



PowerBook G4  
17-tommersmodell

# Klargjøringshåndbok

Inneholder informasjon  
om klargjøring, utvidelser  
og problemløsning for  
PowerBook G4-maskinen

## Apple Computer, Inc.

© 2003 Apple Computer, Inc. Alle rettigheter forbeholdes.

Ifølge lov om opphavsrett kan denne brukerveiledningen ikke kopieres, helt eller delvis, uten skriftlig samtykke fra Apple.

Apple-logoen er et varemerke for Apple Computer, Inc., registrert i USA og andre land. Bruk av «tastaturlogoen» (Tilvalg-A) i kommersiell sammenheng uten skriftlig tillatelse fra Apple, kan utgjøre en overtredelse av lov om opphavsrett.

Det er blitt lagt stor vekt på at informasjonen i denne håndboken skal være mest mulig nøyaktig og korrekt. Apple er ikke ansvarlig for eventuelle trykk- eller skrivefeil.

Apple

1 Infinite Loop

Cupertino, CA 95014-2084

408-996-1010

[www.apple.com](http://www.apple.com)

Apple, Apple-logoen, AirPort, Apple Store, AppleTalk, FireWire, FireWire-logoen, iTunes, Mac, Mac-logoen, Macintosh, PowerBook, QuickTime og Sherlock er varemerker for Apple Computer, Inc., registrert i USA og andre land.

Finder, iDVD, iMovie, iPhoto, iPod og SuperDrive er varemerker for Apple Computer, Inc.

ENERGY STAR® er et varemerke som er registrert i USA.

Java er et varemerke for Sun Microsystems, Inc.

PowerPC er et varemerke for International Business Machines Corporation, og er brukt på lisens derfra.

Andre firma- og produktnavn som nevnes i denne håndboken, er varemerker for sine respektive eiere.

Henvisninger til produkter fra andre produsenter skjer kun av informasjonsmessige grunner og innebærer verken en understøttelse eller en anbefaling av disse produktene. Apple vedkjenner seg intet ansvar i forbindelse med disse produktenes ytelse eller anvendelsesområde.

Produktet som er beskrevet i denne veiledningen, bygger på opphavsrettslig beskyttet teknologi som er beskyttet av bestemte amerikanske patentrettigheter og andre eierrettigheter som eies av Macrovision Corporation og andre rettighetseiere. Bruk av denne teknologien må være autorisert av Macrovision Corporation og er kun beregnet for hjemmebruk og annen begrenset visningsbruk med mindre annet er autorisert av Macrovision Corporation.

Dekompilering av kildekode er forbudt.

Apparatus Claims for U.S. Patent Nos. 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 og 4,907,093 lisensiert kun for begrenset visningsbruk.



# Innhold

## **1 Klargjøring 7**

- Koble maskinen til strømnettet 8
- Kalibrere batteriet slik at det gir best mulig ytelse 9
- Koble til det interne modemet 9
- Åpne skjermen 10
- Slå på maskinen 11
- Flytte objekter på skjermen 12
- Justere skjermen 14
- Hvordan finne ut mer 16
- Når du er ferdig med å bruke maskinen 17

## **2 Bli kjent med maskinen 19**

- PowerBook-maskinens grunnleggende funksjoner 20
- Andre PowerBook-funksjoner 22
- Inni maskinen 24
- Om Mac OS X 26
- .Mac – Internett-tjenester for Mac-brukere 27
- Sherlock – din privatdetektiv på Internett 28
- Apple.com – en inngangsport til World Wide Web 29
- QuickTime – lyd og video på Internett 30
- iMovie – lag og rediger digitale filmer 31
- iPhoto – organiser, rediger og del digitale bilder 32
- iDVD – sett sammen og brenn dine egne DVD-plater 33
- iTunes – digital musikk for Mac og iPod 34
- Programvareoppdatering – sørger for at maskinen alltid er oppdatert 35

iChat – chat med venner på Internett	36
iCal – organiser og del kalendere	37
Brukerkontoer – gjør én Mac om til flere	38
Mac Hjelp – svarene på alle dine Macintosh-spørsmål	39

### **3 Bruke maskinen 41**

USB (Universal Serial Bus)	42
FireWire	44
PC Card	46
Bruke Bluetooth-enheter	47
Trådløs AirPort-tilkobling til nettverk og Internett	48
Ethernet (10/100/1000Base-T)	49
Støtte for eksterne visningsenheter (DVI/VGA, Composite og S-Video)	50
Batteri	53
Bruke SuperDrive-stasjonen	56
Arkivere informasjon på DVD-plater	59
Tastaturkontroller	60
Feste for sikkerhetslås	62

### **4 Arbeide med operativsystemet 63**

Om Mac OS X	63
Bruke Classic i Mac OS X	64

### **5 Installere mer hukommelse i maskinen 65**

Installere ekstra hukommelse	65
Kontrollere om maskinen gjenkjenner ny hukommelse	70

### **6 Problemløsning 71**

Innholdet i dette kapitlet	71
Problemer som hindrer deg i å bruke maskinen	72
Gjenoppbygge maskinens programvare	73
Andre problemer	74
Bruke Apple Hardware Test	75
Finne serienummeret på maskinen	75

**Tillegg A**  
**Spesifikasjoner 77**

Apple systemprofil	77
PowerBook-spesifikasjoner	78

**Tillegg B**  
**Vedlikehold, bruk og sikkerhet 81**

Rengjøre PowerBook-maskinen	81
Bære PowerBook-maskinen	81
Oppbevare PowerBook-maskinen	81
Sikkerhetsinstruksjoner for klargjøring og bruk av maskinen	82
Generell sikkerhetsveiledning	83
Apple og miljøet	84
Ergonomi	84

**Tillegg C**  
**Tilkobling til Internett 87**

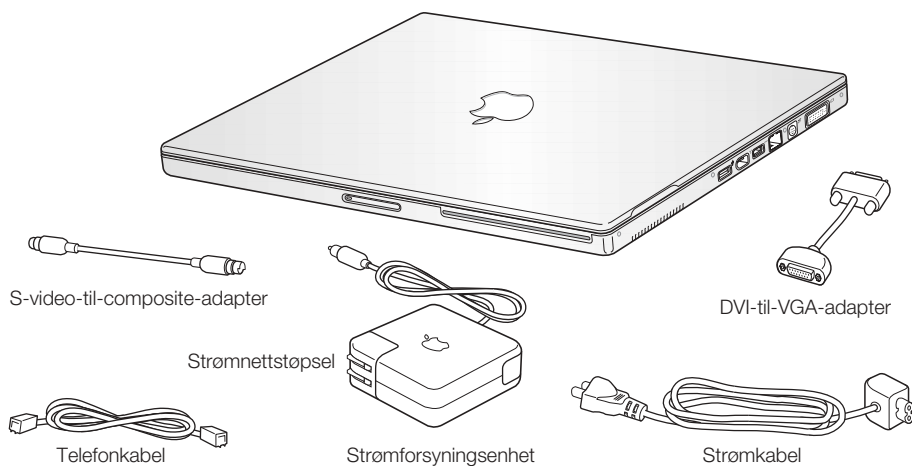
Oppringt forbindelse (PPP)	88
DSL-, kabelmodem- eller LAN-forbindelse til Internett	91
Problemløsning	96



# Klargjøring

Macintosh PowerBook-maskinen er laget slik at du enkelt kan klargjøre den og begynne å bruke den med en gang. Hvis du aldri har brukt en PowerBook-maskin før eller er ukjent med Macintosh-maskiner, kan du ha nytte av å lese dette kapitlet for å få en oversikt over maskinens funksjoner og veiledning om hvor du kan finne mer informasjon.

Hvis du er en erfaren bruker, vet du kanskje nok til å komme i gang med å bruke den nye PowerBook-maskinen din. Du kan likevel ha nytte av å se gjennom informasjonen i kapittel 2, «Bli kjent med maskinen» for å lære om PowerBook-maskinens nye funksjoner.



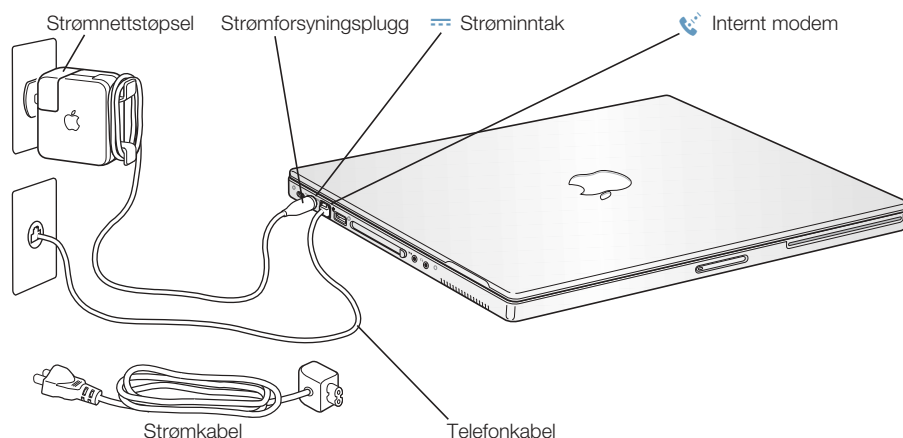
**Viktig** Les installeringsveiledningen og sikkerhetsinformasjonen (på side 81) nøye før du kobler maskinen til strømmettet.

## Koble maskinen til strømnettet

Når maskinen er tilkoblet strømnettet, får den strøm til å fungere og batteriet, som gir strøm til maskinen når den ikke er tilkoblet strømnettet, lades. Første gang du bruker maskinen, bør den være tilkoblet strømnettet i tilfelle batteriet har ladet ut under transport eller lagring.

**Viktig** Hvis du bruker en annen strømforsyningsenhet enn den som fulgte med maskinen, må du kontrollere at det er en 65 watts Apple Portable Power Adapter.

- 1 Sett støpselet inn i en stikkontakt i veggen. Hvis du vil bruke maskinen lenger vekk fra strømuttaket, kan du forlenge strømforsyningsenhetens rekkevidde ved å fjerne støpseldelen på strømforsyningsenheten og i stedet koble til den ene enden av den medfølgende strømledningen. Sett den andre enden inn i strømuttaket. Bruk kun strømkabelen som fulgte med strømforsyningsenheten.



- 2 Koble strømforsyningsenheten til strøminntaket (merket med symbolet  $\equiv$ ) på venstre side av maskinen. Forsikre deg om at strømforsyningsenheten er ordentlig koblet til riktig utgang på maskinen slik at du er sikker på at maskinen får strøm og at batteriet lades.

Når strømforsyningsenheten er riktig koblet til, lyser det der pluggen er koblet til maskinen. Gult lys betyr at batteriet lades. Grønt lys betyr at batteriet er fulladet. Du kan følge med på batteriets ladenivå ved hjelp av batterisymbolet i menylinjen eller ved å se på ladelysene på batteriet (se side 53).

Ledning som blir til overs, kan vikles rundt klipsene på strømforsyningsenheten.

Når du kobler strømforsyningsenheten fra en stikkontakt, må du alltid trekke i selve støpselet, ikke i kablen.




## Kalibrere batteriet slik at det gir best mulig ytelse

PowerBook-batteriet varer lengst hvis du lar det lade helt ut i løpet av den første uken du bruker maskinen. Lad batteriet helt opp etter denne første utladingen. Følg disse instruksjonene:

- 1** Koble til strømforsyningen, og la maskinen være tilkoblet helt til batteriindikatorlysene og menylinjesymbolet viser at batteriet er fulladet. Et grønt lys på strømforsyningspluggen viser også at batteriet er fulladet.
- 2** Koble fra strømforsyningsenheten, og bruk PowerBook-maskinen. Når det begynner å bli lite strøm på batteriet, får du først et varsel om dette via en dialogrute på skjermen. Fortsett å bruke PowerBook-maskinen til den går i dvale. Da er batteriet tilstrekkelig utladet.
- 3** Koble til strømforsyningsenheten, og la den være tilkoblet til batteriet på nytt er fulladet.

**Viktig** Du trenger bare å lade batteriet helt ut og deretter lade det opp igjen én gang. Når det er gjort, kan du koble strømforsyningsenheten til og fra maskinen uansett hvilket ladenivå batteriet har.

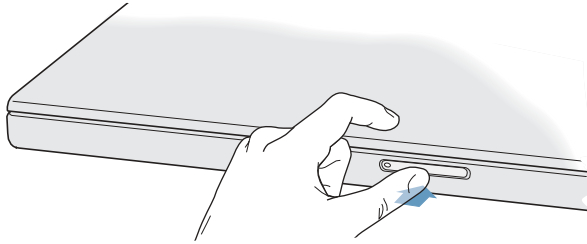
## Koble til det interne modemmet

Hvis du vil koble maskinen til Internett med en gang, kobler du den ene enden av telefonkabelen, som følger med maskinen, til modemutgangen (merket med ) på venstre side av maskinen og den andre enden til en analog telefonlinje (de fleste vanlige husstander har analoge telefonlinjer). Den første gangen du slår på PowerBook-maskinen startes en oppsettassistent som viser deg trinn for trinn hvordan du oppretter Internett-forbindelse. Hvis du vil vite mer, slår du opp i Tillegg C, «Tilkobling til Internett».

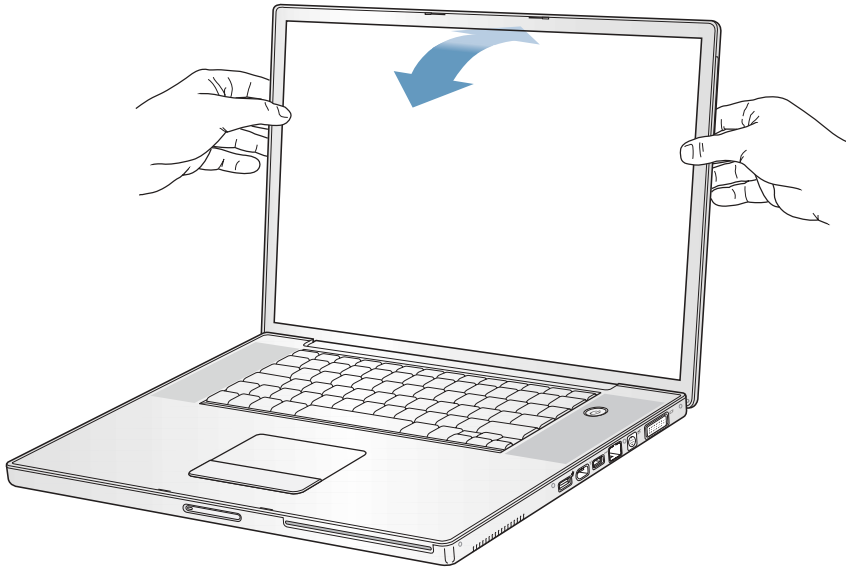
**Advarsel** Ikke koble modemmet til en digital telefonlinje. Tilkobling til en digital telefonlinje kan ødelegge modemmet. Hvis du ikke er sikker på hvilken type telefonlinje du har, tar du kontakt med telefontjenesteleverandøren din.

## Åpne skjermen

- 1 Trykk på åpningsknappen for skjermen.



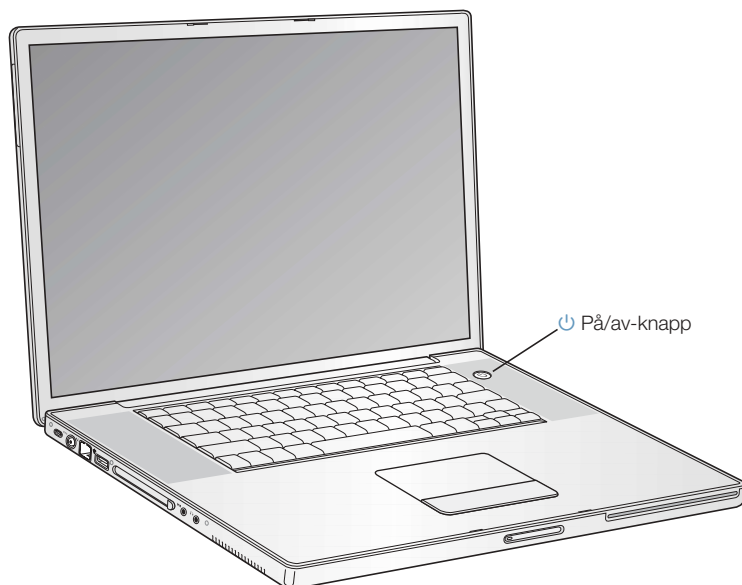
- 2 Åpne skjermen, og juster vinkelen slik at du ser skjermbildet godt.



**Merk:** Skjermen skal kunne åpnes med opptil 130 graders vinkel. Når du merker motstand, må du ikke forsøke å åpne skjermen mer.

## Slå på maskinen

Du slår på maskinen ved å trykke på På/av-knappen (⏻). Du hører et lydsignal når maskinen starter. Det tar noen sekunder før den er klar. Dette er normalt. Når du trykker på På/av-knappen, kontrollerer PowerBook-maskinen hukommelsen før den starter. Jo mer hukommelse det er i PowerBook-maskinen, desto lenger tid vil det ta før maskinen starter.



### Problemer med å slå på maskinen?

#### Det skjer ingenting når du trykker på På/av-knappen.

- Forsikre deg om at batteriet sitter ordentlig på plass. Trykk på knappen på batteriet for å kontrollere ladenivået. Mer informasjon finnes i avsnittet «Batteri» på side 53.
- Batteriet kan være utladet. Forsikre deg om at strømforsyningen er koblet til både maskinen og strømnettet.
- Hvis maskinen fremdeles ikke starter, kan du lese problemløsingstipsene på side 73.
- Hvis du bruker en annen strømforsyningsenhet enn den som fulgte med maskinen, må du kontrollere at det er en 65 watts Apple Portable Power Adapter.

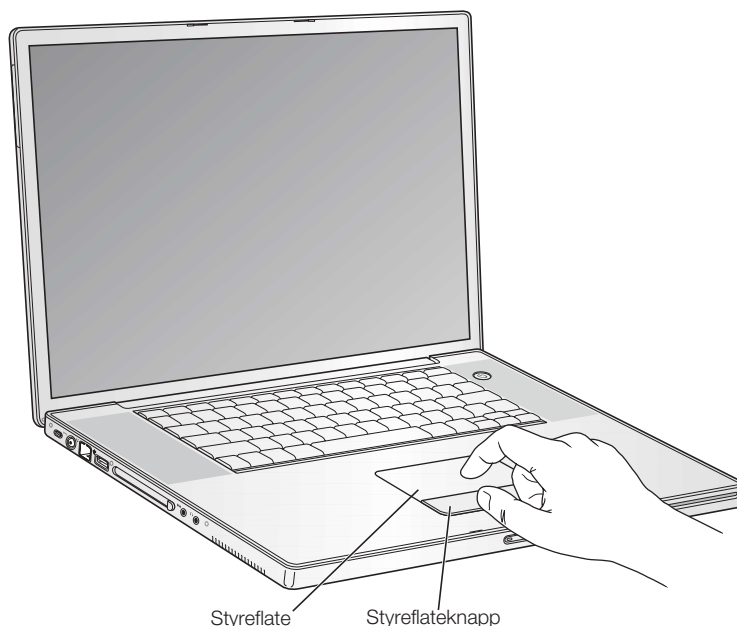
#### Du ser et bilde av en diskett eller en mappe med et blinkende spørsmålstegn.

- Dette symbolet betyr vanligvis at maskinen ikke kan finne systemprogramvare på harddisken eller andre tilkoblede disk. Det er mulig at du må installere systemprogramvaren på nytt. Du finner mer informasjon på side 73.

## Flytte objekter på skjermen

Du bruker styreflaten til å flytte og markere objekter på skjermen, omtrent på samme måte som du bruker musen på en vanlig skrivebordsmaskin. Når du vil flytte markøren, beveger du fingeren din på styreflaten. Når du vil markere objekter, klikke eller dobbeltklikke, bruker du styreflateknappen.

**Merk:** I stedet for å bruke styreflateknappen kan du markere, klikke og dobbeltklikke direkte på styreflaten. Du angir innstillinger for styreflaten i valgpanelet Mus i Systemvalg.



Styreflaten merker hvor fort du beveger fingeren. Hvis du vil flytte markøren bare et lite stykke, beveger du fingeren langsomt over styreflaten. Jo raskere du beveger fingeren, desto lengre beveger markøren seg på skjermen.

### **Råd om hvordan du bruker styreflaten**

Hvis du vil bruke styreflaten på best mulig måte, kan du ha god nytte av disse rådene:

- Bruk kun én finger på styreflaten.
- Ikke bruk penner eller andre objekter på styreflaten.
- Sørg for at både fingeren og styreflaten er tørr. Hvis styreflaten blir fuktig, tørker du av den med et rent tøystykke før du bruker den.
- Bruk aldri vaskemiddel på styreflaten.
- Hvis du bruker styreflaten og tastaturet samtidig og styreflaten ikke reagerer, kan det være fordi maskinen er stilt inn til å ignorere styreflaten når du bruker tastaturet. Du kan endre denne innstillingen i valgpanelet Mus i Systemvalg.

Hvis du vil vite mer, kan du slå opp i Mac Hjelp som er tilgjengelig fra Hjelp-menyen.

## Justere skjermen

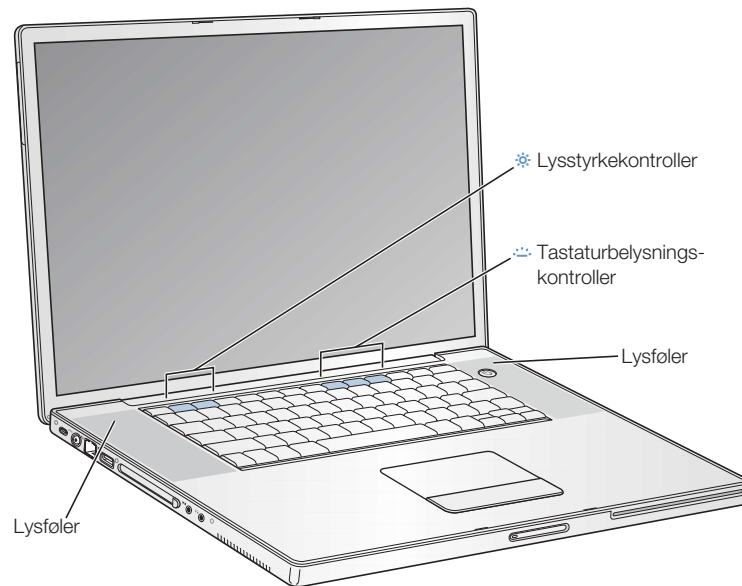
Når du begynner å bruke PowerBook-maskinen, må du kanskje justere skjermen slik at det er lettere å se skjermbildet.

### Justering av skjermlysstyrken og tastaturbelysningen

PowerBook-maskinen er utstyrt med et system som måler lysforholdene rundt maskinen. Følere under høyttalerdekslene justerer automatisk lysstyrken på skjermen og tastaturbelysningen avhengig av lysforholdene rundt maskinen. Lysstyrkeinnstillingene for skjermen og tastaturet kan justeres manuelt ved hjelp av lysstyrketastene og tastaturbelysningstastene.

Hvis du vil slå av den automatiske justeringen av lysstyrken på skjermen, åpner du valgpanelet Monitorer i Systemvalg og fjerner markeringen i avkrysningsruten for automatisk lysstyrke. Hvis du vil slå av tastaturbelysningsfunksjonaliteten, går du til valgpanelet Tastatur i Systemvalg eller trykker på F8-tasten.

**Merk:** Selv om tastaturbelysningen er aktivert, vil den kun slå seg på når det er lite lys i omgivelsene.



## Opplysninger som støttes av den innebygde skjermen

PowerBook-maskinen har en bredformatskjerm (widescreen) med en optimal oppløsning på 1440 x 900, men den støtter også standardoppløsninger som 1024 x 768.

Hvis du skal vise arbeidet på en ekstern skjerm eller bruke visse typer programvare (som spill eller presentasjonsprogrammer) som er laget for en standardoppløsning, får du best resultat ved å bruke en standardoppløsning. De fleste programmer vil automatisk bytte til den oppløsningen som er best egnet.

Når du bruker en standardoppløsning, vises et svart felt på hver side av skjermbildet. Hvis du bruker et program som er laget for en standardoppløsning og ikke vil se de svarte feltene, kan du velge den strukne utgaven av oppløsningen. Da strekkes skjermbildet slik at hele skjermen dekkes og du unngår de svarte feltene.

Du kan velge en oppløsning på 1152 x 768 eller mindre i valgpanelet Monitorer i Systemvalg. Disse oppløsningene kalles «skalerte oppløsninger». Når du skifter til en skalert oppløsning, ser objekter på skjermen større ut og blir lettere å se.

**Merk:** En skalert oppløsning er imidlertid mindre skarp enn skjermens optimale oppløsning.

## Justere skjermoppløsningen

Du kan øke størrelsen på objektene som vises på skjermen, ved å bytte fra den optimale oppløsningen til en skalert oppløsning. Hvis du vil bytte til en annen skjermoppløsning, åpner du valgpanelet Monitorer i Systemvalg. Hvis du vil ha muligheten til å endre skjerminnstillingene raskt, markerer du i avkrysningsruten «Vis skjermer i menylinjen».

## Hvordan finne ut mer

Nå har du gjort alt som behøves for å få PowerBook-maskinen i gang. Første gang du slår på maskinen vil en oppsettassistent lede deg gjennom prosessen med å konfigurere maskinen og gjøre innstillinger for Internett-tilgang. Internett-tilgang krever vanligvis at du har konto hos en Internett-leverandør. Internett-tilgang og -kontoer kan være avgiftsbelagt.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du lese:

Hvis du vil vite mer om ...	Leser du ...
hvordan du slår av maskinen eller setter den i dvale	«Når du er ferdig med å bruke maskinen» på side 17.
hva du kan gjøre med maskin- og programvaren i PowerBook-maskinen	kapittel 2, «Bli kjent med maskinen»
informasjonen i det skjermbaserte hjelpsystemet	«Mac Hjelp – svarene på alle dine Macintosh-spørsmål» på side 39.
hvordan du bruker bestemte funksjoner i maskinen	kapittel 3, «Bruke maskinen»
hvordan du installerer hukommelse	kapittel 5, «Installere mer hukommelse i maskinen»
hva du skal gjøre hvis du får problemer med PowerBook-maskinen	kapittel 6, «Problemløsning»



## Når du er ferdig med å bruke maskinen

Når du er ferdig med å bruke PowerBook-maskinen, har du to muligheter.

### Sette PowerBook-maskinen i dvale

Hvis du skal ha et kort opphold i arbeidet, kan du sette maskinen i dvale. Når maskinen er i dvale, kan du raskt vekke den og begynne å arbeide uten å gå gjennom oppstartprosessen. Når maskinen er i dvale, er skjermen mørk og et lite, hvitt lys pulserer på knappen du åpner maskinen med.

Hvis du vil sette maskinen i dvale, gjør du ett av følgende:

- Lukk skjermen.
- Trykk på På/av-knappen, og klikk på Dvale.
- Velg Apple (🍏) > Dvale (Klikk på Apple-menyen, og velg Dvale).

**Advarsel** Vent noen sekunder til dvalelyset begynner å pulsere (det viser at maskinen er i dvale og at harddisken har sluttet å rotere) før du flytter maskinen. Hvis du flytter maskinen mens harddisken roterer, kan du skade harddisken. Skade på harddisken kan føre til at du mister data du har arkivert, og at du kanskje ikke kan starte fra denne disken.

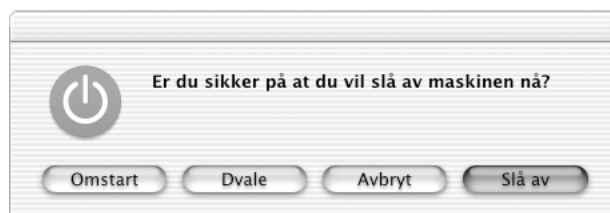
Slik vekker du maskinen:

- *Hvis skjermen er lukket*, åpner du den. Maskinen vekkes automatisk når du åpner skjermen.
- *Hvis skjermen er åpen*, trykker du på På/av-knappen (⏻) eller en tast på tastaturet.

### Slå av maskinen

Hvis du ikke skal bruke PowerBook-maskinen på en dag eller to, bør du slå den av. Gjør ett av følgende:

- Velg Apple (🍏) > Slå av.
- Trykk på På/av-knappen, og klikk på Slå av i dialogruten som vises på skjermen.



- Hvis du ikke skal bruke PowerBook-maskinen på en lang stund, kan du lese «Oppbevare PowerBook-maskinen» på side 81 hvor du finner informasjon om hvordan du kan forhindre at batteriet blir helt utladet.



## Bli kjent med maskinen

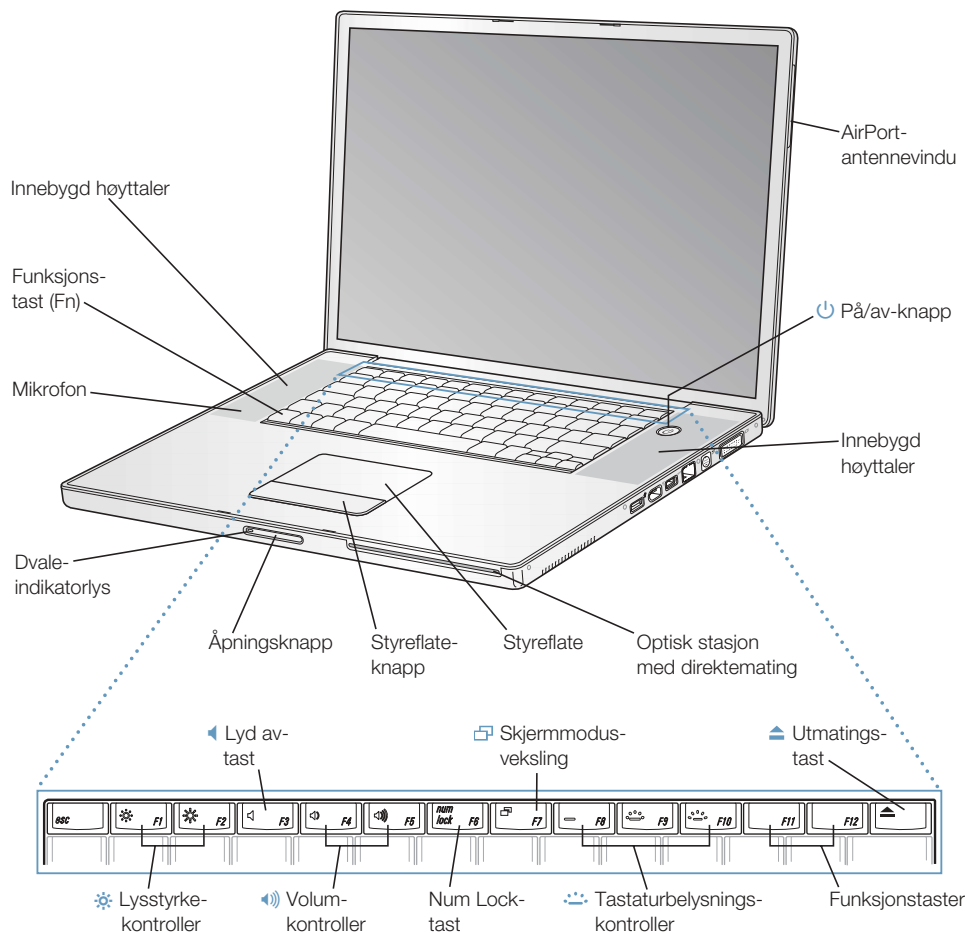
Hvis du vil begynne å bruke maskinen med en gang, er dette kapitlet skrevet for deg. Det inneholder en oversikt over maskin- og programvaren og de unike Internett-mulighetene som er tilgjengelige for Macintosh-brukere.

PowerBook-maskinen er en svært kraftig bærbar datamaskin med mange funksjoner og muligheter. Den inneholder den nyeste teknologien, blant annet PowerPC G4-prosessor, FireWire- og USB-utganger, mulighet for trådløs Bluetooth-tilkobling og mulighet for trådløs AirPort-tilkobling til nettverk og Internett. Maskinen leveres med operativsystemet Mac OS X som blant annet gjør det mulig å bruke Internett til å se video, søke etter informasjon, handle og oppdatere programvare automatisk.

Sammen med maskinen får du en rekke programmer som gir deg mulighet til blant annet å sende e-post, bruke Internett, chatte, organisere digital musikk og digitale bilder, lage filmer og mye mer. Dette kapitlet forteller deg litt om disse programmene og gir deg tips om hvor du finner mer informasjon om hvordan du bruker dem. Les videre for å finne ut mer.

**Merk:** Fordi Apple ofte gir ut nye versjoner av systemprogramvare, programmer og websteder, kan bildene i denne håndboken kan være noe annerledes enn det du ser på skjermen.

## PowerBook-maskinens grunnleggende funksjoner



**Lysstyrkekontroller**

Øk eller demp lysstyrken på PowerBook-skjermen.

**Volumkontroller**

Øk eller demp styrken på lyden som kommer fra de innebygde høyttalerne, eller fra enheter som er koblet til lydutgangen.

**Tastaturbelysningskontroller**

Øk eller demp lysstyrken på tastaturbelysningen.

**Num Lock-tast**

Aktiver den numeriske delen av PowerBook-tastaturet. Når talltastaturet er låst, lyser et grønt lys på låsetasten på tastaturet.

**Tast for skjermmodusveksling**

Trykk på denne tasten for å veksle mellom Like skjermer- og Utvidet skrivebord-modus.

**Utmatingstast**

Trykk på denne tasten, og hold den nede, når du vil mate ut en CD- eller DVD-plate. Du kan også mate ut en plate ved å flytte platesymbolet på skrivebordet til papirkurven.

**Mikrofon**

Ta opp lyd direkte til maskinens harddisk ved hjelp av denne innebygde mikrofonen (under det venstre høyttalerdekselet).

**Innebygde høyttalere (2)**

Lytt til musikk og lyden fra filmer, spill og multimedieprodukter.

**Funksjonstast (Fn)**

Hold denne tasten nede for å aktivere funksjonstastene (F1 til F12).

**Dvaleindikatorlys**

Et pulserende hvitt lys viser at PowerBook-maskinen er i dvale.

**Åpningsknapp**

Trykk på denne knappen når du vil åpne PowerBook-maskinen.

**Styreflate**

Flytt markøren på PowerBook-maskinens skjerm.

**SuperDrive-stasjon med direktemating**

SuperDrive-stasjonen kan lese CD-ROM-plater, Photo CD-plater, vanlige lyd-CD-plater, DVD-ROM- og DVD-R-plater, DVD-filmlater og andre medier. Den kan også skrive musikk, dokumenter og andre digitale filer til CD-R-, CD-RW- og DVD-R-plater.

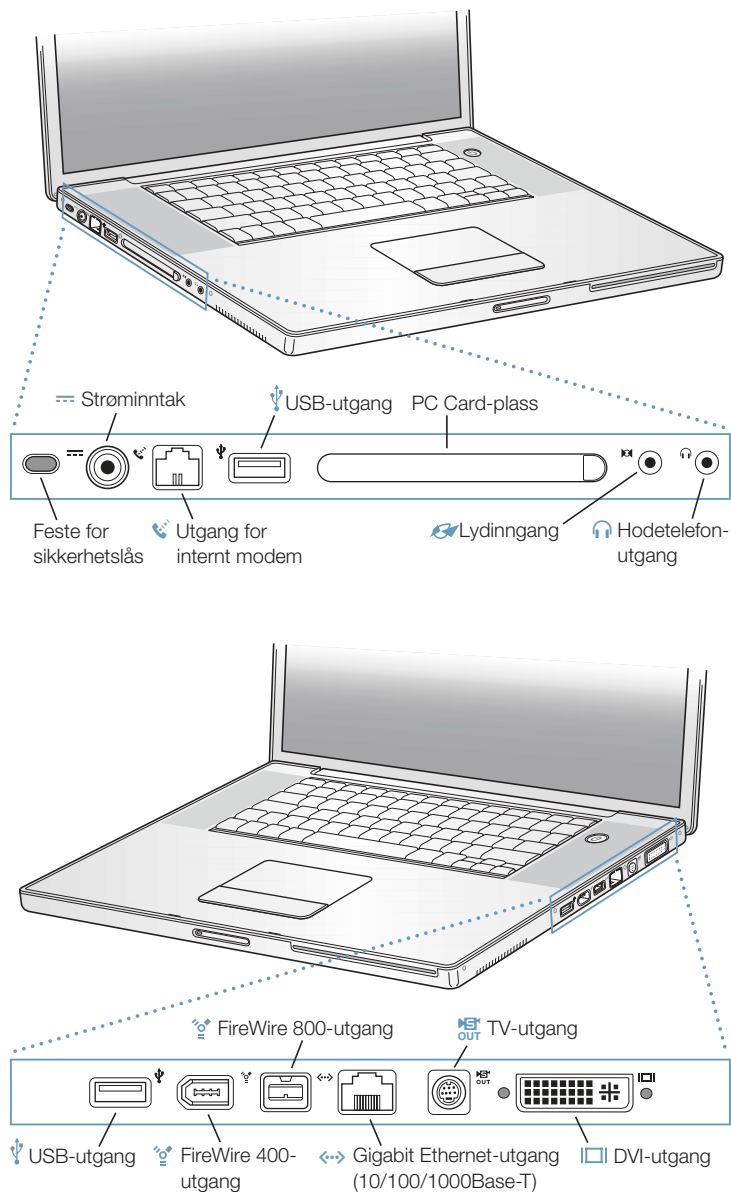
**På/av-knapp**

Slå PowerBook-maskinen på eller av, eller sett den i dvale med denne knappen.

**AirPort-antennevindu**

Med en AirPort-basestasjon (tilleggsutstyr) eller annen trådløs hub, kan du koble maskinen trådløst Internett.

## Andre PowerBook-funksjoner



---

### **Feste for sikkerhetslås**

PowerBook-maskinen kan beskyttes med en sikkerhetskabel- og lås.



### **Strøminntak**

Koble til den medfølgende strømforsyningsenheten (Apple Portable Power Adapter) når du skal lade opp batteriet til PowerBook-maskinen.



### **Utgang for internt modem**

Tilkobling for vanlig telefonlinje direkte til det interne modemet.



### **To USB-utganger (Universal Serial Bus)**

Koble en rekke forskjellig ekstraputstyr til maskinen (for eksempel skrivere, eksterne lagringsenheter, digitale kameraer, modem, tastatur og joystick).

### **PC Card-plass**

Utvid PowerBook-maskinens funksjonalitet ved å bruke Type II PC Card-kortplassen som støtter både PC Card- og CardBus-formatene.



### **Lydinngang**

Koble PowerBook-maskinen til en mikrofon eller annet lydutstyr.



### **Hodetelefonutgang**

Tilkobling for eksterne høyttalere, hodetelefoner eller andre lyd ut-enheter.



### **To FireWire-utganger**

Koble til eksterne høyhastighetsenheter som digitale videokameraer, skrivere og eksterne lagringsenheter. En standard 6-pinners FireWire-enhet kan kobles direkte til FireWire 400-utgangen eller til FireWire 800-utgangen ved hjelp av en 9-til-6-pinners FireWire-kabel. Du kan også koble 9-pinners FireWire-enheter direkte til FireWire 800-utgangen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du lese side 44.



### **Ethernet-utgang (10/100/1000Base-T)**

Koble maskinen til et høyhastighets 10/100/1000Base-T Ethernet-nettverk, eller koble til en annen maskin og overfør filer. Ethernet-utgangen har en funksjon som automatisk finner andre Ethernet-enheter. Det er ikke nødvendig med en krysset Ethernet-nettverkskabel (Ethernet crossover cable) for å koble til andre Ethernet-enheter.



### **TV-utgang (S-video ut)**

Koble PowerBook-maskinen til en TV, en videospiller eller annet videoutstyr. TV-utgangen kan brukes til å vise presentasjoner eller DVD-film på et TV-apparat.

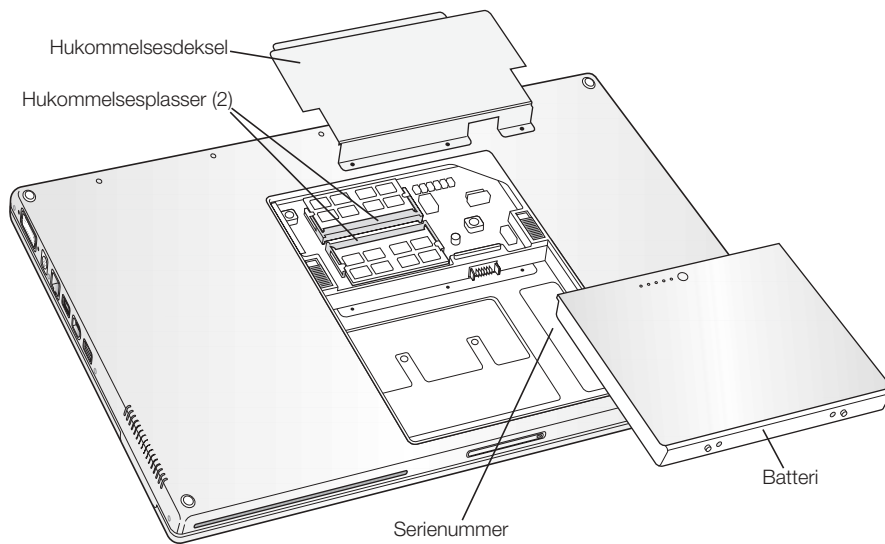


### **Utgang for ekstern skjerm (DVI-utgang)**

Koble maskinen til en ekstern skjerm eller en projektor som bruker DVI-tilkobling, eller koble den til en VGA-skjerm ved hjelp av den medfølgende DVI-til-VGA-adapteren. Du kan også koble maskinen til en Apple-flatskjerm ved å bruke en DVI-til-ADC-adapter (tilleggsutstyr).

---

## Inni maskinen





---

### **Hukommelsesplasser**

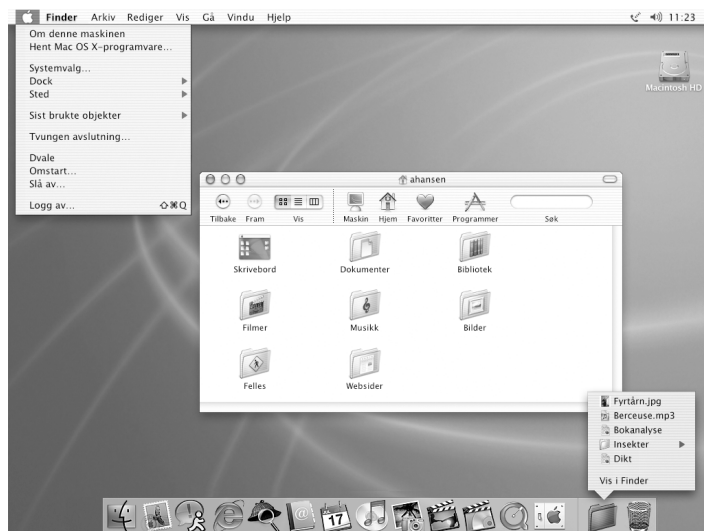
Maskinen er utstyrt med to kortplasser for hukommelse, som er plassert over hverandre. Den nedre inneholder hukommelsesmodulen som ble levert med maskinen. Du kan installere mer hukommelse i den øvre kortplassen. (Hvis du bestilte en maskin med utvidet hukommelse, kan det hende at den øverste kortplassen allerede er opptatt.) Du kan installere maksimalt 1 GB (gigabyte) RAM i maskinen, fordelt på 512 MB (megabyte) i hver kortplass. Hvis du vil vite mer, kan du lese «Installere ekstra hukommelse» på side 65.

### **Batteri**

PowerBook-maskinen har et batteri som forsyner maskinen med strøm når den ikke er tilkoblet strømnettet. Hvis du vil vite mer, kan du lese side 53.

---

## Om Mac OS X



### Hva du kan gjøre

Mac OS X gir datamaskinen et kraftig og elegant brukergrensesnitt. Med Mac OS X trenger du ikke å bekymre deg for mengden RAM et program trenger for å kunne være effektivt, eller at du må starte maskinen på nytt hvis noe går galt i et program. I tillegg til at du med Mac OS X drar nytte av alle de nye funksjonene og programmene, kan du kan også bruke Mac OS 9-versjoner av programmer. Dette er fordi Mac OS X inneholder Classic-miljøet. I kapittel 4, «Arbeide med operativsystemet», på side 63 finner du mer detaljert informasjon om Classic-miljøet. Mac OS X støtter også Java- og UNIX-basert programvare.

Systemvalg er kommandosenteret for alle innstillinger på maskinen, fra utseendet på skrivebordet til nettverkstilgang. Finder og Dock gir deg enkel tilgang til mapper, programmer, dokumenter og andre objekter som finnes på maskinen eller på nettverket.

### Mer informasjon

- Hvis du vil vite hvordan du tilpasser Mac OS X-miljøet og vil ha informasjon om hvordan du bruker Mac OS X, kan du lese dokumentet *Velkommen til Mac OS X* som du finner på maskinens harddisk (i Dokumenter/Lær mer om Macintosh-maskinen).
- Den nyeste informasjonen om Mac OS X finner du på Apples websted for Mac OS: [www.apple.com/macOS](http://www.apple.com/macOS)

## .Mac – Internett-tjenester for Mac-brukere



### Hva du kan gjøre

.Mac er nye Internett-tjenester utviklet av Apple, som er tilgjengelig kun for Macintosh-brukere. Med .Mac-konto kan du sende e-post eller e-postkort til venner og dele fotografier og filmer. Du kan sikkerhetskopiere viktige filer, lage ditt eget nettsted og mye annet. Hvis du vil bruke .Mac, må du først ha konto hos en Internett-leverandør.

**Merk:** Det er mulig at noen .Mac-tjenester ikke er tilgjengelig i alle land.

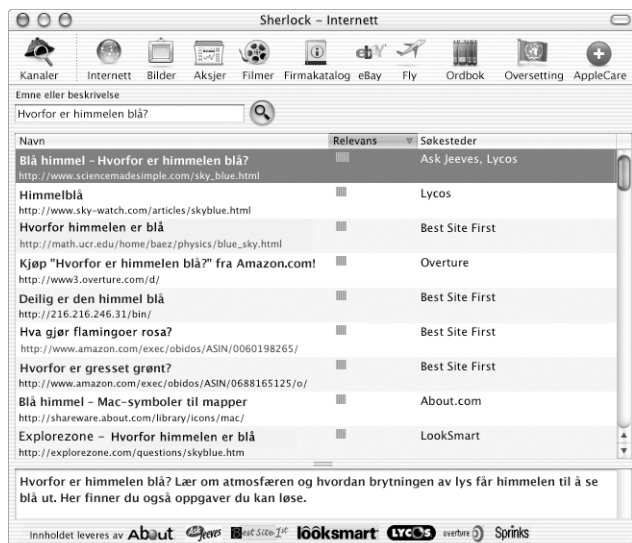
### Mer informasjon

- Gå til [www.mac.com](http://www.mac.com)

### Registrer deg

- Åpne Systemvalg, og klikk på Internett. Klikk på .Mac-fanen, og klikk på Registrer.

## Sherlock – din privatdetektiv på Internett



### Hva du kan gjøre

Sherlock er en søkedetektiv som både kan finne informasjon for deg, og være din personlige shoppingassistent på Internett. På en enkel måte kan du få hjelp til å finne personer, nyheter og nesten alt annet. Du kan handle bøker og musikk, lete etter auksjonssteder, sammenligne priser og til og med kontrollere om produkter er tilgjengelige. Finn ut når filmen du vil se, går på en kino i nærheten, se filmtrailere og kjøp billetter. Slå opp flyavganger, aksjekurser, telefonnummer og veibeskrivelser. Bruk ordbøker, les nyheter, finn oversettelser og mye mer.

### Mer informasjon

- Åpne Sherlock, og velg Hjelp > Sherlock Hjelp.
- Gå til [www.apple.com/sherlock](http://www.apple.com/sherlock)

**Merk:** Innhold og funksjoner i Sherlock kan endres eller fjernes uten varsel.

## Apple.com – en inngangsport til World Wide Web



### Hva du kan gjøre

Enten du leter etter informasjon om Apple-produkter eller service, support og teknisk informasjon, finner du mye nyttig på Apples websteder.

**Merk:** Det er mulig at noen funksjoner og noe innhold fra Apple.com ikke er tilgjengelig i alle land.

### Mer informasjon

På disse nettstedene finner du mer informasjon:

- Apple Store: [www.store.apple.com](http://www.store.apple.com)
- Apple Support: [www.apple.com/support](http://www.apple.com/support)
- Macintosh Products Guide: [www.apple.com/guide](http://www.apple.com/guide)
- Mac OS X: [www.apple.com/macosx](http://www.apple.com/macosx)

## QuickTime – lyd og video på Internett



### Hva du kan gjøre

I tillegg til å vise video og spille musikk på maskinen, kan du ved hjelp av QuickTime se direkteoverførte og opptaksbaserte sendinger kringkastet over Internett.

### Slik begynner du

- 1 Opprett forbindelse til Internett.
- 2 Åpne QuickTime Player.
- 3 Klikk på QuickTime-knappen, og velg en kanal for å få nye videoklipp, musikk og informasjon fra Internett uten å måtte arkivere filer på harddisken.

### Mer informasjon

Internett-video er bare én av funksjonene du kan bruke QuickTime til. Slik finner du mer informasjon:

- Åpne QuickTime, og velg Hjelp > QuickTime Hjelp.
- Gå til [www.apple.com/quicktime](http://www.apple.com/quicktime).

## iMovie – lag og rediger digitale filmer



### Hva du kan gjøre

iMovie er et brukervennlig program for redigering av digital video. Ved hjelp av iMovie og et digitalt videokamera kan du lage og redigere dine egne filmer. Importer video fra kameraet, rediger filmklippene, og legg til overganger, tekst, lydeffekter og musikk.

### Mer informasjon

- Åpne iMovie, og velg Hjelp > iMovie Hjelp.
- Du finner nyheter om iMovie, inkludert oppdateringer, ekstra pluginmoduler og en liste over kompatible DV-kameraer på nettstedet for iMovie: [www.apple.com/imovie](http://www.apple.com/imovie)

## iPhoto – organiser, rediger og del digitale bilder



### Hva du kan gjøre

Med iPhoto kan du importere bilder fra et digitalt kamera, organisere dem i album, redigere og forbedre dem og dele dem på en rekke forskjellige måter. Når du først har oppdaget hva iPhoto kan gjøre med digitale bilder, kommer du aldri mer til å bruke et kamera med film i. Alt du trenger å gjøre for å komme i gang, er å koble et digitalt kamera til en USB-utgang på maskinen. iPhoto åpnes automatisk, importerer bildene, katalogiserer dem, lagrer dem og viser dem på skjermen.

### Mer informasjon

- Åpne iPhoto, og velg Hjelp > iPhoto Hjelp.
- Gå til nettstedet for iPhoto på [www.apple.com/iphoto](http://www.apple.com/iphoto)



## iDVD – sett sammen og brenn dine egne DVD-plater



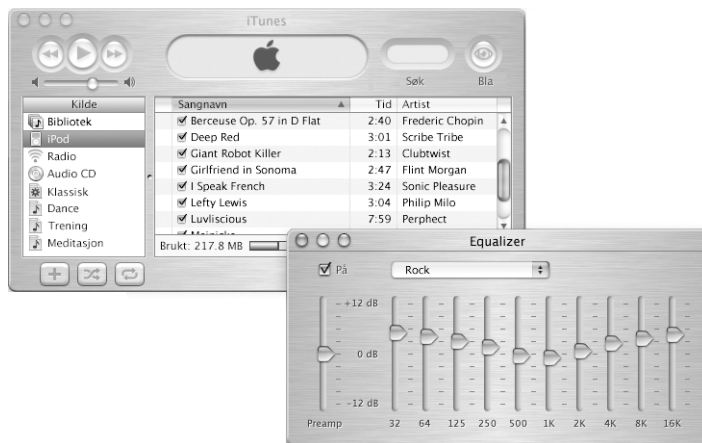
### Hva du kan gjøre

Du kan bruke iDVD til å brenne DVD-prosjekter på tomme DVD-R-plater. Slik kan du legge iMovie-filmer, digitale fotografier og andre QuickTime-filer på DVD-plater som kan spilles i de fleste vanlige DVD-spillere.

### Mer informasjon

- Åpne iDVD, og velg Hjelp > iDVD Hjelp.
- Gå til nettstedet for iDVD på [www.apple.com/iddvd](http://www.apple.com/iddvd)

## iTunes – digital musikk for Mac og iPod



### Hva du kan gjøre

Med iTunes kan du importere sanger fra musikk-CD-plater som MP3-filer, lage spillelister, overføre musikk til iPod eller en annen bærbar MP3-spiller, velge mellom hundrevis av radiostasjoner på Internett og mye annet. Bruk iTunes til å organisere musikken i den rekkefølgen som passer deg, og til å brenne dine egne musikk-CD-plater.

### Mer informasjon

- Åpne iTunes, og velg Hjelp > iTunes Hjelp.
- Gå til nettstedet for iTunes på [www.apple.com/itunes](http://www.apple.com/itunes)

## Programvareoppdatering – sørger for at maskinen alltid er oppdatert



### Hva du kan gjøre

Koble maskinen til Internett, og bruk Programvareoppdatering (i Systemvalg) til å automatisk laste ned og installere de nyeste oppdateringene, ressursene og andre forbedringer fra Apple. Programvareoppdatering kontrollerer om det er lagt ut nye oppdateringer til Apple-programvaren din på Apples Internett-tjenere. Du kan stille inn maskinen slik at den kontrollerer Apples tjenere med jevne mellomrom og laster ned og installerer oppdatert programvare for deg.

### Mer informasjon

- Du finner mer informasjon ved å søke etter «Programvareoppdatering» i Mac Hjelp.
- Den nyeste informasjonen om Mac OS finner du på Apples nettsted for Mac OS på [www.apple.com/macos](http://www.apple.com/macos)

## iChat – chat med venner på Internett



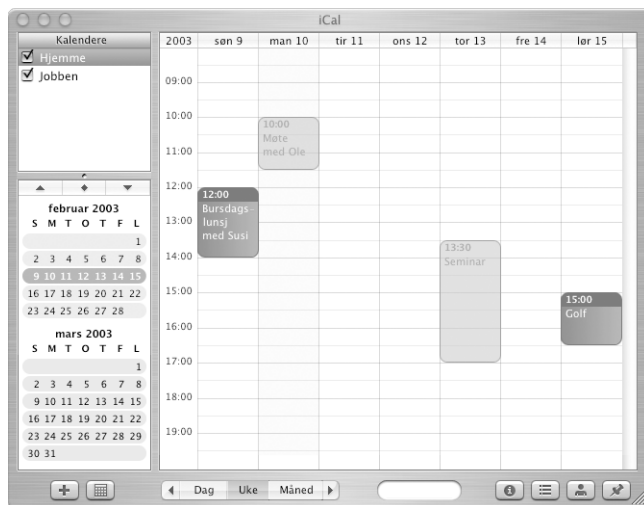
### Hva du kan gjøre

Hvis maskinen er koblet til Internett, kan du ved hjelp av iChat ha tekstbaserte samtaler med vennene dine i sanntid. Du kan chatte med andre iChat-brukere og med venner som bruker AIM (AOL Instant Messenger). Du kan raskt overføre bilder, dokumenter og andre filer mens du chatter. Logg deg på iChat med .Mac-brukernavnet eller AIM-skjermnavnet ditt.

### Mer informasjon

- Åpne iChat, og velg Hjelp > iChat Hjelp.
- Gå til nettstedet for iChat på [www.apple.com/ichat](http://www.apple.com/ichat)

## iCal – organiser og del kalendere



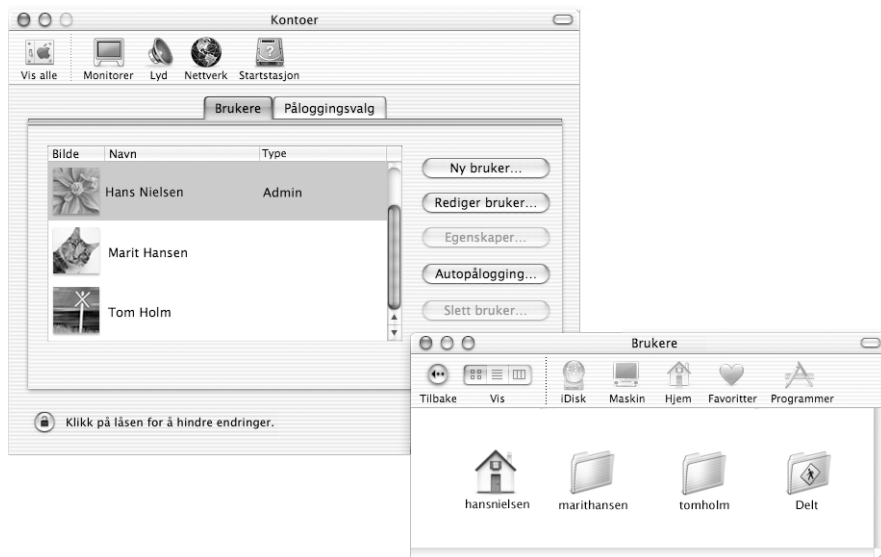
### Hva du kan gjøre

iCal er et personlig kalenderprogram som gjør det enkelt å holde oversikt over avtaler og hendelser. Du kan se flere kalendere samtidig, og du kan dele kalendere på Internett med kolleger, venner og familie ved hjelp av en .Mac-konto. Du kan abonnere på andre kalendere med arbeidsplaner, familie- og skolehendelser og mye mer.

### Mer informasjon

- Åpne iCal, og velg Hjelp > iCal Hjelp.
- Gå til nettstedet for iCal på [www.apple.com/ical](http://www.apple.com/ical)

## Brukerkontoer – gjør én Mac om til flere



### Hva du kan gjøre

Flere brukere kan dele én Macintosh-maskin ved å bruke individuelle brukerkontoer. Brukerne kan gjøre sine egne innstillinger, for eksempel legge til favoritter, endre skrivebordsutseende og bruke sitt eget lagringsområde som kalles Hjem-mappen. Brukere som deler samme maskin, har også tilgang til en felles, delt mappe.

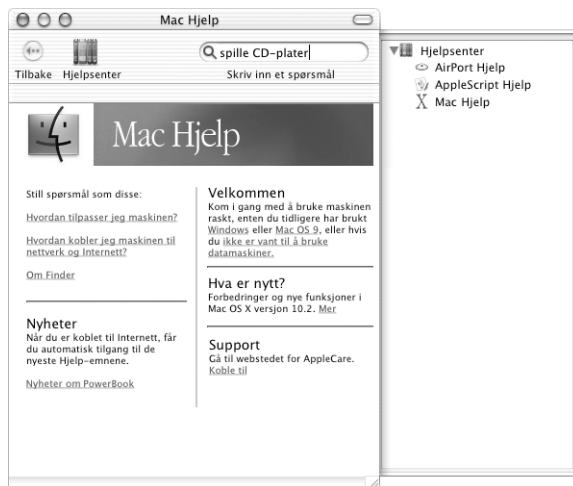
Den første brukerkontoen som opprettes på maskinen, blir administrator. Administratorer har utvidede tilgangsrettigheter: De kan gi nye brukere tilgang til maskinen, installere programvare og endre de overordnede innstillingene på maskinen.

**Merk:** Hvis du har glemt administratorpassordet, kan du tilbakestille det ved hjelp av installeringsplatene som fulgte med maskinen. Start fra installeringsplaten, og velg Tilbakestill passord fra installeringsmenyen. Brukere som har tilgang til installeringsplaten, kan få ubegrenset tilgang til maskinen. Oppbevar derfor platen med Mac OS X på et sikkert sted.

### Mer informasjon

- Hvis du vil vite mer om hvordan du oppretter brukerkontoer i Mac OS X, kan du søke etter «brukere» i Mac Hjelp.

## Mac Hjelp – svarene på alle dine Macintosh-spørsmål



### Slik bruker du Mac Hjelp

- 1 Klikk på Finder-symbolet i Dock.
- 2 Velg Hjelp > Mac Hjelp (klikk på Hjelp-menyen, og velg Mac Hjelp).
- 3 Skriv inn et spørsmål, og trykk på returtasten på tastaturet.
- 4 Dobbeltklikk på et objekt i listen over Hjelp-emner for å åpne det.





## Bruke maskinen

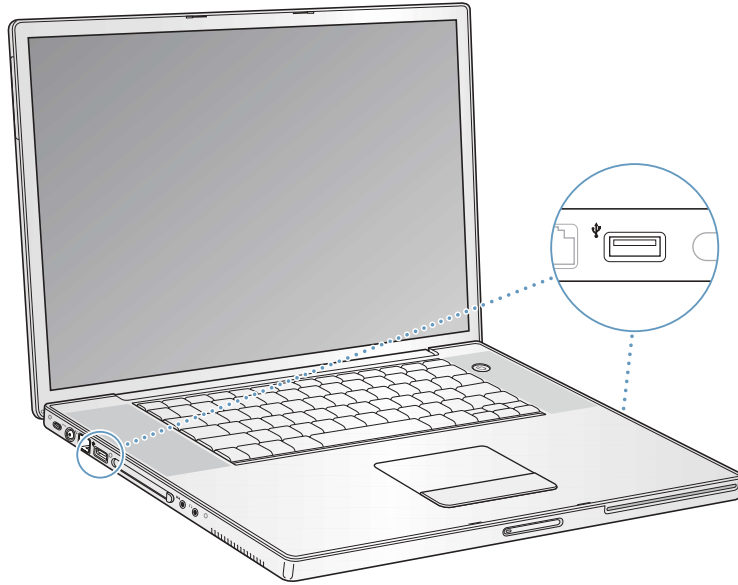
PowerBook-maskinen har mange innebygde funksjoner og utvidelsesmuligheter som kan brukes til å tilpasse maskinen etter dine behov, blant annet:

- Universal Serial Bus (USB) for tilkobling av tilleggsutstyr, for eksempel skrivere, skannere, digitale kameraer, tastatur, joystick og diskettstasjoner.
- FireWire for tilkobling av høyhastighetsenheter, for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.
- Den nyeste kommunikasjonsteknologien, for eksempel 56K-modem, 10/100/1000Base-T Ethernet, muligheter for trådløs Bluetooth-tilkobling og mulighet for trådløs AirPort-tilkobling til nettverk og Internett.
- DVI-utgang og DVI-til-VGA-adapter som følger med maskinen, som brukes til å koble til en ekstern skjerm, en videoprojektor eller en digital flatskjerm. Maskinen har støtte for visning i skjermmodusene Like skjermer og Utvidet skrivebord. Med maskinens innebygde støtte for composite og S-video kan du vise DVD-film på et TV-apparat.
- Batteri med lang brukstid, PC Card/CardBus-plass, inn- og utganger for lyd og mer.

Les informasjonen i dette kapitlet for å lære mer om hva du kan bruke PowerBook-maskinen til. Du finner mer informasjon i Mac Hjelp (se side 39) og på Apples mange nettsteder.

## USB (Universal Serial Bus)

PowerBook-maskinen har to USB-utganger (🔌) hvor du kan koble til tilleggsutstyr, for eksempel skrivere, skannere, digitale kameraer, joystick, tastatur og diskettstasjon. USB gjør det enkelt å koble til eksternt utstyr. I de fleste tilfeller kan USB-enheter kobles til og fra maskinen mens den er i bruk. Når du har koblet til en enhet, er den klar til bruk. Det er ikke nødvendig å starte maskinen på nytt eller endre maskinens oppsett.



### Bruke USB-enheter

Hvis du skal bruke en USB-enhet sammen med maskinen, trenger du bare å koble den til. Maskinen laster automatisk inn den riktige programvaren når du kobler til en ny enhet.

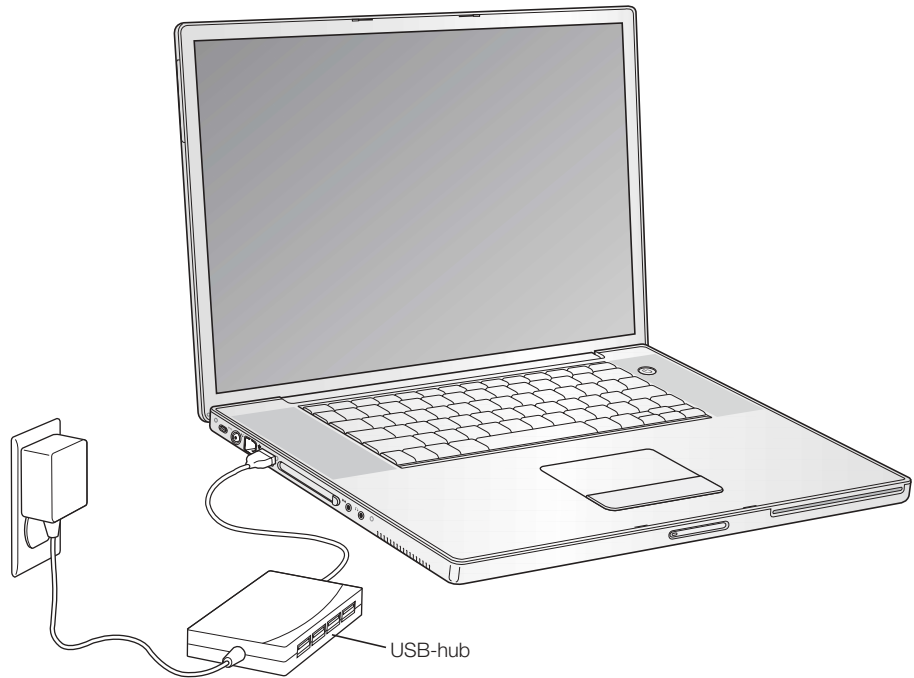
**Merk:** Apple har utstyrt maskinen med programvare for mange USB-enheter. Hvis du kobler til en USB-enhet og maskinen ikke finner riktig programvare, kan du enten installere programvaren som ble levert sammen med enheten, eller følge instruksjonene på skjermen for å bruke Internett til å finne, laste ned og installere riktig programvare.

### USB-enheter og batteridrift

USB-enheter som trekker strøm fra USB-utgangen og ikke fra en egen strømforsyningsenhet, for eksempel et tastatur eller en joystick, kan brukes sammen med PowerBook-maskinen. Denne typen enheter kan imidlertid lade ut batteriet i maskinen raskere. Hvis en ekstern enhet skal være koblet til i lengre tid, kan det være fornuftig å koble PowerBook-maskinen til strømnettet.

## Bruke flere USB-enheter samtidig

Hvis du vil koble flere enn én enhet til en USB-utgang, bruker du en USB-hub. En USB-hub kobles til en ledig USB-utgang på maskinen og gir flere USB-utganger (vanligvis fire eller sju). De fleste USB-huber har en egen strømforsyningsenhet som skal kobles til en stikkontakt.



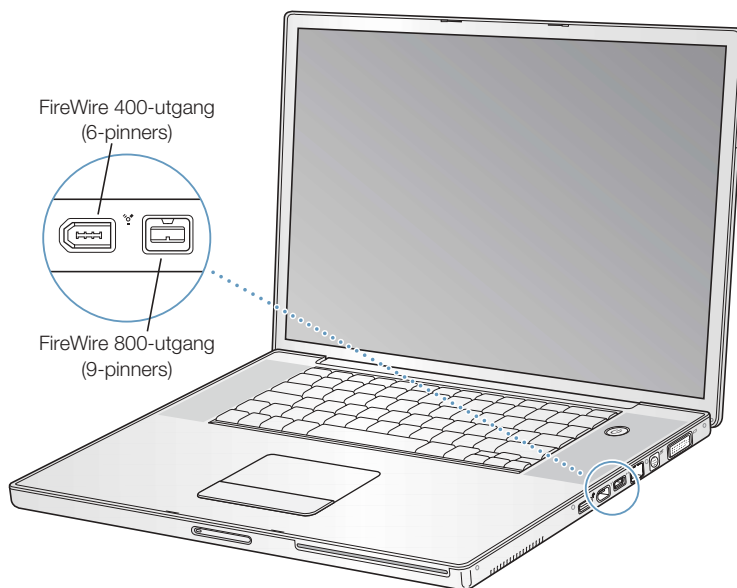
## Mer informasjon om USB

Du finner mer informasjon om USB i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «USB». Du kan også finne opplysninger på Apples nettsted for USB på [www.apple.com/usb](http://www.apple.com/usb)

Hvis du vil vite mer om hvilke USB-enheter som kan brukes sammen med maskinen, kan du gå til Macintosh-produktguiden på [www.apple.com/guide](http://www.apple.com/guide).

## FireWire

Maskinen har to FireWire-utganger (🔌). Standard 6-pinners FireWire-enheter kan kobles direkte til FireWire 400-utgangen, eller til FireWire 800-utgangen med en 9-til-6-pinners FireWire-kabel. FireWire-enheter med 9-pinnerstilkobling kan kobles direkte til FireWire 800-utgangen, noe som gir enda raskere forbindelser. Begge utgangene forsyner de tilkoblede enhetene med strøm (slik at enhetene selv ikke trenger å kobles til strømnettet). Med FireWire kan du koble til og fra eksterne høyhastighetsenheter, for eksempel DV-kameraer, skrivere, skannere og harddisker, uten å starte maskinen på nytt.



Dette er noe av det du kan gjøre med FireWire:

- Koble til et digitalt videokamera, overfør høykvalitetsvideo direkte til maskinen og rediger filmen ved hjelp av videoeditoringsprogramvare som iMovie eller Final Cut Pro.
- Koble til en MP3-spiller med FireWire, for eksempel en Apple iPod.
- Koble til en ekstern FireWire-harddisk, og bruk den til å sikkerhetskopiere data eller overføre filer. Et symbol for FireWire-harddisken vises på skrivebordet etter at du har koblet den til maskinen.
- Overfør filer mellom PowerBook-maskinen og en annen maskin ved hjelp av måldiskmodus. Les «FireWire-måldiskmodus» på side 45.
- Start maskinen fra en ekstern FireWire-harddisk. Hvis du vil gjøre dette, kobler du til en ekstern FireWire-disk med et gyldig operativsystem installert. Åpne deretter valgpanelet Startstasjon i Systemvalg, klikk på FireWire-disken, og start maskinen på nytt.

## Bruke FireWire-enheter

Når du skal bruke en FireWire-enhet sammen med maskinen, kobler du enheten til maskinen og installerer eventuell programvare som ble levert sammen med enheten. Maskinen oppfatter automatisk at du kobler til en ny enhet.

## FireWire-enheter og batteridrift

PowerBook-maskinens FireWire-utganger forsyner de tilkoblede FireWire-enheterne med strøm, slik at du slipper å koble til en ekstern strømkilde. Denne typen enheter kan imidlertid føre til at batteriet lades ut raskere. Hvis en ekstern enhet skal være koblet til maskinen i lengre tid, kan det være lurt å koble PowerBook-maskinen til strømnettet med strømforsyningsenheten.

**Merk:** FireWire-utgangen kan gi strøm til tilkoblede FireWire-enheter (opptil totalt 7 watt). Du kan koble sammen flere enheter og koble denne kjeden av enheter til maskinens FireWire-utgang, men kun én enhet kan få strøm fra maskinen. De andre enhetene i kjeden bør få strøm fra egne, separate strømforsyningsenheter. Hvis du kobler til mer enn én FireWire-enhet som er avhengig av strøm fra maskinen, kan det oppstå problemer. Hvis det oppstår et problem, kobler du fra FireWire-enheterne og starter maskinen på nytt.

## FireWire-måldiskmodus

Hvis du vil overføre filer mellom PowerBook-maskinen og en annen maskin med FireWire-tilkobling, eller hvis du har et problem som gjør at maskinen ikke starter, kan du koble PowerBook-maskinen til den andre maskinen med FireWire-måldiskmodus.

Når du skal koble til PowerBook-maskinen i FireWire-måldiskmodus, gjør du følgende:

- 1** Forsikre deg om at PowerBook-maskinen er slått av.
- 2** Koble PowerBook-maskinen til en annen maskin med FireWire ved hjelp av en FireWire-kabel. Du kan bruke en FireWire-kabel med en hvilken som helst kombinasjon av 6- og 9-pinningsplugger.
- 3** Start PowerBook-maskinen, og hold nede T-tasten under oppstarten. FireWire-logoen vises på skjermen. På skjermen til den andre maskinen vises symbolet for maskinens egen harddisk og symbolet for PowerBook-maskinens interne harddisk.
- 4** Når du er ferdig med å overføre filer, flytter du symbolet for PowerBook-maskinens harddisk til papirkurven på den andre maskinen.
- 5** Trykk på På/av-knappen på PowerBook-maskinen for å slå den av, og koble deretter fra FireWire-kabelen.

**Merk:** Ikke bruk FireWire-måldiskmodus på mer enn én FireWire-utgang om gangen.

## Mer informasjon om FireWire

Du finner mer informasjon om FireWire i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «FireWire». Du finner også opplysninger på Apples nettsted for FireWire: [www.apple.com/firewire](http://www.apple.com/firewire).

## PC Card

Du kan utvide maskinens funksjonalitet ved å installere PC Card-kort. Maskinen har én kortplass hvor du kan sette inn Type I eller Type II PCMCIA-kort, inkludert CardBus-kort. Du kan sette inn et PC Card-kort enten maskinen er slått på, av eller er i dvale.



## Sette inn og ta ut PC Card-kort

Når du setter inn et PC Card-kort, må du passe på at etiketten vender opp og at kortet er plant. Du vil kjenne noe motstand når du setter inn kortet. Når kortet sitter riktig i plassen, vises et symbol på skrivebordet.

Slik mater du ut et PC Card-kort:

- 1** Mens maskinen er på, flytter du symbolet for kortet til papirkurven.
- 2** Trykk på utmatingsknappen for PC Card-kortet én gang for å frigjøre knappen.
- 3** Trykk på knappen en gang til for å mate ut kortet.
- 4** Trekk kortet ut av kortplassen, og trykk en gang til på utmatingsknappen slik at den ikke stikker ut fra maskinen.

## **Mer informasjon om PC Card-kort**

Hvis du vil vite mer om hvilke PC Card-kort du kan bruke sammen med PowerBook-maskinen, kan du gå til Macintosh-produktguiden: [www.apple.com/guide](http://www.apple.com/guide)

## **Bruke Bluetooth-enheter**

PowerBook-maskinen har integrert Bluetooth-teknologi som gjør det mulig å koble sammen enheter uten bruk av kabler. Enheter med Bluetooth-funksjonalitet kan opprette trådløs forbindelse med hverandre innenfor en radius på 10 meter.

Bluetooth-enheter kan være:

- Maskiner (Macintosh til Macintosh)
- Mobiltelefoner
- Tilleggsenheter (tastatur, mus osv.)
- Håndholdte enheter (PDAer)

Med Bluetooth kan du gjøre følgende:

- Kommuniser med en håndholdt PDA. Du kan utføre en HotSync-operasjon uten kabler eller sende visittkort eller kalenderhendelser direkte til en kollegas håndholdte enhet.
- Overfør filer mellom maskiner, selv fra Mac til PC, ved hjelp av overføringsverktøyet. Apple anbefaler likevel bruk av trådløst AirPort-nettverk for alt annet enn små filer.
- Bruk PowerBook-maskinen til å kommunisere med en mobiltelefon med Bluetooth. Du kan også bruke maskinen til å svare på telefonsamtaler. Telefonen kan fungere som et modem for å opprette forbindelse til en Internett-leverandør med støtte for trådløse tjenester, med hastigheter på opptil 56 Kbps, slik at du kan bruke mobiltelefonen for Internett-tilgang.

## **Mer informasjon om Bluetooth**

Du finner informasjon om hvordan du bruker Bluetooth ved å åpne programmet Bluetooth-filutveksling (i Programmer/Verktøy) og deretter velge Hjelp > Bluetooth Hjelp. Du finner også informasjon om Bluetooth på Apples nettsted: [www.apple.com/bluetooth](http://www.apple.com/bluetooth)

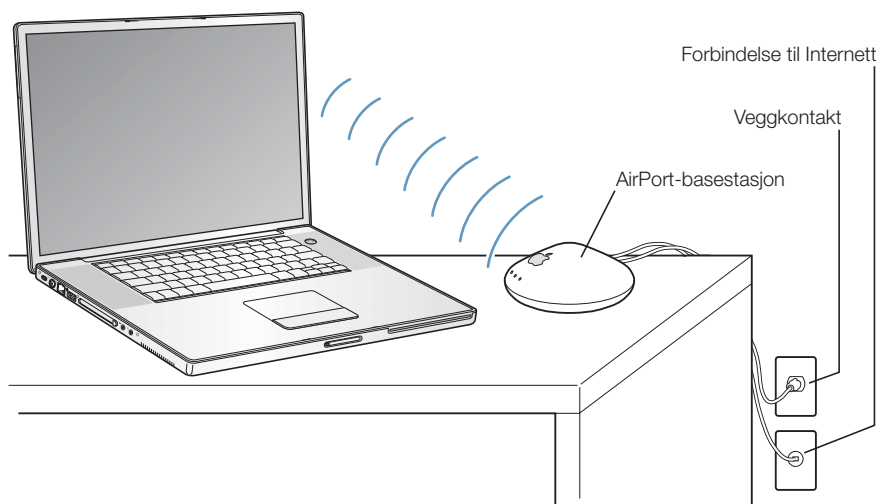
## Trådløs AirPort-tilkobling til nettverk og Internett

PowerBook-maskinen er utstyrt med AirPort Extreme-teknologi for trådløs nettverks-kommunikasjon og er fullt kompatibel med eldre versjoner av AirPort-basestasjonen. Ved hjelp av AirPort kan du på en enkel og rimelig måte få trådløs tilgang til Internett hvor som helst: hjemme, på jobben eller i klasserommet. I stedet for å benytte tradisjonell kabel-tilkobling, bruker AirPort teknologi for trådløs kommunikasjon for å knytte sammen flere maskiner. I et trådløst nettverk kan du få tilgang til Internett, overføre filer, dele en skriver, spille flerbrukerspill i nettverk og mye annet.

**Merk:** Trådløs Internett-tilgang krever en AirPort-basestasjon (eller en annen trådløs hub) og en Internett-konto (kan være en betalt tjeneste). Noen Internett-leverandører er foreløpig ikke kompatible med AirPort. Rekkevidden kan variere avhengig av forholdene på stedet der utstyret brukes.

### Hvordan AirPort gir trådløs tilgang til Internett

Ved hjelp av AirPort oppretter du en trådløs forbindelse til en enhet som kalles *base-stasjonen*. Basestasjonen har en fysisk forbindelse til Internett. AirPort-teknologien fungerer på samme måte som en trådløs telefon. Ved hjelp av innebygde antenner i PowerBook-maskinen oppretter AirPort Extreme-kortet en trådløs forbindelse til basestasjonen, som er koblet til en telefonlinje, et DSL- eller kabelmodem eller et Ethernet-nettverk.



### Mer informasjon om AirPort

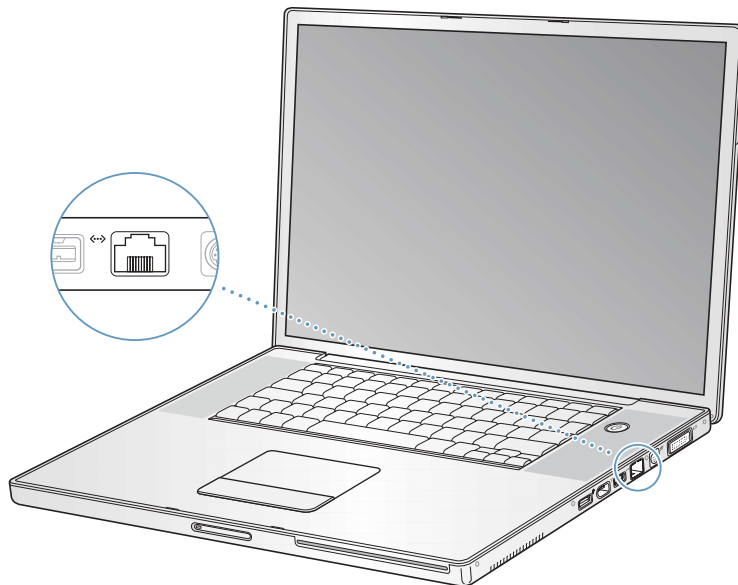
Hvis du vil kjøpe en AirPort-basestasjon, kan du kontakte en Apple-autorisert forhandler eller gå til Apple Store på [www.apple.com/store](http://www.apple.com/store).



Du finner mer informasjon om AirPort i AirPort Hjelp. Velg Hjelp > Mac Hjelp, klikk på Hjelpesenter, og klikk deretter på AirPort Hjelp. Du finner også informasjon på Apples websted for AirPort på [www.apple.com/airport](http://www.apple.com/airport) og i Apple Knowledge Base på [kbase.info.apple.com](http://kbase.info.apple.com).

## Ethernet (10/100/1000Base-T)

Maskinen leveres med innebygd tilkoblingsmulighet til tvunnet tråddpar-Ethernet-nettverk med 10/100/1000 Mbps, som gjør det mulig å koble maskinen til for eksempel Gigabit Ethernet-nettverk eller DSL- eller kabelmodem.



Hvis du kobler maskinen til et nettverk, får du tilgang til andre maskiner. Du vil kunne arkivere og hente informasjon, bruke nettverksskrivere, modem og elektronisk post eller koble maskinen til Internett. Du kan også bruke Ethernet hvis du skal dele filer mellom to maskiner eller opprette et lite nettverk. Ethernet-utgangen på PowerBook-maskinen har en funksjon som automatisk finner andre Ethernet-enheter. Det er ikke nødvendig med en krysset Ethernet-kabel (Ethernet crossover cable) for å koble til andre Ethernet-enheter.

- Bruk Ethernet-kabler av typen «2-pair category 3» for tilkobling til et 10Base-T Ethernet-nettverk.
- Bruk Ethernet-kabler av typen «2-pair category 5» for tilkobling til et 100Base-T Ethernet-nettverk.
- Bruk Ethernet-kabler av typen «4-pair category 5» for tilkobling til et 1000Base-T Ethernet-nettverk.

## Mer informasjon om Ethernet

Du finner mer informasjon om Ethernet, blant annet om hvordan du setter opp et Ethernet-nettverk og overfører filer ved hjelp av Ethernet, i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «Ethernet» eller «nettverk».

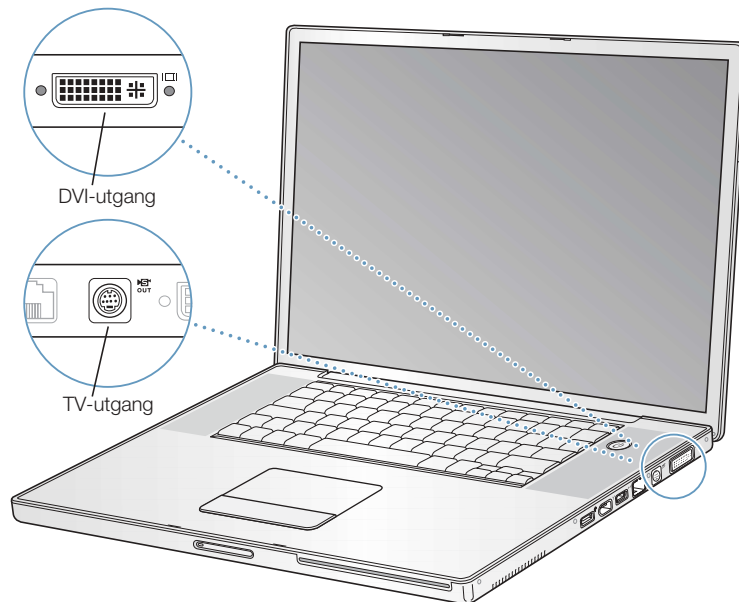
Hvis du vil vite mer om hvilke nettverksprodukter du kan bruke sammen med PowerBook-maskinen, kan du gå til Macintosh-produktguiden på [www.apple.com/guide](http://www.apple.com/guide).


## Støtte for eksterne visningsenheter (DVI/VGA, Composite og S-Video)

PowerBook-maskinen har en utgang for direkte tilkobling til en ekstern skjerm eller projektor med DVI-tilkobling. Hvis du vil bruke en skjerm eller projektor som har VGA-tilkobling, sammen med PowerBook-maskinen, bruker du DVI-til-VGA-adapteren som følger med maskinen. Du kan også koble PowerBook-maskinen til en Apple-flatskjerm ved hjelp av en DVI-til-ADC-adapter (tilleggsutstyr).

Maskinens TV-utgang (også kalt en *S-video-utgang*) gir deg mulighet til å koble maskinen til et TV-apparat for å vise skjermbildet på TV-skjermen, ta opp maskinens skjermbilde med en videospiller eller vise DVD-filmer på TV-apparatet.

Hvis enheten har S-video, kan du koble den direkte til TV-utgangen. Hvis enheten du vil koble til, ikke har S-video, kan du bruke S-video-til-composite-adapteren som ble levert sammen med maskinen.



Når en ekstern skjerm eller et TV-apparat er koblet til maskinen, kan du enten vise samme bilde både på den interne skjermen og den eksterne enheten (kalles *Like skjermer*), eller du kan utvide skrivebordet slik at det vises sammenhengende på begge skjermene og på denne måten få et større skrivebord (kalles *Utvidet skrivebord*). Standardinnstillingen for maskinen er «Utvidet skrivebord»-modus. Trykk på F7-tasten () for å veksle mellom Utvidet skrivebord-modus og Like skjermer-modus.

**Merk:** På grunn av visningsbegrensningene på de fleste TV-apparater vil bildene som vises på TV-skjermen, ha dårligere kvalitet enn de som vises på den innebygde skjermen eller på en ekstern dataskjerm.

### **Koble til en ekstern skjerm eller projektor**

Slik kobler du en ekstern skjerm eller projektor med DVI-tilkobling til maskinen:

- 1** Slå på den eksterne skjermen eller projektoren.
- 2** Koble skjermkabelen til PowerBook-maskinen. PowerBook-maskinen finner automatisk fram til den eksterne enheten.
- 3** Juster oppløsningen på den eksterne skjermen ved å åpne Systemvalg, klikke på valgpanelet Monitorer og deretter klikke på Skjerm-fanen (eller bruk Monitorer-symbolet i menylinjen).

Slik kobler du en ekstern skjerm eller en projektor med VGA-tilkobling til maskinen:

- 1** Slå på den eksterne skjermen eller projektoren.
- 2** Koble DVI-til-VGA-adapteren som fulgte med maskinen din, til VGA-utgangen på den eksterne enheten.
- 3** Koble DVI-til-VGA-adapteren til PowerBook-maskinen. PowerBook-maskinen finner automatisk fram til den eksterne enheten.

**Viktig** For å sikre at PowerBook-maskinen finner den eksterne enheten, kobler du DVI-til-VGA-adapteren til den eksterne enheten før den kobles til PowerBook-maskinen.

- 4** Hvis det er nødvendig, justerer du oppløsningen på den eksterne enheten.

Du finner informasjon om hvilke oppløsninger som støttes for eksterne enheter i «Ekstern skjerm i Utvidet skrivebord- eller Like skjermer-modus» på side 79.

**Viktig** Når du bruker visningsmodusene Utvidet skrivebord eller Like skjermer med en ekstern skjerm koblet til PowerBook-maskinen, må PowerBook-maskinen stå åpen med minst 90 graders vinkel mellom tastatur og skjerm for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon og varmeavgivelse i området rundt tastaturet.

## **Bruke PowerBook-maskinen med skjermen lukket**




Du kan bruke PowerBook-maskinen med skjermen lukket hvis maskinen er koblet til en ekstern skjerm, tastatur og mus og maskinen får strøm fra strømforsyningsenheten.

Når du skal bruke maskinen med den interne skjermen lukket og ekstern skjerm tilkoblet, gjør du følgende:

- 1** Koble et USB-tastatur og en mus til maskinen.
- 2** Følg framgangsmåten i foregående avsnitt når du skal koble maskinen til en ekstern skjerm.
- 3** Lukk maskinens skjerm slik at maskinen går i dvale.
- 4** Vent noen sekunder, og trykk på en tast på det eksterne tastaturet for å vekke maskinen.

## **Koble til TV-apparat, videospiller eller annen videoenhet**

Slik kobler du en enhet til TV-utgangen:

- 1** Koble en S-videokabel til TV-utgangen () på PowerBook-maskinen (bruk S-video-til-composite-adapteren hvis du skal koble til en composite-videokabel), og koble den andre enden til enheten.
- 2** Hvis du vil eksportere lyd fra maskinen, kobler du en miniplugg-til-RCA-kabel (følger ikke med maskinen) til lydutgangen () bak på PowerBook-maskinen og til lydinngangen på enheten du vil eksportere til.
- 3** Slå på den eksterne enheten.
- 4** Hold nede Kommando-tasten () mens du trykker på F2-tasten for å få maskinen til å finne enheten.
- 5** Hvis du vil justere hvordan bilder vises på enheten, bruker du valgpanelet Monitorer i Systemvalg.

**Viktig** Noen videospillere er utstyrt med teknologi for kopieringsbeskyttelse som vanskeliggjør visning av DVD-filmer når PowerBook-maskinen er koblet til TV-apparatet via videospilleren. Når du skal vise DVD-filmer, kan det derfor være lurt å koble PowerBook-maskinen direkte til TV-apparatet.

## **Koble til en Apple-produsert flatskjerm**

Ved å bruke en DVI-til-ADC-adapter kan du koble en Apple-produsert flatskjerm til PowerBook-maskinen. Slike adaptore kan kjøpes hos Apple-autoriserte forhandlere og fra Apple Store på [www.apple.com/store](http://www.apple.com/store)

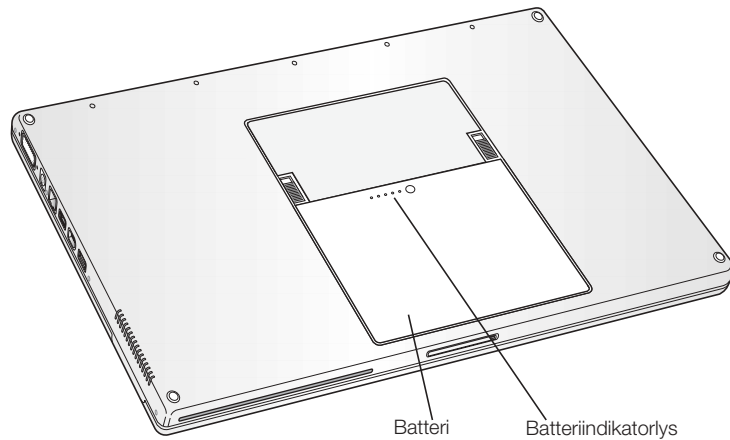
## **Mer informasjon om bruk av en ekstern skjerm eller TV**

Du finner mer informasjon om konfigurering og bruk av en ekstern skjerm i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «monitor» eller «skjerm».

## Batteri

Når den eksterne strømforsyningen ikke er koblet til, vil maskinen hente strøm fra batteriet. Du kan lese av batteriets ladenivå ved å se på batteriindikatorlysene som finnes på selve batteriet. Hvis du trykker på knappen ved siden av lysene, vil de lyse opp for å vise batteriets ladenivå. Indikatorlysene lyser i et par sekunder etter at du har trykket på knappen. Du kan kontrollere batteriets ladenivå enten batteriet står i eller er tatt ut av maskinen.

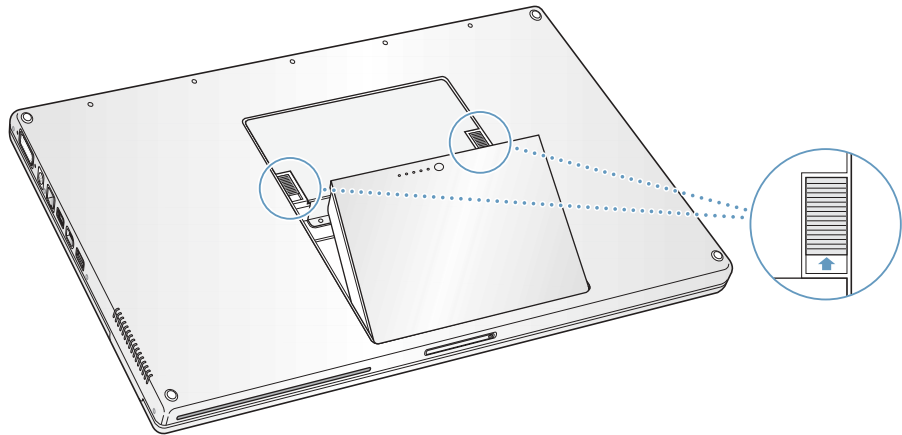
**Viktig** Hvis kun ett lys lyser, er det svært lite strøm igjen på batteriet. Hvis ingen av indikatorlysene lyser, er batteriet helt utladet og maskinen vil ikke starte med mindre strømforsyningen kobles til. La strømforsyningsenheten være koblet til maskinen i flere timer for å lade batteriet, eller bytt ut batteriet med et fulladet batteri (se side 54).



## Ta ut eller bytte batteriet

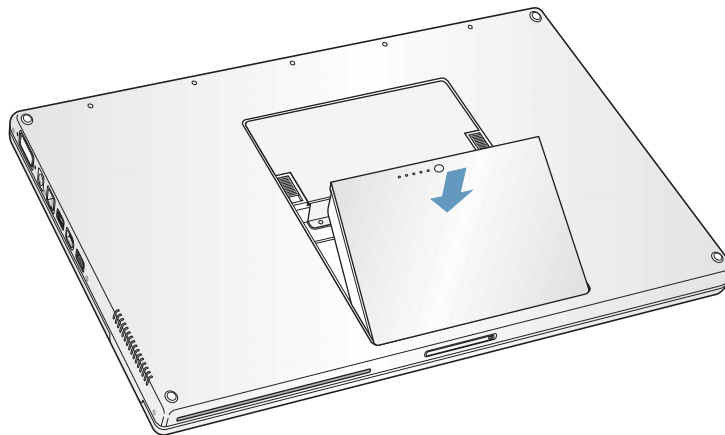
Slik tar du ut batteriet:

- Slå av PowerBook-maskinen, eller sett den i dvale. Snu maskinen rundt, og finn skyvelåsene på hver side av batteriet. Skyv begge skyvelåsene oppover. Batteriet skal sprette litt opp.



Slik setter du inne et nytt batteri:

- Sett framsiden av batteriet inn i batteriplassen. Trykk batteriet forsiktig ned til skyvelåsene låses på plass.



## Bytte batteri mens maskinen er i dvale

Hvis batteriet går tomt for strøm mens du arbeider, kan du sette maskinen i dvale og sette inn et batteri som er fulladet. Det interne batteriet har strøm nok til å bevare innholdet i RAM i tre minutter slik at du kan bytte batteri eller koble maskinen til strøm for å lade batteriet.

## Lade opp et batteri

Når strømforsyningsenheten som følger med maskinen, er koblet til maskinen og strømmettet, lades batteriet enten maskinen er på, av eller i dvale. Batteriet lades raskest hvis maskinen er av eller i dvale. Du kan kontrollere batteriets ladenivå ved hjelp av batterisymbolet i menylinjen.



Batteriladenivået som vises, er basert på hvor mye strøm som er igjen på batteriet med programmene, tilleggsenheterne og systeminnstillingene (lysstyrke på skjermen, strømsparingsinnstillinger og annet) du for øyeblikket bruker. Hvis du vil gjøre mer batteristrøm tilgjengelig, kan du lukke programmer, koble fra tilleggsenheter du ikke bruker, og justere strømsparingsinnstillingene for maskinen.

## Strømsparingstips

Arbeidstiden du kan få fra PowerBook-batteriet før det må byttes eller lades, avhenger av hvilke programmer og tilleggsenheter du bruker, og hva du gjør for å spare strøm mens du arbeider.

Slik bruker du minst mulig batteristrøm:

- Koble fra USB- eller FireWire-enheter som får strøm fra maskinen, når de ikke er i bruk.
- Avslutt åpne programmer som du ikke bruker.
- Ta ut CD- og DVD-plater når de ikke er i bruk.
- Kontroller at du har aktivert funksjonen for automatisk justering av skjermlysstyrken. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du lese side 14.
- Slå AirPort av når det ikke er i bruk (bruk AirPort-symbolet i menylinjen).
- Slå av Bluetooth ved hjelp av Bluetooth-symbolet i menylinjen. I valgpanelet Bluetooth i Systemvalg kan du velge om Bluetooth-symbolet skal vises i menylinjen.
- Still inn harddisken til å slutte å rotere (gå i harddiskdvale) etter kort tid.
- Still inn PowerBook-maskinen til å gå i dvale etter fem minutter eller mindre når den ikke er i bruk.

Angi følgende innstillinger i valgpanelet Strømsparing for å spare strøm:

- Velg Lengste batteribrukstid fra lokalmenyen Optimaliser strøminnstillinger, og klikk på Vis detaljer.
- Velg Batteristrøm fra lokalmenyen Innstillinger for, klikk på Valg-fanen, og velg Redusert fra lokalmenyen Prosessorytelse.

**Advarsel** Det kan oppstå eksplosjonsfare hvis batteriet byttes ut med et batteri av feil type. Brukte batterier skal leveres inn som spesialavfall. Batterier må ikke stikkes hull på eller brennes.

### Mer informasjon om PowerBook-maskinens batteri

Du finner mer informasjon i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «batteri».

### Bruke SuperDrive-stasjonen

Du kan installere og bruke programmer fra CD-plater ved hjelp av SuperDrive-stasjonen. Du kan også spille av multimedieinnhold fra CD-ROM-plater og musikk fra lyd-CD-plater. SuperDrive-stasjonen kan også skrive musikk, dokumenter og andre digitale filer til CD-R, CD-RW- og DVD-R-plater. DVD-filmer og de fleste DVD-plater kan også spilles i stasjonen.

**Viktig** SuperDrive-stasjonen i PowerBook-maskinen kan bruke vanlige, runde plater med en diameter på 12 cm. Bruk av plater som ikke er runde, og plater som er mindre enn 12 cm, anbefales ikke. Plater som ikke er runde, kan sette seg fast i stasjonen.

**Merk:** Hvis du har eldre programvare på disketter, kan du kontakte programvareleverandøren for å spørre om programvaren finnes på CD-ROM, eller du kan skaffe deg en ekstern USB-diskettstasjon. Du kan kjøpe en diskettstasjon hos en Apple-forhandler eller fra Apple Store på [www.apple.com/store](http://www.apple.com/store)

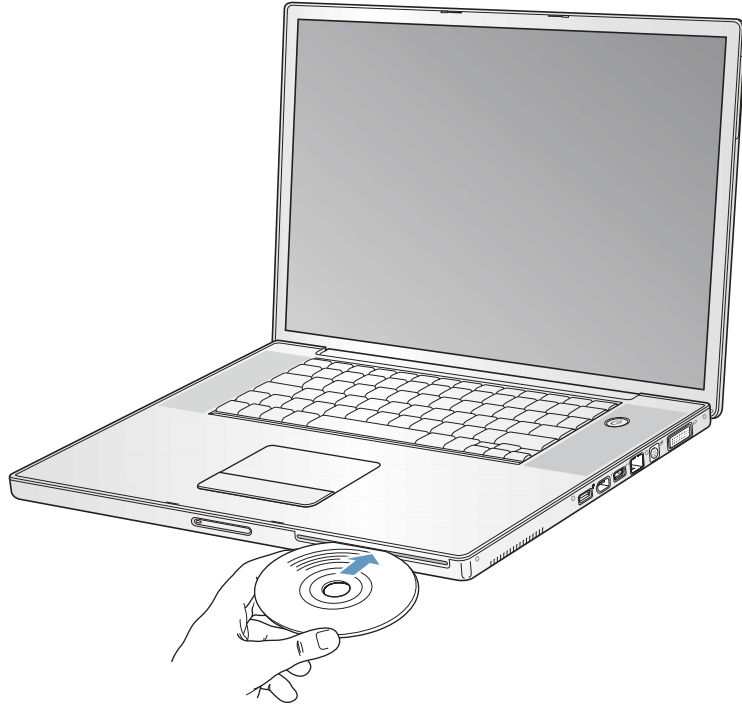
### Sette inn en CD- eller DVD-plate

Slik installerer eller bruker du programmer fra en CD- eller DVD-plate:

- 1 Når maskinen er slått på, mater du inn platen (med etiketten opp) til du kjenner at stasjonen tar tak i platen og trekker den inn. Det kan hende at platen må skyves nesten helt inn før stasjonen tar tak i den. Dette er normalt.



**Merk:** Noen DVD-plater er tosidige og krever at du mater dem ut, snur dem og mater dem inn igjen for å kunne spille av all informasjonen som er på platen.



- 2** Når symbolet for platen vises på skrivebordet, er platen klar til bruk.

### **Mate ut en plate**

Bruk en av følgende framgangsmåter når du skal mate ut en plate:

- Flytt platens symbol til papirkurven.
- Trykk på utmatingstasten (▲) på tastaturet, og hold den nede til platen er matet ut.

La platen bli matet helt ut før du fjerner den eller skyver den inn igjen.

Hvis du ikke får matet ut en plate, kan du forsøke følgende:

- Avslutt alle programmer som bruker platen, og forsøk igjen.
- Start maskinen på nytt, og hold nede styreflateknappen mens maskinen starter, til platen mates ut.

## Spille DVD-plater

Sett DVD-platen inn i den optiske stasjonen. Avspillingen begynner automatisk.

Hvis du kobler et TV-apparat til PowerBook-maskinens S-video-utgang for å vise DVD-filmer på TV-skjermen, åpner du valgpanelet Monitorer, klikker på Skjerm-fanen og velger 720 x 576 PAL (i Europa og andre regioner) eller 720 x 480 NTSC (i USA).

**Merk:** Du kan flytte menylinjen til TV-skjermen i Organiser-panelet i valgpanelet Monitorer.

Det er enkelt å koble PowerBook-maskinen til stereoanlegget. Koble en miniplugg-til-RCA-kabel (følger ikke med maskinen) til hodetelefonutgangen (🎧) på PowerBook-maskinen og til lydinngangen på stereoanlegget.

## Arkivere informasjon på CD-R- og CD-RW-plater

Du kan arkivere data på CD-R- og CD-RW-plater ved hjelp av Disc Burner.

- 1 Sett inn en tom plate i den optiske stasjonen.
- 2 I dialogruten som vises, skriver du inn et navn for platen. Et symbol for CD-platen vises på skrivebordet.
- 3 Flytt filer og mapper til platesymbolet.
- 4 Velg Brenn plate fra Arkiv-menyen, eller marker platen og flytt den til symbolet for brenning av plater i Dock.

Du kan også ta opp musikk på CD-R- eller CD-RW-plater direkte fra iTunes-musikkbiblioteket.

- 1 Klikk på iTunes-symbolet i Dock.
- 2 Marker spillelisten du vil ha på platen.
- 3 Sett inn en uinnspilt CD-R- eller CD-RW-plate.
- 4 Klikk på Brenn CD øverst i iTunes-vinduet.

**Merk:** Enkelte CD-spillere som er i salg, kan ikke lese CD-RW-plater. Hvis det oppstår problemer ved lesing av en CD-RW-plate, prøv platen i en annen CD-spiller, eller brenn informasjonen på en CD-R-plate.

## Mer informasjon

- Hvis du vil vite mer om hvordan du bruker iTunes til å arkivere musikkfiler på CD-R-plater, kan du lese i det skjermbaserte hjelpesystemet for iTunes (tilgjengelig fra Hjelp-senter).
- Hvis du vil vite mer om hvordan du spiller av DVD-plater med DVD-spillerprogrammet, velger du Hjelp > DVD-spiller Hjelp.

## Arkivere informasjon på DVD-plater

Med SuperDrive-stasjonen kan du brenne egne digitale filmer på tomme DVD-R-plater (DVD-R = DVD-Recordable). Du kan også arkivere andre typer digitale data, for eksempel sikkerhetskopier av filer, på DVD-R-plater.

Med programmer som iDVD kan du lage dine egne DVD-prosjekter, brenne innholdet på en tom DVD-R-plate og spille den av på de fleste vanlige DVD-spillere.

Slik brenner du et iDVD-prosjekt på en tom DVD-plate:

- 1** Koble PowerBook-maskinen til strømforsyningsenheten, slik at maskinen ikke bruker strøm fra batteriet.
- 2** Åpne iDVD, og åpne det ferdige DVD-prosjektet.
- 3** Klikk på Brenn-knappen.
- 4** Sett inn en ny, tom DVD-R-plate i stasjonen når du får beskjed om det.
- 5** Klikk på Brenn-knappen en gang til.

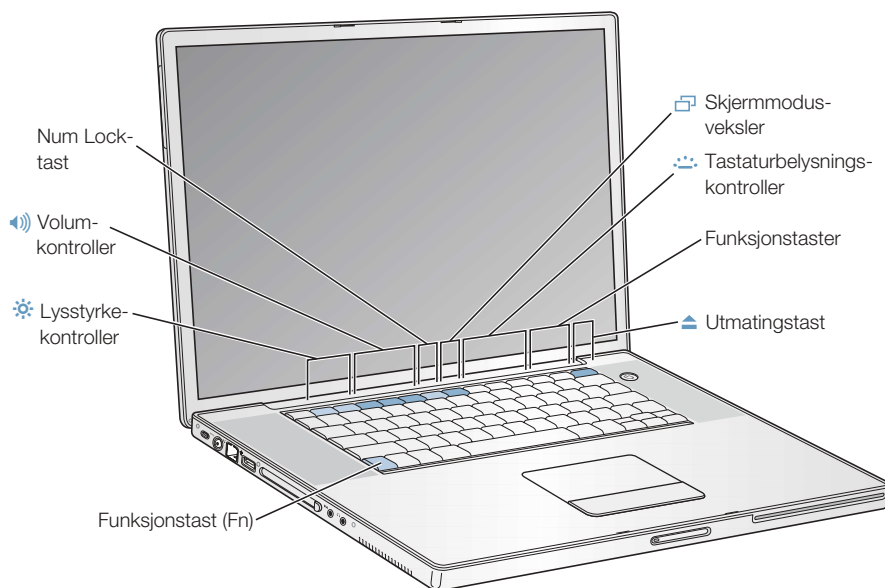
Du kan også arkivere data på DVD-R-plater ved hjelp av Disc Burner.

- 1** Koble PowerBook-maskinen til strømforsyningsenheten, slik at maskinen ikke bruker strøm fra batteriet.
- 2** Sett inn en tom DVD-R-plate i stasjonen.
- 3** I dialogruten som vises, gir du platen et navn og velger formatet du vil bruke. Et symbol for DVD-platen vises på skrivebordet.
- 4** Dobbeltklikk på DVD-symbolet, og flytt filer og mapper til det.
- 5** Velg Brenn plate fra Arkiv-menyen, eller marker platen og flytt den til symbolet for brenning av plater i Dock.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker iDVD, kan du slå opp i den skjermbaserte hjelpen for iDVD i Hjelpesenter.

## Tastaturkontroller

Du kan raskt justere innstillingene for volum og skjermens lysstyrke og mate ut en CD- eller DVD-plate ved hjelp av tastaturkontrollene.

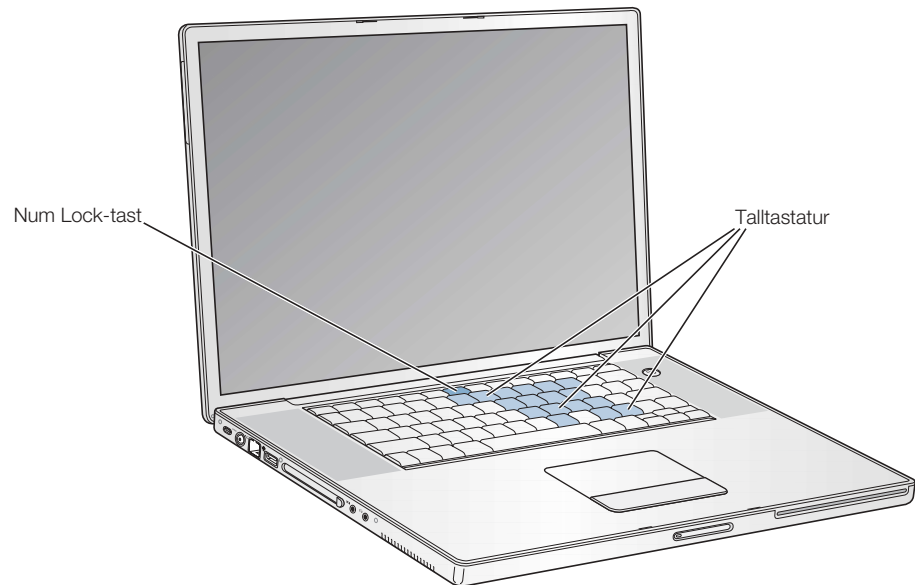


## Bruke funksjonstaster

Du kan raskt endre en tast fra å være en kontrolltast til å være en standard funksjonstast ved å holde Fn-tasten nede mens du trykker på tasten. Bruk valgpanelet Tastatur i Systemvalg til å styre funksjonstastene.

## Bruke talltastaturet

De fleste stasjonære datamaskiner har et talltastatur i tillegg til det vanlige tastaturet. Tastaturet på PowerBook-maskinen har talltastaturet integrert i det vanlige tastaturet. Taster som brukes i talltastaturet, har et lite tilleggsteget på tasten.



Hvis du vil bruke talltastaturet, trykker du på Num Lock-tasten på tastaturet. Når talltastaturet er aktivt, lyser lampen på Num Lock-tasten. Når du er ferdig med å bruke talltastaturet, trykker du på Num Lock-tasten igjen for å slå det av.

**Merk:** Når talltastaturet er aktivt, er andre taster og tastaturkommandoer for menykommandoer (for eksempel ⌘-Q for å avslutte) deaktivert.

## Mer informasjon om tastaturkontroller

Du finner mer informasjon om konfigurering av tastaturkontrollene og programmerbare funksjonstaster i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «tastatur».

## **Feste for sikkerhetslås**

Du kan kjøpe en sikkerhetskabel og -lås som kan brukes til å sikre PowerBook-maskinen mot tyveri. Med en sikkerhetskabel kan du låse maskinen til arbeidsbordet.

## **Mer informasjon om sikkerhet**

Du finner mer informasjon om funksjoner som kan brukes til å sikre programvare på maskinen, inkludert passord for flere brukere og filkryptering i Mac Hjelp (se side 39). Velg Hjelp > Mac Hjelp, og søk etter «sikkerhet» eller «flere brukere».

# Arbeide med operativsystemet

Et operativsystem, eller OS, er det miljøet i datamaskinen som bestemmer hvordan objektene på skrivebordet på skjermen representeres og hvordan du bruker dem.

Datamaskinen din leveres med Mac OS X installert som standardoperativsystem, og den har også Classic, et miljø som gjør det mulig å bruke Mac OS 9-programmer mens maskinen bruker Mac OS X. Maskinen kan ikke bruke Mac OS 9 som hovedoperativsystem.

## Om Mac OS X

Utforsk de avanserte teknologiene i Mac OS X, for eksempel det elegante brukergrensesnittet, den fantastiske grafikken, den høyere ytelsen og den økte stabiliteten. Mac OS X tar seg av alle databehandlingsprosessene slik at du kan konsentrere deg om det du vil bruke maskinen til. Du trenger ikke å starte maskinen på nytt hvis noe går galt med et program – Mac OS X avslutter kun programmet som har problemer, slik at du kan fortsette arbeidet ditt uten å måtte starte maskinen på nytt. Mac OS X har også en egen funksjon som tildeler hukommelse til de forskjellige programmene slik at de alltid yter sitt beste.

Når du er klar til å lære mer om Mac OS X, kan du lese dokumentet *Velkommen til Mac OS X* som du finner på maskinens harddisk (i Dokumenter/Lær mer om Macintosh-maskinen). Der finner du informasjon om de ulike funksjonene i Mac OS X og tips om hvordan du utfører vanlige oppgaver. Hvis du har brukt andre datamaskiner før, men ikke Macintosh-maskiner, leser du *Overgangen til Mac* som du finner på maskinens harddisk (i Dokumenter/Lær mer om Macintosh-maskinen). Hvis du støter på problemer mens du bruker Mac OS X, kan du lese problemløsningsinformasjonen bakerst i denne brukerhåndboken eller velge Hjelp > Mac Hjelp.

**Viktig** Siden Mac OS X allerede er installert på maskinen, trenger du ikke å utføre installeringen som beskrives i *Velkommen til Mac OS X*. I stedet leser du instruksjonene om hvordan du logger deg på og begynner å bruke Mac OS X.

## Informasjon om programvare og Mac OS X

Hvis du vil vite mer om hvilke programmer som kan brukes sammen med Mac OS X, eller hvis du vil lese mer om Mac OS X, kan du gå til Apples nettsted: [guide.apple.com/macosx/](http://guide.apple.com/macosx/)

## Bruke Classic i Mac OS X

I tillegg til at du kan bruke Mac OS X-programmer, kan du også fortsette å bruke Mac OS 9-versjoner av programmer ved hjelp av Classic-miljøet. Når du starter Classic, fungerer Mac OS 9-programmer i Mac OS X akkurat slik de gjør i Mac OS 9. De kan imidlertid ikke bruke Mac OS X-funksjonene, for eksempel det nye brukergrensesnittet. Hvis du vil bruke et OS 9-program, er alt du trenger å gjøre, å starte det som vanlig eller åpne et dokument som krever et Mac OS 9-program. Hvis Classic ikke er startet, starter det opp nå.

Når du starter Classic-miljøet, vil det være igang selv om ingen Mac OS 9-programmer er åpne. Når Classic er igang, åpnes Mac OS 9-programmer og -dokumenter raskere. Du kan stille inn maskinen slik at Classic startes automatisk når du logger på Mac OS X. Velg Apple (🍏) > Systemvalg, klikk på Classic, og velg «Start Classic ved pålogging».

Hvis du vil avslutte Classic-miljøet, klikker du på Avslutt i Classic-panelet i Systemvalg.

**Viktig** Maskinen kan kun startes med Mac OS X. Mac OS 9 kan ikke brukes til å starte maskinen, og eldre versjoner av Mac OS 9 bør ikke installeres på maskinen.



# Installere mer hukommelse i maskinen

Dette kapitlet inneholder informasjon og instruksjoner om hvordan du installerer ekstra hukommelse i PowerBook-maskinen.

**Advarsel** Apple Computer anbefaler at du lar en Apple-autorisert tekniker installere hukommelse. Hvis du vil vite mer om Apple-autoriserte serviceleverandører, kan du slå opp i informasjonen om service og support som ble levert sammen med maskinen. Hvis du forsøker å installere hukommelse selv, risikerer du å ødelegge utstyret. Denne type skade dekkes ikke av den begrensede garantien.

## Installere ekstra hukommelse

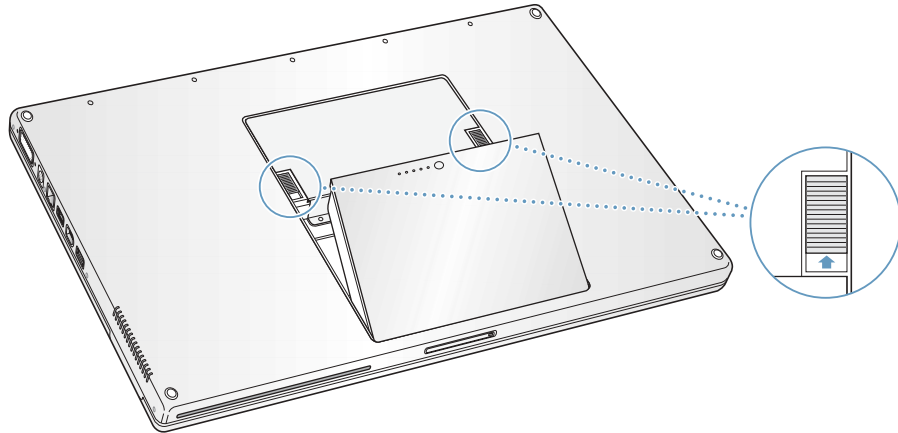
Maskinen leveres med to kortplasser for hukommelse, som du får tilgang til ved å fjerne hukommelsesdekselet i batteriplassen. PowerBook-maskinen leveres med 512 MB DDR RAM (DDR RAM = Double Data Rate Random-Access Memory) ferdig installert i den nederste plassen. Hukommelsesmoduler med følgende spesifikasjoner kan brukes i de to hukommelsesplassene:

- SO-DIMM-format (SO-DIMM = Small Outline-Dual Inline Memory Module)
- 1,25 tommer (3,175 cm) eller mindre
- 256 eller 512 MB
- 200-pinnere
- RAM av typen PC 2700 DDR 333

Du kan installere opptil 1 GB RAM i PowerBook-maskinen ved å installere én DIMM-modul på 512 MB i hver av hukommelseskortplassene.

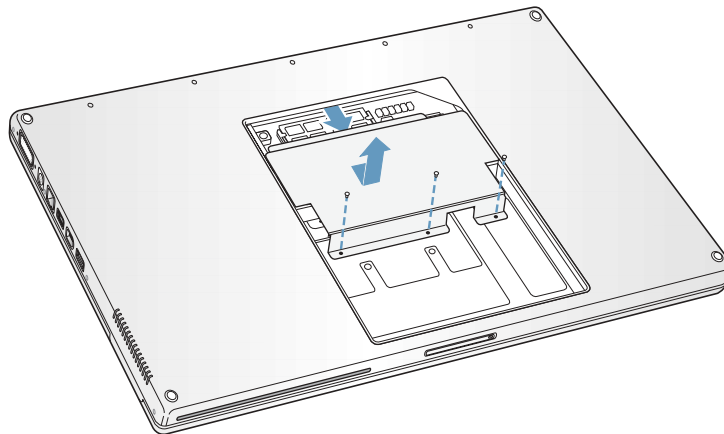
## Installere ekstra RAM

- 1 Slå av maskinen. Koble fra strømforsyningsenheten, telefonledningen og eventuelle andre kabler som er koblet til maskinen.
- 2 Snu maskinen rundt, og finn skyvelåsene på hver side av batteriet. Skyv begge skyvelåsene oppover. Batteriet skal sprette litt opp.

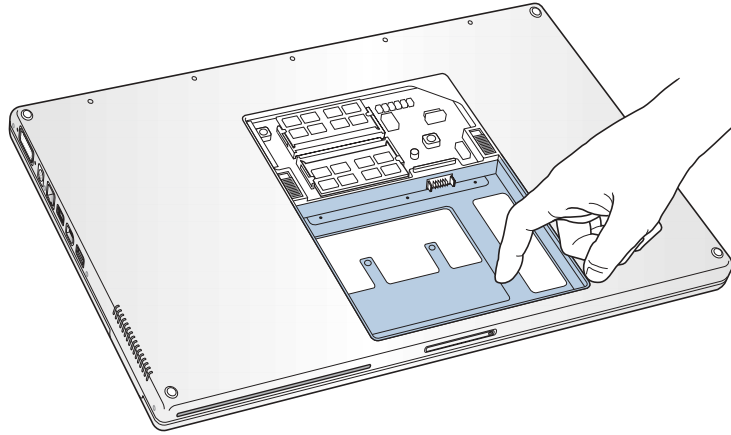


**Advarsel** De interne komponentene i maskinen kan være varme. Hvis du nettopp har brukt PowerBook-maskinen, bør du vente i 30 minutter etter at du har slått den av, slik at de interne komponentene kan kjøles ned før du fortsetter.

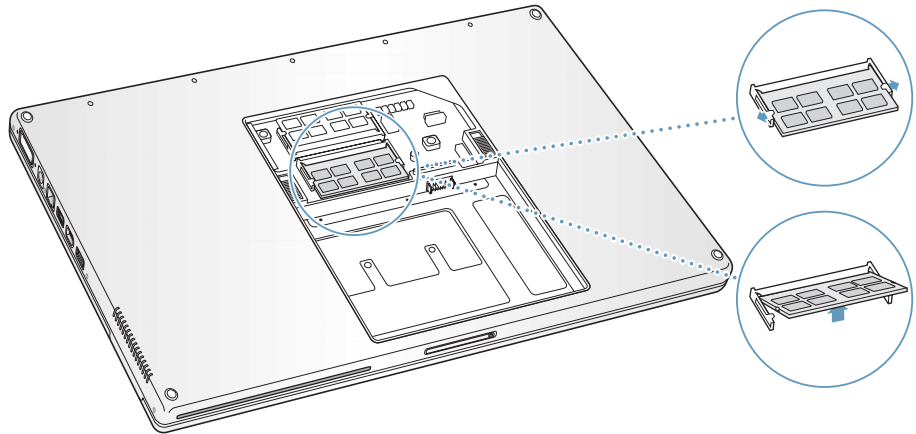
- 3 Skru ut skruene som holder hukommelsesdekslet på plass, ved hjelp av en stjerneskrutrekker (størrelse 00), og fjern det fra batteriplassen.



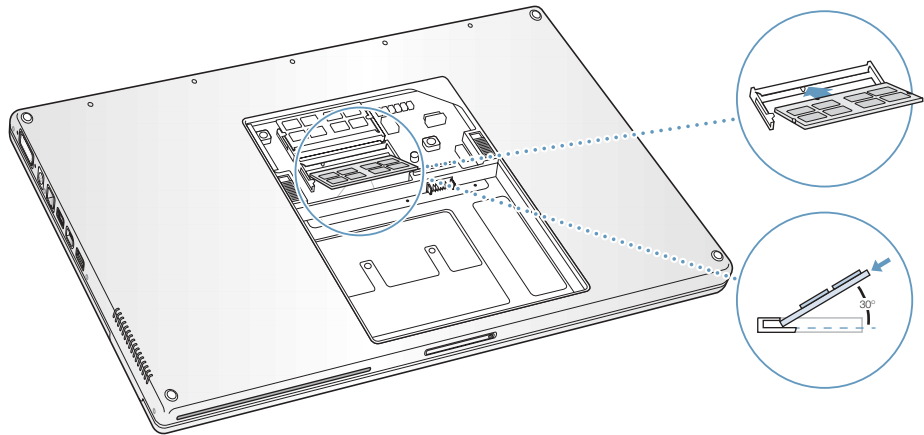
- 4** Berør forsiktig en metalloverflate inni maskinen for å fjerne eventuell statisk elektrisitet.



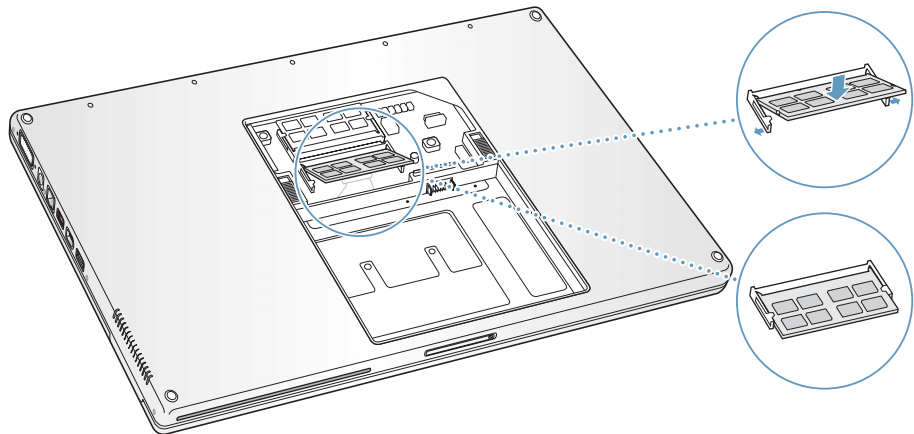
- 5** Hvis det allerede er installert et hukommelseskort i plassen du skal bruke, tar du det ut. Trekk tappene i plassen ut fra innsnittene i hukommelseskortet. Kortet skal sprette litt opp. Løft hukommelseskortet opp slik at det har en vinkel på 30 grader, og trekk det forsiktig ut av utvidelsesplassen.



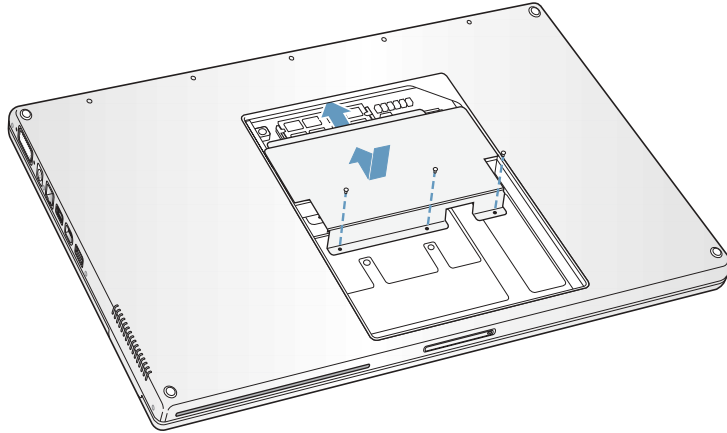
- 6** Sett inn RAM-utvidelseskortet i en vinkel på 30 grader. Still hakket i kortet på linje med den lille tappen i RAM-utvidelsesplassen, og skyv kortet inn i plassen til gullkanten nesten er helt dekket. Trykk RAM-utvidelseskortet forsiktig ned i utvidelsesplassen. Det er mulig at du kjenner noe motstand.



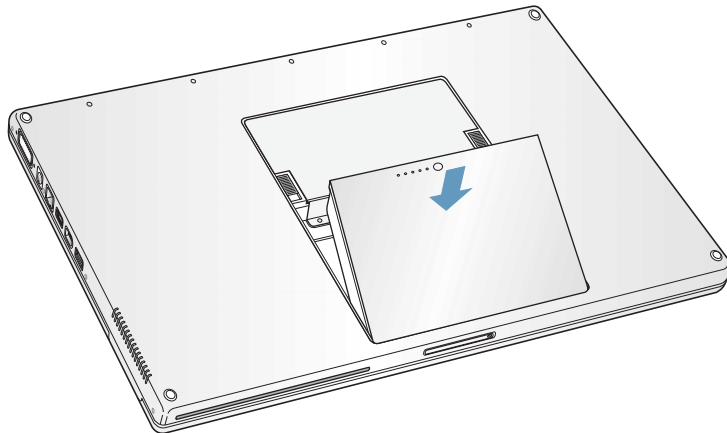
- 7** Skyv forsiktig de små låsene i utvidelsesplassen bort fra hakkene (utover), og skyv RAM-utvidelseskortet ned til låsene på hver side av kortet smetter på plass og kortet er festet.



- 8** Sett hukommelsesdekselet tilbake på plass, og kontroller at det ligger flatt før du skrur inn skruene igjen.



- 9** Sett batteriet tilbake på plass.



- 10** Koble til strømforsyningsenheten og eventuelle andre kabler som var koblet til maskinen.

## Kontrollere om maskinen gjenkjenner ny hukommelse

Når du har installert mer hukommelse i maskinen, må du kontrollere om maskinen gjenkjenner den nye hukommelsen. Gjør følgende:

- 1 Slå på maskinen.
- 2 Når skrivebordet vises, velger du Apple (🍏) > Om denne maskinen.



Total mengde  
hukommelse som er  
installert i maskinen

Den totale mengden hukommelse omfatter hukommelsen som var i maskinen da du kjøpte den, i tillegg til det du har installert. Hvis du trenger mer detaljert informasjon om hukommelsen som er installert i maskinen, klikker du på Mer info-knappen.

Hvis maskinen ikke gjenkjenner hukommelsen eller ikke starter som den skal, slår du maskinen av og går gjennom instruksjonene en gang til for å forsikre deg om at hukommelsen du har installert, er kompatibel med denne maskinen, og at den er riktig installert. Hvis du fortsatt har problemer, tar du ut hukommelsen og leser informasjonen som fulgte med da du kjøpte den. Du kan også ta kontakt med leverandøren av hukommelsen for å få support eller mer informasjon.

## Problemløsning

Av og til kan det oppstå problemer når du arbeider med PowerBook-maskinen. Som regel er slike problemer resultatet av programvare som ikke er riktig konfigurert, eller at du bruker systemtillegg som ikke er kompatible med den versjonen av Mac OS (operativsystemet) som du har installert på maskinen din. Andre mindre vanlige årsaker til vanskeligheter er blant annet problemer med Mac OS (kan løses ved å installere maskinens systemprogramvare på nytt eller ved å oppdatere systemprogramvaren) og problemer med maskinvarekomponenter, for eksempel hukommelsen eller harddisken.

Hvis det oppstår problemer med maskinen, er det viktig å huske at det vanligvis finnes en enkel og rask løsning. Når det oppstår et problem, bør du merke deg forholdene problemet oppsto under. Det kan være lurt å notere hva du gjorde før problemet oppsto. Slike notater kan hjelpe deg med å snevre inn mulige årsaker til problemet for så å finne løsningen du trenger. Du bør blant annet merke deg

- programmene du brukte da problemet oppsto. Problemer som kun oppstår når du bruker ett bestemt program, kan skyldes at programmet ikke er kompatibelt med den versjonen av Mac OS du har installert på maskinen.
- om du nylig har installert programvare på maskinen, spesielt programvare som kan ha lagt inn objekter i systemmappen. En del programmer installerer systemtillegg som kanskje ikke er kompatible med Classic-miljøet.
- om du nylig har installert ny maskinvare (for eksempel ekstra hukommelse eller en ekstern enhet).

### Innholdet i dette kapitlet

Dette kapitlet inneholder løsninger på problemer som kan hindre deg i å arbeide med maskinen, for eksempel at maskinen «fryser» eller at den ikke vil starte. Du finner mer problemløsningsinformasjon i Mac Hjelp (se side 39), på Apples websted for support på [www.apple.com/support](http://www.apple.com/support) og i Apple Knowledge Base på [kbase.info.apple.com](http://kbase.info.apple.com)

## Problemer som hindrer deg i å bruke maskinen

### Maskinen gir ingen respons, og markøren flytter seg ikke:

- Trykk på Kommando-tasten (⌘) og punktumtasten samtidig. Hvis det kommer fram en dialogrute, klikker du på Avbryt.
- Hvis dette ikke har noen effekt, velger du Apple () > Tvungen avslutning og velger det programmet du vil avslutte. Hvis du arbeider i Classic, trykker du Tilvalg (Alt), Kommando (⌘) og Esc samtidig. Hvis det kommer fram en dialogrute, klikker du på Avslutt. Arkiver arbeid du holder på med i åpne programmer, og start maskinen på nytt.
- Hvis du ikke greier å tvinge programmet til å avslutte, trykker du på På/av-knappen (⏻) og holder den nede i noen sekunder for å slå av maskinen.
- Hvis maskinen fortsatt ikke reagerer, tvinger du fram en omstart ved å holde nede Kommando (⌘) og Kontroll (ctrl) samtidig som du trykker på På/av-knappen (⏻).

Hvis problemet oppstår ofte, velger du Hjelp > Mac Hjelp. Finn fram til emnene som tar for seg hvordan du hindrer og løser problemer. Det er mulig at du må kontrollere om det har oppstått konflikter mellom tillegg på maskinen. Det er også mulig at du må installere systemprogramvaren på nytt. Hvis problemet kun oppstår når du bruker et spesielt program, kontakter du programprodusenten for å undersøke om det er kompatibelt med maskinen.

### Maskinen «fryser» ved oppstart, eller du ser et blinkende spørsmålstegn

- Hvis du bruker Classic-miljøet i Mac OS X, er det mulig at et systemtillegg ikke er kompatibelt. Mac OS X bruker ikke systemtillegg. Du slår av tillegg ved å åpne Systemvalg, klikke på Classic, klikke på Avansert-fanen og velge Slå av tillegg fra lokalmenyen. Klikk på «Start Classic på nytt».
- Hvis dette ikke hjelper, starter du maskinen på nytt mens du holder nede C-tasten samtidig som du setter inn programvareinstalleringsplaten som fulgte med maskinen. (Kontroller at låsetasten (Caps Lock) ikke er trykket ned.)
- Hvis den eneste måten du kan få PowerBook-maskinen til å starte på, er ved å starte den fra programvareinstalleringsplaten, må du installere maskinens systemprogramvare på nytt. Hvis du trenger mer informasjon om hvordan du gjør dette, kan du lese side 73, slå opp i Mac Hjelp eller åpne programmet for programvareinstallering eller programvaregjenoppbygging og følge instruksjonene på skjermen.
- Hvis det ikke hjelper å starte fra programvareinstalleringsplaten, leser du «Bruke Apple Hardware Test» på side 75.



### **Maskinen starter ikke**

- Forsikre deg om at strømforsyningen er koblet til maskinen og til et strømuttak (en vegg- eller flerkontakt) som virker.
- Hvis du bruker en annen strømforsyningsenhet enn den som fulgte med maskinen, må du kontrollere at det er en 65 watts Apple Portable Power Adapter.
- Det er mulig at batteriet må lades. Trykk på den lille knappen på batteriet. (Se side 53). Ett til fem lys skal vise batteriets ladenivå.
- Hvis dette ikke virker, trykker du på På/av-knappen (⏻) og holder samtidig nede Kommando- (⌘), Tilvalg-, P- og R-tasten til du hører oppstartlyden for annen gang.
- Hvis du nylig har installert ekstra hukommelse, bør du forsikre deg om at den er riktig installert og kompatibel med maskinen din. Kontroller om maskinen starter hvis du fjerner komponenter du nylig har installert (se side 65).
- Hvis du fortsatt ikke kan starte maskinen på vanlig måte, slår du opp i service- og supportinformasjonen som fulgte med PowerBook-maskinen for å finne ut hvordan du kontakter Apple for å få hjelp eller service til maskinen.

### **Hvis skjermen plutselig blir svart eller maskinen «fryser» mens du arbeider**

Du må starte maskinen på nytt.

- 1** Koble fra alle enheter som er tilkoblet maskinen, bortsett fra strømforsyningsenheten.
- 2** Start maskinen på nytt ved å holde nede Kommando- (⌘) og Kontroll-tasten (ctrl) mens du trykker på På/av-knappen (⏻).
- 3** La batteriet lade til minst 10 prosent før du kobler til eksterne enheter og fortsetter å arbeide på maskinen. Du kontrollerer batteriets ladenivå fra batterisymbolet i menylinjen.

## **Gjenoppbygge maskinens programvare**

Bruk programvareinstalleringsplaten som ble levert sammen med maskinen til å installere Mac OS X, programmer og støtte for Classic-miljøet.

### **Installere Mac OS X**

- 1** Hvis du har mulighet til det, tar du sikkerhetskopi av viktige filer du har på maskinen.
- 2** Sett inn platen for programvareinstallering som ble levert sammen med maskinen.
- 3** Dobbeltklikk på Install Mac OS X-symbolet.
- 4** Følg instruksjonene på skjermen.
- 5** Når du har valgt disken du vil installere på, klikker du på Valg og fortsetter med å følge instruksjonene på skjermen.

## **Installere programmer og støtte for Classic-miljøet**

- 1** Hvis du har mulighet til det, tar du sikkerhetskopi av viktige filer du har på maskinen.
- 2** Sett inn platen for programvareinstallering som ble levert sammen med maskinen.
- 3** Dobbeltklikk på «Install Applications and Classic Support».
- 4** Følg instruksjonene på skjermen.

**Merk:** iCal, iChat, iMovie, iPhoto og iTunes er en del av Mac OS X. Hvis du vil installere disse programmene, følger du instruksjonene for installering av Mac OS X.

## **Andre problemer**

### **Problemer med et program**

- Hvis du har problemer med programvare fra andre produsenter enn Apple, tar du kontakt med produsenten eller forhandleren. Programvareprodusenter legger ofte ut programvareoppdateringer på sine websteder. Du kan stille inn PowerBook-maskinen slik at den automatisk ser etter og installerer ny Apple-programvare ved hjelp av valgpanelet Programvareoppdatering i Systemvalg. Hvis du vil vite mer, velger du Hjelp > Mac Hjelp og søker etter «programvareoppdatering».



### **Hvis du har problemer med trådløs AirPort-kommunikasjon**

- Kontroller at du har stilt inn programvaren i henhold til instruksjonene som fulgte med AirPort-basestasjonen.
- Kontroller at maskinen eller nettverket du forsøker å koble til, er slått på eller aktivt og har tilgangspunkt for trådløs tilkobling.
- Kontroller at du er innenfor rekkevidden til nettverkets tilgangspunkt eller den andre maskinen. Elektroniske enheter eller metallstrukturer i nærheten kan føre til forstyrrelser i den trådløse kommunikasjonen og redusere rekkevidden. Du kan kanskje få en bedre forbindelse hvis du flytter eller snur på maskinen.
- Kontroller AirPort-signalnivået:
  - I Mac OS X er det opptil fire streker i AirPort-symbolet i menylinjen.
  - I Classic-miljøet er det opptil fem grønne prikker i AirPort-delen av kontrollinjen.
- Hvis du vil vite mer, kan du slå opp i AirPort Hjelp (som du finner i Hjelp-menyen) og i veiledningen som ble levert sammen med den trådløse enheten.

### **Hvis du har problemer med å mate ut en plate**

- Avslutt alle programmer som bruker platen, og forsøk igjen. Hvis ikke det fungerer, starter du maskinen på nytt og holder nede styreflateknappen mens maskinen starter.

### **Problemer med Internett-forbindelsen**

- Forsikre deg om at telefonlinjen fungerer og at telefonkabelen eller nettverkskabelen er riktig tilkoblet og fungerer.
- Hvis du bruker en oppringt Internett-tilkobling, må du kontrollere at telefonkabelen er satt inn i modemutgangen (merket med symbolet ) og ikke i Ethernet-utgangen (merket med symbolet )
- Les «Problemløsning» på side 96.

### **Hvis du har problemer med å bruke maskinen eller arbeide med Mac OS**

- Hvis du ikke finner løsningen på problemet i denne håndboken, kan du slå opp i Mac Hjelp hvor du finner andre framgangsmåter og mer informasjon om problemløsning (se side 39).
- På Apples websted for support på [www.apple.com/support](http://www.apple.com/support) finner du den nyeste informasjonen om problemløsning og de nyeste programvareoppdateringene.

## **Bruke Apple Hardware Test**

Du kan bruke Apple Hardware Test til å finne ut om det er noe galt med maskinvaren.

Slik bruker du Apple Hardware Test:

- 1** Sett inn platen for programvareinstallering som ble levert sammen med maskinen.
- 2** Hold nede Tilvalg-tasten (Alt) mens du starter maskinen på nytt.
- 3** Klikk på Apple Hardware Test blant de tilgjengelige oppstartsdiskene.
- 4** Klikk på høyrepilen.
- 5** Følg instruksjonene på skjermen.

## **Finne serienummeret på maskinen**

Du finner en etikett med maskinens serienummer i batteriplassen. I avsnittet «Ta ut eller bytte batteriet» på side 54 finner du instruksjoner for hvordan du tar ut batteriet. Du kan også finne serienummeret ved å åpne Apple systemprofil (i Programmer/Verktøy) og klikke på Systemprofil-fanen.



## Spesifikasjoner

Her finner du en oversikt over produktets spesifikasjoner. Du finner mer informasjon i Apple systemprofil (på harddisken din) og på følgende Internett-adresser: [www.apple.com/powerbook](http://www.apple.com/powerbook) og [www.apple.com/support](http://www.apple.com/support)

### Apple systemprofil

Du kan bruke Apple systemprofil for å få detaljert informasjon om PowerBook-maskinen, for eksempel mengden innebygd hukommelse, harddiskstørrelse, tilkoblede enheter og produktets serienummer.

Apple systemprofil ligger på harddisken i Programmer/Verktøy.

Klikk på trekantene i vinduet når du skal vise eller skjule informasjonen for de ulike kategoriene.



## PowerBook-spesifikasjoner

### Proseszor, hukommelse og harddisk

- *Proseszor:* 1 GHz (gigahertz) PowerPC G4-proseszor
- *Hukommelse:* Minimum 512 MB (megabyte), maksimum 1 GB (gigabyte)
- *Harddisk:* 60 GB

### Videohukommelse og grafikk

- *Videobukommelse:* 64 MB DDR SDRAM
- *Grafikkontroller:* nVidia GeForce4 440 Go

### Modem

- *Modemstandarder:* K56flex og V.92

**Merk:** Krever de nødvendige Internett-leverandør- og telefontjenester. Enkelte Internett-leverandører støtter ikke alle v.92-funksjoner. Modemet følger v.90-standardene hvis v.92-tjenester ikke er tilgjengelige. Faktisk modemhastighet er lavere. Hastigheten er avhengig av tilkoblingshastighet og andre faktorer.

- *Modemhastighet:* Opptil 56 Kbps (kilobit per sekund)

**Merk:** Nedlastingshastigheten kan variere under ulike forhold (for eksempel hvis kvaliteten på telefonlinjene er dårlig) og er også avhengig av modemoppsettet hos din Internett-leverandør. FCC-regulativer begrenser overføringshastigheten hos amerikanske Internett-leverandører til 53 Kbps.

### AirPort Extreme-kort

- *Hastighet for trådløs dataoverføring:* Opptil 54 Mbps (megabit per sekund)
- *Rekkevidde:* Opptil 45 meter ved vanlig bruk (varierer avhengig av bygningen)
- *Frekvensbånd:* 2,4 GHz

### Bluetooth-modul

- *Hastighet for trådløs dataoverføring:* Opptil 1 Mbps
- *Rekkevidde:* Opptil 10 meter ved vanlig innendørsbruk (varierer avhengig av bygningen)
- *Frekvensbånd:* 2,4 GHz

### Strømforsyningsenhet

- *Inn:* 100 – 240 V (volt) vekselstrøm, 50/60 Hz (hertz)
- *Ut:* 24,5 V likestrøm, 2,65 A (ampere)

### Batteri

- *Ut:* 10,8 V likestrøm
- *Kapasitet:* 5100 mAh (milliamperetimer)

### **Ekstern skjerm i Utvidet skrivebord- eller Like skjermer-modus**

Med den interne skjermen stilt til 1440 x 900 og millioner av farger, støttes en ekstern VGA-skjerm eller digital skjerm med følgende oppløsninger ved opptil millioner av farger:

- 640 x 480, 640 x 870, 800 x 600, 832 x 624, 1024 x 768, 1152 x 870, 1280 x 960, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1792 x 1344, 1856 x 1392, 1920 x 1440 og 2048 x 1536

**Merk:** Det er mulig at noen DVI-skjermer som ikke er produsert av Apple, ikke støtter alle oppløsninger.

Hvis oppløsningen er høyere enn 1280 x 854 i Like skjermer-modus, gjøres bildet på den eksterne skjermen mindre slik at bildet på den eksterne skjermen tilsvarer 1440 x 900-oppløsningen på den interne skjermen.

### **Ekstern skjerm når maskinens innebygde skjerm er lukket**

Når PowerBook-skjermen er lukket, støttes en ekstern VGA-skjerm eller Apple-flatskjerm med følgende oppløsninger ved opptil millioner av farger:

- 640 x 480, 640 x 870, 800 x 600, 832 x 624, 1024 x 768, 1152 x 870, 1280 x 960, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1792 x 1344, 1856 x 1392, 1920 x 1440 og 2048 x 1536

**Merk:** Det er mulig at noen DVI-skjermer som ikke er produsert av Apple, ikke støtter alle oppløsninger.

### **Tilkoblet TV-apparat med inngang for S-Video eller Composite (NTSC)**

En ekstern NTSC-videoenhet eller et TV-apparat kan støttes ved følgende oppløsninger ved opptil millioner av farger:

- 640 x 480, 720 x 480 (kun NTSC), 800 x 600, 832 x 624 og 1024 x 768 ved 60 Hz

### **Tilkoblet TV-apparat med inngang for S-Video eller Composite (PAL)**

En ekstern PAL-videoenhet eller et TV-apparat kan støttes ved følgende oppløsninger ved opptil millioner av farger:

- 640 x 480, 720 x 576, 800 x 600, 832 x 624 og 1024 x 768 ved 50 Hz

### **Størrelse og vekt**

- *Høyde:* 2,6 cm
- *Bredde:* 39,2 cm
- *Dybde:* 25,9 cm
- *Vekt:* 3,08 kg

**Merk:** Vekten er avhengig av maskinens konfigurasjon og produksjonsprosess.

**Krav til omgivelsene**

- *Temperatur ved bruk:* 10 til 35 °C
- *Temperatur ved lagring:* -25 til 60 °C
- *Høyde over havet:* 3048 m (maksimum)
- *Høyde under frakt:* 10 668 m (maksimum)
- *Relativ luftfuktighet:* 20 til 80 prosent (ikke-kondenserende)



# Vedlikehold, bruk og sikkerhet

## Rengjøre PowerBook-maskinen

Følg disse generelle retningslinjene når du rengjør utsiden av maskinen og de eksterne komponentene:

- Bruk et fuktig, mykt tøystykke som ikke loer, til å rengjøre utsiden av maskinen. Unngå fuktighet i maskinens åpninger.
- Ikke bruk rengjøringsmidler på sprayflaske, løsemidler eller slipemidler.

## Rengjøre PowerBook-skjermen

Når du skal rengjøre PowerBook-skjermen, gjør du følgende:

- Slå av PowerBook-maskinen.
- Bruk et fuktig, mykt tøystykke som ikke loer, og tørk forsiktig av skjermen. Sprut aldri rengjøringsmidler direkte på skjermen.

## Bære PowerBook-maskinen

Hvis du bærer PowerBook-maskinen i en veske eller dokumentmappe, må du passe på at ingen småting (for eksempel binders eller mynter) kan komme inn i maskinen gjennom for eksempel åpningen til den optiske stasjonen.

## Oppbevare PowerBook-maskinen

Hvis du ikke skal bruke PowerBook-maskinen over en lengre periode, bør du gjøre ett av følgende for å forhindre at batteriet blir helt utladet:

- La strømforsyningen være tilkoblet.
- Lad opp PowerBook-batteriet før du setter bort maskinen.
- Lad opp batteriet og ta det ut av maskinen når maskinen skal lagres (dette er spesielt viktig når du skal lagre maskinen i over fem måneder).

## Sikkerhetsinstruksjoner for klargjøring og bruk av maskinen

### Koble til strømforsyningsenheten

La det alltid være litt plass rundt strømforsyningsenheten. Ikke bruk dette utstyret et sted hvor det er for dårlig luftsirkulasjon rundt strømforsyningsenheten eller datamaskinen. Husk alltid å koble fra strømforsyningsenheten og fjerne batteriet før du åpner maskinen for å installere eller ta ut komponenter i maskinen, for eksempel installere hukommelse eller ta ut harddisken.

**Viktig** Bruk av strømforsyningsenheter for bærbare maskiner fra andre leverandører enn Apple eller fra andre elektroniske enheter, kan skade maskinen. PowerBook-maskinen er konstruert for å brukes sammen med 65 watt-strømforsyningsenheten som fulgte med maskinen. Hvis du bruker en 45 watt-strømforsyningsenhet fra Apple, er det mulig at maskinen likevel bruker strøm fra batteriet til enkelte operasjoner. Hvis batteriet lades ut, kan det være nødvendig å bruke 65 watt-strømforsyningsenheten for å starte maskinen.

### Koble en telefonlinje til det interne modemet

Koble alltid fra telefonkabelen før du åpner maskinen for å installere hukommelse eller ta ut harddisken.

**Advarsel** Ikke koble modemmet til en digital telefonlinje. Tilkobling til en digital telefonlinje kan ødelegge modemmet.

### Bruke PowerBook-maskinen

Det er helt normalt at undersiden av dekselet blir varmt når PowerBook-maskinen er i bruk eller når batteriet lades. Skal du bruke PowerBook-maskin lenge, bør du plassere den på en jevn og stabil overflate. Undersiden av PowerBook-dekselet fungerer som en avkjølende overflate som overfører varme fra innsiden av maskinen til den kjøligere luften utenfor. Dekselets underside er konstruert slik at luften under maskinen stadig blir byttet ut, og sørger slik for at enhetene i maskinen holder normal brukstemperatur.

**Advarsel** Ikke plasser PowerBook-maskinen på en pute eller annet mykt materiale. Dette kan blokkere luftstrømmen under maskinen og føre til at maskinen overopphetes. Plasser aldri noe på tastaturet før du lukker skjermen. Gjør du det, er det mulig at maskinen vil slå seg av og på kontinuerlig, noe som raskt bruker opp batteristrømmen. Du må aldri slå maskinen på hvis ikke alle interne og eksterne komponenter er på plass. Det kan være farlig å forsøke å bruke maskinen mens den er åpen eller mangler deler.

**Viktig** Når du bruker visningsmodusene Utvidet skrivebord eller Like skjermer med en ekstern skjerm koblet til PowerBook-maskinen, må PowerBook-maskinen stå åpen med minst 90 graders vinkel mellom tastatur og skjerm for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon og varmeavgivelse i området rundt tastaturet.

## Generell sikkerhetsveiledning

For din egen sikkerhet og for å forhindre skade på utstyret, bør du alltid ta følgende forholdsregler.

Koble støpselet fra kontakten (ved å trekke i støpselet, ikke i kabelen), og ta ut batteriet hvis en av følgende situasjoner oppstår:

- Du vil ta ut en eller flere deler.
- Strømkabelen eller -kontakten blir ødelagt.
- Du søler noe på maskinen.
- Maskinen blir utsatt for regn eller annen fuktighet.
- Du har mistet maskinen i gulvet eller dekselet er skadet på andre måter.
- Du tror at maskinen trenger service eller reparasjon.
- Du vil rengjøre dekselet (følg kun den anbefalte framgangsmåten som er beskrevet tidligere i denne boken).

**Viktig** Den eneste måten du kan koble fra strømmen fullstendig på, er ved å koble fra strømledningen og telefonledningen og ta ut batteriet. Forsikre deg om at i hvert fall den ene enden av strømkabelen er lett å få tak i, slik at du kan koble fra maskinen når du trenger det.

**Advarsel** Strømforsyningsenheten er utstyrt med et jordet støpsel. Støpselet passer kun i en jordet veggkontakt. Hvis du ikke får støpselet til å passe i en kontakt fordi kontakten ikke er jordet, kontakter du en elektriker som kan installere en jordet kontakt. Du må aldri koble utstyret til en kontakt som ikke er jordet!

Gjør alltid følgende:

- Hold maskinen borte fra væsker og andre kilder til fukt, for eksempel drikke, oppvaskkummer, badekar, dusjkabinett og lignende.
- Beskytt maskinen mot fuktig eller vått vær, som regn, snø og lignende.
- Les installeringsveiledningen nøye før du kobler maskinen til strømmettet.
- Ta godt vare på denne veiledningen slik at den er lett tilgjengelig når det er nødvendig.
- Følg alle instruksjoner og advarsler som angår maskinen.

**Viktig** Elektrisk utstyr kan være farlig hvis det blir brukt feil. Bruk av dette produktet, og andre lignende produkter, må alltid skje under oppsyn av en voksen. Ikke la barn få tilgang til interne komponenter i et elektrisk produkt. De bør heller ikke få lov til å håndtere kabler.

**Advarsel** Dytt aldri inn gjenstander i dette produktet gjennom åpninger i dekselet. Dette kan være farlig og kan forårsake brann eller elektrisk støt.

## Apple og miljøet

Apple Computer, Inc., erkjenner sitt ansvar for å minimere de miljømessige konsekvensene av selskapets drift og produkter.

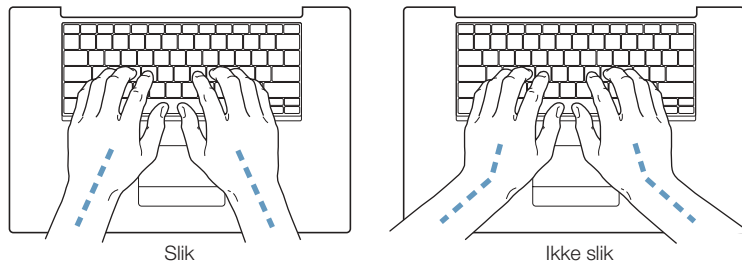
### Mer informasjon?

Gå til [www.apple.com/about/environment](http://www.apple.com/about/environment)

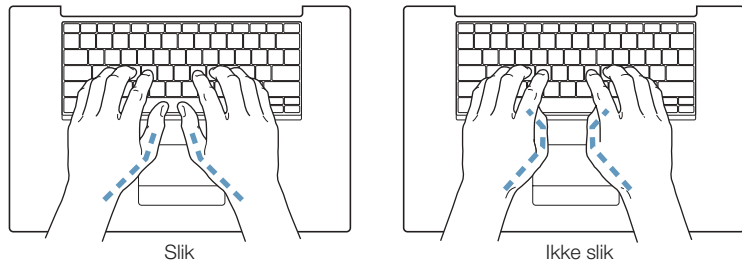
## Ergonomi

### Tastatur og styreflate

Når du bruker tastaturet og styreflaten, bør du være avslappet i skuldrene. Vinkelen mellom overarmen og underarmen skal være omtrent 90 grader, med hånden og håndleddet i nesten rett linje.



Berør tastene og styreflaten lett, og sørg for å være avslappet i hendene og fingrene. Unngå å arbeide med tomlene vridd under håndflaten.



Varier hendenes stilling ofte for å unngå å bli sliten i håndledd og fingre. Noen datamaskinbrukere kan føle ubehag og smerter i hendene, håndleddene eller armene etter lange arbeidsøkter uten pauser. Hvis du begynner å utvikle smerter eller ubehag i hendene, håndleddene eller armene, bør du snarest mulig ta kontakt med lege eller fysioterapeut.

## **Stol**

En justerbar stol som gir stabil og behagelig støtte, er best. Juster stolens høyde slik at lår og legger danner en rett vinkel og føttene hviler flatt på gulvet. Stolens ryggene skal støtte korsryggen. Følg instruksjonene fra produsenten om hvordan du stiller inn stolens ryggene slik at kroppen får best mulig støtte.

Det er mulig at du må justere stolen for å oppnå den riktige vinkelen mellom underarmene og hendene og tastaturet. Hvis dette gjør at du ikke lenger kan sette føttene på gulvet, kan du bruke en fotskammel med justerbar høyde slik at føttene får støtte. Du kan også senke bordplaten og slik fjerne behovet for fotskammel. En annen mulighet er å bruke et skrivebord med tastaturbrett som er lavere enn selve bordplaten.

## **Ekstern mus**

Hvis du bruker ekstern mus i stedet for styreflaten, plasserer du musen i samme høyde som tastaturet og innenfor behagelig rekkevidde.

## **Innebygd skjerm**

Juster skjermens vinkel slik at du får minst mulig refleks og gjenskinn fra lys og vinduer. Ikke tving skjermen opp hvis du merker motstand. Det er ikke meningen at skjermen skal kunne åpnes mer enn 130 grader.

## **Mer informasjon?**

Gå til nettstedet [www.apple.com/about/ergonomics](http://www.apple.com/about/ergonomics)



## Tilkobling til Internett

For å kunne bruke Internett, trenger du konto hos en Internett-leverandør, og oppsett-assistenten kan hjelpe deg med å finne en Internett-leverandør som passer til dine behov. I enkelte land kan ikke oppsettassistenten finne Internett-leverandør for deg. Hvis dette er tilfelle for deg, må du selv ta kontakt med en Internett-leverandør og opprette en konto der. Etterpå bruker du informasjonen i dette tillegget og informasjonen du har fått fra Internett-leverandøren til å klargjøre maskinen for Internett-tilgang.

Hvis du ikke allerede har konfigurert Internett-tilkobling ved hjelp av oppsettassistenten, er det mulig at du kan gjøre det nå. Åpne Verktøy-mappen (i Programmer-mappen), og dobbeltklikk på Oppsettassistent-symbolet. Hvis du ikke vil bruke oppsettassistenten eller hvis det ikke ligger et Oppsettassistent-symbol i Verktøy-mappen, kan du stille inn Internett-tilkoblingen ved hjelp av informasjonen i dette kapitlet.

Enten du kobler til ved hjelp av et vanlig modem, kabelmodem, DSL (Digital Subscriber Line) eller et Ethernet-lokalnettverk, trenger du informasjon fra Internett-leverandøren din eller nettverksadministratoren før du begynner.

Hvis du kobler til for første gang, endrer innstillinger eller legger til en ny konfigurasjon, utfører du instruksjonene som gjelder for din tilkoblingsmetode:

- Oppringt modemforbindelse med PPP (Point-to-Point protocol)
- DSL-, kabelmodem- eller LAN-forbindelse med en av disse konfigurasjonene:
  - Manuelt
  - DHCP
  - PPPoE

**Viktig** Når du vil begynne å bruke AirPort-basestasjonen, klargjør du den ved hjelp av AirPort oppsettassistent (som ligger i Programmer/Verktøy).

## Oppringt forbindelse (PPP)

Den vanligste måten å koble maskinen til Internett på, er å bruke et modem for oppringt forbindelse. Du kobler modemmet til en telefonlinje ved hjelp av en telefonkabel (følger med de fleste Macintosh-maskiner). Modemet bruker PPP (Point-to-Point protocol) for tilkoblingen til en Internett-leverandør.

Hvis du har et eksternt modem, følger du klargjøringsinstruksjonene som fulgte med modemmet da du kjøpte det. Hvis du har et internt modem, skaffer du følgende informasjon fra Internett-leverandøren din og har den tilgjengelig mens du konfigurerer forbindelsen:

- Navn på Internett-leverandør
- Konto- eller brukernavn
- Passord
- Oppringningstelefonnummer
- Alternativt telefonnummer



Slik angir du nettverksinnstillinger for utgangen for det interne modemmet:

- 1** Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 2** Klikk på Nettverk.



**3** Velg Nettverksutganger fra lokalmenyen Vis.

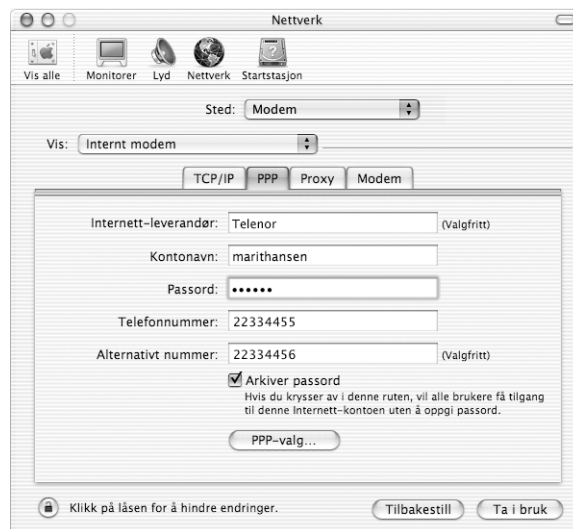


**4** Velg Internt modem fra listen Utgangskonfigurasjoner, og flytt det til øverst i listen slik at det blir det foretrukne, eller primære, nettverksgrensesnittet.

**5** Velg Internt modem fra Vis-lokalmenyen.

**6** Klikk på PPP-fanen.

**7** Skriv inn informasjonen du skaffet fra Internett-leverandøren, og klikk på Ta i bruk.

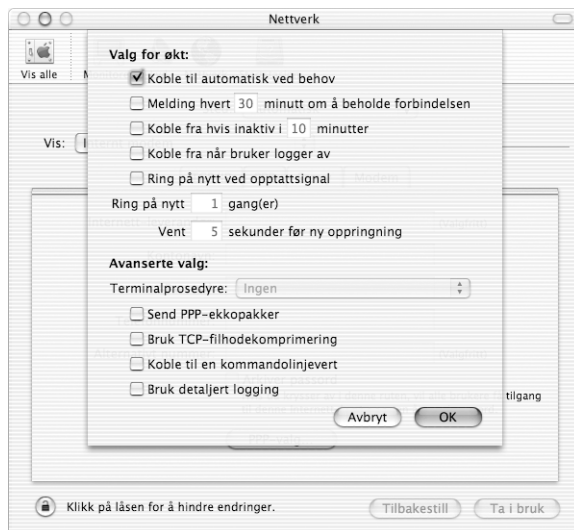


Test Internett-forbindelsen ved å ringe opp Internett-leverandøren og koble til:

- 1 Åpne programmet Internet Connect (som ligger i Programmer-mappen).
- 2 Klikk på Koble til.

Hvis du vil at maskinen skal koble seg til Internett automatisk når du starter et TCP/IP-program, for eksempel en nettleser, gjør du slik:

- 1 Klikk på PPP-valg på PPP-fanen i valgpanelet Nettverk.
- 2 Marker avkrysningsruten «Koble til automatisk ved behov».



- 3 Klikk på OK og Ta i bruk.

## DSL-, kabelmodem- eller LAN-forbindelse til Internett

Hvis du kobler til Internett ved hjelp av DSL- eller kabelmodem eller via et lokalnettverk, spør du Internett-leverandøren eller nettverksadministratoren om du skal:

- Konfigurere forbindelsen manuelt. Ved manuell konfigurering oppgir Internett-leverandøren eller nettverksadministratoren en statisk IP-adresse og annen informasjon du skriver inn i valgpanelet Nettverk.
- Bruke DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Ved DHCP-konfigurering angir DHCP-tjeneren automatisk informasjonen for deg.
- Bruke PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet). Hvis du bruker et DSL-modem og trenger brukernavn og passord for Internett-tilkoblingen, er det mulig at du bør konfigurere nettverket til å bruke PPPoE.

Få tak i følgende informasjon, og ha den tilgjengelig når du skal utføre konfigureringen:

- DNS-adresser (DNS = Domain name server) hvis det er nødvendig
- Manuell adressekonfigurering av DHCP eller IP
- IP-adresse
- Ruteradresse
- Subnettmaske

**Merk:** Hvis verken Internett-leverandøren eller lokalnettverket oppgir DNS-adresser, er det mulig at de angis automatisk.

Først angir du innstillinger for den innebygde Ethernet-utgangen.

- 1 Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 2 Klikk på Nettverk.
- 3 Velg Nettverksutganger fra lokalmenyen Vis.



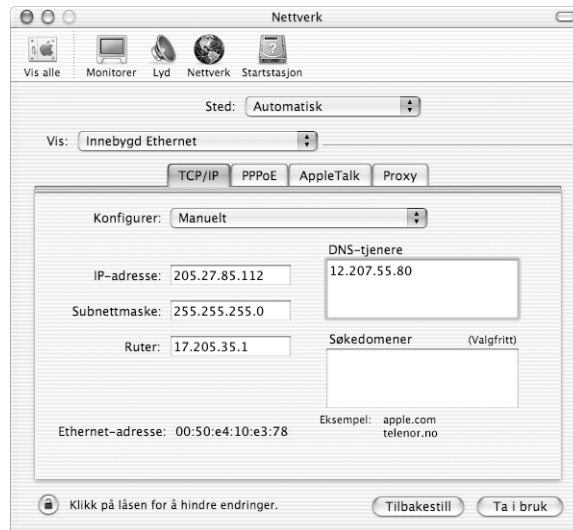
- 4 Velg Innebygd Ethernet fra listen Utgangskonfigurasjoner, og flytt det til øverst i listen slik at det blir det foretrukne, eller primære, nettverksgrensesnittet.

Når dette er gjort, følger du instruksjonene for å konfigurere nettverksforbindelsen manuelt, med DHCP eller med PPPoE, slik de ble gitt fra Internett-leverandøren eller nettverksadministratoren.

## Manuell konfigurering

Hvis du skal konfigurere manuelt, må du ha klart statisk IP-adresse, ruteradresse og subnettmaske som du har fått oppgitt fra Internett-leverandøren, når du gjør følgende:

- 1 Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 2 Klikk på Nettverk.
- 3 Velg Innebygd Ethernet fra lokalmenyen Vis.
- 4 Klikk på TCP/IP-fanen hvis det er nødvendig.
- 5 Velg Manuelt fra lokalmenyen Konfigurer.



- 6 Skriv inn informasjonen i de riktige feltene.
- 7 Klikk på Ta i bruk.

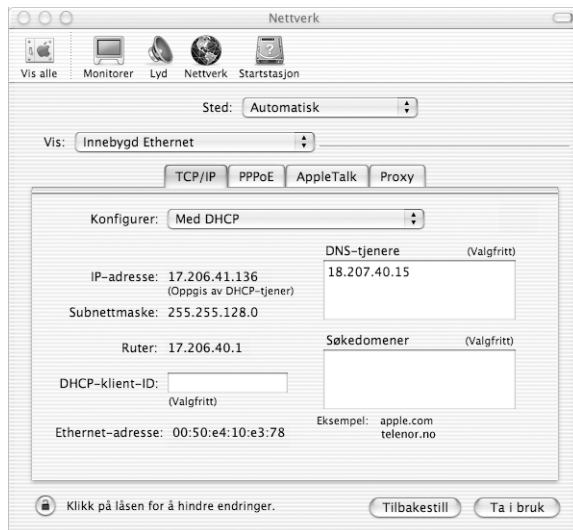
Når du har konfigurert nettverkstilkoblingen, er Internett-forbindelsen klar. Test Internett-forbindelsen ved å åpne en nettleser eller et annet TCP/IP-program.

## DHCP-konfigurering

Når du har klargjort en DHCP-konfigurasjon, oppgir DHCP-tjeneren automatisk nettverksinformasjonen.

Slik klargjør du en DHCP-konfigurasjon:

- 1 Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 2 Klikk på Nettverk.
- 3 Velg Innebygd Ethernet fra lokalmenyen Vis.
- 4 Klikk på TCP/IP-fanen hvis det er nødvendig.
- 5 Velg Med DHCP fra lokalmenyen Konfigurer.



- 6 Klikk på Ta i bruk.

Test Internett-forbindelsen ved å åpne en nettleser eller et annet TCP/IP-program.

**Merk:** Med mindre Internett-leverandøren har gitt deg annen informasjon, skriver du ikke noe i feltene DHCP-klient-ID og Søkedomener.

## PPPoE-konfigurering

Noen DSL-baserte Internett-leverandører bruker PPPoE (Point-to-Point protocol over Ethernet). Spør Internett-leverandøren om du skal koble til med PPPoE. Hvis du bruker et DSL-modem og trenger brukernavn og passord for å koble til Internett, følger du disse instruksjonene.

- 1 Skaff denne informasjonen fra Internett-leverandøren:
  - Brukernavn og passord
  - DNS-adresser (DNS = Domain name server) hvis det er nødvendig.
- 2 Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 3 Klikk på Nettverk.
- 4 Velg Innebygd Ethernet fra lokalmenyen Vis.
- 5 Klikk på PPPoE-fanen, og marker avkrysningsruten «Koble til ved hjelp av PPPoE».

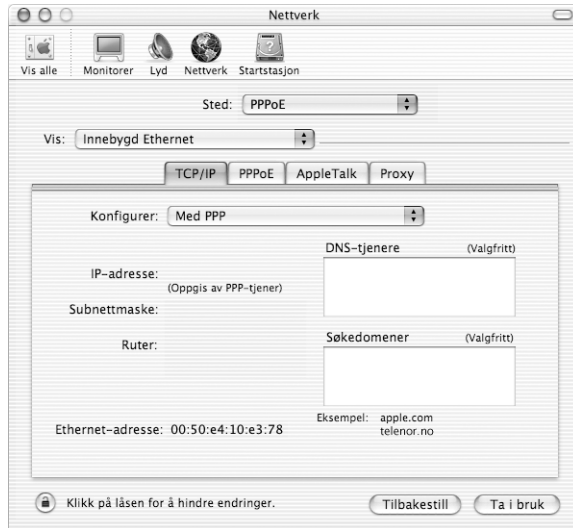


- 6 Skriv inn brukernavnet ditt i Kontonavn-feltet og passordet i Passord-feltet. Hvis du vil at alle som bruker maskinen, skal bruke samme tilkoblingsmetode, markerer du avkrysningsruten «Arkiver passord».

**Merk:** Hvis du vil at maskinen skal koble til Internett automatisk når du åpner et TCP/IP-program, for eksempel en nettleser, klikker du på PPPoE-valg og markerer deretter avkrysningsruten «Koble til automatisk ved behov».

- 7 Klikk på TCP/IP-fanen, og velg enten PPP eller Manuelt fra lokalmenyen Konfigurer (følg instruksjonene fra Internett-leverandøren). Hvis du har fått oppgitt en statisk IP-adresse fra Internett-leverandøren, velger du Manuelt og skriver inn adressen i IP-adresse-feltet.

- 8 Skriv inn DNS-adressene i DNS-tjenere-feltet.



- 9 Klikk på Ta i bruk.

Når du har konfigurert nettverkstilkoblingen, er Internett-forbindelsen klar. Du kan teste Internett-forbindelsen ved å åpne en nettleser eller et annet TCP/IP-program.

**Viktig** Hvis du ikke markerer valget for automatisk tilkobling, må du åpne programmet Internet Connect, velge riktig konfigurasjon og deretter klikke på Koble til. Hvis du vil vite mer om dette, åpner du Internet Connect og velger Hjelp > Internet Connect Hjelp.

## Problemløsning

### Internett-tilkobling via DSL- eller kabelmodem eller lokalnettverk

Hvis du har Internett-forbindelse via DSL- eller kabelmodem eller lokalnettverk (LAN) og ikke kan koble til, kan du forsøke følgende:

**Viktig** Instruksjoner som handler om modemer, gjelder ikke for tilkoblinger via lokalnettverk. Lokalnettverkbrukere kan ha huber, svitsjer og tilkoblingsbokser som brukere av DSL- og kabelmodem ikke har. Hvis lokalnettverkbrukere har problemer, bør de heller kontakte nettverksadministratoren enn Internett-leverandøren.



### **Kontroller kabler og strømforsyning**

Forsikre deg om at alle modemkabler er ordentlig koblet til, inkludert strømkabelen, kabelen fra modemmet til datamaskinen og kabelen fra modemmet til vegguttaket. Kontroller kabler og strømforsyningen til Ethernet-huber og rutere.

### **Slå modemmet av og på, og nullstill modemmaskinvaren**

Slå DSL- eller kabelmodemet av, og slå det på igjen etter et par minutter. Noen Internett-leverandør anbefaler at kobler modemmet fra strømnetter ved å trekke støpselet ut av kontakten. Hvis modemmet har en nullstillknapp, trykker du på den enten før du slår modemmet av eller etter at du har slått det på igjen.

### **PPPoE-tilkobling**

Hvis du ikke kan koble maskinen til Internett-leverandøren ved hjelp av PPPoE, kontrollerer du først at alle kabler er riktig koblet til. Deretter slår du modemmet av og på og nullstiller modemmaskinvaren.

### **Kontrollere Systemvalg-innstillinger**

Åpne Systemvalg fra Apple-menyen, kontroller at du har valgt PPPoE og kontroller

- kontoinformasjonen
- TCP/IP-innstillingene
- at «Innebygd Ethernet» er valgt som primærgrensesnitt

Følg deretter disse instruksjonene:

- 1** Velg Apple (🍏) > Systemvalg.
- 2** Klikk på Nettverk.
- 3** Velg Nettverksutganger fra lokalmenyen Vis.
- 4** Flytt Innebygd Ethernet til øverst i listen over nettverksutganger.
- 5** Velg Innebygd Ethernet fra lokalmenyen Vis.
- 6** Klikk på PPPoE-fanen.
- 7** Marker avkrysningsruten «Koble til ved hjelp av PPPoE».
- 8** Kontroller Kontonavn-feltet for å forsikre deg om at det som står der, er informasjonen du fikk fra Internett-leverandøren.
- 9** Skriv inn passordet ditt på nytt (hvis du bruker passord) for å være sikker på at det er riktig.
- 10** Klikk på TCP/IP-fanen. Følg instruksjonene fra Internett-leverandøren om hvordan du fyller ut feltene her.
- 11** Klikk på Ta i bruk.

## **Nettverkstilkobling**

Hvis du har to eller flere maskiner som forsøker å dele en Internett-forbindelse, bør du forsikre deg om at nettverket er riktig satt opp. Du trenger å vite om Internett-leverandøren gir en eller flere IP-adresser.

Hvis kun én IP-adresse er i bruk, må du ha en ruter som kan dele forbindelsen. Slik deling kalles NAT (Network Address Translation). Hvis du trenger informasjon om innstilling, finner du det i dokumentasjonen som fulgte med ruterens, eller du kan spørre den som satte opp nettverket du bruker. En AirPort-basestasjon kan brukes til å utføre en slik ruterfunksjon.

Hvis du trenger informasjon om bruk av AirPort-basestasjonen, slår du opp i det skjerm-baserte hjelpsystemet, eller du kan gå til Apples AirPort-websted på [www.apple.com/airport](http://www.apple.com/airport)

Hvis tipsene over ikke er til hjelp, tar du kontakt med Internett-leverandøren.

## Informasjon om kommunikasjonsregulativer

### FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

### Radio and Television Interference

This computer equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit from the television or radio. (That is, make certain the computer and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple-authorized service provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

**Important** Changes or modifications to this product not authorized by Apple Computer, Inc., could void the EMC compliance and negate your authority to operate the product.

This product was tested for EMC compliance under conditions that included the use of Apple peripheral devices and Apple shielded cables and connectors between system components. It is important that you use Apple peripheral devices and shielded cables and connectors between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices. You can obtain Apple peripheral devices and the proper shielded cables and connectors through an Apple-authorized dealer. For non-Apple peripheral devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.

*Responsible party (contact for FCC matters only):* Apple Computer, Inc. Product Compliance, 1 Infinite Loop M/S 26-A, Cupertino, CA 95014-2084, 408-974-2000.

### Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### VCCI Class B Statement

#### 情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## European Community

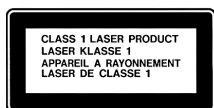
Complies with European Directives 72/23/EEC and 89/336/EEC.

## Laserinformasjon

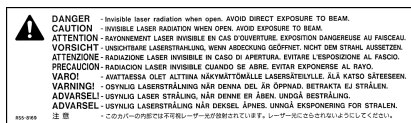
**Advarsel** Hvis du håndterer utstyret på andre måter enn slik det er beskrevet i håndboken for utstyret, kan det føre til helseskadelig stråling.

Ikke forsøk å ta fra hverandre kabinettet som omgir selve laseren. Laserstrålen som benyttes i dette produktet, er skadelig for øynene. Bruk av optiske instrumenter, for eksempel forstørrelsesglass, sammen med dette produktet, øker risikoen for skader på øynene. For sikkerhets skyld bør du overlate service av utstyret til en Apple-autorisert serviceleverandør.

Hvis du har en intern Apple CD-ROM-, DVD-ROM- eller DVD-RAM-stasjon i maskinen, er maskinen et Class 1-laserprodukt. Class 1-etiketten, som er plassert synlig på maskinen, viser at CD-ROM-stasjonen oppfyller minstekravene for sikkerhet. En serviceetikett er plassert slik at den er lett synlig for servicepersonell. Etikettene på produktet ditt kan se noe annerledes ut enn det som er vist her.



Class 1-etikett



Serviceetikett

## Laserspesifikasjoner for kombinert DVD-ROM/CD-RW-stasjon

Laser på lesehode ved lesing av DVD-plater:

- *Type*: halvledende laser GaAs / In(GaAl)P/InGaP
- *Bølgelengde*:  $655 \pm 15$  nm
- *Effekt ut av objektivets linse*: 0,33 mW
- *Stråledivergens*:  $20 \sim 35^\circ$  (normalt  $27^\circ$ )

Laser på lesehode ved lesing av CD-plater:

- *Type*: halvledende laser AlGaAs / GaAs
- *Bølgelengde*:  $784 \pm 8$  nm
- *Effekt ut av objektivets linse*: lesing = 1,0 mW, skrijving = 54,0 mW
- *Stråledivergens*:  $15 \sim 19^\circ$  (normalt  $17^\circ$ )

## Laserspesifikasjoner for SuperDrive

Laser på lesehode ved lesing av DVD-plater:

- *Type*: halvledende laser AlGaInp
- *Bølgelengde*:  $655 \sim 664$  nm (normalt 662 nm)
- *Effekt ut av objektivets linse*: lesing = 1,25 mW, skrijving = 22,4 mW
- *Stråledivergens*:  $18,5 \sim 25^\circ$  (normalt  $23^\circ$ )

Laser på lesehode ved lesing av CD-plater:

- *Type*: halvledende laser AlGaAs
- *Bølgelengde*:  $779 \sim 791$  nm (normalt 785 nm)
- *Effekt ut av objektivets linse*: lesing = 1,0 mW, skrijving = 42,4 mW
- *Stråledivergens*:  $14,5 \sim 19,5^\circ$  (normalt  $17^\circ$ )

## Radiofrekvensenergi

Stråling fra AirPort-kortet (ekstraustyr) er langt lavere enn radiofrekvensenergigrensene som er fastsatt av FCC. Du bør imidlertid bruke trådløst utstyr slik muligheten for direkte kontakt er mins mulig ved vanlig bruk.

## Informasjon om mus og tastatur

Apples optiske mus er et «Class 1 LED»-produkt. Dette produktet oppfyller kravene i EU-direktivene 72/23/EEC og 89/336/EEC.

Det oppfyller også kravene i den kanadiske ICES-003 Class B-spesifikasjonen.

## Batteri

**Advarsel** Det kan oppstå eksplosjonsfare ved bruk av feil batteritype. Brukte batterier skal leveres inn som spesialavfall. Batterier må ikke stikkes hull på eller brennes.

## Høyrisikoaktiviteter

Denne datamaskinen er ikke beregnet på bruk i kjernekraftverk, flynavigasjons- eller kommunikasjonssystemer, luftfartskontroll eller annen bruk hvor feil i maskinen kan føre til død, skader eller alvorlige miljøødeleggelser.

## Om ENERGY STAR®

Som ENERGY STAR®-partner har Apple kommet fram til at alle standardkonfigurasjoner av dette produktet som bruker operativsystemene Mac OS X og Mac OS 9 oppfyller ENERGY STAR®-kravene for energieffektivitet. ENERGY STAR®-programmet er et samarbeid mellom produsenter av kontorutstyr for å fremme energieffektivisering. En reduksjon av energiforbruket til kontormaskiner sparer penger og reduserer forurensning ved å senke energiforbruket.

## Informasjon om telefon og Apple 56K-modemer

### Gi beskjed til telefonselskapet

Noen telefonselskaper krever at du gir beskjed til deres lokalkontor hvis du kobler et modem til en av deres telefonlinjer.

### Information You Need in the United States

The internal modem complies with Part 68 of the FCC rules. On the back of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN). If requested, provide this information to your telephone company.

- *Ringer equivalence number (REN):* 0.68 The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone lines and still have all those devices ring when your telephone number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices connected to one line should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should contact your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
- *Telephone jack type:* USOC, RJ-11 An FCC-compliant telephone cord and modular plug are provided with this equipment. This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a compatible modular jack that complies with Part 68 rules. See the installation instructions for details.

### Telephone Line Problems

If your telephone doesn't work, there may be a problem with your telephone line. Disconnect the modem to see if the problem goes away. If it doesn't, report the problem either to your local telephone company or to your company's telecommunications people.

If disconnecting the modem eliminates the problem, the modem itself may need service. See the service and support information that came with your Apple product for instructions on how to contact Apple or an Apple-authorized service provider for assistance.

If you do not disconnect your modem when it is adversely affecting the telephone line, the telephone company has the right to disconnect your service temporarily until you correct the problem. The telephone company will notify you as soon as possible. Also, you will be informed of your right to file a complaint with the FCC.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of your equipment. If this happens, the telephone company will provide advance notice in order for you to make the necessary modifications to maintain uninterrupted service.

The internal modem will not work with party lines, cannot be connected to a coin-operated telephone, and may not work with a private branch exchange (PBX).

### **Telephone Consumer Protection Act**

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device to send any message via a telephone fax machine unless such message clearly contains, in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it was sent and an identification of the business or other entity, or individual sending the message and the telephone number of the sending machine of such business, entity, or individual.

### **Information You Need in Canada**

The Industry Canada (IC) label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications network protective, operational, and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to a user's satisfaction.

Before installing this equipment, make sure that you are permitted to connect to the facilities of the local telecommunications company. Be sure you use an acceptable method of connection to install the equipment. In some cases, you may extend the company's internal wiring for single-line individual service by means of a certified telephone extension cord. Be aware, however, that compliance with these conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any equipment malfunctions or repairs or alterations that you make to this equipment may cause the telecommunications company to request that you disconnect the equipment.

*In Canada, contact Apple at: 7495 Birchmount Road, Markham, Ontario, L3R 5G2, 800-263-3394*

**Warning** Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician.

- **Load number:** 0.2 The load number (LN) assigned to each terminal device denotes the percentage of the total load to be connected to the telephone loop that is used by the device, to prevent overloading. The termination of a loop may consist of any combination of devices, subject only to the requirement that the sum of the load numbers of all devices does not exceed 100.
- **Telephone jack type:** CA-11

### **Informations Destinées aux Utilisateurs Canadiens**

L'étiquette d'Industrie Canada identifie un matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications. Le Ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder au réseau de l'entreprise locale de télécommunication. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. Dans certains cas, le câblage appartenant à l'entreprise utilisé pour un service individuel à ligne unique peut être prolongé au moyen d'un dispositif homologué de raccordement (cordon prolongateur téléphonique).

L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêche pas la dégradation du service dans certaines situations. De fait, les entreprises de télécommunication ne permettent pas que l'on raccorde un matériel aux prises d'abonnés, sauf dans les cas précis prévus par les tarifs particuliers de ces entreprises.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par la fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil suite à des réparations ou à des modifications effectuées par l'utilisateur ou en raison d'un mauvais fonctionnement.

Veuillez contacter Apple pour des informations supplémentaires:

Apple Canada, Inc.  
7495 Birchmount Road  
Markham, Ontario  
Canada L3R 5G2

*Service à la clientèle d'Apple Canada : 800-263-3394*

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tout les fils de mise à la terre du secteur, des lignes téléphoniques et les canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, soient raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

**Avertissement** L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à une service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

- *Numéro de charge* : 0.2 L'indice de charge (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique, pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui sera raccordée à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. La terminaison du circuit bouclé peut être constituée de n'importe quelle combinaison de dispositifs pourvu que la somme des indices de charge de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 100.
- *Type de prise téléphonique* : CA-11

#### **Information You Need in the United Kingdom**

This terminal equipment is intended for direct connection to the analogue Public Switched Telecommunications Network and is approved for use within the United Kingdom with the following features:

- Modem facility
- Autocalling facility
- Autoanswer facility
- DTMF signaling

Operation in the absence of proceed indication or upon detection of proceed indication

This product is in conformity with relevant regulatory standards following the provisions of European Council Directives 73/23/EEC (Low Voltage Directive) and 89/336/EEC amended by 92/31/EEC (EMC Directive).

#### **Informationen für Deutschland**

Diese Modem-Karte ist als Endeinrichtung vorgesehen und muss an ein TAE mit F-Kodierung angeschlossen werden. Diese Endeinrichtung ist in Konformität gemäß Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG sowie EMC-Richtlinien 89 / 336 / EWG und 92 / 31 / EWG.

#### **Informations pour la France**

Ce matériel est conforme aux normes applicables de sécurité électrique d'après la directive 73 / 23 / CEE et aux normes applicables de compatibilité électromagnétique d'après la directive 89 / 336 / CEE, modifié par la directive 92 / 31 / CEE.

### Information You Need in Australia

All telecommunications devices are required to be labelled as complying to the Australian telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the Australian telecommunications network. To provide compliance with the Australian Communications Authority's technical standards, please ensure that the following AT commands are maintained:

- ATB0 (ITU/CCITT operation)
- AT&G0 (no guard tone)
- AT&P1 (33/66 pulse dial make/break ratio)
- ATS0 = 0 or ATS0 = 1 (no answer or answer greater than one ring)
- ATS6 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)
- ATS11 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)

For calls that are automatically generated, a total of three call attempts are allowed to a telephone number, with a minimum period between calls of 2 seconds. If the call does not connect after three attempts, 30 minutes must expire before automatic redialing may be initiated. Failure to set the modem (and any associated communications software) to the above settings may result in the modem being non-compliant with Australian telecommunications standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties under the Telecommunications Act 1997.

This modem must be properly secured in order for you to use it. Telecommunications network voltages exist inside the computer and the telecommunications line connection must be removed before opening the computer.

### Information You Need in New Zealand

This modem is fully approved to operate on the New Zealand telecommunications network under Telepermit number PTC 211/01/096. All telecommunications devices are required to hold a Telepermit and be labelled accordingly with the approved Telepermit number to comply with the New Zealand telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the New Zealand telecommunications network. To ensure compliance, all calls that are automatically generated should not make more than 10 call attempts to the same number within any 30 minute period with a minimum period between calls of 30 seconds. Failure to adhere to these standards may result in the modem being non-compliant with New Zealand Telecom standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties.

**Important** The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates that only Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.