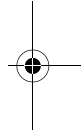
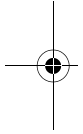


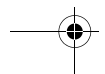
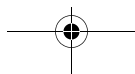
# IBM

## PC

### Type 2196, 2197 og 6344

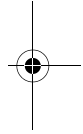
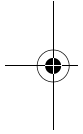


# Brukerhåndbok





Merk: Før du bruker opplysningene i denne boken og det produktet det blir henvist til, må du lese de generelle opplysningene i tillegg D, "Garanti", på side D-1.



### **Første utgave (mars 2000)**

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER DENNE BOKEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS"), UTEN FORPLIKTELSER AV NOE SLAG.

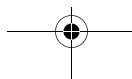
Hensvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å selge dem her i landet.

Denne boken kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i nye utgaver av boken. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Ønsker du tekniske opplysninger om IBMs produkter, eller skal du bestille flere eksemplarer av denne boken, kan du henvende deg til din IBM-representant eller en autorisert IBM-forhandler. Hvis du har kommentarer til boken, kan du sende dem til IBM, Oversetteravdelingen, Postboks 500, 1411 KOLBOTN, eller med e-post til adressen [thrine@no.ibm.com](mailto:thrine@no.ibm.com). IBM forbeholder seg retten til å bruke slike opplysninger uten forpliktelser i noen retning.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. All rights reserved.

Note to U.S. Government Users – Documentation related to restricted rights – Use, duplication or disclosure is subject to restrictions set forth in GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.



## Innhold

|  |            |
|--|------------|
| <b>Merknader .....</b>                                     | <b>ix</b>  |
| Konvensjoner brukt i denne boken .....                     | x          |
| Sikkerhetsinformasjon .....                                | xi         |
| Installering .....   | xi         |
| Sikkerhet når du arbeider med maskinvare .....             | xii        |
| Litiumbatteri .....  | xiv        |
| Sikkerhetsinformasjon for CD-ROM- og DVD-ROM-stasjon ..... | xiv        |
| Laserutstyr .....  | xv         |
| Sikkerhetsmerknader .....                                  | xvi        |
| Tilpasning til EØS-avtalen og EU-direktiv .....            | xvi        |
| Varemerker .....   | xvi        |
| År 2000-informasjon .....                                  | xvii       |
| Ergonomi .....   | xix        |
| <br>   |            |
| <b>Del 1. Lære om denne boken</b>                          |            |
| <br>   |            |
| <b>Bruke denne boken .....</b>                             | <b>1-1</b> |
| Hvordan boken er inndelt .....                             | 1-1        |
| Mer informasjon .....                                      | 1-4        |
| <br>   |            |
| <b>Del 2. Opplysninger om støtte</b>                       |            |
| <br>   |            |
| <b>IBM HelpWare-støtte og -tjenester .....</b>             | <b>2-1</b> |
| Hva du må gjøre først .....                                | 2-1        |
| Hva er IBM HelpWare? .....                                 | 2-1        |
| Trenger du hurtighjelp? .....                              | 2-1        |
| Hva kan jeg gjøre selv? .....                              | 2-2        |
| Hvordan får jeg hjelp elektronisk? .....                   | 2-4        |
| Elektronisk støtte .....                                   | 2-4        |
| Hvordan og når tar jeg kontakt med PC Support Line? .....  | 2-5        |
| Hva slags hjelp kan jeg få over telefonen? .....           | 2-5        |
| Før du ringer... ..  | 2-7        |
| Hvordan og når kjøper jeg tilleggstjenester? .....         | 2-9        |
| Kjøpe tilleggstjenester fra HelpWare .....                 | 2-9        |

**Express Maintenance ..... 3-1**

**Del 3. Konfigurere systeminnstillinger**

**Komme i gang ..... 4-1**

|   |      |
|---|------|
| Definere skjerminnstillinger .....                          | 4-2  |
| Få best mulig ytelse fra skjermen .....                     | 4-2  |
| Strømsparingsfunksjon .....                                 | 4-3  |
| Endre skjerminnstillinger .....                             | 4-3  |
| Stille inn lydstyrken .....                                 | 4-6  |
| Justere høyttalervolumet .....                              | 4-6  |
| Klargjøre for utskrift .....                                | 4-7  |
| Konfigurere kommunikasjon .....                             | 4-8  |
| Koble modem til telenettet .....                            | 4-8  |
| Konfigurere programvare for kommunikasjon .....             | 4-9  |
| Konfigurere datamaskinen for tilkobling til Internett ..... | 4-10 |
| The IBM Internet Connection Services .....                  | 4-10 |
| The Microsoft Network .....                                 | 4-11 |
| Veiviser for installasjon av Internet .....                 | 4-11 |
| Bruke Rapid Access II-tastbordet .....                      | 4-11 |

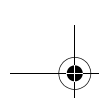
**Strømstyringsfunksjoner ..... 5-1**

|  |     |
|--|-----|
| Avslutte operativsystemet .....                      | 5-2 |
| Bruke avslutningsfunksjonen i operativsystemet ..... | 5-2 |
| Hvilemodus for system .....                          | 5-3 |
| Bruke Start-menyen i Windows 98 .....                | 5-3 |
| Bruke nettbryteren .....                             | 5-3 |
| Bruke strømstyringsfunksjonen i Windows 98 .....     | 5-5 |
| Hvilemodus for skjerm .....                          | 5-6 |

**BIOS-konfigurering ..... 6-1**

|  |     |
|--|-----|
| Oversikt over konfigureringsprogrammet ..... | 6-2 |
| Starte konfigureringsprogrammet .....        | 6-4 |
| Når maskinen er på .....                     | 6-4 |
| Når maskinen er av .....                     | 6-4 |
| Arbeide med konfigureringsmenyene .....      | 6-5 |
| Menyen til konfigureringsprogrammet .....    | 6-5 |

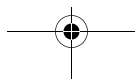
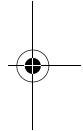
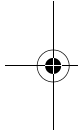




|  |      |
|--|------|
| Se på systeminformasjon og produktdata ..... | 6-6  |
| Endre parameterinnstillinger .....           | 6-7  |
| Laste inn standardinnstillinger .....        | 6-7  |
| Avbryte endringer .....                      | 6-8  |
| Avslutte konfigureringsprogrammet .....      | 6-8  |
| Konfigurasjonsparametere .....               | 6-9  |
| Devices and I/O Ports .....                  | 6-9  |
| Start Options .....                          | 6-12 |
| Halt On .....                                | 6-15 |
| Date and Time .....                          | 6-15 |
| Advanced Setup .....                         | 6-16 |
| Power Management Setup .....                 | 6-16 |
| Clock Generator Configuration .....          | 6-19 |
| Set Password .....                           | 6-19 |
| Bruke andre konfigureringsverktøy .....      | 6-20 |

#### **Del 4. Oppgradere og bytte ut maskinvare**

|   |            |
|---|------------|
| <b>Forberede oppgradering .....</b>                     | <b>7-1</b> |
| Vurdere den nye maskinvaren .....                       | 7-2        |
| Konflikter med systemressurser som brukes av kort ..... | 7-2        |
| Konflikter med andre systemressurser .....              | 7-2        |
| Planlegge maskinvareendringer .....                     | 7-3        |
| Notere endringer .....                                  | 7-3        |
| Løse ressurskonflikter .....                            | 7-4        |
| Bruke konfigureringsprogrammet .....                    | 7-4        |
| Bruke Windows 98 Enhetsbehandling .....                 | 7-4        |
| Åpne systemenheten .....                                | 7-5        |
| Sikkerhetshensyn .....                                  | 7-5        |
| Fjerne dekselet .....                                   | 7-6        |
| Se inne i systemenheten .....                           | 7-7        |
| <b>Tilføye og fjerne kort og stasjoner .....</b>        | <b>8-1</b> |
| Løse konflikter med installerte kort .....              | 8-2        |
| Konfigurere modemkort .....                             | 8-2        |
| Arbeide med maskinvare i systemenheten .....            | 8-3        |
| Tilføye og fjerne kort .....                            | 8-4        |
| Installere kort .....                                   | 8-4        |



|   |      |
|---|------|
| Fjerne kort .....   | 8-5  |
| Fjerne og tilføyte stasjoner .....                            | 8-6  |
| Identifisere signalkabelkontakter .....                       | 8-6  |
| Fjerne CD-ROM-stasjonen .....                                 | 8-10 |
| Fjerne platelageret .....                                     | 8-11 |
| Oppdatere CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet ..... | 8-12 |
| For kort .....  | 8-12 |
| For stasjoner .....   | 8-12 |

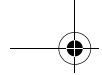
**Tilføyte eller erstatte systembordkomponenter ..... 9-1**

|   |      |
|---|------|
| Identifisere systemborddeler (maskintype 2196) .....                              | 9-2  |
| Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2196) .....         | 9-4  |
| Identifisere systemborddeler (maskintype 2197 og 6344) .....                      | 9-5  |
| Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2197 og 6344) ..... | 9-7  |
| Informasjon om kort og krysskoblinger .....                                       | 9-8  |
| Identifisere kortkontakter .....  | 9-8  |
| Stille inn en krysskobling .....  | 9-8  |
| Oppgradere systemminnet .....   | 9-9  |
| Installere minnemoduler .....   | 9-9  |
| Fjerne minnemoduler .....   | 9-10 |
| Kontrollere systemminnet .....  | 9-10 |
| Bytte systembatteri .....   | 9-11 |
| Oppdatere CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet .....                     | 9-13 |

**Del 5. Problemløsning**

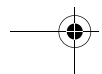
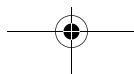
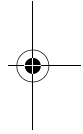
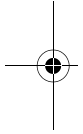
**Feilsøking og problemgjenoppretting ..... 10-1**

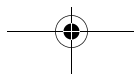
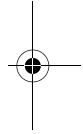
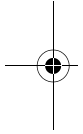
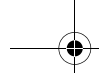
|   |       |
|---|-------|
| Ingen grunn til panikk: Noen enkle løsninger .....        | 10-2  |
| Problemløsningsoversikt .....                             | 10-6  |
| Løse maskinvare- og programvareproblemer .....            | 10-7  |
| Løse maskinvareproblemer .....                            | 10-7  |
| Løse programvareproblemer .....                           | 10-13 |
| Løse modemproblemer .....                                 | 10-15 |
| Feilkoder og meldinger .....                              | 10-17 |
| Feilsøkingsprogrammer fra IBM .....                       | 10-20 |
| Gjenopprette fabrikkinstallerte programmer og filer ..... | 10-22 |



## Del 6. Teknisk referanse

|  |            |
|--|------------|
| <b>Tillegg A. Spesifikasjonstabeller .....</b>   | <b>A-1</b> |
| Plassering av minnemoduler .....   | A-1        |
| Minnetabell .....  | A-3        |
| I/U-adresser for systemet .....  | A-4        |
| Systemavbrudd .....  | A-6        |
| DMA-kanaltildelinger .....   | A-7        |
| Serielle portadresser .....  | A-8        |
| Kontaktfunksjoner .....  | A-9        |
| <b>Tillegg B. Modeminformasjon .....</b>   | <b>B-1</b> |
| Modemfunksjoner .....  | B-1        |
| Bruke modemmet .....   | B-3        |
| Bruke funksjonen for automatisk svar .....   | B-3        |
| Deaktivere Samtale venter .....  | B-4        |
| Modemkommandoer .....  | B-6        |
| Utføre kommandoer .....  | B-6        |
| Kommandoformat .....   | B-6        |
| AT-kommandoer .....  | B-7        |
| Detaljer om +MS-kontroller .....   | B-10       |
| Utvidede AT-kommandoer .....   | B-11       |
| V.42bis-kommandoer .....   | B-12       |
| Modemresponskoder .....  | B-13       |
| S-registre .....   | B-14       |
| <b>Tillegg C. Skjermterminologi .....</b>  | <b>C-1</b> |
| <b>Tillegg D. Garanti .....</b>  | <b>D-1</b> |
| Garantibetingelser .....   | D-1        |
| IBMs garantibetingelser for USA, Puerto Rico og Canada (<br>Del 1 - Generelle betingelser) .....                           | D-2        |
| IBMs garantibetingelser for hele verden unntatt Canada,<br>Puerto Rico, Tyrkia og USA (Del 1- Generelle betingelser) ..... | D-6        |
| Del 2 - Landavhengige betingelser .....  | D-10       |
| <b>Stikkordregister .....</b>  | <b>S-1</b> |





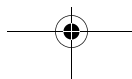
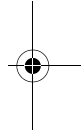
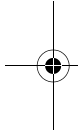


## **Merknader**

Henvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å gjøre dem tilgjengelige i alle land der IBM driver virksomhet. Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Andre produkter, programmer eller tjenester som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre lovbeskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter enn dem som uttrykkelig er angitt av IBM, er brukerens ansvar.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende spørsmål angående lisenser til Director of Commercial Relations - Europe IBM Deutschland GmbH  
Schönaicher Str. 220 D - 7030 Böblingen Tyskland





IBM tar ikke noe ansvar for innholdet på nettsteder som tilhører andre enn IBM. Når du bruker et slikt nettsted, må du være klar over at dette nettstedet ikke tilhører IBM, og at IBM ikke har oversikt over innholdet på nettstedet. Referanser til andres nettsteder betyr heller ikke at IBM går god for eller er ansvarlig for innholdet eller bruken av nettstedet. Det er ditt ansvar å sørge for at det du velger å bruke, ikke inneholder virus, ormer, trojanske hester eller andre ødeleggende funksjoner. IBM ER IKKE ANSVARLIG FOR EVENTUELLE DIREKTE, AVLEDEDE ELLER INDIREKTE SKADER SOM FØLGE AV BRUK AV ANDRES NETTSTEDER, DERIBLANT TAPT FORTJENESTE ELLER TAP AV FORVENTEDE BESPARELSER ELLER GEVINSTER ELLER TAP AV DATA, SELV OM IBM ELLER IBMS AUTORISERTE LEVERANDØR ER UNDERRETTET OM MULIGHETEN FOR SLIKE SKADER ELLER TAP.



## Konvensjoner brukt i denne boken

### Symboler

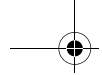
Listen nedenfor inneholder en forklaring på symbolene som er brukt i denne boken.

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|    | <b>Merk:</b>     | Dette symbolet blir brukt når det finnes informasjon som kan være spesielt nyttig. Informasjonen kan også inneholde advarsler om mulige problemer du kan støte på. |
|    | <b>Viktig!</b>   | Dette symbolet blir brukt når det finnes viktig informasjon som kan hjelpe deg å unngå skade på maskinvaren eller programvaren som fulgte med maskinen.            |
|  | <b>Advarsel!</b> | Dette symbolet blir brukt når det finnes viktig informasjon som kan hjelpe deg å unngå mulig personskade eller skade på maskinvaren.                               |
|  | <b>Fare!</b>     | Dette symbolet blir brukt når det finnes viktig informasjon som kan hjelpe deg å unngå risikoen for alvorlig personskade eller død.                                |

### Utheving

Tekst er uthevet på flere måter i denne boken. Alle typene utheving har bestemte formål.

| Uthevelse            | Formål  |
|----------------------|---|
| <b>Fet</b>           | Fete typer brukes på skjermelementer som du skal klikke eller dobbeltklikke på. Fete typer blir også brukt i overskrifter, tabelloverskrifter og nummererte lister. |
| Eksempel             | Eksempelfonten brukes til å vise tekst som du skal skrive inn fra tastbordet.   |
| Kursiv               | Kursiv brukes til å vise navn på programmer eller bøker. Kursiv blir også brukt til fotnoter i tabeller og stikkord i marginen.                                     |
| "Anførselstegn"      | Anførselstegn brukes til å markere navn på vinduer, skjermbilder og overskrifter.   |
| <u>Understreking</u> | Understreking brukes til å legge spesiell vekt på et bestemt ord eller en bestemt instruksjon.  |



---

## Sikkerhetsinformasjon

### Installering

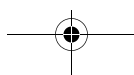
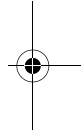
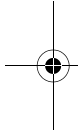
IBM-PCen er laget slik at den gir ekstra beskyttelse mot elektrisk støt. Den har en nettkabel med en trepolet plugg. Den som installerer maskinen, er ansvarlig for å koble den til en jordet stikkontakt. Du bør be om hjelp hvis du skal bruke en adapter eller en skjøteledning. De kan nemlig bryte jordingskretsene.

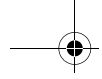
Hvis datamaskinen blir koblet til en stikkontakt som ikke er riktig koblet, kan det føre til farlig elektrisk støt.

#### BESKYTTE DEG MOT FARE FOR ELEKTRISK STØT

Slik beskytter du deg mot faren for elektrisk støt:

- Du må bare koble maskinen til en jordet stikkontakt med riktig spenning. I Norge er spenningen vanligvis 230 volt.
- Hvis maskinen har andre kabler enn nettkabler, må du koble dem til før du setter nettkablene inn i stikkontaktene. Før du tar ut disse kablene, må du ta ut nettkablene fra stikkontaktene.
- Hvis datamaskinen er koblet til telefonnettet, må du ikke røre telefonledningene i tordenvær.
- Ikke bruk eller oppbevar datamaskinen på et sted der den kan bli våt eller fuktig.
- Kontroller at alle reservedeler har identiske eller tilsvarende egenskaper som originaldelene. Andre deler har kanskje ikke de samme innebygde sikkerhetsfunksjonene.
- Du kan få personskader eller elektrisk støt hvis du gjør noe med maskinen som ikke er beskrevet i denne boken. Det gjelder spesielt hvis du prøver å undersøke eller reparere strømforsyningen, skjermen eller det innebygde modemet. Du må alltid la kvalifisert servicepersonale utføre undersøkelser eller reparasjoner.





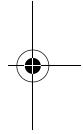
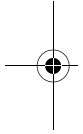
## Sikkerhet når du arbeider med maskinvare

Hver gang du skal åpne systemenheten, må du følge bestemte sikkerhetsrutiner slik at du ikke skader maskinen. For din egen sikkerhet og sikkerheten til utstyret bør du følge trinnene under "Frakoble datamaskinen" på side xiii før du fjerner dekslet på systemenheten.

### Tilkoble datamaskinen

Slik tilkobler du maskinen:

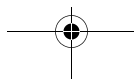
1. Slå av datamaskinen og eventuelle eksterne enheter (for eksempel en skjerm eller en skriver) som har egne strømbrytere.
2. Koble en signalkabel til hver av de frittstående enhetene (for eksempel en skjerm eller en skriver) og koble deretter den andre enden av signalkabelen til datamaskinen.
3. Koble til alle kommunikasjonskabler (for eksempel modem- eller nettverkskabler) til datamaskinen. Then, attach the other ends of the cables to properly wired communication outlets.
4. Koble nettkablene til datamaskinen og eventuelle eksterne enheter (for eksempel en skjerm eller en skriver) og koble deretter den andre enden av nettkablene til forskriftsmessig jordete stikkontakter.
5. Slå på datamaskinen og eventuelle tilkoblede komponenter som har egne strømbrytere.



Fare!

### Slik unngår du elektriske støt:

- Du må ikke koble til eller fra kabler i tordenvær. Du må heller ikke installere, vedlikeholde eller konfigurere noe i tordenvær.
- Nettkabelen må være koblet til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Eventuelt utstyr som dette produktet skal kobles til, må også kobles til forskriftsmessig jordede stikkontakter.
- Strøm fra nettkabler, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig. For å unngå elektrisk støt må du koble til og fra kabler slik det er vist, når du installerer, flytter eller åpner dekslet på denne maskinen.
- Du må aldri installere telefonkabler i tordenvær.





## Frakoble datamaskinen

Slik frakobler du maskinen:

1. Slå av datamaskinen og eventuelle tilkoblede komponenter som har egne strømbrytere.
2. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
3. Koble fra alle kommunikationskabler (for eksempel modem- eller nettverkskabler) fra kommunikationskontaktene.
4. Koble fra alle kabler og ledninger som er koblet til datamaskinen, inkludert nettkabler, signalkabler fra eksterne enheter, kommunikationskabler og eventuelle andre kabler som er koblet til datamaskinen.



### Fare!

Du må ikke koble braketten eller fjerne andre skruer fra strømforsyningsenheten.



### Advarsel!

Pass på å slå av strømbryterne på maskinen og skjermen før du rengjør maskinen og skjermen.

## Modemsikkerhet

For å redusere risikoen for brann, elektrisk støt og skade ved bruk av telefonutstyr må du alltid følge noen grunnleggende sikkerhetsregler, for eksempel:

- Du må aldri installere telefonkabler i tordenvær.
- Du må aldri installere telefonkontakter i våte lokaler med mindre kontaktene er beregnet på slike steder.
- Du må aldri berøre uisolerte telefonkabler eller -terminaler med mindre telefonlinjen er frakoblet ved nettverksgrensesnittet.
- Vær forsiktig når du installerer eller arbeider med telefonlinjer.
- Unngå å bruke telefonen (annet enn trådløs type) i tordenvær. Du kan få støt ved lynnedslag.
- Ikke bruk telefonen til å rapportere en gasslekkasje hvis telefonen befinner seg i nærheten av lekkasjen.

## Litiumbatteri



### Advarsel!

Datamaskinen bruker litiumbatterier. Det kan være fare for brann, eksplosjon eller annen skade hvis batteriene ikke behandles på riktig måte.

Sørg for at du følger disse sikkerhetsreglene:

- Du må ikke lade opp, ta fra hverandre, brenne eller utsette et litiumbatteri for varme.
- Bruk bare en tilsvarende type litiumbatteri når du skifter batteriet.
- Ikke kast batteriet eller senk det ned i vann.
- Lever brukte litiumbatterier til apparatleverandøren.

## Sikkerhetsinformasjon for CD-ROM- og DVD-ROM-stasjon

Denne merknaden inneholder nødvendig sikkerhetsinformasjon om CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen i datamaskinen (hvis den fulgte en slik med modellen du har kjøpt). CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjonen er et laserprodukt i klasse 1, og laserprodukter i klasse 1 anses ikke som farlige. Lasersystemet og CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjonen er laget slik at det ikke er mulig å bli utsatt for laserstråler over klasse 1 under vanlig drift.

CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen inneholder ingen deler som kan justeres eller byttes ut. Vedlikehold av denne stasjonen må bare utføres av serviceteknikere.

## Laserutstyr

På enkelte IBM-PCer er det forhåndsinstallert en CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjon. CD-ROM/DVD-ROM-stasjoner blir også solgt separat som tilleggsutstyr. CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen er et laserprodukt. CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen er sertifisert i henhold til kravene i IEC 825 og CENELEC EN 60 825 for laserprodukter i klasse 1.

Når det er installert en CD-ROM/DVD-ROM-stasjon i maskinen, må du ta disse hensynene:



**Advarsel!**

Hvis du bruker styringsutstyr eller utfører justeringer som ikke er nevnt her, kan det føre til at du utsetter deg for farlig laserstråling.

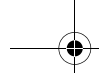
Hvis du fjerner dekslene på CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen, kan du bli utsatt for farlig laserstråling. CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen inneholder ingen deler som kan repareres. **Du må ikke ta av dekslet på CD-ROM/DVD-ROM-stasjonen.**

Noen CD-ROM/DVD-ROM-stasjoner inneholder innebygde laserdioder i klasse3A eller3B. Merk deg følgende:



**Fare!**

Laserstråling når dekslet åpnes. Stirr ikke inn i strålen, stirr ikke direkte på strålen med optiske instrumenter og unngå eksponering for strålen.



---

## Sikkerhetsmerknader

### Tilpasning til EØS-avtalen og EU-direktiv

Dette produktet er i samsvar med EØS-avtalen og vernekravene i EUs rådsdirektiv 89/336/EØF om tilnærming av medlemsstatens lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet.

IBM tar intet ansvar for manglende samsvar med disse kravene som følge av en ikke-godkjent endring av utstyret deriblant installering av tilleggskort fra andre leverandører enn IBM.

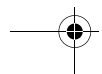
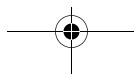
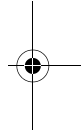
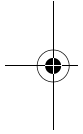
### Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for IBM corporation.

- HelpCenter
- HelpWare
- IBM
- PS/2
- OS/2

Microsoft og Windows er varemerker for Microsoft Corporation.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.



## År 2000-informasjon

14. januar 1999

### **Merknad: Status for klargjøring for år 2000 for programvare som følger med IBM-PCen**

IBM leverer denne PCen med et utvalg programvare fra andre leverandører. **Da dette ble skrevet, var enkelte av programmene enda ikke erklært som klargjort for år 2000 av programvareleverandørene.** Dette betyr enten a) at programmet krever oppdateringer for å bli klargjort for år 2000 og oppfylle alle krav, eller b) at leverandøren bare ikke hadde kunngjort klargjøringsstatusen.

Blant programvareproduktene som ikke var erklært som år 2000-klare i de distribuerte versjonene, er følgende produkter (eventuelt bare i visse språkversjoner):

| Produkt  | Nettsted  |
|--|---|
| AOL<br>(ved America Online)                            | <a href="http://www.aol.com/info/year2000.html">http://www.aol.com/info/year2000.html</a>   |
| CompuServe<br>(ved CompuServe<br>Interactive Services) | <a href="http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp">http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp</a>                       |
| Internet Explorer 3.x, 4.x<br>(ved Microsoft)          | <a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a> |
| Netscape Navigator 3.x 4.0x<br>(ved Netscape)          | <a href="http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm">http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm</a>               |
| Office Small Business Edition<br>(ved Microsoft)       | <a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a> |
| Prodigy Internet<br>(ved Prodigy Communications)       | <a href="http://y2k.prodigy.net/">http://y2k.prodigy.net/</a>   |
| Windows 95<br>(ved Microsoft)                          | <a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a> |
| Windows 98<br>(ved Microsoft)                          | <a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a> |
| Windows NT Workstation 4.0<br>(ved Microsoft)          | <a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a> |

Programvarelisten ovenfor gjelder for en lang rekke av IBMs PC-produkter, og det er ikke sikkert at alle følger med din spesielle modell.

**Kontakt programvareleverandøren direkte hvis du vil ha oppdatert informasjon om år 2000-status for et bestemt produkt.**

Programvareleverandørenes nettsted er ofte beste kilde til oppdatert informasjon. Programvareleverandører legger ut ny informasjon og rettelser på sine nettsteder fra tid til annen. Det er mulig at leverandører allerede har lagt ut slike oppdateringer for programmer som er omtalt her. Du er selv ansvarlig for å vurdere gyldigheten til programvareoppdateringer fra leverandører, få tak i dem og installere dem.

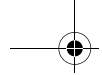
IBM kommer med denne informasjonen for å hjelpe deg å vurdere år 2000-statusen for ditt PC-miljø. Det er viktig at du forbereder deg på alle problemstillinger knyttet til klargjøringen av hele ditt PC-miljø. Hvis ikke PCens maskinvare, programvare og data alle er klargjort for år 2000, er det mulig at systemet eller programvaren ikke klarer å skille mellom 1900-tallet og 2000-tallet, noe som kan føre til alvorlige feil i data og beregninger.

Når du vurderer år 2000-status for din computer, må du kontrollere dette for all programvare på systemet, ikke bare den som følger med maskinen. Merk også at enkelte verktøy som skal sjekke år 2000-status, ikke oppdager endringer gjort etter første leverandøren sendte ut programvaren første gang. Dette kan være forvirrende, men det er best å være forsiktig. Hvis et programvareprodukt sies å ha mindre ikke-kontrollerte problemstillinger, må du vurdere om dette kan påvirke din bruk av programvaren. Du finner nyttig informasjon om år 2000-problematikken på IBMs nettsider på [www.ibm.com/pc/year2000](http://www.ibm.com/pc/year2000). Du bør besøke dette nettstedet fra tid til annen for å se etter oppdatert informasjon.

OPPLYSNINGENE I DETTE DOKUMENTET ER BARE TIL ORIENTERING. DET GIS INGEN GARANTIER I FORBINDELSE MED OPPLYSNINGENE.

Informasjonen i dette dokumentet, samt tidligere og annen informasjon fra IBM i forbindelse med år 2000 og IBMs produkter og tjenester, er å anse som år 2000-informasjon ("Year 2000 Readiness Disclosures") i henhold til den amerikanske loven "Year 2000 Information and Readiness Disclosure Act" av 1988. IBMs år 2000-nettsteder har vært og er fortsatt IBMs viktigste middel til å kommunisere år 2000-informasjon om IBMs produkter og tjenester. Informasjon om produkter og tjenester fra andre enn IBM er gjengivelser ("Republications") i henhold til nevnte lov, og bygger på informasjon fra andre selskaper om produktene og tjenestene de tilbyr. IBM har ikke selv kontrollert innholdet i disse gjengivelsene, og tar intet ansvar for at informasjonen i dem er nøyaktige og fullstendige.

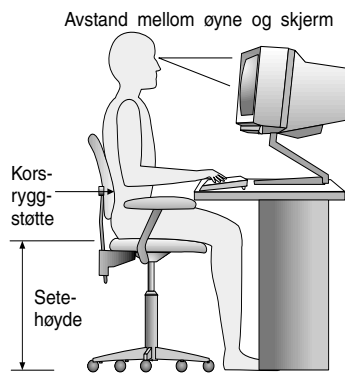
Henvisninger til enkelte programvareleverandørers produkter betyr ikke at slike forhåndsinstallerte produkter er år 2000-klare. Kontakt den enkelte programvareleverandør hvis du vil vite år 2000-status for produktene.



---

## Ergonomi

### Lage en god arbeidsplass



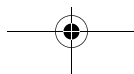
**Merk:** Maskinen du har kjøpt, kan ha komponenter som er forskjellige fra dem som blir vist her.

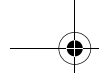
### Ordne arbeidsområdet

Når du plasserer datamaskinen, må du sette skjermen og tastbordet rett foran deg. Plasser musen rett ved tastbordet slik at du kan nå den uten å måtte strekke deg eller lene deg over til en side.

Systemenheten bør stå på gulvet under eller ved siden av skrivebordet ditt. Pass på at du har god plass til bena når du arbeider.

Ordne pulten din slik at den er tilpasset arbeidsmetoden din på best mulig måte. Plasser de tingene du bruker oftest, for eksempel musen eller telefonen, innen rekkevidde.



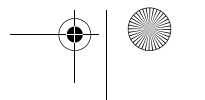
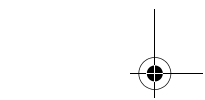
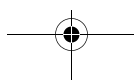
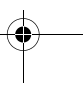
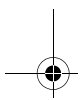
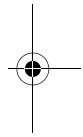
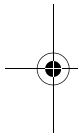


## Velge stol

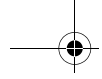
- Du bør justere stolen slik at lårene er vannrette, og slik at du har støtte for den nedre delen av ryggen. Føttene skal hvile flatt på gulvet eller en fotskammel når du sitter og bruker tastbordet.

## Plassere skjermen

- Sett skjermen på passe avstand. Du kan bruke armen for å måle opp en behagelig avstand.
- Sett skjermen slik at øverste del av den er i eller rett under din øyehøyde.
- Hold skjermen ren. Du finner rengjøringsinstruksjoner i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.
- Hvis du plasserer skjermen ved et vindu, bør du også vurdere å bruke gardiner eller persienner for å redusere sollyset. Pass også på at skjermen står vinkelrett mot vinduene, for å redusere gjenskinn når gardinene er trukket fra. Prøv å unngå å plassere skjermen direkte foran et vindu.
- Bruk dempet belysning i rommet. Hvis du trenger mer lys på arbeidsflaten, justerer du lyset slik at det skinner på arbeidsflaten, men ikke på skjermen.
- Bruk skjermkontrollene for å justere lysstyrken og kontrasten på skjermen. Du må kanskje gjøre dette flere ganger om dagen hvis lyset i rommet endrer seg. Du finner instruksjoner for skjermkontrollene i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.
- Når øynene fokuserer på ett bestemt objekt over lengre tid, kan de bli slitne. Hvis du sitter mye ved skjermen, må du huske å ta pause ofte. Se opp med jevne mellomrom og fokuser på noe som er lenger unna. Det gir øyemusklene dine en anledning til å hvile.







## Plassere tastbordet

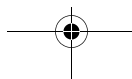
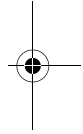
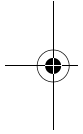
- Plasser tastbordet i en høyde som er behagelig for deg.
- Når du skriver, skal tastbordet være plassert slik du kan være avslappet i armene. Underarmene skal være tilnærmet vannrette. Vær også avslappet i skuldrene, og ikke heis dem opp.
- Hold hendene og fingrene avslappet og ikke bruk stor kraft når du skriver. Håndleddene bør også være rette.

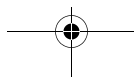
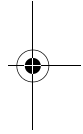
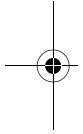
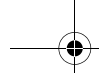
## Plassere musen

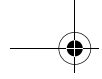
- Plasser musen sammen med tastbordet, slik at de er på samme høyde. Lag plass til musen ved siden av tastbordet, slik at du ikke behøver å strekke deg når du bruker den.
- Når du bruker musen, holder du den i et løst grep med alle fingrene og klikker forsiktig. Flytt musen ved hjelp av hele armen i stedet for bare med håndleddet.

Du finner flere opplysninger og tips om hvordan du bruker maskinen, ved å slå opp i hjelpen på systemet eller ved å besøke IBMs nettsted på

<http://www.pc.ibm.com/ww/healthycomputing/>







---

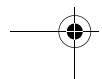
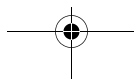
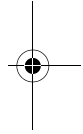
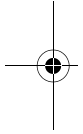
## Del 1. Lære om denne boken

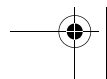
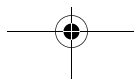
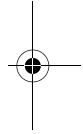
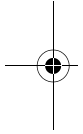
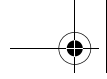
Denne delen inneholder en presentasjon av brukerhåndboken. Les denne delen for å finne ut hvordan du bruker boken og hvor du får tak i mer informasjon.

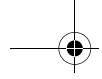
Her finner du følgende kapittel:

- **"Bruke denne boken" på side 1-1**

Dette kapitlet forklarer hvordan boken er inndelt. Det henviser deg også til kilder til annen informasjon som du ikke finner i denne boken.







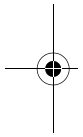
---

## Kapittel 1. Bruke denne boken

Brukerhåndboken inneholder generelle opplysninger for alle brukere av IBM-PCer. Når du har tatt maskinen ut av innpakningen og tilkoblet alle delene, kan du bruke denne boken som veiledning til maskinvaren og til problemløsning.

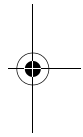
I denne boken finner du en presentasjon av viktige maskinvarefunksjoner og opplysninger om hvordan du konfigurerer eller oppgraderer maskinen. Hvis du skulle få problemer med maskinen, kan du dessuten bruke denne boken til å finne en løsning.

Denne boken inneholder informasjon for flere modeller. Hvis maskinvaren som nevnes i denne boken, ikke finnes på din maskin, kan du ikke bruke programvarefunksjoner knyttet til slik maskinvare.



---

### Hvordan boken er inndelt



Denne boken inneholder følgende deler og kapitler:

#### Del 1: Lære om denne boken

Denne delen inneholder informasjon som hjelper deg å bruke brukerhåndboken. Her finner du følgende kapittel:

- "Bruke denne boken" på side 1-1

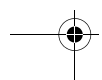
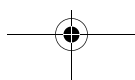
Dette kapittelet inneholder informasjon om bokens innhold og inndeling. Her får du også vite om andre bøker eller ressurser på systemet der du finner flere opplysninger.

#### Del 2: Opplysninger om støtte

Denne delen inneholder generelle opplysninger som du bør vite om i tilfelle du trenger hjelp.

- "IBM HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1

Bruke denne boken 1-1



Dette kapitlet beskriver HelpWare-tilbudene, når du eventuelt trenger dem, og hvilke telefonnumre du ringer hvis du trenger service.

- "Express Maintenance" på side 3-1

Dette kapitlet inneholder informasjon om tjenesten Express Maintenance, som er tilgjengelig i enkelte land.

### Del 3: Konfigurere systeminnstillinger

I denne delen får du hjelp til å konfigurere maskinvaren og maskinvarefunksjoner som var installert i datamaskinen fra fabrikken. Her finner du følgende kapitler:

- "Komme i gang" på side 4-1

Dette kapitlet inneholder opplysninger om hvordan du justerer skjermen og voluminnstillingene på maskinen. Her får du også hjelp til å koble maskinen til en skriver eller til Internett.

- "Strømstyringsfunksjoner" på side 5-1

Dette kapitlet beskriver hvordan du avslutter systemet og bruker strømsparingsfunksjoner. Du finner også opplysninger om hvilemodus for skjermen i Windows 98.

- "BIOS-konfigurering" på side 6-1

Dette kapitlet inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet, der du kan se på og endre systemets konfigurasjon.

### Del 4: Oppgradere og bytte ut maskinvare

I denne delen får du hjelp til å tilføye eller endre maskinvaren som var installert i datamaskinen fra fabrikken. Her finner du følgende kapitler:

- "Forberede oppgradering" på side 7-1

Dette kapitlet hjelper deg med forberedelsene når du skal tilføye eller bytte ut kort, stasjoner og systembordkomponenter i systemenheten.

- "Tilføye og fjerne kort og stasjoner" på side 8-1

Dette kapitlet forklarer hvordan du tilføyer eller fjerner kort og stasjoner.

- "Tilføye eller erstatte systembordkomponenter" på side 9-1

### 1-2 Brukerhåndbok for IBM PC

Dette kapitlet forklarer hvordan du tilføyer og bytter ut maskinvarekomponenter på systembordet.

## Del 5: Problemløsning

I denne delen får du vite hva du skal gjøre hvis du får problemer med maskinvare eller programvare som var installert i datamaskinen fra fabrikken. Her finner du følgende kapittel:

- "Feilsøking og problemgjenoppretting" på side 10-1

Dette kapitlet inneholder informasjon om problemløsning, blant annet hvordan du tolker feilkoder og meldinger. Her finner du også informasjon om hvordan du gjenoppretter fabrikkinstallerte programmer og filer.

## Del 6: Teknisk referanse

Denne delen inneholder tekniske opplysninger som du kan trenge hvis du skal oppgradere maskinvaren eller bruke et modem. Her finner du følgende tillegg:

- "Tillegg A. Spesifikasjonstabeller" på side A-1

Dette tillegget inneholder spesifikasjoner av minne, adresser, avbrudd, kanaler og porter. Du finner også opplysninger om kontakter.

- "Tillegg B. Modeminformasjon" på side B-1

Dette tillegget inneholder opplysninger om modemer, blant annet AT-kommandosettet, som du kan bruke hvis du vil bruke modemmet fra en DOS-kommandolinje.

- "Tillegg C. Skjermterminologi" på side C-1

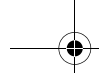
Dette tillegget inneholder definisjoner av noen av termene som vanligvis brukes til å beskrive skjermen.

- "Tillegg D. Garanti" på side D-1

Dette tillegget inneholder IBMs maskinvaregaranti for din maskin.

Boken har også et stikkordregister.

Bruke denne boken 1-3



---

## Mer informasjon

Følgende publikasjoner og dokumentasjon på systemet inneholder mer informasjon om maskinen:

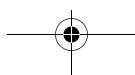
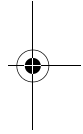
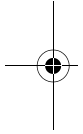
**Konfigureringsplakaten.** Denne plakaten inneholder opplysninger om hvordan du pakker ut, setter sammen og starter maskinen.

**Dokumentasjon på systemet.** Maskinen leveres med forskjellige typer dokumentasjon installert. Den forhåndsinstallerte programvaren kan inneholde elektroniske veiledningsbøker og øvelser som hjelper deg å bli kjent med maskinen. Du kan også få hjelp idet du bruker programvaren. I de fleste programmer kan du trykke på **F1** for å få hjelp.

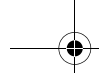
Fra Windows 98-arbeidsområdet kan du lete etter bestemte hjelpeemner for maskinen.

Slik starter du hjelpefunksjonen til Windows 98:

1. Klikk på **Start**-knappen i arbeidsområdet.
2. Flytt musepekeren til **Hjelp** og klikk.







## **Del 2. Opplysninger om støtte**

Denne delen forklarer deg om forskjellig støtte og service fra IBM HelpCenter.

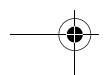
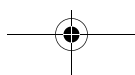
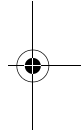
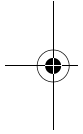
Her finner du følgende kapitler:

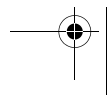
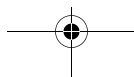
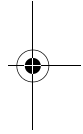
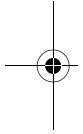
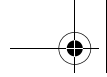
- **"IBM HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1**

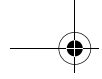
Dette kapitlet inneholder opplysninger om IBM HelpWare-støtte og -tjenester. Her får du vite hva du skal gjøre hvis du trenger hjelp til eller opplysninger om maskinen.

- **"Express Maintenance" på side 3-1**

Dette kapitlet inneholder informasjon om tjenesten Express Maintenance, som er tilgjengelig i enkelte land.







## Kapittel 2. IBM HelpWare-støtte og -tjenester



Merk:

Støtte- og serviceinformasjonen nedenfor gjelder bare for maskintype 2196 og 2197. For andre maskintyper må du slå opp i støtte- og serviceinformasjonen som fulgte med maskinen.

### Hva du må gjøre først

#### Hva er IBM HelpWare?

IBM HelpWare er et omfattende sett med ulike typer teknisk støtte og tjenester.

IBM HelpWare kan tilby en rekke tjenester og løsninger, alt fra 30-dagers "Komme i gang"-støtte til hjelp til å bruke populære programmer. Disse tilbudene er tilgjengelige hos IBM når du måtte trenge hjelp, så lenge du eier en IBM-PC. Selv når garantiperioden er utløpt, kan du fremdeles kjøpe tjenester fra HelpWare.

Les videre, så får du vite når du kan få hjelp, hvilke støttemetoder som er tilgjengelige, hva du må betale for, og hva som er gratis.

#### Trenger du hurtighjelp?

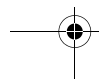
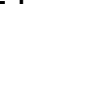
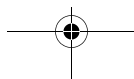
Du kan få rask hjelp fra IBM på to måter:

**Internett**

Slå opp på "Hvordan får jeg hjelp elektronisk?" på side 2-4 for å finne de forskjellige lands Internett-adresser.

**Telefon**

Slå opp på "Hvordan og når tar jeg kontakt med PC Support Line?" på side 2-5 for å finne opplysninger og telefontjenestene i HelpWare.



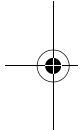


## Hva kan jeg gjøre selv?

Noen ganger kan du selv raskt løse problemer du måtte ha med datamaskinen. Vi har foreslått flere forskjellige metoder du kan bruke for å løse problemene på egen hånd. Hvis du skulle trenge det, kan du fremdeles kontakte IBM for hjelp. Du finner flere opplysninger om telefonstøtte under in "Hvordan og når tar jeg kontakt med PC Support Line?" på side 2-5.

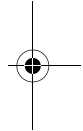
## Trykt dokumentasjon

Dokumentasjonen som fulgte med datamaskinen, inneholder informasjon om problemløsning for maskinvare- og programvareproblemer. Denne informasjonen begynner med en hurtigguide på side 10-6, som kan hjelpe deg med å finne frem til maskinvare- og programvareproblemer. Når du vet hva som forårsaker problemet, kan du følge instruksjonene i kapitlet "Løse maskinvare- og programvareproblemer" på side 10-7. Finn beskrivelser eller feilkoder som stemmer med dine spørsmål, og følg instruksjonene for å løse problemet!



## Dokumentasjon på systemet

Datamaskinen ble også levert med flere ressurser på systemet som du kan bruke for å løse problemene.



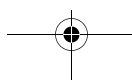
### Hjelpfiler

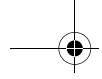
Operativsystemet og de fleste forhåndsinstallerte programmene på datamaskinen inneholder hjelpfiler på systemet. Disse filene inneholder informasjon om oppgradering av maskinvare, bruk av programvare og mange andre vanlige gjøremål på en datamaskin. Hjelpefilene inneholder også informasjon om hvordan du kan løse problemer og unngå problemer.

### README-filer

De fleste operativsystem og programvareprogrammer har også en fil som heter README.TXT. Dette er en tekstfil som inneholder informasjon om programmet. Du kan lese README.TXT-filene ved å åpne dem i et hvilken som helst tekstredigeringsprogram på datamaskinen. Hvis det følger med en README-fil, heter den README.TXT.

## 2-2 Brukerhåndbok for IBM PC





## Programvare

Datamaskinen leveres med flere programmer som kan hjelpe deg med å løse problemer eller finne svar på spørsmålene dine.

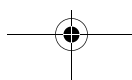
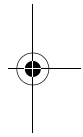
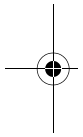
## Feilsøking

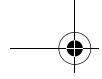
Datamaskinen leveres med et feilsøkningsprogram som kan hjelpe deg med å identifisere problemer du har med maskinen. Du kan kjøre feilsøkningsprogrammet PC Doctor fra PC Doctor-mappen i Windows' programmeny eller fra CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking.

Windows-versjonen av PC•Doctor kjøres i Windows for å finne problemer med systemprogramvaren. Gjenopprettings- og feilsøknings-CDen inneholder også en MS-DOS-versjon av PC Doctor, som utfører tester direkte på maskinvaren. Det er viktig å kjøre begge versjoner av PC Doctor før du kontakter IBM PC Support Line.

## IBM Update Connector

Med dette programmet kan du koble deg til PC Support Line for å motta oppdateringer for noe av programvaren som fulgte med systemet ditt, og laste dem ned. Når du har mottatt filene, kan du starte den automatiske installeringsprosessen. Registrerte brukere har gratis tilgang til IBM Update Connector i løpet av garantiperioden. Det eneste som eventuelt koster noe, er tellerskrittene.





---

## Hvordan får jeg hjelp elektronisk?

### Elektronisk støtte

Det finnes mange måter å få teknisk hjelp og informasjon på hvis du har spørsmål eller problemer. Elektronisk støtte er enkelt å bruke, tar liten tid og er veldig grundig. Det beste er allikevel at du vanligvis bare betaler det som det koster å bruke telefonen eller selskapet du bruker for å logge deg på World Wide Web. Her er noen av de mulighetene du har for elektronisk støtte:

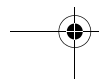
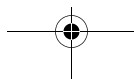
### Internett

Du kan bruke URL (Universal Resource Locator) for å kontakte oss på Internett. Når du kobler deg opp mot IBMs hjemmeside for støtte, kan du søke etter tekniske tips, laste ned oppdaterte styreprogrammer og finne ut om mange andre ting.

Du finner nettstedet på denne adressen:

<http://www.ibm.com/pc/support>

Du får tilgang til IBM Online Assistant fra disse nettsidene. IBM Online Assistant kan hjelpe deg med feilsøking og til å løse mange vanlige tekniske problemer. Hvis du skal bruke IBM Online Assistant, må du først koble deg opp mot IBMs nettsted for støtte og fylle ut en personlig profil.



---

## Hvordan og når tar jeg kontakt med PC Support Line?

### Hva slags hjelp kan jeg få over telefonen?

Noen ganger kan det hende du har et problem som du ikke greier å løse, og det er selvsagt frustrerende. Denne boken inneholder flere alternativer du kan bruke ved problemløsning. Les problemløsningsinformasjonen i "Problemløsningsoversikt" på side 10-6 før du ringer PC Support Line. Hvis du har utført handlingene i problemløsningskapittelet og fortsatt trenger hjelp, er det mulig du må ringe PC Support Line.

Der sitter det systemeksperter som kan svare på dine spørsmål. Det kan hende du må betale for noen av tjenestene, avhengig av problemtypen. Denne delen inneholder informasjon om hvilke telefonhenvendelser du må betale for, og hvilke som er gratis. Du må registrere datamaskinen for å kunne få telefonstøtte.



Merk:

Noter hvilken dato du kjøpte maskinen, og oppbevar kvitteringen på et sikkert sted. Du kan bli bedt om å vise et bevis på kjøpet for å kunne få dekket servicen på garantien.

### 30-dagers "Komme i gang"-støtte

Hvis du har spørsmål i forbindelse med installeringen av systemet, kan vi hjelpe deg. De første 30 dagene etter at du kjøpte maskinen, kan du ringe oss gratis og spørre spørsmål om hvordan du

- setter opp systemenheten og kobler til skjerm og skriver
- starter det forhåndsinstallerte operativsystemet
- starter de forhåndsinstallerte programmene

Det kan hende at du må betale fjerntakst. Støtten gjelder 30 dager fra kjøpsdato.

## Teknisk brukerstøtte for programvare

Hvis du trenger hjelp til å konfigurere eller installere den forhåndsinstallerte programvaren i løpet av 30-dagersperioden for "Komme i gang"-støtte, vil representanter for IBM Kundeservice hjelpe deg med å installere (eller installere på nytt) programvaren som fulgte med datamaskinen. De sørger for at programmet er lastet ned riktig, slik at du kan starte det. Du kan også stille spørsmål om hvordan du gjør ting i programvarene, men dette må du betale for. Du finner flere opplysninger i "Hvordan og når kjøper jeg tilleggstjenester?" på side 2-9.



Merk:

Du finner maskintypen, modellnummeret og serienummeret ved å åpne stasjonsdøren og se nederst i høyre hjørne.

## Tilleggstjenester

Noen ganger kan det hende du trenger hjelp etter at 30-dagersperioden med "Komme i gang"-støtte er over. Kanskje har du også behov for å spørre hvordan du utfører forskjellige oppgaver på maskinen. Du kan få hjelp av teknikere fra PC Support Line mot betaling. Du finner flere opplysninger i "Hvordan og når kjøper jeg tilleggstjenester?" på side 2-9.

## Maskinvaregaranti

Noen ganger kan det hende at den PCen du kjøpte, ikke fungerer slik den skal i følge garantien. Hvis det skjer i garantiperioden, får du hjelp fra PC Support Line i henhold til garantibetingelsene for forhåndsinstallert maskinvare fra IBM.

Maskinen er underlagt bestemmelsene i IBMs maskinvaregaranti og IBMs internasjonale bruksbetingelser, som følger med maskinen. Disse betingelsene bør du lese nøye.

Hvis du trenger service på maskinen, må du gi teknikeren Produktgjenoppretting og Feilsøking CD-ROM, som følger med maskinen. Den hjelper teknikeren å utføre den nødvendige servicen.

Hvis du har et problem med datamaskinen som ikke dekkes av garantien, bør du lese "Hvordan og når kjøper jeg tilleggstjenester?" på side 2-9.



Merk:

Hvis telefonhenvendelsen din ikke dekkes av monterings- og oppstartingsstøtten eller garantibetingelsene, blir du bedt om å oppgi et kredittkortnummer for å få kundeservice.



## Før du ringer...

Informasjonen nedenfor er nyttig for brukerstøtteavdelingen. Den hjelper dem med å håndtere dine problemer. Det reduserer også tiden det tar å analysere problemer og svare på spørsmål.

1. Registrer datamaskinen med registreringsskjemaet som finnes forhåndsinstallert på maskinen.
2. Hvis det er mulig, bør du kjøre både DOS-versjonen og Windows-versjonen av PC Doctor. Lagre og skriv ut loggfilene som er opprettet av både DOS- og Windows-versjonene av feilsøkningsprogrammet, slik at du kan gi dem til teknisk støtte ved behov. (Loggfilen som opprettes av Windows-versjonen, blir automatisk lagret i C:\PCDR\detailed.txt.) Du finner opplysninger om hvordan du bruker PC Doctor, i "Feilsøkningsprogrammer fra IBM" på side 10-20.
3. Hvis du ikke allerede har gjort det, må du registrere maskinen første gang du kontakter IBM. Du blir bedt om å oppgi følgende opplysninger:

Navn \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Telefonnummer \_\_\_\_\_  
Maskin- og modelltype \_\_\_\_\_ (på frontpanelet, bak døren)  
Serienummer \_\_\_\_\_ (på frontpanelet, bak døren)  
Registreringsnummer \_\_\_\_\_  
(når du mottar det)  
Kjøpsdato \_\_\_\_\_

- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd i alle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskinvaren og programvaren på systemet

Hvis oppringingen din ikke dekkes av 30-dagersstøtten eller garantibetingelsene, kan det hende du må oppgi kredittkortnummeret ditt. Du blir likevel ikke belastet hvis det viser seg at samtalen kommer inn under Komme i gang-støtten eller garantibetingelsene.

Sitt ved maskinen når du ringer.

Hvis det landet du søker, ikke står på listen, kan du ringe ditt lokale IBM-kontor.

| Land/region          | Telefonnummer  | Åpningstider   |
|----------------------|----------------|--|
| Australia            | 13-14-26       | 09.00 - 21.00 (EST - Australia), 365 dager i året            |
| Østerrike            | 1 546 325 102  | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Belgia (nederlandsk) | 02-714-4504    | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Belgia (fransk)      | 02 714-3503    | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Canada               | 1-800-565-3344 | 24 timer i døgnet, hele uken (ikke høytidsdager)             |
| Danmark              | 3525-6904      | 9.00 - 21.00 CET man-fre<br>10.00 - 19.00 CET lør            |
| Finland              | (09) 2294 3004 | 8.00 - 20.00 CET man-fre                                     |
| Frankrike            | 01-6932-4004   | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Tyskland             | 069-6654-9004  | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Irland               | 01-8159208     | 9.00 - 21.00 GMT man-fre                                     |
| Italia               | 02-4827-7003   | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Luxemburg            | 298-977-5058   | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Nederland            | 020-504-0530   | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| New Zealand          | 0800-446-149   | 09.00 - 21.00 (EST - Australia), 365 dager i året            |
| Norge                | 23 05 03 04    | 9.00 - 22.00 CET mandag-fredag<br>12.00 - 17.30 CET lørdag   |
| Portugal             | 01 791-5147    | Bare lydpost   |
| Spania               | 91-662-4261    | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Sverige              | 08-632-0051    | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Sveits (fransk)      | 0848 80 55 00  | 9.00 - 21.00 CET man-fre                                     |
| Sveits (tysk)        | 0848 80 55 00  | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Sveits (italiensk)   | 0848 80 55 00  | 10.00 - 13.00 og 14.00-19.00 CET, man-fre                    |
| Storbritannia        | 01475-555 001  | 9.00 - 21.00 GMT man-fre                                     |
| USA og Puerto Rico   | 1-919-517-2800 | 24 timer i døgnet, 365 dager i året (svartidene kan variere) |

Det kan være at du må betale for disse tjenestene. Du finner mer informasjon om andre tjenester under "Hvordan og når kjøper jeg tilleggstjenester?" på side 2-9.

## 2-8 Brukerhåndbok for IBM PC

## Hvordan og når kjøper jeg tilleggstenester?

### Kjøpe tilleggstenester fra HelpWare

Under og etter garantiperioden for maskinen kan du også kjøpe andre tjenester fra HelpWare. Vår Enhanced PC Support-tjeneste gir deg også hjelp til følgende:

- Installering, konfigurering og bruk av enkelte programmer
- Bruk av operativsystemet
- Konfigurering og bruk av styreprogrammer for multimedia

### Du kan kjøpe støttetjenester på flere måter



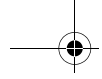
Merk:

Alle disse tjenestene er tilgjengelige i alle land hvis ikke noe annet er oppgitt. I de fleste land kan alle betalbare tjenester bare betales med kredittkort. I Australia kan tjenestene betales med kredittkort, sjekk eller postanvisning.

#### 900-nummer

I USA og Canada kan du få rask brukerstøtte fra et IBM PC HelpCenter når du ringer 900-nummeret. Telefonselskapet krever betaling for hvert minutt ringetid. Personer under 18 år må ha tillatelse fra foreldre eller foresatte for å kunne ringe.

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| USA    | Installering og konfigurering av IBM-produkter som dekkes av garantibetingelsene: 1-900-555-HELP(4357) | Mandag - fredag<br>9.00 til 21.00<br>GMT-5 timer | 2,99 US dollar per minutt etter det første minuttet |
|        | Bruk av applikasjoner og IBM-produkter som ikke dekkes av garantibetingelsene: 1-900-555-CLUB(2582)    | Mandag - fredag<br>9.00 til 21.00<br>GMT-5 timer | 2,99 US dollar per minutt etter det første minuttet |
| Canada | 1-900-565-9988   | Hele døgnet                                      | 3,50 kanadiske dollar per minutt                    |



## Fast sats

Du kan ringe PC Support Line for å få hjelp ved en eller flere henvendelser (i Canada ringer du grønt nummer oppført på side 2-9). Dette tilbudet er ikke tilgjengelig i Australia eller New Zealand.

## En enkelt henvendelse

Engangstjenesten gir deg mulighet til å betale for hvert enkeltproblem du trenger hjelp til å løse. For å bruke denne tjenesten må du ha kredittkort.

## Pakke med 3 henvendelser

Pakken med 3 henvendelser er en løsning som gir deg rabatt i forhold til engangstjenesten. For å bruke denne tjenesten må du ha kredittkort. Pakken varer i ett år fra kjøpsdato.

## Pakke med 5 henvendelser

I Australia og New Zealand kan denne pakken brukes til å kjøpe en pakke med problemløsninger til en lavere pris en for en enkelt henvendelse. Pakken varer i ett år fra kjøpsdato.

## Pakke med 10 henvendelser

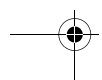
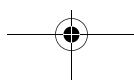
I USA, Canada, Australia og New Zealand gir pakken med 10 henvendelser deg mulighet til å kjøpe en løsning som gir deg rabatt i forhold til å bruke engangstjenesten. Pakken varer i ett år fra kjøpsdato.

Som henvendelse regnes en forespørsel om telefonhjelp til et enkelt problem eller spørsmål. En henvendelse kan omfatte flere samtaler eller handlinger, som blant annet kan inneholde

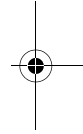
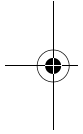
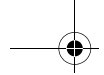
- din første oppringing
- utredning hos IBM
- oppringing tilbake fra IBM

En forespørsel om telefonhjelp til flere problemer og spørsmål blir betraktet som flere henvendelser.

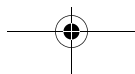
## 2-10 Brukerhåndbok for IBM PC

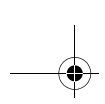






2-12 Brukerhåndbok for IBM PC

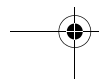
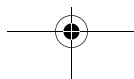
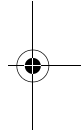
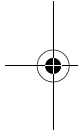


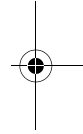
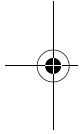
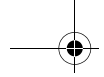


## Kapittel 3. Express Maintenance

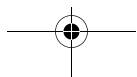
Kunder i USA har "Express Maintenance", som er en delbyttetjeneste der IBM HelpCenter-personale kan bytte ut garanterte maskinvaredeler og sende dem direkte til kunden. Dermed er det ikke nødvendig å demontere maskinen og ta den med til en autorisert IBM-forhandler for å få den reparert. Enkelte servicesteder fungerer bare som leveringssteder, og de kan sende maskinen et annet sted for å bli reparert. Telefonnummeret for Express Maintenance er 1-919-517-2800.

Når du ringer Express Maintenance på 1-919-517-2800, må du oppgi kredittkortopplysninger, men du vil ikke bli avregnet hvis du returnerer den ødelagte delen til IBM innen 30 dager etter at du mottar den nye delen. Hvis delen ikke er returnert innen 30 dager, belastes kortet for det delen koster. Kredittkortinformasjonen blir ikke gjort tilgjengelig for noen utenfor IBM.

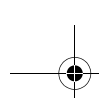




### 3-2 Brukerhåndbok for IBM PC







---

## Del 3. Konfigurere systeminnstillinger

I denne delen får du hjelp til å konfigurere maskinvaren og maskinvarefunksjoner som var installert i datamaskinen fra fabrikken. Her finner du følgende kapitler:

- **"Komme i gang" på side 4-1**

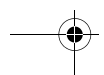
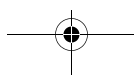
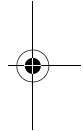
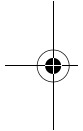
Dette kapitlet inneholder opplysninger om hvordan du justerer skjermen og voluminnstillingene på maskinen. Her får du også hjelp til å koble maskinen til en skriver eller til Internett.

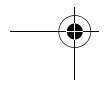
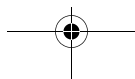
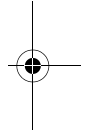
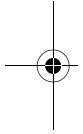
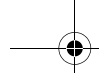
- **"Strømstyringsfunksjoner" på side 5-1**

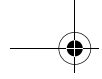
Dette kapitlet beskriver hvordan du avslutter systemet og bruker strømsparingsfunksjoner. Du finner også opplysninger om hvilemodus for skjermen i Windows 98.

- **"BIOS-konfigurering" på side 6-1**

Dette kapitlet inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet, der du kan se på og endre systemets konfigurasjon.





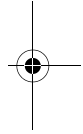
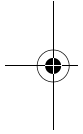


## Kapittel 4. Komme i gang

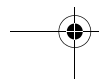
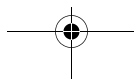
Da du kjøpte og satte sammen IBM-PCen, var den klar til bruk med en gang du slo den på. Under bruk av PCen kan det imidlertid hende at du ønsker å justere innstillinger of skjerm eller lyd. Kanskje vil du også koble maskinen til en skriver eller til Internett.

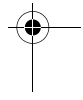
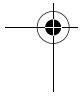
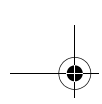
Dette kapittelet hjelper deg med disse justeringene og tilkoblingene:

- “Definere skjerminnstillinger” på side 4-2
- “Stille inn lydstyrken” på side 4-6
- “Klargjøre for utskrift” på side 4-7
- “Konfigurere kommunikasjon” på side 4-8
- “Konfigurere datamaskinen for tilkobling til Internett” på side 4-10
- “Bruke Rapid Access II-tastbordet” på side 4-11



Komme i gang 4-1





---

## Definere skjerminnstillinger

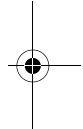
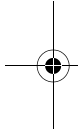
Da du koblet skjermen til systemenheten og slå på maskinen første gang, valgte maskinen skjerminnstillinger automatisk. Det kan imidlertid hende at du ønsker å endre enkelte av disse innstillingene. I Windows 98 kan du tilpasse skjermoppløsningen, antall farger, størrelsen på skjermbildet og andre innstillinger.

Hvis du ikke allerede har gjort det, følger du konfigureringsinstruksjonene på konfigureringsplakaten for å koble skjermen til systemenheten. Slå opp i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.



Merk:

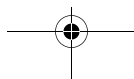
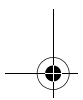
Hvis bildet på skjermen ruller eller blinker første gang du slår på maskinen, slår du opp på "Blir det vist noe på skjermen?" på side 10-4 i kapitlet "Feilsøking og problemgjenoppretting". Les også "Tips for valg av skjerminnstillinger" på side 4-4.



## Få best mulig ytelse fra skjermen

Slik får du best mulig ytelse fra skjermen:

- Ikke plasser skjermen i nærheten av magnetiske forstyrrelser som andre skjermer, ikke-skjermede høyttalere og elektriske strømledninger. (Hvis det fulgte høyttalere med maskinen, er de skjermet.)
- Hold skjermen ren ved hjelp av skjermrens eller glasspussemiddel uten skuremiddel. Ikke spray rensemiddelet direkte på skjermen.
- Under enkelte forhold kan det forekomme interferensmønstre, som kurvede, skyggelagte linjer. Hvis du får slike mønstre på skjermen, kan du endre bakgrunnsfargen i programmet.
- Du forlenger skjermens levetid ved å slå den av på slutten av hver arbeidsdag.



## Strømsparingsfunksjon

Det skal fremgå av dokumentasjonen til skjermen om skjermen har en strømsparingsfunksjon. Kanskje er denne funksjonen kalt Display Power Management Signaling (DPMS). Med DPMS blir skjermen svart hvis du ikke har brukt maskinen i løpet av et visst tidsrom, som du kan stille inn. Skjermen våkner til liv igjen når du trykker på **skifftasten** på tastbordet eller beveger musen.

Hvis skjermen har en strømsparingsfunksjon, kan du definere innstillinger for den i Kontrollpanel i Windows 98. Les "Hvilemodus for skjerm" på side 5-6. inneholder opplysninger om bruk av denne funksjonen.

## Endre skjerminnstillinger

Første gang du starter maskinen, velger den automatisk innstillinger for skjermen. Hvis skjermen støtter Display Data Channel (DDC), velger maskinen automatisk beste fornyingsfrekvens for skjermen. Fornyingsfrekvensen avgjør hvor raskt skjermbildet tegnes opp på skjermen. Du kan endre denne innstillingen.

Hvis du har kjøpt en skjerm som ikke støtter DDC, er det mulig du bør endre fornyingsfrekvensen for skjermen. Uansett kan du kanskje ønske å tilpasse en eller flere skjerminnstillinger.

## Tilpasse skjerminnstillinger

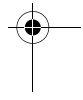
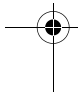
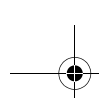
I Windows 98 kan du tilpasse skjerminnstillinger som skjermopløsning, antall farger, fornyingsfrekvens og størrelsen på tegnene som vises.

Hvis du trenger hjelp når du skal velge skjerminnstillinger, kan du klikke på spørsmålstegnet øverst til høyre i skjermbildet. Musepekeren blir da endret til et spørsmålstegn. Så kan du klikke på området du vil ha hjelp til. Hvis det finnes et hjelpeemne for området, blir det vist.

Slik tilpasser du skjerminnstillinger:

1. Dobbelklikk på **Min datamaskin** i arbeidsområdet.
2. I vinduet Min datamaskin dobbeltklikker du på mappen **Kontrollpanel**.
3. I vinduet Kontrollpanel dobbeltklikker du på ikonet **Skjerm**.
4. I vinduet Egenskaper for Skjerm klikker du på flippen **Innstillinger**.

Komme i gang 4-3



På flippen Innstillinger kan du definere skjerminnstillinger. Her er noen av innstillingene du kan definere:

- Farger

Her oppgir du antall farger som kan vises på skjermen.

- Skriftstørrelse

Hvis du klikker på skjermtasten **Avansert...** og deretter på flippen **Generelt**, kan du oppgi størrelsen på tegnene som vises på skjermen.

Generelt bør du bruke standardinnstillingen for skriftstørrelse (fontstørrelse), for enkelte programmer kan ikke bruke større fonter.

- Skjermområde

Her oppgir du skjermoppløsning. Innstillingen for oppløsning avgjør mengden informasjon som får plass på skjermen. Jo større tall for skjermoppløsning, jo mer informasjon får plass på skjermen, men bildene på skjermen blir mindre.

Verdiene du kan velge for skjermområdet (oppløsning) og farger begrenses av følgende:

- Skjermens maksimale horisontale og vertikale frekvenser.
- Mengden minne avsatt til skjermen i maskinens systemminne.

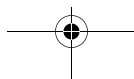
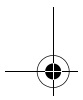
Maskinen bruker minst 4 MB av systemminnet som skjermminne. Du kan velge hvor mye som skal brukes som skjermminne, i konfigureringsprogrammet. Du finner flere opplysninger i "BIOS-konfigurering" på side 6-1.

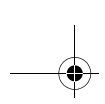
## Tips for valg av skjerminnstillinger

Blant innstillingene du kan bruke for skjermen, bør du velge dem som er mest behagelige for deg å arbeide med. Høyeste oppløsning og antall farger er ikke alltid best. Eksempel:

- Skjermer med høy oppløsning viser flere bildepunkter. Selv om dette gjør at mer tekst og grafikk kan vises, blir teksten og grafikken mindre på skjermen. For de fleste brukere er 640x480 eller 800x600 en behagelig innstilling for skjermoppløsning.

## 4-4 Brukerhåndbok for IBM PC





- Når du velger flere farger, går de fleste programmer tregere. Velg bare så mange du trenger.
- Du kan finne ut hvilke innstillinger du liker best, ved å prøve deg frem.
- Selv om skjermopløsningen tillater at du endrer skriftstørrelsen (fontstørrelsen), er det ikke sikkert at programmene støtter store fonter. Store fonter kan gjøre at det ser ut som om ordene er kuttet av eller trykt sammen.
- Hvis du tilkobler en skjerm som ikke er SVGA, er det mulig du må endre Skjermområde i Egenskaper for Skjerm til 640 x 480 piksler (bildepunkter) og sette paletten til 16 farger for å hindre skjermbildet i å rulle eller blinke. Les "Blir det vist noe på skjermen?" på side 10-4 i kapitlet "Feilsøking og problemgjenoppretting" for å finne ut hvordan du starter maskinen på nytt og konfigurerer skjermen på nytt.

### Bruke Windows-hjelp til å velge skjerminnstillinger

Windows-hjelpen inneholder instruksjoner for valg av skjerminnstillinger. Slik velger du skjerminnstillinger:

1. I Windows 98 klikker du på **Start**-knappen.

2. Klikk på **Hjelp**.

Windows-hjelpemappen blir vist.

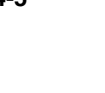
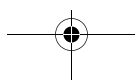
3. Klikk på flippen **Stikkordregister**.

4. Skriv følgende i første felt:

**skjerm**

5. Feltet nedenfor viser automatisk en liste over emner som har med skjermen å gjøre. Klikk på emnet du er interessert i, og deretter på skjermtasten **Vis**.

Komme i gang 4-5



---

## Stille inn lydstyrken

Avhengig av hvilken modell du har, kan du kontrollere lydstyrken på en eller flere av disse måtene:

- Justeringsbryter på frontpanelet (bare på modeller med lydkontakter foran)
- Programvare for volumkontroll på maskinen  
Dette er den eneste innstillingen som påvirker volumet i høyttalerne som fulgte med maskinen.
- På CD-ROM-stasjonen foran på systemenheten  
Det er ikke sikkert denne kontrollen finnes på ditt system. Hvis systemet har denne kontrollen, kontrollerer den bare volumet i hodetelefoner som plugges inn i frontpanelet på CD-ROM-stasjonen. Denne kontrollen påvirker ikke høyttalervolumet.

hvilken kontroll du bruker, avhenger av om du får lyd gjennom høyttalerne eller hodetelefonen.

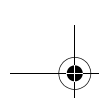
## Justere høyttalervolumet

Volumet i høyttalerne kontrolleres av et volumkontrollprogram som følger med maskinen. Du kan åpne dette programmet på en av disse måtene:

- Vri på justeringsbryteren på frontpanelet (bare på modeller med lydkontakter foran).
- Klikk på høyttalerikonet på oppgavelinje til Windows 98, nederst til høyre i Windows-arbeidsområdet (skrivebordet). Slik kan du kontrollere volumet alle steder.
- Klikk på **Start**, velg **Programmer, Tilbehør** og **Underholdning** og klikk på **Volumkontroll**. Da får du frem vinduet Volumkontroll, der du kan justere volumet for de forskjellige lydenhetene enkeltvis.

Hvis det ikke kommer lyd fra høyttalerne, er det mulig av voluminnstillingen er for lav, eller at dempefunksjonen er i bruk.





---

## Klargjøre for utskrift

Når du har koblet skriveren til maskinen slik det er beskrevet på konfigureringsplakaten, må du installere riktig skriverstyreprogram for operativsystemet du bruker. Et skriverstyreprogram er en fil som beskriver egenskapene til skriveren for programvaren. Programmene bruker filen til å konvertere tekst og grafikk til et format som skriveren kan forstå.

Windows 98 inneholder skriverstyreprogrammer for mange vanlige skrivere. Hvis du oppdager at Windows 98 ikke har riktig styreprogram for din skriver, bruker du styreprogrammene som fulgte med skriveren.

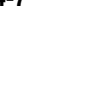
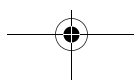
Windows-hjelp har instruksjoner for installering av styreprogram for skriveren. Slik finner du disse instruksjonene:

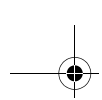
1. I Windows 98 klikker du på **Start**-knappen.
2. Klikk på **Hjelp**.
3. Mappen Hjelp for Windows blir vist.
4. Klikk på flippet **Stikkordregister** øverst i mappen.
5. Skriv følgende i første felt:  
skriver
6. Feltet nedenfor viser automatisk en liste over emner som har med skrivere å gjøre. Klikk på **skrivere, innstillinger** og deretter på skjermtasten **Vis**. Så dobbeltklikker du på **Slik installerer du en skriver**.
7. Når du følger instruksjonene, må du oppgi følgende:
  - Skriverprodusent og -modell. Hvis du ikke ser produsenten og modellbetegnelser på listen, sjekker du om det fulgte med en CD-ROM eller diskett med styreprogram for Windows 98. I så fall følger du instruksjonene for bruk av CDen eller disketten.

Der er også mulig at det finnes en emuleringsmodus som gjør det mulig å bruke skriveren som en av skriverne på listen. Les i dokumentasjonen som fulgte med skriveren, for å finne opplysninger om emuleringsmodi. Deretter velger du navnet på en av skriverne den kan emulere, fra listen.

- Standardport for skriveren. Velg LPT1: Skriverport.

Komme i gang 4-7





---

## Konfigurere kommunikasjon

Hvis maskinen har et faks-/datamodem, kan det kommunisere med andre datamaskiner og faksmaskiner.

Noen IBM-PCer leveres med ferdig installert modem. Hvis din maskin leveres med modem som ikke er ferdig installert, må du starte systemet og installere modemet først. Du finner instruksjoner under "Åpne systemenheten" på side 7-5 og "Tilføy og fjern kort" på side 8-4.

Før maskinen kan bruke modemet, må du fullføre følgende prosedyrer:

- Koble modemet til telenettet
- Konfigurere programvare for kommunikasjon

### Koble modemet til telenettet

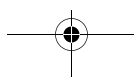
Modemer er beregnet brukt på offentlig telefonnett (PSTN eller PSN). Dette er et analogt nettverk av den typen man finner i de fleste husholdninger. Du må bare koble modemet til en analogt telenett. Hvis du ikke er sikker på hvilken type telefonlinje du har, må du kontakte telefonselskapet.

Før du kobler modemet til telenettet, må du lese sikkerhetsinformasjonen i "Sikkerhetsinformasjon" på sidexi.



Viktig!

- I tordenvær kan spenningen på telefonlinjene øke dramatisk. Derfor bør du frakoble alt følsomt elektronisk utstyr ved tordenvær.
- Noen bedrifter, skoler og andre bygninger har digitale telefonsystemer, også kalt PBX-systemer (Private Branch eXchange). Modemet virker ikke på slike systemer. Hvis du kobler modemet til et digitalt telefonsystem, kan du ødelegge det.



Telefonlinjen som modemmet bruker, kan ikke brukes til andre formål mens modemmet er i bruk. En forstyrrelse på linjen som datamaskinen bruker, stopper datakommunikasjonen. Du kan ikke ta en telefon som er koblet til den samme linjen som datamaskinen bruker. Dessuten må du deaktivere funksjonen Samtale venter hvis du har det på telefonlinjen. Kontakt telefonselskapet hvis du lurer på hvordan du deaktiverer Samtale venter. Det er mulig at du må taste en oppringingssekvens for å deaktivere Samtale venter midlertidig.

Hvis maskinens telefonlinjeforbindelse blir avbrutt ved bruk av modemmet, må du ha klar linje og starte kommunikasjonen på nytt. Hvis du var i ferd med å sende en telefaks, må du sende den på nytt. Hvis du var koblet til ett nettverk (for datamaskiner), må du tilkoble på nytt.

## Konfigurere programvare for kommunikasjon

Maskinen kan kjøre programvare som gjør det mulig å bruke systemet som en faksmaskin. Les hjelpen i Windows 98 hvis du skal konfigurere datamaskinen som en telefaks.

Maskinen har også programvare for tilkobling til Internett. Det kan du lese om i "Konfigurere datamaskinen for tilkobling til Internett."

Hvis du bestemmer deg for ikke å bruke et kommunikasjonsprogram, kan du likevel bruke modemmet. I "Modemkommandoer" på side B-6 finner du opplysninger om hvordan du skriver AT-kommandoer i et Windows 98-terminalprogram eller ved en DOS-klarmelding. Hvis du trenger mer informasjon om modemer, kan du lese "Modemfunksjoner" på side B-1.

Komme i gang 4-9

---

## Konfigurere datamaskinen for tilkobling til Internett

Hvis maskinen er utstyrt med et modem, kan du koble den til Internett. Før du konfigurerer Internett-programvaren, må du koble maskinen til et telenett (les "Konfigurere kommunikasjon" på side 4-8).

Maskinen leveres med to nettlesere: Microsoft Internet Explorer og Netscape Navigator. Hvis du velger å bruke Netscape Navigator, må du første installere det. Det gjør du ved å klikke på Install Netscape-ikonet i Windows-arbeidsområdet og følge instruksjonene på skjermen. Når programmet er installert, har du et Netscape-ikon i arbeidsområdet (skrivebordet).

Du kan koble deg til Internett med The Microsoft Network eller annen programvare fra Internett-formidleren. Det er mulig at Internett-formidleren krever betaling, og at du må betale tellerskritt.

### The IBM Internet Connection Services

IBM Internet Connection Services er IBMs direktekoblede tjeneste som gir deg rask tilgang til Internett. Når du har konfigurert maskinen for tilkobling til Internett, har du tilgang til enorm mengde informasjon på nettet. Andre direktekoblede tjenester er elektronisk post (e-post), nyhetsgrupper (BBS), World Wide Web m.m.

Slik kobler du deg til Internett ved hjelp av IBM Internet Connection Services:

1. Klikk på **Netscape**-ikonet eller **Internet Explorer**-ikonet i Windows 98-arbeidsområdet.  
  
Hvis du ikke finner Netscape-ikonet, fortsetter du med neste avsnitt, "The Microsoft Network."
2. Når skjermbildet til IBM Internet Connection Services blir vist, klikker du på **Sign up...** for å få frem opplysninger om hvordan du konfigurerer maskinen.
3. Følg instruksjonene du får på skjermen. Hvis du trenger hjelp, trykker du på **F1**-tasten for å bruke hjelpefunksjonen.

## The Microsoft Network

Du kan også bruke et Windows 98-program til å konfigurere oppringt forbindelse til The Microsoft Network. Gjør slik hvis du vil bli medlem av The Microsoft Network.

1. Fra Windows 98-arbeidsområdet høyreklikker du på ikonet **Konfigurer MSN Internet Service**.
2. Følg instruksjonene du får på skjermen. Hvis du trenger hjelp, trykker du på **F1**-tasten for å bruke hjelpefunksjonen.

## Veiviser for installasjon av Internet

Datamaskinen leveres med et program som inneholder trinnvis hjelp for tilkobling til Internett. Du kan bruke dette programmet, som kalles en veiviser, til å installere og konfigurere en Internett-forbindelse som bruker The Microsoft Network eller en annen Internett-formidler.

Slik bruker du Veiviser for installasjon av Internet:

1. I Windows 98 klikker du på **Start**-knappen.
2. Velg **Programmer, Tilbehør** og **Kommunikasjon**.
3. Klikk på **Veiviser for installasjon av Internet**.

Veiviseren viser hvilke opplysninger du må ha for tilkoblingen, og fører deg trinnvis gjennom tilkoblingsprosessen. Følg instruksjonene på skjermen. Hvis du trenger hjelp, trykker du på **F1**-tasten for å bruke hjelpefunksjonen.

## Bruke Rapid Access II-tastbordet

Rapid Access-tastbordet har spesialknapper for å gjøre oppgaver enklere.

Det har hurtigtaster som du kan bruke til å starte et program, åpne en fil eller utføre en bestemt oppgave når du trykker på dem. Med disse tastene kan du gå direkte til en fil, et program eller en Internett-adresse ved å trykke på en tast på tastbordet, og du slipper å dobbeltklikke på et ikon, lete etter programmet på Start-menyen eller skrive en Internett-adresse i nettleseren.

Komme i gang 4-11

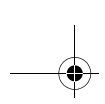
Noen av hurtigtastene er forhåndsinnstilt for viktige funksjoner på datamaskinen (Lyd av, Volum og kontrolltaster for CD/DVD), og kan ikke endres.

Det er sju hurtigtaster øverst på tastbordet. Enkelte av dem er allerede forhåndsinnstilt for å starte bestemte funksjoner på datamaskinen. De forhåndsdefinerte funksjonene er trykt på merkelappene over tastene. Du kan beholde disse innstillingene eller tilpasse tastene så de starter et program eller en fil som du velger. Hvis du for eksempel liker kabal, kan du tilpasse en hurtigtast slik at den åpner programmet Kabal. Tastene for hjelp og hvilemodus (ventemodus) kan ikke omprogrammeres.

Slik tilpasser du en hurtigtast:

1. I Windows-arbeidsområdet klikker du på **Start**.
2. Velg **Innstillinger** og klikk på **Kontrollpanel**.
3. Dobbeltklikk på **Tastbord (Rapid Access)**. Programmet for tilpasning av hurtigtaster starter.
4. Følg instruksjonene på skjermen.

Du kan finne ut mer om Rapid Access-tastbordet i **hjelpefunksjonen**.



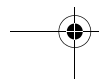
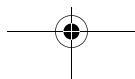
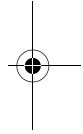
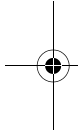
## Kapittel 5. Strømstyringsfunksjoner

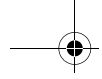
Maskinen følger standardene ACPI (Advance Control Power Interface) og APM (Advance power Management). Disse vil sette maskinen i en strømsparingsmodus i samsvar med innstillinger som du definerer.

Du kan definere strømstyringsalternativer i BIOS (Basic Input Output system) eller i Windows 98. Les "Power Management Setup" på side 6-16 hvis du lurer på hvordan du stiller inn strømstyringsfunksjoner i BIOS (konfigureringsprogrammet).

Maskinen støtter disse strømstyringsfunksjonene:

- **Avslutt.** Maskinen kan slås av med Avslutt i Windows 98 eller med nettbryteren foran på systemenheten. For å unngå datatap bør du bruke Windows 98 når du skal avslutte systemet og slå av maskinen. PÅ-lampen er av når maskinen er av.
- **Hvilemodus (ventemodus) for system.** Med denne funksjonen kan du sette maskinen i en tilstand der den bruker lite strøm, for så å fortsette der du slapp. Du kan sette systemet i hvilemodus fra Start-menyen i Windows 98 eller ved hjelp av nettbryteren. (Les "Bruke nettbryteren" på side 5-3 før du forsøker å bruke nettbryteren til å sette maskinen i hvilemodus.) Systemet kan også settes i hvilemodus med en av strømstyringsfunksjonene i Windows 98.
- **Hvilemodus for skjerm** Denne funksjonen gjør det mulig å spare strøm til skjermen når du bruker hvilemodus i Windows 98 (kalles ventemodus i Start-menyen). På modeller med Rapid Access II-tastbord kan du også trykke på hvilemodustasten.





---

## Avslutte operativsystemet

### Bruke avslutningsfunksjonen i operativsystemet

Slik avslutter du operativsystemet:

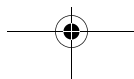
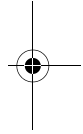
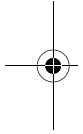
1. Klikk på **Start**-knappen nederst til venstre i Windows 98-skjermbildet.



Merk:

Pass på å lagre alt arbeid før du utfører neste trinn.  
Hvis du velger **Avslutt...**, blir maskinen slått av, og alle  
ulagrede data går tapt.

2. Klikk på **Avslutt...**, og du får frem et bekreftelsesvindu med flere alternativer.
3. Velg **Slå av maskinen?** og klikk på **Ja**.





---

## Hvilemodus for system

Maskinen støtter systemets hvilemodus (kalt ventemodus i Windows 98). Denne funksjonen gjør at maskinen kan settes i en tilstand med lavt strømforbruk, slik at du sparer energi. Du kan sette systemet i hvilemodus på flere måter:

- Via Start-menyen i Windows 98
- Ved hjelp av nettbryteren
- Ved å trykke på hvilemodustasten (på Rapid Access II-tastbord)

Når maskinen settes i hvilemodus, går programmer som kjøres, over i en hviletilstand, men de avsluttes ikke. PÅ-lampen blinker ca. en gang i sekundet.

### Bruke Start-menyen i Windows 98

Slik setter du systemet i hvilemodus ved hjelp av Windows 98:

1. Klikk på **Start**-knappen i Windows 98.
2. Klikk på **Avslutt**.
3. Klikk på **Sette maskinen i ventemodus?**.
4. Klikk på **Ja**.

### Bruke nettbryteren

I Windows 98 kan du bruke nettbryteren til å slå av systemet eller sette det i hvilemodus (ventemodus). Maskinen er forhåndsdefinert til å slå av maskinen. Slik kan du endre modus for nettbryteren:

1. Klikk på **Start**-knappen i Windows 98.
2. Velg Innstillinger og klikk på **Kontrollpanel**.
3. Dobbeltklikk på ikonet **Strømstyring**. Vinduet Egenskaper for Strømstyring blir vist.
4. Klikk på flippen **Avansert**.

5. I området AV/på-knapper finner du **Når jeg trykker datamaskinens Av/på-knapp** og velger **Avslutt** eller **Sette maskinen i ventemodus**. Deretter klikker du på **OK**.

Når du har endret nødvendige innstillinger, kan du bruke nettbryteren til å sette maskinen i hvilemodus (ventemodus) ved å trykke på bryteren i mindre enn fire sekunder mens maskinen er på.



Merk:

Fremgangsmåten ovenfor virker bare hvis systemet allerede er på.

Merk deg følgende ved bruk av hvilemodusfunksjonen:

Når systemet er i normal på-tilstand:

- Hvis du holder nettbryteren nede i **mer enn fire** sekunder, slås maskinen av.
- Hvis du holder nettbryteren nede i **mindre enn fire** sekunder, settes systemet i hvilemodus.
- En normal IRQ-aktivitet som modemoppriking starter opp systemet fra hvilemodus og setter det i normal på-tilstand.



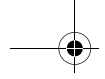
Merk:

Hvis maskinen er i hvilemodus, starter ikke systemet hvis du trykker på nettbryteren i mindre enn fire sekunder.

Når systemet er i normal av-tilstand:

- Uansett hvor lenge du trykker på nettbryteren (mer eller mindre enn fire sekunder), blir systemet bare slått på.

#### 5-4 Brukerhåndbok for IBM PC



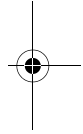
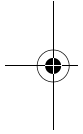
---

## Bruke strømstyringsfunksjonen i Windows 98

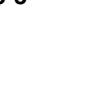
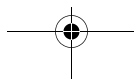
Slik finner du strømstyringsfunksjonen:

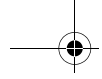
1. Dobbelklikk på ikonet **Min datamaskin**.
2. Dobbelklikk på ikonet **Kontrollpanel**.
3. Dobbelklikk på ikonet **Strømstyring**.

Fra vinduet som blir åpnet, kan du stille inn strømstyringsfunksjoner.



Strømstyringsfunksjoner 5-5





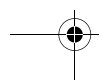
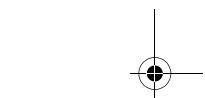
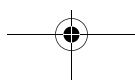
---

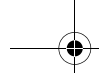
## Hvilemodus for skjerm

Windows 98 har en strømsparingsfunksjon for skjermen. Hvis skjermen støtter denne funksjonen (slå opp i skjermdokumentasjonen), kan du stille inn strømsparingsfunksjonen for skjermen slik:

1. Klikk på **Start**-knappen i arbeidsområdet.
2. Velg **Innstillinger** og klikk på **Kontrollpanel**.  
Du kan også dobbeltklikke på ikonet **Min datamaskin** og deretter på **Kontrollpanel**.
3. I vinduet Kontrollpanel dobbeltklikker du på ikonet **Skjerm** og får frem vinduet Egenskaper for Skjerm.
4. Velg flippen **Skjermbeskytter**.
5. Nederste på notisboksiden, i området Energibesparende funksjoner for skjermen, klikker du på skjermtasten **Innstillinger...** Vinduet Egenskaper for Strømstyring blir vist.
6. Oppgi antall minutter før maskinen skal gå over i hvilemodus eller bli slått helt av, og klikk på **OK**.

Når skjermen er i hvilemodus, kan du få den ut av denne tilstanden ved å trykke på en tast på tastbordet eller bevege musen.





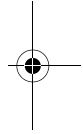
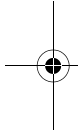
## Kapittel 6. BIOS-konfigurering

IBM-PCen er allerede konfigurert for bruk. Du kan se på maskinens konfigurasjonsinnstillinger ved hjelp av konfigureringsprogrammet og Windows 98 Enhetsbehandling.

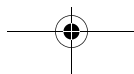
Du kan også bruke disse konfigureringsverktøyene til å endre konfigurasjonsinnstillinger. Hvis du installerer eller bytter ut maskinvare i datamaskinen, må du kanskje kontrollere eller oppdatere bestemte innstillinger. Du finner opplysninger om hvordan du arbeider med maskinvare i systemenheten, i "Del 4: Oppgradere og bytte ut maskinvare".

Dette kapittelet inneholder følgende hjelp til konfigurering og optimalisering av maskinen:

- "Oversikt over konfigureringsprogrammet" på side 6-2
- "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4
- "Arbeide med konfigureringsmenyene" på side 6-5
- "Konfigurasjonsparametere" på side 6-9
- "Bruke andre konfigureringsverktøy" på side 6-20



BIOS-konfigurering 6-1



---

## Oversikt over konfigureringsprogrammet

Du kan bruke konfigureringsprogrammet til å se på og endre viktige innstillinger for maskinvaren. Det er mulig at du må bruke konfigureringsprogrammet hvis du oppgraderer maskinvaren eller får en feilmelding mens du bruker maskinen.

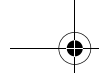


**Merk:** For enkelhets skyld er BIOS-konfigureringsprogrammet bare kalt "konfigureringsprogrammet" i denne boken.

I de fleste tilfeller der du tilføyer eller bytter ut maskinvare i systemenheten, oppdaterer maskinen BIOS (Basic Input/Output System) maskinvareendringene og oppdaterer konfigurasjonsinnstillingene automatisk. Men i noen tilfeller kan du bli nødt til å endre konfigurasjonen manuelt i konfigureringsprogrammet. Hvis du installerer eller fjerner maskinvare, kan du få beskjed om å bruke konfigureringsprogrammet til å sjekke at riktige konfigurasjonsendringer er gjort.

Du kan bruke konfigureringsmenyene til å se på opplysninger om systemets maskinvarekonfigurasjon. Generelt inneholder konfigureringsmenyene informasjon om følgende:

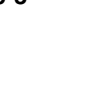
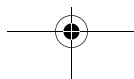
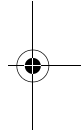
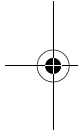
- Prosessortype og -hastighet
- Systemminne
- Diskettstasjon, platelager og CD-ROM-stasjon
- Serielle porter og parallellporter
- Plug and Play
- Oppstartingsvalg
- Modellinformasjon
- Dato- og klokkeslettinnstillinger
- Sikkerhetsvalg
- Strømstyringsalternativer



Noen av parameterne og tilsvarende innstillinger i konfigureringsprogrammet er bare til orientering, for eksempel innstillingene i menyene System Summary og Product Data. Les "Se på systeminformasjon og produktdata" på side 6-5 hvis du vil ha detaljerte opplysninger om disse menyene.

Med de konfigurerbare innstillingene kan du påvirke maskinens virkemåte. Du kan for eksempel bruke konfigureringsprogrammet til å

- konfigurere platelager, CD-ROM-stasjon eller andre IDE-enheter
- velge og konfigurere I/U-enheter, for eksempel serielle enheter, parallellenheter, USB-enheter og skjermenheter
- aktivere, deaktivere eller konfigurere strømstyringsmodi
- tilpasse oppstartingsvalg
- stille inn dato og klokkeslett
- definere eller endre et oppstartingspassord
- aktivere eller deaktivere buffervalg og ROM-skyggekopiering
- definere ressurstildelinger for PCI-kort og andre systemenheter
- laste inn standardinnstillinger



---

## Starte konfigureringsprogrammet

### Når maskinen er på

Slik starter du konfigureringsprogrammet når maskinen er på:

1. Lagre alle åpne filer og lukk alle programmer.
2. Klikk på **Start**-knappen i Windows 98-arbeidsområdet.
3. Klikk på **Avslutt...**
4. I vinduet som blir vist, klikker du på alternativet **Starte maskinen på nytt?** og deretter på **Ja**.
5. Når du ser IBM-logoen og meldingen "Trykk på F1 for å starte konfigureringsprogrammet", trykker du på **F1** for å starte konfigureringsprogrammet.



Merk:

Du kan ikke starte konfigureringsprogrammet etter at selvtesten (POST) er fullført.

Hvis du har lagt inn et oppstartingspassord, blir du bedt om å oppgi det etter at du har trykt på F1. Les "Set Password" på side 6-19 og "Halt On" på side 6-15 hvis du lurer på hvordan du definerer, endrer eller sletter passordet.

### Når maskinen er av

Slik starter du konfigureringsprogrammet når maskinen er av:

1. Slå på skjermen.
2. Slå på systemenheten.
3. Når du ser IBM-logoen og meldingen "Trykk på TAB for å få frem POST-skjermbildet, F1 for å starte konfigureringsprogrammet", trykker du på **F1** for å starte konfigureringsprogrammet.

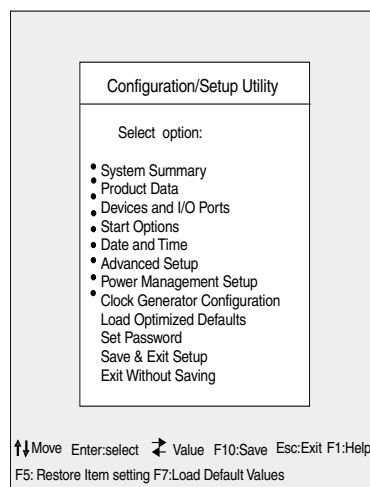
Hvis du har lagt inn et oppstartingspassord, blir du bedt om å oppgi det etter at du har trykt på F1. Les "Set Password" på side 6-19 og "Halt On" på side 6-15 hvis du lurer på hvordan du definerer, endrer eller sletter passordet.



## Arbeide med konfigureringsmenyene

Menyen til konfigureringsprogrammet blir vist med en gang du trykker på **F1**.

### Menyen til konfigureringsprogrammet



Merk:

Menyen på din maskin kan være litt forskjellig fra den du ser her, men den vil fungere på samme måte.

I hovedmenyen til konfigureringsprogrammet finner du forskjellige alternativer for konfigurering av systemet. Når du velger et av disse alternativene, blir det vist en meny for det alternativet.

Et valg har vanligvis bare en meny, men enkelte har flere. For valg med flere menyer kan du bruke tastene **PgDn** og **PgUp** til å gå fra en meny til en annen.

I tabellen nedenfor ser du hvilke taster på tastbordet du kan bruke til å flytte markøren i konfigureringsmenyene.

| Taster       | Funksjon  |
|--------------|---|
| ↑ ↓          | Bruk disse piltastene til å utheve et alternativ på menyen. (Trykk på Enter-tasten for å velge alternativet.)                                       |
| ← →          | Bruk disse piltastene når du vil endre verdien til en innstilling. På noen menyer kan du bruke disse tastene til å flytte fra et felt til et annet. |
| <b>F10</b>   | Trykk på denne tasten hvis du vil lagre endringene.   |
| <b>Enter</b> | Trykk på denne tasten for å velge et uthevet alternativ fra en meny.  |
| <b>Esc</b>   | Når du har sett på innstillingene til menyen eller gjort endringer der, trykker du på denne tasten for å gå ut av menyen.                           |
| <b>F1</b>    | Trykk på denne tasten hvis du vil ha hjelp til et objekt du har valgt på en meny.   |
| + -          | Du kan bruke tastene + og - til å endre verdien i menyen Dato og klokkeslett.   |



**Merk:** Ikke alle tastene er tilgjengelige i alle menyer. Tastene som er tilgjengelige, vises nederst på menyen.

## Se på systeminformasjon og produktdata

Hvis du vil se på generelle maskinvareopplysninger for din maskin, velger du alternativet **System Summary** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Opplysningene på menyen System Summary kan du ikke konfigurere.

Konfigureringsprogrammet oppdaterer denne menyen automatisk når du

- installerer eller endrer maskinvaren på maskinen
- gjør endringer i andre menyer i konfigureringsprogrammet og lagrer endringene

Hvis du vil se på andre opplysninger om maskinen, for eksempel modellnummer, serienummer og BIOS-versjon og -dato, velger du alternativet **Product Data** fra hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Du kan heller ikke endre opplysningene på menyen Product Data.

## Endre parameterinnstillinger

Konfigurasjonsopplysninger du kan endre på menyer i konfigureringsprogrammet, står i slike hakeparenteser: [ ]. Du kan ikke endre opplysninger som ikke står i slike parenteser. Bruk opp- eller nedpilene for å merke et alternativ og trykk deretter på **Enter** for å få frem en meny. Når du skal endre innstillingen av en parameter, merker du innstillingen og bruker venstre- eller høyrepil for å endre den. Les "Konfigurasjonsparametere" på side 6-9 hvis du vil vite mer om parameterne i hver meny.

## Laste inn standardinnstillinger

Når du kjøper en IBM-PC, er den allerede konfigurert for bruk. De opprinnelige konfigurasjonsinnstillingene, også kalt fabrikkinnstillingene eller standardinnstillingene, lagres i CMOS. Konfigureringsprogrammet har et valg, Load Default Settings, som du når som helst kan bruke til å laste inn igjen den opprinnelige konfigurasjonen.

Hvis du har gjort endringer i konfigureringsprogrammet, men vil gjenopprette standardinnstillingene, gjør du slik:

1. I hovedmenyen til konfigureringsprogrammet uthever du valget **Load Default Settings** og trykker på **Enter**. Da får du frem et vindu der du må bekrefte om du vil laste inn standardverdiene.
2. Skriv **Y** for **Yes** og trykk på **Enter**.
3. Uthev **Save & Exit** og trykk på **Enter**.  
Du får frem et vindu med spørsmålet "SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?"
4. Skriv **Y** for **Yes** og trykk på **Enter** for å lagre endringene i CMOS.

Du må laste inn standardverdiene

- når du bytter ut systembatteriet
- når du holder på å tilpasse noen konfigurasjonsinnstillinger for systemet, og noen av ressurstildelingene gjør at maskinen slutter å reagere

## Avbryte endringer

Av og til kan det hende at du endrer konfigurasjonsinnstillinger, men ikke ønsker å lagre dem.

Da kan du avbryte endringene slik:

1. Gå tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
2. Uthev **Exit Without Saving** og trykk på **Enter** og **Y**. Trykk deretter på **Enter** igjen.

Konfigureringsprogrammet overser alle endringer du har gjort, og beholder de tidligere innstillingene. Det vil si innstillingene som gjaldt da du startet konfigureringsprogrammet.

## Avslutte konfigureringsprogrammet

Når du er ferdig med å se på og endre innstillinger, trykker du på **Esc** til du er tilbake i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Derfra kan du avslutte konfigureringsprogrammet og lagre endringene, eller avslutte uten å lagre endringene.

Slik avslutter du konfigureringsprogrammet uten å lagre endringene:

1. Trykk på **Esc** i hovedmenyen.
2. Du får frem et vindu med spørsmålet "Quit without Saving (Y/N)?" Skriv **Y** og trykk på **Enter**.



Merk:

Du kan også avslutte konfigureringsprogrammet ved å utheve **Lagre og avslutt konfigureringen** eller **Avslutt uten å lagre**.

Slik avslutter du konfigureringsprogrammet og lagrer endringene:

1. I hovedmenyen velger du **Save og Exit Setup**. Så trykker du på **Enter**.
2. Du får frem et vindu med spørsmålet "Save to CMOS and EXIT (Y/N)?" Skriv **Y** og trykk på **Enter**. Maskinen starter med de nye innstillingene.

---

## Konfigurasjonsparametere

### Devices and I/O Ports

Bruk denne emnyen når du skal konfigurere enheter og I/U-porter i maskinen.

#### Diskette Drive A

Bruk denne Innstillingen hvis du skal definere hva slags type stasjon du har installert som stasjon A.

|               |   |
|---------------|---|
| None          | Ingen diskettstasjon er installert                        |
| 720K, 3.5 in  | 3,5-tommers dobbeltsidig stasjon; 720 kilobyte kapasitet  |
| 1.44M, 3.5 in | 3,5-tommers dobbeltsidig stasjon; 1,44 megabyte kapasitet |

#### PS/2 Mouse function

Bestemmer om PS/2-musefunksjonen er aktivert eller deaktivert.

#### On Board Audio

Du kan bruke denne innstillingen til å aktivere eller deaktivere den integrerte lydfunksjonen på systembordet.

#### On Board LAN

Du kan bruke denne innstillingen til å aktivere eller deaktivere den innebygde LAN-funksjonen (lokalnett) i maskinen.

#### Serial Port Setup

Du kan bruke denne innstillingen til å definere I/U-portadresse og IRQ-nummer for den serielle porten.

## Parallel Port Setup

Du kan bruke denne innstillingen til å definere I/U-portadresse og IRQ-nummer for parallellporten. Disse innstillingene kontrollerer også parallellportmodus (EPP, ECP, ECP/EPP eller SPP, og DMA-innstillingen for ECP, hvis det brukes).

## USB Setup

Bruk innstillingene i denne menyen hvis du skal aktivere eller deaktivere USB-funksjoner.

### USB Controller

Velg Enabled (aktivert) hvis du skal bruke USB-enheter.

### USB Keyboard Support

Velg Enabled (aktivert) hvis du skal bruke et USB-tastbord. USB-styreenheten må også være aktivert. Velg Disabled (deaktivert) hvis du skal bruke et tastbord koblet til standard tastbordport.

## IDE drives setup

### PIO (Programmed Input/Output)

Hver styreenhet for IDE-stasjon kan støtte inntil to atskilte stasjoner. IDE-stasjoner har et master/slave-forhold som bestemmes av kabelkonfigurasjonen som brukes til å koble dem til styreenheten. Ditt system støtter to IDE-styreenheter, en primær og en sekundær, så du kan installere opptil fire IDE-stasjoner.

PIO betyr Programmed Input/Output. I stedet for at BIOS sender ut en rekke kommandoer for å kontrollere overføring til eller fra diskettstasjonen, lar PIO BIOS fortelle styreenheten hva den vil ha, og lar deretter styreenheten og prosessoren utføre hele oppgaven selv. PIO øker effektiviteten.

Systemet støtter fem modi, nummerert fra 0 til 4, som atskiller seg mest tidsmessig. Når du velger Auto (standard), velger BIOS den beste tilgjengelige modus for følgende fire innstillinger:

- IDE Primary Master PIO

- IDE Primary Slave PIO
- IDE Secondary Master PIO
- IDE Secondary Slave PIO

### Ultra DMA (direkte minnetilgang)

Ultra DMA gir raskere dataoverføring mellom IDE-enheter og systemet enn vanlig DMA-modus. Du kan aktivere den ved å velge **Auto** eller deaktivere ved å velge **Disabled**.

### IDE Burst Mode

Denne innstillingen bestemmer akselerasjonen til dataoverføringen for IDE-enheter.

### IDE Data Port Post Write

Denne innstillingen bestemmer dataoverføringshastigheten i post-skrivemodus.

### IDE HDD Block Mode

Denne innstillingen definerer automatisk oppdagelse av optimalt antall blokker for lesing/skriving per sektor som platelageret kan støtte.

## Video Setup

Velg dette menypanelet hvis du vil endre skjerminnstillinger.

### Init Display First

Bruk denne innstillingen hvis du vil oppgi hvilket skjermdelsystem som skal klargjøres først.

|          |   |
|----------|---|
| PCI slot | Angir et skjermkort i et PCI-spor       |
| Onboard  | Angir skjermdelsystemet på systembordet |

### System Shared Memory Size

Bruk denne innstillingen til å velge om 4 MB, 8 MB, 16 MB, 32 MB eller 64 MB systemminne skal brukes av skjermen.

## PS/2 Mouse Detect Function

Bruk denne innstillingen til å bestemme om selvtesten (POST) skal kontrollere om det er koblet en mus til museporten.

## Onboard FDD Control

Du kan bruke denne innstillingen til å aktivere eller deaktivere styreenheten for diskettstasjonen.

## Game Port Address

Denne innstillingen bestemmer I/U-adressen til spillporten.

## Midi Port Address

Denne innstillingen bestemmer I/U-adressen til MIDI-porten.

## Midi Port IRQ

Denne innstillingen bestemmer IRQ-nummeret for MIDI-porten.

## Start Options

Oppstartingsalternativene er innstillinger som påvirker måten datamaskinen oppfører seg på ved oppstarting.

## Startup Sequence

Denne innstillingen avgjør hvilke enheter maskinen skal lese data fra under oppstarting.

Maskinen kan startes fra flere enheter, for eksempel platelageret, diskettstasjonen eller CD-ROM-stasjonen. Oppstartingsprogrammet ser etter disse enhetene i en valgt sekvens. Oppstartingssekvensen på maskinen er forhåndsinnstilt fra fabrikk til å starte fra en CD, en diskett eller et platelager. Med denne oppstartingssekvensen kan du starte feilsøknings- og gjenopprettingsprogrammer fra gjenopprettings-CDen, bruke nøddisketter til å gjenopprette etter oppstartingsfeil og starte fra platelageret for normal daglig drift. I de fleste tilfeller er det ingen grunn til å endre oppstartingssekvensen.



## Virus Warning

Denne innstillingen avgjør om BIOS skal overvåke oppstartingssektoren og partisjonstabellen på Platelageret for å holde rede på eventuelle forsøk på endring. Ved eventuelle endringsforsøk vil BIOS stoppe systemet, og du får en feilmelding.

Etterpå kan du om nødvendig kjøre et antivirusprogram for å finne og fjerne problemet før systemet blir skadet.

|          |  |
|----------|--|
| Enabled  | Blir automatisk aktivert når systemet starter opp, og gjør at det blir vist en feilmelding ved forsøk på å få tilgang til oppstartingssektoren eller platelagerpartisjonstabellen. |
| Disabled | Det blir ikke gitt noen feilmelding når noen forsøker å få tilgang til oppstartingssektoren eller platelagerpartisjonstabellen.  |



Merk:

Mange feilsøkningsprogrammer som forsøker å få tilgang til oppstartingssektoren, kan forårsake nevnte feilmelding. Hvis du kjører et slikt program, kan du unngå feilmeldingen ved å deaktivere virusbeskyttelsen før du kjører programmet. Når du har kjørt programmet, må du aktivere virusprogrammet igjen.

## Quick Power-On Self Test

Denne innstillingen får systemet til å kjøre en forkortet selvtest (POST). Den korte selvtesten tar mindre tid, men tester ikke maskinen så grundig som normalt POST.

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Aktivert   | Aktiver hurtig selvtest (POST) |
| Deaktivert | Normal selvtest (POST)         |

## Boot Up Floppy Seek

Denne innstillingen avgjør hvorvidt maskinen skal undersøke om det finnes en diskettstasjon ved oppstarting.

## Boot Up NumLock Status

Denne innstillingen bestemmer standardtilstanden for den numeriske tastgruppen. Standard er at systemet starter opp med Num Lock på.

|    |   |
|----|---|
| På | Den numeriske tastgruppen har numeriske funksjoner.   |
| Av | Den numeriske tastgruppen har piltaster og funksjonene Home, PgUp, PgDn, End, Insert og Delete. |

## Gate A20 Option

Med denne innstillingen kan du velge hvordan port A20 skal håndteres. Port A20 er en enhet som brukes til å adressere minne over 1 megabyte. Opprinnelig ble port A20 styrt via et kontaktpunkt på tastbordet. Selv om enkelte tastbord fortsatt har denne funksjonen, er det nå vanligere, og mye raskere, med et brikkesett som gir støtte til port A20.

|        |            |
|--------|------------|
| Normal | Tastbord   |
| Fast   | Brikkesett |

## Typematic Rate Setting

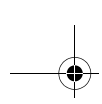
Denne innstillingen avgjør hvorvidt repetisjonsfunksjonen er aktivert. Hvis den er aktivert og en tast holdes nede, blir tasten gjentatt etter kort tid. Hvis funksjonen er deaktivert, blir ikke tasttrykket gjentatt når tasten holdes nede.

|          |   |
|----------|---|
| Enabled  | Aktiver tegn hastighet (repeteer)           |
| Disabled | Deaktiver tegn hastighet (ingen repetisjon) |

## Typematic Rate (Chars/Sec)

Når repetisjon er aktivert, kan du velge tegn hastigheten for tasten.

|    |                    |
|----|--------------------|
| 6  | 6 tegn per sekund  |
| 8  | 8 tegn per sekund  |
| 10 | 10 tegn per sekund |
| 12 | 12 tegn per sekund |
| 15 | 15 tegn per sekund |
| 20 | 20 tegn per sekund |
| 24 | 24 tegn per sekund |
| 30 | 30 tegn per sekund |



## Typematic Delay (Msec)

Når repetisjon er aktivert, kan du velge forsinkelsen mellom første tasttrykk og starten for akselerasjonen.

|      |           |
|------|-----------|
| 250  | 250 msec  |
| 500  | 500 msec  |
| 750  | 750 msec  |
| 1000 | 1000 msec |

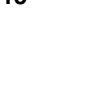
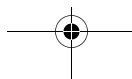
## Halt On

Bruk denne innstillingen til å bestemme når selvtesten (POST) skal stoppe når den oppdager feil.

|                   |  |
|-------------------|--|
| ALL errors        | Systemet stopper ved alle feil                                     |
| No errors         | Systemet stopper ikke ved feil                                     |
| ALL, But keyboard | Systemet stopper ved alle feil unntatt tastbordfeil                |
| ALL, But diskette | Systemet stopper ved alle feil unntatt diskettfeil                 |
| ALL, But disk/key | Systemet stopper ved alle feil unntatt diskett- eller tastbordfeil |

## Date and Time

Med denne innstillingen kan du stille inn dato og klokkeslett.



## Advanced Setup

Du kan bruke disse innstillingene til å konfigurere avanserte maskinvarefunksjoner. Ikke prøv å endre disse innstillingene med mindre du har avanserte tekniske kunnskaper om maskinvaren. Hvis disse innstillingene konfigureres feil, kan du risikere at maskinen ikke virker.

### Cache Control

Du kan bruke denne innstillingen til å aktivere eller deaktivere intern og ekstern hurtigbuffer. Systemytelsen blir bedre når hurtigbuffering er aktivert.

### ROM Shadowing

#### Video BIOS Shadow

Bruk denne innstillingen til å bestemme om skjerm-BIOS skal skyggekopieres til direkteminnet (RAM). Skjermytelsen blir bedre når skjerm-BIOS skyggekopieres til RAM.

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| Enabled  | Skjerm skyggekopiering er aktivert   |
| Disabled | Skjerm skyggekopiering er deaktivert |

## Power Management Setup

Med strømstyringsfunksjonene kan du konfigurere systemet slik at det sparer mest mulig energi, samtidig som systemdriften holder et fornuftig nivå.

### APM

#### Video Off Option

Denne innstillingen definerer skjerm av-funksjonen for strømstyring.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Always On         | Skjermfunksjonen er alltid på.  |
| Suspend -> off    | Skjermfunksjonen er av mens systemet er i avbruddsmodus.              |
| Susp, Stby -> off | Skjermfunksjonen er av mens systemet er i avbrudds- eller hvilemodus. |
| All Mode -> off   | Skjermfunksjonen er av i alle modi.                                   |

## Video Off Method

Denne innstillingen avgjør hvordan skjermen blankes ut.

|                |   |
|----------------|---|
| V/H SYNC+Blank | Med dette valget vil systemet slå av vertikale og horisontale synkroniseringsporter og skrive blanktegn til skjermbufferen. |
| Blank Screen   | Dette valget skriver blanktegn til skjermbufferen.  |
| DPMS Supported | Display Power Management Signaling.   |

## Activity Monitor

### MODEM Use IRQ

Bruk denne innstillingen til å velge hvilken IRQ modemet skal bruke.

Valg: 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, ikke tilgjengelig

### HDD Ports Activity

Når denne er aktivert, vil all aktivitet på platelageret eller diskettstasjonen starte maskinen fra en strømsparingsmodus.

### COM Ports Activity

Når denne er aktivert, vil all aktivitet på COM-portene (serielle porter eller modem) starte maskinen fra en strømsparingsfunksjon.

### LPT Ports Activity

Når denne er aktivert, vil all aktivitet på parallellporten starte maskinen fra en strømsparingsmodus.

### VGA Activity

Når denne er aktivert, vil all aktivitet på skjermstyreheten starte maskinen fra en strømsparingsmodus.

Du kan oppgi at en av IRQene på listen nedenfor ikke skal få systemet til å starte fra en strømsparingsmodus. En I/U-enhet signaliserer til operativsystemet ved hjelp av en IRQ. Når operativsystemet er klart til å svare på anmodningen, avbryter det seg selv og utfører tjenesten.

Valg: Enabled

- IRQ3 (COM2)
- IRQ4 (tilgjengelig=)
- IRQ5 (lyd)
- IRQ6 (diskettstasjon)
- IRQ7 (LPT1)
- IRQ8 (RTC-alarm)
- IRQ9 (IRQ2-omdirigering)
- IRQ10 (reservert)
- IRQ11 (reservert)
- IRQ12 (PS/2-mus)
- IRQ13 (koprosessor)
- IRQ14 (platelager)
- IRQ15 (reservert)

### Automatic Power On

Bruk denne innstillingen til å definere automatiserte metoder for oppstarting av maskinen:

- Oppstarting når modemmet oppdager oppringing
- Oppstarting på et bestemt tidspunkt
- Oppstarting når lokalnettet (LAN) oppdager en innkommende datapakke
- Oppstarting når PCIPME-signalet er aktivt
- Oppstarting ved berøring av en tast på tastbordet

Du kan også definere at nettbryteren skal overstyre funksjonen. Du kan få systemet til å slå seg av med en gang eller idet noen trykker på nettbryteren i fire sekunder.

### 6-18 Brukerhåndbok for IBM PC

## ACPI suspend Type

Denne innstillingen bestemmer avbruddstypen.

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| S1(POS) | Hvilemodus ved oppstarting |
| S3(STR) | Hvilemodus til RAM.        |

## Clock Generator Configuration

Med innstillingene i denne funksjonen kan du endre klokkehastigheten til CPU, SDRAM, DIMM og PCI-bussen.

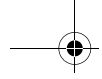
## Set Password

Her kan du definere et passord for å begrense tilgangen til konfigureringsprogrammet eller systemet. Du kan også endre eller slette passordet.

Hvis du definerer passord for å starte konfigureringsprogrammet, må du oppgi passordet hver gang du vil bruke konfigureringsprogrammet. Hvis du ikke oppgir riktig passord, får du ikke startet konfigureringsprogrammet.

Hvis du definerer et systempassord, må du oppgi passordet hver gang du slår på systemet.

I "Halt On" på side 6-15 finner du nærmere opplysninger om systempassord og konfigureringspassord.



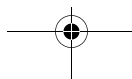
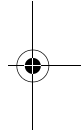
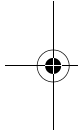
---

## Bruke andre konfigureringsverktøy

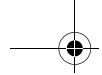
Du kan bruke konfigureringsprogrammet til å se på eller endre konfigurasjonsinnstillinger for det meste av den forhåndsinstallerte maskinvaren. Hvis du installerer ny maskinvare, er det imidlertid mulig at du må bruke andre konfigureringsverktøy.

Windows 98 inneholder programmet Enhetsbehandling, der du kan se på og endre innstillinger for systemressurser som brukes av maskinvaren. Les "Bruke Windows 98 Enhetsbehandling" på side 7-4.

Når du kjøper ny maskinvare for installering i datamaskinen, er det mulig at det følger et konfigureringsverktøy eller styreprogrammer med den nye maskinvaren. Slå opp i dokumentasjonen som følger med utstyret.







---

## Del 4. Oppgradere og bytte ut maskinvare

I denne delen får du hjelp til å tilføye eller endre maskinvaren som var installert i datamaskinen fra fabrikken. Her finner du følgende kapitler:

- **"Forberede oppgradering" på side 7-1**

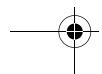
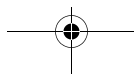
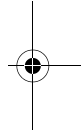
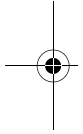
Dette kapitlet hjelper deg med forberedelsene når du skal tilføye eller bytte ut kort, stasjoner og systembordkomponenter i systemenheten.

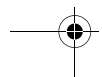
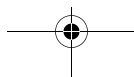
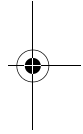
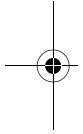
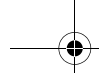
- **"Tilføye og fjerne kort og stasjoner" på side 8-1**

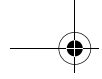
Dette kapitlet hjelper deg når du arbeider med kort og stasjoner.

- **"Tilføye eller erstatte systembordkomponenter" på side 9-1**

Dette kapitlet hjelper deg når du arbeider med maskinvarekomponenter på systembordet.







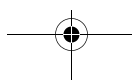
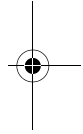
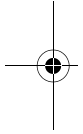
## Kapittel 7. Forberede oppgradering

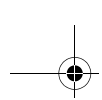
Du kan oppgradere maskinvaren i datamaskinen ved å tilføye eller bytte ut kort, stasjoner eller systembordkomponenter. Hvis du setter deg ned og vurderer den nye maskinvaren og planlegger maskinvareendringene, kan du redusere problemene ved endringene.

Typen maskinvare du skal installere eller bytte ut, avgjør for eksempel om du skal begynne med maskinen slått på eller av.

Når du forbereder installering eller utbytting av maskinvare i systemenheten, kan du følge instruksjonene som er gitt her:

- “Vurdere den nye maskinvaren” på side 7-2
- “Planlegge maskinvareendringer” på side 7-3
- “Løse ressurskonflikter” på side 7-4
- “Åpne systemenheten” på side 7-5
- “Se inne i systemenheten” på side 7-7





---

## Vurdere den nye maskinvaren

Dokumentasjonen som fulgte med den nye maskinvaren, skal inneholde opplysninger om nødvendige innstillinger og instruksjoner for installering av utstyret. Les dokumentasjonen nøye.

Hvis dokumentasjonen henviser til opplysninger om maskinens I/U-adresser, IRQer eller DMA-kanaltildelinger, slår du opp i "tillegg A: Plassering av minnemoduler."

### **Konflikter med systemressurser som brukes av kort**

Hvis du installerer ny maskinvare på systemet, kan den forsøke å bruke en systemressurs som allerede er i bruk.

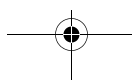
Hvis du installerer et PCI-kort, finner systemets BIOS det automatisk, tildeler en tilgjengelig systemressurs og konfigurerer maskinen for bruk av kortet.

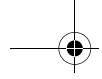
Følg fremgangsmåten under "Løse ressurskonflikter" på side 7-4.

### **Konflikter med andre systemressurser**

Hvis du installerer maskinvare og det oppstår konflikter med andre systemressurser, kan du få en feilmelding første gang du slår på maskinen etter installeringen. Hvis du gjør det, kan du bruke Enhetsbehandling i Windows 98 til å tildele systemressurser på nytt. Les "Bruke Windows 98 Enhetsbehandling" på side 7-4 hvis du trenger nærmere forklaring.

Les også "tillegg A: Plassering av minnemoduler" for å få opplysninger om systemressurser.





---

## Planlegge maskinvareendringer

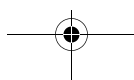
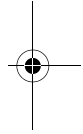
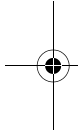
Du bør forstå hvordan den nye maskinvaren fungerer sammen med den eksisterende maskinvare, før du frakobler systemenheten, tar av dekselet og tar ut eller setter inn maskinvare. Du bør også notere hvilke endringer du gjør, mens du holder på.

Pass på at du leser avsnittet ovenfor, "Vurdere den nye maskinvaren" på side 2, før du fortsetter.

### Notere endringer

Når du installerer eller bytter ut maskinvare, bør du notere endringene du gjør. Du bør ihvertfall notere følgende opplysninger:

- Endringer i krysskoblingsinnstillinger
- Tilkobling av stasjons- og kortkabler på systembordet
- Endringer i CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet
- Endringer i innstillinger i andre konfigureringsverktøy, for eksempel i Enhetsbehandling i Windows 98 eller i et konfigureringsverktøy som måtte følge med den nye maskinvaren.



---

## Løse ressurskonflikter

### Bruke konfigureringsprogrammet

Maskinens BIOS (Basic Input/Output System) oppdager automatisk de fleste maskinvareendringer og oppdaterer relevante CMOS-innstillinger i konfigurasjonen. Hvis CMOS-innstillingene ikke blir oppdatert automatisk, får du en melding som minner deg på å oppdatere innstillingene manuelt.

Slik løser du ressurskonflikter mellom systemenheter i konfigureringsprogrammet:

1. Start konfigureringsprogrammet. Les "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4 hvis du trenger hjelp til det.
2. I hovedmenyen velger du **PnP/PCI Option**.
3. Uthev **Reset configuration Data** og sett innstillingen til **Enabled** for å fjerne ressurstildelinger til alle installerte kort.

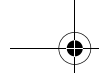
Etter dette fortsetter du med neste avsnitt om bruk av Enhetsbehandling i Windows 98 til å tildele systemressurser til maskinvareenheter.

### Bruke Windows 98 Enhetsbehandling

Du kan bruke Enhetsbehandling i Windows 98 til å kontrollere innstillinger for systemenheter eller løse ressurskonflikter, for eksempel slike som oppstår med IRQ- og DMA-ressurser.

Slik starter du Enhetsbehandling og endrer innstillinger:

1. I Windows 98-arbeidsområdet dobbeltklikker du på **Min datamaskin**.
2. I vinduet Min datamaskin dobbeltklikker du på mappen **Kontrollpanel**.
3. I vinduet Kontrollpanel dobbeltklikker du på **System**.
4. I vinduet Egenskaper for System klikker du på flippen **Enhetsbehandling**.
5. Velg enhet og klikk på skjermtasten **Egenskaper**. Du får frem en boks med egenskaper for enheten.
6. Gjør de nødvendige endringer i innstillingene, slik at det ikke blir konflikter med andre enheter.
7. Klikk på **OK**.



---

## Åpne systemenheten

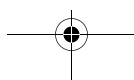
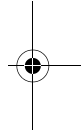
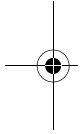
Hver gang du skal åpne systemenheten, må du følge bestemte sikkerhetsrutiner, slik at du ikke skader maskinen.

### Sikkerhetshensyn

Før du åpner systemenheten, bør du lese gjennom "Sikkerhetsinformasjon" på side xi.

For din egen sikkerhet og sikkerheten til utstyret bør du gjøre følgende før du fjerner dekselet til systemenheten:

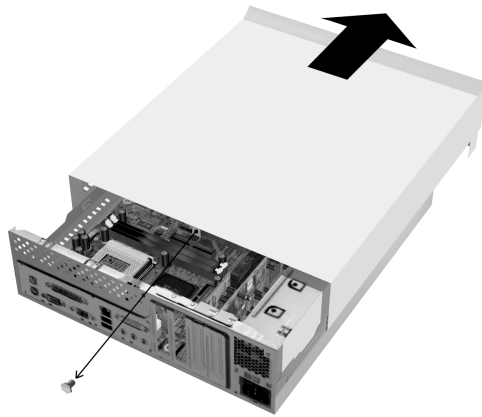
1. Hvis maskinen er på eller i en strømsparingsmodus, slår du av systemet og maskinen.
2. Slå av datamaskinen og eventuelle tilkoblede komponenter som har egne strømbrytere.
3. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
4. Koble fra alle kommunikasjonskabler (for eksempel modem- eller nettkabler) fra kommunikasjonskontaktene.
5. Koble fra alle kabler og ledninger som er koblet til datamaskinen, inkludert nettkabler, signalkabler fra eksterne enheter, kommunikasjonskabler og eventuelle andre kabler som er koblet til datamaskinen.
6. Du kan lese om hvordan du fjerner dekselet, i neste avsnitt.



## Fjerne dekselet

Slik fjerner du toppdekselet på systemenheten:

1. Fjern skruen som holder fast toppdekselet bak på systemenheten.



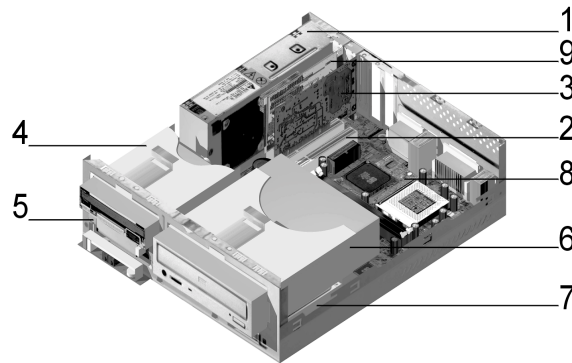
2. Hold i toppdekselet på begge sider og skyv det forover omtrent en kvart tomme.
3. Løft av toppdekselet og legg det til side.
4. Rør metallrammen på baksiden av systemenheten for å fjerne statisk elektrisitet fra din egen kropp. Ikke rør noen av komponentene inne i rammen før du har berørt rammen. Ikke rør noen av komponentene som har spenningsadvarsel.



## Se inne i systemenheten

Når du har tatt av toppdekslet på systemenheten, ser systemenheten ut som på figuren nedenfor.

Merk: Les neste side for å få en beskrivelse av maskinvarekomponentene inne i systemenheten.



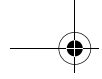
Maskinen har fire stasjonsbrønner. En brønn er for 5,25-tommer stasjoner, to brønner for 3,5-tommers stasjoner. Den fjerde brønner er for en fabrikkinstallert PCMCIA-stasjon.

Diskettstasjoner bruker standard diskettgrensesnitt AT (Advanced Technology). Platelagre bruker AT-grensesnittet IDE (Integrated Drive Electronics). Maskinen støtter ANSI-standard for AT-tilkobling av stasjoner.

maskinen har kortspor for installering av utbyggingskort. Du kan installere PCI-kort i systemet.

Komponentene i systemenheten er vist grafisk på figuren ovenfor. Her er en liste med beskrivelse av maskinvarekomponentene:

1. **Strømforsyningsenhet.** Systemet har en strømforsyningsenhet.
2. **Utbyggingsspor.** På systembordet er det tre utbyggingsspor for installering av kort som overholder PCI\_spesifikasjonene (Peripheral Component Interconnect). Disse kortene kalles vanligvis PCI-kort (bare lave PCI-kort passer inn). I tillegg til disse PCI-kortene er det en skjermbro på kortet. Med dette sporet kan systemet støtte DFP-funksjonen (Digital Flat Panel).
3. **Modemkort.** Systemet kan ha et V.90 data/faks-modem. "Tillegg B: Modemfunksjoner" på side B-1 inneholder flere opplysninger om modemer.
4. **Brønn 1.** Stasjonsbrønnen har plass til et tynt 3,5-tommers IDE-platelager. I mange modeller er det fabrikkinstallert diskettstasjon her.
5. **Brønn 2.** I noen modeller inneholder denne brønnen en fabrikkinstallert PCMCIA-stasjon.
6. **Brønn 3.** Her kan det stå en 5,25-tommers stasjon i halv høyde, for eksempel et platelager en magnetbåndstasjon eller en CD-ROM-stasjon. I mange modeller er det her en fabrikkinstallert CD-ROM-stasjon eller DVD-ROM-stasjon.
7. **Brønn 4.** I denne brønnen kan du ha en 3,5-tommers enhet. I mange modeller er det her et fabrikkinstallert platelager.
8. **Systembord.** Systembordet holdes fast med skruer inne i kabinettet.
9. **PCMCIA-stasjonskort.** Noen systemer leveres med PCMCIA-stasjonskort.



## Kapittel 8. Tilføye og fjerne kort og stasjoner

Før du begynner å arbeide med maskinvare i systemenheten, må du lese følgende:

- “Vurdere den nye maskinvaren” på side 7-2

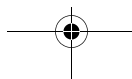
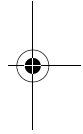
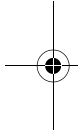
Her finner du informasjon som er nødvendig for å forstå potensielle ressurskonflikter. Det kan hende at den nye maskinvaren forsøker å bruke en ressurs som allerede er tildelt til annen maskinvare.

- “Planlegge maskinvareendringer” på side 7-3

her får du viktig informasjon om planlegging av maskinvareendringer og notering av endringer i maskinvareinnstillinger. Du kan unngå å måtte gjenta ting hvis du følger anbefalingene som blir gitt her.

- “Løse ressurskonflikter” på side 7-4

Her får du hjelp til å unngå ressurskonflikter når du installerer kort eller stasjoner.



---

## Løse konflikter med installerte kort

Hvis du har kjøpt en maskin med installert modemkort, får du hjelp her til å unngå noen potensielle konflikter mellom maskinvaren og modemkortet.

Hvis du etter å ha installert ny maskinvare finner ut at modemmet eller den nye maskinvaren ikke virker, bruker du Enhetsbehandling i Windows 98 til å sammenlikne ressursene som brukes av modemkortet og den nye maskinvaren. Hvis begge enhetene forsøker å bruke samme ressurs, slår du opp i dokumentasjonen til maskinvaren for å endre ressursene denne bruker.

Hvis ressursen for den nye maskinvaren ikke kan endres, må du endre ressursen for modemkortet i Enhetsbehandling.

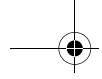
### Konfigurere modemkort

Hvis maskinen har et modem, gjør du slik for å se på IRQ-innstillingene eller endre I/U-adresser og minneområde for det installerte modemkortet:

1. Høyreklikk på Min datamaskin og velg **Egenskaper**.
2. I vinduet Egenskaper for System klikker du på flippet **Enhetsbehandling**.
3. Klikk på **Vis enheter etter type**.
4. Utfør ett av disse punktene:
  - Hvis du vil endre eller se på I/U-adresser eller se på IRQ-tildelingen, dobbeltklikker du på modemlisten så den blir utvidet. Deretter fortsetter du med trinn 5.
  - Hvis du vil endre eller se på minneadresser eller se på IRQ-tildelingen, dobbeltklikker du på listepunktet HCFMODEM så listen blir utvidet. Deretter fortsetter du med trinn 5.
5. Dobbeltklikk på **Modem** i den utvidede listen.
6. I vinduet **Egenskaper for Modem** klikker du på flippet **Ressurser**.

Hvis du trenger hjelp for å bruke Enhetsbehandling, trykker du på **F1** og får frem hjelpefunksjonen.

Du må starte systemet på nytt for at eventuelle endringer skal tas i bruk.



---

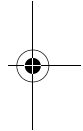
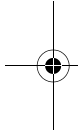
## Arbeide med maskinvare i systemenheten

Hvis du ikke har tatt av dekselet på systemenheten, leser du "Sikkerhetsinformasjon" på side xi, og deretter "Åpne systemenheten" på side 7-5.

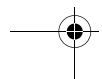
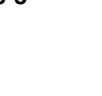
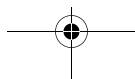
Hvis du skal installere både et kort og en stasjon, installerer eller bytter du stasjonen før du installerer eller bytter kortet. Hvis du også har tenkt å endre maskinvare på systembordet, leser du kapittel 9 og fullfører arbeidet på systembordet før du fortsetter med stasjoner og kort.

Når du skal tilføye eller fjerne kort eller stasjoner i systemenheten, fullfører du disse instruksjonene:

- "Tilføye og fjerne kort" på side 8-4
- "Fjerne og tilføye stasjoner" på side 8-6



### Tilføye og fjerne kort og stasjoner 8-3



## Tilføye og fjerne kort

På systembordet er det tre PCI-kortkontakter (bare lavprofil-PCI-kort passer).



Merk:

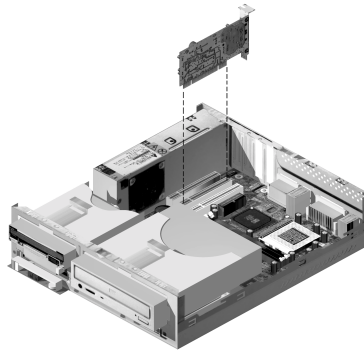
Pass på at du har fulgt fremgangsmåten i "Åpne systemenheten" på side 7-5. Slik får du ladet ut det du måtte ha av statisk elektrisitet i kroppen.

### Installere kort

Maskinen har utbyggingsspor bare for PCI-kort.

Slik installerer du et kort:

1. Fjern skruen som holder fast dekselet på utbyggingssporet. Fjern spordekselet.
2. Juster og sett inn kortet i kortkontakten.
3. Sikre kortet med skruen du fjernet i trinn 1.



4. Hvis kortet har kabler, kobler du dem fra kortet til riktig kontakt på systembordet eller CD-ROM-stasjonen.
5. Sett på plass all maskinvare (unntatt dekselet til utbyggingssporet, som ikke skal tilbake på plass) og skruer som du har fjernet under installeringen.

Hvis du har frakoblet kabler for å komme til kortkontakten på systembordet, tilkobler du dem igjen.

#### 8-4 Brukerhåndbok for IBM PC

## Fjerne kort



Merk:

hvis du fjerner det fabrikkinstallerte modemmet helt og erstatter det med en annen type, på du bruke funksjonen Legg til/fjern programvare i Kontrollpanel for å fjerne modemprogrammet. Du må fjerne modemprogrammet før du fjerner selve modemmet eller setter inn et nytt modem.

Slik fjerner du et kort:

1. Plasser systemenheten slik at du kommer til kortet.
2. Hvis det er kabler på kortet, frakobler du dem. Noter hvor kablene var tilkoblet. Du må tilkoble disse kablene igjen hvis du skal installere kortet på nytt.
3. Fjern kortskruen.
4. Ta et godt tak i kortet og trekk det ut av kontakten.
5. Hvis du ikke skal installere kortet igjen, setter du på plass all annen maskinvare og skruer som du tok ut før du fjernet kortet.

Tilføy og fjern kort og stasjoner 8-5

## Fjerne og tilføye stasjoner

Maskinen har fire stasjonsbrønner der du kan installere forskjellige typer stasjoner.

I "Se inne i systemenheten" på side 7-7 er stasjonene beskrevet og plasseringen angitt.

### Identifisere signalkabelkontakter

Når du installerer en stasjon, må du koble signalkabelen (også kalt datakabelen) fra stasjonen til en port på systembordet. Tabellen nedenfor identifiserer portene på systembordet og hva slags stasjonstyper du kobler til dem. Merk at de to første portene er for IDE/ATA ATAPI-stasjoner (for eksempel platelagre og CD-ROM-stasjoner), mens den tredje porten er for stasjoner med diskettgrensesnitt (for eksempel diskettstasjoner eller magnetbåndstasjoner).

Hvis maskintypen til systemet er 2196, bruker du følgende tabell til å identifisere signalkabelportene på systembordet:

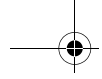
| Systembordport           | Type grensesnitt | Type stasjon som bruker porten            |
|--------------------------|------------------|---|
| <b>Primær IDE – J4</b>   | IDE/ATA ATAPI    | Foretrukket plassering for platelagre     |
| <b>Sekundær IDE – J5</b> | IDE/ATA ATAPI    | Foretrukket plassering for CD-ROM-stasjon |
| <b>Diskett – J14</b>     | Standarddiskett  | Diskett- og magnetbåndstasjoner           |

Hvis maskintypen til systemet er 2197 eller 6344, bruker du følgende tabell til å identifisere signalkabelportene på systembordet:

| Systembordport            | Type grensesnitt | Type stasjon som bruker porten            |
|---------------------------|------------------|---|
| <b>Primær IDE – J11</b>   | IDE/ATA ATAPI    | Foretrukket plassering for platelagre     |
| <b>Sekundær IDE – J12</b> | IDE/ATA ATAPI    | Foretrukket plassering for CD-ROM-stasjon |
| <b>Diskett – 1</b>        | Standarddiskett  | Diskett- og magnetbåndstasjoner           |

Når du kobler en signalkabel til en av disse portene, må du finne ben 1-indikatoren (vanligvis fargede striper eller prikker) på kanten av kabelen for å justere den i forhold til ben 1 på porten.





I maskinen har IDE- og diskettportene kanter som gjør at kablene bare kan settes inn på en måte.

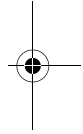
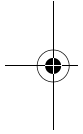
### Veiledning til tilkobling av IDE/ATA-signalkabler

Systembordet har to porter for tilkobling av IDE/ATA-signalkabler. Du kan installere to IDE/ATA-stasjoner i hver av disse portene hvis du har riktige kabler. Når to stasjoner kobles til en port, må den ene være masterenhet og den andre slave. Krysskoblingsinnstillinger på stasjonene avgjør hvilken som er master og slave,

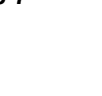
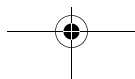
Platelageret som var ferdig installert i maskinen, er koblet til IDE-kontakt 1 og definert som masterenhet. Hvis maskinen ble levert med CD-ROM-stasjon, er den koblet til IDE-kontakt 2. og definert som masterenhet.

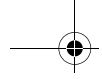
Her er noen generelle retningslinjer for tilkobling av IDE/ATA-signalkabler:

- Hvis bare en stasjon er koblet til en port, må den være definert som masterenhet.
- Det kan bare være en masterenhet og en slaveenhet på hver port.
- Hvis et platelager deler port med en stasjon som krever et styreprogram for programvare (for eksempel en CD-ROM-stasjon), må platelageret være masterenhet og CD-ROM-stasjonen slaveenhet.



### Tilføye og fjerne kort og stasjoner 8-7



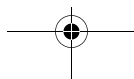
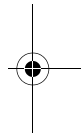
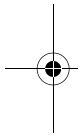


Hvis du installerer en ny stasjon på den primære IDE-kontakten, må du følge disse retningslinjene:

1. Definer den nye enheten som slaveenhet. Les instruksjonene som følger med enheten.
2. Installer den nye stasjonen og koble den til den ledige kontakten på kablet som er koblet til den primære IDE-kontakten (merket J4 på systembordet hvis maskintypen er 2196, eller J11 hvis maskintypen er 2197 eller 6344).

Hvis du skal koble en ny stasjon til den sekundære IDE-kontakten, følger du disse retningslinjene:

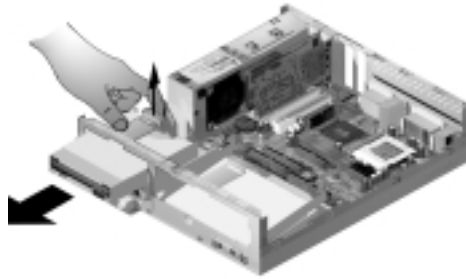
1. Bytt ut IDE-signalkablet som er koblet til den sekundære IDE-enheten (merket J5 på systembordet hvis maskintypen er 2196, eller J12 hvis maskintypen er 2197 eller 6344) med en IDE-kabel med to stasjonsporter.
2. Still inn krysskoblingen for den nye stasjonen som master eller slave, avhengig av følgende:
  - Hvis den fabrikkinstallerte stasjonen er en CD-ROM-stasjon (eller en annen type stasjon enn platelager), og stasjonen du installerer, er et platelager, definerer du den nye stasjonen som masterenhet. Deretter definerer du den fabrikkinstallerte enheten som slaveenhet. Krysskoblinger for å definere stasjoner som master eller slave finner du vanligvis bak på stasjonen.
  - Hvis den fabrikkinstallerte stasjonen er et platelager, definerer du den nye stasjonen som slaveenhet.
3. Installer den nye stasjonen.



## Fjerne diskettstasjonen

Hvis du vil bytte ut eller fjerne diskettstasjonen, gjør du slik:

1. Frakoble strøm- og signalkablene fra baksiden av diskettstasjonen.
2. Trekk i låsemekanismen som holder stasjonen fast i monteringsbraketten.



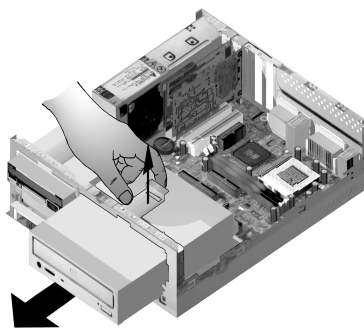
3. Skyv monteringsbraketten mot forsiden av maskinen og ta den ut.
4. Ta ut de fire skruene (to på hver side) som holder fast monteringsbraketten.
5. Trekk diskettstasjonen ut av monteringsbraketten.
6. Utføre trinnene motsatt for å installere en ny stasjon.

Tilføy og fjerne kort og stasjoner **8-9**

## Fjerne CD-ROM-stasjonen

Slik bytter du ut CD-ROM-stasjonen:

1. Frakoble alle kabler fra CD-ROM-stasjonen.
2. Trekk i låsemekanismen som holder CD-ROM-stasjonen fast i monteringsbraketten.

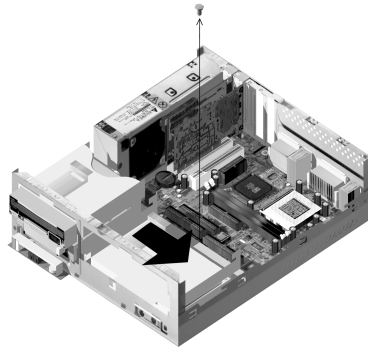


3. Skyv monteringsbraketten til CD-ROM-stasjonen mot forsiden av maskinen og ta den ut.
4. Fjern de fire skruene, så du får tatt CD-ROM-stasjonen ut av monteringsbraketten.
5. Utføre trinnene motsatt for å installere en ny stasjon.

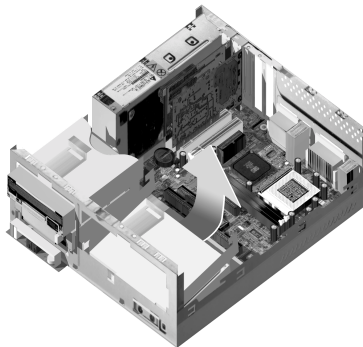
## Fjerne platelageret

Slik bytter du ut eller fjerner et platelager:

1. Følg samme fremgangsmåte som for CD-ROM-stasjonen.
2. Pass på å frakoble strøm- og signalkabler fra platelageret og diskettstasjonen.
3. Fjern skruen som holder fast monteringsbraketten til platelageret.
4. Skyv monteringsbraketten til høyre for å skille den fra kabinettet. Løft den ut av kabinettet.



5. Fjern de fire skruene, så du får tatt platelageret ut av monteringsbraketten.



Tilføy og fjern kort og stasjoner 8-11

---

## Oppdatere CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet

Når du tilføyer PCI-kort, minne og IDE-stasjoner, oppdager system-BIOSen maskinvareendringene og oppdaterer CMOS-innstillingene automatisk.

Når du tilføyer andre typer enheter, for eksempel en diskettstasjon, må du bruke konfigureringsprogrammet og tildele ressurser (IRQer) manuelt.

### For kort

PCI-kort har ikke krysskoblinger og brytere, og krever ingen konfigurering før installeringen. Når kortet er installert, gjenkjenner systemet det, og det konfigureres vanligvis automatisk. Du kan bruke Enhetsbehandling i Windows 98 til å se på de tildelte ressursene og eventuelt endre innstillingen.

Selv om det er sjelden, hender det av og til at du må endre innstillinger manuelt i konfigureringsprogrammet for å løse en ressurskonflikt. Les "Power Management Setup" på side 6-16 hvis du vil vite mer.

### For stasjoner

Når du installerer en diskettstasjon, må du kontrollere størrelsen og lagringskapasiteten til stasjonen og gjøre eventuelle nødvendige endringer i konfigureringsprogrammet. Når du skal oppgi størrelse og kapasitet for diskettstasjonen, velger du **Devices and I/O Ports** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Les "Diskette Drive A" på side 6-9 hvis du vil vite mer.

Hvis du fjerner en diskettstasjon, et platelager eller en CD-ROM-stasjon, får du en feilmelding ved selvtesten. Kontroller i konfigureringsprogrammet at BIOSens automatiske registrering er riktig. Benytt anledningen til å kontrollere at resten av stasjonene er riktig installert.

Velg **Devices and I/O Ports** fra hovedmenyen i konfigureringsprogrammet for å kontrollere innstillingene på side 6-2.

Vanligvis oppdager BIOS platelageret og CD-ROM-stasjonen under selvtesten og viser dem på skjermen.

## **Kapittel 9. Tilføye eller erstatte systembordkomponenter**

For å arbeide med komponenter på systembordet må du først frakoble systemet og ta av dekselet. Før du fjerner dekselet, må du lese "Sikkerhetsinformasjon" på side xi. Hvis du ikke har tatt av dekselet på systemenheten, leser du "Åpne systemenheten" på side 7-5.

For å komme til den delen av systembordet du skal arbeide med, kan du bli nødt til å fjerne kort eller stasjoner. Med systembordet tilgjengelig kan du arbeide med porter, minnemoduler og systembatteriet.

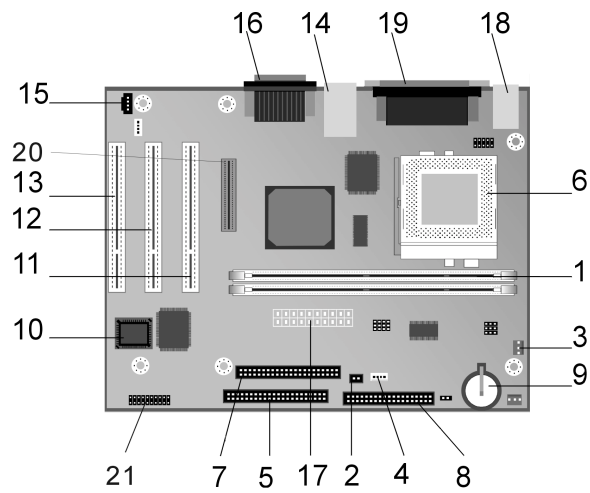
Når du er ferdig med maskinvareendringene og har satt på plass dekselet, er det mulig du må bruke konfigureringsprogrammet til å oppdatere innstillinger. Systembordet varierer med maskintype. Finn ut hvilken maskintype du har, før du begynner å lete etter deler og porter på systembordet.

Følgende avsnitt inneholder instruksjoner for arbeid med maskinvarekomponenter på systembordet:

- "Identifisere systemborddeler (maskintype 2196)" på side 9-2
- "Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2196)" på side 9-4
- "Identifisere systemborddeler (maskintype 2197 og 6344)" på side 9-5
- "Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2197 og 6344)" på side 9-7
- "Informasjon om kort og krysskoblinger" på side 9-8
- "Oppgradere systemminnet" på side 9-9
- "Bytte systembatteri" på side 9-11
- "Oppdatere CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet" på side 9-13

## Identifisere systemborddeler (maskintype 2196)

Hvis du skal tilføye eller bytte ut maskinvare, må du vite hvordan systembordet er utformet. Denne figuren viser et eksempel på systembord for maskintype 2196. Nummerne på neste side tilsvarer nummerne på figuren nedenfor.



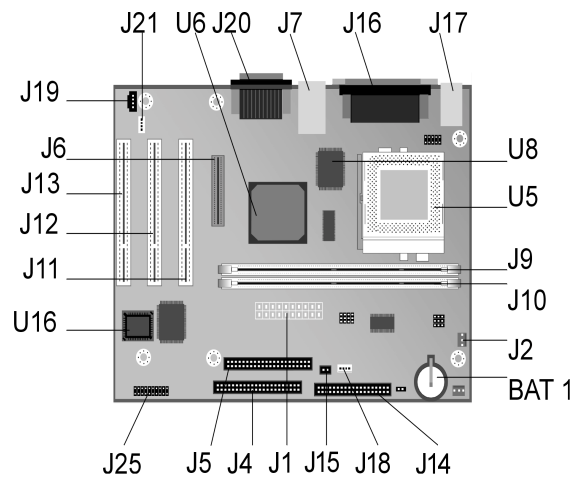


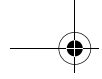
Systembordet, av og til kalt hovedkortet, er det viktigste kretskortet i maskinen. Det støtter en rekke enheter og funksjoner som er forhåndsinstallert, eller som du kan installere senere. Systembordet vist på forrige side har følgende deler:

- 1 Minnemodulkontakter (for DIMM-moduler).** Systembordet har to 168-bens kontakter for DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules). DIMM-kontaktene støtter 3,3 V enkelt- eller dobbeltsidig synkron DRAM (SDRAM). Maksimalt systemminne er 256 MB.
- 2 Strømbryterkontakt (J15)**
- 3 Strømkontakt for prosessorvifte (J2)**
- 4 Kontakt for plattelagerlampe og PÅ-lampe (J18)**
- 5 Primær IDE-kontakt (J4).** Hit kobler du kabler for IDE-kanal 1.
- 6 Prosessorvifte, kjøleribbe (U5)**
- 7 Sekundær IDE-kontakt (J5).** Hit kobler du kabler for IDE-kanal 2.
- 8 Kontakt for diskettstasjon (J14)**
- 9 Batteri (BAT1)** Systembatteri.
- 10 Flash-ROM BIOS (U16)**
- 11 PCI-kortkontakt (J11 - PCI-spor 1).** Dette er første PCI-kortkontakt .
- 12 PCI-kortkontakt (J12 - PCI-spor 2).** Dette er andre PCI-kortkontakt.
- 13 PCI-kortkontakt (J13 - PCI-spor 3).** Dette er tredje kortkontakt.
- 14 USB- og LAN-kontakt (J7)**
- 15 Kontakt for CD-ROM-lydsignal (J19)**
- 16 Lyd- og spillportkontakt (J20)**
- 17 Kontakt for strømforsyningsenhet (J1)**
- 18 Tastbord- og musekontakter (J17)**
- 19 Kontakter for parallellenheter, skjerm og seriell enhet (J16)**
- 20 Digital flatkabelkontakt (J6)**
- 21 Frontkontakt for USB, hodetelefon, mikrofon og volumkontroll (J25) (for hjemmemaskiner)**

## Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2196)

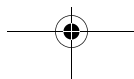
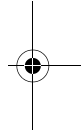
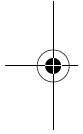
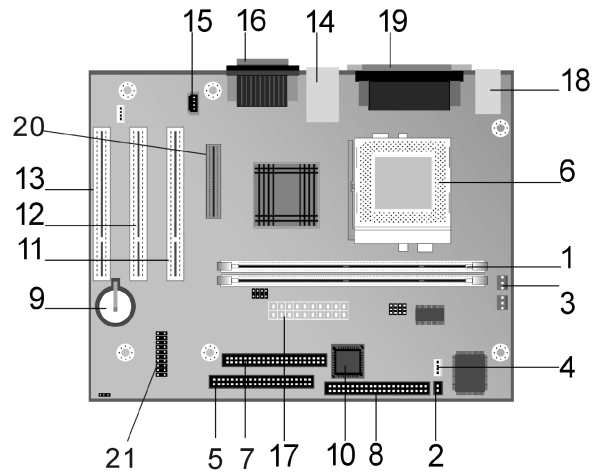
Figuren nedenfor viser plasseringen til krysskoblinger og kontakter på systembordet. Krysskoblingene er forhåndsinnstilt fra fabrikk. Ikke endre innstillingene! Du finner en liste over kontaktene og deres respektive funksjoner i "Kontaktfunksjoner" på side A-9.





## Identifisere systemborddelene (maskintype 2197 og 6344)

Hvis du skal tilføje eller bytte ut maskinvare, må du vite hvordan systembordet er utformet. Denne figuren viser et eksempel på systembord for maskintype 2197 eller 6344. Nummerne på neste side tilsvarer nummerne på figuren nedenfor.

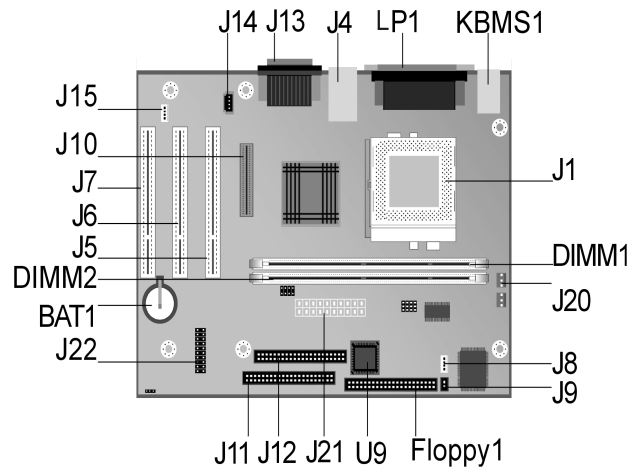


Systembordet, av og til kalt hovedkortet, er det viktigste kretskortet i maskinen. Det støtter en rekke enheter og funksjoner som er forhåndsinstallert, eller som du kan installere senere. Systembordet vist på forrige side har følgende deler:

- 1 Minnemodulkontakter (for DIMM-moduler).** Systembordet har to 168-bens kontakter for DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules). DIMM-kontaktene støtter 3,3 V enkelt- eller dobbeltsidig synkron DRAM (SDRAM). Maksimalt systemminne er 1 GB.
- 2 Strømbryterkontakt (J9)**
- 3 Strømkontakt for prosessorvifte (J3)**
- 4 Kontakt for platelagerlampe og PÅ-lampe (J8)**
- 5 Primær IDE-kontakt (J11).** Hit kobler du kabler for IDE-kanal 1.
- 6 Prosessorvifte, kjøleribbe (J1)**
- 7 Sekundær IDE-kontakt (J12).** Hit kobler du kabler for IDE-kanal 2.
- 8 Kontakt for diskettstasjon (1)**
- 9 Batteri (BAT1)** Systembatteri.
- 10 Flash-ROM BIOS (U9)**
- 11 PCI-kortkontakt (J5 - PCI-spor 1).** Dette er første PCI-kortkontakt .
- 12 PCI-kortkontakt (J6 - PCI-spor 2).** Dette er andre PCI-kortkontakt.
- 13 PCI-kortkontakt (J7 - PCI-spor3).** Dette er tredje kortkontakt.
- 14 USB- og LAN-kontakt (J4)**
- 15 Kontakt for CD-ROM-lydsignal (J14)**
- 16 Lyd- og spillportkontakt (J13)**
- 17 Kontakt for strømforsyningsenhet (J21)**
- 18 Tastbord- og musekontakter (KBMS1)**
- 19 Kontakter for parallellenheter, skjerm og seriell enhet (LP1)**
- 20 Digital flatkabelkontakt (J10)**
- 21 Frontkontakt for USB, hodetelefon, mikrofon og volumkontroll (J22) (for hjemmemaskiner)**

## Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2197 og 6344)

Figuren nedenfor viser plasseringen til krysskoblinger og kontakter på systembordet. Krysskoblingene er forhåndsinnstilt fra fabrikk. Ikke endre innstillingene! Du finner en liste over kontaktene og deres respektive funksjoner under "Kontaktfunksjoner" på side A-11.



## Informasjon om kort og krysskoblinger

### Identifisere kortkontakter

Du kan installere lavprofils-PCI-kort i kontaktene på systembordet. Bruk tabellen nedenfor til å finne ut type og lengde for kortene du kan installere i kortkontaktene.

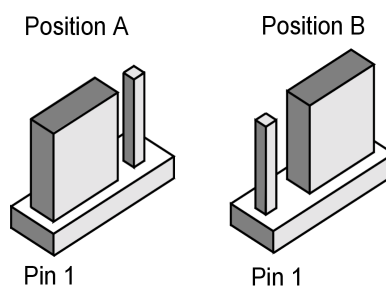
| Kortport   | Type kort du kan installere               |
|------------|---|
| PCI-spor 1 | PCI-kort med lengde 169 mm (eller mindre) |
| PCI-spor 2 | PCI-kort med lengde 169 mm (eller mindre) |
| PCI-spor 3 | PCI-kort med lengde 120 mm (eller mindre) |

Slå opp på "Tilføye og fjerne kort" på side 8-4 hvis du lurer på hvordan du tilføyer eller fjerner kort.

### Stille inn en krysskobling

Når du installerer et kort, er det mulig du må stille inn brytere eller flytte krysskoblinger for at kortet skal virke. Plug and Play-kort krever normalt ingen endringer, men andre kort kan gjøre det. Slå opp i dokumentasjonen som fulgte med den nye maskinvaren, for å finne ut om du må endre posisjoner for brytere eller krysskoblinger.

Figuren nedenfor viser hvordan du stiller inn en krysskobling. Posisjon A viser avslutningsben 1-2, mens posisjon viser ben 2-3. Ben 1 er vanligvis merket med en hvit linje ved siden av benet.



## Oppgradere systemminnet

På systembordet er det to kontakter for minnemoduler: DIMM 0 og DIMM 1. I disse kontaktene kan du sette DIMM-moduler med 3,3 V enkelt- eller dobbeltsidig synkron DRAM (SDRAM). Du kan installere inntil 256 MB systemminne i disse kontaktene. Du finner informasjon om støttede minnekonfigurasjoner i "Minnemodulenes plassering" på side A-1.

### Installere minnemoduler

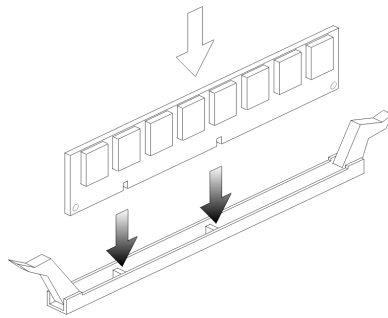
Slik installerer du en DIMM-modul:

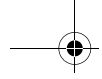
1. Finn festeklemmene for minnet på begge sider av kontakten. Drei festeklemmene utover.
2. Finn de to hakkene på DIMM-modulen og de to tappene på kontakten. Juster DIMM-modulen til kontakten. Pass på at hakk og taper passer med hverandre.
3. Trykk DIMM-modulen inn i kontakten til festeklemmene låses fast i modulen.



Merk:

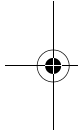
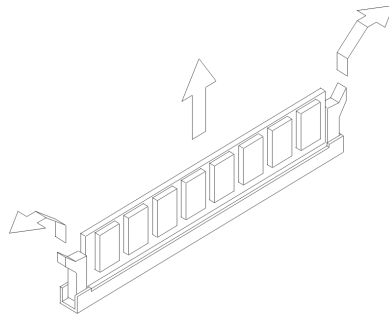
DIMM-kontakten har spor for å sikre riktig installering. Hvis du setter en DIMM og den ikke passer ordentlig inn i kontakten, kan du ha satt den inn feil. Snu modulen og prøv igjen.





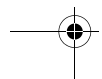
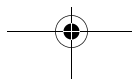
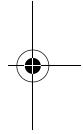
## Fjerne minnemoduler

Når du skal fjerne en DIMM-modul, dreier du festeklemmene på begge sider av kontakten utover for å frigjøre modulen.



## Kontrollere systemminnet

Du kan se på systemminnet i konfigureringsprogrammet ved å velge **Systemoversikt** fra hovedmenyen.





## Bytte systembatteri

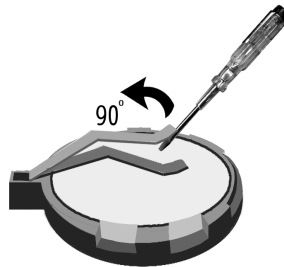
Slik bytter du batteri:



Merk:

Før du bytter ut litiumbatteriet, må du lese merknaden på side xii.

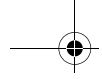
1. Sett bladet til en flat skrutrekker under kanten av festeklemmen.
2. Vri skrutrekkeren en kvart runde idet du løfter klemmen mens du presser ned det gamle batteriet og tar det ut.
3. Løft festeklemmen forsiktig og sett inn det nye batteriet med plussymbolet ut.



4. Sett inn et nytt 3 V litiumbatteri (CR2032) i kontakten og trykk det på plass til festeklemmene klikker og låser batteriet. Hvis du bytter systembatteri, må du stille inn dato og klokkeslett i konfigureringsprogrammet.

Viktig:

Pass på at du setter inn batteriet med den positive polen opp. Et plusstegn (+) betyr positiv pol.

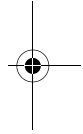
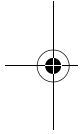


Gjør slik:

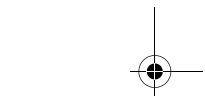
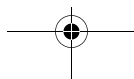
1. Start konfigureringsprogrammet. Slå opp på "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4.
2. I hovedmenyen velger du "**Standard CMOS Setup**".
3. Still inn dato og klokkeslett.
4. Avslutt konfigureringsprogrammet og lagre endringene.
5. Bruk venstrepilen til å velge **Yes** og trykk på **Enter** for å lagre innstillingene i CMOS.

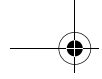
Du kan også endre innstillingene for tid og klokkeslett i Windows 98:

1. Dobbelklikk på **Min datamaskin**.
2. og deretter på **Kontrollpanel**.
3. Dobbelklikk på **Dato/klokkeslett**, og du får frem et vindu der du kan endre innstillingene.
4. Gjør de nødvendige endringer og klikk på **OK**.



## 9-12 Brukerhåndbok for IBM PC



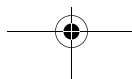
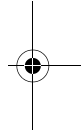
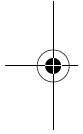


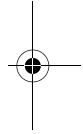
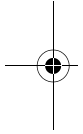
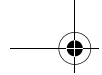
---

## Oppdatere CMOS-innstillinger i konfigureringsprogrammet

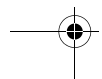
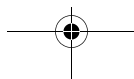
Når du tilføyer systembordkomponenter, for eksempel minnemoduler, oppdager system-BIOSen maskinvareendringene og oppdaterer CMOS-innstillingene automatisk. Hvis du bytter ut eller fjerner komponenter, kan du imidlertid få en melding som ber deg bekrefte at den automatiske konfigurasjonsendringen er riktig.

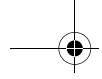
Det gjør du i konfigureringsprogrammet. Les "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4.





**9-14** Brukerhåndbok for IBM PC





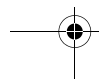
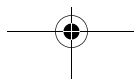
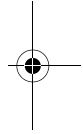
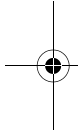
## **Del 5. Problemløsning**

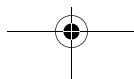
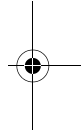
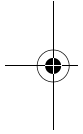
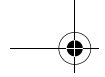
I denne delen får du vite hva du skal gjøre hvis du får problemer med maskinvare eller programvare som var installert i datamaskinen fra fabrikken.

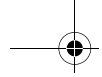
Her finner du følgende kapittel:

- **"Feilsøking og problemgjenoppretting" på side 10-1**

Dette kapitlet inneholder informasjon om problemløsning, blant annet hvordan du tolker feilkoder. Her finner du også informasjon om hvordan du gjenoppretter fabrikkinstallerte programmer og filer.







## Kapittel 10. Feilsøking og problemgjenoppretting

I dette kapitlet får du hjelp i tilfelle maskinen skulle stoppe eller vise feilmeldinger. Her finner du følgende emner:

- "Ingen grunn til panikk: Noen enkle løsninger" på side 10-2

Her omtales noen vanlige problemer som du kan støte på ved drift av maskinen.

- "Problemløsingsoversikt" på side 10-6

I dette flytskjemaet får du hjelp til å analysere systemfeil.

- "Løse maskinvare- og programvareproblemer" på side 10-7

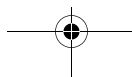
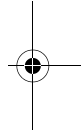
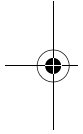
Tabellene her gir en oversikt over vanlige maskinvare- og programvareproblemer. Du får også råd om hva du kan gjøre med problemene.

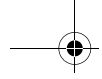
- "Feilkoder og meldinger" på side 10-17

Her finner du en liste over BIOS-feilkoder og meldinger samt hva du kan gjøre for å løse problemene.

- "Feilsøkingprogrammer fra IBM" på side 10-20

Her får du hjelp til å bruke gjenopprettings- og feilsøking-CDen, i tilfelle du skulle miste eller få ødelagt de forhåndsinstallerte programmene på maskinen.





---

## Ingen grunn til panikk: Noen enkle løsninger

Trinn 1 Lyser PÅ-lampene på systemenheten og skjermen?

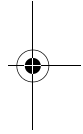
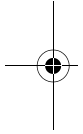
**Ja**

Det kommer strøm til systemenheten og skjermen. Gå til trinn 2.

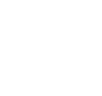
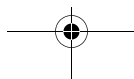
**Nei**

- a. Trykk på nettbryteren på systemenheten og skjermen for å kontrollere at de er slått på.
- b. Kontroller at kablene til systemenheten og skjermen er riktig tilkoblet. Kontroller at nettkablene til systemenheten og skjermen er satt inn i stikkontaktene. Konfigureringsplakaten viser hvordan kablene og ledningene skal være tilkoblet.
- c. Kontroller at stikkontaktene du bruker, ikke blir styrt av en veggbryter.
- d. Hvis du bruker en stikkontakt med flere uttak (for eksempel en overspenningsbeskytter eller en strømskinne), må du forsikre deg om at den er tilkoblet og slått på.

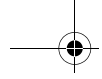
Hvis problemet vedvarer, slår du opp på "Problemløsingsoversikt" på side 10-6.



### 10-2 Brukerhåndbok for IBM PC







Trinn 2 Kom det et lydsignal fra systemenheten da den ble slått på?

**Ja, mer enn en gang**

Det er et problem med systemenheten. Finn feilkoden eller meldingen under "Feilkoder og meldinger" på side 10-17 og gjør det du får beskjed om.

Merk: Hvis lydsignalet er ett langt pip etterfulgt av to kortet pip, har det oppstått en skjermfeil, og BIOS kan ikke klargjøre skjermen for visning av informasjon.

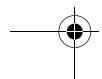
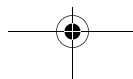
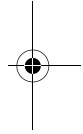
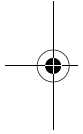
Hvis lydsignalet er et gjentatt langt pip, er det et problem med DRAM-minnet.

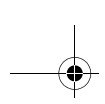
**Nei**

- Hvis du nettopp har tilføyd maskinvare og maskinen ikke vil starte, kan du ha et maskinvareproblem. Ta ut den nye maskinvare, start maskinen på nytt og se om problemet forsvinner. Hvis problemet blir borte, kan du ha installert maskinvaren på feil måte. Installer maskinvaren på nytt.

Du finner instruksjoner for installering av maskinvare i systemenheten i "Arbeide med maskinvare i systemenheten" på side 8-3. Du finner instruksjoner for installering av tilleggsutstyr i systemenheten i "Tilføye og bytte ut systembordkomponenter" på side 9-1 .

- Hvis du ikke har installert ny maskinvare, eller maskinen ser ut til å starte som normalt, går du til trinn 3.





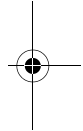
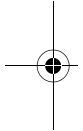
### Trinn 3

### Blir det vist noe på skjermen?

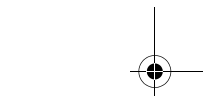
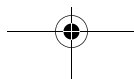
**Ja**

Det kan være et problem med systemenheten hvis

- du får frem en feilmelding. Finn feilkoden under "Feilkoder og meldinger" på side 10-17 og utfør det du får beskjed om der.
- det blir vist en rute som inneholder en feilkode og en melding. Følg instruksjonene i meldingen. Du får hjelp til å bruke konfigureringsprogrammet i "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4.
- skjermbildet er uleselig (bildet ruller eller blinker).
  1. Det er mulig at skjermen din ikke er en SVGA-skjerm, eller du kan ha valgt en skjerminnstilling som ikke passer for skjermen. Konfigurer skjermen på nytt slik:
    - a. Start maskinen på nytt. Om nødvendig slår du av systemet, venter i 15 sekunder og slår det på igjen.
    - b. Når meldinger "Starter Windows 98" blir vist på skjermen, trykker du på **F8**. Startmenyen for Microsoft Windows 98 blir åpnet.
    - c. Velg alternativ 3 for Sikkermodus og trykk på **Enter**. Da starter du maskinen med de forhåndsdefinerte konfigurasjonsinnstillingene.
    - d. Når maskinen er ferdig med oppstartingen, dobbeltklikker du på ikonet **Min datamaskin**.
    - e. I vinduet Min datamaskin dobbeltklikker du på mappen **Kontrollpanel**.
    - f. I vinduet Kontrollpanel dobbeltklikker du på ikonet **Skjerm**.
    - g. I vinduet Egenskaper for Skjerm klikker du på flippet **Innstillinger**.
    - h. Les "Tilpasse skjerminnstillinger" på side 4-3 for å finne ut hvordan du velger nye skjerminnstillinger. Hvis du har en VGA-skjerm, velger du 640 x 480 piksler (bildepunkter) i Skjermområde og 16 farger for paletten.
    - i. Start maskinen på nytt. Det kan ta litt lengre tid enn vanlig.
  2. Hvis skjermen du har tilkoblet, er en VGA-skjerm, ikke en SVGA-skjerm (eldre skjermer kan være VGA), frakobler du skjermen og tilkobler en SVGA-skjerm. Du trenger en SVGA-skjerm for å dra full nytte av skjermfunksjonen til Windows.




### 10-4 Brukerhåndbok for IBM PC




### Trinn 3 Blir det vist noe på skjermen? (fortsatt)

- det blir vist feil farger. Kontroller at skjermkabelen er riktig koblet til systemenheten. Konfigureringsplakaten viser hvordan kablene skal være tilkoblet.  
Hvis problemet vedvarer, slår du opp på "Løse maskinvare- og programvareproblemer" på side 10-7 og følger instruksjonene.
- Ingenting skjer når du bruker mus eller tastbord.

- a. Kontroller at tastbordkabelen og musekabelen er riktig koblet til portene bak på systemenheten.

Tastbordporten har dette symbolet ved siden av seg: 

Museporten har dette symbolet ved siden av seg: 

- b. Slå systemenheten av og på igjen.

Hvis problemet vedvarer, slår du opp på "Problemløsingsoversikt" på side 10-6".

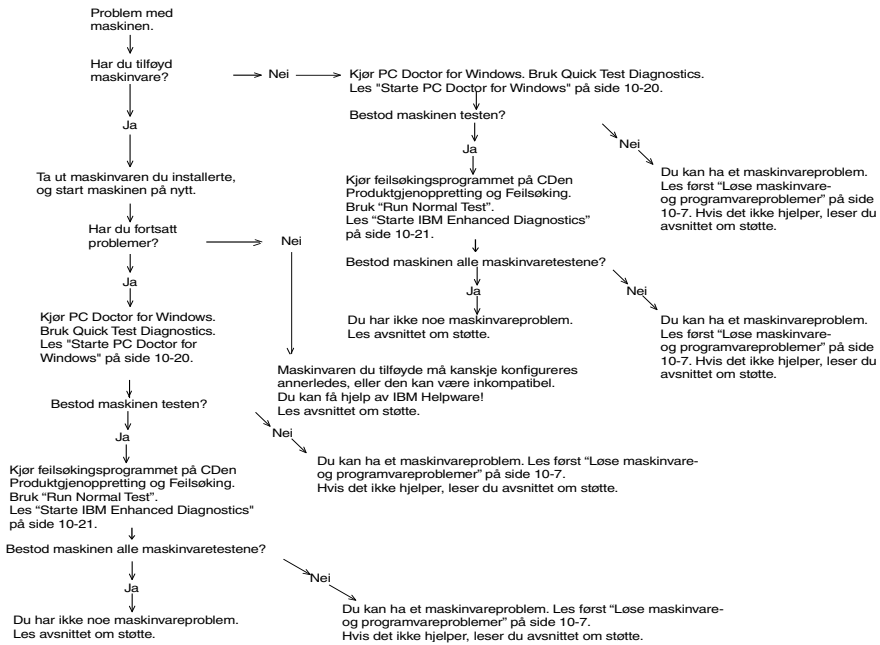
**Nei**

Det kan være et problem med skjermen.

- a. Kontroller at skjermkablene er riktig tilkoblet.  
Konfigureringsplakaten viser hvordan kablene skal være tilkoblet.
- b. Juster lysstyrken og kontrasten på skjermen. Du finner opplysninger om dette i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.

Hvis problemet vedvarer, slår du opp på "Problemløsingsoversikt" på side 10-6.

## Problemløsningsoversikt




## Løse maskinvare- og programvareproblemer

### Løse maskinvareproblemer


**Tabell 1: Maskinvareproblemer**

| Problem:  | Løsning:   |
|---|--|
| Skjermen er svart (ingen feilkode), lydsignal under selvtest (POST).  | Hvis du har installert minnemoduler eller kort, kontrollerer du at de er installert riktig. Du finner installeringsinstruksjoner for minnemoduler i "Installere minnemoduler" på side 9-9. Du finner instruksjoner for installering av kort i systemenheten i "Tilføye og fjerne kort" på side 8-4.  |
| Feilkode (og beskrivelse), flere enn ett lydsignal i selvtesten eller kontinuerlig piping.  | Hvis det blir vist en feilkode eller melding, slår du opp på "Feilkoder og meldinger" på side 10-17.   |
| Maskinen slår seg av uten forvarsel.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvis musebevegelser starter maskinen igjen, var skjermen i hvilemodus.</li> <li>2. Hvis maskinens PÅ-lampe blinker, er systemet i hvilemodus. Trykk på nettbryteren for å få systemet ut av hvilemodus.</li> <li>3. Kontroller at nettkablene til systemenheten og skjermen sitter godt i stikkontaktene.</li> <li>4. Kontroller at kablene er koblet riktig til systemenheten.</li> <li>5. Kontroller om det har gått noen sikringer eller om det er strømutkobling.</li> <li>6. Trekk ut systemenhetens nettkabel fra stikkontakten, vent i 10 sekunder og sett nettkabelen inn igjen. Hvis maskinen ikke starter med en gang, kan du trykke på nettbryteren på systemenheten.</li> <li>7. Hvis du har installert maskinvare i systemenheten, må du kontrollere at nettkablene er riktig tilkoblet.</li> </ol> |
| <b>Merk:</b> Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service. |  |

**Tabell 1: Maskinvareproblemer (fortsatt)**


| Problem:   | Løsning:   |
|--|--|
| Kan ikke oppgi passord.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at du oppgir riktig passord.</li> <li>2. Kontroller at tastbordkabelen er riktig koblet til tastbordporten (ikke museporten) på baksiden av systemenheten.</li> </ol> <p>Tastbordporten har dette symbolet ved siden av seg:</p>   |
| Du får ikke lest informasjon på diskett eller CD.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at du bruker riktig type diskett. Kontroller at disketten er riktig formatert.</li> <li>2. Kontroller at disketten eller CDen er satt riktig inn i stasjonen.</li> <li>3. Kontroller at platen er ren og uten riper.</li> <li>4. Prøv å lese en diskett eller CD som du vet er i orden. Hvis det går bra, er den første disketten eller CDen ødelagt. Hvis du ikke kan lese fra den feilfrie disketten eller CDen, kan det være et problem med diskettstasjonen eller CD-ROM-stasjonen.</li> <li>5. Kontroller at nettkabelen og signalkabelen er festet på riktig måte til baksiden av stasjonen. Du finner instruksjoner for å arbeide i systemenheten i "Arbeide med maskinvare i systemenheten" på side 8-3.</li> </ol> |
| En musikk-CD blir ikke spilt når den settes inn i CD-ROM-stasjon   | <p>Kontroller at AutoPlay er aktivert. Slik aktiverer du AutoPlay:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klikk på <b>Start</b>.</li> <li>2. Velg <b>Innstillinger</b> og klikk på <b>Kontrollpanel</b>.</li> <li>3. Dobbeltklikk på ikonet <b>System</b>.</li> <li>4. Klikk på flippet <b>Enhetsbehandling</b>.</li> <li>5. Dobbeltklikk på <b>CD-ROM</b> og velg CD-ROM-stasjonen som blir vist.</li> <li>6. Klikk på flippet <b>Innstillinger</b>.</li> <li>7. Under <b>Alternativer</b> klikker du på <b>Automatisk varsling ved innsetting</b> (det skal hakes av i valgruten).</li> <li>8. Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol>   |
| <p><b>Merk:</b> Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.</p> |  |

**Tabell 1: Maskinvareproblemer (fortsatt)**

| Problem:   | Løsning:  |
|--|---|
| Du kan ikke skrive til diskett.                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at du bruker riktig type diskett. Kontroller at disketten er riktig formatert.</li> <li>2. Kontroller at disketten ikke er skrivebeskyttet.</li> <li>3. Kontroller at du sender informasjon til riktig stasjon.</li> <li>4. Kontroller at det er plass på disketten til denne informasjonen. (Prøv å bruke en tom, formatert diskett.)</li> <li>5. Kontroller at nettkabelen og signalkabelen er festet på riktig måte til baksiden av stasjonen. Du finner instruksjoner for å arbeide i systemenheten i "Arbeide med maskinvare i systemenheten" på side 8-3.</li> <li>6. Kontroller at parameteren Diskette Drive er aktivert i konfigureringsprogrammet under Advanced Options, Security Options.</li> </ol> |
| Du kan ikke formatere en diskett.                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at disketten ikke er skrivebeskyttet.</li> <li>2. Kontroller at du bruker riktig type diskett.</li> <li>3. Kontroller at nettkabelen og signalkabelen er festet på riktig måte til baksiden av stasjonen. Du finner instruksjoner for å arbeide i systemenheten i "Arbeide med maskinvare i systemenheten" på side 8-3.</li> <li>4. Kontroller at <b>Diskette Drive</b> ikke er deaktivert i BIOS STANDARD CMOS-menyen.</li> </ol>   |
| Tastbordet virker ikke, eller bare noen taster virker. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at tastbordkabelen er riktig koblet til tastbordporten (ikke museporten) på baksiden av systemenheten.<br/>Tastbordporten har dette symbolet ved siden av seg:<br/></li> <li>2. Trykk på tastene på tastbordet. Kontroller at ingen av tastene sitter fast.</li> <li>3. Hvis du har en beskyttelse på tastbordet, kontrollerer du at det er mulig å skrive. Med enkelte av dem er det ikke det.</li> <li>4. Slå av systemenheten, vent i ti sekunder og slå systemenheten på igjen.</li> </ol>  |

**Merk:** Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.

**Tabell 1: Maskinvareproblemer (fortsatt)**


| Problem:   | Løsning:   |
|--|--|
| Musen virker ikke.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legg musen på en musematte og prøv igjen.</li> <li>2. Kontroller at du bruker et skjermbilde der du kan bruke mus. I enkelte skjermbilder kan du ikke.</li> <li>3. Kontroller at musekabelen er riktig koblet til museporten (ikke tastbordporten) på baksiden av systemenheten.</li> </ol> <p style="text-align: right;">  </p> <p>Museporten har dette symbolet ved siden av seg:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Rengjør musen.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Slå av maskinen.</li> <li>b. Koble musekabelen fra systemenheten.</li> <li>c. Snu musen opp-ned. Løsne festemekanismen under musen ved å vri den mot urviseren. Snu musen igjen, slik at festemekanismen og kulen faller ut.</li> <li>d. Rengjør låsringen, utsiden av musen og kulelagrene inni musen med en fuktig klut. Pass på at du tørker av valsene inne i musen.</li> <li>e. Sett inn kulen og låsringen. Lukk festemekanismen ved å vri den med urviseren.</li> <li>f. Koble musekabelen til systemenheten igjen.</li> <li>g. Slå på maskinen.</li> </ol> </li> <li>8. Slå av systemenheten, vent i ti sekunder og slå systemenheten på igjen.</li> </ol> |
| <p><b>Merk:</b> Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.</p> |  |



**Tabell 1: Maskinvareproblemer (fortsatt)**

| Problem:  | Løsning:   |
|---|--|
| Modem-/kommunikasjonsfeil.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at telefonledningen er satt riktig inn. Konfigureringsplakaten viser hvordan kablene skal være tilkoblet.</li> <li>2. Kontroller at telefonlinjen virker, ved å plugge inn en telefon du vet virker, i den samme telefonkontakten som datamaskinen var koblet til. Deretter kontrollerer du at du kan ringe.</li> <li>3. Kontroller at modemledningen er koblet til en analog telefonlinje. Du får mer hjelp i "Konfigurere kommunikasjon" på side 4-8.</li> <li>4. Kontroller at du ringer riktig nummer og bruker riktige kommunikasjonsinnstillinger. Du får mer hjelp i brukerveiledningen til kommunikasjonsprogrammet.</li> <li>5. Kontroller at ingen bruker telefonen mens du kommuniserer med en annen datamaskin.</li> <li>6. Hvis noen kommunikasjonsprogrammer virker mens andre ikke gjør det, kan det være et konfigurasjonsproblem. Du får mer hjelp i brukerveiledningen til kommunikasjonsprogrammet.</li> <li>7. Kontroller at modemkortet er riktig installert. Du finner instruksjoner for installering av kort i systemenheten i "Tilføy og fjern kort" på side 8-4.</li> <li>8. Hvis du har funksjonen Samtale venter, må den være deaktivert.</li> </ol> |
| Når datamaskinen blir slått på, vises det en melding der du får beskjed om å sette inn en systemdiskett og trykke på Enter for å starte maskinen på nytt.                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Velg BIOS Features Setup fra hovedmenyen til konfigureringsprogrammet og kontroller at oppstartingssekvensen (Boot Sequence) er definert riktig.</li> <li>2. Kontroller at nettkabelen og signalkabelen er riktig festet til baksiden av platelageret. Du finner instruksjoner for å arbeide i systemenheten i "Fjerne og tilføy stasjoner" på side 8-6.</li> <li>3. Sett CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking CD-ROM i CD-ROM-stasjonen og start maskinen på nytt. Følg instruksjonene på skjermen for å gjenopprette operativsystemet på platelageret til datamaskinen.</li> </ol>   |
| <b>Merk:</b> Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service. |  |

**Tabell 1: Maskinvareproblemer (fortsatt)**

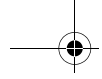
| Problem:   | Løsning:   |
|--|--|
| Skriverfeil.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at skriveren er slått på.</li> <li>2. Kontroller at skriverkabelen er riktig koblet til skriveren og parallellporten (skriverporten) på baksiden av systemenheten.<br/><br/>Skriverporten har dette symbolet ved siden av seg:<br/></li> <li>3. Kontroller at nettkabelen til skriveren er satt godt inn i stikkontakten.</li> <li>4. Kontroller at skriveren er klar til å skrive ut. (Hvis klarlampen lyser, men ikke blinker, er skriveren klar.)</li> <li>5. Kontroller at det er valgt riktig styreprogram for skriveren i programvaren, hvis det er nødvendig å velge. Du finner instruksjoner for hvordan du velger et styreprogram for skriveren, i "Klargjøre for utskrift" på side 4-7.</li> <li>6. Kontroller at papiret og kassetten som inneholder blekk, fargebånd eller fargepulver, er satt inn riktig.</li> <li>7. Slå skriveren og systemenheten av og vent i ti sekunder. Slå skriveren på igjen, og deretter systemenheten.</li> <li>8. Kontroller at "On board Parallel Mode" er stilt inn riktig i menyen "Integrated Peripherals" i konfigureringsprogrammet.</li> <li>9. Kontroller at det er valgt en driftsmodus (Operation Mode) for parallellporten som passer for skriveren.</li> <li>10. Du får mer hjelp i brukerveiledningen til skriveren.</li> </ol> |
| <p><b>Merk:</b> Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.</p> |  |

## Løse programvareproblemer

**Tabell 2: Programvareproblemer**

| Problem:  | Løsning:  |
|---|---|
| Klokken går for sakte.  | Den vanligste årsaken til at klokken går for sakte, har med programmer å gjøre, ikke maskinvarefeil. Hvis du har dette problemet, gjør du slik: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I Windows-arbeidsområdet klikker du på <b>IBM Update Connector</b> for å få programvareoppdateringer.</li> <li>2. Hvis programmet Norton AntiVirus er installert, klikker du på <b>LiveUpdate</b>-ikonet for å få tak i siste versjon av Norton AntiVirus.</li> <li>3. Hvis du trenger hjelp til å oppdatere programmer som ikke fulgte med datamaskinen, tar du kontakt med programvareprodusenten.</li> </ol>   |
| Maskinen går ikke over i hvilemodus, eller blir ikke automatisk slått av etter et visst tidsrom.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pass på at du ikke rører musen eller tastbordet, og at du ikke starter et program som bruker platelageret, for eksempel Filbehandling eller en skjerm-sparer. Disse aktivitetene kan nullstille klokken.</li> <li>2. Hvis maskinen ikke blir slått av automatisk, kontrollerer du at strømstyringmodusen er aktivert, og kontrollerer klokkeslettparameteren. Du får hjelp til å bruke konfigureringsprogrammet i "Starte konfigureringsprogrammet" på side 6-4.</li> <li>3. Det kan ta litt lengre tid enn det som er spesifisert. Windows 98 bruker en gang i blant platelageret til minnesegmentveksling, og det nullstiller klokken for hvilemodus. Windows 98 har kanskje brukt platelageret litt etter at du rørte maskinen siste gang.</li> <li>4. Lukk eventuelle åpne kommunikasjonsprogrammer. Aktive programmer kan hindre systemet i å gå over i hvilemodus.</li> </ol> |
| Parameteren "Power Button Override" er satt til "Instant Off" i menyen Power Management, og systemet blir ikke slått av når du trykker på nettbryteren. | Slå opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du for service.   |

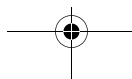
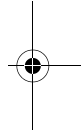
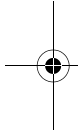
**Merk:** Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.



**Tabell 2: Programvareproblemer**

| Problem:   | Løsning:  |
|--|---|
| Parameteren "Power Button Override" er satt til "Delay 4 sec." i menyen Setup Power Management, og systemet blir ikke slått av når du trykker på nettbryteren i mer enn fire sekunder. | Slå opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du for service. |

**Merk:** Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, slår du opp på "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.



## Løse modemproblemer

Modemet skal sørge for pålitelig og problemfri kommunikasjon. Hvis du likevel skulle få problemer, kan du få hjelp her til å finne kilden til problemet og vurdere hva du bør gjøre. Hvis du ikke klarer å løse problemet etter å ha lest denne delen, tar du kontakt med IBM PC Support Line for å få hjelp. Les "Hvordan og når tar jeg kontakt med PC Support Line?" på side 2-5.

**Tabell 3: Modemproblemer**

| Problem:                                      | Løsning:   |
|---|--|
| Modemet svarer ikke på kommandoer.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at modemmet ikke er konfigurert slik at det er konflikt med innstillinger for COM-port og IRQ.</li> <li>2. Kontroller at kommunikasjonsprogrammet er konfigurert med riktige COM- og IRQ-innstillinger (samme COM-port og IRQ som modemmet). Kommunikasjonsprogrammet kan ikke sende eller motta data hvis det ikke har modemets COM- og IRQ-innstillinger.</li> <li>3. Kontroller at modemmet blir riktig klargjort av kommunikasjonsprogrammet. Modemet kan bli klargjort feil hvis du har valgt feil modemtype. Velg modemtypen "Hayes Compatible" og "Rockwell" i kommunikasjonsprogrammet. Velg "Generic class 1" og "Rockwell" i faks- og stemmeprogramvaren. Du kan også bli bedt av et program om å oppgi en klargjøringsstreng. Bruk AT&amp;F som klargjøringsstreng.</li> </ol> |
| Modemet ringer opp, men får ikke forbindelse. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at telefonlinjen virker. Støy på linjen kan forstyrre modemdriften.</li> <li>2. Kontroller om det er opptattsignal, tilbakeringing eller telefonsvarer i den andre enden.</li> </ol>  |

**Merk:** Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, leser du kapittel 2, "HelpWare-støtte og -tjenester", på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.

**Tabell 3: Modemproblemer (fortsatt)**

| Problem:  | Løsning:   |
|---|--|
| Modemet oppretter forbindelse, men ingen data blir vist på skjermen.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller alle kommunikasjonsparametere(overføringshastighet, data, stopp- og paritetsbiter) er riktig konfigurert og identisk i begge ender. Kontroller også at flytkontroll for maskinvare (RTS/CTS) er aktivert i både modemmet og kommunikasjonsprogrammet.</li> <li>2. Trykk på Enter flere ganger. Det kan hende at fjernsystemet venter på data fra deg før det begynner.</li> <li>3. Kontroller at riktig terminalemuleringsmodus brukes i programmet. Slå opp i dokumentasjonen til programmet.</li> </ol> |
| Du får ikke kontrollert om riktig terminalemuleringsmodus brukes av programmet. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at Samtale venter er slått av.</li> <li>2. Kontroller at flytkontroll for maskinvare (RTS/CTS) er aktivert (ikke bruk XON/XOFF-flytkontroll for maskinvare).</li> <li>3. Kontroller at datahastigheten ikke er høyere enn maskinen kan håndtere.</li> </ol>   |

**Merk:** Hvis noen av disse problemene fortsetter etter at du har fulgt instruksjonene, leser du kapittel 2, "HelpWare-støtte og -tjenester", på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.

## Feilkoder og meldinger

Når du ser feilkoder og meldinger på skjermen, finner du feilkoden eller meldingen i tabellen nedenfor og utfører den eller de anbefalte handlingene.

**Tabell 4: Feilkoder og meldinger**

| Feilkoder  | Feilmeldinger                         | Gjør slik:   |
|------------|---------------------------------------|--|
| <b>161</b> | CMOS battery failed                   | 1. Last inn standardinnstillingen i konfigureringsprogrammet og start systemet på nytt.  |
| <b>162</b> | CMOS checksum error                   | 1. Kontroller at utstyret (diskettstasjon, platelager, tastbord, mus osv.) er riktig tilkoblet og riktig definert i BIOS-konfigureringsprogrammet.<br>2. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.<br>3. Bytt ut CMOS-batteriet. |
| <b>164</b> | Memory size error                     | 1. Kontroller om det er tilføyd eller fjernet minne siden siste oppstartning.  |
| <b>201</b> | Memory test fail                      | 1. Kontroller at minnemodulene er riktig satt inn i DIMM-kontaktene, og start systemet på nytt.<br>2. Bytt ut minnemodulen.  |
| <b>301</b> | Keyboard error or no Keyboard present | 1. Kontroller at tastbordkabelen er riktig tilkoblet og tastbordet riktig definert i konfigureringsprogrammet.<br>2. Hvis feilmeldingen fremdeles blir vist når du har utført trinn 1, bytter du ut tastbordet. Den kan være defekt.         |
| <b>662</b> | Floppy disk fail (80)                 | 1. Kan ikke tilbakestille diskettstasjon. Last inn standardinnstilling i konfigureringsprogrammet.   |

**Merk:** Hvis noen av disse feilene vedvarer etter at du har fulgt instruksjonene ovenfor, leser du "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.

**Tabell 4: Feilkoder og meldinger (fortsett)**

| Feilkoder   | Feilmeldinger  | Gjør slik:   |
|-------------|--|--|
| <b>662</b>  | Floppy disk(s) fail (40)   | 1. Manglende samsvar. Kontroller BIOS-innstillingen.   |
| <b>1701</b> | Hard disk(s) diagnostics fail  | 1. Kontroller at platelageret er riktig definert i BIOS-konfigureringsprogrammet.<br>2. Kontrollert kabelen/forbindelsen til platelageret.<br>3. Kontroller platelageret.  |
| <b>1762</b> | Primary master IDE has changed<br>Primary slave IDE has changed<br>Secondary master IDE has changed<br>Secondary slave IDE has changed | 1. Kontroller at parameteren for systemets oppstartingsenhet under oppstartingsalternativer (Startup Options) i konfigureringsprogrammet ikke er satt til (Drive A only).<br>2. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.<br>3. Sett en systemdiskett i diskettstasjonen og start systemet på nytt.<br>4. Pass på at diskettstasjonskonfigurasjonen i BIOS er riktig.<br>5. Kontroller strømmen til platelageret.<br>6. Kontroller diskettstasjonen. |
| <b>1780</b> | Primary master hard disk fail  | 1. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.<br>2. Kontroller krysskoblingen for IDE-stasjonen.<br>3. Kontroller strømmen til IDE-stasjonen.<br>4. Kontroller kabelforbindelsen til IDE-stasjonen.<br>5. Kontroller IDE-stasjonen.   |

**Merk:** Hvis noen av disse feilene vedvarer etter at du har fulgt instruksjonene ovenfor, leser du "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.



**Tabell 4: Feilkoder og meldinger (fortsatt)**

| Feilkoder   | Feilmeldinger                             | Gjør slik:   |
|-------------|---|--|
| <b>1781</b> | Primary slave hard disk fail              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontroller krysskoblingen for IDE-stasjonen.</li> <li>3. Kontroller strømmen til IDE-stasjonen.</li> <li>4. Kontroller kabelforbindelsen til IDE-stasjonen.</li> <li>5. Kontroller IDE-stasjonen.</li> </ol> |
| <b>1782</b> | Secondary master hard disk fail           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontroller krysskoblingen for IDE-stasjonen.</li> <li>3. Kontroller strømmen til IDE-stasjonen.</li> <li>4. Kontroller kabelforbindelsen til IDE-stasjonen.</li> <li>5. Kontroller IDE-stasjonen.</li> </ol> |
| <b>1783</b> | Secondary slave hard disk fail            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Last inn standardverdiene i konfigureringsprogrammet.</li> <li>2. Kontroller krysskoblingen for IDE-stasjonen.</li> <li>3. Kontroller strømmen til IDE-stasjonen.</li> <li>4. Kontroller kabelforbindelsen til IDE-stasjonen.</li> <li>5. Kontroller IDE-stasjonen.</li> </ol> |
| <b>8602</b> | PS/2 Mouse error OR no PS/2 mouse present | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at musekabelen er riktig tilkoblet og tastbordet riktig definert i konfigureringsprogrammet.</li> </ol>   |

**Merk:** Hvis noen av disse feilene vedvarer etter at du har fulgt instruksjonene ovenfor, leser du "HelpWare-støtte og -tjenester" på side 2-1 for å finne ut hvordan du får service.

---

## Feilsøkningsprogrammer fra IBM

Det følger to feilsøkningsprogrammer med maskinen:

- **PC Doctor for Windows:** Dette Windows-baserte feilsøkningsprogrammet er forhåndsinstallert på maskinen. PC Doctor for Windows kan finne noen maskinvareproblemer, men er mest effektivt når det gjelder å finne programvareproblemer. Du finner informasjon om bruk av PC Doctor for Windows under "Starte PC Doctor for Windows" på side 10-20.
- **IBM Enhanced Diagnostics:** Dette programmet finner du på CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking CD-ROM. IBM Enhanced Diagnostics er uavhengig av Windows. Selv om det kan analysere noen programvareproblemer, er det mest effektivt for maskinvareproblemer. IBM Enhanced Diagnostics brukes vanligvis under følgende forhold:

- Når maskinproblemer hindrer deg i å bruke PC Doctor for Windows
- Når PC Doctor for Windows og andre feilsøkningsmetoder ikke klarer å isolere et antatt maskinvarerelatert problem

I de fleste tilfeller kjører du PC Doctor for Windows først. Hvis PC Doctor for Windows ikke finner feilen, kjører du IBM Enhanced Diagnostics. Dette er en grundig og effektiv måte å analysere et programvare- eller maskinvareproblem på. Lagre og skriv ut loggfilene som begge programmene lager. Hvis du ikke klarer å isolere og løse problemet selv, trenger du disse loggene når du ringer IBM for å få hjelp. (Loggfilen fra PC Doctor for Windows lagres automatisk i C:\PCDR\DETAILED.TXT.)

### Starte PC Doctor for Windows

Slik starter du PC Doctor for Windows:

1. Klikk på **Start**.
2. Velg **Programmer**.
3. Velg **PC Doctor for Windows**.
4. Klikk på **PC Doctor for Windows**.

Du finner flere opplysninger om PC Doctor for Windows i programmets hjelpefunksjon.

## Starte IBM Enhanced Diagnostics

Slik starter du IBM Enhanced Diagnostics:

1. Sett CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking i CD-ROM-stasjonen.
2. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen og tilkoblede enheter. Vent til PÅ-lampen blir slått av.
3. Slå på alle tilkoblede enheter. Deretter slår du på maskinen.
4. Når du ser hovedmenyen, bruker du piltastene til å velge System Utilities. Trykk på **Enter**.
5. På menyen System Utilities velger du **Run Diagnostics** og trykker på **Enter**.
6. Fra handlingslinjen velger du **Diagnostics** og trykker på **Enter**.
7. Velg **Run Normal Test** og trykk på **Enter**.

## Installere styreprogrammer på nytt

Når du installerer styreprogrammer på nytt, endrer du maskinens konfigurasjon. Du trenger bare å installere styreprogrammer på nytt hvis du må gjøre det for å rette et problem med datamaskinen. Kopier av de forhåndsinstallerte styreprogrammene finner du på CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking, i en mappe kalt INSTALLS.

Hvis du må installere et styreprogram på nytt, kan du se i mappen INSTALLS på CDen og velge riktig undermappe. Bruk en av følgende metoder når du skal installere styreprogrammer på nytt:

- I undermappen leter du etter filen README.TXT eller en annen fil med filtypen TXT. Filen kan noen ganger ha navn etter operativsystemet, for eksempel WIN98.TXT. Tekstfilen inneholder informasjon om hvordan du installerer styreprogrammet på nytt.

eller

- Bruk programmet Legg til ny maskinvare (i Kontrollpanel) for å installere styreprogrammet på nytt. Ikke alle styreprogrammer kan installeres på nytt på denne måten. Hvis undermappen inneholder en INF-fil, kan du bruke programmet Legg til ny maskinvare. Når du i programmet Legg til ny maskinvare får spørsmål om styreprogrammene du vil installere, velger du **Har diskett** og deretter **Bla gjennom**. Så velger du riktig styreprogram fra CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking.

eller

- I undermappen leter du etter filen SETUP.EXE. Dobbeltklikk på filen SETUP.EXE og følg instruksjonene på skjermen.

---

## Gjenopprette fabrikkinstallerte programmer og filer

Maskinen leveres med forhåndsinstallerte system- og programfiler. Hvis du ved et uhell skulle slette noen av disse filene, eller hvis de skulle bli ødelagt når du installerer et nytt program, kan du gjenopprette dem. For å gjøre det trenger du CDen kalt Produktgjenoppretting og Feilsøking CD-ROM, som fulgte med maskinen.

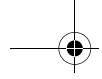
Den forhåndsinstallert er lisensiert, ikke solgt. Lisensene til den forhåndsinstallerte programvaren gir deg lov å ta en reservekopi for å forhindre at programvaren går tapt eller ødelegges ved et uhell.

For å beskytte personlige data og spesielle systemkonfigurasjoner bør du ta regelmessige reservekopier av data- og konfigurasjonsfiler. Du trenger disse reservekopiene hvis du må gjenopprette systemet. I noen tilfeller blir plattelageret formatert ved gjenopprettingen. Da blir alle filer slettet, og nye kopier av system- og programfiler blir installert på et rent system.

Du bør også kopiere katalogstrukturen på plattelageret når reservekopierer filer. Ellers må du finne en annen måte å holde rede på hvor filene skal være på plattelageret. Hvis du skulle bli nødt til å gjenopprette systemet, må du kopiere de personlige dataene og konfigurasjonsfilene tilbake til den opprinnelige plasseringen på plattelageret.

Slik gjenoppretter du installerte systemfiler og programfiler:

1. Kontroller at maskinen er slått på.
2. Sett CDen Produktgjenoppretting og Feilsøking CD-ROM i CD-ROM-stasjonen.
3. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen. Vent til PÅ-lampen blir slått av.
4. Slå på maskinen.



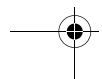
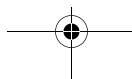
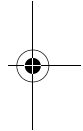
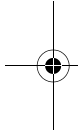
5. Gjør slik når du får frem menyen til konfigureringsprogrammet:

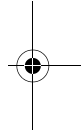
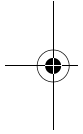
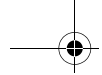
- a. Bruk piltastene til å velge full gjenoppretting eller tilpasset gjenoppretting.
- b. Følg instruksjonene på skjermen og les meldingene nøye, til gjenopprettingen er fullført.



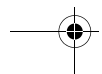
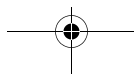
**Advarsel!**

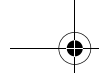
Full gjenoppretting vil formatere platelageret. Hvis du velger dette alternativet, blir alle dataene på platelageret slettet. Hvis du har data som ikke er reservekopierte til en diskett eller et platelager, må du avslutte dette programmet og reservekopiere dataene.





**10-24** Brukerhåndbok for IBM PC





## **Del 6. Teknisk referanse**

Denne delen inneholder tekniske opplysninger som du kan trenge hvis du skal oppgradere maskinvaren. Her finner du følgende tillegg:

- **"Tillegg A. Spesifikasjonstabeller" på side A-1**

Dette tillegget inneholder spesifikasjoner av minne, adresser, avbrudd, kanaler og porter. Det har også en liste over portene på systembordet og deres respektive funksjoner.

- **"Tillegg B. Modeminformasjon" på side B-1**

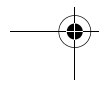
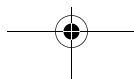
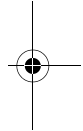
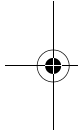
Dette tillegget inneholder opplysninger om modemer, blant annet AT-kommandosettet, som du kan bruke hvis du vil bruke modemmet fra en DOS-kommandolinje.

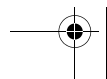
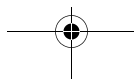
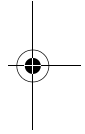
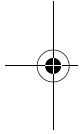
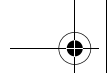
- **"Tillegg C. Skjermterminologi" på side C-1**

Dette tillegget inneholder definisjoner av noen av termene som vanligvis brukes til å beskrive skjermen.

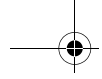
- **"Tillegg D. Garanti" på side D-1**

Dette tillegget inneholder informasjon om garantien.









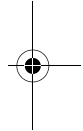
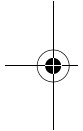
## Tillegg A. Spesifikasjonstabeller

### Plassering av minnemoduler

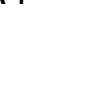
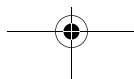
Denne tabellen med oversikt over minnemoduler viser hvordan du setter DIMM-moduler i kontakter merket DIMM-bank 0 og DIMM-bank 1. Slå opp på "Identifisere systemborddeler (maskintype 2196)" på side 9-2 hvis du lurer på hvor DIMM-kontaktene er.

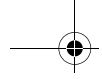
**Tabell 1: Plassering av minnemoduler**

| DIMM-bank 0 | DIMM-bank 1 | TOTALT minne |
|-------------|-------------|--------------|
| 16M         | INGEN       | 16M          |
| 32M         | INGEN       | 32M          |
| 64M         | INGEN       | 64M          |
| 128M        | INGEN       | 128M         |
| 16M         | 16M         | 32M          |
| 32M         | 16M         | 48M          |
| 64M         | 16M         | 80M          |
| 128M        | 16M         | 144M         |
| 16M         | 32M         | 48M          |
| 32M         | 32M         | 64M          |
| 64M         | 32M         | 96M          |



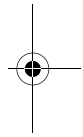
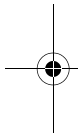
### Spesifikasjonstabeller A-1



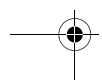
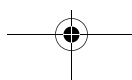


**Tabell 1: Plassering av minnemoduler (fortsatt)**

| <b>DIMM-bank 0</b> | <b>DIMM-bank 1</b> | <b>TOTALT minne</b> |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 128M               | 32M                | 160M                |
| 16M                | 64M                | 80M                 |
| 32M                | 64M                | 96M                 |
| 64M                | 64M                | 128M                |
| 128M               | 64M                | 192M                |
| 16M                | 128M               | 144M                |
| 32M                | 128M               | 160M                |
| 64M                | 128M               | 192M                |
| 128M               | 128M               | 256M                |
| 256M               | 32M                | 288M                |
| 256M               | 64M                | 320M                |
| 256M               | 128M               | 384M                |
| 256M               | 256M               | 512M                |
| 512M               | 32M                | 544M                |
| 512M               | 64M                | 576M                |
| 512M               | 128M               | 640M                |
| 512M               | 256M               | 768M                |
| 512M               | 512M               | 1G                  |



**A-2 Brukerhåndbok for IBM PC**



## Minnetabell

Denne tabellen viser de heksadesimale adressene til systemminnet. Du kan bruke disse opplysningene for kort som krever at du konfigurerer minneområder.

**Tabell 2: Minnetabell**

| Adresseområde                  | Beskrivelse   |
|--------------------------------|---|
| 0~640 kB (000000 ~ 09FFFF)     | Hovedminne  |
| 640~768 kB (0A0000 ~ 0BFFFF)   | VGA-minne   |
| 768~816 kB (0C0000 ~ 0BFFFF)   | BIOS-skjerminne   |
| 816~896 kB (0CC000 ~ 0DFFFF)   | ISA-kort- og bufferminne  |
| 896~960 kB (0E0000 ~ 0EFFFF)   | BIOS-utvidelsesminne<br>Konfigurerings- og selvtestminne<br>PCI-utviklings-BIOS |
| 960~1024 kB (0F0000 ~ 0FFFFFF) | Systemminne   |
| (100000 ~ øvre grense)         | Hovedminne  |
| (Øvre grense ~ 4 GB)           | PCI-minne   |



**Merk:**

Øvre grense betyr maksimal mengde installert minne.  
Maksimum for hovedminne er 256 MB.

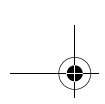
## I/U-adresser for systemet

Denne tabellen viser de heksadesimale adressene for hver av systembordets I/U-funksjoner. Disse opplysningene kan være nyttige hvis du skal installere et kort som krever at du konfigurerer I/U-adresser.

**Tabell 3: I/U-adresser for systemet**

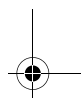
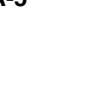
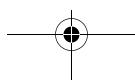
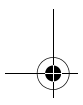
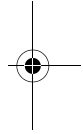
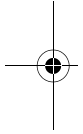
| Adresseområde<br>(heksadesimal) | Funksjon                           |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 000-00F                         | DMA-styreenhet-1                   |
| 020-021                         | Avbruddsstyreenhet-1               |
| 040-043                         | Systemklokke                       |
| 060-060                         | Tastbordstyreenhet 8742            |
| 061-061                         | Høytaler                           |
| 070-071                         | CMOS RAM-adresse og sanntidsklokke |
| 081-08F                         | DMA-styreenhet-2                   |
| 0A0-0A1                         | Avbruddsstyreenhet-2               |
| 0C0-0DF                         | DMA-styreenhet-2                   |
| 0F0-0FF                         | Matematisk koprocesor              |
| 170-177                         | Sekundær IDE                       |
| 1F0-1F7                         | Primær IDE                         |
| 200-207                         | Spillport                          |
| 278-27F                         | Parallelskriverport 2              |
| 2F8-2FF                         | Seriell asynkron port 2            |
| 378-37F                         | Parallelskriverport 1              |
| 3F0-3F5                         | Diskettstyreenhet                  |
| 3F6-3F6                         | Sekundær EIDE                      |

### A-4 Brukerhåndbok for IBM PC



**Tabell 3: I/U-adresser for systemet (fortsetter)**

| Adresseområde<br>(heksadesimal) | Funksjon                      |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 3F7-3F7                         | Primær EIDE                   |
| 3F8-3FF                         | Seriell asynkron port 1       |
| 0CF8                            | Konfigurasjonsadresseregister |
| 0CFC                            | Konfigurasjonsdataregister    |
| 778-77A                         | Parallelskriverport 1         |

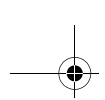


## Systemavbrudd

Denne tabellen viser systemets IRQer ) og deres funksjoner. Disse opplysningene kan være nyttige hvis du skal installere et kort som krever at du definerer IRQer. I noen tilfeller bruker enheten på listen IRQen.

**Tabell 4: Systemavbrudd**

| Avbruddsnummer (IRQ) | Funksjon                                  |
|----------------------|---|
| 0                    | Tidsbryter                                |
| 1                    | Tastbord                                  |
| 2                    | Programmerbar avbruddsstyreenhet          |
| 3                    | Seriell port, kommunikasjonsport (COM2)   |
| 4                    | Sis 7001 PCI til USB åpen vertsstyreenhet |
| 5                    | Modem/lyd                                 |
| 6                    | Diskett                                   |
| 7                    | Parallell, skriverport                    |
| 8                    | Sanntidsklokke/system-CMOS                |
| 9                    | ACPI SCI                                  |
| 10                   | Lyd                                       |
| 11                   | Ethernet, LAN                             |
| 12                   | PS/2-mus                                  |
| 13                   | Numerisk dataprosessor                    |
| 14                   | Primær IDE                                |
| 15                   | Sekundær IDE                              |

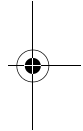
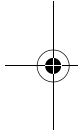


## DMA-kanaltildelinger

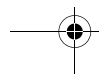
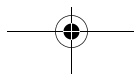
Denne tabellen viser kanaltildelinger for DMA. DMA lar I/U-enheter overføre data direkte til og fra minnet. Det er mulig at du må velge en tilgjengelig DMA-kanal hvis du tilføyer en I/U-enhet som bruker DMA.

**Tabell 5: DMA-kanaltildelinger**

| DMA-kanal | Tildeling    |
|-----------|--------------|
| 0         | Tilgjengelig |
| 1         | Lyd          |
| 2         | Diskett      |
| 3         | Skriverport  |
| 4         | Overlapping  |
| 5         | Tilgjengelig |
| 6         | Tilgjengelig |
| 7         | Tilgjengelig |



Spesifikasjonstabeller A-7



---

## Serielle portadresser

IBM-PCer har en innebygd seriell port installert i maskinen. Kontakten for denne porten er bak på maskinen. Denne porten kan brukes til en seriell mus, en seriell skriver eller en annen seriell enheter, og til overføring av data mellom maskiner.

Den innebygde serielle porten støtter følgende adresser og avbrudd:

**Tabell 6: Adresser for serielle porter**

| Adresse | COM# | Avbrudd | Standardverdi |
|---------|------|---------|---------------|
| 2F8     | COM2 | IRQ 3   | Seriell port  |

Det kan oppstå konflikter hvis du tilføyer kort med serielle porter, eller hvis du endrer adresseinnstillingene på modemmet, hvis du bruker et annet operativsystem enn Windows 98. Du kan løse de fleste slike konflikter ved å bruke konfigureringsprogrammet eller Enhetsbehandling i Windows 98 til å endre adresser for seriell port. Du finner flere opplysninger i "Serial Port Setup" på side 6-9 eller "Løse ressurskonflikter" på side 7-4.

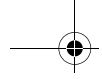


## Kontaktfunksjoner

Tabellen nedenfor viser funksjonene til kontaktene. I "Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2196)" på side 9-4 finner du en illustrasjon av plasseringen til kontaktene.

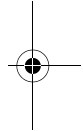
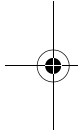
**Tabell 7: Kontaktfunksjoner**

| Port | Funksjon                              |
|------|---------------------------------------|
| BAT1 | Batterikontakt                        |
| J1   | ATX-nettkabelkontakt                  |
| J2   | CPU-vifte                             |
| J4   | Platelagerkontakt (primær IDE)        |
| J5   | CD-ROM-stasjonskontakt (sekundær IDE) |
| J6   | Skjermbrokontakt (DFP)                |
| J7   | USB- og LAN-kontakt                   |
| J9   | DIMM-kontakt 1                        |
| J10  | DIMM-kontakt 2                        |
| J11  | PCI-spor 1                            |
| J12  | PCI-spor 2                            |
| J13  | PCI-spor 3                            |

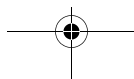


**Tabell 7: Kontaktfunksjoner (fortsett)**

| Kontakt | Funksjon                               |
|---------|--|
| J14     | Diskettkontakt                         |
| J15     | Nettbryter                             |
| J16     | Skriver, COM 1 og VGA-port             |
| J17     | PS/2-tastbord og -mus                  |
| J18     | Lampe for strøm og platelager          |
| J19     | CD-lyd inn                             |
| J20     | Spillport, lyd inn, lyd ut og mikrofon |
| J21     | Passiv høyttaler                       |



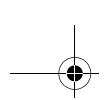
**A-10 Brukerhåndbok for IBM PC**



Tabellen nedenfor viser funksjonene til kontaktene. I "Finne krysskoblinger og kontakter på systembordet (maskintype 2197 og 6344)" på side 9-7 finner du en illustrasjon av plasseringen til kontaktene.

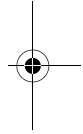
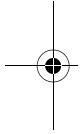
**Tabell 8: Kontaktfunksjoner**

| Kontakt   | Funksjon                              |
|-----------|---------------------------------------|
| BAT1      | Batterikontakt                        |
| Diskett 1 | Diskettkontakt                        |
| J4        | LAN- og USB-kontakt                   |
| J5        | PCI-spor 1                            |
| J6        | PCI-spor 2                            |
| J7        | PCI-spor 3                            |
| J8        | Lampe for strøm og platelager         |
| J9        | Nettbryter                            |
| J11       | Platelagerkontakt (primær IDE)        |
| J12       | CD-ROM-stasjonskontakt (sekundær IDE) |
| J13       | Lyd- og spillportkontakt              |
| J20       | CPU-vifte                             |

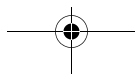


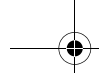
**Tabell 8: Kontaktfunksjoner (fortsatt)**

| Kontakt | Funksjon  |
|---------|---|
| J14     | CD-lydkontakt   |
| J15     | Passiv høyttaler  |
| J19     | COM 1-kontakt   |
| J21     | ATX-nettkabelkontakt  |
| J22     | USB, lydlinjeinngang, lydlinjeutgang og volumkontroll foran |
| KBMS1   | PS/2-tastbord og -mus                                       |
| U16     | VGA-port  |



**A-12 Brukerhåndbok for IBM PC**





## Tillegg B. Modeminformasjon

---

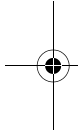
### Modemfunksjoner

Når du er koblet til et telenett, kan du bruke modemmet til å kommunisere med andre datamaskiner, faksmaskiner eller telefoner. Du finner opplysninger om hvordan du kobler modemmet til et telenett, under Les "Koble modemmet til telenette" på side 4-8.

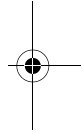


Viktig!

Før du bruker modemmet i et telekommunikasjonssystem utenfor det landet der du kjøpte det, må du kontrollere at modemmet er beregnet på det systemet. Ellers kan du ødelegge datamaskinen. Les retningslinjene i "Sikkerhetsinformasjon" på side xi før du kobler modemmet til et telekommunikasjonssystem.

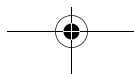


Noen IBM-PCer leveres med ferdig installert modem. Hvis din maskin ble levert med modem, behøver du bare å koble modemmet til telefonlinjen. (Det er mulig at du også må koble telefonen til modemmet hvis du har to RJ11C-plugger). Systemets fastvare er allerede konfigurert for å laste ned modemstyreprogrammer og programvare så snart du har sørget for tilkobling.



Hvis maskinen ikke har et modem, men du har tenkt å installere et, leser du dokumentasjonen til modemmet for å finne ut hvordan du installerer.

Modeminformasjon B-1



Hvis det fulgte modem med maskinen, er det et V.90 bps-modem. Det er en kommunikasjonsenhet som kan overføre data og telefakser ved høy hastighet. Modemet er kompatibelt med følgende standarder:

- V.90
- K56 Flex
- V.34 (33600 bps)
- V.32bis (14400 bps)
- V.32 (9600 bps)
- V.22bis (2400 bps)
- V.22 (1200 bps)
- Bell 212A (1200 bps)
- V.23 (1200/75 bps)
- V.21 (300 bps)
- Bell 103 (300 bps)
- V.17 (14400 bps faks)
- V.29 (9600 bps faks)
- V.27ter (4800 bps faks)
- V.21 channel-2 (300 bps faks)
- TIA/EIA 578 klasse 1 fakskommandosett
- IS-101 talekommandosett
- V.42bis (datakomprimering)
- V.42 (feilretting)
- MNP5 (datakomprimering)
- TIA/EIA 602 AT kommandosett
- V.8 oppstartingssekvens
- MNP2-4 feilretting
- Personal Computer 99-logo

## B-2 Brukerhåndbok for IBM PC

## Bruke modemet

Du kan bruke mange vanlige modemfunksjoner som oppringing, filoverføring og faksing med modemprogramvaren som følger med maskinen. Du finner opplysninger om hvordan du konfigurerer kommunikasjonsprogrammer, i Les "Konfigurere programvare for kommunikasjon" på side 4-9.

Du kan fortsatt utføre grunnleggende modemfunksjoner med AT-kommandoer fra DOS-klarmeldingen i Windows 98. Du finner en liste over AT-kommandoene under "AT-kommandoer".

Du anbefales imidlertid å utføre modemfunksjoner gjennom modemprogramvaren, siden den er utformet for å lette kommunikasjonen og overflødiggjøre bruk av AT-kommandoer. Med modemprogramvaren velger du ganske enkelt fra menyer.



**Merk:** De fleste modemprogrammer lar deg også sende bestemte AT-kommandoer til modemet.

## Bruke funksjonen for automatisk svar

Hvis du bruker et modemkommunikasjonsprogram, kan det kreve at du stiller inn modemet for automatisk svar. Funksjonen for automatisk svar gjør at datamaskinen din automatisk svarer på oppringinger fra andre datamaskiner.

Kommunikasjonsprogrammet bestemmer hvordan modemet virker sammen med automatisk svar. Noen faksprogrammer krever ikke at du skriver en AT-kommando for å slå automatisk svar på eller av. Du finner nærmere opplysninger om dette i brukerveiledningen som følger med kommunikasjonsprogrammet.

Du kan starte funksjonen for automatisk svar fra kommunikasjonsprogrammet ved hjelp av kommandoen **ATS0=n**. Denne kommandoen får modemet til å svare på en oppringing etter et bestemt antall ringetoner. Hvis du vil omdefinere antall ringesignaler, bytter du ut **n** med et tall fra 1 til 255.

Hvis du ikke har et lydmodem, slår du av automatisk svar når du ikke bruker modemet. Hvis du ikke gjør det, vil den som ringer bare høre et modemlydsignal. Du kan slå av automatisk svar med funksjonen **ATS0=0**.

I noen kommunikasjonsprogrammer kan du bli nødt til å velge "Auto Answer On" eller "Auto Answer Off" for å slå funksjonen for automatisk svar på eller av.



**Merk:** Hvis du bruker automatisk mottak med et faksprogram, kan du få tid til å svare på telefonen før faksmodemet ved å definere et høyere antall ringesignaler.

Hvis maskinen ble levert med faksprogrammet ferdig installert, slår du opp i dokumentasjonen som fulgte med, eller i hjelpen på systemet hvis du trenger mer informasjon.

## Deaktivere Samtale venter

Hvis du bruker funksjonen Samtale venter på telefonen, er det mulig at du må deaktivere den for å kunne bruke modemmet. Med Samtale venter kan kommunikasjonen bli avbrutt når en oppringing venter på svar.

Hvis du trenger informasjon om hvordan du slår av Samtale venter, må du kontakte telefonselskapet. De forskjellige telefonselskapene har forskjellige prosedyrer. Hos enkelte telefonselskaper er det ikke mulig å slå av denne funksjonen. Du kan få svar på dette fra telefonselskapet, og eventuelt beskjed om hva slags oppringingssekvens du skal bruke for å deaktivere Samtale venter.

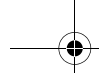
En oppringingssekvens likner på kommandoer som du skriver på maskinen. Her er et eksempel på en oppringingssekvens som deaktiverer Samtale venter:

**(# or \*)70,,,(fullstendig telefonnummer)**

Oppringingssekvensen du skal skrive, kan se slik ut: **\*70,,5554343**. Kommaene (,,) får modemmet til å ta pause til kommandoen er utført. Deretter ringes telefonnummeret automatisk.

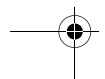
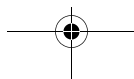
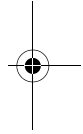
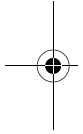
Samtale venter blir deaktivert **bare** for varigheten av inneværende oppringing og bare fra enden som ringer opp. For innkommende anrop kan det være nyttig å endre verdien i registeret S10 til et høyere tall. Du finner mer informasjon om S-registre under "S-registre" på side B-14.

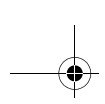




Kommunikasjonsprogrammet bestemmer hvordan modemmet virker sammen med Samtale venter. Du finner nærmere opplysninger om dette i brukerveiledningen som følger med kommunikasjonsprogrammet, eller i hjelpefunksjonen.

Hvis maskinen ble levert med et faksprogram ferdig installert, slår du opp i dokumentasjonen som fulgte med, eller i hjelpen på systemet hvis du trenger mer informasjon.





---

## Modemkommandoer

Her finner du informasjon om modemkommandoene hvis du bruker modemets fra DOS-klarmeldingen med AT-kommandostrenger.

### Utføre kommandoer

Modemet er i kommandomodus når det slås på, og er klart til å motta og utføre AT-kommandoer. Modemet forblir i kommandomodus til det oppretter forbindelse med et fjernliggende modem. Du kan sende kommandoer til modemets fra en tilkoblet terminal eller datamaskin ved hjelp av et kommunikasjonsprogram.

Modemet er beregnet brukt ved vanlige DTE-hastigheter fra 300 bps til 115,2 kbps. Alle kommandoer og data må sendes til modemets ved en av de gyldige DTE-hastighetene.

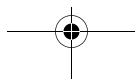
### Kommandoforformat

Alle kommandoer må begynne med prefikset **AT** etterfulgt av kommandobokstaven, og avsluttes med **Enter**-tasten. Mellomrom er tillatt i kommandostrenger for å gjøre dem lettere å lese, men de overses av modemets ved utførelsen. Alle kommandoer kan skrives med små eller store bokstaver, men ikke med en blanding. En kommando uten parameter anses som det samme som kommandoen med parameteren "0".

Eksempel:

**ATL [Enter]**

Denne kommandoen senker modemets høyttalervolum.



## AT-kommandoer

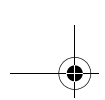
Tabell 1: AT-kommandoer

| Kommando   | Funksjon  |
|------------|---|
| <b>A</b>   | Svarer på innkommende anrop   |
| <b>A/</b>  | Gjentar siste kommando. Merk: Ikke bruk Enter før eller etter AT.   |
| <b>D</b>   | 0-9, A-D, # og *<br>L = Ring opp siste nummer<br>P = Pulssignalering<br>T = Tonesignalering<br>W = Vent på ny summetone<br>V = Bytt til høyttalende telefon<br>, = Pause<br>@ = Vent på fem sekunder stillhet<br>! = Blink<br>;= Tilbake til kommandomodus etter oppringing |
| <b>E0</b>  | Kommandoekko deaktivert   |
| <b>E1</b>  | Kommandoekko aktivert   |
| <b>+++</b> | Skiftetegn -- Bytt fra datamodus til kommandomodus  |
| <b>H0</b>  | Modem on-hook (legg på)   |
| <b>H1</b>  | Modem off-hook (opptatt)  |
| <b>I0</b>  | Fastvare- og enhets-ID  |
| <b>I1</b>  | Kontrollsumkode   |

Modeminformasjon **B-7**

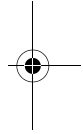
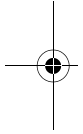
**Table1: AT-kommandoer (fortsetter)**

| Kommando    | Funksjon   |
|-------------|--|
| <b>I2</b>   | ROM-test   |
| <b>I3</b>   | Fastvare- og enhets-ID                                   |
| <b>L0</b>   | Lavt høyttalervolum                                      |
| <b>L1</b>   | Lavt høyttalervolum                                      |
| <b>L2</b>   | Middels høyttalervolum                                   |
| <b>L3</b>   | Høyt høyttalervolum                                      |
| <b>M0</b>   | Høyttaler alltid av                                      |
| <b>M1</b>   | Høyttaler på til bærebølge oppdages                      |
| <b>M2</b>   | Høyttaler alltid på                                      |
| <b>O0</b>   | Tilbake til datamodus                                    |
| <b>O1</b>   | Klargjør "equalizer retrain" og gå tilbake til datamodus |
| <b>P</b>    | Pulssignalering  |
| <b>Q0</b>   | Aktiver resultatkoder                                    |
| <b>Q1</b>   | Deaktiver resultatkoder                                  |
| <b>Sr?</b>  | Les S-register r, der r=0-95                             |
| <b>Sr=n</b> | Sett S-register r til verdien n (r=0-95; n=0-255)        |
| <b>T</b>    | Tonesignalering  |
| <b>V0</b>   | Numeriske svar   |
| <b>V1</b>   | Tekstsvaer   |
| <b>X0</b>   | Hayes Smartmodem 300-kompatible svar/blindoppringing     |

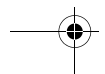
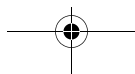


**Tabell 1: AT-kommandoer (fortsetter)**

| Kommando  | Funksjon   |
|-----------|--|
| <b>X1</b> | Samme som X0 plus alle CONNECT-svar/blindoppringing        |
| <b>X2</b> | Samme som X1 pluss summetoneopptagelse                     |
| <b>X3</b> | Samme som X1 pluss opptattsignalopptagelse/blindoppringing |
| <b>X4</b> | Alle svar og summetone- og opptattsignalopptagelse         |
| <b>Z</b>  | Tilbakestill og hent frem brukerprofil                     |



**Modeminformasjon B-9**



## Detaljer om +MS-kontroller

Tabell 2: Detaljer om +MS-kontroller

|   |  |
|---|--|
| +MS=<bærebølge>,<automodus>,<min overføringshastighet>,<maks overføringshastighet>,<min mottakshastighet>,<maks mottakshastighet> |  |
| <bærebølge>=  | B103 for Bell 103 (300 bps)<br>B212 for Bell 212 (1200 bps)<br>V21 for V.21 (300 bps)<br>V22 for V.22 (1200 bps)<br>V22B for V.22bis (1200-2400 bps)<br>V23C for V.23<br>V32 for V.32 (4800 & 9600 bps)<br>V32B for V.32bis (7200, 12000, 14400 bps)<br>V34 for V.34 (2400-33600 bps)<br>K56 for K56flex (28000-56000 bps)<br>V90 for V.90 (28000-56000 bps) |
| <automodus>   | = 0 (for automodus AV)<br>= 1 (for automodus PÅ)   |
| <min overføringshastighet>  | = 300 bps til 33600 bps  |
| <maks overføringshastighet>   | = 300 bps til 33600 bps  |
| <min mottakshastighet>  | = 300 bps til 33600 bps  |
| <maks mottakshastighet>   | = 300 bps til 56000 bps  |

Et eksempel på en kommando er **AT+MS = V90, 1, 24000, 33600, 28000, 56000**

## Utvidede AT-kommandoer

Tabell 3: Utvidede AT-kommandoer

| Kommando       | Funksjon  |
|----------------|---|
| <b>&amp;C0</b> | Oppsporing av bærebølge (CD) alltid på                                |
| <b>&amp;C1</b> | Slå på CD når det er bærebølge i fjernenden.                          |
| <b>&amp;D0</b> | DTR-signal overses  |
| <b>&amp;D1</b> | Modemet går tilbake til kommandomodus etter DTR-veksling              |
| <b>&amp;D2</b> | Modemet legger på og går tilbake til kommandomodus etter DTR-veksling |
| <b>&amp;F</b>  | Last inn fabrikkens standardkonfigurasjon                             |
| <b>&amp;G0</b> | Beskyttelsestone deaktivert   |
| <b>&amp;G1</b> | 550 Hz beskyttelsestone aktivert                                      |
| <b>&amp;G2</b> | 1800 Hz beskyttelsestone aktivert                                     |
| <b>&amp;V</b>  | Se på aktive profiler   |

## V.42bis-kommandoer

Tabell 4: V.42bis-kommandoer

| Kommando                 | Funksjon  |
|--------------------------|---|
| <b>+IFC = 0,0</b>        | Deaktiver flytkontroll                                      |
| <b>+IFC = 2,2</b>        | Aktiver RTS/CTS-maskinvareflytkontroll (standard datamodus) |
| <b>+IFC = 1,1</b>        | Aktiver XON/OFF-programvareflytkontroll                     |
| <b>+DS = 0,0,2048,32</b> | Deaktiver datakomprimering                                  |
| <b>+DS = 3,0,2048,32</b> | V.42bis/MNP5-datakomprimering aktivert                      |
| <b>+ES = 0,0,1</b>       | Normalmodus (hurtigbufring)                                 |
| <b>+ES = 4,4,6</b>       | MNP-modus   |
| <b>+ES = 3,3,5</b>       | V.42/MNP/normal automodus                                   |
| <b>+ES = 3,0,2</b>       | V.42-modus  |
| <b>+ILRR = 0</b>         | Deaktiver protokollresultatkode tilføyd til DCE-hastighet   |
| <b>+ILRR = 1</b>         | Aktiver protokollresultatkode tilføyd til DCE-hastighet     |



## Modemresponskoder

Tabellen nedenfor viser grunnleggende koder som modemmet sender til datamaskinen som svar på kommandoene du skriver. De kalles responskoder.

**Tabell 5: Grunnleggende responskoder**

| Tallkode | Ordkode         | Beskrivelse   |
|----------|-----------------|---|
| 0        | OK              | Kommandoen ble utført uten feil   |
| 1        | Connect         | Tilkoblet ved 300 biter per sekund (bps)  |
| 2        | Ring            | Ringsignal oppdaget   |
| 3        | Ingen bærebølge | Bærebølgen er tapt eller ble ikke oppdaget  |
| 4        | Error           | Feil i kommandolinjen<br>Ugyldig kommando<br>Kommandolinje overskrider buffer<br>Ugyldig tegnformat |
| 6        | No dial tone    | Ingen summetone i utkblingstiden  |
| 7        | Busy            | Linjen er opptatt   |
| 8        | No answer       | Det var ikke noe svar på linjen i løpet av det definerte tidsrommet                                 |
| 11       | Connect xxxx    | Tilkoblet ved 2400 bps  |
| 24       | Delayed         | Oppringing forsinket  |
| 32       | Blacklisted     | Nummeret er svartelistet  |
| 33       | Fax             | Faksforbindelse   |
| 35       | Data            | Dataforbindelse   |
| +F4      | +FC error       | Faksfeil  |

---

## S-registre

S-registre er områder for lagring av informasjon i modemmet. AT-kommandosettet bruker S-registre til å konfigurere modemvalg. Noen S-registre har standardinnstillinger. For normal modembruk kan du vanligvis bruke standardverdiene. I enkelte tilfeller må du kanskje likevel endre noen standardverdier. Hvis du vil endre eller lese verdien i et S-register, starter du kommandoen med bokstavene **AT**.

### Slik kan du lese verdien i et S-register:

- Bruk kommandoen **ATSr?** (**r**=registernummer 0-28).

Hvis du for eksempel vil lese verdien til S-register 0, skriver du **ATS0?** og trykker på **Enter**.

### Slik endrer du verdien til et S-register:

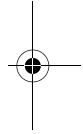
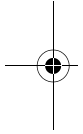
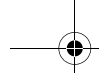
- Bruk kommandoen **ATSr=n** (**r**=registernummer 0-28, **n**=den nye verdien du vil tildele).

Hvis du for eksempel vil endre verdien i S-register 0 til 20 ringesignaler, skriver du **ATS0=20** og trykker på **Enter**.

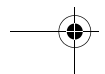
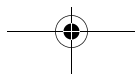
Tabellen nedenfor gir en oversikt over S-registre.

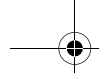
**Tabell 6: S-registre**

| Register   | Funksjon                          | Verdiområde/enheter     | Standard verdi |
|------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>S0</b>  | Ringesignaler ved automatisk svar | 0-255 /ringesignaler    | 0              |
| <b>S1</b>  | Ringesignalteller                 | 0-255 /ringesignaler    | 0              |
| <b>S2</b>  | Skiftetegn                        | 0-255 /ASCII            | 43             |
| <b>S3</b>  | Linjeskiftetegn                   | 0-127 /ASCII            | 13             |
| <b>S4</b>  | Linjematingstegn                  | 0-127 /ASCII            | 10             |
| <b>S5</b>  | Tilbaketegn                       | 0-32 /ASCII             | 8              |
| <b>S6</b>  | Ventetid for summetone            | 2-255 /sekunder         | 2              |
| <b>S7</b>  | Ventetid for fjernbærebølge       | 1-255 /sekunder         | 50             |
| <b>S8</b>  | Pausetid ved komma                | 0-255 /sekunder         | 2              |
| <b>S10</b> | Tapstid for bærebølge             | 1-255 /tidelssekunder   | 14             |
| <b>S11</b> | Ringehastighet for tastafon       | 50-255 /millisekunder   | 95             |
| <b>S12</b> | Oppdagelsestid for skiftetegn     | 0-255 /50-delssekunder  | 50             |
| <b>S29</b> | Tid for blinkeoppningsparameter   | 0-255 /10 millisekunder | 70             |



**B-16** Brukerhåndbok for IBM PC



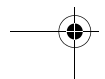
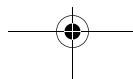
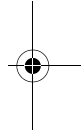
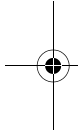


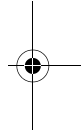
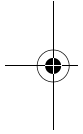
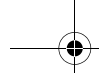
## Tillegg C. Skjermterminologi

Når du leser dokumentasjonen som følger med maskinen og skjermen, vil du finne enkelte tekniske uttrykk. Hvis du endrer skjerminnstillinger, kan du slå opp i tabellen nedenfor hvis du lurer på hva uttrykkene som er brukt til å beskrive skjermen, betyr.

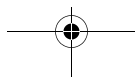
**Tabell 1: Skjermtermer og -definisjoner**

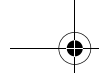
| Term                             | Definisjon  |
|----------------------------------|---|
| <b>skjermmodus</b>               | En oppløsning knyttet til en vertikal frekvensinnstilling (og av og til en fargeinnstilling). Eksempel: 640x480 ved 75 Hz, 256 farger.                                |
| <b>horisontal frekvens</b>       | Frekvens (i kilohertz [kHz]) for opptegning av hver linje på skjermen.  |
| <b>sprangvis (fornyng)</b>       | En metode for å lage et bilde ved å tegne linjer vekselvis til hele bildet er ferdig.   |
| <b>ikke-sprangvis</b>            | En metode for å lage et bilde ved å tegne hver linje en etter en til hele bildet er ferdig. Denne metoden skaper mindre flimmer enn sprangvis fornyng.                |
| <b>bildepunkt (eller piksel)</b> | Et bildelement. Et lite rektangel eller del av et bilde som sammen med andre bildepunkter utgjør hele bildet.   |
| <b>oppløsning</b>                | Antallet bildepunkter som kreves for å vise et bilde horisontalt og vertikalt. For eksempel betyr 640x480 640 bildepunkter horisontalt og 480 bildepunkter vertikalt. |
| <b>SVGA</b>                      | Forkortelse for "Super Video Graphics Array". En skjermstandard som gir høy oppløsning for bilde og tekst.  |
| <b>vertikal frekvens</b>         | Frekvensen (i hertz [Hz]) som hele bilde tegnes opp med på skjermen. Kalles også "fornyingsfrekvens"  |





## C-2 Brukerhåndbok for IBM PC





## Tillegg D. Garanti



Merk:

Garantibetingelsene nedenfor gjelder bare for maskintype 2196 og 2197. For andre maskintyper må du slå opp i garantibetingelsene som fulgte med maskinen.

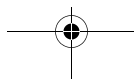
---

## Garantibetingelser

Disse garantibetingelsene består av to deler: Del 1 og del 2. Del 1 varierer fra ett land til et annet. Del 2 er den samme for alle land. Du må lese både del 1 for ditt land og del 2.

- **USA, Puerto Rico og Canada (Z125-4753-05 11/97)** (Del 1 - Generelle betingelser på side D-2)
- **Hele verden unntatt Canada, Puerto Rico, Tyrkia og USA (Z125-5697-01 11/97)** (Del 1 - Generelle betingelser på side D-6)
- **Landavhengige betingelser** (Del 2 - Landavhengige betingelser på side D-6)

Garanti D-1



## IBMs garantibetingelser for USA, Puerto Rico og Canada (Del 1 - Generelle betingelser)

Disse garantibetingelsene omfatter del 1 - garantibetingelser - og del 2 - landavhengige betingelser. **Betingelsene i Del 2 kan erstatte eller endre betingelser i Del 1.** Garantien IBM gir gjennom disse garantibetingelsene, gjelder bare for Maskiner du kjøper til egen bruk, og ikke for videresalg, fra IBM eller en forhandler. Begrepet "Maskin" betyr en IBM-maskin, maskinens tilleggsutstyr, endringer, oppgraderinger, deler eller tilbehør, og alle kombinasjoner av disse. Begrepet "Maskin" omfatter ikke programmer, verken forhåndsinstallert på Maskinen eller installert senere eller på annen måte. Med mindre IBM oppgir noe annet, gjelder følgende garantier bare i landet der du kjøper maskinen. Ingen av disse bestemmelsene tilsidesetter forbrukerens lovbestemte og ufravikelige rettigheter. Hvis du har spørsmål, kan du kontakte IBM eller din forhandler.

**Maskin:** IBM PC  
type 2196 og 2197  
**Garantiperiode\*:** Deler: Ett (1) år;  
Arbeid: Ett (1) år.

\*Kontakt din maskinleverandør hvis du vil ha opplysninger om garantiservice. Noen IBM-maskiner har garanti med service på stedet. Dette er avhengig av hvilket land servicen blir utført i.

**IBM-garanti for Maskiner.** IBM garanterer at hver Maskin 1) er feilfri i materialer og utførelse og 2) er i overensstemmelse med IBMs offisielle spesifikasjoner. Garantiperioden for en Maskin er en oppgitt, fast periode som starter på Installeringsdatoen. Datoen på din kvittering er Installeringsdatoen, med mindre IBM eller forhandleren opplyser noe annet.

I garantiperioden vil IBM eller din forhandler, uten ekstra betaling, yte service gjennom reparasjon og utskifting av Maskinen, under den servicetype som er definert for Maskinen, samt installere tekniske forbedringer som gjelder for Maskinen.

Hvis en Maskin ikke virker som garantert i garantiperioden og IBM eller forhandleren verken er i stand til å 1) rette forholdet eller 2) erstatte den med en som minst er funksjonelt likeverdig, kan du returnere Maskinen til kjøpsstedet og få refundert beløpet. Erstatningen trenger ikke å være ny, men skal være i god driftsmessig stand.

### D-2 Brukerhåndbok for IBM PC



**Garantiens omfang.** Garantien dekker ikke reparasjon eller bytte av en Maskin som skyldes feilaktig bruk, ulykker, endringer, mangelfulle lokaler eller operativmiljøer, feil vedlikehold utført av Kunden, eller feil som skyldes et produkt IBM ikke er ansvarlig for. Garantien opphører hvis Maskinens eller delenes identifikasjonsmerker fjernes eller endres.

DISSE BETINGELSENE ER FULLSTENDIGE OG ERSTATTER ALLE ANDRE BETINGELSER. DISSE BETINGELSENE GIR DEG SPESIELLE JURIDISKE RETTIGHETER. I TILLEGG KAN DU HA ANDRE LOVBESTEMTE RETTIGHETER SOM KAN VARIERE FRA LAND TIL LAND. NOEN LAND TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSENINGER IKKE GJELDER. GARANTIEN GJELDER I SLIKE TILFELLER IKKE UTOVER DEN LOVBESTEMTE GARANTIPERIODEN.

**Hva som ikke dekkes av garantien.** IBM garanterer ikke feilfri drift av en Maskin.

Med mindre annet er oppgitt, leverer IBM ikke-IBM-maskiner **UTEN NOEN FORM FOR GARANTI.**

Enhver teknisk eller annen støtte som gis for en Maskin under garanti, for eksempel assistanse via telefon for "hvordan"-spørsmål og spørsmål om konfigurering og installering av Maskinen, gis **UTEN NOEN FORM FOR GARANTI.**

**Garantiservice.** Hvis du ønsker garantiservice for Maskinen, kontakter du forhandleren eller IBM. I USA ringer du IBM på **1-919-517-2800**. I Canada ringer du IBM på **1-800-565-3344**. Det er mulig du må fremlegge et kjøpsbevis.

IBM eller forhandleren utfører enkelte typer reparasjoner eller utskiftninger, enten i Kundens lokaler eller ved et servicesenter, for å holde eller sette Maskiner i slik stand at de oppfyller sine Spesifikasjoner. IBM eller din forhandler informerer deg om tilgjengelige typer service for en Maskin i det landet den er installert. IBM kan etter eget valg reparere eller skifte ut Maskinen.

Når garantiservice innebærer at en Maskin eller del blir skiftet ut, blir den utskiftede Maskinen/delen IBMs eller forhandlerens eiendom, og erstatningen blir Kundens eiendom. Kunden bekrefter at alle utskiftede deler er originale og uendrede. Erstatningen trenger ikke å være ny, men skal være i god driftsmessig stand og være minst funksjonelt likeverdig med det den erstatter. De opprinnelige garantibetingelsene fortsetter å gjelde for deler som erstatter utskiftede deler.

Tilleggsutstyr, endringer eller oppgraderinger som IBM eller forhandleren utfører service for, må være installert på en Maskin som er 1) for enkelte Maskiner, Maskinen angitt med serienummer, og 2) på et teknisk nivå som er kompatibelt med tilleggsutstyret, endringen eller oppgraderingen. Tilleggsutstyr, endringer og oppgraderinger kan medføre at deler blir fjernet og returnert til IBM. En del som erstatter en fjernet del, vil få samme garantistatus som den fjernede delen.

Før IBM eller forhandleren skifter ut en Maskin eller en del, skal Kunden fjerne tilleggsutstyr, deler, alternativer, endringer og tilkoblede enheter som garantiservice ikke gjelder for.

Du skal dessuten

1. sørge for at Maskinen er fri for heftelser eller begrensninger som hindrer at den kan skiftes ut;
2. skaffe tillatelse fra eieren når IBM eller din forhandler skal utføre service på en Maskin som du ikke eier; og
3. før du ber om service
  - a. benytte den feilsøkningsprosedyren IBM eller forhandleren beskriver;
  - b. sikre alle programmer, data og penger som ligger i en Maskin
  - c. gi IBM eller forhandleren tilstrekkelig, fri og sikker adgang til lokalene slik at de kan oppfylle sine forpliktelser; og
  - d. informere IBM eller forhandleren om endringer i Maskinens installasjonssted.

IBM er ansvarlig for tap av eller skade på Kundens Maskin mens den 1) er i IBMs forvaring eller 2) transporteres i de tilfeller der IBM er ansvarlig for å betale fraktomkostningene.

Verken IBM eller forhandleren er ansvarlig for eventuell konfidensiell, merkebeskyttet eller personlig informasjon som måtte være lagret på en Maskin du av en eller annen årsak returnerer til IBM eller forhandleren. Du skal fjerne all slik informasjon før du returnerer Maskinen.

#### D-4 Brukerhåndbok for IBM PC

**Produktstatus.** Den enkelte IBM-maskin er produsert fra nye deler eller nye og brukte deler. I enkelte tilfeller er Maskinen ikke ny og har vært installert tidligere. Uansett Maskinens produktstatus gjelder IBMs relevante garantibetingelser.

**Ansvarsbegrensning.** Situasjoner kan oppstå hvor feil eller mangler fra IBMs side medfører at du har rett til erstatning fra IBM. I ethvert slik tilfelle er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til

1. skader på person (inkludert død) og personlig eiendom; og
2. andre direkte tap, begrenset til det høyeste av USD 100 000 (eller tilsvarende i lokal valuta), eller prisen (for periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder) for Maskinen kravet gjelder.

Denne grensen gjelder også for IBMs leverandører og din forhandler. Dette er maksimum for hva IBM, IBMs leverandører og forhandleren samlet er ansvarlig for.

IBM ER UNDER INGEN OMSTENDIGHET ANSVARLIG FOR NOE AV FØLGENDE: 1) KRAV SOM TREDJEPART MÅTTE REISE MOT KUNDEN FOR SKADER (ANDRE ENN DE SOM ER NEVNT UNDER FØRSTE PUNKT OVENFOR); 2) TAP AV, ELLER SKADE PÅ, KUNDENS DATA; ELLER 3) SPESELLE, AVLEDEDE ELLER INDIREKTE SKADER (HERUNDER TAPT FORTJENESTE ELLER TAP AV FORVENTEDE BESPARELSER), SELV OM IBM, IBMs LEVERANDØRER ELLER FORHANDLEREN ER UNDERRETTET OM MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER, TAP ELLER KRAV. NOEN LAND TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER.

Garanti D-5

## IBMs garantibetingelser for hele verden unntatt Canada, Puerto Rico, Tyrkia og USA (Del 1- Generelle betingelser)

Disse garantibetingelsene omfatter Del 1 - Generelle betingelser og Del 2 - Landavhengige betingelser. **Betingelsene i Del 2 kan erstatte eller endre betingelser i Del 1.** Garantien IBM gir gjennom disse garantibetingelsene, gjelder bare for Maskiner du kjøper til eget bruk, og ikke for videresalg, fra IBM eller en forhandler. Begrepet "Maskin" betyr en IBM-maskin, maskinens tilleggsutstyr, endringer, oppgraderinger, deler eller tilbehør, og alle kombinasjoner av disse. Begrepet "Maskin" omfatter ikke programmer, verken forhåndsinstallert på Maskinen eller installert senere eller på annen måte. Med mindre IBM oppgir noe annet, gjelder følgende garantier bare i landet der du kjøper maskinen. Ingen av disse bestemmelsene tilsidesetter forbrukerens lovbestemte og ufravikelige rettigheter. Hvis du har spørsmål, kan du kontakte IBM eller din forhandler.

**Maskin:** IBM PC  
type 2196 og 2197  
**Garantiperiode\*:** Deler: Ett (1) år;  
Arbeid: Ett (1) år.

\*Kontakt din maskinleverandør hvis du vil ha opplysninger om garantiservice. Noen IBM-maskiner har garanti med service på stedet. Dette er avhengig av hvilket land servicen blir utført i.

**IBM-garanti for Maskiner.** IBM garanterer at hver Maskin 1) er feilfri i materialer og utførelse og 2) er i overensstemmelse med IBMs offisielle spesifikasjoner. Garantiperioden for en Maskin er en oppgitt, fast periode som starter på Installeringsdatoen. Datoen på din kvittering er Installeringsdatoen, med mindre IBM eller forhandleren opplyser noe annet.

I garantiperioden vil IBM eller din forhandler, uten ekstra betaling, yte service gjennom reparasjon og utskifting av Maskinen, under den servicetype som er definert for Maskinen, samt installere tekniske forbedringer som gjelder for Maskinen.

Hvis en Maskin ikke virker som garantert i garantiperioden og IBM eller forhandleren verken er i stand til å 1) rette forholdet eller 2) erstatte den med en som minst er funksjonelt likeverdig, kan du returnere Maskinen til kjøpsstedet og få refundert beløpet. Erstatningen trenger ikke å være ny, men skal være i god driftsmessig stand.

**Garantiens omfang.** Garantien dekker ikke reparasjon eller bytte av en Maskin som skyldes feilaktig bruk, ulykker, endringer, mangelfulle lokaler eller operativmiljøer, feil vedlikehold utført av Kunden, eller feil som skyldes et produkt IBM ikke er ansvarlig for. Garantien opphører hvis Maskinens eller delenes identifikasjonsmerker fjernes eller endres.

DISSE BETINGELSENE ER FULLSTENDIGE OG ERSTATTER ALLE ANDRE BETINGELSER. DISSE BETINGELSENE GIR DEG SPESIELLE JURIDISKE RETTIGHETER. I TILLEGG KAN DU HA ANDRE LOVBESTEMTE RETTIGHETER SOM KAN VARIERE FRA LAND TIL LAND. NOEN LAND TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNTE BEGRENSNINGER IKKE GJELDER. GARANTIEN GJELDER I SLIKE TILFELLER IKKE UTOVER DEN LOVBESTEMTE GARANTIPERIODEN.

**Hva som ikke dekkes av garantien.** IBM garanterer ikke feilfri drift av en Maskin.

Med mindre annet er oppgitt, leverer IBM ikke-IBM-maskiner **UTEN NOEN FORM FOR GARANTI.**

Enhver teknisk eller annen støtte som gis for en Maskin under garanti, for eksempel assistanse via telefon for "hvordan"-spørsmål og spørsmål om konfigurering og installering av Maskinen, gis **UTEN NOEN FORM FOR GARANTI.**

**Garantiservice.** Hvis du ønsker garantiservice for Maskinen, kontakter du forhandleren eller IBM. Det er mulig du må fremlegge et kjøpsbevis.

IBM eller forhandleren utfører enkelte typer reparasjoner eller utskiftninger, enten i Kundens lokaler eller ved et servicesenter, for å holde eller sette Maskiner i slik stand at de oppfyller sine Spesifikasjoner. IBM eller din forhandler informerer deg om tilgjengelige typer service for en Maskin i det landet den er installert. IBM kan etter eget valg reparere eller skifte ut Maskinen.

Når garantiservice innebærer at en Maskin eller del blir skiftet ut, blir den utskiftede Maskinen/delen IBMs eller forhandlerens eiendom, og erstatningen blir Kundens eiendom. Kunden bekrefter at alle utskiftede deler er originale og uendrede. Erstatningen trenger ikke å være ny, men skal være i god driftsmessig stand og være minst funksjonelt likeverdig med det den erstatter. De opprinnelige garantibetingelsene fortsetter å gjelde for deler som erstatter utskiftede deler.

Tilleggsutstyr, endringer eller oppgraderinger som IBM eller forhandleren utfører service for, må være installert på en Maskin som er 1) for enkelte Maskiner, Maskinen angitt med serienummer, og 2) på et teknisk nivå som er kompatibelt med tilleggsutstyret, endringen eller oppgraderingen. Tilleggsutstyr, endringer og oppgraderinger kan medføre at deler blir fjernet og returnert til IBM. En del som erstatter en fjernet del, vil få samme garantistatus som den fjernede delen.

Før IBM eller forhandleren skifter ut en Maskin eller en del, skal Kunden fjerne tilleggsutstyr, deler, alternativer, endringer og tilkoblede enheter som garantiservice ikke gjelder for.

Du skal dessuten

1. sørge for at Maskinen er fri for heftelser eller begrensninger som hindrer at den kan skiftes ut;
2. skaffe tillatelse fra eieren når IBM eller din forhandler skal utføre service på en Maskin som du ikke eier; og
3. før du ber om service
  - a. benytte den feilsøkningsprosedyren IBM eller forhandleren beskriver;
  - b. sikre alle programmer, data og penger som ligger i en Maskin
  - c. gi IBM eller forhandleren tilstrekkelig, fri og sikker adgang til lokalene slik at de kan oppfylle sine forpliktelser; og
  - d. informere IBM eller forhandleren om endringer i Maskinens installasjonssted.

IBM er ansvarlig for tap av eller skade på Kundens Maskin mens den 1) er i IBMs forvaring eller 2) transporteres i de tilfeller der IBM er ansvarlig for å betale fraktomkostningene.

#### D-8 Brukerhåndbok for IBM PC

Verken IBM eller forhandleren er ansvarlig for eventuell konfidensiell, merkebeskyttet eller personlig informasjon som måtte være lagret på en Maskin du av en eller annen årsak returnerer til IBM eller forhandleren. Du skal fjerne all slik informasjon før du returnerer Maskinen.

**Produktstatus.** Den enkelte IBM-maskin er produsert fra nye deler eller nye og brukte deler. I enkelte tilfeller er Maskinen ikke ny og har vært installert tidligere. Uansett Maskinens produktstatus gjelder IBMs relevante garantibetingelser.

**Ansvarsbegrensning.** Situasjoner kan oppstå hvor feil eller mangler fra IBMs side medfører at du har rett til erstatning fra IBM. I ethvert slik tilfelle er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til

1. skader på person (inkludert død) og personlig eiendom; og
2. andre direkte tap, begrenset til det høyeste av USD 100 000 (eller tilsvarende i lokal valuta), eller prisen (for periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder) for Maskinen kravet gjelder.

Denne grensen gjelder også for IBMs leverandører og din forhandler. Dette er maksimum for hva IBM, IBMs leverandører og forhandleren samlet er ansvarlig for.

IBM ER UNDER INGEN OMSTENDIGHET ANSVARLIG FOR NOE AV FØLGENDE: 1) KRAV SOM TREDJEPART MÅTTE REISE MOT KUNDEN FOR SKADER (ANDRE ENN DE SOM ER NEVNT UNDER FØRSTE PUNKT OVENFOR); 2) TAP AV, ELLER SKADE PÅ, KUNDENS DATA; ELLER 3) SPESIELLE, AVLEDEDE ELLER INDIREKTE SKADER (HERUNDER TAPT FORTJENESTE ELLER TAP AV FORVENTEDE BESPARELSER), SELV OM IBM, IBMs LEVERANDØRER ELLER FORHANDLEREN ER UNDERRETTET OM MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER, TAP ELLER KRAV. NOEN LAND TILLATER IKKE ANSVARSBEGRENSNINGER SLIK AT OVENFORNEVNT BEGRENSNINGER IKKE GJELDER.

## Del 2 - Landavhengige betingelser

### ASIA, AUSTRALIA OG OSEANIA

**AUSTRALIA: IBM-garanti for Maskiner.** Følgende ledd tilføyes dette avsnittet: Garantibetingelsene som er oppgitt i dette avsnittet, kommer i tillegg til eventuelle rettigheter du har i henhold til Trade Practices Act 1974 eller annen lovgivning, og er begrenset bare i den grad gjeldende lovgivning tillater.

**Garantiens omfang.** Følgende erstatter første og andre setning i dette avsnittet: Garantien dekker ikke reparasjon eller bytte av en Maskin som skyldes feilaktig bruk, ulykker, endringer, mangelfulle lokaler eller operativmiljøer, bruk i andre miljøer enn Angitt operativmiljø, feil vedlikehold utført av Kunden, eller feil som skyldes et produkt IBM ikke er ansvarlig for.

**Ansvarsbegrensning.** Følgende tilføyes dette avsnittet: Der IBM ikke overholder en betingelse eller forpliktelse angitt i Trade Practices Act 1974, er IBMs ansvar begrenset til reparasjon eller bytte av varene, eller levering av tilsvarende varer. Der forpliktelsene eller garantibetingelsene er knyttet til retten til å selge, "quiet possession" eller "clear title", eller varene er av et slag som vanligvis anskaffes til privat- eller hjemmebruk, gjelder ingen av begrensningene i dette leddet.

**FOLKEREPUBLIKKEN KINA: Lovvalg.** Følgende tilføyes garantibetingelsene: Disse betingelsene er underlagt lovgivningen i staten New York.

**INDIA: Ansvarsbegrensning.** Følgende erstatter punkt 1 og 2 i dette avsnittet:

1. skader på person (inkludert død) eller personlig eiendom, begrenset til skader som skyldes uaktsomhet fra IBM;
2. andre faktiske tap oppstått i en situasjon som omfatter ikke-oppfyllelse fra IBM i henhold til eller på annen måte knyttet til disse garantibetingelsene, begrenset til beløpet du har betalt for Maskinen som kravet gjelder.

**NEW ZEALAND: IBM-garanti for Maskiner.** Følgende ledd tilføyes dette avsnittet: Garantibetingelsene som er oppgitt i dette avsnittet, kommer i tillegg til eventuelle rettigheter du har i henhold til Consumer Guarantees Act 1993 eller annen lovgivning som ikke kan fraskrives eller begrenses. Consumer Guarantees Act 1993 gjelder ikke for varer IBM leverer, hvis du anskaffer varene til forretningsformål slik det er definert i loven.

### D-10 Brukerhåndbok for IBM PC



**Ansvarsbegrensning.** Følgende tilføyes dette avsnittet:

Der Maskiner ikke anskaffes til forretningsformål slik de er definert i Consumer Guarantees Act 1993, er begrensningene i dette avsnittet underlagt begrensningene i loven.

**EUROPA, MIDT-ØSTEN, AFRIKA (EMEA)**

**Følgende betingelser gjelder for alle EMEA-land:** Disse garantibetingelsene gjelder for Maskiner som er kjøpt fra en IBM-forhandler. Hvis du kjøpte denne Maskinen fra IBM, gjelder betingelsene i tilhørende IBM-avtale fremfor disse garantibetingelsene.

**Garantiservice.** Hvis du har kjøpt en IBM-maskin i Belgia, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Hellas, Irland, Island, Italia, Latvia, Litauen, Luxembourg, Nederland, Norge, Portugal, Spania, Storbritannia, Sveits, Sverige, Tyskland eller Østerrike, kan du få garantiservice for den Maskinen i et hvilket som helst av disse landene enten (1) fra en IBM-forhandler som er godkjent for å utføre garantiservice, eller (2) fra IBM.

Hvis du har kjøpt en IBM-PC i Albania, Armenia, Bosnia Hercegovina, Bulgaria, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia (FYROM), Georgia, Hviterussland, Jugoslavia, Kasakhstan, Kirgisistan, Kroatia, Moldova, Polen, Romania, Russland, Slovakia, Slovenia, Tsjekkia, Ukraina eller Ungarn, kan du få garantiservice for den Maskinen i et hvilket som helst av disse landene enten (1) fra en IBM-forhandler som er godkjent for å utføre garantiservice, eller (2) fra IBM.

Lovgivning, landavhengige betingelser og kompetent domstol for disse betingelsene er de som gjelder i det landet der garantiservice blir utført. Lovgivningen i Østerrike gjelder imidlertid hvis garantiservice utføres i Albania, Armenia, Bosnia Hercegovina, Bulgaria, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia (FYROM), Georgia, Hviterussland, Jugoslavia, Kasakhstan, Kirgisistan, Kroatia, Moldova, Polen, Romania, Russland, Slovakia, Slovenia, Tsjekkia, Ukraina eller Ungarn.

Følgende betingelser gjelder for landet som er oppgitt:

**EGYPT: Ansvarsbegrensning.** Følgende erstatter punkt 2 i dette avsnittet:

2. andre direkte tap, begrenset til totalt beløp betalt for Maskinen som kravet gjelder.

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

**Garanti D-11**

**FRANKRIKE: Ansvarsbegrensning** . Følgende erstatter andre setning i første ledd i dette avsnittet:

I slike tilfeller er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til (punkt 1 og 2 uendret).

**TYSKLAND: IBM-garanti for Maskiner**. Følgende erstatter første setning i første ledd i dette avsnittet:

Garantien for en IBM-maskin dekker Maskinens funksjoner ved normal bruk og at Maskinen er i overensstemmelse med spesifikasjonene.

Følgende tilføyes dette avsnittet:

Minste garantiperiode for Maskiner er seks måneder.

Hvis IBM eller forhandleren ikke kan reparere en IBM-maskin, kan du enten be om delvis refusjon så langt det er berettiget på grunn av den reduserte verdien av Maskinen som ikke er reparert, eller kansellere avtalen for Maskinen og få pengene refundert.

**Garantiens omfang** . Andre ledd gjelder ikke. Garantiservice.

Følgende tilføyes dette avsnittet:

Under garantiperioden betaler IBM fraktkostninger for transport til IBM av en Maskin det er feil på.

**Produktstatus**. Følgende ledd erstatter dette avsnittet:

Den enkelte Maskin er nyprodusert. Den kan, i tillegg til nye deler, inneholde brukte deler.

**Ansvarsbegrensning**. Følgende tilføyes dette avsnittet:

Begrensningene og unntakene som er spesifisert i garantibetingelsene, gjelder ikke skader forårsaket av IBM med intensjon eller grov uaktsomhet, og for uttrykt garanti.

I punkt 2 erstattes "USD 100.000" med "1.000.000 DEM."

Følgende setning tilføyes til slutt i første ledd i punkt 2:

IBMs ansvar under dette punktet er begrenset til brudd på viktige avtalebetingelser i tilfeller av vanlig uaktsomhet.

**IRLAND: Garantiens omfang.** Følgende tilføyes dette avsnittet:

Unntatt når det er uttrykkelig sagt i disse betingelsene, utelukkes herved alle lovbestemte betingelser, inkludert alle stilltiende garantier, herunder alle garantier som følger av Sale of Goods Act 1893 eller Sale of Goods and Supply of Services Act 1980.

**Ansvarsbegrensning.** Følgende erstatter første og andre punkt i første ledd i dette avsnittet:

1. død eller skader på person eller fysiske skader på personlig eiendom som alene skyldes uaktsomhet fra IBM; og
2. andre direkte tap, begrenset til det høyeste av 75 000 irske pund eller 125 prosent av prisen (for periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder) for Maskinen kravet gjelder, eller som på annen måte er årsak til kravet.

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende ledd tilføyes til slutt i dette avsnittet:

IBMs ansvar og din eneste beføyelse for ethvert mislighold, i eller utenfor kontraktsforhold, skal begrenses til erstatning.

**ITALIA: Ansvarsbegrensning.** Følgende erstatter andre setning i første ledd:

I ethvert slikt tilfelle, hvis ikke preseptorisk lovgivning sier noe annet, er IBM ikke ansvarlig for mer enn: (punkt 1 uendret) 2) andre faktiske tap oppstått i alle situasjoner som omfatter ikke-oppfyllelse fra IBM i henhold til eller på annen måte knyttet til disse garantibetingelsene, begrenset til det totale beløpet du har betalt for Maskinen som kravet gjelder.

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende erstatter andre ledd i dette avsnittet:

Hvis ikke preseptorisk lovgivning sier noe annet, er IBM og leverandøren ikke ansvarlig for noe av det følgende: (punkt 1 og 2 uendret) 3) indirekte tap, selv om IBM eller forhandleren er underrettet om muligheten for slike tap.

**SØR-AFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OG SWAZILAND:**

**Ansvarsbegrensning.** Følgende tilføyes dette avsnittet:

IBMs totale ansvar overfor deg for faktiske tap oppstått i alle situasjoner som omfatter ikke-oppfyllelse fra IBM i henhold til disse garantibetingelsene, er begrenset til beløpet du har betalt for Maskinen som kravet overfor IBM gjelder.

**TYRKIA: Produktstatus.** Følgende erstatter dette avsnittet: IBM oppfyller kundeordrer for IBM-maskiner som nyproduserte i henhold til IBMs produksjonsstandarder.

**STORBRITANNIA: Ansvarsbegrensning.** Følgende erstatter punkt 1 og 2 i første ledd i dette avsnittet:

1. død eller skader på person eller fysiske skader på personlig eiendom som alene skyldes uaktsomhet fra IBM;
2. andre direkte tap, begrenset til det høyeste av 150 000 pund sterling eller 125 prosent av prisen (for periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder) for Maskinen kravet gjelder, eller som på annen måte er årsak til kravet.

Følgende punkter tilføyes dette leddet:

3. mislighold av IBMs forpliktelser i henhold til Section 12 i Sale of Goods Act 1979 eller Section 2 i Supply of Goods and Services Act 1982.

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende tilføyes til slutt i dette avsnittet:  
IBMs ansvar og din eneste beføyelse for ethvert mislighold, i eller utenfor kontraktsforhold, skal begrenses til erstatning.

## NORD-AMERIKA

**CANADA: Garantiservice.** Følgende tilføyes dette avsnittet:  
Hvis du ønsker garantiservice fra IBM, ringer du **1-800-565-3344**.

**USA: Garantiservice.** Følgende tilføyes dette avsnittet:  
Hvis du ønsker garantiservice fra IBM, ringer du **1-919-517-2800**.

## Stikkordregister

### A

andre publikasjoner  
dokumentasjon på systemet 1-4  
Konfigureringsplakat 1-4  
ANSI 7-7

### B

batteri  
  bytte 9-10  
  sikkerhetsinformasjon xiv  
BIOS-konfigureringsprogram,  
  se konfigureringsprogram  
bok  
  inndeling 1-1

### C

CD-ROM-stasjon  
  porter 8-6

### D

DIMM-kontakter  
  plassering 9-9  
diskettstasjon  
  port 8-6  
DMA-kanaler A-7

### E

elektronisk støtte  
  Internett 2-4  
elektroniske tjenester  
  CompuServe 2-5  
  Prodigy 2-5

### F

fargepalett 4-4  
feilkoder og meldinger 10-17  
Fjerne 7-6

### H

HelpWare, Se IBM HelpWare  
hurtighjelp  
  telefon 2-1  
høytaler  
  justere volumet 4-6

### I

I/U-adresser A-4  
IBM HelpWare 2-1  
  30-dagers "Komme i gang"-støtte 2-5  
  brukerstøtte for programvare 2-6  
  elektronisk støtte 2-4  
  maskinvaregaranti 2-6  
  tilleggstjenester 2-6

### IDE

  kontakt 1 8-7  
  kontakt 2 8-7  
Internett 4-10  
  tilkobling via IBM Global Network  
    4-10  
  tilkobling via installeringsveiviser 4-11  
  tilkobling via The Microsoft Network  
    4-11

IRQer A-6

### K

kan ikke lese informasjon på diskett  
  eller CD 10-8  
kommunikasjon  
  konfigurere 4-8  
konfigureringsprogram  
  avbryte endringer 6-8  
  avslutte 6-8  
  endre innstillinger 6-7  
  hovedmeny 6-5  
  meny 6-2  
  navigere i menyer 6-5

produktdata  
se på 6-6  
standardinnstillinger  
laste inn 6-7  
starte 6-4  
systeminformasjon  
se på 6-6  
konfigureringsverktøy 6-20  
konflikter 7-2  
kort  
fjerne 8-5  
PCI 7-7

## M

maskinvareendringer 7-1, 7-3  
notere 7-3  
maskinvareproblemer 10-7  
feilkode og melding vises 10-7  
kan ikke formatere diskett 10-9  
kan ikke oppgi passord 10-8  
kan ikke skrive til diskett 10-9  
lyd-CD blir ikke spilt når den settes inn  
10-8  
maskinen slår seg av uten forvarsel  
10-7  
modem-/kommunikasjonsfeil 10-11  
musen virker ikke 10-10  
sett inn diskett blir vist 10-11  
skriverfeil 10-12  
tastbord virker ikke 10-9  
minnemoduler, se DIMM-moduler  
fjerne 9-10  
installere 9-9  
minnetabell A-1, A-3  
modem  
koble til telenettet 4-8  
modemer B-1  
automatisk svar B-3  
modemkort  
konfigurere 8-2

## N

notere 7-3

## O

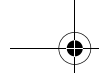
Oppstarting ved modemoppringing 5-5

## P

platelager 6-13, 6-16, 7-7  
porter 8-6  
problemløsning  
enkle løsninger 10-2  
maskinvareproblemer 10-7  
programvareproblemer 10-13  
tom skjerm 10-4, 10-5  
problemløsingsoversikt 10-6  
programvare  
feilsøking 2-3  
IBM Update Connector 2-3  
programvareproblemer  
maskinen går ikke over i hvilemodus  
10-13

## S

Samtale venter 4-9  
selvhjelp  
dokumentasjon på systemet 2-2  
programvare 2-3  
trykt dokumentasjon 2-2  
serielle portadresser A-8  
signalkabler  
tilkoble IDE/ATA 8-7  
sikkerhetsinformasjon  
beskyttelse mot elektrisk støt xi  
jording xi  
skjem  
velge innstillinger 4-4, 4-5  
skjerm  
definere innstillinger 4-2  
egenskaper 4-3  
endre fornyingsfrekvens 4-4  
horisontal frekvens C-1



innstillinger 4-3  
maksimere ytelsen 4-2  
oppløsning C-1  
strømsparingsfunksjon 4-3  
vertikal frekvens C-1  
skjerminnstillinger 4-3  
skjerm\_skjermmodus C-1  
skriftstørrelse 4-4  
skriver  
  emuleringsmodus 4-7  
skriverstyreprogram 4-7  
stasjoner  
  porter på systembordet 8-6  
  signalkabler 8-6  
  tilføy og fjerne 8-6  
strømstyring  
  avslutte operativsystemet 5-2  
  hvilemodus 5-3  
  hvilemodus for skjerm 5-6  
systemavbrudd A-6  
systembord  
  deler 9-3, 9-5, 9-6  
systemenhet  
  deler 7-7  
  fjerne dekselet 7-6, 7-7  
  åpne 7-5  
    sikkerhetshensyn 7-5  
systemressurser 7-2  
  konflikter 7-4

## T

telefon  
  Samtale venter B-4  
telefonnettverk 4-8

## U

utskrift 4-7

## V

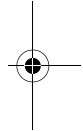
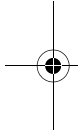
volum  
  stille inn 4-6

## W

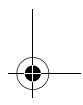
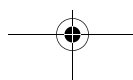
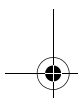
Windows 98 Enhetsbehandling 7-4

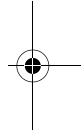
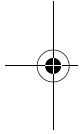
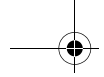
## Å

Åpne 7-5



Stikkordregister S-3





**S-4** Brukerhåndbok for IBM PC

