

HP bærbar PC

Brukerhåndbok

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth er et varemerke for sin eier og brukes av Hewlett-Packard Company på lisens. SD-logoen er et varemerke for sin eier.

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.

Første utgave: Mai 2012

Dokumentets delenummer: 679214–091

## Produktmerknad

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

Gå til HP-nettstedet på <http://www.hp.com/support> for å få de siste opplysningene til denne håndboken.


## 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 kjøpsstedet.

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

## Sikkerhetsadvarsel

---

 **ADVARSEL:** Reduser risikoen for varmerelatert skade 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 ikke andre harde gjenstander som en tilkoblet skriver, eller myke gjenstander som puter eller tepper, blokkerer for luftstrømmen. La heller ikke strømadapteren komme i kontakt med hud eller myke gjenstander som puter eller tepper, under bruk. Datamaskinen og strømadapteren overholder grenseverdiene for temperatur på brukertilgjengelige flater som er definert av den internasjonale sikkerhetsstandarden for IT-utstyr (IEC 60950).

---



---

# Innhold

<b>1 Velkommen</b> .....	<b>1</b>
Finne informasjon .....	2
<b>2 Bli kjent med datamaskinen</b> .....	<b>4</b>
Oversiden .....	4
Styrepute .....	4
Lamper .....	5
Knapper, høyttalere og fingeravtrykkleser (kun på enkelte modeller) .....	7
Taster .....	10
Forsiden .....	12
Høyre .....	13
Venstre .....	15
Skjerm .....	17
Undersiden .....	19
Plasseringen av komponenter på undersiden .....	20
<b>3 Nettverk</b> .....	<b>22</b>
Bruke en Internett-leverandør (ISP) .....	23
Om ikonene for trådløs status og nettverksstatus .....	23
Opprette en trådløs forbindelse .....	23
Slå trådløsenheter på og av .....	23
Bruke trådløsknappen .....	23
Bruke operativsystemkontrollene .....	23
Bruke trådløse lokalnettverk .....	24
Koble til et eksisterende trådløst lokalnettverk .....	24
Konfigurere et nytt trådløst lokalnettverk .....	25
Beskytte trådløse lokalnettverk .....	26
Flytte til andre nettverk .....	26
Bruke trådløse Bluetooth-enheter (kun på enkelte modeller) .....	27
Koble til et kablet nettverk .....	27
Koble til lokalnettverk (LAN, kun på enkelte modeller) .....	27

<b>4 Tastatur og pekeutstyr .....</b>	<b>29</b>
Bruke tastaturet .....	29
Plasseringen av direktetastene .....	29
Bruke numeriske tastgrupper .....	30
Bruke den innebygde numeriske tastgruppen .....	30
Slå den innebygde numeriske tastgruppen på og av .....	30
Veksle mellom tastfunksjonene til den innebygde numeriske tastgruppen .....	31
Bruke den integrerte numeriske tastgruppen .....	31
Bruke en ekstern numerisk tastgruppe (tilleggsutstyr) .....	31
Bruke styreputen .....	32
Slå styreputen av og på .....	32
Navigere .....	32
Velge .....	33
Bruke styreputebevegelser .....	33
Rulle .....	34
Knipe/zoome .....	34
Angi innstillinger for pekeutstyr .....	34
<b>5 Multimedier .....</b>	<b>35</b>
Bruke lydfunksjonene .....	35
Regulere lydvolument .....	36
Kontrollere lydfunksjonene .....	36
Bruke webkameraet (kun på enkelte modeller) .....	36
Bruke bildeenheter .....	37
VGA .....	37
HDMI .....	38
Konfigurere HDMI-lyd .....	39
<b>6 Strømstyring .....</b>	<b>40</b>
Slå datamaskinen av .....	40
Angi strømalternativer .....	40
Bruke strømsparingsmoduser .....	40
Starte og avslutte hvilemodus .....	41
Starte og avslutte dvalemodus .....	41
Bruke Strøm-ikonet .....	42
Bruke strømstyring .....	42
Vise de gjeldende strømstyringsinnstillingene .....	42
Endre de gjeldende strømstyringsinnstillingene .....	42
Bruke batteristrøm .....	42
Vise hvor mye strøm batteriet har igjen .....	43

Sette inn eller ta ut batteriet .....	43
Lade batteriet .....	44
Oppnå maksimal batteridriftstid .....	44
Håndtere lavt batterinivå .....	45
Fastslå lavt batterinivå .....	45
Tiltak ved lavt batterinivå .....	46
Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til en ekstern strømkilde .....	46
Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til et ladet batteri .....	46
Tiltak ved lavt batterinivå uten tilgang til en strømkilde .....	46
Tiltak ved lavt batterinivå når du ikke kan avslutte dvalemodus .....	46
Spare batteristrøm .....	46
Oppbevare batterier .....	46
Avhende brukte batterier .....	47
Bytte batteri .....	47
Bruke nettstrøm .....	47
Teste en strømadapter .....	48
<b>7 Disker og stasjoner .....</b>	<b>49</b>
Håndtering av disk og stasjoner .....	49
Bruke den valgfrie tyverisikringsskruen .....	50
Ta av og sette på igjen servicedekselet .....	51
Ta av servicedekselet .....	51
Sette på igjen servicedekselet .....	51
Bytte ut eller oppgradere harddisken .....	53
Ta ut harddisken .....	53
Installere en harddisk .....	55
Bruke optiske stasjoner (kun på enkelte modeller) .....	57
Plasseringen av den installerte optiske stasjonen .....	57
Sette inn en optisk plate .....	57
Skufflasting .....	57
Ta ut en optisk plate .....	58
Skufflasting .....	58
Når skuffen åpnes på vanlig måte .....	58
Når plateskuffen ikke åpnes .....	58
<b>8 Eksterne kort og enheter .....</b>	<b>60</b>
Bruke kort for mediekortlesere (kun på enkelte modeller) .....	60
Sette inn digitalkort .....	60
Ta ut digitalkort .....	61
Bruke USB-enheter .....	61
Koble til USB-enheter .....	62

Fjerne USB-enheter .....	62
Bruke eksterne enheter (tilleggsutstyr) .....	63
Bruke eksterne tilleggsstasjoner .....	63
<b>9 Minnemoduler .....</b>	<b>64</b>
<b>10 Sikkerhet .....</b>	<b>67</b>
Beskytte datamaskinen .....	67
Bruke passord .....	68
Angi passord i operativsystemet .....	68
Angi passord i Computer Setup .....	68
Administrere et BIOS-administratorpassord .....	69
Oppgi et BIOS-administratorpassord .....	69
Administrere et Computer Setup DriveLock-passord .....	70
Administrere et DriveLock-passord .....	70
Oppgi et DriveLock-passord .....	70
Bruke automatisk DriveLock i Computer Setup .....	71
Administrere et automatisk DriveLock-passord .....	71
Bruke brannmurprogramvare .....	72
Installere tyverisikringskabel (tilleggsutstyr) .....	73
Bruke fingeravtrykkleseren (kun på enkelte modeller) .....	73
Aktivere fingeravtrykkgodkjenning ved pålogging .....	73
Registrere fingeravtrykk .....	74
<b>11 Sikkerhetskopiering og gjenoppretting .....</b>	<b>75</b>
Utføre systemgjenoppretting .....	75
Sikkerhetskopiere data .....	76
<b>12 Computer Setup (BIOS) og Advanced System Diagnostics .....</b>	<b>78</b>
Starte Computer Setup .....	78
Bruke Computer Setup .....	78
Navigere og velge i Computer Setup .....	78
Gjenopprette fabrikkinnstillingene i Computer Setup .....	79
Oppdatere BIOS .....	80
Finne BIOS-versjonen .....	80
Laste ned en BIOS-oppdatering .....	80
Bruke Advanced System Diagnostics .....	81
<b>13 Fleroppstart .....</b>	<b>82</b>
Om rekkefølgen på oppstartsenheter .....	82



Aktivere oppstartsenheter i Computer Setup .....	83
Vurdere endringer i oppstartsrekkefølgen .....	84
Velge Fleroppstart-innstillinger .....	85
Angi en ny oppstartsrekkefølge i Computer Setup .....	85
Velge en oppstartsenhet dynamisk med f9 .....	86
Angi en MultiBoot Express-ledetekst (hurtig fleroppstart) .....	86
Oppgi MultiBoot Express-innstillinger (hurtig fleroppstart) .....	86
<b>Tillegg A Problemløsning og kundestøtte .....</b>	<b>87</b>
Problemløsning .....	87
Datamaskinen starter ikke .....	87
Dataskjermen er blank .....	87
Programvaren fungerer ikke normalt .....	87
Datamaskinen er slått på, men reagerer ikke .....	88
Datamaskinen er unormalt varm .....	88
En ekstern enhet virker ikke .....	88
Den trådløse nettverkstilkoblingen fungerer ikke .....	88
Skuffen på den optiske stasjonen åpnes ikke slik at en CD- eller DVD-plate kan tas ut ...	89
Datamaskinen gjenkjenner ikke den optiske stasjonen .....	90
En plate spilles ikke av .....	90
En film vises ikke på en ekstern skjerm .....	90
Prosessen med å brenne en plate starter ikke, eller den stopper før den er fullført .....	91
Kontakte kundestøtte .....	91
Etiketter .....	92
<b>Tillegg B Rengjøre datamaskinen .....</b>	<b>93</b>
Rengjøringsprodukter .....	93
Rengjøringsprosedyrer .....	94
Rengjøre skjermen .....	94
Rengjøre sidene og dekselet .....	94
Rengjøre styreputen og tastaturet .....	94
<b>Tillegg C Spesifikasjoner .....</b>	<b>95</b>
Strømforsyning .....	95
Driftsmiljø .....	96
<b>Tillegg D Elektrostatisk utlading .....</b>	<b>97</b>
<b>Stikkordregister .....</b>	<b>98</b>




---

# 1 Velkommen

Når du har installert og registrert datamaskinen, gjør du følgende:

- **Koble til Internett** – Konfigurer det kablede eller trådløse nettverket, slik at du kan koble datamaskinen til Internett. Se [Nettverk på side 22](#) for å få mer informasjon.
- **Bli kjent med datamaskinen** – Lær om datamaskinens funksjoner. Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) og [Tastatur og pekeutstyr på side 29](#) for å få mer informasjon.
- **Finne installert programvare** – Få en oversikt over programvaren som er forhåndsinstallert på datamaskinen. Velg **Datamaskin > Flere programmer**. En liste over forhåndsinstallert programvare vises.

---

 **MERK:** Velg **Datamaskin > Hjelp** for å få mer informasjon om bruk av programvaren som følger med datamaskinen. Du kan også se veiledningen fra programvareprodusenten, som kan følge med programvaren eller finnes på produsentens nettsted.

---

- **Oppdatere programmer og drivere** – Oppdater programmer og drivere regelmessig med de nyeste versjonene. Når datamaskinen blir registrert, vil den automatisk bli oppdatert med de nyeste versjonene. Når du registrerer datamaskinen, kan du velge om du vil motta automatiske varsler når oppdateringer blir tilgjengelig. De automatiske varslene for operativsystemoppdateringer er tilgjengelig i 90 dager. Du kan også gå til <http://www.hp.com/support> for å laste ned oppdateringer fra HP.

# Finne informasjon

Datamaskinen leveres med flere ressurser som hjelper deg med ulike oppgaver.

Ressurser	Inneholder informasjon om
<i>Installeringsveiledning-plakat</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konfigurere datamaskinen</li><li>• Plasseringen av datamaskinens komponenter</li></ul>
Linux-hjelp Velg <b>Datamaskin &gt; Hjelp</b> for å åpne hjelpen i Linux.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datamaskinens programvare</li><li>• Datamaskinens innstillinger</li><li>• Koble til Internett</li><li>• Datamaskinens verktøy</li></ul>
<i>Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø</i> Dobbeltklikk på ikonet <b>HP-dokumenter</b> på skrivebordet for å se disse merknadene.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opplysninger om forskrifter og sikkerhet</li><li>• Informasjon om avhending av batterier</li></ul>
<i>Sikkerhet og komfort</i> Dobbeltklikk på ikonet <b>HP-dokumenter</b> på skrivebordet for å få tilgang til denne håndboken. – eller – Gå til <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riktig oppsett av arbeidsstasjonen, holdning, helse og arbeidsvaner</li><li>• Informasjon om elektrisk og mekanisk sikkerhet</li></ul>
Heftet <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (internasjonale telefonnumre) Dette heftet følger med datamaskinen.	Telefonnumre til HP kundestøtte
HP-nettstedet Du finner nettstedet ved å gå til <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informasjon om kundestøtte</li><li>• Om bestilling av deler og muligheter for ytterligere hjelp</li><li>• Oppdatering av programvare, drivere og BIOS</li><li>• Tilbehør som er tilgjengelig for enheten</li></ul>

Ressurser	Inneholder informasjon om
<p data-bbox="277 222 456 249"><i>Begrenset garanti*</i></p> <p data-bbox="277 275 564 302">Slik får du tilgang til garantien:</p> <p data-bbox="277 327 683 378">Dobbelklikk på ikonet <b>HP-dokumenter</b> på skrivebordet.</p> <p data-bbox="277 403 354 430">– eller –</p> <p data-bbox="277 455 707 483">Gå til <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<p data-bbox="817 222 1002 249">Garantiinformasjon</p>
<p data-bbox="277 499 1437 606">*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 de landene eller regionene hvor garantien ikke følger med i trykt format, kan du be om å få et trykt eksemplar på <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> eller skrive til:</p> <ul data-bbox="277 632 1385 758" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 632 1161 659">● <b>Nord-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA</li> <li data-bbox="277 684 1385 711">● <b>Europa, Midtøsten, Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia</li> <li data-bbox="277 737 1369 764">● <b>Stillehavsområdet av Asia:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul> <p data-bbox="277 789 1353 837">Når du ber om en utskrift av garantien, må du passe på å inkludere produktnummeret, garantiperioden (finnes på serienummeretiketten), navnet ditt og postadressen.</p> <p data-bbox="277 863 1437 911"><b>VIKTIG:</b> IKKE returner HP-produktet til adressene ovenfor. Gå til <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> for å få produktstøtte i USA. Gå til <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> for å få verdensomspennende produktstøtte.</p>	

## 2 Bli kjent med datamaskinen

### Oversiden

#### Styrepute




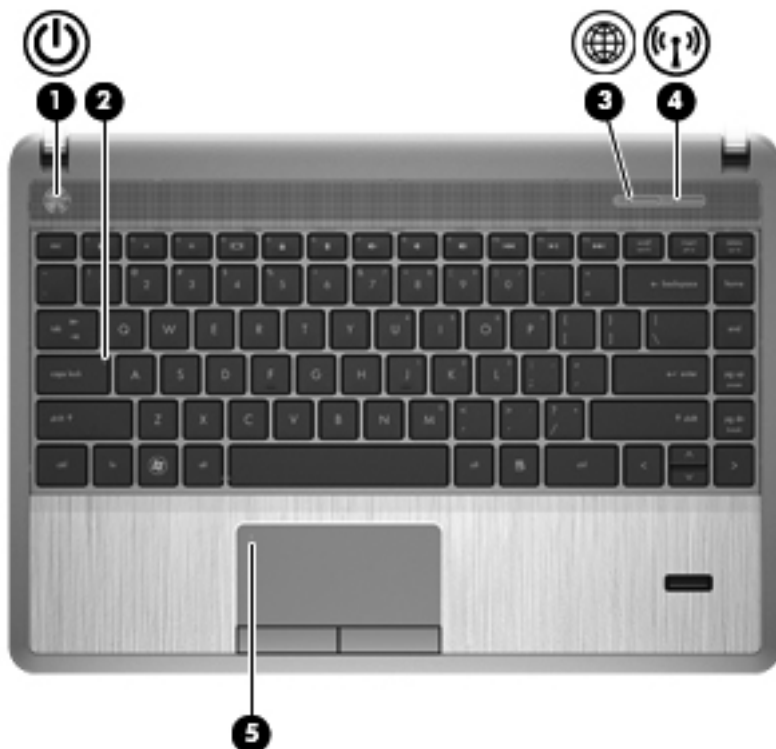
**MERK:** Datamaskinens utseende kan avvike noe fra illustrasjonen i dette avsnittet.



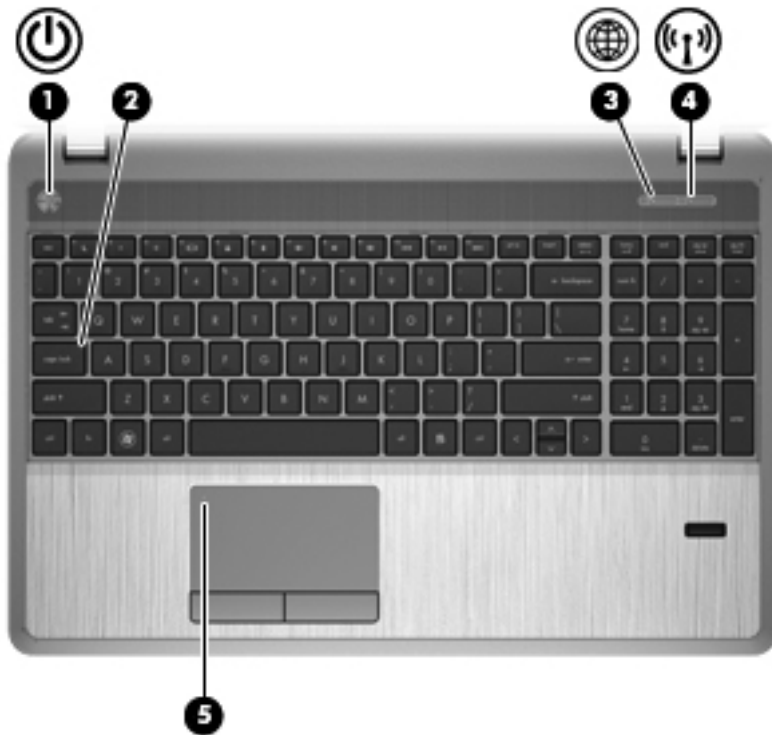
Komponent	Beskrivelse
(1) Styreputens av/på-knapp	Brukes til å slå styreputen på og av.
(2) Styreputeområde	Brukes til å flytte pekeren og merke eller aktivere elementene på skjermen.
(3) Venstre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som venstre knapp på en ekstern mus.
(4) Høyre styreputeknapp	Fungerer på samme måte som høyre knapp på en ekstern mus.

## Lamper

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.




Komponent	Beskrivelse
(1)  Av/på-lampe	<ul style="list-style-type: none"><li>• På: Datamaskinen er på.</li><li>• Blinker: Datamaskinen er i hvilemodus.</li><li>• Av: Datamaskinen er av eller i dvalemodus.</li></ul>
(2) Caps Lock-lampe	På: Caps Lock er på.
(3)  Nettleserlampe	<ul style="list-style-type: none"><li>• På: Datamaskinen er på.</li><li>• Av: Datamaskinen er av eller i hvile- eller dvalemodus.</li></ul>
(4)  Trådløslampe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvit: En integrert trådløsenhet, for eksempel en enhet for trådløst lokalnettverk (WLAN) og/eller en Bluetooth®-enhet, er på.</li><li>• Gul: Alle trådløsenheter er av.</li></ul>
(5) Styreputelampe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gul: Styreputen er av.</li><li>• Av: Styreputen er på.</li></ul>




Komponent	Beskrivelse
(1)  Av/på-lampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På: Datamaskinen er på.</li> <li>• Blinker: Datamaskinen er i hvilemodus.</li> <li>• Av: Datamaskinen er av eller i dvalemodus.</li> </ul>
(2) Caps Lock-lampe	På: Caps Lock er på.
(3)  Nettleserlampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På: Datamaskinen er på.</li> <li>• Av: Datamaskinen er av eller i hvile- eller dvalemodus.</li> </ul>
(4)  Trådløslampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvit: En integrert trådløsenhet, for eksempel en enhet for trådløst lokalnettverk (WLAN) og/eller en Bluetooth®-enhet, er på.</li> <li>• Gul: Alle trådløsenheter er av.</li> </ul>
(5) Styreputelampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gul: Styreputen er av.</li> <li>• Av: Styreputen er på.</li> </ul>



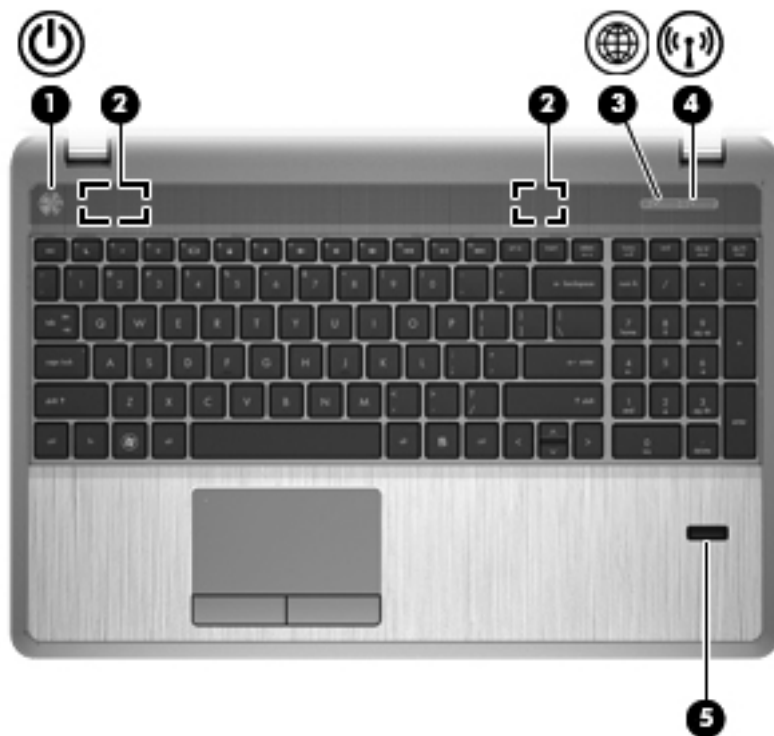
## Knapper, høyttalere og fingeravtrykkleser (kun på enkelte modeller)




 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.




Komponent	Beskrivelse
(1)  Av/på-knapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• Når datamaskinen er av, trykker du på knappen for å slå datamaskinen på.</li><li>• Når datamaskinen er slått på, trykker du kort på knappen for å aktivere hvilemodus.</li><li>• Når datamaskinen er i hvilemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte hvilemodus.</li><li>• Når datamaskinen er i dvalemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte dvalemodus.</li></ul> <p>Hvis datamaskinen ikke reagerer og du ikke får slått den av fra operativsystemet, trykker du på og holder av/på-knappen inne i minst fem sekunder.</p> <p><b>FORSIKTIG:</b> Hvis du bruker en nødavslutningsprosedyre, risikerer du å miste data som ikke er lagret.</p> <p>Lær mer om strømstillingene:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Velg <b>Datamaskin &gt; Kontrollcenter</b>.</li><li>2. Klikk på <b>System</b> og deretter på <b>Strømstyring</b> i panelet til høyre.</li></ol>
(2) Høyttalere (2)	Brukes til å frembringe lyd.

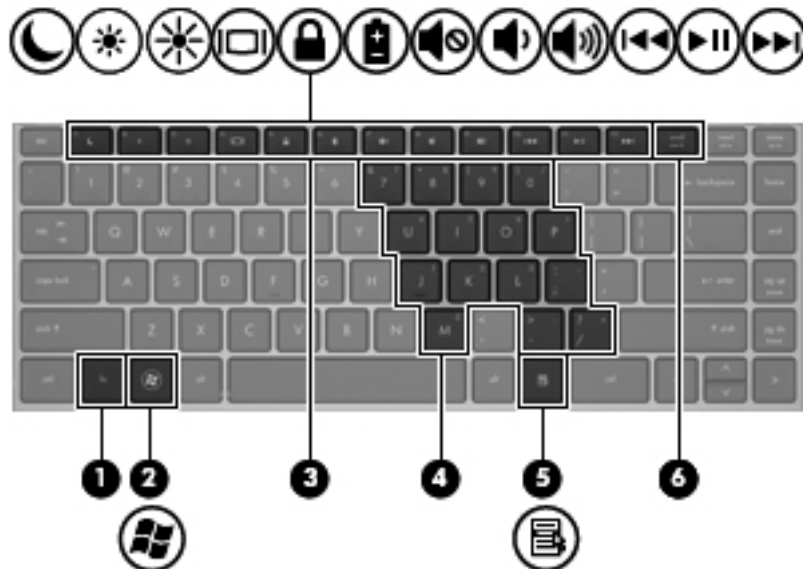
Komponent		Beskrivelse
(3)	 Nettleserknapp (kun på enkelte modeller)	Åpner standardnettleseren.
(4)	 Trådløsknapp	Brukes til å slå trådløsfunksjonen på eller av, men oppretter ingen trådløs forbindelse.  <b>MERK:</b> En trådløs forbindelse kan opprettes hvis en slik har blitt konfigurert tidligere.
(5)	Fingeravtrykkleser (kun på enkelte modeller)	Gjør det mulig å logge seg på operativsystemet med fingeravtrykk i stedet for med passord.





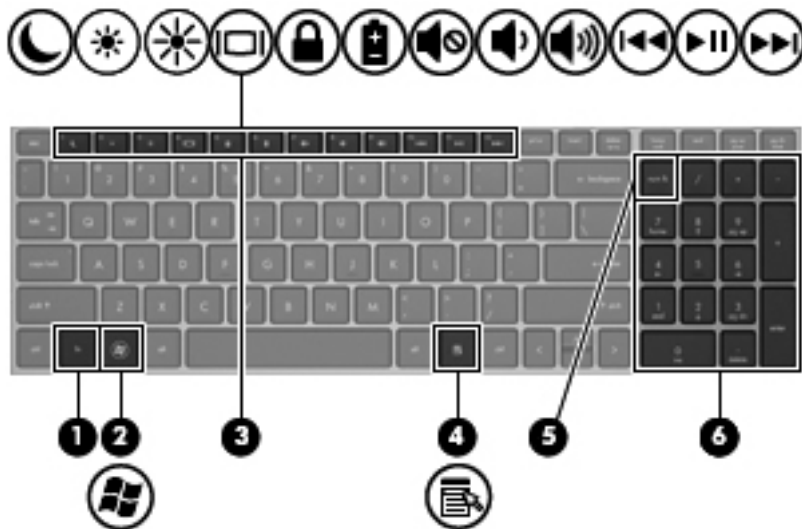
Komponent	Beskrivelse
(1)  Av/på-knapp	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når datamaskinen er av, trykker du på knappen for å slå datamaskinen på.</li> <li>Når datamaskinen er slått på, trykker du kort på knappen for å aktivere hvilemodus.</li> <li>Når datamaskinen er i hvilemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte hvilemodus.</li> <li>Når datamaskinen er i dvalemodus, trykker du kort på knappen for å avslutte dvalemodus.</li> </ul> <p>Hvis datamaskinen ikke reagerer og du ikke får slått den av fra operativsystemet, trykker du på og holder av/på-knappen inne i minst fem sekunder.</p> <p><b>FORSIKTIG:</b> Hvis du bruker en nødavslutningsprosedyre, risikerer du å miste data som ikke er lagret.</p> <p>Lær mer om strøminnstillingene:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Velg <b>Datamaskin &gt; Kontrollsenter</b>.</li> <li>Klikk på <b>System</b> og deretter på <b>Strømstyring</b> i panelet til høyre.</li> </ol>
(2) Høytalere (2)	Brukes til å frembringe lyd.
(3)  Nettleserknapp (kun på enkelte modeller)	Åpner standardnettleseren.
(4)  Trådløsknapp	<p>Brukes til å slå trådløsfunksjonen på eller av, men oppretter ingen trådløs forbindelse.</p> <p><b>MERK:</b> En trådløs forbindelse kan opprettes hvis en slik har blitt konfigurert tidligere.</p>
(5) Fingeravtrykkleser (kun på enkelte modeller)	Gjør det mulig å logge seg på operativsystemet med fingeravtrykk i stedet for med passord.

## Taster

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.







Komponent	Beskrivelse
(1) <a href="#">fn-tast</a>	Utfører vanlige systemkommandoer når du trykker på den samtidig med en funksjonstast.
(2)  Operativsystemlogotast	Brukes til å vise operativsystemmenyen.
(3) Funksjonstaster	Utfører vanlige systemkommandoer når de brukes i kombinasjon med <a href="#">fn</a> -tasten.
(4) Innebygd numerisk tastgruppe	Når den numeriske tastgruppen er slått på, kan den brukes som en ekstern numerisk tastgruppe.  Alle tastene i den numeriske tastgruppen utfører funksjonen som angis av symbolet øverst til høyre på tasten
(5)  Operativsystemprogramtast	Viser hurtigmenyen til elementet under markøren.
(6) <a href="#">num lk-tast</a>	Slår den innebygde numeriske tastgruppen på og av når du trykker på den samtidig med <a href="#">fn</a> -tasten.




Komponent	Beskrivelse
(1) <span style="color: blue;">fn</span> -tast	Utfører vanlige systemkommandoer når du trykker på den samtidig med en funksjonstast.
(2)  Operativsystemlogotast	Brukes til å vise operativsystemmenyen.
(3) Funksjonstaster	Utfører vanlige systemkommandoer når de brukes i kombinasjon med <span style="color: blue;">fn</span> -tasten.
(4)  Operativsystemprogramtast	Viser hurtigmenyen til elementet under markøren.
(5) <span style="color: blue;">num lk</span> -tast	Veksler mellom navigerings- og tallfunksjonene til den integrerte numeriske tastgruppen.
(6) Integrert numerisk tastgruppe	Kan brukes som en ekstern numerisk tastgruppe.

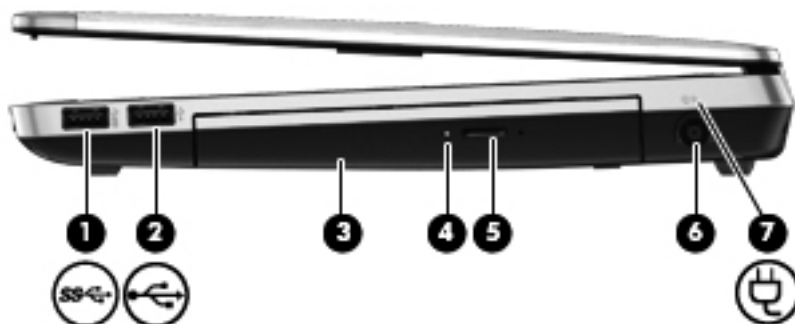
# Forsiden






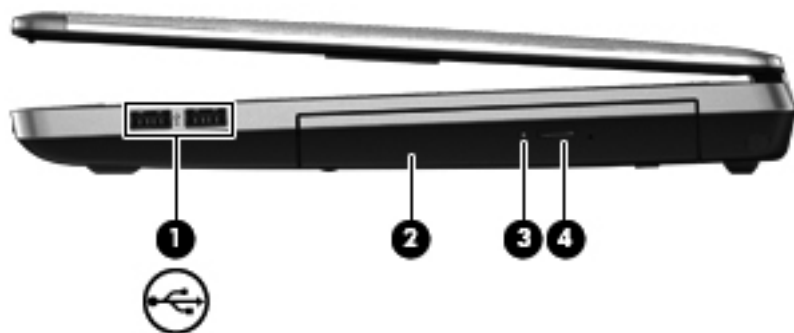
Komponent	Beskrivelse
(1)  Harddisklampe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blinker hvitt: Harddisken er i bruk.</li><li>• Gul: HP 3D DriveGuard har midlertidig parkert harddisken.</li></ul>
(2)  Mediekortleser	Støtter følgende digitale kortformater: <ul style="list-style-type: none"><li>• Memory Stick PRO</li><li>• Memory Stick PRO Duo (krever en adapter)</li><li>• MultiMediaCard (MMC)</li><li>• MultiMediaCardPlus (MMC+)</li><li>• Secure Digital-kort (SD)</li><li>• Secure Digital-kort med høy kapasitet (SDHC)</li><li>• Secure Digital-kort med ekstra kapasitet (SDXC)</li></ul>
(3)  Lydutgang (hodetelefoner)	Brukes til å koble til eventuelle stereohøytalere, hodetelefoner, øreplugger eller en fjernsynslydkabel.  <b>ADVARSEL:</b> 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> .  <b>MERK:</b> Når du kobler en enhet til kontakten, slås datamaskinens høyttalere av.
(4)  Lydinngang (mikrofon)	Her kan du eventuelt koble til en hodetelefonmikrofon, stereomikrofon eller monomikrofon.


# Høyre

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.




Komponent	Beskrivelse
(1) 	USB 3.0-port Brukes til tilkobling av en USB-tilleggsenhet.
(2) 	USB 2.0-port Brukes til tilkobling av en USB-tilleggsenhet.
(3)	Optisk stasjon (kun på enkelte modeller) Brukes til lesing av optiske plater. <b>MERK:</b> Den optiske stasjonen kan også skrive til optiske plater på enkelte modeller.
(4)	Optisk stasjonslampe (kun på enkelte modeller) Lyser når den optiske stasjonen er aktiv.
(5)	Utløserknapp for optisk stasjon (kun på enkelte modeller) Brukes til å løse ut plateskuffen til den optiske stasjonen.
(6)	Strømkontakt Brukes til tilkobling av en strømadapter.
(7) 	Strømadapter-/batterilampe <ul style="list-style-type: none"><li>• Gul: Datamaskinen er koblet til strømmettet og batteriet er fra 0 til 90 prosent ladet.</li><li>• Hvit: Datamaskinen er koblet til strømmettet og batteriet er fra 90 til 99 prosent ladet.</li><li>• Blinker gult: Et batteri som er eneste tilgjengelige strømkilde, begynner å få lavt batterinivå. Når ladingen i batteriet får et kritisk lavt nivå, begynner batterilampen å blinke raskt.</li><li>• Av: Batteriet er fulladet.</li></ul>

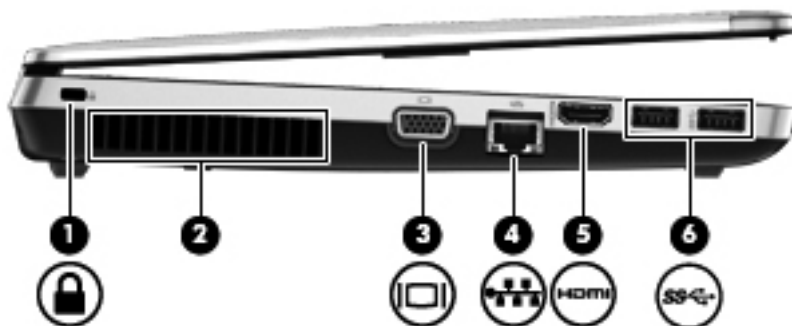







Komponent	Beskrivelse
(1) 	USB 2.0-porter (2) Brukes til tilkobling av USB-tilleggsutstyr.
(2)	Optisk stasjon (kun på enkelte modeller) Brukes til lesing av optiske plater. <b>MERK:</b> Den optiske stasjonen kan også skrive til optiske plater på enkelte modeller.
(3)	Optisk stasjonslampe (kun på enkelte modeller) Lyser når den optiske stasjonen er aktiv.
(4)	Utløserknapp for optisk stasjon (kun på enkelte modeller) Brukes til å løse ut plateskuffen til den optiske stasjonen.

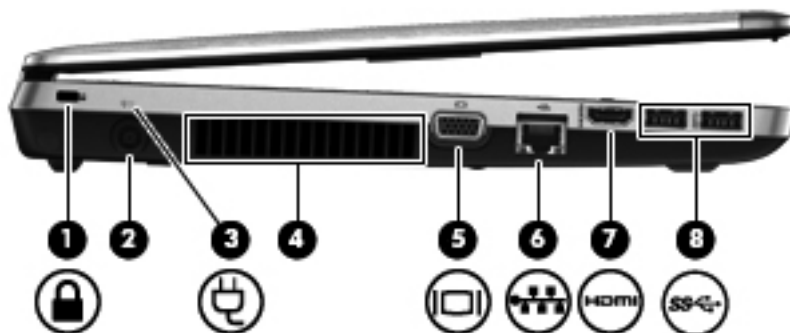








# Venstre

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.




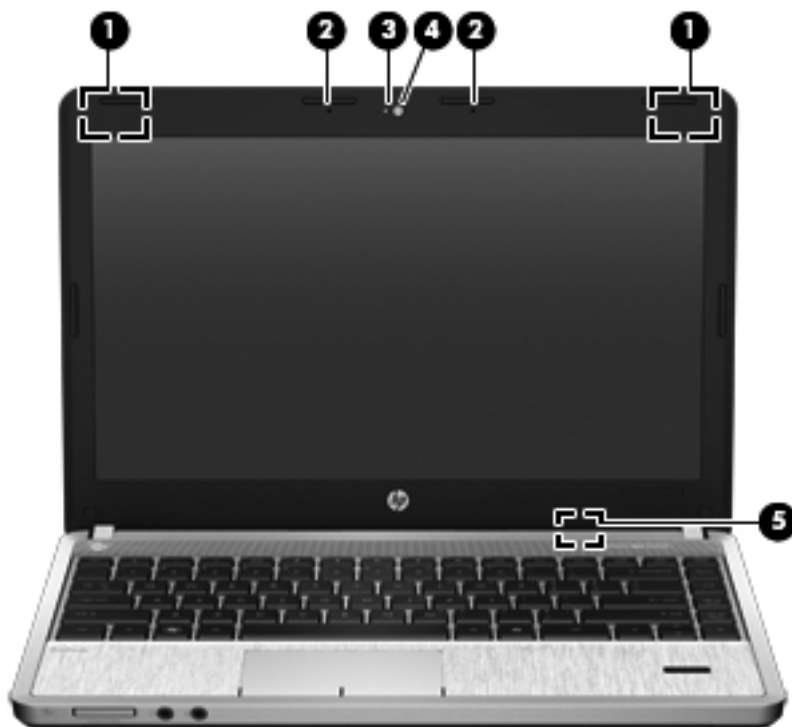
Komponent	Beskrivelse
(1) 	Feste for tyverisikringskabel Brukes til tilkobling av en eventuell tyverisikringskabel til datamaskinen. <b>MERK:</b> Tyverisikringskabelen er ment å virke avskrekkende, men kan ikke alltid hindre at datamaskinen blir skadet eller stjålet.
(2)	Luftespalte Kjøler ned interne komponenter ved hjelp av luftgjennomstrømning. <b>MERK:</b> 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.
(3) 	Ekstern skjermport Brukes til tilkobling av en ekstern VGA-skjerm eller projektor.
(4) 	RJ-45-kontakt (nettverk) Brukes til tilkobling av en nettverkskabel.
(5) 	HDMI-port Brukes til tilkobling av en eventuell video- eller lydenhet, for eksempel en HD-TV eller en annen kompatibel digital- eller lydkomponent.
(6) 	USB 3.0-porter (2) Brukes til tilkobling av USB-tilleggsutstyr.



Komponent	Beskrivelse
(1)  Feste for tyverisikringskabel	Brukes til tilkobling av en eventuell tyverisikringskabel til datamaskinen.  <b>MERK:</b> 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)  Strømadapter-/batterilampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gul: Datamaskinen er koblet til strømnettet og batteriet er fra 0 til 90 prosent ladet.</li> <li>• Hvit: Datamaskinen er koblet til strømnettet og batteriet er fra 90 til 99 prosent ladet.</li> <li>• Blinker gult: Et batteri som er eneste tilgjengelige strømkilde, begynner å få lavt batterinivå. Når ladingen i batteriet får et kritisk lavt nivå, begynner batterilampen å blinke raskt.</li> <li>• Av: Batteriet er fulladet.</li> </ul>
(4) Luftespalte	Kjøler ned interne komponenter ved hjelp av luftgjennomstrømning.  <b>MERK:</b> 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.
(5)  Ekstern skjermport	Brukes til tilkobling av en ekstern VGA-skjerm eller projektor.
(6)  RJ-45-kontakt (nettverk)	Brukes til tilkobling av en nettverkskabel.
(7)  HDMI-port	Brukes til tilkobling av en eventuell video- eller lydenhet, for eksempel en HD-TV eller en annen kompatibel digital- eller lydkomponent.
(8)  USB 3.0-porter (2)	Brukes til tilkobling av USB-tilleggsutstyr.

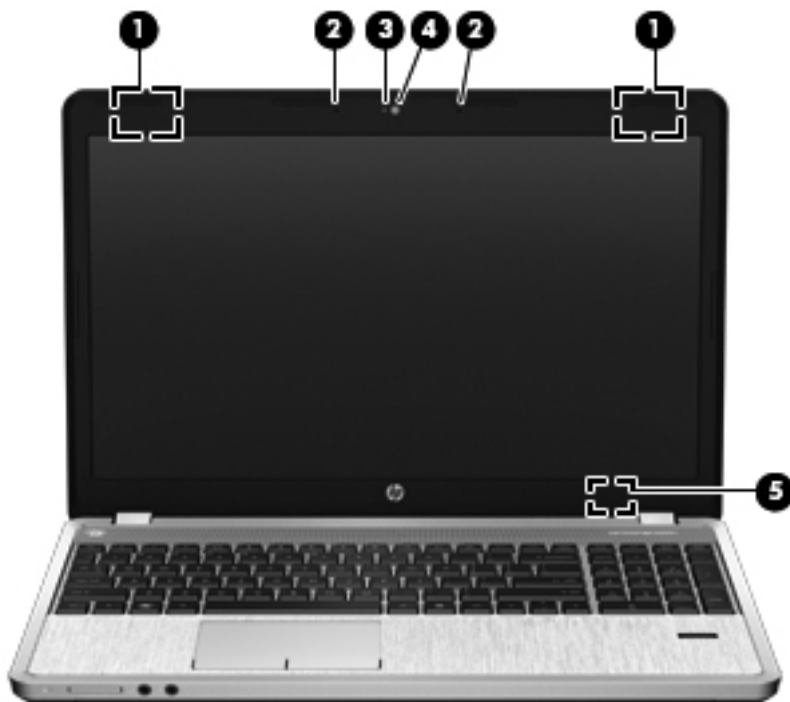
# Skjerm

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.



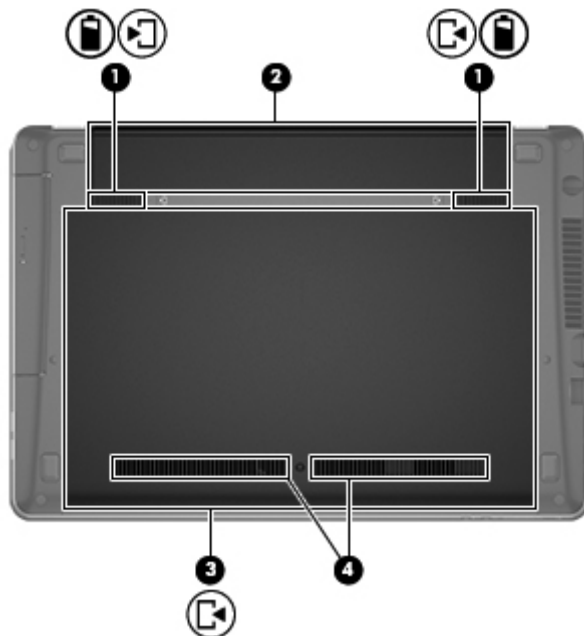
Komponent	Beskrivelse
(1) WLAN-antenner (2)*	Sender og mottar trådløse signaler for å kommunisere med trådløse lokalnettverk (WLAN).
(2) Interne mikrofoner (1 eller 2, avhengig av modell)	Brukes til innspilling av lyd.
(3) Webkatedralampe (kun på enkelte modeller)	På: Webkameraet er i bruk.
(4) Webkamera (kun på enkelte modeller)	Brukes til å spille inn video og ta stillbilder.
(5) Intern skjermbryter	Slår av skjermen eller starter hvilemodus hvis skjermen lukkes mens datamaskinen er slått på. <b>MERK:</b> Skjermbryteren er ikke synlig på utsiden av datamaskinen.




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




Komponent	Beskrivelse
(1) WLAN-antenner (2)*	Sender og mottar trådløse signaler for å kommunisere med trådløse lokalnettverk (WLAN).
(2) Interne mikrofoner (1 eller 2, avhengig av modell)	Brukes til innspilling av lyd.
(3) Webkatedralampe (kun på enkelte modeller)	På: Webkameraet er i bruk.
(4) Webkamera (kun på enkelte modeller)	Brukes til å spille inn video og ta stillbilder.
(5) Intern skjermbryter	Slår av skjermen eller starter hvilemodus hvis skjermen lukkes mens datamaskinen er slått på.
	<b>MERK:</b> Skjermbryteren er ikke synlig på utsiden av datamaskinen.
*Antennene er ikke synlige på utsiden av datamaskinen. For å få best mulig overføring bør du unngå å dekke til områdene rundt antennene. Du finner mer informasjon om forskrifter for trådløsheter i avsnittet som gjelder for ditt land eller din region i <i>Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø</i> .	

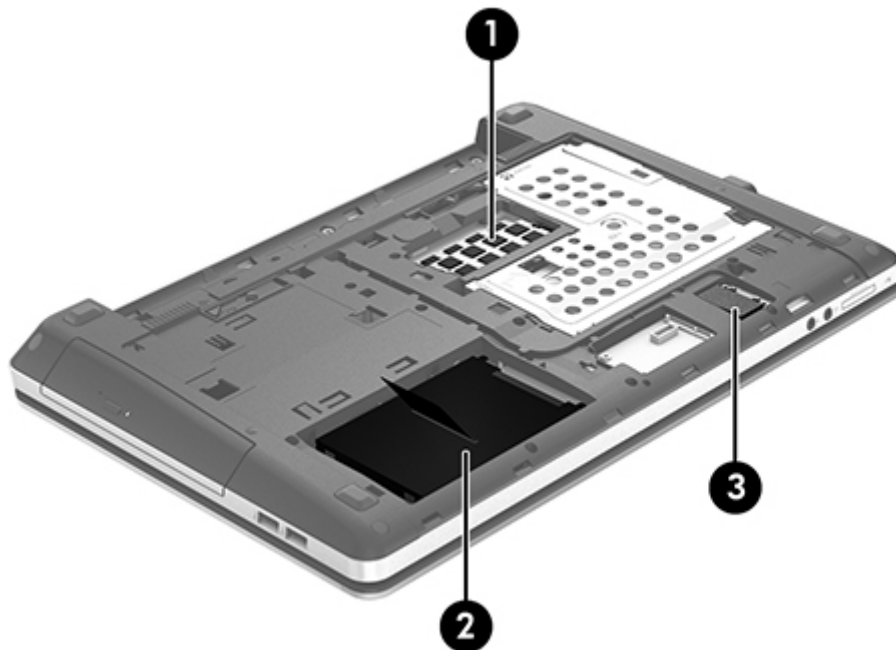
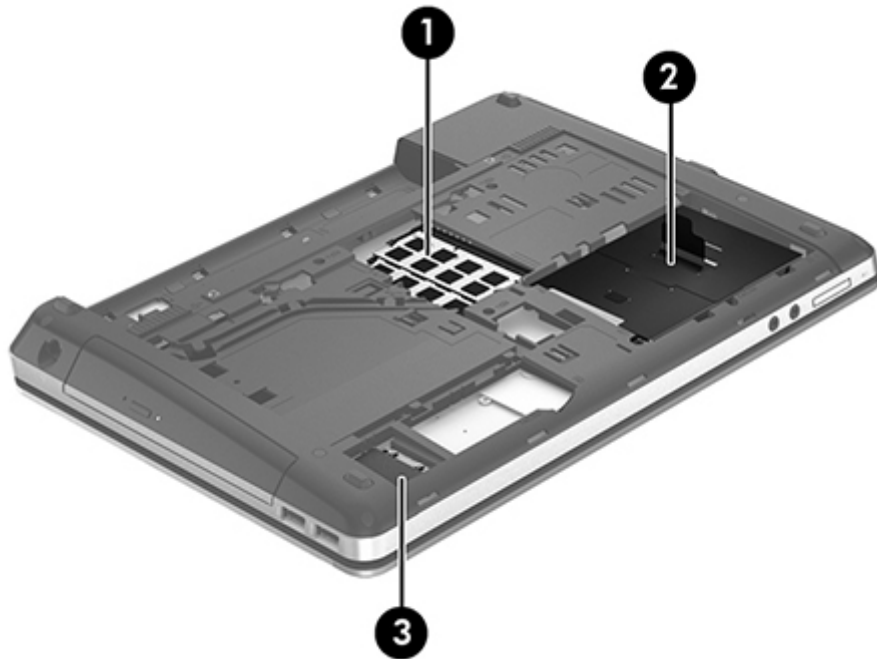
## Undersiden



Komponent	Beskrivelse
(1)  	<p>Batteri- og servicedekselutløserne</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Batteriet løses ut fra batteribrønningen ved å skyve én gang på utløserne.</li><li>Når batteriet er tatt ut av batteribrønningen, kan servicedekselet frigjøres fra datamaskinen ved å skyve en gang til på utløserne.</li></ul>
(2)	<p>Batteribrønn</p> <p>Inneholder batteriet.</p>
(3) 	<p>Servicedeksel</p> <p>Beskytter harddiskbrønningen, trådløsmodulsporet (WLAN) og minnemodulsporene.</p> <p><b>FORSIKTIG:</b> For å unngå at systemet slutter å reagere må du bare bytte ut trådløsmodule med en trådløsmodule som er godkjent av den offentlige instansen som regulerer bruk av trådløsheter i det aktuelle landet eller regionen, for bruk i datamaskinen. Hvis du bytter ut module og får en varselmelding, må du ta ut module for å gjenopprette datamaskinens funksjonalitet og deretter kontakte teknisk kundestøtte via Hjelp og støtte.</p>
(4)	<p>Luftespalter (2)</p> <p>Kjøler ned interne komponenter ved hjelp av luftgjennomstrømning.</p> <p><b>MERK:</b> Viften i 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>

## Plasseringen av komponenter på undersiden

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin. Servicedekselet er tatt av i illustrasjonene som følger.





---

Komponenter	Beskrivelse
-------------	-------------

---

(1) 	Minne moduler
---	---------------

---

Komponenter	Beskrivelse
(2) 	Harddisk
(3) 	WLAN-modul (kun på enkelte modeller)

---

## 3 Nettverk

Datamaskinen kan støtte en av eller begge disse typene Internett-tilgang:

- Trådløst – Du kan bruke en trådløs forbindelse for å få mobil tilgang til Internett. Se [Koble til et eksisterende trådløst lokalnettverk på side 24](#) eller [Konfigurere et nytt trådløst lokalnettverk på side 25](#).
- Kablet – Du kan også få tilgang til Internett ved å koble til et kablet nettverk. Se [Koble til et kablet nettverk på side 27](#) for å få informasjon om tilkobling til kablede nettverk.




**MERK:** Maskinvare- og programvarefunksjonene for Internett er avhengig av datamaskinmodellen og hvor du bor.

---






## Bruke en Internett-leverandør (ISP)

Før du kan koble datamaskinen til Internett, må du opprette en ISP-konto. Kontakt en lokal leverandør for å skaffe deg Internett-tjeneste og et modem. Internett-leverandøren kan hjelpe til med å konfigurere modemmet, installere en nettverkskabel for å koble den trådløse datamaskinen 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.

## Om ikonene for trådløs status og nettverksstatus

Ikon	Navn	Beskrivelse
	Trådløst (tilkoblet)	Angir at en eller flere trådløsenheter er på.
	Nettverkstilkobling (tilkoblet)	Angir at det kablede nettverket er tilkoblet og aktivt. Hvis både kablede og trådløse forbindelser er aktive, bruker operativsystemet den kablede forbindelsen fordi den er raskere.
	Nettverkstilkobling (frakoblet)	Angir et kablede og trådløse nettverk ikke er tilkoblet.

## Opprette en trådløs forbindelse


Datamaskinen kan være utstyrt med én eller flere av følgende trådløsenheter:

- Enhet for trådløst lokalt nettverk (WLAN)
- Bluetooth®-enhet

## Slå trådløsenheter på og av

### Bruke trådløsknappen

Bruk trådløsknappen til å slå både den trådløse nettverkskontrolleren og Bluetooth-kontrolleren på eller av samtidig. De kan styres hver for seg via Kontrollsenter eller Computer Setup.

 **MERK:** Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) for å få informasjon om typen og plasseringen av trådløsknappen på datamaskinen.


### Bruke operativsystemkontrollene

Slik aktiverer eller deaktiverer du en trådløs eller kablet nettverksenhet:

1. Høyreklikk på ikonet **Nettverkstilkobling** i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen.
2. Velg eller opphev merkingen av et av disse alternativene for å aktivere eller deaktivere en av disse enhetene:
  - **Slå på nettverk** (alle nettverksenheter)
  - **Slå på trådløs**

## Bruke trådløse lokalnettverk


En trådløs nettverksforbindelse kobler datamaskinen til Wi-Fi-nettverk eller trådløse lokalnettverk (WLAN). Et trådløst lokalnettverk består av andre datamaskiner og tilleggsutstyr som er knyttet sammen med en trådløs ruter eller et trådløst tilgangspunkt.

 **MERK:** Når du oppretter en trådløs forbindelse eller gir brukere tilgang til et nettverk, blir du bedt om å oppgi rotpassordet.

---

## Koble til et eksisterende trådløst lokalnettverk

1. Kontroller at WLAN-enheten er på.

 **MERK:** Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) for å få informasjon om plasseringen av trådløsknappen og trådløslampen på datamaskinen.


---


2. Klikk på ikonet **Nettverkstilkobling** i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen.

Tilgjengelige trådløse nettverk er oppført under **Trådløse nettverk**.

3. Klikk på det ønskede trådløse nettverket.

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

 **MERK:** Hvis du vil koble til et nettverk som ikke automatisk registreres, klikker du på ikonet **Nettverkstilkobling** og velger **Koble til skjult trådløst nettverk**. Oppgi ESSID-informasjonen og angi krypteringsparametere.

 **MERK:** Hvis det ikke vises noe trådløst nettverk og nettverket ikke er skjult, er du utenfor rekkevidden til en trådløs ruter eller et trådløst tilgangspunkt.

---

Hvis du ikke ser nettverket du vil koble til, høyreklikker du på ikonet **Nettverkstilkobling** i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen og klikker på **Rediger tilkoblinger**.


## Konfigurere et nytt trådløst lokalnettverk


Nødvendig utstyr:

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

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



 **MERK:** Enkelte kabelmodemer har en innebygd ruter. Forhør deg med Internett-leverandøren for å se om du trenger en separat ruter.

 **MERK:** Når du konfigurerer en trådløs forbindelse, må du passe på at datamaskinen og den trådløse ruterer er synkronisert. Når du skal synkronisere datamaskinen og den trådløse ruterer, slår du datamaskinen og den trådløse ruterer av og deretter på igjen.

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.

## Beskytte trådløse lokalnettverk

Når du konfigurerer et trådløst lokalnettverk eller bruker et offentlig trådløst nettverk, 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 i en trådløs sone, bør du begrense nettverksaktivitetene til e-postmeldinger og grunnleggende Internett-surfing som ikke er fortrolig.

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

- **Bruk en brannmur** – Kontrollerer både data og forespørsler om data som sendes til nettverket, og forkaster alle mistenkelige elementer. Brannmurer er tilgjengelig både som program- og maskinvare. Noen nettverk bruker en kombinasjon av begge typer.
- **Trådløs kryptering** – Datamaskinen støtter tre krypteringsprotokoller:
  - WPA (Wi-Fi Protected Access)
  - WPA2 (Wi-Fi Protected Access II)
  - WEP (Wired Equivalent Privacy)



**MERK:** HP anbefaler at du velger WPA2, som er den mest avanserte av de tre krypteringsprotokollene. Bruk av WEP-kryptering anbefales ikke fordi den protokollen kan knekkes uten store anstrengelser.

- Wi-Fi Protected Access (WPA) og Wi-Fi Protected Access II (WPA2) benytter sikkerhetsstandarder til å kryptere og dekryptere data som overføres i et nettverk. Både WPA og WPA2 genererer dynamisk en ny nøkkel for hver pakke, og de genererer også et forskjellig sett med nøkler for hver datamaskin i nettverket. Slik gjøres dette:
  - WPA bruker AES (Advanced Encryption Standard) og TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).
  - WPA2 bruker CCMP (Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol), som er en ny AES-protokoll.
- WEP (Wired Equivalent Privacy) krypterer data med en WEP-nøkkel før de sendes. Uten den riktige nøkkelen kan ikke andre bruke det trådløse lokalnettverket.

## Flytte til andre nettverk

Når du flytter datamaskinen inn i området til et annet trådløst nettverk, forsøker operativsystemet å koble seg til dette nettverket. Hvis forsøket lykkes, blir datamaskinen automatisk koblet til det nye nettverket. Hvis operativsystemet ikke gjenkjenner det nye nettverket, følger du samme fremgangsmåte som du brukte første gang du koblet deg til det trådløse lokalnettverket.

## 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
- Telefoner
- Lydenheter

Styrken til Bluetooth ligger i synkronisering av dataoverføring mellom datamaskinen og trådløsenheter. Den manglende muligheten til å koble sammen to eller flere datamaskiner, slik at de deler Internett via Bluetooth, er en begrensning i Bluetooth og i operativsystemet.

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 lokalnettverk (LAN, kun på enkelte modeller)

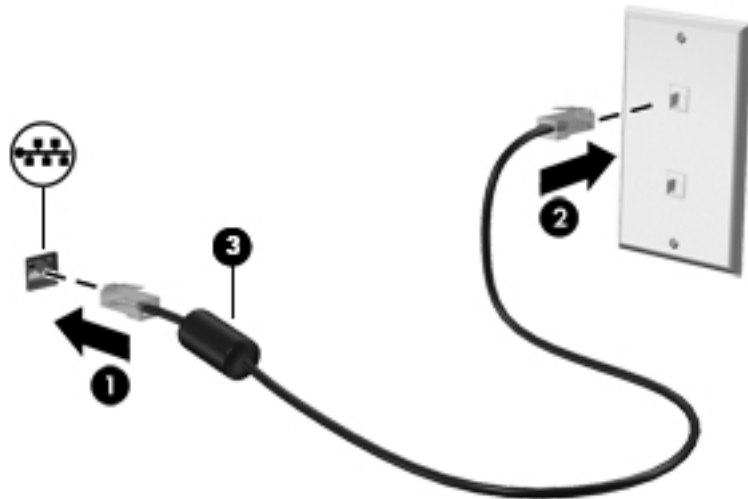
Hvis du skal koble datamaskinen til et lokalnettverk (LAN), må du ha en 8-pinner RJ-45-nettverkskabel (kjøpes separat). Hvis nettverkskabelen har en støyreduksjonskrets **(1)** som hindrer støy fra TV- og radiosignaler, kobler du til kabelen med kretsenden **(2)** mot datamaskinen.



Slik kobler du til nettverkskabelen:

1. Koble nettverkskabelen til nettverkskontakten **(1)** på datamaskinen.

2. Koble den andre enden av kabelen til nettverkskontakten (2) eller en ruter (ikke illustrert).



**⚠ ADVARSEL:** Hvis du kobler en modem- eller telefonkabel til RJ45-nettverkskontakten, kan det føre til elektrisk støt, brann eller skade på utstyret.

# 4 Tastatur og pekeutstyr







## Bruke tastaturet







### Plasseringen av direktetastene

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

Slik bruker du en direktetast:

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

Direktetast-kombinasjon	Beskrivelse
 <b>fn+f1</b>	<p>Aktiverer hvilemodus, slik at alle data lagres i systemminnet. Skjermen og andre systemkomponenter slås av, slik at du sparer strøm.</p> <p>Trykk kort på av/på-knappen for å avslutte hvilemodus.</p> <p><b>FORSIKTIG:</b> For å unngå å miste data bør du lagre alt arbeid før du starter hvilemodus.</p> <p><b>MERK:</b> Hvis batteriet når et kritisk nivå mens datamaskinen er i hvilemodus, startes dvalemodus og data som er lagret i minnet, blir lagret på harddisken.</p>
 <b>fn+f2</b>	<p>Reduserer skjermens lysstyrkenivå.</p>
 <b>fn+f3</b>	<p>Øker skjermens lysstyrkenivå.</p>
 <b>fn+f4</b>	<p>Veksler mellom visning på ulike skjermenheter som er koblet til systemet. Hvis det for eksempel er koblet en ekstern skjerm til datamaskinen, veksler <b>fn+f4</b> mellom visning på datamaskinens egen skjerm, visning på den eksterne skjermen og samtidig visning på begge skjermene.</p> <p>De fleste eksterne skjermer mottar bildeinformasjon fra datamaskinen ved bruk av standarden for eksterne VGA-skjermer. Direktetasten <b>fn+f4</b> kan også brukes for å veksle mellom visning på andre enheter som mottar skjerm signaler fra datamaskinen.</p>
 <b>fn+f5</b>	<p>Starter QuickLock-sikkerhetsfunksjonen. QuickLock beskytter data ved å vise operativsystemets påloggingsvindu. Når påloggingsvinduet vises, får du ikke tilgang til datamaskinen før et bruker- eller rotpassord for operativsystemet er oppgitt.</p> <p><b>MERK:</b> Før du kan bruke QuickLock, må du oppgi et bruker- eller rotpassord for operativsystemet. Se Hjelp for å få veiledning.</p>
 <b>fn+f6</b>	<p>Viser ladeinformasjon for alle installerte batterier. Da vises det hvilke batterier som lades og omtrent hvor mye strøm hvert batteri har igjen.</p>

Direktetast-kombinasjon	Beskrivelse
 <a href="#">fn+f7</a>	Demper eller gjenoppretter høyttalerlyden.
 <a href="#">fn+f8</a>	Reduserer høyttalervolumet.
 <a href="#">fn+f9</a>	Øker høyttalervolumet.
 <a href="#">fn+f10</a>	Spiller av forrige spor på en lyd-CD-plate eller forrige avsnitt på en DVD- eller BD-plate.
 <a href="#">fn+f11</a>	Spiller av, stanser eller fortsetter avspilling av en lyd-CD-plate eller en DVD- eller BD-plate.
 <a href="#">fn+f12</a>	Spiller av neste spor på en CD-plate eller neste avsnitt på en DVD- eller en BD-plate.

## Bruke numeriske tastgrupper


Datamaskinen har en innebygd numerisk tastgruppe eller en integrert numerisk tastgruppe. Datamaskinen støtter også en ekstra ekstern numerisk tastgruppe eller et eksternt tilleggstastatur med egen numerisk tastgruppe.

### Bruke den innebygde numeriske tastgruppen

Komponent	Beskrivelse
(1) <a href="#">fn</a> -tast	Slår den innebygde numeriske tastgruppen på og av når du trykker på den samtidig med <a href="#">num lk</a> -tasten.  <b>MERK:</b> Den innebygde numeriske tastgruppen fungerer ikke når et eksternt tastatur eller en numerisk tastgruppe er koblet til datamaskinen.
(2) Innebygd numerisk tastgruppe	Når den numeriske tastgruppen er slått på, kan den brukes som en ekstern numerisk tastgruppe.  Alle tastene i den numeriske tastgruppen utfører funksjonen som angis av symbolet øverst til høyre på tasten.
(3) <a href="#">num lk</a> -tast	Slår den innebygde numeriske tastgruppen på og av når du trykker på den samtidig med <a href="#">fn</a> -tasten.  <b>MERK:</b> Tastfunksjonen som er aktiv når datamaskinen slås av, vil også være den som gjelder når datamaskinen slås på igjen.

### Slå den innebygde numeriske tastgruppen på og av

Trykk på [fn+num lk](#) for å slå den innebygde numeriske tastgruppen på. Trykk på [fn+num lk](#) på nytt for å slå den numeriske tastgruppen av.

 **MERK:** Den innebygde numeriske tastgruppen blir slått av når et eksternt tastatur eller en numerisk tastgruppe kobles til datamaskinen.



## Veksle mellom tastfunksjonene til den innebygde numeriske tastgruppen

Du kan veksle mellom å bruke tastene i den innebygde numeriske tastgruppen som vanlige tastaturtaster eller som talltaster:

- Hvis du vil bruke en tast i den numeriske tastgruppen som navigasjonstast mens tastgruppen er slått av, trykker du på og holder inne **fn**-tasten mens du trykker på tasten i den numeriske tastgruppen.
- Slik bruker du den vanlige funksjonen til en tast i tastgruppen mens tastgruppen er slått på:
  - Trykk på og hold inne **fn**-tasten for å skrive med små bokstaver.
  - Trykk på og hold inne **fn+skift** for å skrive med store bokstaver.

## Bruke den integrerte numeriske tastgruppen

Komponent	Beskrivelse
(1) <b>num lk</b> -tast	Veksler mellom navigeringsfunksjonene og tallfunksjonene til den integrerte numeriske tastgruppen.  <b>MERK:</b> Tastfunksjonen som er aktiv når datamaskinen slås av, vil også være den som gjelder når datamaskinen slås på igjen.
(2) Integrert numerisk tastgruppe	Kan brukes som en ekstern numerisk tastgruppe.

## Bruke en ekstern numerisk tastgruppe (tilleggsutstyr)

Tastene i de fleste eksterne numeriske tastgrupper fungerer forskjellig avhengig av om Num Lock er slått på eller av. (Num Lock er slått av fra fabrikk.) Eksempel:


- Når Num Lock er på, fungerer de fleste tastene som talltaster.
- Når Num Lock er av, fungerer de fleste tastene som piltaster, Page Up eller Page Down.

Slik slår du Num Lock i en ekstern numerisk tastgruppe av eller på mens du jobber:

- ▲ Trykk på **num lk**-tasten i den eksterne numeriske tastgruppen (ikke på datamaskinen).

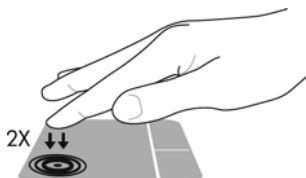
## Bruke styreputen

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



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

## Slå styreputen av og på

Når du skal slå styreputen av eller på, dobbeltklikker du raskt på styreputens av/på-knapp.

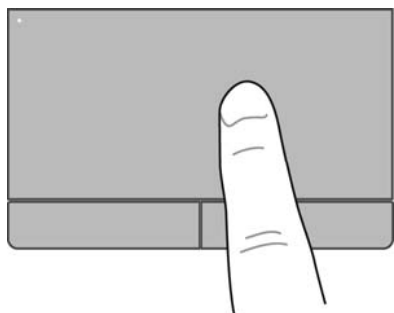


Styreputelampen og skjermikonene viser styreputens status når styreputen slås av eller på. Tabellen nedenfor viser og beskriver styreputens skjermikoner.

Styreputelampe	Ikon	Beskrivelse
Gul		Angir at styreputen er av.
Av		Angir at styreputen er på.

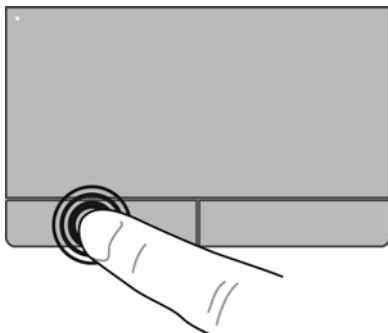
## Navigere

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




## Velge

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




## Bruke styreputebevegelser


Styreputen støtter en rekke forskjellige bevegelser. Når du skal bruke styreputebevegelser, plasserer du to fingrer samtidig på styreputen.

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

Slik viser du informasjon om hver bevegelse:

1. Velg **Datamaskin > Flere programmer**.
2. Klikk på **System** i panelet til venstre og deretter på **Styrepute**-ikonet  i panelet til høyre.
3. Velg enheten som vises i vinduet under kategorien **Enhetsinnstillinger**, og klikk deretter på **Innstillinger**.
4. Velg en bevegelse for å få informasjon om dens funksjoner.

Slik slår du bevegelser på og av:

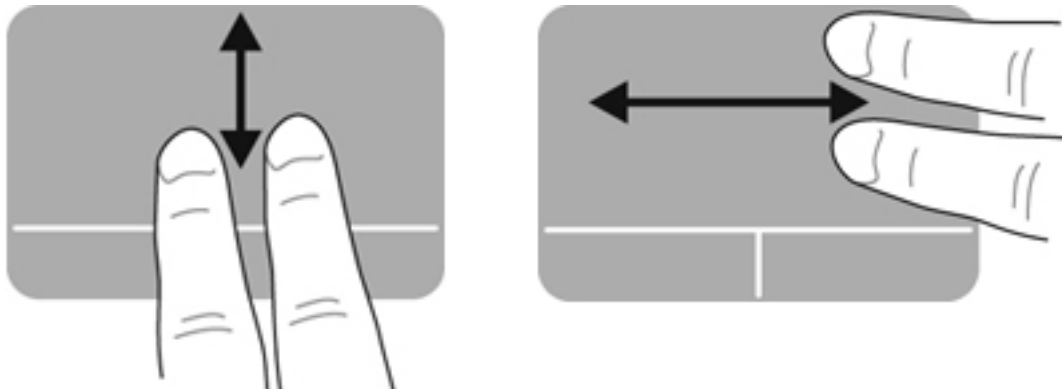
1. Velg **Datamaskin > Flere programmer**.
2. Klikk på **System** i panelet til venstre og deretter på **Styrepute**-ikonet  i panelet til høyre.
3. Velg enheten som vises i vinduet under kategorien **Enhetsinnstillinger**, og klikk deretter på **Innstillinger**.
4. Merk av i ruten ved siden av bevegelsen du vil slå på eller av.
5. 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.



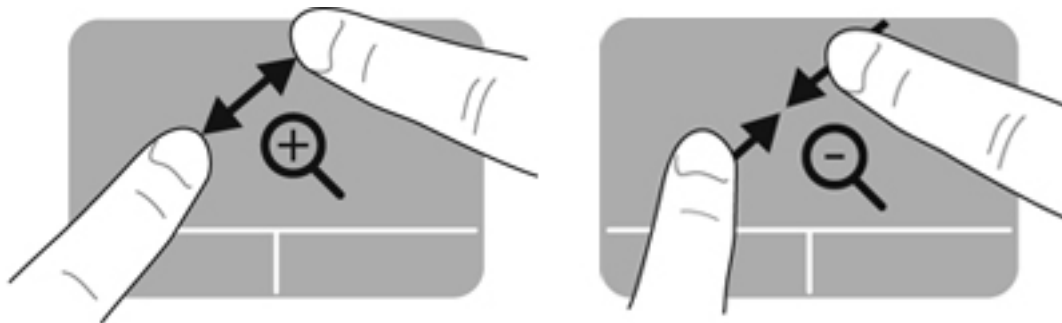
**MERK:** Rullehastigheten bestemmes av fingrenes hastighet.



## 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.



## Angi innstillinger for pekeutstyr

Slik tilpasser du innstillingene for pekeutstyr, som knappkonfigurasjon, klikkehastighet og markøralternativer:

1. Velg **Datamaskin > Kontrollsenter**.
2. Klikk på **Maskinvare** i panelet til venstre og deretter på **Mus** i panelet til høyre.

---

## 5 Multimedier

Datamaskinen kan ha følgende:

- Integrerte høyttalere
- Integrerte mikrofoner
- Integrert webkamera
- Forhåndsinstallert multimedieprogramvare
- Multimedietyper eller -taster

### Bruke lydfunksjonene


Datamaskinen gir tilgang til en rekke lydfunksjoner:


- Spille musikk
- Ta opp lyd
- Laste ned musikk fra Internett
- Lage multimediepresentasjoner
- Overføre lyd og bilder via direktemeldingsprogrammer
- Strømme (direkteavspille) radioprogrammer
- Lage (brenne) lyd-CD-plater med den installerte optiske stasjonen (kun på enkelte modeller) eller en ekstern optisk tilleggsstasjon (kjøpes separat)


## Regulere lydvolument

Du kan regulere lydvolument på følgende måter:

- Volumdirektetaster
- Volumtaster

 **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 *Opplysninger om forskrifter, sikkerhet og miljø*.

 **MERK:** Lydvolument kan også reguleres via operativsystemet og enkelte andre programmer.

 **MERK:** Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) og [Tastatur og pekeutstyr på side 29](#) for å få informasjon om hva slags volumkontroller datamaskinen har.


## Kontrollere lydfunksjonene

Følg denne fremgangsmåten når du skal kontrollere datamaskinens systemlyd:

1. Velg **Datamaskin > Kontrollcenter**.
2. Klikk på **Maskinvare** i panelet til venstre og deretter på **Lyd** i panelet til høyre.
3. Klikk på kategorien **Sound Effects** (lydeffekter) og velg deretter et av lydalternativene under **Choose an alert sound** (velg en varsellyd) for å teste hver lyd.

Følg denne fremgangsmåten når du skal kontrollere datamaskinens innspillingsfunksjoner:

1. Velg **Datamaskin > Kontrollcenter**.
2. Klikk på **Maskinvare** i panelet til venstre og deretter på **Lyd** i panelet til høyre.
3. Klikk på kategorien **Input** (inngang) og velg deretter **Microphone** (mikrofon) eller **Line-in** (linje) på rullegardinmenyen ved siden av **Connector** (kontakt).
4. Reguler inngangsvolument ved å flytte glidebryteren **Input volume** (inngangsvolum) til ønsket innstilling.

 **MERK:** Ved lydinnspilling får du best resultat når du snakker direkte inn i mikrofonen i omgivelser uten bakgrunnsstøy.


Høyreklikk på **Lyd**-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen for å bekrefte eller endre datamaskinens lydinnstillinger.

## Bruke webkameraet (kun på enkelte modeller)

Enkelte datamaskiner har et integrert webkamera, som er plassert på toppen av skjermen. Ved hjelp av den forhåndsinstallerte programvaren, Cheese, kan du bruke webkameraet til å ta bilder eller spille inn video. Du kan forhåndsvisne og lagre fotografiet eller videoopptaket.

Ved hjelp av webkameraprogramvaren kan du eksperimentere med disse funksjonene:

- Ta opp og dele video
- Strømme (direkteavspille) video med direktemeldingsprogramvare
- Ta stillbilder

 **MERK:** Klikk på Hjelp-menyen i Cheese-programvaren for å få mer informasjon om webkameraet.

## Bruke bildeenheter

Datamaskinen har disse eksterne skjermportene:


- VGA
- HDMI

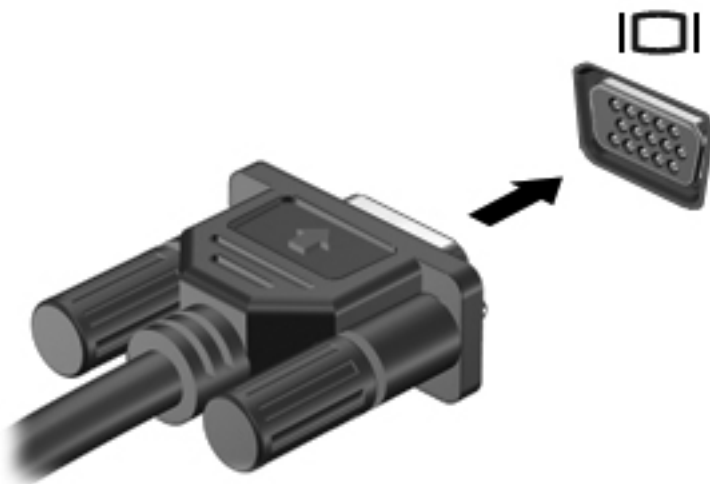
### VGA

Den eksterne skjermkontakten eller VGA-porten er et analogt visningsgrensesnitt som kobler en ekstern VGA-skjermenhet, for eksempel en ekstern VGA-monitor eller en VGA-projektor, til datamaskinen.

- ▲ Når du skal koble til en VGA-skjermenhet, kobler du bildeenhetsens kabel til kontakten for ekstern skjerm.

Trykk på **f4+f4** for å veksle mellom visning på ulike skjermenheter som er koblet til datamaskinen.

 **MERK:** Hvis du trykker på **fn+f4**, kan du veksle mellom innstillinger. Du kan veksle mellom skjermen på en bærbar PC, en ekstern skjerm sammen med skjermen på en bærbar PC eller en av de eksterne monitorene. Du kan også koble eksterne monitorer til både DisplayPort og VGA-portene, men bare én ekstern skjerm kan være aktiv om gangen.



Hvis den eksterne monitoren ikke oppdages når du trykker på **fn+f4**, følger du denne fremgangsmåten:



**MERK:** Hvis datamaskinen har et AMD-grafikkort, følger du veiledningen i neste avsnitt.

---

1. Klikk på ikonet **Gnome Display Applet** (skjermprogram) i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen.
2. Velg **Konfigurer skjerminnstillinger**.
3. Klikk på **Detect Monitors** (oppdag monitorer).
4. Klikk på alternativet **On** (på) til høyre for skjermoppsettet. Hvis standardmonitoren ikke blir oppdaget, angir du oppløsning og oppdateringsfrekvens ved å bruke spesifikasjonene til den eksterne monitoren. Endre roteringen om ønskelig. Hvis skjermen krever speiling, merker du av for **Mirror Screens** (speile skjermer).



**MERK:** Klikk på **Default** (standard) for å endre den eksterne monitoren til liggende modus.

---

5. Klikk på **Bruk**.
6. Klikk på **Lukk**.

Hvis den eksterne monitoren ikke oppdages når du trykker på **fn+f4** og du har et AMD-grafikkort, følger du denne fremgangsmåten:

1. Velg **Datamaskin > Flere programmer > System > ATI Catalyst Control Center (as Superuser)** (kontrollsenter, som superbruker).
2. Oppgi rotpassordet.
3. Velg **Display Manager** (skjermbehandling) i panelet til høyre.
4. Klikk på **Detect connected displays** (oppdag tilkoblede skjermer).
5. Skjerminnstillingene kan endres ved å klikke på monitoren i dialogboksen og velge kategorien **Display properties** (egenskaper for skjerm) eller **Multi-Display** (flere skjermer).
6. Når innstillingene er konfigurert, klikker du på **Bruk** og deretter **OK**. Datamaskinen må kanskje startes på nytt.

## HDMI

Ved hjelp av HDMI-porten kan datamaskinen kobles til en eventuell bilde- eller lydenhet, for eksempel en HD-TV eller en annen kompatibel digital- eller lydkomponent.



**MERK:** Hvis du vil overføre video- og/eller lydsignaler via HDMI-porten, trenger du en HDMI-kabel (kjøpes separat).

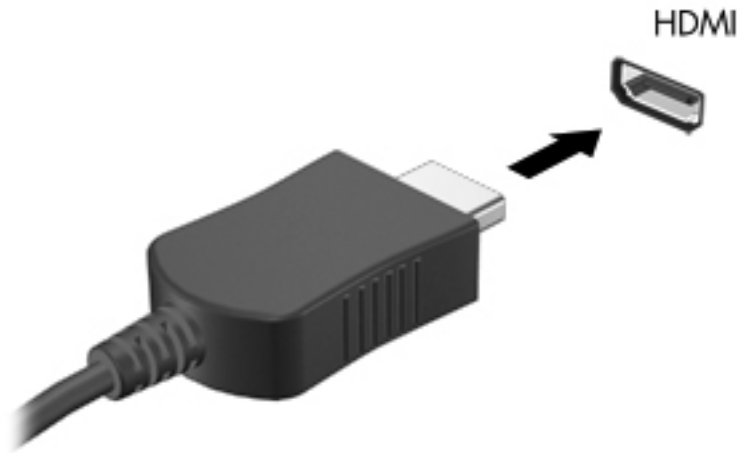
---

En HDMI-enhet kan kobles til HDMI-porten på datamaskinen. Informasjonen som vises på dataskjermen, kan vises på HDMI-enheten samtidig.



Slik kobler du en bilde- eller lydenhet til HDMI-kontakten:

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



2. Koble den andre enden av kabelen til bildeenheten, og slå deretter opp i veiledningen fra utstyrsprodusenten for å få mer informasjon.

## Konfigurere HDMI-lyd

Når du skal konfigurere HDMI-lyd, kobler du først en lyd- eller bildeenhet, som en HD-TV, til HDMI-porten på datamaskinen. Konfigurer deretter standardenheten for lydavspilling på denne måten:


1. Høyreklikk på ikonet **Høytalere** i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen og deretter på **Utdata**.
2. I kategorien Avspilling klikker du enten på **Digitalt utsignal** eller **Digital utsignalenhet (HDMI)**.
3. Klikk på **Bruk standard** og deretter på **OK**.

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

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

## 6 Strømstyring

### Slå datamaskinen av


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

Avslutningskommandoen lukker alle åpne programmer, inkludert operativsystemet, og slår deretter av skjermen og datamaskinen.

Slå datamaskinen av i følgende situasjoner:

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

Følg denne fremgangsmåten for å slå datamaskinen av:

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

1. Lagre alt arbeid og avslutt alle åpne programmer.
2. Velg **Datamaskin > Slå av > Slå av**.

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

- Trykk på og hold av/på-knappen inne i minst fem sekunder.
- Koble datamaskinen fra strømmettet og ta ut batteriet.


### Angi strømalternativer


#### Bruke strømsparingsmoduser

Datamaskinen har to strømsparingstilstander som er aktivert fra fabrikk: Hvile- og dvalemodus.

Når hvilemodus aktiveres, blinker av/på-lampen og skjermen tømmes. Alt arbeid lagres i minnet, og det går derfor raskere å avslutte hvilemodus enn dvalemodus. Hvis datamaskinen er i hvilemodus i en lengre periode, eller hvis batteriet får et kritisk lavt nivå mens den er i hvilemodus, startes dvalemodus.

Når dvalemodus aktiveres, lagres alt arbeid i en dvalemodusfil på harddisken og datamaskinen slår seg av.

 **FORSIKTIG:** For å unngå redusert lyd- og bildekvalitet, dårligere avspillingsfunksjonalitet for lyd og bilde eller tap av data må du ikke starte hvile- eller dvalemodus mens du leser fra eller skriver til en plate eller et eksternt mediekort.

 **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 periode med uvirksomhet når det går på batteri- eller nettstrøm.

Du kan endre strøminnstillingene og tidsavbruddsinnstillingene ved hjelp av Strømstyring i Kontrollsenter.

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

- Trykk kort på av/på-knappen.
- Lukk skjermen.

 **MERK:** Dette fungerer bare når datamaskinen går på batteristrøm.

- Velg **Datamaskin > Slå av > Hvilemodus**.
- Klikk på **Strøm**-ikonet lengst til høyre på oppgavelinjen, og klikk deretter på **Hvilemodus**.

Slik avslutter du hvilemodus:

- ▲ Trykk kort på av/på-knappen.

Når hvilemodus avsluttes, slås av/på-lampene på og data i minnet hentes frem på skjermen igjen.

## Starte og avslutte dvalemodus

Systemet er satt opp fra fabrikk for å starte dvalemodus etter en periode med uvirksomhet når det går på batteri- eller nettstrøm, eller når batteriet får et kritisk lavt batterinivå.

Du kan endre strøminnstillingene og tidsavbruddsinnstillingene ved hjelp av Strømstyring i Kontrollsenter.

Når datamaskinen er slått på, kan du aktivere dvalemodus på følgende måter:

- Trykk kort på av/på-knappen.
- Velg **Datamaskin > Slå av > Dvalemodus**.
- Klikk på **Strøm**-ikonet helt til høyre på oppgavelinjen og deretter på **Dvalemodus**.

Slik avslutter du dvalemodus:

- ▲ Trykk kort på av/på-knappen.

Når datamaskinen avslutter dvalemodus, slås av/på-lampene på og det du holdt på med, hentes frem igjen på skjermen.

## Bruke Strøm-ikonet

**Strøm**-ikonet er plassert i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen. Ved hjelp av **Strøm**-ikonet kan du raskt få tilgang til strøminnstillinger, vise hvor mye strøm batteriet har igjen og velge en annen strømstyringsplan.

- Hvis du vil se hvor mye batterikapasitet som er igjen, klikker du på **Strøm**-ikonet og deretter på **Informasjon**.
- Du får tilgang til brukervalg for strømstyring ved å klikke på **Strøm**-ikonet og deretter på **Brukervalg**.

## Bruke strømstyring

Strømstyring består av en samling av systeminnstillinger som styrer hvordan datamaskinen bruker strøm. Ved hjelp av strømstyring kan du spare strøm eller maksimere ytelsen.

Du kan tilpasse strømstyringsinnstillingene.

### Vise de gjeldende strømstyringsinnstillingene

- ▲ Høyreklikk på ikonet **Strøm** i systemstatusfeltet helt til høyre på oppgavelinjen, og klikk deretter på **Brukervalg**.

### Endre de gjeldende strømstyringsinnstillingene


1. Høyreklikk på ikonet **Strøm** i systemstatusfeltet helt til høyre på oppgavelinjen, og klikk deretter på **Brukervalg**.
2. Endre innstillingene i kategoriene **På nettstrøm**, **På batteristrøm** og **Generelt** etter behov.

## Bruke batteristrøm

Hvis du har et ladet batteri i datamaskinen og den ikke er koblet til strømmettet, går datamaskinen på batteristrøm. Hvis det er et ladet batteri i datamaskinen og den er koblet til strømmettet, går datamaskinen på vekselstrøm.

Hvis datamaskinen har et ladet batteri og går på vekselstrøm via strømadapteren, går datamaskinen over til batteridrift hvis du kobler fra strømadapteren.


---

 **MERK:** Skjermens lysstyrke reduseres automatisk for å forlenge batteridriftstiden når du kobler datamaskinen fra strømmettet. Se [Tastatur og pekeutstyr på side 29](#) for å få informasjon om å økning eller reduksjon skjermens lysstyrke.

---

Om du skal la batteriet bli stående i datamaskinen eller oppbevare det et annet sted, avhenger av hvordan du arbeider. Hvis du lar batteriet bli stående i datamaskinen, lades det så lenge datamaskinen er koblet til strømmettet. Du er også beskyttet mot å miste data hvis strømmen går. Et batteri som står i datamaskinen, lades imidlertid sakte ut når datamaskinen er slått av og ikke er koblet til strømmettet.

---

 **ADVARSEL:** Av hensyn til sikkerheten bør du bare bruke batteriet som fulgte med datamaskinen, en nytt batteri fra HP eller et kompatibelt batteri som er kjøpt fra HP.

---

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.

## Vise hvor mye strøm batteriet har igjen

- ▲ Før pekeren over ikonet **Strøm** i systemstatusfeltet, helt til høyre på oppgavelinjen.

## Sette inn eller ta ut batteriet

Slik setter du inn batteriet:

- ▲ Sett batteriet **(1)** inn i batteribrønnen til det sitter på plass **(2)**.

Batteriutløserne låser automatisk batteriet på plass.



Slik tar du ut batteriet:

**⚠ FORSIKTIG:** Du kan miste data hvis du tar ut et batteri som er datamaskinens eneste strømkilde. For å unngå tap av data bør du lagre alt arbeid og starte dvalemodus eller slå datamaskinen av ved hjelp av operativsystemet før du tar ut batteriet.

1. Skyv på batteriutløserne **(1)** for å løse ut batteriet.

**📝 MERK:** Du kan skyve på batteriutløserne samtidig eller en om gangen.

2. Skyv batteriet opp (2) og ta det deretter batteriet ut av batteribrønnen (3).



## Lade batteriet

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

Batteriet lades hver gang datamaskinen kobles til strømmettet med strømadapteren eller en alternativ strømadapter.

Batteriet kan lades enten du bruker datamaskinen eller ikke, men det lades raskere når datamaskinen er slått av.

Ladingen kan ta lengre tid enn normalt hvis batteriet er nytt, ikke har vært brukt på to uker eller mer eller ikke holder vanlig romtemperatur.

Følg disse anbefalingene for å forlenge batteridriftstiden og vise ladenivået mer nøyaktig:

- Hvis du lader et nytt batteri, må det fullades før du slår datamaskinen på.



**MERK:** Hvis datamaskinen er slått på mens batteriet lades, kan batterimåleren i systemstatusfeltet vise 100 prosent lading før batteriet er fulladet.

- La batteriet utlades ved vanlig bruk til under 5 prosent av full lading før du lader det opp igjen.
- Hvis et batteri ikke har vært brukt på en måned eller mer, bør du kalibrere batteriet i stedet for bare å lade det.


## Oppnå maksimal batteridriftstid

Slik oppnår du maksimal batteridriftstid:

1. Velg **Datamaskin > Kontrollsentner**.
2. Klikk på **System** og deretter på **Strømstyring** i panelet til høyre.

3. I kategorien **På batteristrøm**:
  - Sett glidebryteren til høyre for **Sett skjermen i hvilemodus når den har vært inaktiv i** på 30 minutter.
  - Velg alternativet **Hvilemodus** eller **Dvalemodus** fra dialogboksen til høyre for **When laptop lid is closed** (når den bærbare PCen lukkes).
  - Velg alternativet **Dvalemodus** eller **Slå av** fra dialogboksen til høyre for **When battery power is critically low** (når batteristrømmen blir kritisk lav).
4. Still glidebryteren til høyre for **Sett skjermen i hvilemodus når den har vært inaktiv i** på 15 minutter og merk av for **Reduser lysstyrke for baklys**.
5. Merk av for **Demp lysstyrke for skjerm når datamaskinen ikke er i bruk**.
6. Klikk på **Lukk**.

---

 **FORSIKTIG:** Du kan miste data hvis du tar ut et batteri som er datamaskinens eneste strømkilde. For å unngå å miste data bør du lagre alt arbeid og starte dvalemodus eller slå datamaskinen av før du tar ut batteriet.

---

## Håndtere lavt batterinivå

Dette avsnittet beskriver innstillingene for varsling og automatiske systemtiltak som er angitt fra fabrikk. Du kan endre noen av disse varslene og tiltakene ved hjelp av Strømstyring i Kontrollcenter. Brukervalgene for Strømstyring har ingen betydning for lampene på datamaskinen.

## Fastslå lavt batterinivå

Når et batteri som er datamaskinens eneste strømkilde, får et lavt eller kritisk lavt batterinivå, vil følgende skje:

- Hvis dvalemodus er aktivert og datamaskinen er på eller i hvilemodus, starter datamaskinen dvalemodus.
- Hvis dvalemodus er deaktivert og datamaskinen er på eller i hvilemodus, forblir datamaskinen i hvilemodus en kort stund før den slår seg av. Du vil miste alle data som ikke er lagret.

## Tiltak ved lavt batterinivå

### Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til en ekstern strømkilde

- ▲ Koble til en av følgende enheter:
  - Strømadapter
  - Valgfri forankrings- eller utvidelsesenheter
  - Valgfri strømadapter som er kjøpt som tilleggsutstyr fra HP

### Tiltak ved lavt batterinivå med tilgang til et ladet batteri

1. Slå datamaskinen av eller start dvalemodus.
2. Bytt ut et utladet batteri med det ladet batteri
3. Slå datamaskinen på.

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

## Spare batteristrøm

- Slå av trådløse tilkoblinger og tilkoblinger til lokalnettverk (LAN) og avslutt modemprogrammer når du ikke bruker dem.
- Koble fra eksterne enheter som ikke brukes og som ikke er koblet til en ekstern strømkilde.
- Stopp, deaktivert eller ta ut eventuelle eksterne minnekort som ikke er i bruk.
- Reduser skjermens lysstyrke.
- Aktiver hvile- eller dvalemodus eller slå av når du ikke bruker datamaskinen.

## Oppbevare batterier

---


**⚠ 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.


Batteriet beholder ladingen best hvis det oppbevares tørt og kjølig.



 **MERK:** 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.

Hvis batteriet har stått ubrukt i en måned eller mer, må det kalibreres før du tar det i bruk.

## Avhende brukte 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* for å få informasjon om avhending av batterier.


## Bytte batteri

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.


Du kan finne mer batteriinformasjon ved å klikke på **Batteri**-ikonet i systemstatusfeltet lengst til høyre på oppgavelinjen, og deretter klikke på **Batteri på bærbar datamaskin**.

 **MERK:** For å sikre at du alltid har batteristrøm når du trenger det, anbefaler HP at du kjøper et nytt batteri når indikatoren for lagringskapasitet blir gulgrønn.


## Bruke nettstrøm

 **MERK:** Du finner mer informasjon om tilkobling til nettstrøm i *Installeringsveiledning*-plakaten som følger med datamaskinen.

Ekstern nettstrøm leveres via en godkjent strømadapter eller tilleggsutstyr som en 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 CD- eller DVD-plate

Når du kobler datamaskinen til strømnettet, skjer følgende:

- Batteriet begynner å lades.
- Hvis datamaskinen blir slått på, endres utseendet til **Batteri**-ikonet i systemstatusfeltet.

Når du kobler datamaskinen fra strømnettet, skjer følgende:

- Datamaskinen går over til batteridrift.
- Skjermens lysstyrke reduseres automatisk for å forlenge batteriets driftstid.

## Teste en strømadapter

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

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

Slik tester du strømadapteren:


1. Slå datamaskinen av.
2. Ta batteriet ut av datamaskinen.
3. Koble strømadapteren til datamaskinen, og sett den deretter 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**, fungerer ikke strømadapteren og den bør byttes ut.

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

---

# 7 Disker og stasjoner

## Håndtering av diskere og stasjoner

 **FORSIKTIG:** Disker og stasjoner er datamaskinkomponenter som må behandles med forsiktighet. Les disse forholdsreglene før du håndterer diskere og stasjoner. De aktuelle fremgangsmåtene inneholder ytterligere forholdsregler.

Følg disse forholdsreglene:

- 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.
- Før du håndterer disken eller stasjonen, bør du berøre en bar, umalt metallflate for å lade ut eventuell statisk elektrisitet.
- Ikke berør kontaktstiftene på flyttbare stasjoner eller på datamaskinen.
- Behandle diskere og stasjoner med forsiktighet; ikke slipp dem ned eller plasser noe oppå dem.
- Slå datamaskinen av før du tar ut eller setter inn en stasjon. Hvis du ikke er sikker på om datamaskinen er slått av eller i hvile- eller dvalemodus, slår du datamaskinen på og avslutter ved hjelp av operativsystemet.
- Ikke bruk makt når du setter en disk eller stasjon inn i stasjonsbrønnen.
- Ikke bruk tastaturet eller flytt datamaskinen mens en optisk stasjon skriver til en plate. Skriveprosessen er følsom for vibrasjoner.
- Hvis batteriet er den eneste strømkilden som brukes, må du passe på at batteriet er tilstrekkelig ladet før du skriver til medier.
- Ikke utsett stasjoner eller diskere for ekstrem luftfuktighet eller ekstreme temperaturer.
- Ikke utsett diskere og stasjoner for væske. Ikke spray rengjøringsmidler på diskere eller stasjoner.
- Ta ut medier før du tar en stasjon ut av en stasjonsbrønn og før du skal reise med, transportere eller oppbevare en stasjon.
- Hvis du må sende en disk eller stasjon med post, pakker du den i bobleplast eller tilsvarende beskyttende emballasje og merker pakken "FRAGILE", "FORSIKTIG" eller liknende.
- Unngå å utsette en disk eller stasjon for magnetiske felter. Sikkerhetsutstyr som har magnetiske felter, er blant annet sikkerhetsporter 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.

## Bruke den valgfrie tyverisikringskruen

Bruk den valgfrie tyverisikringskruen til å låse servicedekselet til undersiden av datamaskinen. Når den ikke er i bruk, kan tyverisikringskruen oppbevares i batteribrønnen.

Slik bruker du tyverisikringskruen.

1. Ta ut batteriet.

**⚠ FORSIKTIG:** Du kan miste data hvis du tar ut et batteri som er datamaskinens eneste strømkilde. For å unngå tap av data bør du lagre alt arbeid og starte dvalemodus eller slå datamaskinen av ved hjelp av operativsystemet før du tar ut batteriet.

2. Finn frem tyverisikringskruen i batteribrønnen (1) og sett den i servicedekselet (2) for å låse dette på plass.



## Ta av og sette på igjen servicedekselet

**⚠ FORSIKTIG:** Slik unngår du tap av data eller et system som ikke reagerer:

Lagre alt arbeid og slå datamaskinen av før du setter inn eller bytter en minnemodul eller harddisk.

Hvis du ikke er sikker på om datamaskinen er av eller i dvalemodus, trykker du på av/på-knappen for å slå datamaskinen på. Deretter slår du datamaskinen av ved hjelp av operativsystemet.

### Ta av servicedekselet

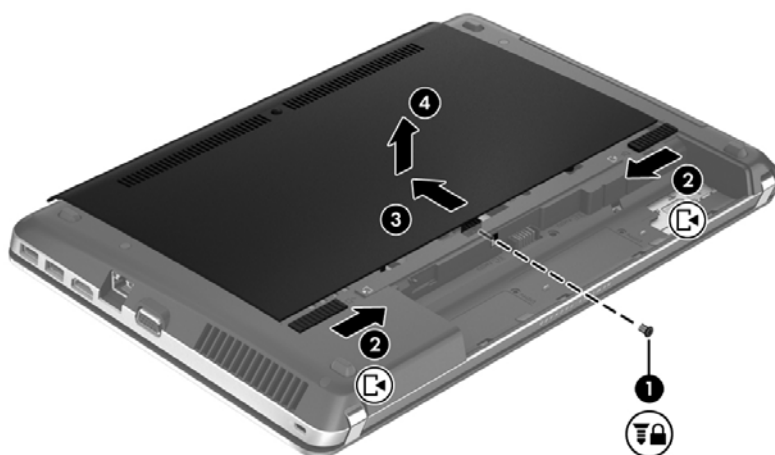
Ta av servicedekselet for å komme til minnemodulsporet, harddisken, forskriftsetiketten og andre komponenter.

Slik tar du av servicedekselet:

1. Ta ut batteriet. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43.](#))
2. Fjern tyverisikringsskruen med batteribrønnen vendt mot deg **(1)** (hvis tyverisikringsskruen blir brukt). Se [Bruke den valgfrie tyverisikringsskruen på side 50](#) for å få mer informasjon om tyverisikringsskruen.
3. Skyv på servicedekselutløserne **(2)** for å frigjøre servicedekselet.

**📝 MERK:** Du kan skyve på servicedekselutløserne samtidig eller en om gangen.

4. Skyv servicedekselet mot fronten av datamaskinen **(3)** og ta det av datamaskinen **(4)**.



### Sette på igjen servicedekselet

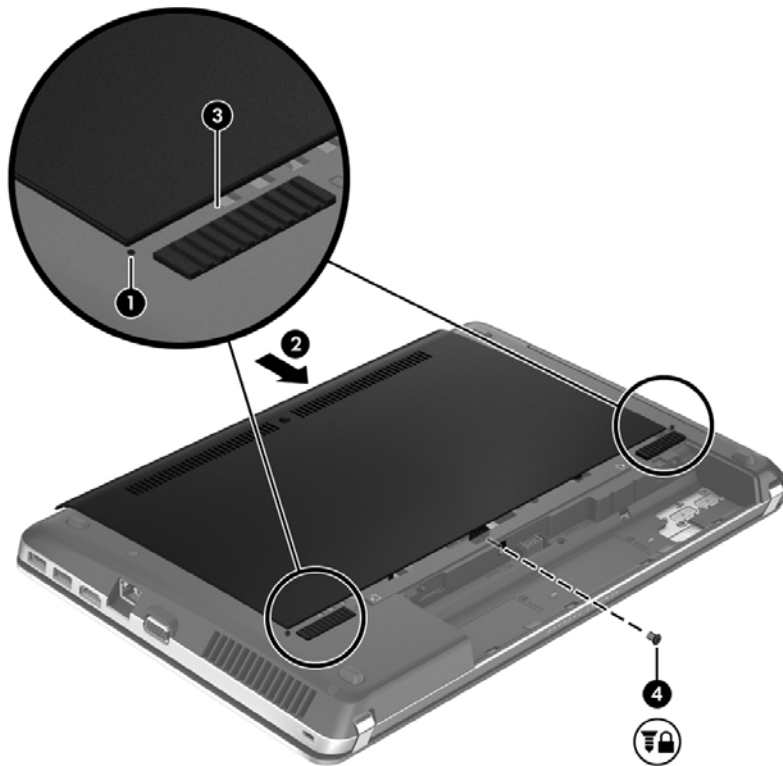
Sett servicedekselet på igjen når du er ferdig med minnemodulsporet, harddisken, forskriftsetiketten eller andre komponenter.

Slik setter du på igjen servicedekselet:

1. Plasser servicedekselet slik at knastene på dekelet kommer på linje med utløserne på datamaskinen **(1)**, og skyv deretter dekelet inn for å lukke det **(2)**.

**📝 MERK:** Utløserne låser automatisk servicedekselet på plass **(3)**.


2. Sett inn igjen tyverisikringsskruen (4) hvis du ønsker det. Hvis du ønsker mer informasjon om tyverisikringsskruen, kan du se [Bruke den valgfrie tyverisikringsskruen på side 50](#).



3. Sett batteriet tilbake på plass. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43](#).)
4. Snu datamaskinen slik at høyre side vender opp, og koble strømmettet og eksterne enheter til datamaskinen igjen.
5. Slå datamaskinen på.

## Bytte ut eller oppgradere harddisken

---

 **FORSIKTIG:** Slik unngår du tap av data eller et system som ikke reagerer:


Slå datamaskinen av før du tar harddisken ut av harddiskbrønnen. Ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er på eller i hvile- eller dvalemodus.

Hvis du ikke er sikker på om datamaskinen er av eller i dvalemodus, trykker du på av/på-knappen for å slå datamaskinen på. Deretter slår du datamaskinen av ved hjelp av operativsystemet.

---


### Ta ut harddisken

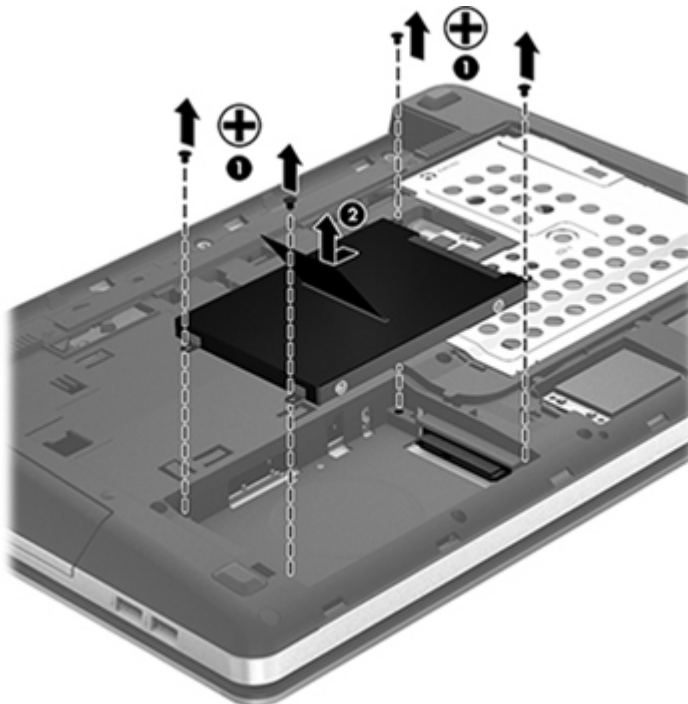
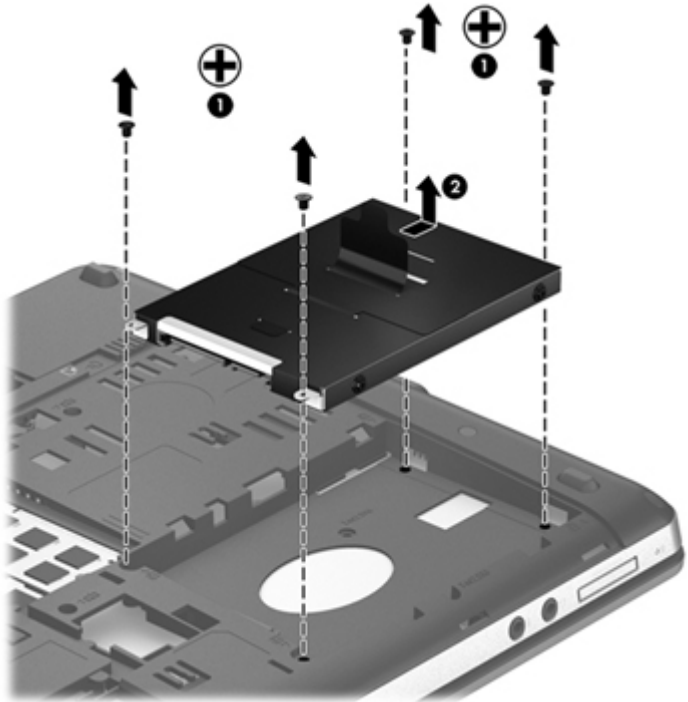
1. Lagre alt arbeid og slå datamaskinen av.
2. Koble fra nettstrøm og eksterne enheter som er koblet til datamaskinen.
3. Ta ut batteriet. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43.](#))
4. Ta av servicedekselet. (Se [Ta av og sette på igjen servicedekselet på side 51.](#))
5. Fjern de fire skruene (1) som harddisken er festet med.

 **MERK:** Du finner også en veiledning om hvordan du tar ut harddisken på servicedekselet.

---

6. Trekk plastklaffen på harddisken (2) mot siden på datamaskinen for å frigjøre harddisken fra kontakten, og løft deretter harddisken ut av harddiskbrønnen.

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin. Enkelte harddisker kan være pakket i en plastkledning. Når du har tatt harddisken ut av datamaskinen, må du fjerne plastkledningen for å få tilgang til selve harddisken.




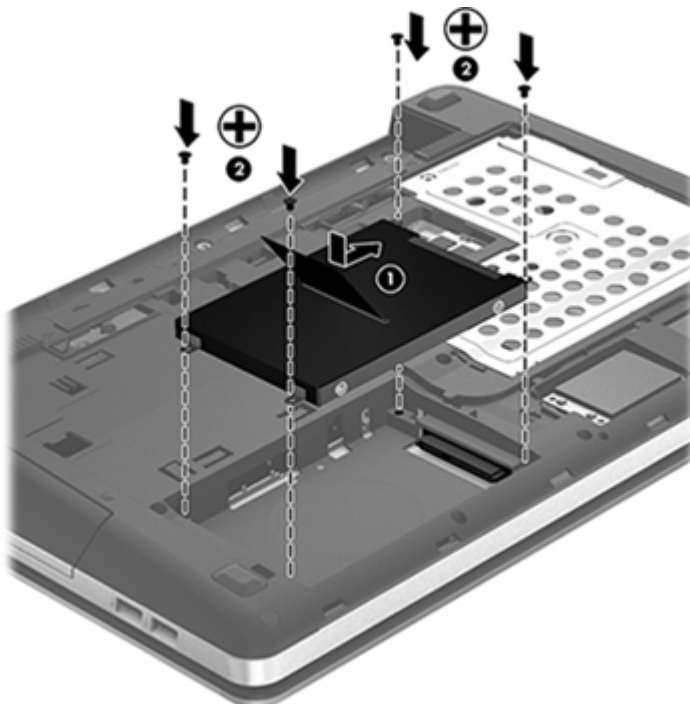
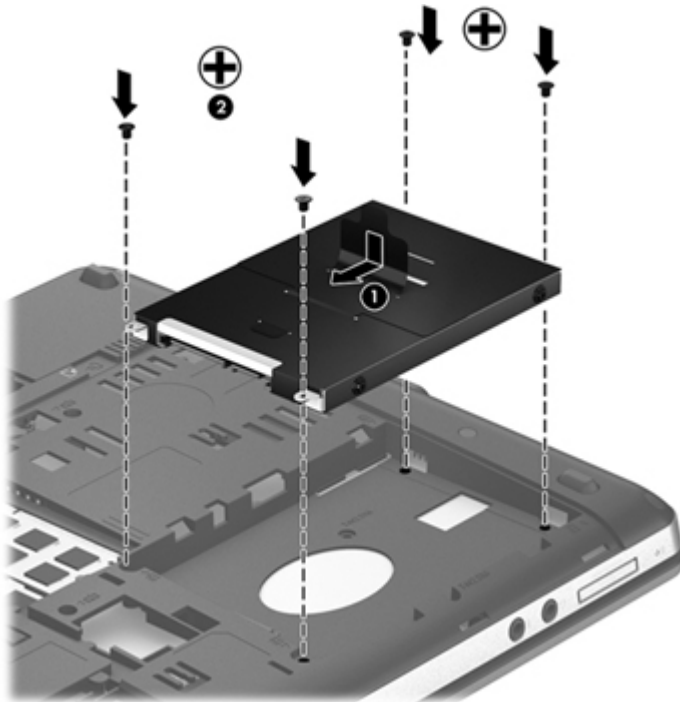


## Installere en harddisk

1. Sett harddisken inn i harddiskbrønnen.
2. Trekk plastklaffen på harddisken **(1)** mot midten av datamaskinen for å sette harddisken i kontakten.

3. Fest de fire harddiskskruene (2) igjen.

 **MERK:** Se illustrasjonen som er mest i samsvar med din datamaskin.



4. Sett på igjen servicedekselet. (Se [Ta av og sette på igjen servicedekselet på side 51.](#))
5. Sett batteriet tilbake på plass. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43.](#))

6. Snu datamaskinen slik at høyre side vender opp, og koble strømnettet og eksterne enheter til datamaskinen igjen.
7. Slå datamaskinen på.

## Bruke optiske stasjoner (kun på enkelte modeller)

### Plasseringen av den installerte optiske stasjonen

- ▲ Velg **Datamaskin > Flere programmer** og deretter **Lyd og bilde** i panelet til venstre.


En liste over alle enhetene som er installert i datamaskinen, inkludert den optiske stasjonen, vises.

### Sette inn en optisk plate

#### Skufflasting

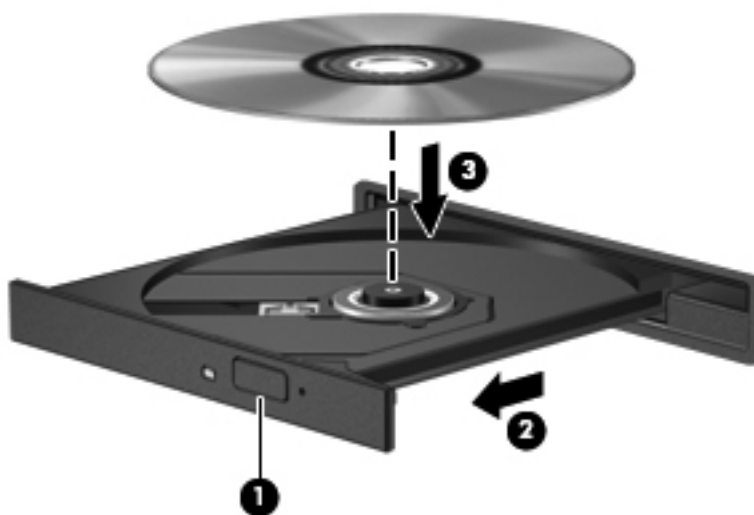
1. Slå datamaskinen på.
2. Trykk på utløserknappen (1) på stasjonens innfatning for å løse ut skuffen.
3. Trekk skuffen ut (2).
4. Hold platen i kantene slik at du ikke tar på overflaten, og plasser platen over spindelen med etikettsiden opp.

---

 **MERK:** Hvis skuffen ikke er trukket helt ut, vipper du forsiktig på platen for å plassere den over spindelen.


---

5. Trykk platen (3) forsiktig ned på spindelen til den smekker på plass.



6. Lukk skuffen.

---

 **MERK:** Når du har satt inn en plate, er det vanlig at det oppstår en kort pause. Hvis du ikke har valgt en mediespiller, åpnes det en Autokjør-dialogboks. Du blir bedt om å velge hva du vil gjøre med medieinnholdet.

---


## Ta ut en optisk plate

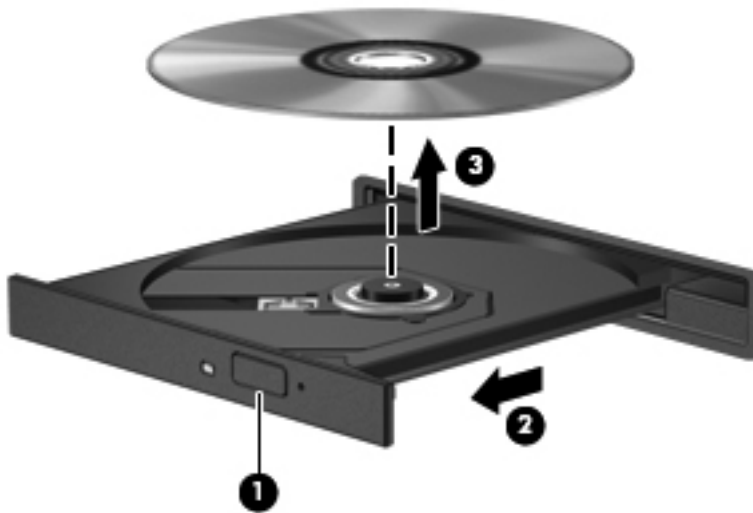
### Skufflasting

Du kan ta ut en plate på to måter, avhengig av om skuffen åpnes på normal måte eller ikke.

#### Når skuffen åpnes på vanlig måte

1. Trykk på utløserknappen **(1)** på stasjonsinnfatningen for å løse ut skuffen, og trekk deretter skuffen forsiktig ut **(2)** til den stopper.
2. Ta platen **(3)** ut av skuffen ved å trykke forsiktig på spindelen samtidig som du løfter ut platen. Hold i ytterkantene på platen, og ikke på selve overflaten.

 **MERK:** Hvis skuffen ikke er helt åpen, vipper du forsiktig på platen når du tar den ut.




3. Lukk skuffen og legg platen i omslaget.

#### Når plateskuffen ikke åpnes

1. Stikk enden av en binders inn i utløseråpningen **(1)** på stasjonens frontinnfatning.
2. Press forsiktig med bindersen til skuffen løses ut, og trekk skuffen ut **(2)** til den stopper.

3. Ta platen (**3**) ut av skuffen ved å trykke forsiktig på spindelen samtidig som du løfter ut platen. Hold i ytterkantene på platen, og ikke på selve overflaten.

 **MERK:** Hvis skuffen ikke er helt åpen, vipper du forsiktig på platen når du tar den ut.



4. Lukk skuffen og legg platen i omslaget.

---

## 8 Eksterne kort og enheter

### Bruke kort for mediekortlesere (kun på enkelte modeller)

Digitalkort (tilleggsutstyr) sørger for sikker lagring og praktisk deling av data. Disse kortene brukes ofte sammen med digitalkameraer og PDA-enheter i tillegg til andre datamaskiner.

Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) for å finne ut hvilke digitalkortformater datamaskinen støtter.

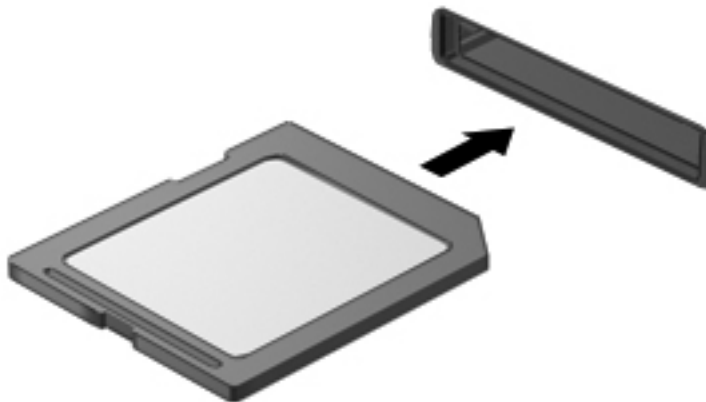
### Sette inn digitalkort

---

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

---

1. Hold digitalkortet slik at etiketten vender opp og kontaktene inn mot datamaskinen.
2. Sett inn kortet i mediekortleseren og skyv det deretter inn til det sitter på plass.



## Ta ut digitalkort

**⚠ 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.

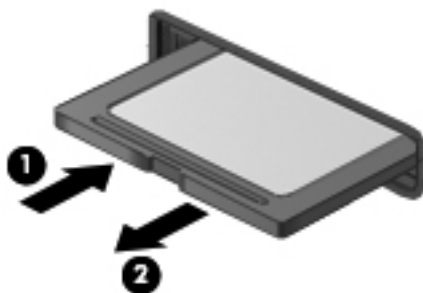
Lagre alle data og lukk alle programmer som er knyttet til digitalkortet.

Slik tar du ut et digitalkort:

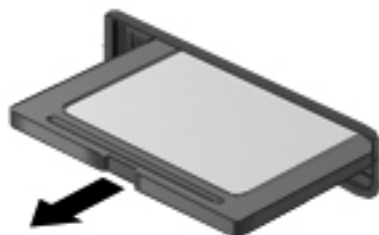
1. Åpne Filbehandler ved å velge **Datamaskin > Nautilus**.
2. Klikk på ikonet **Løs ut** ved siden av navnet på mediekortet i listen **Steder** i panelet til venstre i Filbehandler.

**📝 MERK:** Du vil få beskjed om at det er trygt å fjerne maskinvareenheten.

3. Trykk kortet inn **(1)** og ta det deretter ut av sporet **(2)**.



**📝 MERK:** Hvis kortet ikke løses ut, trekker du kortet ut av sporet.



## Bruke USB-enheter

USB (Universal Serial Bus) er et maskinvaregrensesnitt som kan brukes til tilkobling av eksterne enheter (tilleggsutstyr), for eksempel USB-tastaturer, -mus, -stasjoner, -skrivere, -skannere og -huber. Enheter kan være koblet til systemet.

Noen USB-enheter krever at du installerer ekstra programvare. Denne programvaren leveres vanligvis sammen med enheten. Se veiledningen fra produsenten hvis du ønsker mer informasjon om programvaren til en bestemt enhet.

Datamaskinen har minst én USB-port som støtter USB 1.0-, 1.1-, 2.0- eller 3.0-enheter. Datamaskinen kan også ha en USB-ladeport som sørger for strøm til en ekstern enhet. Tilleggsutstyr som en forankringsenhet eller USB-hub sørger for ekstra USB-porter til datamaskinen.

## Koble til USB-enheter

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

- ▲ Når du skal koble en USB-enhet til datamaskinen, kobler du enhetens USB-kabel til USB-porten.



**MERK:** Når du kobler til en USB-lagringsenhet, kan du få en melding i systemstatusfeltet som forteller at systemet har funnet enheten.

## Fjerne USB-enheter

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

**FORSIKTIG:** For å unngå tap av data eller et system som ikke reagerer, følger du denne fremgangsmåten for å fjerne en USB-enhet trygt.


Slik fjerner du en USB-enhet:

1. Åpne Filbehandler ved å velge **Datamaskin > Nautilus**.
2. Klikk på ikonet **Løs ut** ved siden av navnet på enheten i listen **Steder** i panelet til venstre i Filbehandler.
3. Koble fra enheten.


**MERK:** Du kan fjerne en USB-mus eller et USB-tastatur ved å koble enheten fra datamaskinen. USB-lagringsenheter må kobles fra datamaskinen ved å følge fremgangsmåten ovenfor.



## Bruke eksterne enheter (tilleggsutstyr)

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

Slik kobler du en ekstern enhet til datamaskinen:

 **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. Hvis du skal koble til en enhet med egen strømforsyning, må du koble strømledningen til en jordet stikkontakt.
3. Slå enheten på.

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

## Bruke eksterne tilleggsstasjoner

Flyttbare eksterne stasjoner gir deg flere alternativer for lagring og bruk av data. Du kan legge til en USB-stasjon ved å koble stasjonen til en USB-port på datamaskinen.

USB-stasjoner inkluderer følgende typer:


- 1,44 MB diskettstasjon
- Ekstern harddiskstasjon (en harddisk med tilkoblet adapter)
- Ekstern optisk stasjon (CD eller DVD)
- MultiBay-enhet


---


## 9 Minnemoduler

Datamaskinen har ett minnemodulrom. Kapasiteten til datamaskinen kan oppgraderes ved å sette inn en minnemodul i det ledige utvidelsessporet for minnemoduler eller ved å oppgradere den eksisterende minnemodulen i primærsporet for minnemoduler.

---

 **ADVARSEL:** For å unngå elektrisk støt og skade på utstyret må du koble fra strømfedningen og ta ut alle batterier før du installerer en minnemodul.


 **FORSIKTIG:** Utlading av statisk elektrisitet kan skade elektroniske komponenter. Før du tar ut eller installerer komponenter, må du lade ut all statisk elektrisitet i kroppen ved å ta på en jordet metallgjenstand.

 **MERK:** Pass på at minnemodulene er identiske hvis du ønsker å benytte en tokenals konfigurasjon etter installering av en ekstra modul.

---

Slik bytter du ut en minnemodul:

---

 **FORSIKTIG:** Slik unngår du tap av data eller et system som ikke reagerer:

Slå datamaskinen av før du setter inn eller bytter ut minnemoduler. Ikke ta ut minnemoduler mens datamaskinen er på eller i hvile- eller dvalemodus.


Hvis du ikke er sikker på om datamaskinen er av eller i dvalemodus, trykker du på av/på-knappen for å slå datamaskinen på. Deretter slår du datamaskinen av ved hjelp av operativsystemet.

---

1. Lagre alt arbeid og slå datamaskinen av.
2. Koble fra strømmettet og eksterne enheter som er koblet til datamaskinen.
3. Legg datamaskinen opp-ned på en plan flate.
4. Ta ut batteriet. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43.](#))
5. Ta av servicedekselet. (Se [Ta av og sette på igjen servicedekselet på side 51.](#))
6. Hvis du skal bytte ut en minnemodul, tar du ut den eksisterende minnemodulen:
  - a. Løsne festeklipsene **(1)** på hver side av minnemodulen.

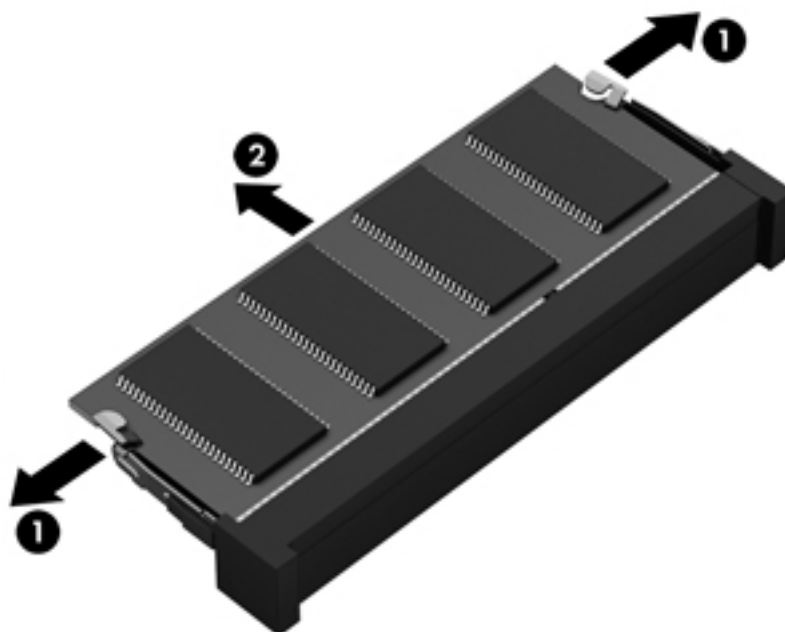
Minnemodulen vippes opp.

---

 **FORSIKTIG:** Ta bare i kantene på minnemodulen, slik at du ikke skader den. Ikke ta på komponentene til minnemodulen eller bøy den.

---

- b. Ta tak i kanten på minnemodulen **(2)** og trekk den forsiktig ut av minnemodulsporet.



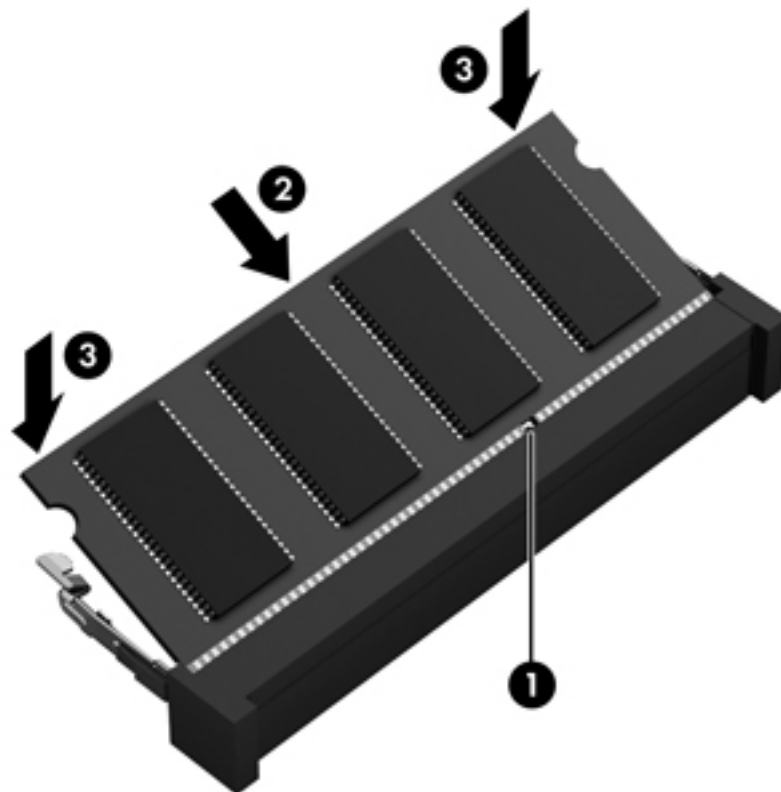
Legg minnemodulen i en antistatisk pose for å beskytte den etter at du har tatt den ut.

7. Slik setter du inn en ny minnemodul:

**⚠ FORSIKTIG:** Ta bare i kantene på minnemodulen, slik at du ikke skader den. Ikke ta på komponentene til minnemodulen eller bøy den.

- a. Plasser minnemodulen slik at kanten med hakk **(1)** står riktig i forhold til minnemodulsporet.
- b. Hold minnemodulen i 45-graders vinkel og skyv den på plass i minnemodulsporet **(2)**.

- c. Trykk minnemodulen **(3)** forsiktig ned ved å presse på både venstre og høyre side av modulen, helt til festeklipsene smekker på plass.



8. Sett på igjen servicedekselet. (Se [Ta av og sette på igjen servicedekselet på side 51.](#))
9. Sett batteriet tilbake på plass. (Se [Sette inn eller ta ut batteriet på side 43.](#))
10. Snu datamaskinen slik at høyre side vender opp, og koble strømmettet og eksterne enheter til datamaskinen igjen.
11. Slå datamaskinen på.

# 10 Sikkerhet

## Beskytte datamaskinen



**MERK:** Sikkerhetsløsninger er laget for å virke avskrekkende, men vil kanskje ikke hindre programangrep eller at datamaskinen misbrukes eller stjeles.

Sikkerhetsfunksjonene som fulgte med datamaskinen, kan beskytte datamaskinen, personlige opplysninger og data mot en rekke farer. Hvilke sikkerhetsfunksjoner du trenger, kommer an på hvordan du bruker datamaskinen.

Operativsystemet inneholder noen sikkerhetsfunksjoner. Du finner ytterligere sikkerhetsfunksjoner i følgende tabell. De fleste av disse ekstra sikkerhetsfunksjonene kan konfigureres i Computer Setup.

For å beskytte mot	Bruk denne sikkerhetsfunksjonen
Uautorisert bruk av datamaskinen	Autentisering ved hjelp av passord
Uautorisert tilgang til Computer Setup (f10)	BIOS-administratorpassord i Computer Setup*
Uautorisert tilgang til innhold på harddisken	DriveLock-passord i Computer Setup*
Uautorisert oppstart fra en optisk stasjon, diskettstasjon eller et internt nettkort	Oppstartsalternativfunksjon i Computer Setup*
Uautorisert tilgang til data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brannmurprogramvare</li><li>• Operativsystemoppdateringer</li></ul>
Uautorisert tilgang til Computer Setup-innstillinger og annen systemidentifiserende informasjon	BIOS-administratorpassord i Computer Setup*
Uautorisert fjerning av datamaskinen	Feste for tyverisikringskabel (brukes sammen med tilleggsutstyret tyverisikringskabel)

\*Du får tilgang til Computer Setup ved å trykke på f10 når datamaskinen slås på eller startes på nytt. Når du bruker Computer Setup, må du bruke piltastene på tastaturet til å navigere og foreta valg.

## Bruke passord

Et passord er en gruppe av tegn som du velger for å beskytte informasjon på en datamaskin. Flere typer passord kan angis, avhengig av hvordan du vil styre tilgangen til data. Passord kan angis i Computer Setup-verktøyet som er forhåndsinstallert på datamaskinen.

- Oppsett- og DriveLock-passord angis i Computer Setup og styres av system-BIOS.
- Hvis du glemmer både DriveLock-brukerpassordet og DriveLock-hovedpassordet som er angitt i Computer Setup, vil harddisken som er beskyttet av passordene, være låst permanent og kan ikke lenger brukes.

Bruk følgende tips når du skal opprette og lagre passord:

- Når du skal opprette et passord, må du følge kravene som er angitt i programmet.
- Skriv ned passordene og oppbevar dem på et trygt sted borte fra datamaskinen.
- Ikke lagre passordene i en fil på datamaskinen.

De neste tabellene viser vanlige passord og beskriver passordenes funksjoner.

### Angi passord i operativsystemet

Operativsystempassord	Funksjon
Rotpassord	Beskytter tilgangen til operativsystemets rotnivåkonto.
Brukerpassord	Beskytter tilgangen til operativsystemets brukerkonto.

### Angi passord i Computer Setup

Computer Setup-passord	Funksjon
BIOS-administratorpassord*	Beskytter tilgangen til Computer Setup.
DriveLock-hovedpassord*	Beskytter tilgangen til den interne harddisken som er beskyttet av DriveLock. Det brukes også til å fjerne DriveLock-beskyttelse. Dette passordet angis under DriveLock-passord i aktiveringsprosessen.
DriveLock-brukerpassord*	Beskytter tilgangen til den interne harddisken som er beskyttet av DriveLock, og angis under DriveLock-passord i aktiveringsprosessen.
Innebygd TPM-sikkerhetspassord (kun på enkelte modeller)	Når det er aktivert som BIOS-administratorpassord, beskytter det tilgangen til innholdet på datamaskinen når datamaskinen slås på, startes på nytt eller avslutter dvalemodus.  Dette passordet krever den valgfrie innebygde sikkerhetsbrikken for å støtte denne sikkerhetsfunksjonen.

\*Se følgende emner for å få informasjon om disse passordene.

## Administrere et BIOS-administratorpassord

Følg denne fremgangsmåten for å angi, endre eller slette dette passordet:


1. Åpne Computer Setup ved å slå på eller omstarte datamaskinen. Når meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nede til venstre på skjermen, trykker du på [esc](#). Når oppstartsmenyen vises, trykker du på [f10](#).
2. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge **Security** (sikkerhet) > **Setup BIOS Administrator Password** (angi BIOS-administratorpassord), og trykk på [enter](#).
  - Når du skal angi et BIOS-administratorpassord, skriver du passordet i feltene **Enter New Password** (oppgi nytt passord) og **Confirm New Password** (bekreft nytt passord) og trykker på [enter](#).
  - Når du skal endre et BIOS-administratorpassord, skriver du det gjeldende passordet i feltet **Enter Current Password** (oppgi gjeldende passord) og skriver et nytt passord i feltene **Enter New Password** (oppgi nytt passord) og **Confirm New Password** (bekreft nytt passord). Trykk deretter på [enter](#).
  - Når du skal slette et BIOS-administratorpassord, skriver du det gjeldende passordet i feltet **Enter Password** (oppgi passord) og trykker på [enter](#) fire ganger.
3. Når du skal lagre endringene og avslutte Computer Setup, bruker du piltastene til å velge **Exit** (avslutt) > **Exit Saving Changes** (lagre endringer og avslutt).

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

## Oppgi et BIOS-administratorpassord

Ved ledeteksten **Enter Password** (oppgi passord) skriver du administratorpassordet og trykker på [enter](#). Hvis du skriver inn feil administratorpassord tre ganger, må du starte datamaskinen på nytt og prøve igjen.

# Administrere et Computer Setup DriveLock-passord

 **FORSIKTIG:** For å unngå at den DriveLock-beskyttede harddisken blir låst for godt, bør du skrive ned bruker- og hovedpassordet for DriveLock og lagre disse på et trygt sted utenom datamaskinen. Hvis du glemmer begge DriveLock-passordene, blir harddisken låst for godt og kan ikke lenger brukes.

DriveLock-beskyttelse hindrer uautorisert tilgang til innholdet på harddisken. DriveLock kan bare brukes på datamaskinens interne harddisk(er). Når DriveLock-beskyttelse brukes på en stasjon, må du skrive inn et passord for å få tilgang til stasjonen. Stasjonen må stå i datamaskinen eller en avansert portreplikator for at du skal kunne få tilgang til den med DriveLock-passordene.


For å kunne bruke DriveLock-beskyttelse på en intern harddisk må du angi et brukerpasord og et hovedpassord i Computer Setup. Vær oppmerksom på følgende ved bruk av DriveLock-beskyttelse:

- Når DriveLock-beskyttelse er brukt på en harddisk, må du angi enten brukerpasordet eller hovedpassordet for å få tilgang til harddisken.
- Den som bruker den beskyttede harddisken til daglig, bør ha brukerpasordet. Systemadministratoren eller den som bruker den beskyttede harddisken til daglig, bør ha hovedpassordet.
- Brukerpasordet og hovedpassordet kan være identiske.
- Du kan bare slette bruker- eller hovedpassordet ved å fjerne DriveLock-beskyttelsen fra stasjonen. DriveLock-beskyttelsen kan bare fjernes fra stasjonen ved bruk av hovedpassordet.

## Administrere et DriveLock-passord

Følg denne fremgangsmåten for å angi, endre eller slette et DriveLock-passord i Computer Setup:

1. Slå datamaskinen på og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Computer Setup.
3. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge **Security** (sikkerhet) > **DriveLock Password** (DriveLock-passord), og følg deretter veiledningen på skjermen.
4. For å bekrefte DriveLock-beskyttelse av harddisken du har valgt, skriver du `DriveLock` i bekreftelsesfeltet, og trykker deretter på **enter**.

 **MERK:** Det skiller mellom små og store bokstaver i bekreftelsen.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

## Oppgi et DriveLock-passord

Kontroller at harddisken står i datamaskinen (ikke i en eventuell forankringsenhet eller ekstern MultiBay-enhet).

Når spørsmålet om **DriveLock Password** (DriveLock-passord) vises, skriver du inn bruker- eller hovedpassordet (med de samme tastene som du brukte til å angi passordet) og trykker på **enter**.

Hvis du skriver passordet feil to ganger, må du avslutte datamaskinen og forsøke på nytt.



## Bruke automatisk DriveLock i Computer Setup

I et flerbrukermiljø kan du angi et automatisk DriveLock-passord. Når du aktiverer et automatisk DriveLock-passord, vil et vilkårlig brukerpassord og et DriveLock-hovedpassord bli opprettet for deg. Når en bruker oppgir passordlegitimasjonen, vil det samme vilkårlige bruker- og DriveLock-hovedpassordet bli brukt til å låse opp stasjonen.



**MERK:** Du må ha et BIOS-administratorpassord før du får tilgang til den automatiske DriveLock-funksjonen.

---

### Administrere et automatisk DriveLock-passord

Følg denne fremgangsmåten for å aktivere eller deaktivere et automatisk DriveLock-passord i Computer Setup:

1. Slå på eller omstart datamaskinen og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Computer Setup.
3. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge **Security** (sikkerhet) > **Automatic DriveLock** (automatisk DriveLock), og følg deretter veiledningen på skjermen.

## Bruke brannmurprogramvare

Brannmurer er konstruert for å hindre uautorisert tilgang til et system eller nettverk. En brannmur kan være programvare du installerer på datamaskinen og/eller i nettverket, eller den kan være en løsning som består av både maskin- 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.

Datamaskinen eller nettverksutstyret kan allerede ha en brannmur installert. Hvis ikke, finnes det brannmurprogramløsninger å få tak i.



---

**MERK:** I enkelte tilfeller kan en brannmur blokkere tilgangen til Internett-spill, påvirke deling av skriveere eller filer i et nettverk, eller blokkere autoriserte e-postvedlegg. Du kan løse problemet midlertidig ved å deaktivere brannmuren, utføre oppgaven du ønsker å utføre og deretter aktivere brannmuren igjen. Hvis du vil ha en permanent løsning på problemet, må du omkonfigurere brannmuren.

---

1. Velg **Datamaskin > YaST** for å vise eller endre brannmurinnstillingene.



---

**MERK:** Når du bruker YaST, blir du bedt om å oppgi rot-passeordet.

---

2. Klikk på **Sikkerhet og brukere** i panelet til venstre og deretter på **Brannmur** i panelet til høyre.





---

**MERK:** Når du endrer brannmurinnstillingene, blir du bedt om å oppgi rot-passeordet.

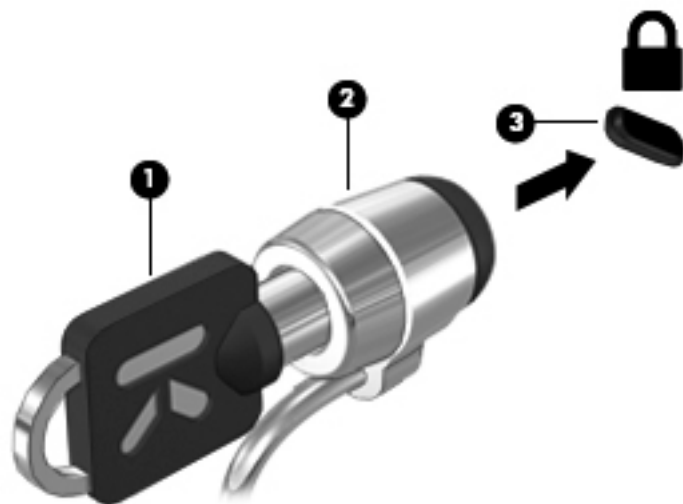
---

## Installere tyverisikringskabel (tilleggsutstyr)

 **MERK:** Tyverisikringskabelen er ment å virke avskrekkende, men kan ikke alltid hindre at datamaskinen blir skadet eller stjålet.

 **MERK:** Festet for tyverisikringskabelen på datamaskinen kan se annerledes ut enn illustrasjonen i dette avsnittet. Se [Bli kjent med datamaskinen på side 4](#) angående plasseringen av festet for tyverisikringskabelen på datamaskinen.

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



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


## Bruke fingeravtrykkleseren (kun på enkelte modeller)

En integrert fingeravtrykkleser er bare tilgjengelig på enkelte datamaskinmodeller. Hvis du vil bruke fingeravtrykkleseren, må du sette opp en brukerkonto med passord på datamaskinen. Med denne kontoen kan du logge deg på datamaskinen ved å dra en bestemt finger over fingeravtrykkleseren.

## Aktivere fingeravtrykkgodkjenning ved pålogging

Slik aktiverer du fingeravtrykkgodkjenning ved pålogging:

1. Velg **Datamaskin > YaST**.
2. Skriv inn rotpassordet og klikk på **Fortsett**.
3. Klikk på **Maskinvare** og deretter på **Fingerprint Reader** (fingeravtrykkleser) i panelet til høyre.
4. Velg alternativet **Use Fingerprint Reader** (bruk fingeravtrykkleser).

 **MERK:** Du må åpne brukeradministrasjonsverktøyet for å registrere fingeravtrykk. Du kan starte dette verktøyet fra dialogboksen for kontooppsett ved å merke av for **Start user management after finish** (start brukeradministrasjon etter fullføring).

## Registrere fingeravtrykk

Hvis du ikke registrerte fingeravtrykk da du satte opp brukerkontoen med fingeravtrykk, kan du åpne brukeradministrasjonsverktøyet for å endre fingeravtrykkinnstillingene. Slik åpner du brukeradministrasjonsverktøyet og registrerer fingeravtrykk:

1. Velg **Datamaskin > YaST**.
2. Skriv inn rotpassordet og klikk på **Fortsett**.
3. Klikk på **Sikkerhet og brukere** i panelet til venstre og deretter på **User and Group Management** (bruker- og gruppeadministrasjon) i panelet til høyre.
4. Velg kontoen du vil endre, og klikk deretter på **Rediger**.
5. Klikk på kategorien **Plug-Ins** (plugin-moduler) og deretter på **Set the user's fingerprint** (angi brukers fingeravtrykk) og **Launch** (start).
6. Følg veiledningen på skjermen for å registrere fingeravtrykk.



---

**MERK:** Når fingeravtrykket er registrert, kan du dra fingeren over fingeravtrykkleseren i stedet for å skrive et passord når du slår datamaskinen på, låser den opp eller starter den opp igjen etter hvile- eller dvalemodus.

---


---

# 11 Sikkerhetskopiering og gjenoppretting


En gjenoppretting etter systemsvikt blir ikke bedre enn siste sikkerhetskopi. Når du legger til ny programvare og datafiler, bør du sikkerhetskopiere systemet regelmessig for å ha en forholdsvis aktuell sikkerhetskopi.

## Utføre systemgjenoppretting

Ved hjelp av gjenoppretting kan du reparere eller tilbakestille datamaskinen til den opprinnelige fabrikktilstanden. Du kan lage en gjenoppretings-DVD med HP-fabrikkdiskbildet ved bruk av en installert eller ekstern optisk DVD±RW-stasjon. Du kan også gjenopprette datamaskinen til fabrikktilstanden fra den spesielle HP-gjenoppretingspartisjonen på harddisken.

 **FORSIKTIG:** Når du gjenoppretter, slettes alt innhold på harddisken og den formateres på nytt. Alle filer du har opprettet og eventuell programvare som er installert på datamaskinen, blir fjernet for godt. Gjenoppretingsverktøyet installerer det opprinnelige operativsystemet og HP-programmer og -drivere som var installert fra fabrikk, på nytt. Programvare, drivere og oppdateringer som ikke var installert av HP, må installeres manuelt. Personlige filer må gjenopprettes fra en sikkerhetskopi.

For å kunne gjenopprette datamaskinen ved hjelp av en gjenoppretings-DVD med HP-fabrikkdiskbilde, må du først lage gjenoppretingsplaten. Slik gjør du det:


 **MERK:** HP anbefaler at du lager en gjenoppretings-DVD med HP-fabrikkdiskbilde i tilfelle systemsvikt.


1. Velg **Datamaskin > Flere programmer**.
2. Klikk på **Verktøy** og deretter på **Create HP Factory Image Restore DVD** i panelet til høyre.
3. Følg veiledningen på skjermen for å lage en diskbildefil og brenne en gjenoppretingsplate.

Følg denne fremgangsmåten for å gjenopprette datamaskinen fra partisjonen:

1. Sikkerhetskopier alle personlige filer hvis det er mulig.
2. Sett inn HP Factory Image Restore DVD-platen i den eksterne optiske stasjonen og start datamaskinen på nytt.
3. Når datamaskinen startes på nytt, trykker du på **f9** for å åpne Computer Setup-menyen med oppstartsalternativer.
4. Velg alternativet **Notebook Upgrade Bay** (oppgraderingsbrønn).
5. Bruk piltastene til å velge **Ja** når du får spørsmål om **du vil starte systemgjenoppretting**.
6. Følg veiledningen på skjermen.

---

 **MERK:** Du kan også gjenopprette datamaskinen fra partisjonen ved å omstarte den og deretter trykke på **F11**-tasten.

 **MERK:** Hvis du ikke får startet datamaskinen fra harddiskpartisjonen med det primære operativsystemet eller fra gjenopprettingspartisjonen og du ikke har laget en systemgjenopprettingsplate, må du kjøpe DVD-platen *SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System* (operativsystem) for å installere operativsystemet på nytt. Du finner mer informasjon i heftet *Worldwide Telephone Numbers* (internasjonale telefonnumre).

---

## Sikkerhetskopierte data

Du bør sikkerhetskopierte datamaskinens filer regelmessig for å ha en aktuell sikkerhetskopi. Du kan sikkerhetskopierte data manuelt på en ekstern tilleggsstasjon, en nettverksstasjon eller på plater. Sikkerhetskopier systemet i disse tilfellene:


- Regelmessig til fastsatte tider
- Før datamaskinen repareres eller gjenoprettes
- Før du legger til eller endrer maskinvare eller programvare

Slik sikkerhetskopierer du filer i hjemmekatalogen med **Backup Manager Settings** (innstillinger for sikkerhetskopiering):

1. Velg **Datamaskin > Flere programmer > Verktøy > Backup Manager Settings** (innstillinger for sikkerhetskopiering) og klikk på knappen **Backup my home directory** (sikkerhetskopier hjemmekatalogen).
2. Klikk på **Storage Destination Location** (lagringssted) og velg en plassering for sikkerhetskopien av dine data.
3. Klikk på **Schedule** (tidsplan) og velg en tidsplan for å utføre sikkerhetskopiering til regelmessige, fastsatte tider.

Hvis du vil sikkerhetskopierte data umiddelbart, klikker du på avmerkingsboksen **Backup Now** (sikkerhetskopier nå).

---

 **MERK:** Før du sikkerhetskopierer data, må du huske å velge en plassering for lagring av sikkerhetskopifilene.

---

4. Klikk på knappen **Save and Backup** (lagre og sikkerhetskopier) for å starte sikkerhetskopieringen og lagre innstillingene for sikkerhetskopiering.

Slik gjenoppretter du sikkerhetskopifiler:

1. Velg **Datamaskin > Flere programmer > Verktøy > Backup Manager Restore** (gjenopprett fra sikkerhetskopi).
2. Klikk på **Backup Source** (sikkerhetskopikilde) og velg plasseringen av sikkerhetskopifilene.
3. Klikk på **Restore Destination** (gjenopprettingssted) og velg plassering for gjenoppretting av filene.
4. Hvis du vil gjenopprette alle filene i den valgte plasseringen, klikker du på knappen **Restore all files** (gjenopprett alle filer). Hvis du vil gjenopprette utvalgte filer, klikker du på knappen **Restore selected files** (gjenopprett utvalgte filer), og klikker deretter på knappen **Select Files** (velg filer) for å velge filene som skal gjenoprettes.

5. Under **Restore Point** (gjenopprettingspunkt) klikker du på klokkeslettet og datoen for sikkerhetskopieringen.



---

**MERK:** Hvis du har sikkerhetskopiert flere ganger, klikker du på knappen **Use the latest version** (bruk siste versjon) for å gjenopprette den siste versjonen.


---

6. Klikk på **Restore** (gjenopprett) for å starte gjenopprettingen av filene, eller klikk på **Cancel** (avbryt) for å avbryte operasjonen.

---


# 12 Computer Setup (BIOS) og Advanced System Diagnostics

Computer Setup, eller BIOS (Basic Input/Output System), styrer kommunikasjonen mellom alle inndata- og utdataenheter (for eksempel diskstasjoner, skjerm, tastatur, mus og skriver). Computer Setup omfatter innstillinger for de ulike typene tilleggsutstyr som er installert, oppstartssekvensen til datamaskinen og størrelsen på systemminne og utvidet minne.

 **MERK:** Vær svært forsiktig hvis du endrer noen av innstillingene i Computer Setup. Feil kan føre til at datamaskinen ikke fungerer som den skal.

---

## Starte Computer Setup

 **MERK:** Du kan bare bruke et eksternt tastatur eller en ekstern mus som er koblet til en USB-port, sammen med Computer Setup hvis støtte for eldre USB er aktivert.

---

Slik starter du Computer Setup:

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt, og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å gå til Computer Setup.

## Bruke Computer Setup


### Navigere og velge i Computer Setup

Slik navigerer og velger du i Computer Setup:

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt, og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
  - Når du skal velge en meny eller et menyalternativ, bruker du **tab**-tasten eller piltastene på tastaturet og trykker på **enter**, eller du kan klikke på alternativet med en pekeenhet.
  - For å rulle opp og ned kan du klikke på pil opp eller pil ned øverst til høyre på skjermen, eller du kan bruke pil opp- og pil ned-tasten.
  - Trykk på **esc** for å lukke åpne dialogbokser og gå tilbake til hovedvinduet i Computer Setup, og følg deretter veiledningen på skjermen.



---

 **MERK:** Du kan enten bruke pekeutstyr (styrepute, styrepinne eller USB-mus) eller tastaturet til å navigere og foreta valg i Computer Setup.

---

2. Trykk på **f10** for å gå til Computer Setup.


Du kan gå ut av menyene i Computer Setup ved å følge en av disse metodene:

- Hvis du vil gå ut av menyene i Computer Setup uten å lagre endringene, klikker du på ikonet **Exit** (avslutt) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen på skjermen.  
– eller –  
Bruk **tab**-tasten og piltastene til å velge **File (fil) > Ignore changes and exit** (forkast endringer og avslutt), og trykk på **enter**.  
– eller –
- Hvis du vil lagre endringene og gå ut av menyene i Computer Setup, klikker du på ikonet **Save** (lagre) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen på skjermen.  
– eller –  
Bruk **tab**-tasten og piltastene til å velge **File (fil) > Save changes and exit** (lagre endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

## Gjenopprette fabrikkinnstillingene i Computer Setup

---

 **MERK:** Harddiskmodusen endres ikke når du gjenoppretter standardinnstillingene.


---

Slik tilbakestiller du alle innstillingene i Computer Setup til verdiene som er angitt fra fabrikk:

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt, og trykk på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å gå til Computer Setup.
3. Bruk pekeutstyr eller piltastene til å velge **File (fil) > Restore Defaults** (gjenopprett standarder).
4. Følg veiledningen på skjermen.
5. Når du skal lagre endringene og avslutte, klikker du på ikonet **Save** (lagre) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen.  
– eller –  
Bruk deretter piltastene til å velge **File (fil) > Save Changes and Exit** (lagre endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

---

 **MERK:** Passord- og sikkerhetsinnstillingene endres ikke når du gjenoppretter standardinnstillingene fra fabrikk.

---

## Oppdatere BIOS

Oppdaterte versjoner av programvaren som fulgte med datamaskinen, kan være tilgjengelig på HPs nettsted.

Størstedelen av programvare- og 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 problemløsning.

## Finne BIOS-versjonen

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


Informasjon om BIOS-versjon (kalles også *ROM-dato* og *system-BIOS*) kan vises ved å starte Computer Setup.

1. Start Computer Setup.
2. Bruk pekeutstyr eller piltastene til å velge **File (fil) > System Information** (systeminformasjon).
3. Hvis du vil avslutte Computer Setup uten å lagre endringene, klikker du på **Exit**-ikonet (avslutt) nederste til venstre på skjermen og følger du veiledningen på skjermen.

– eller –


Bruk **tab**-tasten og piltastene til å velge **File (fil) > Ignore changes and exit** (forkast endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

---

 **MERK:** Du kan også finne BIOS-versjonen ved å slå på eller omstarte datamaskinen og trykke på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen, og deretter trykke på **f1**-tasten. Følg veiledningen på skjermen for å gå ut av skjermbildet.

---

## Laste ned en BIOS-oppdatering

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

Ikke koble strømmen fra datamaskinen 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. Åpne nettleseren og gå til <http://www.hp.com/support>, og velg deretter land eller region. Gå til siden på HPs nettsted som inneholder programvare for datamaskinen. Følg veiledningen på skjermen for å identifisere din datamaskin og finne BIOS-oppdateringen du vil laste ned.
2. Klikk på alternativet for nedlasting av programvare og drivere, skriv modellnummeret til datamaskinen i produktfeltet og trykk på **enter**. Følg veiledningen på skjermen for å identifisere din datamaskin og finne BIOS-oppdateringen du vil laste ned.

3. Klikk på det aktuelle produktet blant modellene som er oppført.
4. Klikk på det aktuelle operativsystemet.
5. Gå til BIOS-avsnittet og last ned BIOS-programvarepakken.
6. Følg installeringsveiledningen som gis i den nedlastede BIOS-programvarepakken.

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

---

## Bruke Advanced System Diagnostics


Med Advanced System Diagnostics kan du utføre diagnostiske tester for å finne ut om datamaskinens maskinvare fungerer som den skal. Disse diagnostiske testene er tilgjengelig i Advanced System Diagnostics:

- Start-up test (oppstartstest) – Denne testen analyserer hovedkomponentene som kreves for å starte datamaskinen.
- Run-in test (innkjøringstest) – Denne testen gjentar oppstartstesten og ser etter periodiske problemer som oppstartstesten ikke oppdager.
- Hard disk test (harddisktest) – Denne testen analyserer den fysiske tilstanden til harddisken, og den sjekker alle data i alle sektorer av harddisken. Hvis testen oppdager en skadet sektor, forsøker den å flytte dataene til en uskadet sektor.
- Memory test (minnetest) – Denne testen analyserer den fysiske tilstanden til minnemodulene. Hvis den rapporterer en feil, bør du straks bytte ut minnemodulene.
- Battery test (batteritest) – Denne testen analyserer batteriets tilstand og kalibrerer batteriet om nødvendig. Hvis batteriet ikke passerer testen, tar du kontakt med HPs kundestøtte for å melde fra om problemet og kjøpe et erstatningsbatteri.
- System Tune-Up (finjustering av system) – Denne gruppen av tilleggstester undersøker datamaskinen for å påse at hovedkomponentene fungerer ordentlig. System Tune-Up (finjustering av system) utfører lengre og mer omfattende tester av minnemoduler, harddiskers SMART-attributter, harddiskoverflater, batteri (og batterikalibrering), skjermminne og WLAN-modulstatus.

Du kan vise systeminformasjon og feillogger i Advanced System Diagnostics-vinduet.

Slik starter du Advanced System Diagnostics:

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt. Når meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nede til venstre på skjermen, trykker du på **esc**. Når oppstartsmenyen 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**.

---


---

# 13 Fleroppstart

## Om rekkefølgen på oppstartsenheter

Når du starter datamaskinen, forsøker den å starte fra aktive oppstartsenheter. Fleroppstart-verktøyet (MultiBoot), som er aktivert fra fabrikk, styrer rekkefølgen som systemet velger oppstarts enhet i. Oppstarts enheter kan inkludere optiske stasjoner, diskettstasjoner, nettverkskort, harddisker og USB-enheter. Oppstarts enheter inneholder oppstartbare medier eller filer datamaskinen trenger for å starte og fungere riktig.


---

 **MERK:** Enkelte oppstarts enheter må aktiveres i Computer Setup før de kan inkluderes i oppstartsrekkefølgen.

---

Fabrikkinnstillingen for datamaskinen er å velge oppstarts enhet ved å søke etter aktiverte oppstarts enheter og stasjons plasseringer i følgende rekkefølge:

---

 **MERK:** Enkelte av oppstarts enhetene og stasjonsbrønn plasseringene som er oppført, støttes kanskje ikke av datamaskinen.

---

- Oppgraderingsbrønn for bærbar PC
- Optisk stasjon
- Harddisk på bærbar PC
- USB-diskettstasjon
- USB CD-ROM
- USB-harddisk
- Ethernet på bærbar PC
- Secure Digital-minnekort (SD)
- Forankringsstasjonens oppgraderingsbrønn
- Ekstern SATA-stasjon

Du kan bytte rekkefølgen som datamaskinen bruker til å søke etter en oppstarts enhet ved å endre oppstartsrekkefølgen i Computer Setup. Du kan også trykke på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen, og deretter trykke på **f9**. Hvis du trykker på **f9**, åpnes en meny som viser gjeldende oppstarts enheter, slik at du kan velge en oppstarts enhet. Alternativt kan du bruke MultiBoot Express (hurtig fleroppstart) til å angi at datamaskinen skal be deg velge en oppstarts enhet hver gang datamaskinen slås på eller startes på nytt.


## Aktivere oppstartsenheter i Computer Setup

Datamaskinen kan bare startes opp med en USB-enhet eller et nettverkskort (NIC) hvis enheten har blitt aktivert i Computer Setup.

Følg denne fremgangsmåten for å starte Computer Setup og aktivere en USB-enhet eller et nettverkskort (NIC) som oppstarts enhet:

1. Slå på eller omstart datamaskinen, og trykk deretter på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Computer Setup.
3. Du aktiverer oppstartbare medier i USB-stasjoner eller stasjoner som er satt inn i en forankringsenhet (tilleggsutstyr på enkelte modeller), ved å bruke en pekeenhet eller piltastene til å velge **System Configuration** (systemkonfigurasjon) > **Device Configurations** (enhetskonfigurasjoner). Kontroller at **USB legacy support** (støtte for eldre USB) er valgt.

---

 **MERK:** Alternativet USB Port (USB-port) må aktiveres hvis du skal bruke støtte for eldre USB. Det er aktivert fra fabrikk. Hvis porten blir deaktivert, aktiverer du den igjen ved å velge **System Configuration** (systemkonfigurasjon) > **Port Options** (portalternativer) og deretter **USB Port** (USB-port).

---

– eller –

Hvis du skal aktivere et nettverkskort, velger du **System Configuration** (systemkonfigurasjon) > **Boot Options** (oppstartsalternativer) og deretter **PXE Internal NIC boot** (oppstart fra internt PXE-nettverkskort).


4. Når du skal lagre endringene og avslutte Computer Setup, klikker du på ikonet **Save** (lagre) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen.

– eller –

Bruk deretter piltastene til å velge **File** (fil) > **Save Changes and Exit** (lagre endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

---

 **MERK:** Når du skal koble et nettverkskort til en PXE- (Preboot eXecution Environment) eller RPL-server (Remote Program Load) uten å bruke MultiBoot, trykker du på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen, og trykker raskt på **f12**.

---

## Vurdere endringer i oppstartsrekkefølgen

Før du endrer oppstartsrekkefølgen, bør du ta dette med i betraktning:

- Når datamaskinen starter på nytt etter at oppstartsrekkefølgen er endret, prøver datamaskinen å starte med den nye oppstartsrekkefølgen.
- Hvis det finnes mer enn én type oppstarts-enhet, forsøker datamaskinen å starte med den første enheten av hver type oppstarts-enhet (unntatt optiske stasjoner). Hvis for eksempel datamaskinen er koblet til en eventuell forankrings-enhet (kun på enkelte modeller) som inneholder en harddisk, vises denne harddisken i oppstartsrekkefølgen som en USB-harddisk. Hvis systemet forsøker å starte fra denne USB-harddisken og ikke klarer det, vil ikke systemet forsøke å starte harddisken i harddiskbrønnen. Det vil i stedet forsøke å starte den neste enhetstypen i oppstartsrekkefølgen. Hvis det imidlertid finnes to optiske enheter og den første optiske enheten ikke starter (enten fordi den ikke inneholder noe medium eller mediet ikke er en oppstarts-enhet), forsøker systemet å starte med den andre optiske enheten.
- Hvis du endrer oppstartsrekkefølgen, endres også tilordningen av de logiske stasjonene. Hvis du for eksempel starter fra en CD-ROM-stasjon med en plate som er formatert som stasjon C, blir CD-ROM-stasjonen stasjon C, og harddisken i harddiskbrønnen blir stasjon D.
- Datamaskinen kan bare startes fra et nettverkskort (NIC) hvis enheten har blitt aktivert på menyen Built-In Device Options (alternativer for innebygd enhet) i Computer Setup og hvis oppstart fra enheten har blitt aktivert på menyen Boot Options (oppstartsalternativer) i Computer Setup. Fordi et nettverkskort ikke er knyttet til noen stasjonsbokstav, blir ikke tilordningen av logiske stasjoner påvirket hvis du starter fra nettverkskortet.
- Stasjoner i en eventuell forankrings-enhet (kun på enkelte modeller) behandles som eksterne USB-enheter i oppstartsrekkefølgen.

## Velge Fleroppstart-innstillinger

Du kan bruke Fleroppstart på følgende måter:

- Til å angi en ny oppstartsrekkefølge som datamaskinen skal bruke hver gang den slås på, ved å endre oppstartsrekkefølgen i Computer Setup.
- Til å velge oppstartsenhet dynamisk ved å trykke på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen, og deretter trykke på **f9** for å gå til menyen Boot Device Options (alternativer for oppstartsenheter).
- Til å bruke MultiBoot Express (hurtig fleroppstart) til å angi ulike oppstartsrekkefølger. Med denne funksjonen kan du velge oppstartsplassering hver gang datamaskinen slås på eller omstartes.

### Angi en ny oppstartsrekkefølge i Computer Setup

Følg denne fremgangsmåten for å starte Computer Setup og angi rekkefølgen på oppstartsenhetene som datamaskinen skal bruke hver gang den slås på eller startes på nytt:

1. Slå på eller omstart datamaskinen, og trykk deretter på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Computer Setup.
3. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge **Legacy Boot Order** (vanlig oppstartsrekkefølge), og trykk deretter på **enter**.
4. Hvis du vil flytte enheten fremover i oppstartsrekkefølgen, klikker du på pil opp med en pekeenhet eller trykker på **+**-tasten.

– eller –

Hvis du vil flytte enheten bakover i oppstartsrekkefølgen, klikker du på pil ned med en pekeenhet eller trykker på **-**-tasten.

5. Når du skal lagre endringene og avslutte Computer Setup, klikker du på ikonet **Save** (lagre) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen.

– eller –

Bruk deretter piltastene til å velge **File (fil) > Save Changes and Exit** (lagre endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

## Velge en oppstartsenhet dynamisk med f9

Følg denne fremgangsmåten når du skal velge en oppstartsenhet for gjeldende oppstartssekvens:

1. Åpne menyen Select Boot Device (velg oppstartsenhet) ved å slå på eller omstarte datamaskinen og trykke på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f9**.
3. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge en oppstartsenhet, og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft umiddelbart.

## Angi en MultiBoot Express-ledetekst (hurtig fleroppgstart)

Følg denne fremgangsmåten for å starte og angi at datamaskinen skal vise menyen med Fleroppstart-plasseringer hver gang den slås på eller omstartes:

1. Slå på eller omstart datamaskinen, og trykk deretter på **esc** mens meldingen "Press the ESC key for Startup Menu" (trykk på ESC-tasten for oppstartsmenyen) vises nederst på skjermen.
2. Trykk på **f10** for å åpne Computer Setup.
3. Bruk en pekeenhet eller piltastene til å velge **System Configuration** (systemkonfigurasjon) > **Boot Options** (oppstartsalternativer), og trykk på **enter**.
4. I feltet **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (forsinkelse for hurtig fleroppgstart i sekunder) oppgir du hvor lenge i sekunder du ønsker at datamaskinen skal vise oppstartsmenyen før den velger gjeldende Fleroppstart-innstilling. (Hvis 0 er valgt, vises ikke oppstartsmenyen for Express Boot (hurtigoppstart).
5. Når du skal lagre endringene og avslutte Computer Setup, klikker du på ikonet **Save** (lagre) nederst til venstre på skjermen og følger veiledningen.

– eller –

Bruk deretter piltastene til å velge **File (fil)** > **Save Changes and Exit** (lagre endringer og avslutt), og trykk på **enter**.

Endringene trer i kraft når datamaskinen startes på nytt.

## Oppgi MultiBoot Express-innstillinger (hurtig fleroppgstart)

Du har følgende alternativer når menyen Express Boot (hurtigoppstart) vises ved oppstart:

- Når du skal angi en oppstartsenhet fra menyen Express Boot (hurtigoppstart), velger du enhet i løpet av den angitte forsinkelsen og trykker på **enter**.
- Du kan hindre at datamaskinen bruker gjeldende standardinnstilling for Fleroppstart ved å trykke på en tast før den angitte forsinkelsen utløper. Datamaskinen starter ikke før du har valgt oppstartsenhet og trykker på **enter**.
- Hvis du vil at datamaskinen skal starte med de gjeldende Fleroppstart-innstillingene, venter du til den angitte forsinkelsen utløper.



# A Problemløsning og kundestøtte

## Problemløsning


De neste avsnittene beskriver flere vanlige problemer og løsninger.

### Datamaskinen starter ikke

Hvis datamaskinen ikke slår seg på når du trykker på av/på-knappen, kan forslagene nedenfor være til hjelp når du skal finne ut hvorfor datamaskinen ikke starter:

- Hvis datamaskinen er koblet til en stikkontakt, kobler du en annen elektrisk enhet til stikkontakten for å kontrollere at den fungerer som den skal.

---

 **MERK:** Bruk bare strømadapteren som følger med datamaskinen, eller en som er godkjent av HP for datamaskinen.

---

- Hvis datamaskinen er koblet til en ekstern strømkilde som ikke er en vanlig stikkontakt (nettstrøm), kobler du datamaskinen til en stikkontakt med strømadapteren. Kontroller at strømedningen og strømadapteren er ordentlig tilkoblet.

### Dataskjermen er blank

Hvis skjermen er blank og du ikke har slått av datamaskinen, kan en eller flere av disse innstillingene være årsaken:


- Datamaskinen kan være i hvile- eller dvalemodus. Trykk kort på av/på-knappen for å avslutte hvile- eller dvalemodus. Hvile- og dvalemodus er strømsparingsfunksjoner som slår skjermen av. Hvile- og dvalemodus kan startes av systemet når datamaskinen er på men ikke i bruk, eller hvis datamaskinen får et lavt batterinivå. Høyreklikk på **Batteri**-ikonet i systemstatusfeltet helt til høyre på oppgavelinjen og klikk deretter på **Brukervalg** for å endre disse og andre strøminnstillinger.
- Datamaskinen er kanskje ikke konfigurert for å vise bildet på dataskjermen. Trykk på **fn+f4** for å vise bildet på dataskjermen. Når en ekstern enhet, som en skjerm, blir koblet til datamaskinen, kan du på de fleste modeller velge om bildet skal vises på datamaskinskjermen eller den eksterne skjermen, eller på begge samtidig. Når du trykker på **fn+f4** flere ganger, veksler bildet mellom skjermen på datamaskinen, én eller flere eksterne skjermenheter og samtidig visning på alle enhetene.

### Programvaren fungerer ikke normalt

Hvis programvaren ikke reagerer eller reagerer unormalt, omstarter du datamaskinen ved å velge **Datamaskin > Slå av > Start på nytt**. Hvis du ikke får startet datamaskinen på nytt med denne fremgangsmåten, kan du se neste avsnitt, [Datamaskinen er slått på, men reagerer ikke på side 88](#).

## Datamaskinen er slått på, men reagerer ikke

Hvis datamaskinen er slått på, men ikke reagerer på program- eller tastaturkommandoer, kan du forsøke disse nødavslutningsprosedyrene i angitt rekkefølge til datamaskinen slås av:


 **FORSIKTIG:** Hvis du bruker en nødavslutningsprosedyre, risikerer du å miste data som ikke er lagret.


- Trykk på og hold av/på-knappen inne i minst fem sekunder.
- Koble datamaskinen fra strømmettet og ta ut batteriet.

## Datamaskinen er unormalt varm

Det er normalt at datamaskinen er varm når den er i bruk. Men hvis datamaskinen kjennes *unormalt* varm, kan den være overopphetet fordi en luftespalte er dekket til.

Hvis du tror at datamaskinen er overopphetet, må du la den kjøles ned til romtemperatur. Kontroller at ingen luftespalter er tildekket mens du bruker datamaskinen.

 **ADVARSEL:** For å unngå muligheten for varmerelatert skade eller overoppheting av datamaskinen må du ikke ha datamaskinen i fanget eller dekke til datamaskinens luftespalter. Plasser datamaskinen på en fast, plan flate når du skal bruke den. Pass på at ikke harde gjenstander som en tilkoblet skriver, eller myke gjenstander som puter eller tepper, blokkerer for luftstrømmen. La heller ikke strømadapteren komme i kontakt med hud eller myke gjenstander som puter og tepper, under bruk. Datamaskinen og strømadapteren overholder grenseverdiene for temperatur på brukertilgjengelige flater som er definert av den internasjonale sikkerhetsstandarden for IT-utstyr (IEC 60950).

 **MERK:** Viften i datamaskinen starter automatisk for å kjøle ned interne komponenter og hindre overoppheting. Det er vanlig at den interne viften slår seg av og på mens enheten er i drift.

## En ekstern enhet virker ikke

Hvis en ekstern enhet ikke fungerer som forventet, kan du forsøke følgende:

- Slå enheten på i samsvar med produsentens veiledning.
- Kontroller alle enhetstilkoblingene.
- Kontroller at enheten får strøm.
- Kontroller at enheten er kompatibel med operativsystemet, spesielt hvis det er en eldre enhet.
- Kontroller at riktige drivere er installert og oppdatert.

## Den trådløse nettverkstilkoblingen fungerer ikke


Hvis forbindelsen til et trådløst nettverk ikke fungerer som forventet, kan du forsøke følgende:

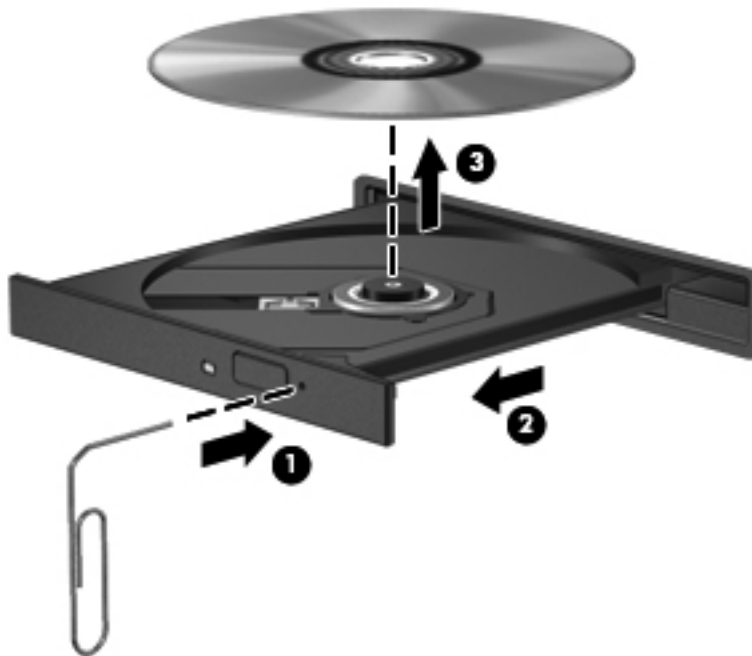
- Når du skal aktivere eller deaktivere en trådløs eller kablet nettverksenhet, høyreklikker du på ikonet **Nettverkstilkobling** i systemstatusfeltet helt til høyre på oppgavelinjen. Når du skal aktivere enheter, velger du avmerkingsboksen fra menyalternativet. Hvis du skal deaktivere en enhet, opphever du merkingen.
- Kontroller at trådløsenheten er slått på.
- Kontroller at datamaskinens trådløsansenner ikke er blokkert.

- Kontroller at kabel- eller DSL-modemet med tilhørende strømledning er riktig tilkoblet og at lampene lyser.
- Kontroller at den trådløse ruteren eller tilgangspunktet er riktig koblet til strømadapteren og kabel- eller DSL-modemet, og at lampene er tent.
- Koble fra alle kabler, og koble dem deretter til igjen. Slå av strømmen, og slå den deretter på igjen.

## Skuffen på den optiske stasjonen åpnes ikke slik at en CD- eller DVD-plate kan tas ut

1. Stikk enden av en binders inn i utløseråpningen **(1)** på stasjonens fronttinnfatning.
2. Press forsiktig med bindersen til skuffen løses ut, og trekk ut skuffen **(2)** til den stopper.
3. Ta platen **(3)** ut av skuffen ved å trykke forsiktig på spindelen samtidig som du løfter ut platen. Hold i ytterkantene på platen, og ikke på selve overflaten.

 **MERK:** Hvis skuffen ikke er helt åpen, vipper du forsiktig på platen når du tar den ut.



4. Lukk skuffen og legg platen i omslaget.

## Datamaskinen gjenkjenner ikke den optiske stasjonen

Hvis operativsystemet ikke gjenkjenner en installert enhet, kan det skyldes at enhetsdriveren mangler eller er ødelagt.

1. Ta ut eventuelle plater fra den optiske stasjonen.
2. Klikk på **Datamaskin** og deretter på **Systemovervåking**.
3. Finn frem til Lagringskontroller under **Type** i kategorien **Maskinvare**.
4. Klikk på trekanten ved siden av enhetene til du finner den optiske stasjonen. Hvis stasjonen er på listen, burde den fungere som den skal.

## En plate spilles ikke av

- Lagre alt arbeid og lukk alle åpne programmer før du starter avspillingen av en CD- eller DVD-plate.
- Logg deg av Internett før du spiller av en CD- eller DVD-plate.
- Kontroller at du setter inn platen riktig.
- Kontroller at platen er ren. Hvis det er nødvendig, rengjør du platen med filtrert vann og en lofri klut. Tørk fra midten av platen og utover mot kanten.
- Undersøk om platen har riper. Hvis du finner riper, kan du behandle platen med et reparasjonssett for optiske plater. Slike kan skaffes i mange elektronikkforretninger.
- Deaktiver hvilemodus før du spiller av platen.

Ikke sett datamaskinen i dvale- eller hvilemodus mens du spiller av en plate. Hvis du gjør det, kan du få en melding med spørsmål om du vil fortsette. Hvis meldingen vises, klikker du på **Nei**. Etter at du har klikket på Nei, kan det hende at datamaskinen reagerer på følgende måter:

- Avspillingen kan fortsette.  
– eller –
- Avspillingsvinduet i multimedieprogrammet kan lukkes. Du fortsetter avspillingen av platen ved å klikke på **Spill av**-knappen i multimedieprogrammet for å starte avspillingen på nytt. I sjeldne tilfeller må du avslutte programmet og deretter starte det på nytt.

## En film vises ikke på en ekstern skjerm

1. Hvis både datamaskinskjermen og den eksterne skjermen er slått på, trykker du på **fn+f4** én eller flere ganger for å veksle mellom de to skjermene.
2. Konfigurer skjerminnstillingene for å gjøre den eksterne skjermen til primær skjerm:
  - a. Høyreklikk på et ledig område på skrivebordet og velg **Skjermoppløsning**.
  - b. Angi en primær skjerm og en sekundær skjerm.



**MERK:** Når du bruker begge skjermene, vil ikke DVD-bildet vises på en skjerm som er angitt som sekundær skjerm.

## Prosessen med å brenne en plate starter ikke, eller den stopper før den er fullført

- Kontroller at alle andre programmer er lukket.
- Slå av hvile- og dvalemodus.
- Kontroller at du bruker riktig type plate for stasjonen.
- Kontroller at platen er satt inn riktig.
- Velg en langsommere skrivehastighet, og prøv på nytt.
- Hvis du skal kopiere en plate, lagrer du dataene fra kildeplaten på harddisken før du forsøker å brenne innholdet til en ny plate. Deretter brenner du fra harddisken.

## Kontakte kundestøtte

Hvis informasjonen i denne brukerhåndboken ikke besvarer spørsmålene dine, kan du kontakte HPs kundestøtte på:

<http://www.hp.com/go/contactHP>

---


 **MERK:** Gå til [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) for å få verdensomspennende produktstøtte.

---

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.

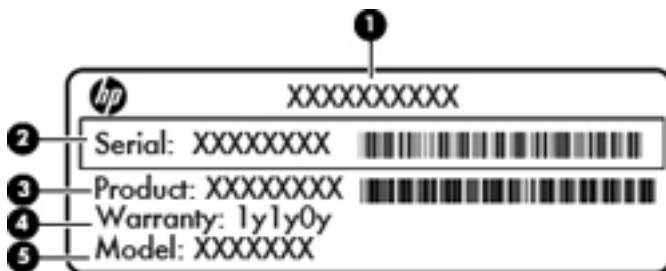
---

- Sende e-post til HP kundestøtte
- Finne telefonnumre til HPs verdensomspennende kundestøtte
- Finne et HP servicesenter

## Etiketter

Etikettene på datamaskinen inneholder informasjon som kan være nyttig ved problemløsning, og hvis du skal bruke datamaskinen i utlandet:

- Servicenummeretikett – Inneholder viktig informasjon, inkludert følgende:



Komponent	
(1)	Produktnavn
(2)	Serienummer
(3)	Delenummer/produktnummer
(4)	Garantiperiode
(5)	Modellbeskrivelse (kun på enkelte modeller)

Ha disse opplysningene tilgjengelig når du kontakter teknisk støtte. Serienummeretiketten er festet inne i batteribrønnen.

- Forskriftsetikett – Viser forskriftsinformasjon for datamaskinen. Forskriftsetiketten er festet på innsiden av servicedekselet.
- Etikett(er) for trådløssertifisering (kun på enkelte modeller) – Inneholder informasjon om trådløsheter (tilleggsutstyr) og godkjenningssmerker for noen av landene eller regionene der enhetene er godkjent for bruk. Hvis datamaskinmodellen leveres med en eller flere trådløsheter, leveres den med en eller flere sertifiseringsetiketter. Du kan få bruk for disse opplysningene på reise i utlandet. Trådløssertifiseringsetiketter er festet på innsiden av servicedekselet.

---


# B Rengjøre datamaskinen

## Rengjøringsprodukter

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

- Dimetylbenzyl ammoniumklorid, maks. konsentrasjon 0,3 prosent (for eksempel bakteriedrepende servietter, 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 disse rengjøringsproduktene:

Sterke løsemidler som alkohol, aceton, salmiakk, metylklorid og hydrokarboner, som kan føre til permanent skade på overflaten til datamaskinen.

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 eller tavle-PCen.

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

Slå datamaskinen eller tavle-PCen av.

Koble fra strømmettet.

Koble fra alle eksterne enheter med strømforsyning.

**⚠ FORSIKTIG:** Ikke sprut rengjøringsmidler eller -væske direkte på overflaten til en datamaskin eller tavle-PC. Væske som drypper på overflaten, kan skade interne komponenter permanent.

### Rengjøre skjermen

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 skjermen.

### Rengjøre sidene og dekselet

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

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

### Rengjøre styreputen og tastaturet

**⚠ FORSIKTIG:** Ikke la væske dryppe mellom tastene når du rengjør styreputen og tastaturet. Det kan skade interne komponenter permanent.

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

**⚠ 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.



# C 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. Strømtilførselen 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:

Strømforsyning	Spesifikasjon
Driftsspenning og strømstyrke	18,5 V Is med 3,5 A – 65 W
	19,0 V Is med 4,74 A – 90 W

 **MERK:** Produktet er konstruert for IT-strømsystemer i Norge med fase-til-fase-spenning på opptil 265 V rms.

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

# Driftsmiljø

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

---

## D 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, kan du kontakte kundestøtte.

# Stikkordregister

## A

administrere BIOS-  
  administratorpassord 69  
administrere DriveLock-passord  
  70  
av/på-knapp, plassering 7, 9  
av/på-lamper 5, 6  
avslutte 40

## B

batteri  
  avhende 47  
  bytte 43  
  driftstid 44  
  lade 44  
  lavt batterinivå 45  
  oppbevare 46  
  spare strøm 46  
  strøm 42  
  ta ut 43  
  temperatur 46  
batteribrønn 19  
batterilampe 13, 16  
batteriutløser 19  
bedriftsintern WLAN-tilkobling 24  
bilde, veksle mellom skjermer 29  
bildeenheter, bruke 37  
BIOS  
  finne BIOS-versjonen 80  
  laste ned en oppdatering 80  
  oppdatere 80  
BIOS-administratorpassord  
  administrere 69  
  oppgi 69  
  opprette 69  
Bluetooth-enhet 27  
Bluetooth-etikett 92  
brannmur 26

## C

Caps Lock-lampe, plassering 5, 6  
Computer Setup  
  aktivere oppstartsenheter 83  
  angi MultiBoot Express-  
  ledetekst (hurtig  
  fleropstart) 86  
  angi oppstartsrekkefølge 85  
  gjenopprette  
  fabrikkinnstillinger 79  
  navigere og velge 78  
  passord angitt i 68

## D

dempetast, plassering 30  
direktetaster  
  batterilading 29  
  beskrivelse 29  
  bruke 29  
  demppe høyttalerlyd 30  
  hvilemodus 29  
  lyd-CD-, DVD- eller BD-  
  kontroller 30  
  QuickLock 29  
  redusere skjermens lysstyrke  
  29  
  regulere lydvolume 30  
  veksle mellom skjermer 29  
  øke skjermens lysstyrke 29  
driftsmiljø 96  
DriveLock-passord  
  administrere 70  
  opprette 70  
dvalmodus  
  aktivere ved kritisk lavt  
  batterinivå 45  
  avslutte 41  
  starte 41

## E

eksterne enheter 63  
eksterne tilleggsenheter, bruke  
  63  
ekstern skjermport 15, 16, 37  
ekstern stasjon 63  
elektrostatisk utlading 97  
endre oppstartsrekkefølge 85  
etiketter  
  Bluetooth- 92  
  forskrifts- 92  
  serienummer- 92  
  trådløssertifiserings- 92  
  WLAN- 92

## F

feste  
  tyverisikringskabel 15, 16  
fingeravtrykkleser 73  
  plassering 8, 9  
flyplassikkerhetsutstyr 49  
Fn-tast, plassering 10, 11, 29  
forskriftsinformasjon  
  forskriftsetikett 92  
  trådløssertifiseringsetiketter  
  92  
funksjonstaster  
  plassering 10, 11

## G

gjenoppretting 75

## H

harddisk  
  eksterne 63  
  installere 55  
  ta ut 53  
harddisk, plassering 19  
harddisklampe 12

HD-enheter, koble til 38  
HDMI, konfigurere lyd 39  
HDMI-port, koble til 38  
HDMI-port, plassering 15, 16  
hodetelefonkontakt (lyduttgang)  
12  
huber 61  
hvilemodus  
avslutte 41  
starte 41  
høytalere, plassering 7, 9

## I

ikoner  
kablet nettverk 23  
nettverks- 23  
trådløs- 23  
innebygd numerisk tastgruppe,  
plassering 10, 30  
integriert numerisk tastgruppe,  
plassering 11, 31  
integriert webkameralampe,  
plassering 17, 18  
interne mikrofoner, plassering 17,  
18  
Internett-tilkobling, konfigurere 25  
intern skjermbrøyer 17, 18

## K

kabler  
LAN- 27  
USB- 62  
knapper  
av/på- 7, 9  
høyre styrepute- 4  
nettleser- 8, 9  
optisk stasjon, utløser 13, 14  
trådløs- 8, 9  
venstre styrepute- 4  
knipe med styreputen 34  
koble til trådløse lokalnettverk 24  
komponenter  
forsiden 12  
høyre side 13  
oversiden 4  
skjerm 17  
undersiden 19  
venstre side 15  
komponenter på undersiden,  
plassering 20

konfigurere  
HDMI-lyd 39  
konfigurere trådløse  
lokalnettverk 25  
kontakt, strøm- 13, 16  
kontakter  
lydinngang (mikrofon) 12  
lyduttgang (hodetelefoner) 12  
nettverks- 15, 16  
RJ-45 (nettverk) 15, 16  
kontrollere lydfunksjoner 36  
kritisk lavt batterinivå 45

## L

lade batterier 44  
lamper  
av/på- 5, 6  
batteri- 13, 16  
Caps Lock- 5, 6  
harddisk- 12  
strømadapter 13, 16  
trådløs- 5, 6  
webkamera- 17, 18  
lavt batterinivå 45  
lesbare medier 41  
logisk stasjon, tilordning 84  
lokalnettverk (LAN)  
koble til kabel 27  
nødvendig kabel 27  
luftespalter, plassering 15, 16, 19  
lydfunksjoner 35  
lydfunksjoner, kontrollere 36  
lydinngang (mikrofon),  
plassering 12  
lyduttgang (hodetelefoner),  
plassering 12  
lydvolum  
regulere 36  
taster 36  
låser  
batteriutløser 19  
servicedekselutløser 19

## M

mediekontroller, taster 30  
mediekort  
definisjon 60  
sette inn 60  
stoppe 61  
ta ut 61

mediekortleser 12  
mikrofonkontakt (lydinngang),  
plassering 12  
minnemodul  
fjerne 64  
plassering 19  
sette inn 65  
MultiBoot Express (hurtig  
fleropstart) 82, 86  
mus, ekstern  
angi innstillinger 34

## N

nettverkskabel 27  
koble til 27  
støyreduksjonskrets 27  
nettverkskontakt, plassering 15,  
16  
nettverksoppstart 83  
nettverkstilkoblingsikoner 23  
NIC-oppstartsenhet 82, 83  
numerisk tastgruppe, ekstern  
bruke 31  
Num Lock 31  
Num Lk-tast, plassering 10, 11,  
30, 31  
Num Lock, ekstern numerisk  
tastgruppe 31

## O

offentlig WLAN-tilkobling 24  
operativsystem 40  
operativsystem, passord angitt i  
68  
operativsystemlogotast,  
plassering 10, 11  
operativsystemprogramtast,  
plassering 10, 11  
oppbevare batterier 46  
oppgi BIOS-  
administratorpassord 69  
oppstartsenheter, aktivere 83  
optisk plate  
fjerne 58  
sette inn 57  
optisk stasjon 63  
optisk stasjon, plassering 13, 14  
optisk stasjon med skuff 57  
optisk stasjonslampe, plassering  
13, 14

- P**
- passord
    - angi i Computer Setup 68
    - angi i operativsystem 68
  - porter
    - eksterne skjerm- 15, 16, 37
    - HDMI- 15, 16, 38
    - USB- 13, 14, 15, 16, 61
    - VGA- 37
  - problemer, løse 87
  - problemløsning
    - optisk plateskuff 89
    - optisk stasjon, finne 90
    - plateavspilling 90
    - platebrenning 91
  - problemløsning, eksternt skjerm 90
  - produktnavn og -nummer, datamaskin 92
  - PXE-server 83
- R**
- reise med datamaskin 46, 92
  - rengjøre datamaskin 93
  - RJ-45-kontakt (nettverk), plassering 15, 16
  - rulle med styreputebevegelse 34
- S**
- serienummer, datamaskin 92
  - servicedeksel 51, 92
    - plassering 19
    - sette på igjen 51, 55
    - ta av 51, 53
    - tyverisikringskrue 50
  - servicedekselutløser 19
  - sikkerhet, trådløst 26
  - sikkerhetskopi 75
  - skjermbilde, veksle mellom 29
  - skjermens lysstyrke, taster 29
  - skrivbare medier 41
  - slå datamaskin av 40
  - stasjoner
    - eksterne 63
    - harddisk- 63
    - håndtere 49
    - oppstartsrekkefølge 82
    - optiske 63
  - stasjonsmedier 41
  - strøm, spare 46
  - strømadapter 13
  - strømforsyning 95
  - strømkontakt, plassering 13, 16
  - strømsparing 46
  - styrepute
    - angi innstillinger 34
    - knapper 4
  - styreputebevegelser
    - knipe 34
    - rulle 34
    - zooome 34
  - styreputeområde
    - plassering 4
  - støtte for eldre USB 78
  - støyreduksjonskrets
    - nettverkskabel 27
  - system som henger 40
- T**
- tastatur, plassering 31
  - taster
    - Fn- 10, 11
    - funksjons- 10, 11
    - innebygd numerisk
      - tastgruppe 10
    - Num Lk- 10, 11
    - operativsystemlogotast 10, 11
    - operativsystemprogram- 10, 11
    - volum- 36
  - tastgruppe
    - 30
  - tastgruppe, integrert numerisk 11
  - temperatur 46
  - tilleggsutstyr, tyverisikringskabel 73
  - trådløsenheter, typer 23
  - trådløsikon 23
  - trådløsknapp
    - bruke 23
    - plassering 8, 9
  - trådløs kryptering 26
  - trådløslampe 5, 6, 23
  - trådløssertifiseringsetikett 92
  - trådløst lokalnettverk (WLAN) 27
    - bedriftsintern WLAN-tilkobling 24
    - beskrivelse 23
    - koble til 24
    - nødvendig utstyr 25
    - offentlig WLAN-tilkobling 24
    - sikkerhet 26
  - tyverisikringskabel 73
  - tyverisikringskabel feste, plassering 15, 16
  - tyverisikringskrue 50
- U**
- USB 3.0-port 13
  - USB 3.0-porter 15, 16
  - USB-enheter
    - beskrivelse 61
    - fjerne 62
    - koble til 62
  - USB-huber 61
  - USB-kabel, koble til 62
  - USB-porter, plassering 13, 14, 61
  - utløserknapp for optisk stasjon, plassering 13, 14
- V**
- VGA-port, tilkobling 37
  - volumtaster, plassering 30
- W**
- webkamera 17, 18
    - bruke 36
  - webkamera, plassering 17, 18
  - webkameralampe, plassering 17, 18
  - WLAN-antennener, plassering 17, 18
  - WLAN-enhet 92
  - WLAN-etikett 92
  - WLAN-modulspor, plassering 19
- Z**
- zooome med styreputen 34

