

Hvis du har installert tredjeparts programvare etter at du kjøpte datamaskinen, oppdaterer du programvaren regelmessig. Programvareselskaper sørger for programvareoppdateringer til sine produkter for å løse sikkerhetsproblemer og forbedre funksjonaliteten til programvaren.

Sikre det trådløse nettverket

Når du konfigurerer et trådløst nettverk, må du alltid aktivere sikkerhetsfunksjoner. Se [Beskytte trådløse lokalnettverk på side 15](#) for å få mer informasjon.

Sikkerhetskopiere programvare og data

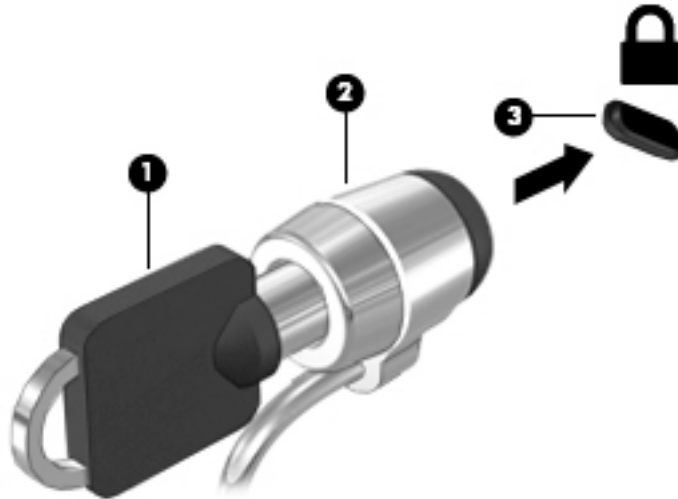
Ta regelmessige sikkerhetskopier av programvare og data for å beskytte både programvare og data mot å gå tapt eller bli skadet som følge av virusangrep eller programvare- eller maskinwaresvikt. Se [Sikkerhetskopiering, tilbakestilling og gjenoppretting på side 51](#) for å få mer informasjon.

Bruke tyverisikringskabelås (tilleggsutstyr)

Tyverisikringskabelåsen, som kjøpes separat, er ment å virke avskrekkende, men kan ikke alltid hindre at datamaskinen blir skadet eller stjålet. Tyverisikringskabler er bare en av flere metoder som bør brukes som en del av en komplett sikkerhetsløsning som kan bidra til maksimal beskyttelse mot tyveri.

Festet for tyverisikringskabelen på datamaskinen kan se litt annerledes ut enn illustrasjonen i dette avsnittet. Se [Bli kjent med datamaskinen på side 3](#) angående plassering av festet for tyverisikringskabelen på datamaskinen.

1. Legg tyverisikringskabellåsen i en løkke rundt et fast objekt.
2. Sett nøkkelen (1) i tyverisikringskabellåsen (2).
3. Sett tyverisikringskabellåsen i festet for tyverisikringskabel på datamaskinen (3), og lås deretter tyverisikringskabellåsen med nøkkelen.



4. Ta ut nøkkelen og oppbevar den på et trygt sted.

10 Bruke Computer Setup (BIOS) og HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)


Setup Utility eller BIOS (Basic Input/Output System) styrer kommunikasjonen mellom alle inn- og utenhetene i systemet (som diskstasjoner, skjerm, tastatur, mus og skriver). Setup Utility (BIOS) inkluderer innstillinger for alle typer enheter som er installert, oppstartrekkefølgen til datamaskinen og mengden av system- og utvidet minne.

Starte Setup Utility (BIOS)

Følg denne fremgangsmåten når du skal starte Setup Utility (BIOS):

1. Slå på eller omstart datamaskinen og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartmeny) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Setup Utility (BIOS).

Du finner informasjon om navigering i Setup Utility (BIOS) nederst på skjermen.

 **MERK:** Du må være svært nøye når du gjør endringer i Setup Utility (BIOS). Feil kan føre til at datamaskinen ikke fungerer ordentlig.

Oppdatere BIOS

Oppdaterte versjoner av BIOS kan være tilgjengelig på HP-nettstedet.

De fleste BIOS-oppdateringene på HP-nettstedet er pakket i komprimerte filer som kalles *SoftPaqs*.

Enkelte nedlastingspakker inneholder filen Readme.txt, som inneholder informasjon om installering av filen og feilsøking.


Fastslå BIOS-versjon

Du må vite hvilken BIOS-versjon som er installert for å finne ut om BIOS-oppdateringene som er tilgjengelig, inneholder nyere BIOS-versjoner enn versjonene som er installert på datamaskinen.

BIOS-versjonsinformasjon (kalles også *ROM-dato* og *system-BIOS*) kan vises ved å trykke på **fn+esc** (hvis du allerede er i Windows) eller ved å bruke Setup Utility (BIOS).

1. Start Setup Utility (BIOS).
2. Bruk piltastene til å velge **Main** (hovedmeny).
3. Hvis du vil avslutte Setup Utility (BIOS) uten å lagre endringene, bruker du tabulatortasten og piltastene til å velge **Exit** (avslutt) > **Exit Discarding Changes** (forkast endringer og avslutt), og trykker deretter på **enter**.

Laste ned BIOS-oppdateringer

 **FORSIKTIG:** BIOS-oppdateringer må bare lastes ned og installeres når datamaskinen er koblet til en pålitelig ekstern strømkilde ved hjelp av strømadapteren for å redusere faren for skade på datamaskinen eller en mislykket installering. Ikke last ned eller installer BIOS-oppdateringer mens datamaskinen går på batteri, er koblet til en forankringsstasjon (tilleggsutstyr) eller er koblet til en alternativ strømkilde. Følg denne veiledningen ved nedlasting og installering:


Ikke koble datamaskinen fra strømmettet ved å trekke strømledningen ut av stikkontakten.

Ikke slå datamaskinen av eller sett den i hvile- eller dvalemodus.

Ikke sett inn, fjern, koble til eller koble fra enheter, kabler eller ledninger.

1. Velg **Start > Hjelp og støtte > Vedlikehold**.
2. Følg veiledningen på skjermen for å identifisere din datamaskin og finne BIOS-oppdateringen du vil laste ned.
3. Følg denne fremgangsmåten på nedlastingsområdet:
 - a. Finn en BIOS-oppdatering som er nyere enn BIOS-versjonen som er installert på datamaskinen. Noter datoen, navnet eller eventuell annen identifikasjon. Du kan komme til å trenge denne informasjonen for å finne igjen oppdateringen senere, etter at den er lastet ned til harddisken.
 - b. Følg veiledningen på skjermen for å laste ned oppdateringen til harddisken.


Noter deg banen til harddiskplasseringen hvor BIOS-oppdateringen blir lastet ned. Du må finne frem til denne banen når du er klar til å installere oppdateringen.

 **MERK:** Hvis datamaskinen er koblet til et nettverk, må du kontakte nettverksadministratoren før du installerer programvareoppdateringer, spesielt BIOS-oppdateringer.

Prosedyrene for installering av BIOS varierer. Følg veiledningen som vises på skjermen når nedlastingen er fullført. Følg fremgangsmåten nedenfor hvis det ikke vises noen veiledning:

1. Åpne Windows Utforsker ved å velge **Start > Datamaskin**.
2. Dobbeltklikk på harddisken som skal brukes til lagring. Harddisken er vanligvis benevnt som Lokaldisk (C:).
3. Gå til plasseringen på harddisken som du har notert, og åpne mappen som inneholder oppdateringen.
4. Dobbeltklikk på filen som har filtypen EXE (for eksempel *filnavn.exe*).

BIOS-installeringen starter.
5. Fullfør installeringen ved å følge veiledningen på skjermen.

 **MERK:** Når du får melding på skjermen om at installeringen er utført, kan du slette filen du lastet ned til harddisken.

Bruke System Diagnostics (systemdiagnose)

System Diagnostics (systemdiagnose) gir mulighet for å utføre diagnostiske tester for å finne ut om datamaskinens maskinvare fungerer som den skal.

Slik starter du System Diagnostics (systemdiagnose):

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt. Når meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartmenyen) vises nede til venstre på skjermen, trykker du på **esc**. Når oppstartmenyen vises, trykker du på **f2**.
2. Klikk på den diagnostiske testen du vil utføre, og følg veiledningen på skjermen.


 **MERK:** Hvis du vil stoppe en diagnostisk test som pågår, trykker du på **esc**.

Bruke HP PC Hardware Diagnostics (UEFI, kun på enkelte modeller)

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) er et UEFI-grensesnitt (Unified Extensible Firmware Interface) som gjør det mulig å utføre diagnostiske tester for å finne ut om datamaskinens maskinvare fungerer slik den skal. Verktøyet kjøres utenom operativsystemet for å isolere maskinvarefeil fra problemer som kan skyldes operativsystemet eller andre programvarekomponenter.


Slik starter du HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Slå på eller omstart datamaskinen og trykk raskt på **esc** og deretter på **f2**.
Når du har trykt på **f2**, søker BIOS tre steder etter HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) i følgende rekkefølge:
 - a. Tilkoblet USB-stasjon


 **MERK:** Hvis du vil laste HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)-verktøyet til en USB-stasjon, kan du se [Laste ned HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) til en USB-enhet på side 50](#).

- b. Harddisk
- c. BIOS

2. Klikk på den typen diagnostisk test du vil utføre, og følg veiledningen på skjermen.

 **MERK:** Hvis du vil stoppe en diagnostisk test som pågår, trykker du på **esc**.

Laste ned HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) til en USB-enhet

 **MERK:** Nedlastingsveiledningen for HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) er bare tilgjengelig på engelsk.

1. Gå til <http://www.hp.com>.
2. Klikk på **Støtte og drivere** og deretter på kategorien **Drivere & programvare**.
3. Skriv produktnavnet i tekstboksen og klikk på **Søk**.
4. Velg din datamaskinmodell og deretter riktig operativsystem.
5. Under Diagnostikk klikker du på **HP UEFI Support Environment**.
– eller –
Klikk på **Last ned** og velg **Kjør**.

11 Sikkerhetskopiering, tilbakestilling og gjenoppretting

Datamaskinen har verktøy i operativsystemet og fra HP som hjelper deg med å sikre data og hente dem frem igjen hvis det skulle bli behov for det.

Lage sikkerhetskopier

1. Bruk HP Recovery Manager til å lage gjenopprettingsmedier så snart du har konfigurert datamaskinen.
2. Når du legger til maskinvare og programvare, kan du opprette systemgjenopprettingspunkter.
3. Når du legger til bilder, video, musikk og andre personlige filer, bør du lage en sikkerhetskopi av systemet og personlige data.

Lage gjenopprettingsmedier for å gjenopprette det opprinnelige systemet

Når du har konfigurert datamaskinen, bør du lage gjenopprettingsplater eller en flashstasjon for gjenoppretting med HP Recovery Manager. Du vil trenge disse gjenopprettingsplatene eller flashstasjonen for gjenoppretting for å foreta en systemgjenoppretting hvis harddisken skulle slutte å fungere. En systemgjenoppretting installerer det opprinnelige operativsystemet på nytt og konfigurerer innstillingene for standardprogrammer.

Hva du bør vite

- Det er bare mulig å lage ett sett med gjenopprettingsmedier. Vær forsiktig med disse gjenopprettingsverktøyene, og oppbevar dem på et trygt sted.
- HP Recovery Manager undersøker datamaskinen og finner den nødvendige lagringskapasiteten for flashstasjonen eller antall tomme DVD-plater som kreves.

Bruk DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- eller DVD+R DL-plater eller en flashstasjon. Ikke bruk omskrivbare plater som CD±RW-, DVD±RW-, tolags DVD±RW- og BD-RE-plater (omskrivbare Blu-ray). De er ikke kompatible med HP Recovery Manager-programvaren.
- Du kan bruke en ekstern optisk tilleggsstasjon (kjøpes separat) til å lage gjenopprettingsplater, eller du kan skaffe gjenopprettingsplater for datamaskinen fra kundestøtte via HP-nettstedet. Gå til <http://www.hp.com/support>, velg land eller region og følg veiledningen på skjermen. Hvis du bruker en ekstern optisk stasjon, må den kobles til USB-porten på datamaskinen, ikke til en USB-port på en ekstern enhet, for eksempel en USB-hub.
- Pass på at datamaskinen er koblet til strømnettet før du begynner å lage gjenopprettingsmedier.
- Denne prosessen kan ta opptil en time eller mer. Ikke forstyr denne prosessen.
- Oppbevar gjenopprettingsmediene på et trygt sted, atskilt fra datamaskinen.
- Hvis det blir nødvendig, kan du avslutte programmet før du er ferdig med å lage gjenopprettingsmediene. Neste gang du åpner HP Recovery Manager, vil du bli spurt om du vil fortsette prosessen.

Lage gjenoppretingsmedier

1. Velg **Start** og skriv `recovery` (gjenoppretting) i søkefeltet. Velg **Recovery Manager** fra listen. La handlingen fortsette hvis du blir spurt om det.
2. Klikk på **Oppretting av gjenoppretingsmedier**.
3. Følg veiledningen på skjermen for å fortsette.

Se [Gjenopprett det opprinnelige systemet med HP Recovery Manager på side 55](#) angående gjenoppretting.

Lage systemgjenoppretingspunkter

Et systemgjenoppretingspunkt er et øyeblikksbilde av harddiskinnholdet som er lagret av Windows System Restore på et bestemt tidspunkt. Et gjenoppretingspunkt inneholder informasjon om registerinnstillingene Windows bruker. Hvis du tilbakestiller til et tidligere gjenoppretingspunkt kan du reversere endringer som har blitt gjort på systemet etter at gjenoppretingspunktet ble opprettet.

Tilbakestilling til et tidligere gjenoppretingspunkt påvirker ikke datafiler som er lagret eller e-postmeldinger som er skrevet etter siste gjenoppretingspunkt, men det påvirker programvaren du har installert.

Hvis du for eksempel laster ned et bilde fra et digitalkamera og deretter tilbakestiller datamaskinen til tilstanden den var i dagen før, beholder du bildet på datamaskinen.

Hvis du imidlertid installerer fotovisningsprogramvare og deretter tilbakestiller datamaskinen til tilstanden den var i dagen før, vil programvaren bli avinstallert, slik at du ikke kan bruke den.

Hva du bør vite

- Hvis du tilbakestiller til et gjenoppretingspunkt, men ombestemmer deg, kan du reversere tilbakestillingen.
- Du bør lage systemgjenoppretingspunkter:
 - Før du legger til eller endrer programvare eller maskinvare
 - Regelmessig når datamaskinen fungerer optimalt
- System Restore lagrer også skyggekopier av filer som har blitt endret siden siste gjenoppretingspunkt ble opprettet. Se [Hjelp og støtte](#) hvis du ønsker mer informasjon om bruk av skyggekopier til tilbakestilling.

Lage et systemgjenoppretingspunkt

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > System**.
2. Klikk på **Systembeskyttelse** i panelet til venstre.
3. Klikk på kategorien **Systembeskyttelse**.
4. Klikk på **Lag** og følg veiledningen på skjermen.

Se [Tilbakestill til et tidligere systemgjenoppretingspunkt på side 54](#) angående tilbakestilling.

Sikkerhetskopiere systemet og personlige data

Datamaskinen lagrer data som er viktige for deg, for eksempel filer, e-postmeldinger og bilder, og du ønsker selvsagt å beholde alle data selv om du laster ned et virus eller systemet slutter å fungere som det skal. Hvor fullstendig du vil klare å gjenopprette filene, er avhengig av hvor aktuell

sikkerhetskopien er. Når du legger til ny programvare og datafiler, bør du lage sikkerhetskopier regelmessig.

Tips om vellykket sikkerhetskopiering

- Nummerer alle sikkerhetskopi-plater før du setter dem i den optiske stasjonen.
- Lagre personlige filer i mappene Dokumenter, Musikk, Bilder og Videoer og sikkerhetskopier disse mappene regelmessig.
- Lagre egendefinerte innstillinger for vinduer, verktøylinjer eller menylinjer ved å kopiere skjermbildene med innstillingene. Slike skjermbilder kan spare deg for mye tid hvis du må angi innstillingene på nytt.

Slik tar du kopi av et skjermbilde:

1. Vis skjermbildet du vil lagre.

2. Kopier skjermbildet:

Hvis du vil kopiere bare det aktive vinduet, trykker du på **alt+prt sc**.

Hvis du vil kopiere hele skjermbildet, trykker du på **prt sc**.

3. Åpne tekstbehandlingsdokumentet eller grafikkredigeringsprogrammet og velg **Rediger > Lim inn**. Skjermbildet blir satt inn i dokumentet.

4. Lagre og skriv ut dokumentet.


Hva du bør vite

- Du kan sikkerhetskopiere data på en ekstern harddisk (tilleggsutstyr), flashstasjon, nettverksstasjon eller plater.
- Koble datamaskinen til strømnettet ved sikkerhetskopiering.
- Sett av nok tid til å fullføre sikkerhetskopieringen. Det avhenger av filstørrelsene, men kan ta mer enn en time.
- Kontroller hvor mye ledig plass det er på sikkerhetskopieringsenheten før du sikkerhetskopierer.
- Du bør sikkerhetskopiere:
 - Før du legger til eller endrer programvare eller maskinvare
 - Før datamaskinen repareres eller tilbakestilles
 - Regelmessig for å sørge for at du har oppdaterte kopier av personlige data
 - Når du har lagt inn mange filer, for eksempel hvis du lagret videoer fra en bursdagfest
 - Før du bruker antivirusprogramvare til å fjerne et skadelig program
 - Når du har lagt inn data som er vanskelig å erstatte, som bilder, videoer, musikk, prosjektfiler eller dataposter

Lage en sikkerhetskopi med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting

I Windows kan du sikkerhetskopiere filer med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting. Du kan velge hvilket nivå du vil sikkerhetskopiere på, fra enkeltmapper til stasjoner. Sikkerhetskopiene komprimeres for å spare plass. Slik sikkerhetskopierer du:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > Sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Følg veiledningen på skjermen for å tidfeste og lage en sikkerhetskopi.

 **MERK:** Windows inkluderer funksjonen Brukerkontroll for å forbedre sikkerheten på datamaskinen. Du kan bli bedt om å gi tillatelse til eller angi passord for enkelte oppgaver, for eksempel installering av programvare, bruk av verktøy eller endring av Windows-innstillinger. Se Hjelp og støtte for å få mer informasjon.

Se [Gjenopprette bestemte filer med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting på side 54](#) angående tilbakestilling.

Tilbakestilling og gjenoppretting

Tilbakestille til et tidligere systemgjenopprettingspunkt

Noen ganger kan installering av programvare føre til at datamaskinen eller Windows ikke fungerer som de skal. Vanligvis kan problemet løses ved å avinstallere programvaren. Hvis avinstallering ikke løser problemene, kan du tilbakestille datamaskinen til et lagret systemgjenopprettingspunkt (som er laget tidligere).

Slik tilbakestiller du til et systemgjenopprettingspunkt da datamaskinen fungerte som den skulle:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > System**.
2. Klikk på **Systembeskyttelse** i panelet til venstre.
3. Klikk på kategorien **Systembeskyttelse**.
4. Klikk på **Systemgjenoppretting** og følg veiledningen på skjermen.


Gjenopprette bestemte filer

Hvis filer ved en feil blir slettet fra harddisken og ikke kan gjenopprettes fra papirkurven, eller hvis filer blir ødelagt, kan det være nyttig å gjenopprette bestemte filer. Gjenoppretting av bestemte filer er også nyttig hvis du noen gang velger å gjenopprette det opprinnelige systemet med HP Recovery Manager. Du kan bare gjenopprette bestemte filer som du tidligere har sikkerhetskopiert.

Gjenopprette bestemte filer med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting

I Windows kan du gjenopprette filer som er sikkerhetskopiert, med Windows Sikkerhetskopiering og gjenoppretting:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet > Sikkerhetskopiering og gjenoppretting**.
2. Følg veiledningen på skjermen for å gjenopprette sikkerhetskopien.

 **MERK:** Windows inkluderer funksjonen Brukerkontroll for å forbedre sikkerheten på datamaskinen. Du kan bli bedt om å gi tillatelse til eller angi passord for enkelte oppgaver, for eksempel installering av programvare, bruk av verktøy eller endring av Windows-innstillinger. Se Hjelp og støtte for å få mer informasjon.

Gjenopprette det opprinnelige systemet med HP Recovery Manager

Du kan reparere eller gjenopprette datamaskinen til den opprinnelige fabrikktilstanden med HP Recovery Manager-programvaren.


Hva du bør vite

- HP Recovery Manager gjenoppretter bare programvare som er installert fra fabrikk. Når det gjelder programvare som ikke følger med datamaskinen, må du enten laste ned programvaren fra produsentens nettsted eller installere den på nytt fra platen du får fra produsenten.
- Systemgjenoppretting bør brukes som en siste utvei for å løse datamaskinproblemer. Hvis du ikke allerede har forsøkt gjenopprettingspunkter (se [Tilbakestille til et tidligere systemgjenopprettingspunkt på side 54](#)) og delvis tilbakestilling (se [Gjenopprette bestemte filer på side 54](#)), forsøker du disse løsningene før du bruker HP Recovery Manager til å gjenopprette systemet.
- Systemgjenoppretting må utføres hvis datamaskinens harddisk svikter eller hvis alle forsøk på å løse funksjonelle datamaskinproblemer slår feil.
- Hvis gjenopprettingsmediene ikke fungerer, kan du få gjenopprettingsplater for systemet fra kundestøtte via HP-nettstedet. Gå til <http://www.hp.com/support>, velg land eller region og følg veiledningen på skjermen.
- Alternativet Minimert bildegjenoppretting anbefales bare for avanserte brukere. Alle maskinvarerelaterte drivere og programvare installeres på nytt, men andre programmer gjør ikke det. Ikke forstyrr prosessen før den er fullført, ellers kan sikkerhetskopieringen mislykkes.

Gjenopprette med HP Recovery-partisjonen (kun på enkelte modeller)

Med HP Recovery-partisjonen (kun på enkelte modeller) kan du gjenopprette systemet uten at du trenger gjenopprettingsplater eller en flashstasjon for gjenoppretting. Denne typen gjenoppretting kan bare brukes hvis harddisken fortsatt fungerer.

Velg **Start**, høyreklikk på **Datamaskin** og velg **Behandle > Diskbehandling** for å finne ut om du har en gjenopprettingspartisjon. Hvis du har en gjenopprettingspartisjon, vises en Recovery-stasjon i vinduet.

 **MERK:** Gjenopprettingsplater er inkludert hvis datamaskinen ikke ble levert med en gjenopprettingspartisjon.

1. Åpne HP Recovery Manager på en av disse måtene:
 - Velg **Start** og skriv `recovery` (gjenoppretting) i søkefeltet. Velg **Recovery Manager** fra listen.
– eller –
 - Slå på eller omstart datamaskinen og trykk på `esc` mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartmeny) vises nederst på skjermen. Trykk deretter på `f11` mens meldingen "F11 (System Recovery)" (systemgjenoppretting) vises på skjermen.
2. Klikk på **System Recovery** (systemgjenoppretting) i vinduet **HP Recovery Manager**.
3. Følg veiledningen på skjermen.

Gjenoppretting med gjenopprettingsmedier

1. Sikkerhetskopier alle personlige filer hvis det er mulig.
2. Sett den første gjenopprettingsplaten i datamaskinens optiske stasjon eller en ekstern optisk tilleggsstasjon, og omstart datamaskinen.

– eller –

Sett flashstasjonen for gjenoppretting i datamaskinens USB-port og omstart datamaskinen.



MERK: Hvis datamaskinen ikke automatisk startes på nytt i HP Recovery Manager, endrer du datamaskinens oppstartrekkefølge. Se [Endre datamaskinens oppstartrekkefølge på side 56](#).

3. Trykk på **f9** ved oppstart av systemet.
4. Velg den optiske stasjonen eller flashstasjonen.
5. Følg veiledningen på skjermen.

Endre datamaskinens oppstartrekkefølge

Slik endrer du datamaskinens oppstartsrekkefølge for gjenopprettingsplater:

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på **esc** mens datamaskinen omstartes, og trykk deretter på **f9** for oppstartsalternativer.
3. Velg **Internal CD/DVD ROM Drive** (intern CD/DVD-stasjon) fra vinduet for oppstartsalternativer.

Slik endrer du datamaskinens oppstartsrekkefølge for en flashstasjon for gjenoppretting:

1. Sett flashstasjonen inn i en USB-port.
2. Start datamaskinen på nytt.
3. Trykk på **esc** mens datamaskinen omstartes, og trykk deretter på **f9** for oppstartsalternativer.
4. Velg flashstasjonen fra vinduet for oppstartsalternativer.

12 Spesifikasjoner

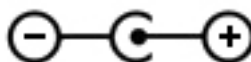
Strømforsyning


Opplysningene om strømforsyning i denne delen kan være nyttige hvis du skal bruke datamaskinen i utlandet.


Datamaskinen går på likestrøm som den kan få fra en vekselstrøm- eller likestrømkilde. Strømforsyningen må ha en nominell spenning på 100-240 V, 50-60 Hz. Selv om datamaskinen kan ha en frittstående likestrømkilde, bør den bare brukes med en strømadapter eller likestrømkilde som er levert og godkjent av HP for datamaskinen.

Datamaskinen kan gå på likestrøm innenfor disse spesifikasjonene. Driftsspenning og strømstyrke er forskjellig for ulike plattformer.

Strømforsyning	Nominelt
Driftsspenning og strømstyrke	19,5 V Is, 2,31 A – 45 W
	19,5 V Is, 3,33 A – 65 W
Nettstøpsel på ekstern HP-strømforsyning	



 **MERK:** Produktet er konstruert for IT-strømsystemer i Norge med fase-til-fase-spenning på opptil 240 V rms.

 **MERK:** Informasjon om driftsspenning og strømstyrke finnes på systemets forskriftsetikett.

Driftsmiljø

Faktor	Metrisk	Amerikansk
Temperatur		
I drift	5 til 35 °C	41 til 95 °F
Ikke i drift	-20 til 60 °C	-4 til 140 °F
Relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)		
I drift	10 til 90 %	10 til 90 %
Ikke i drift	5 til 95 %	5 til 95 %
Maks. høyde over havet (ikke trykkabin)		
I drift	-15 til 3 048 m	-50 til 10 000 fot
Ikke i drift	-15 til 12 192 m	-50 til 40 000 fot

13 Problemløsning og kundestøtte


- [Problemløsning](#)
- [Kontakte kundestøtte](#)

Problemløsning

Problemer med trådløse forbindelser

Noen mulige årsaker til problemer med trådløs tilkobling:

- Trådløsenheten er ikke slått på
- Trådløsenheten er ikke riktig installert eller den er deaktivert
- Trådløsenheten blir forstyrret av andre enheter
- Det er en feil på trådløsenheten eller rutermaskinvaren

 **MERK:** Trådløse nettverksenheter følger kun med utvalgte datamaskinmodeller. Hvis trådløst nettverk ikke er nevnt i datamaskinens funksjonsliste på siden av originalemballasjen, kan du legge til trådløs nettverksfunksjonalitet ved å kjøpe en trådløs nettverksenhet.

Kan ikke koble til et trådløst nettverk

Hvis du har problemer med tilkoblingen til et trådløst lokalnettverk, må du passe på at den integrerte WLAN-enheten er slått på og riktig installert på datamaskinen.

1. Hvis trådløslampen er av eller lyser gult, trykker du på trådløsknappen, trådløsbryteren eller trådløstasten for å slå trådløsenheten på.
2. Forsøk deretter å koble til det trådløse lokalnettverket på nytt.

Følg fremgangsmåten nedenfor hvis du fortsatt ikke får forbindelse.

1. Velg **Start > Kontrollpanel > System og sikkerhet**.
2. Klikk på **Enhetsbehandling** under System.
3. Klikk på pilen ved siden av **Nettverkskort** for å utvide listen og vise alle adapterne.
4. Finn frem til WLAN-enheten på listen over nettverkskort. Oppføringen til en WLAN-enhet kan inneholde begreper som *wireless*, *wireless LAN*, *WLAN* eller *802.11*.

Hvis du ikke finner noen WLAN-enhet på listen, har ikke datamaskinen noen integrert WLAN-enhet, eller driveren til WLAN-enheten er ikke installert riktig.

Se lenkene til nettsteder under Hjelp og støtte hvis du ønsker mer informasjon om å løse problemer med trådløse lokalnettverk.

Kan ikke koble til et foretrukket nettverk

Du kan kanskje ikke koble til det foretrukne nettverket fordi det er et sikkerhetsaktivert trådløst lokalnettverk. Du må ha sikkerhetskoden for å koble til denne typen trådløst lokalnettverk. Se neste avsnitt for å få mer informasjon.

Hvis sikkerhetskoden ikke er problemet, kan det hende at du har en ødelagt WLAN-tilkobling. I mange tilfeller kan Windows automatisk reparere ødelagte WLAN-tilkoblinger.

- Hvis du har et nettverksikon i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen, høyreklikker du på ikonet og klikker på **Feilsøk problemer**.

Windows tilbakestill nettkonsenten og forsøker å koble til et av de foretrukne nettkene på nytt.

- Hvis du ikke har noe nettkstatusikon i systemstatusfeltet, følger du denne fremgangsmåten:
 1. **Start > Kontrollpanel > Nettverk og Internett > Nettverks- og delingssenter.**
 2. Klikk på **Feilsøk problemer** og velg nettket du vil reparere.

Gjeldende nettkssikkerhetskoder er ikke tilgjengelig

Hvis du blir bedt om å oppgi en sikkerhetskoder (eller nettksnøkkel) eller et navn (SSID) når du kobler deg til et trådløst lokalnettk, er nettket sikkerhetsbeskyttet. Du må ha de gjeldende kodene for å kunne koble deg til et sikkert nettk. SSID-en og sikkerhetskoden er alfanumeriske koder som du oppgir for å identifisere datamaskinen i nettket.

- Når det gjelder nettk som er koblet til den personlige trådløse ruter, kan du se brukerhåndboken til ruter for å finne veiledning om hvordan du definerer de samme kodene for ruter og WLAN-enheten.
- Når det gjelder private nettk, for eksempel nettk på et kontor eller på et offentlig Internett-chatterom, kan du kontakte nettkadministratoren for å få kodene. Deretter oppgir du kodene når du blir bedt om det.


Noen nettk endrer regelmessig SSID-er eller nettksnøkler som brukes av de tilhørende ruterne eller tilgangspunktene, for å øke sikkerheten. Du må endre den tilsvarende koden på datamaskinen i samsvar med dette.

Hvis du får tildelt nye trådløse nettksnøkler og SSID-er for et nettk, og hvis du tidligere har koblet deg til dette nettket, følger du fremgangsmåten nedenfor for å koble deg til nettket:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > Nettverk og Internett > Nettverks- og delingssenter**.
2. Klikk på **Administrer trådløse nettk** i panelet til venstre.

Det vises en liste over tilgjengelige trådløse lokalnettk. Hvis du befinner deg i en trådløs sone med flere aktive trådløse lokalnettk, vil flere nettk bli vist.

3. Velg et nettk på listen, høyreklikk på nettket og klikk på **Egenskaper**.

 **MERK:** Hvis nettket du vil koble til, ikke er på listen, kan du forhøre deg med nettkadministratoren for å være sikker på at ruter eller tilgangspunktet fungerer som det skal.

4. Klikk på kategorien **Sikkerhet** og oppgi riktige trådløskrypteringsdata i feltet **Nettkssikkerhetskoder**.
5. Klikk på **OK** for å lagre innstillingene.

Den trådløse tilkoblingen er svært svak

Hvis tilkoblingen er svært svak, eller hvis datamaskinen ikke kan koble seg til et trådløst lokalnettk, kan du redusere støy fra andre enheter til et minimum på denne måten:

- Flytt datamaskinen nærmere den trådløse ruteren eller tilgangspunktet.
- Koble midlertidig fra andre trådløsenheter som mikrobølgeovner, trådløse telefoner og mobiltelefoner, for å forsikre deg om at de ikke skaper forstyrrelser.

Hvis forbindelsen ikke blir bedre, kan du forsøke å tvinge enheten til å gjenopprette alle tilkoblingsverdier:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > Nettverk og Internett > Nettverks- og delingssenter**.
2. Klikk på **Administrer trådløse nettverk** i panelet til venstre.

Det vises en liste over tilgjengelige trådløse lokalnettverk. Hvis du befinner deg i en trådløs sone med flere aktive trådløse lokalnettverk, vil flere nettverk bli vist.

3. Klikk på et nettverk og deretter på **Fjern**.

Kan ikke koble til den trådløse ruteren

Hvis du prøver å koble deg til den trådløse ruteren og mislykkes, kan du tilbake stille den trådløse ruterens ved å koble fra strømmen i 10 til 15 sekunder.

Hvis datamaskinen fremdeles ikke får koblet seg til et trådløst lokalnettverk, omstarter du den trådløse ruterens. Du finner mer informasjon i veiledningen fra ruterprodusenten.


Nettverksstatusikonet vises ikke

Hvis nettverksstatusikonet ikke vises i systemstatusfeltet etter at du har konfigurert WLAN-nettverket, mangler programvaredriveren eller den er ødelagt. En Windows-feilmelding med teksten "Finner ikke enhet" kan også bli vist. Driveren må installeres på nytt.

Du finner den siste versjonen av programvaren og driverne til WLAN-enheten for datamaskinen på HP-nettstedet <http://www.hp.com>. Hvis WLAN-enheten du bruker, ble kjøpt separat, går du til produsentens nettsted for å finne den nyeste programvaren.

Følg denne fremgangsmåten for å hente den nyeste versjonen av programvaren til WLAN-enheten for datamaskinen:

1. Åpne nettleseren og gå til <http://www.hp.com/support>.
2. Velg land eller region.
3. Klikk på alternativet for nedlasting av programvare og drivere, og skriv modellnummeret til datamaskinen i søkefeltet.
4. Trykk på **enter** og følg veiledningen på skjermen.

 **MERK:** Hvis WLAN-enheten du bruker, ble kjøpt separat, går du til produsentens nettsted for å finne den nyeste programvaren.

Lydproblemer

Følg denne fremgangsmåten for å kontrollere lydfunksjonene til datamaskinen:

1. Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Lyd**.
2. Når Lyd-vinduet åpnes, klikker du på kategorien **Lyder**. Under Programhendelser velger du en lydhendelse, som en pipetone eller alarm, og klikker på **Test**-knappen.

Du skal nå høre lyden gjennom høyttalerne eller gjennom tilkoblede hodetelefoner.

Følg denne fremgangsmåten for å kontrollere innspillingsfunksjonene til datamaskinen:

1. Velg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Lydinnspilling**.
2. Klikk på **Start innspilling** og snakk inn i mikrofonen. Lagre filen på skrivebordet.
3. Åpne et multimedieprogram og spill av lyden.

Velg **Start > Kontrollpanel > Maskinvare og lyd > Lyd** for å kontrollere eller endre lydinnstillingene til datamaskinen.

Problemer med strømstyring

Noen mulige årsaker til problemer med strømstyringen:

- Lavt batterinivå
- Strømadapterproblemer

Tiltak ved lavt batterinivå

Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til en ekstern strømkilde

- Koble til en strømadapter.
- Koble til en ekstra forankrings- eller utvidelsesenhet.
- Koble til en ekstra strømadapter som er kjøpt som tilleggsutstyr fra HP.

Tiltak ved lavt batterinivå uten tilgang til en strømkilde

- Aktiver dvalemodus.
- Lagre alt arbeid og slå datamaskinen av.

Tiltak ved lavt batterinivå når du ikke kan avslutte dvalemodus

Hvis datamaskinen ikke har nok strøm til å avslutte dvalemodus, følger du denne fremgangsmåten:

1. Bytt ut det brukerutskiftbare batteriet som er utladet, med et ladet batteri eller koble strømadapteren til datamaskinen og til strømmettet.
2. Avslutt dvalemodus ved å trykke på av/på-knappen.

Løse strømadapterproblemer

Test strømadapteren hvis datamaskinen viser noen av disse symptomene når den er koblet til vekselstrøm.

- Datamaskinen slår seg ikke på.
- Skjermen slår seg ikke på.
- Av/på-lampene er slått av.

Slik tester du strømadapteren:


1. Slå datamaskinen av.
2. Ta batteriet ut av datamaskinen. Se [Ta ut et brukerutskiftbart batteri på side 31](#).
3. Koble strømadapteren til datamaskinen og sett den i en stikkontakt.
4. Slå datamaskinen på.

- Hvis av/på-lampene slår seg *på*, fungerer strømadapteren som den skal.
- Hvis av/på-lampene forblir *av*, må du kontrollere kontakten mellom strømadapteren og datamaskinen og kontakten mellom strømadapteren og stikkontakten for å påse at tilkoblingene er i orden.
- Hvis tilkoblingene er i orden og av/på-lampene forblir *av*, fungerer ikke strømadapteren og den bør byttes ut.

Ta kontakt med kundestøtte for å få informasjon om utskifting av strømadapteren.


Kontakte kundestøtte

Hvis informasjonen i denne brukerhåndboken eller i Hjelp og støtte ikke besvarer spørsmålene dine, kan du kontakte kundestøtte på <http://www.hp.com/go/contactHP>.

 **MERK:** Klikk på **Kontakte HP internasjonalt** til venstre på siden eller gå til http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html for å få internasjonal kundestøtte.

Her kan du:

- Chatte online med en HP-tekniker

 **MERK:** Hvis chatting med teknisk kundestøtte ikke er tilgjengelig på et bestemt språk, er tjenesten tilgjengelig på engelsk.

- Få kundestøtte per e-post
- Finne telefonnumre til verdensomspennende kundestøtte
- Finne et HP-servicesenter

14 Elektrostatisk utlading

Elektrostatisk utlading er utlading av statisk elektrisitet når to gjenstander kommer i kontakt med hverandre, for eksempel slike støt du kan få når du går over et teppe og tar i et dørhåndtak av metall.

En utlading av statisk elektrisitet fra fingrer eller andre elektrostatiske ledere kan skade elektroniske komponenter. Ta hensyn til disse forholdsreglene for å unngå skade på datamaskinen, disketter eller stasjoner og på den måten hindre tap av data:

- Hvis veiledningen for demontering eller installering av komponenter ber deg koble fra strømmen til datamaskinen, må du koble fra datamaskinen etter at den har vært ordentlig jordet og før du tar av noe deksel.
- Oppbevar komponentene i den inkluderte emballasjen som beskytter mot statisk elektrisitet, til du er klar til å installere dem.
- Ikke ta på stifter, ledninger og kretser. Håndter elektroniske komponenter i minst mulig grad.
- Ikke bruk magnetiske verktøy.
- Før du håndterer komponenter, bør du berøre en bar, umalt metallflate på komponenten for å lade ut eventuell statisk elektrisitet.
- Hvis du tar ut en komponent, må du plassere den i emballasje som beskytter mot statisk elektrisitet.

Hvis du trenger mer informasjon om statisk elektrisitet eller hjelp til å demontere eller installere komponenter, kontakter du kundestøtte.

Stikkordregister

- A**
angi passordbeskyttelse ved reaktivering 30
antivirusprogramvare, bruke 45
av/på-knapp, plassering 9
av/på-lamper, plassering 5, 8
avslutte 34
- B**
batteri
 avhende 33
 bytte 34
 oppbevare 33
 spare strøm 33
batteribrønn, plassering 11
batteriinformasjon, finne 32
batterisperre, plassering 11
batteristrøm 31
batteritemperatur 33
batteriutløser 11
bedriftsintern WLAN-tilkobling 16
BIOS
 fastslå versjon 48
 laste ned oppdatering 49
 oppdatere 48
Bluetooth-enhet 13, 16
Bluetooth-etikett 12
brannmurprogramvare 45
bruke nettstrøm 34
bruke passord 43
bruke strømmåler 30
- C**
caps lock-lampe, plassering 8
CyberLink PowerDVD 22
- D**
datamaskin, reise 33
dempelampe, plassering 8
direktetaster
 beskrivelse 25
 bruke 25
 vise systeminformasjon 25
Diskdefragmentering-programvare 39
- Diskoppyrdding-programvare 40
driftsmiljø 57
dvalemodus
 aktivere ved kritisk lavt batterinivå 33
 avslutte 30
 starte 30
- E**
eksterne enheter 37
eksterne tilleggsenheter, bruke 37
ekstern skjermport
 koble til 21
 plassering 5, 19
ekthetsgarantietikett 12
elektrostatisk utlading 63
esc-tast, plassering 10
etiketter
 Bluetooth- 12
 forskrifts- 12
 Microsofts ekthetsgaranti 12
 serienummer- 12
 service- 12
 trådløssertifiserings- 12
 WLAN- 12
- F**
feste
 tyverisikringskabel 4
fn-tast, plassering 10, 25
forskriftsinformasjon
 forskriftsetikett 12
 trådløssertifiseringsetiketter 12
- G**
gjenopprette fra
 gjenopprettingsplater 56
gjenopprette opprinnelig system 55
 lage gjenopprettingsmedier 51
gjenoppretting 54
 HP Recovery Manager 55
- gjenoppretting, system- 55
gjenopprettingsmedier 51
gjenopprettingsplater 51
gjenopprettingspunkter 52
- H**
handlingstaster
 demping 24
 forrige spor eller avsnitt 24
 Hjelp og støtte 23
 neste spor eller avsnitt 24
 plassering 10
 redusere skjermens lysstyrke 24
 spille av, stanse, gjenoppta 24
 trådløst 24
 veksle mellom skjermer 24
 volum ned 24
 volum opp 24
 øke skjermens lysstyrke 24
harddisklampe 5
HD-enheter, koble til 21
HDMI, konfigurere lyd 22
HDMI-port
 koble til 21
 plassering 5, 19
hodetelefoner, koble til 20
HP- og tredjeparts
 programvareoppdateringer, installere 46
HP Recovery Manager 55
huber 36
hvilemodus
 avslutte 29
 starte 29
høytalere
 koble til 20
høytalere, plassering 19
høytaleråpninger, plassering 11

- I
- installere
 - kritiske sikkerhetsoppdateringer 46
 - tilleggsutstyr, tyverisikringskabel 46
- integriert numerisk tastgruppe, plassering 10, 25
- Internett-sikkerhetsprogramvare, bruke 45
- Internett-tilkobling, konfigurere 15
- intern mikrofon, plassering 6, 18
- intern skjermbryter, plassering 6
- K
- kabler
 - USB- 36
- knapper
 - av/på- 9
 - høyre styrepute- 7, 26
 - optisk stasjon, utløser 4
 - venstre styrepute- 7, 26
- knipe med styreputen 28
- koble til trådløse lokalnettverk 16
- komponenter
 - av/på-knapp 9
 - forsiden 3
 - høyre side 4
 - oversiden 7
 - skjerm- 6
 - undersiden 11
 - venstre side 4
- konfigurere HDMI-lyd 22
- konfigurere trådløse lokalnettverk 15
- kontakt, strøm- 4
- kontakter
 - lydinngang (mikrofon) 5, 19
 - lydutgang (hodetelefoner) 5, 19
 - nettverks- 5
 - RJ-45 (nettverk) 5
- kontrollere lydfunksjoner 20
- kritisk lavt batterinivå 33
- L
- lamper
 - av/på- 5, 8
 - caps lock- 8
 - dempe- 8
- harddisk- 5
- strømadapter- 4
- trådløs- 8
- webkamera- 18
- lesbare medier 29
- luftespalter, plassering 5, 11
- lyd, bruke 19
- lydfunksjoner, kontrollere 20
- lydinngang (mikrofonkontakt) 5, 19
- lydutgang (hodetelefonkontakt) 5, 19
- M
- Microsofts ekthetsgarantietikett 12
- mikrofon
 - koble til 20
 - plassering 6, 18
- minnekort
 - sette inn 38
 - ta ut 38
- minnekortleser, plassering 3
- morsomme ting å gjøre 1
- multimediefunksjoner 18
- mus, ekstern
 - angi innstillinger 23
- N
- nettstrøm, bruke 34
- nettverkskontakt, plassering 5
- num lk-tast, plassering 10
- num lock-tast, plassering 25
- O
- offentlig WLAN-tilkobling 16
- operativsystem
 - Microsofts ekthetsgarantietikett 12
 - produktnøkkel 12
- oppbevare batteri 33
- opprinnelig system, gjenoppretting 55
- oppstartrekkefølge
 - endre 56
- optisk stasjon, plassering 4, 18
- P
- passord
 - Setup Utility (BIOS) 44
 - Windows- 44
- plater som støttes 51
- porter
 - eksterne skjerm- 5, 19, 21
 - HDMI- 5, 19, 21
 - USB- 18
 - USB 2.0- 4
 - USB 3.0- 5, 19
 - VGA- 21
- PowerDVD 22
- problemløsning
 - lavt batterinivå 61
 - lydfunksjoner 60
 - strømadapter 61
 - strømstyring 61
 - trådløs forbindelse 58
- problemløsning og kundestøtte 58
- produktnavn og -nummer, datamaskin 12
- produktnøkkel 12
- programvare
 - CyberLink PowerDVD 22
 - Diskdefragmentering 39
 - Diskoppyrdding 40
- programvareoppdateringer, installere 46
- R
- reise med datamaskin 12, 33, 41
- rengjøre datamaskin 40
- RJ-45-kontakt (nettverk), plassering 5
- rulle med styreputen 28
- S
- serienummer, datamaskin 12
- serviceetiketter, plassering 12
- Setup Utility-passord (BIOS) 44
- sikker bruk av datamaskin 1
- sikkerhet, trådløs 15
- sikkerhetskopier 51
- sikkerhetskopiere programvare og data 46
- skrivbare medier 29
- slettede filer
 - tilbakekopiere 54
- slå datamaskin av 34
- sperre
 - batterilås 11
 - batteriutløser 11

- spor
 - minnekort 3
- stasjonsmedier 29
- stell av datamaskin 40
- strøm
 - batteri 31
 - spare 33
- strømadapter 4
- strømforsyning 57
- strømkontakt, plassering 4
- strømmåler 30
- strømsparing 33
- styrepute
 - bruke 26
 - knapper 7, 26
- styreputebevegelser
 - knipe 28
 - rulle 28
 - zoome 28
- styreputeområde, plassering 7, 26
- systemgjenoppretting 55
- systemgjenopprettingspunkter, lage 52
- systeminformasjon, direktetast 25
- system som henger 34

T

- tastaturets direktetaster, plassering 25
- taster
 - esc- 10
 - fn- 10
 - handlings- 10
 - num lk- 10
 - Windows- 10
- temperatur 33
- transportere datamaskin 41
- trådløsknapp 13
- trådløskontroller
 - knapp 13
 - operativsystem 13
 - Wireless Assistant-programvare 13
- trådløslampe 8, 13
- trådløssertifiseringsetikett 12
- trådløst lokaltnettverk (WLAN)
 - bedriftsintern WLAN-tilkobling 16

- bruke 14
- funksjonell rekkevidde 16
- koble til 16
- nødvendig utstyr 15
- offentlig WLAN-tilkobling 16
- sikkerhet 15
- trådløst nettverk, sikre 46
- tyverisikringskabel feste, plassering 4
- tyverisikringskabel lås, installere 46

U

- undersiden 12
- USB 2.0-porter, plassering 4, 18
- USB 3.0-port, plassering 5, 19
- USB-enheter
 - beskrivelse 36
 - fjerne 37
 - koble til 36
- USB-huber 36
- USB-kabel, koble til 36
- utløserknapp for optisk stasjon, plassering 4

V

- vedlikehold
 - Diskdefragmentering 39
 - Diskoppyrdding 40
- VGA-port, koble til 21
- video 20

W

- webkamera
 - bruke 19
 - plassering 6, 18
- webkameralampe, plassering 6, 18
- Windows-passord 44
- Windows Sikkerhetskopier og gjenopprett
 - tilbakekopiere filer 54
- Windows-sikkerhetsoppdateringer, installere 46
- Windows-tast, plassering 10
- Wireless Assistant-programvare 13
- WLAN-antennor, plassering 6
- WLAN-enhet 12, 14
- WLAN-etikett 12
- WWAN-antennor, plassering 6

Z

- zoome med styreputen 28