

*Du finner den nyeste versjonen av
denne elektroniske boken på
<http://www.ibm.com/pc/support>*



Brukerhåndbok

Type 2283

Type 6274



*Du finner den nyeste versjonen av
denne elektroniske boken på
<http://www.ibm.com/pc/support>*



Brukerhåndbok

Type 2283

Type 6274

Merk

Før du bruker opplysningene i denne boken og det produktet det blir henvist til, må du lese "Sikkerhetsinformasjon" på side ix og "Merknader og varemerker" på side 75.

Resirkulering av maskinvare

Elektronisk utstyr er underlagt spesielle regler for avfallshåndtering og skal behandles på en miljømessig tilfredsstillende måte. Denne maskinen inneholder deler som kan gjenvinnes. Den skal derfor ikke kastes som vanlig avfall, men leveres til en IBM-forhandler, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Første utgave (august 2001) Originalens tittel: User Guide Type 2283 Type 6274 (23P1170).

© Copyright International Business Machines Corporation, 2001. All rights reserved.

Innhold

Sikkerhetsinformasjon	ix
Litiumbatteri	ix
Kapittel 1. Oversikt over maskinen	1
Identifisere maskinen	1
Maskinvaredeler	2
Mikroprosessor	2
Minne	2
Programvare	4
Programvare forhåndsinstallert av IBM	4
Tilleggsprogrammer	4
Access IBM	4
Kapittel 2. Klargjøre datamaskinen	5
Velge plassering av maskinen	5
Arbeidsplass	6
Komfort	6
Tilkoble kabler	8
USB-kontakter	8
Lydkontakter	9
Andre kontakter	9
Starte maskinen	10
Kapittel 3. Bruke og ta vare på maskinen	11
Brytere og statuslamper	11
Starte maskinen	12
Slå av maskinen	13
Bruke Rapid Access-tastbordet (RAK)	13
Tilpasse en Rapid Access-knapp	14
Rapid Access Wireless-tastbord og -mus	14
Bruke IBM ScrollPoint-musen	16
Komme til den optiske stasjonen	17
Bruke en optisk stasjon	18
Behandle plater	18
Sette inn og ta ut plater	19
Bruke skjermfunksjoner	20
Skjermstyreprogrammer	20
Bruke lydfunksjoner	20
Stille inn lydstyrken	20
Spille inn og spille av lyd	21
Bruke strømstyringsfunksjoner	21
Bruke Start-menyen i Windows	22
Bruke hvilemodusknappen på tastbordet	22
Bruke nettbryteren	22
Stille inn strømoppsett	22
Bruke sikkerhetsfunksjoner	23
Låse dekslet	23

Låse tastbordet	23
Vedlikehold av maskinen	23
Grunnleggende	24
Rengjøre maskinen og tastbordet	24
Flytte maskinen	26
Kapittel 4. Bruke programmet IBM Setup Utility	27
Starte og bruke programmet IBM Setup Utility	27
Se på og endre innstillinger	28
Avslutte IBM Setup Utility	29
Bruke passord	29
Brukerpassord	29
Passord for systemansvarlig	30
Definere, endre og slette et passord	30
Bruke sikkerhetsprofiler for enheter	30
Andre innstillinger i programmet IBM Setup Utility	31
Oppstartingssekvensen	31
Kapittel 5. Installere tilleggsutstyr	33
Håndtere deler som er følsomme for statisk elektrisitet	33
Reservekopiere konfigurasjonen	34
Tilgjengelig tilleggsutstyr	34
Nødvendig verktøy	34
Plassering av komponenter	35
Systembord	35
Frakoble kabler	36
Ta av bakdekselet	37
Installere kort	38
Ta ut platelageret	39
Installere minne	40
Ta ut den optiske stasjonen	42
Kapittel 6. Problemløsning	43
Problemløsningsbeskrivelse	44
Selvtest (POST)	45
POST-feilkoder	45
Feilsøkingsoversikter for enheter	47
Problemer med lyd	49
Problemer med optisk stasjon	50
Problemer med DVD-plater	51
Problemer med skjerm	52
Generelle problemer	52
Tilbakevendende problemer	53
Problemer med Rapid Access IIIe-tastbord	54
Problemer med Rapid Access Wireless-tastbord	55
Problemer med ScrollPoint III-mus	56
Problemer med ScrollPoint Wireless-mus	57
Problemer med minne	58
Problemer med modem	59
Problemer med tilleggsutstyr	62
Problemer med programvare	63

Problemer med USB.	63
IBM Enhanced Diagnostics	63
Lage en diskett for IBM Enhanced Diagnostics.	64
Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics.	64
Bytte batteri	65
Kapittel 7. Få informasjon, hjelp og service.	69
Få informasjon	69
Bruke World Wide Web	69
Få informasjon via faks	69
Få hjelp og service.	70
Dokumentasjon og feilsøkningsprogrammer	70
Ring for å få hjelp.	70
Andre tjenester	72
Kjøpe tilleggstjenester.	73

Sikkerhetsinformasjon

FARE

Strøm fra nettkabler, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig.

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.
- Du må koble alle nettkabler til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Alt utstyr som skal kobles til dette produktet, må kobles til stikkontakter som er forskriftsmessig jordet.
- Bruk bare en hånd så sant det er mulig, når du kobler signalkabler til eller fra.
- Slå aldri på noe utstyr når det er tegn til brann-, vann- eller konstruksjonsskader.
- Du må koble fra nettkabler, telekommunikasjonssystemer, nettverk og modemer før du åpner dekslene til utstyret, med mindre du får beskjed om noe annet i installerings- eller konfigureringsprosedyren.
- Du må koble kablene til og fra slik det er vist i tabellen nedenfor, når du installerer, flytter eller åpner dekslene på denne maskinen eller tilknyttede enheter.

Koble til:	Koble fra:
1. Slå av strømmen.	1. Slå av strømmen.
2. Koble kablene til enhetene.	2. Ta nettkablene ut av stikkontaktene.
3. Sett signalkablene i kontaktene.	3. Ta signalkablene ut av kontaktene.
4. Koble nettkablene til vegguttaket.	4. Ta kablene ut av enhetene.
5. Slå på strømmen.	

Litiumbatteri

ADVARSEL:

Litiumbatteriet kan eksplodere hvis det ikke settes inn riktig.

Batteriet må bare byttes ut med et batteri med delenummer 33F8354 eller med et tilsvarende batteri som anbefales av produsenten. Batteriet inneholder litium og kan eksplodere hvis det ikke behandles riktig.

Du må ikke

- kaste batteriet eller senke det i vann
- varme det opp til mer enn 100 °C
- ta batteriet fra hverandre, lade det opp eller reparere det

Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

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 fuktige lokaler hvis ikke kontakten er spesielt beregnet for 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.

Laserklassifisering

Noen maskiner er utstyrt med en optisk stasjon fra fabrikk. Optiske stasjoner blir også solgt separat som tilleggsutstyr. Optiske stasjoner er laserprodukter. Stasjonene oppfyller kravene i IEC 825 og CENELEC EN 60 825 for laserprodukter i klasse 1.

Merk deg følgende når det er installert en optisk stasjon:

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 den optiske stasjonen, kan du bli utsatt for farlig laserstråling. Den optiske stasjonen inneholder ingen deler som må repareres. **Du må ikke ta av dekselet på stasjonene.**

Noen optiske stasjoner inneholder innebygde laserdioder i klasse 3A eller 3B. Merk deg dette:

FARE

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

Om denne boken

Denne boken hjelper deg å bli kjent med din IBM-maskin og dens funksjoner. Her beskrives det hvordan du arbeider med, vedlikeholder og installerer utstyr i maskinen. Hvis det skulle oppstå problemer, finner du nyttige problemløsningsopplysninger og opplysninger om hvordan du får service, i denne boken.

Konvensjoner brukt i denne boken

Det er brukt enkelte konvensjoner i denne boken for å utheve spesiell tekst. Det gjelder følgende konvensjoner:

Konvensjon	Formål
FARE	Faremerknader inneholder opplysninger om forhold som kan føre til alvorlige personskader eller skader med døden til følge.
ADVARSEL	Advarselsmerknader inneholder opplysninger om forhold som kan føre til alvorlige personskader.
NB	Her blir det gitt viktig informasjon som kan hjelpe deg å unngå skade på maskinvaren eller programvaren som fulgte med maskinen.
Merk:	En merknad med nyttige opplysninger.
Viktig	Disse merknadene varsler deg om mulige problemer.

I denne boken er deler av teksten uthevet. Tekst er uthevet på flere måter, og hver uthevingstype har et bestemt formål.

Uthevelse	Formål
Fet	Fete typer brukes på skjermelementer som du skal klikke eller dobbeltklikke på. Det brukes også på tabelltitler, i nummererte lister og i enkelte andre lister for å utheve et ord eller uttrykk som defineres.
Eksempel	Eksempelfonten brukes til å vise tekst som du skal skrive inn fra tastbordet.
<i>Kursiv</i>	Kursiv brukes til å vise navn på programmer, bøker eller disketter, og til å utheve spesielle ord eller instruksjoner. Det brukes også til å vise variabel informasjon, for eksempel numre i en feilkode eller en stasjonsbokstav.

Annem informasjon

Nedenfor finner du en beskrivelse av hvor du kan finne mer informasjon om maskinen. Dokumentene er tilgjengelige som Adobe Acrobat PDF-filer på <http://www.ibm.com/pc/support>.

- *Access IBM*

Dette er en arbeidsområdeapplikasjon med linker til nyttig informasjon om maskinen. Du åpner den ved å klikke på ikonet *Access IBM* eller Start -> *Access IBM* i arbeidsområdet.

- *Hurtigreferanse*

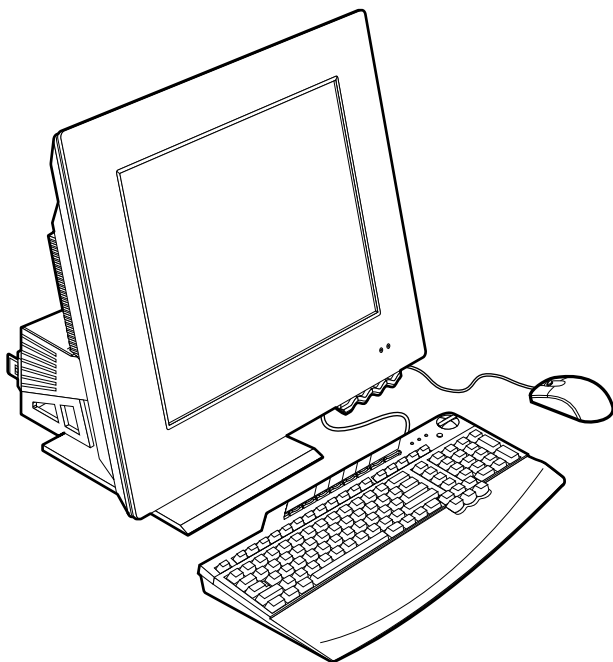
Denne boken inneholder opplysninger om klargjøring av maskinen, problemløsning og programvare for produktgjenoppretting.

- *Hardware Maintenance Manual*

Denne boken, som er beregnet på serviceteknikere, kan lastes ned fra World Wide Web som en PDF-fil. Du finner flere opplysninger om dette i Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.

Kapittel 1. Oversikt over maskinen

Takk for at du valgte en IBM NetVista X-maskin. Maskinen inneholder mange av de siste nyhetene innenfor datateknologi. Dette kapitlet inneholder en oversikt over maskinens funksjoner, forhåndsinstallert programvare og systemspesifikasjoner.



Identifisere maskinen

Den beste måten å identifisere maskinen er som regel ved hjelp av maskintypen/modellnummeret. Maskintypen/modellnummeret viser hva slags utstyr maskinen har, for eksempel hvilken type mikroprosessor som blir brukt, eller antall brønner. Du finner dette nummeret på den lille merkelappen på høyre side av maskinen. Et eksempel på maskintype/modellnummer er 6274-xxx.

Maskinvaredeler

Opplysningene nedenfor dekker en rekke forskjellige modeller. Hvis du vil ha en fullstendig liste over utstyret i din modell, kan du se på systemoversikten i IBM Setup Utility. Du finner flere opplysninger om dette i Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27.

Mikroprosessor

- Intel Pentium 4-mikroprosessor
- Intern L2-hurtigbuffer, minnestørrelse varierer etter modell
- FSB (Front Side Bus), hastighet varierer etter modell

Minne

- To kontakter for DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules)
- 133 MHz SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory)
- 128 eller 256 MB DIMM-moduler, ikke-paritet, ikke-ECC (standard)
- 256 MB, 512 MB eller 1 GB DIMM-moduler, ikke-paritet, ikke-ECC (valgfri)
- 2 GB maksimum SDRAM støttes
- FLASH-minne for systemprogrammer

Interne stasjoner

- Ett EIDE-platelager
- En optisk stasjon

Grafikkdelssystem

- Integrert grafikkstyreenhet med høy ytelse
- 16 MB reservert rammebufferminne

Lyddelsystem

- Integrert, SoundMAX med SPX, digital lyd
- Et par med innebygde stereohøytalere støtter multimedieprogrammer

Kommunikasjon

- Integrert 10/100 Ethernet
- PCI-modem (Peripheral Component Interconnect) (bare på enkelte modeller)

Systemadministrasjonsfunksjoner

- Wake on LAN
- Wake on Ring (oppstarting ved oppringing)
- Wake on Alarm (oppstarting ved alarm)
- Automatisk oppstarting
- BIOS og programvare for systemadministrasjon

Tastbord- og musefunksjoner

- IBM ScrollPoint III-mus (enkelte modeller)
- IBM Rapid Access IIIe, USB-tastbord (Universal Serial Bus) (enkelte modeller)
- IBM Rapid Access Wireless-tastbord og -mus (enkelte modeller)
- IBM-foretrukket USB-tastbord (enkelte modeller)

Utvidelsesmuligheter

- To lavprofils utbyggingsspor for PCI-kort
- Seks USB-kontakter
- To DIMM-kontakter
- Parallellport
- Lydporter

Strøm

- 160 watts strømforsyningsenhet
- Automatisk veksling mellom spenningsområder, 88 og 269 volts vekselstrøm
- Automatisk veksling mellom inngangsfrekvenser på 47 og 63 Hz
- Innebygd overbelastnings- og overspenningsvern
- Støtte for avansert styring av strømtilførsel (APM)
- Støtte for ACPI (grensesnitt for automatisk konfigurering og strømstyring)

Sikkerhetsfunksjoner

- Passord for brukere og systemansvarlige
- Deksellås (bare på enkelte modeller)
- Konfigurerbar oppstartingssekvens
- Uovervåket oppstarting
- I/U-styring av diskett og platelager

Operativsystemer som støttes

- Microsoft Windows XP Professional Edition
- Microsoft Windows XP Home Edition
- Microsoft Windows 2000 Professional

Programvare

Her beskrives programvare som er forhåndsinstallert av IBM, og annen programvare som følger med maskinen.

Programvare forhåndsinstallert av IBM

Maskinen leveres med forhåndsinstallert programvare. Operativsystem, styreprogrammer for innebygde funksjoner og andre støtteprogrammer følger med.

Tilleggsprogrammer

Med maskinen følger det en CD kalt *Programvarevalg* som inneholder andre programmer for installering. Gå til Access IBM hvis du vil vite mer om hvordan du installerer programvare fra CDen *Programvarevalg*.

Access IBM

Programmet Access IBM er forhåndsinstallert på maskinen og kan startes fra Start-menyen i Windows-arbeidsområde. Det inneholder nyttig informasjon om hvordan du bruker maskinen.

Kapittel 2. Klargjøre datamaskinen

Dette kapittelet inneholder informasjon om hvordan du klargjør datamaskinen.

Før du starter

Les sikkerhetsinformasjonen før du setter sammen maskinen. Se "Sikkerhetsinformasjon" på side ix.

Du trenger

- datamaskin
- strømforsyningsenhet
- nettkabel
- tastbord
- mus

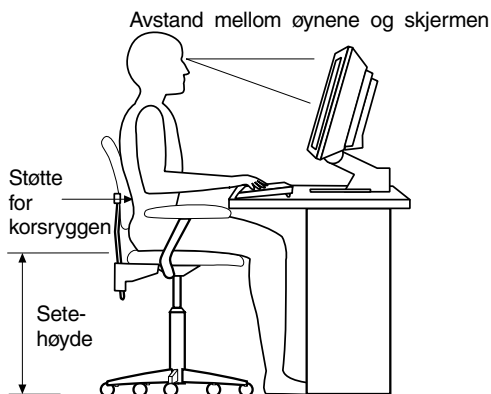
Hvis du mangler noe, tar du kontakt med forhandleren.

Velge plassering av maskinen

Pass på at du har tilstrekkelig mange jordede stikkontakter til datamaskinen og andre enheter. Sett maskinen på et tørt sted. La det være minst 5 cm plass rundt maskinen, slik at det blir nok luftsirkulasjon.

Arbeidsplass

For at du skal få brukt maskinen mest mulig effektivt, er det viktig at du plasserer utstyret på den måten som passer deg best. Det viktigste er at du har en ergonomisk god arbeidsplass, men faktorer som lyskilder, luftkvalitet og plassering av strømuttak har også betydning for arbeidssituasjonen din.



Komfort

Det finnes ikke en sittestilling som passer for alle, men nedenfor gir vi deg noen retningslinjer for å finne en sittestilling som passer best mulig for deg.

Det er viktig å ha en god stol, for du blir sliten av å sitte i samme stilling over lengre tid. Ryggen og setet på stolen skal kunne justeres uavhengig av hverandre og gi god støtte. Setet bør være avrundet i forkant, slik at presset på lårene blir minst mulig. Still inn setet slik at du har lårene parallelt med gulvet, og plasser føttene flatt på gulvet eller på et fotbrett.

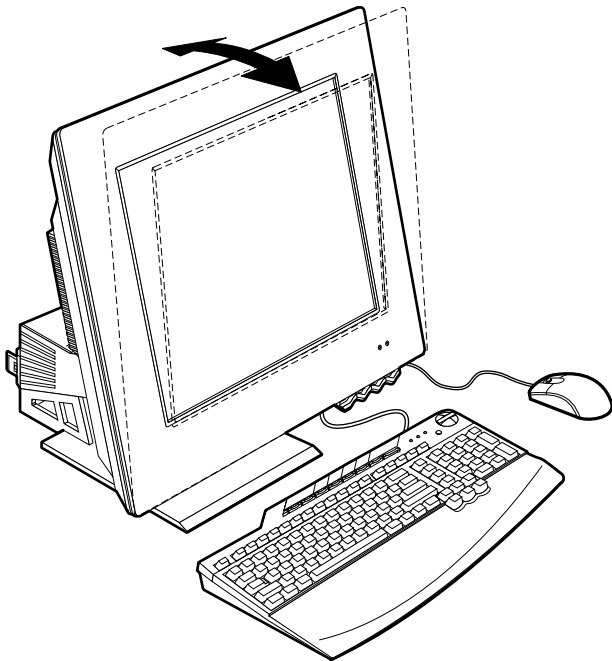
Når du bruker tastbordet, bør du holde underarmene parallelt med gulvet og bøye håndleddene minst mulig.

Gjenskinn og belysning

Plasser og juster skjermen slik at det ikke blir gjenskinn fra lamper, vinduer eller andre lyskilder. Skjermen bør helst stå i rett vinkel i forhold til vinduer og andre sterke lyskilder. Reduser overlyset ved å slå av taklampen(e) eller bruke svakere lyspærer/lysrør. Hvis du plasserer skjermen nær et vindu, bør du bruke gardiner eller persienner for å dempe sollyset. Det kan også være lurt å justere lysstyrken og kontrasten på skjermen i løpet av dagen, etter hvert som dagslyset blir sterkere eller svakere.

Hvis det er umulig å unngå gjenskinn eller lys på skjermen, kan det hjelpe å sette på et antirefleksfilter. Slike filtre kan ha innvirkning på bildeskarpheheten, så du bør

først prøve å finne andre løsninger på problemet. På illustrasjonen nedenfor ser du hvordan du skrår skjermen.



Støv på skjermen forsterker problemene med gjenskinn. Derfor bør du med jevne mellomrom rengjøre skjermen. Bruk en myk klut. Hvis du skal tørke bort flekker og fett, bruker du en fuktig klut og et mildt rengjøringsmiddel (uten oppløsnings- eller slipemiddel). Ta alltid væske på kluten først, aldri rett på skjermen.

Luftsirkulasjon

Maskinen og skjermen avgir varme. Datamaskinen har to vifter som trekker inn frisk luft og blåser ut varm luft. Skjermen slipper ut varm luft gjennom ventilasjonsriller. Hvis du sperrer for ventilasjonsrillene, blir skjermen etter hvert overopphetet og kan til slutt bli skadet. Plasser maskinen og skjermen slik at ventilasjonsrillene ikke blir blokkert. 5 cm med fritt rom er som regel nok. Du bør også passe på at luften ikke blåses direkte mot noen andre.

Strømuttak og kabler

Plasseringen av strømuttak og lengden på nettkabler og kablene som kobler sammen skriveren og andre enheter, avgjør hvor du kan plassere datamaskinen.

Ta disse hensynene når du plasserer utstyret:

- Bruk helst ikke skjøteledninger. Hvis det er mulig, bør du sette nettkabelen direkte i stikkkontakten i veggen.
- Legg kablene slik at ikke forbipasserende kan snuble i dem.

Tilkoble kabler

Les dette før du tilkobler kablene:

- Koble til alle enhetskablene før du setter eventuelle nettkabler inn i en stikkontakt.
- Koble nettkablene til datamaskinen **10** (se figur 1) og andre enheter først. Deretter setter du støpslene i en stikkontakt.

Viktig

Hvis du vil kjøre systemet innenfor grensene for FCC-klasse A, må du bruke Ethernet-kabel av kategori 5.

USB-kontakter

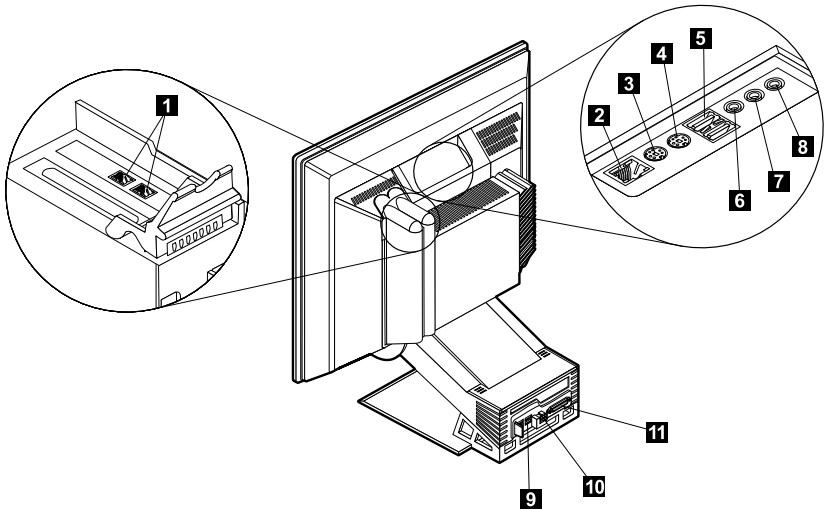
Det er seks USB-kontakter på maskinen (se figur 1): fire på baksiden **9** og to på oversiden **5** av skjermen.

Hvis maskinen leveres med et USB-tastbord og -mus, kobler du dem til USB-portene på baksiden av maskinen, nær nettkontakten. Du kan sette disse kablene i andre USB-kontakter senere om du vil.

Hvis maskinen leveres med en IBM Dual Wireless Receiver, kobler du mottakeren til en av USB-kontaktene på baksiden av maskinen. Rapid Access Wireless-tastbordet og ScrollPoint Wireless-musen brukes sammen med denne mottakeren.

Merknader:

1. Kabelkontakter fra USB-enheter er utformet slik at de ikke kan settes inn feil.
2. Ikke plasser IBM Dual Wireless Receiver oppå strømforsyningsenheten.



Figur 1. Kontakter

1	Modemkontakt	7	Lydutgang
2	Ethernet-kontakt	8	Mikrofonkontakt
3	PS/2-musekontakt	9	USB-kontakter (bak)
4	PS/2-tastbordkontakt	10	Kontakt for strømforsyningsenhet
5	USB-kontakter (øverst)	11	Parallellport
6	Lydinngang		

Lydkontakter

Lydkontaktene øverst på skjermen er lyd inn **6**, lyd ut **7** og mikrofon **8**.

Andre kontakter

Illustrasjonen ovenfor viser også hvilke kontakter for tilleggutstyr du kan koble til. Dette er kontakter for PS/2-mus **3**, PS/2-tastbord **4**, Ethernet **2**, parallellenheter **10** og modem **1**. Ikke alle modeller har alle kontaktene som er vist.

Starte maskinen

Slå opp i *hurtigreferansen* hvis du trenger opplysninger om hvordan du slår på maskinen, og les Kapittel 3. "Bruke og ta vare på maskinen" på side 11.

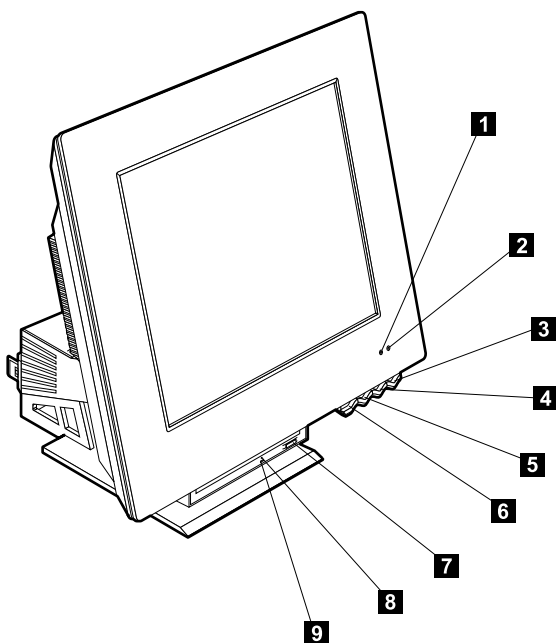
Merk: Hvis du har mistanke om et problem, kan du se i Kapittel 6. "Problemløsning" på side 43.

Kapittel 3. Bruke og ta vare på maskinen

Dette kapitlet inneholder opplysninger om hvordan du bruker maskinen i ditt daglige arbeid.

Brytere og statuslamper

På forsiden av maskinen finner du forskjellige brytere, blant annet en nettbryter til å slå maskinen på og av. Lampene er statusindikatorer som forteller deg når en bestemt enhet, for eksempel diskettstasjonen, er i bruk.



- | | | | |
|----------|----------------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Platelagerlampe | 6 | Utløserknapp for enhetsbrønn |
| 2 | Lampe for strøm/hvilemodus | 7 | Utløserknapp for optisk stasjon |
| 3 | Nettbryter | 8 | Nødtløserhull for optisk stasjon |
| 4 | Lysstyrkeøker | 9 | Lampe for optisk stasjon i bruk |
| 5 | Lysstyrkedemper | | |

Nedenfor finner du en beskrivelse av kontrollknappene og statuslampene på maskinen.

Platelagerlampe: Denne lampen lyser når lese-/skrivehodene på platelageret er i bevegelse, eller når maskinen leser fra eller skriver til platelageret. Du må ikke slå av maskinen mens denne lampen lyser eller blinker.

PÅ-lampe: Denne statuslampen lyser når maskinen er på.

Nettbryter: Du trykker på denne knappen når du skal slå maskinen av eller på. Ikke slå av maskinen mens lampen til platelageret eller diskettstasjonen lyser.

Merk: Nettbryteren skal fungere med ett trykk, men enkelte ganger blir ikke maskinen slått av umiddelbart. Hvis det skjer, holder du nettbryteren nede i cirka fem sekunder. Da blir maskinen slått av.

Lysstyrkedemper: Du kan trykke og holde denne knappen nede til skjermens lysstyrke er nede på ønsket nivå.

Lysstyrkeøker: Du kan trykke og holde denne knappen nede til skjermens lysstyrke er oppe på ønsket nivå.

Utløserknapp for enhetsbrønn: Hvis du trykker på denne knappen, blir enhetsbrønnen senket, slik at du kommer til den og får tilgang til den optiske stasjonen. Du lukker den ved å skyve enhetsbrønnen oppover til den smekker på plass.

Utløserknapp for optisk stasjon: Trykk på denne knappen på den optiske stasjonen hvis du skal åpne skuffen og sette inn eller ta ut en plate.

Nødutløserhull for optisk stasjon: Stikk inn enden på en binders i dette hullet hvis du ikke får åpnet skuffen ved hjelp av utløserknappen for optisk stasjon.

Lampe for optisk stasjon i bruk: Når denne lampen lyser, betyr det at maskinen leser fra en plate.

Starte maskinen

Hva du ser og hører når du starter maskinen, avhenger av innstillingene på menyen Oppstartingsalternativer i konfigureringsprogrammet. Du finner flere opplysninger om dette i Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27.

Hvis det blir oppdaget feil under selvtesten, blir det vist feilmeldinger. Hvis det er definert et brukerpasord, blir det vist en passordforespørsel på skjermen. Hvis du har lagt inn både brukerpasord og passord for systemansvarlig, kan du oppgi hvilket som helst av passordene ved passordforespørselen. Når du oppgir passord ved klarmeldingen og trykker på Enter, blir det første skjermbildet i operativsystemet eller applikasjonen vist.

Slå av maskinen

Når du skal slå av maskinen, må du bruke den normale avslutningsprosedyren. Da unngår du å miste data som ikke er lagret og du unngår skade på programmene. Slik avslutter du Windows:

1. Klikk på **Start** i Windows-arbeidsområdet.
2. Klikk på **Avslutt...** eller **Slå av maskinen** (i Windows XP).
3. Klikk på **Avslutte** eller **Slå av** (i Windows XP).
4. Klikk på **OK**.

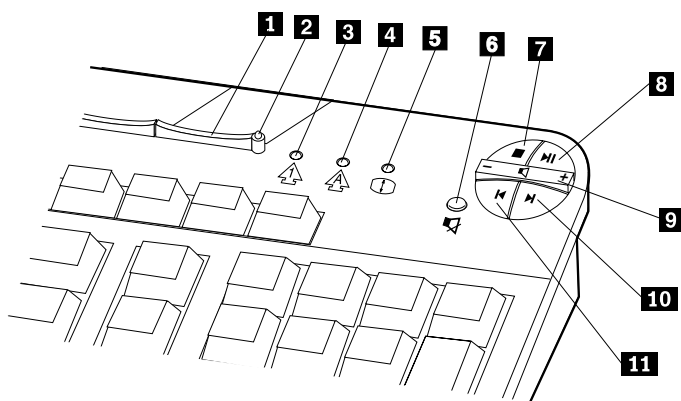
Bruke Rapid Access-tastbordet (RAK)

Det finnes to typer Rapid Access-tastbord til maskinen, nemlig Rapid Access IIIe (RAK IIIe) og Rapid Access Wireless. Vi kommer tilbake til ulikhetene mellom disse tastbordene senere. Operasjonelt er de imidlertid like.

Rapid Access-tastbordet har spesialknapper for å gjøre oppgaver enklere. Knappene er *snarveier* som starter et program, åpner en fil eller gjør noe annet som de er programmert til. Du kan gå direkte til en fil, et program eller en Internett-adresse ved å trykke på en slik knapp, og du slipper å dobbeltklikke på et ikon, lete etter programmet på Start-menyen eller skrive en Internett-adresse i nettleseren.

Noen av Rapid Access-knappene er forhåndsinnstilt for viktige multimediefunksjoner på datamaskinen (Lyd av, Volum og kontrolltaster for optisk stasjon) og kan ikke endres.

Det er åtte fargekodede Rapid Access-knapper øverst på tastbordet. Enkelte av dem er allerede forhåndsinnstilt for å starte bestemte programmer på maskinen. De forhåndsdefinerte funksjonene er trykt på merkelappene over knappene. Tre av knappene, EMail, Access IBM Web og Standby, er programmert permanent. Avhengig av hvilket operativsystem som er forhåndsinstallert på maskinen, kan tre av de fem resterende knappene være forhåndsdefinert. 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 Rapid Access-knapp slik at den åpner programmet Kabal.



1	Hvilemodus-knapp	6	Demp
2	Hvilemoduslampe (bare RAK IIIe)	7	Stopp
3	Num Lock-lampe (bare RAK IIIe)	8	Avspilling/pause
4	Caps Lock-lampe (bare RAK IIIe)	9	Volumkontroll
5	Scroll Lock-lampe (bare RAK IIIe)	10	Neste spor
		11	Forrige spor

Multimediekontroller

Tilpasse en Rapid Access-knapp

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

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

Rapid Access Wireless-tastbord og -mus

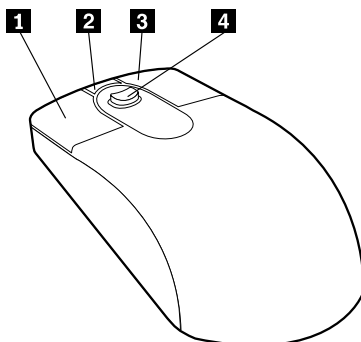
Rapid Access Wireless-tastbordet og -musen opererer ved hjelp av radiofrekvenskommunikasjon (RF) med IBM Dual Wireless Receiver, som er koblet til en av USB-kontaktene på maskinen. Når den trådløse mottakeren er

installert, viser en programvarefunksjon statusikoner og opplysninger om hjelp nederst til høyre i arbeidsområdet, like ovenfor standard oppgavelinjen i Windows. Klikk på ? (hjelp) hvis du vil ha mer informasjon om det trådløse tastbordet.

Bruke IBM ScrollPoint-musen

Det finnes to typer mus til maskinen, nemlig ScrollPoint III og ScrollPoint Wireless. Vi kommer tilbake til ulikhetene mellom disse tastbordene senere. Operasjonelt er de imidlertid like.

ScrollPoint-musen har disse funksjonene:



1 Venstre museknapp: Brukes til å velge eller starte et program eller menypunkt.

2 Automatisk blakknapp: Brukes til *automatisk blaing*. Når musen er i modus for automatisk blaing, styrer musebevegelsene blaretningen og -hastigheten. Du går ut av modus for automatisk blaing ved å klikke på en museknapp.

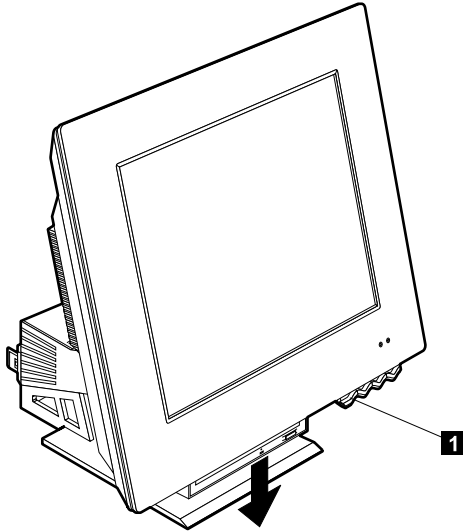
3 Høyre museknapp: Med denne knappen får du frem en objektmeny for et aktivt program, ikon eller objekt.

4 Blastikke: Med denne stikken styrer du blahandlingen til musen. Denne stikken er følsom for trykk. Retningen du trykker i, styrer blaretningen og -handlingen. Trykkraften styrer blahastigheten.

Merk: Blastikken virker bare når musepekeren er i et område det kan blas i, for eksempel et langt dokument.

Komme til den optiske stasjonen

Den optiske stasjonen befinner seg i en utfellbar enhetsbrønn. Du feller ut enhetsbrønnen, slik at du kommer til den optiske stasjonen, ved å trykke på utløserknappen for enhetsbrønnen **1**. Du lukker den ved å skyve enhetsbrønnen oppover til den smekker på plass.



Bruke en optisk stasjon

Maskinen har en forhåndsinstallert optisk stasjon. CD-ROM- og DVD-ROM-stasjonene kan spille av eller lese fra en CD eller DVD, men ikke skrive til den. En CD-RW-stasjon kan skrive til en CD-plate. DVD/CD-RW-stasjonen kan spille av eller lese fra en CD- eller DVD-plate, og den kan også skrive til en CD. CD-stasjoner bruker standard CDer med en diameter på 12 cm.

Følg disse retningslinjene når du bruker en optisk stasjon:

- Ikke plasser stasjonen i omgivelser der den kan bli utsatt for
 - høy temperatur
 - høy luftfuktighet
 - mye støv
 - kraftige vibrasjoner eller støt
 - skrå overflate
 - direkte sollys
- Ikke prøv å sette inn andre ting enn plater i stasjonen.
- Ikke flytt maskinen mens det står en plate i stasjonen.

Behandle plater

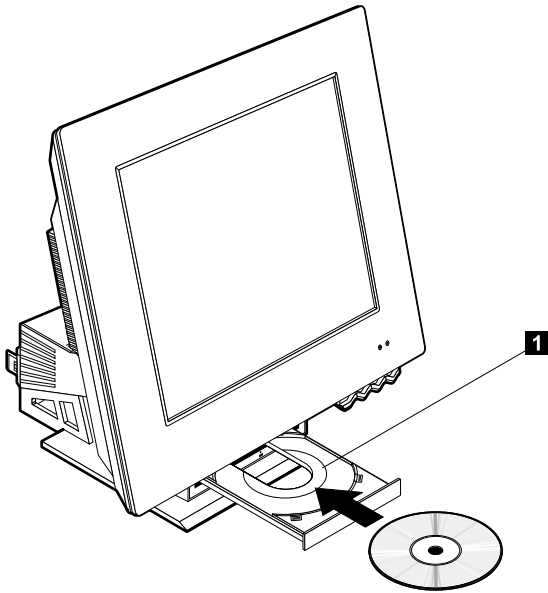
Slik behandler du plater:

- Hold platen i kantene. Ikke rør den siden av platen som er uten etikett.
- Når du skal fjerne støv eller fingermerker, tørker du platen fra midten og utover med en ren og myk klut. Hvis du forsøker å rengjøre platen ved å tørke av den i sirkelmønster, kan du risikere å miste data.
- Ikke skriv på eller klistre papir på platen.
- Ikke skrap eller lag merker på platen.
- Ikke legg fra deg eller lagre platen i direkte sollys.
- Ikke bruk benzen, tynnere eller andre rengjøringsmidler til å rengjøre platen.
- Ikke slipp ned eller bøy platen.

Sette inn og ta ut plater

Slik setter du inn en plate:

1. Klikk på stasjonsutløserknappen hvis du vil felle ut enhetsbrønnen. Se "Komme til den optiske stasjonen" på side 17.
2. Mens maskinen er på, trykker du på utløserknappen.
3. Legg platen i skuffen med etiketten opp **1**.
4. Lukk skuffen ved å dytte den forsiktig igjen. Når skuffen lukkes, blir lampen på forsiden av stasjonen slått på for å markere at stasjonen er i bruk.



Slik tar du ut en plate:

1. Klikk på stasjonsutløserknappen hvis du vil felle ut enhetsbrønnen. Se "Komme til den optiske stasjonen" på side 17.
2. Mens maskinen er på, trykker du på utløserknappen. Når skuffen åpner seg, tar du platen forsiktig ut.
3. Lukk skuffen ved å dytte den forsiktig igjen.

Merk: Hvis skuffen ikke kommer ut av stasjonen når du trykker på utløserknappen, kan du stikke spissen av en binders i nødutløserhullet på forsiden av den optiske stasjonen.

Bruke skjermfunksjoner

Maskinen har en XGA-grafikkstyrenehhet. XGA er en skjermstandard for visning av tekst og grafikk, og kan bruke en rekke forskjellige *skjermmodi*. Skjermmodi er forskjellige kombinasjoner av oppløsning, fornyingsfrekvens og farger.

Avhengig av hvilke programmer du bruker og hvilke preferanser du har, er det mulig at du må skifte skjermmodus.

Slik endrer du skjermmodus:

1. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på **Start**.
2. Velg **Innstillinger** og klikk på **Kontrollpanel**.
3. Dobbeltklikk på **Skjerm**.
4. Klikk på **Innstillinger**, gjør de nødvendige endringene og klikk på **OK**.

Skjermstyreprogrammer

Noen operativsystemer og applikasjoner krever at du installerer egne skjermstyreprogrammer for at du skal få utnyttet grafikkortet fullt ut. Disse styreprogrammene gjør at skjermen kan bruke høyere hastighet, høyere oppløsning og flere farger og få flimmerfritt bilde. Du finner styreprogrammer for grafikkort og en README-fil med installeringsinstruksjoner for styreprogrammene i *produktgjenopprettingsprogrammet*, som ligger på platelageret.

Hvis maskinen har programvare som er forhåndsinstallert av IBM, er skjermstyreprogrammene allerede installert på platelageret. Du kan imidlertid bruke installeringsinstruksjonene for styreprogrammer hvis du får behov for å installere noen styreprogrammer på nytt, eller hvis du trenger informasjon om hvordan du får tak i oppdaterte styreprogrammer.

Bruke lydfunksjoner

Maskinen har en digital lydstyrenehhet innbygd på systembordet. Systembordets lydstyrenehhet støtter programmer for SoundMAX med SPX og er kompatibel med Microsoft Windows Sound System. Lydkontaktene i maskinen er 3,5 mm minijack-plugger.

Stille inn lydstyrken

Du kan stille inn volumet på flere måter:

- Volumkontrollen i programmet får du tilgang til via høyttalerikonet på oppgavelinjen, som er nederst til høyre på Windows-skrivebordet.
 - Hvis du klikker en gang på høyttalerikonet en gang, blir volumkontrollen vist. Du kan dra volumkontrollskalaen opp eller ned med musen for å stille inn volumet eller velge Demp-boksen for å slå av lyden.

- Hvis du dobbeltklikker på høyttalerikonet, får du frem Hovedvolum-vinduet. Du kan bruke innstillingene i vinduet til å kontrollere volumet enkeltvis for hver type lydformat.
- Hvis du bruker et Rapid Access-tastbord, kan du også justere volumkontrollen i programmet via volumkontrollknappen øverst til høyre på tastbordet.

Spille inn og spille av lyd

Fremgangsmåten for opptak og avspilling av lyd varierer fra program til program. En opptaksmetode er å bruke programmet Lydinnspeiling, som følger med operativsystemet. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil ha flere opplysninger om dette.

Merk: Hvis det forekommer støy eller gjenklang under opptaket, kan du senke volumet på mikrofonopptaket.

Bruke strømstyringsfunksjoner

Maskinen støtter hvilemodusfunksjonen. 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 tre måter:

- Bruke Start-menyen i Windows
- Med hvilemodusknappen på Rapid Access-tastbordet
- Med nettbryteren

Når maskinen settes i hvilemodus, går programmer som kjøres, over i en hviletilstand, men de avsluttes ikke. Skjermen blir svart, og PÅ-lampen på maskinen blinker for å markere at maskinen er i hvilemodus.

Bruke Start-menyen i Windows

Slik setter du maskinen i hvilemodus ved hjelp av Windows:

1. Klikk på **Start**-knappen i Windows-arbeidsområdet.
2. Klikk på **Avslutt...** eller **Slå av maskinen** (i Windows XP).
3. Klikk på **Sette datamaskinen i ventemodus?** (i Windows XP).
4. Klikk på **Ja**.

Bruke hvilemodusknappen på tastbordet

Hvis du bruker Rapid Access-tastbordet, kan du sette maskinen i hvilemodus ved å trykke på hvilemodusknappen øverst på tastbordet.

Du får maskinen ut av hvilemodus ved å trykke på maskinens nettbryter i underkant av fire sekunder.

Bruke nettbryteren

I Windows kan du bruke nettbryteren til å slå av systemet eller sette det i hvilemodus (ventemodus).

- Når nettbryteren er stilt inn for hvilemodus, går maskinen over i hvilemodus hvis du trykker på bryteren i mindre enn fire sekunder mens maskinen er på. Du får maskinen ut av hvilemodus ved å trykke på maskinens nettbryter i underkant av fire sekunder. Innkommende modemoppringing mens systemet er i hvilemodus, får også maskinen ut av hvilemodus.
- Når nettbryteren er stilt inn for avslutning, blir maskinen slått av eller på hvis du trykker på knappen, uansett hvor lenge du holder den nede.

Nettbryteren er forhåndsinnstilt for avslutning. Slik kan du endre modus for nettbryteren:

1. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på **Start**.
2. Velg **Innstillinger** og deretter **Kontrollpanel**.
3. Dobbeltklikk på **Strømstyring**. Vinduet Egenskaper for Strømstyring blir vist.
4. Klikk på **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**.

Stille inn strømoppsett

Du kan også definere hvor lenge maskinen skal være uvirksom før systemet, skjermen eller platelaget automatisk går over i en hviletilstand. Windows XP og Windows 2000 Professional bruker litt forskjellig terminologi, som det fremgår nedenfor. Slik definerer du varigheten:

1. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på **Start**.
2. Velg **Innstillinger** og klikk på **Kontrollpanel**.
3. Dobbeltklikk på **Strømalternativer** (Windows 2000 Professional) eller klikk på **Strøm og vedlikehold**, og deretter på **Strømalternativer** (Windows XP). Vinduet Egenskaper for Strømalternativer blir vist.
4. Fra flippen **Strømoppsett** kan du
 - velge et eksisterende strømoppsett med forhåndsdefinerte tidsrom
 - endre et eksisterende strømoppsett ved å endre de definerte tidsrommene
 - opprette nye strømoppsett med tilpassede innstillinger
5. Når du har gjort dine endringer, klikker du på **OK**.

Når maskinen, platelageret eller skjermen har gått over i hvilemodus, går maskinen ut av hvilemodus ved innkommende modemoppringing eller hvis du trykker på nettbryteren.

Bruke sikkerhetsfunksjoner

Du kan låse tastbordet på maskinen, slik at ikke uvedkommende får tilgang til den. Du kan begrense tilgangen til komponentene inne i maskinen ved å låse dekselet (bare på enkelte modeller).

Låse dekselet

Noen modeller leveres med innebygd deksellås. Du kan bruke den til å begrense tilgangen til komponentene inne i maskinen.

Låse tastbordet

Du kan definere et brukerpassord i programmet IBM Setup Utility og bruke sikkerhetsfunksjonene i Windows. Hvis du tar i bruk passord, må du ikke glemme dem.

Hvis du definerer et brukerpassord, er tastbordet låst når du slår på maskinen. Tastbordet blir ikke låst opp før du oppgir riktig passord. Bruk IBM Setup Utility til å definere et brukerpassord. Du finner flere opplysninger under "Bruke passord" på side 29.

Du kan også bruke passordet og skjermsparereren i Windows til å tildele et passord som låser tastbordet og musen etter et forhåndsdefinert tidsrom med uvirksomhet. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil bruke disse funksjonene.

Vedlikehold av maskinen

Her finner du noen råd om vedlikehold av maskinen.

Grunnleggende

Her er noen grunnleggende regler du bør følge for at maskinen skal fungere på riktig måte:

- Plasser maskinen i et tørt og mest mulig støvfritt rom. Pass på at den står på et flatt og stødig underlag.
- Ikke legg gjenstander oppå skjermen, og sørg for at ingenting sperrer for ventilasjonsrillene til skjermen eller maskinen. Ventilasjonsrillene sørger for luftgjennomstrømning og hindrer overoppheting av utstyret.
- Hold mat og drikke i god avstand fra maskinen. Matsmuler og væske kan gjøre tastbordet og musen klebrig og ubrukelig.
- Unngå fuktighet i nettbrytere og andre brytere og knapper. Fuktighet kan ødelegge dem, i tillegg til at du risikerer å få støt.
- Når du trekker ut en strømkabel, bør du alltid holde i støpselet, ikke i kablen.

Rengjøre maskinen og tastbordet

Du bør med jevne mellomrom rengjøre utsiden av maskinen. Slik beskytter du flatene mot slitasje og unngår driftsproblemer.

ADVARSEL:

Pass på å slå av maskinen før du rengjør den.

Bruk mildt såpevann og en fuktig klut når du skal rengjøre de malte overflatene på datamaskinen.

Skjermen

Ikke bruk skuremidler når du rengjør skjermen. Skjermoverflaten kan lett få riper, så du bør unngå å berøre den med skarpe gjenstander som pennener og blyanter.

Rengjør skjermen med en tørr, myk klut eller blås på den for å fjerne støv og andre løse partikler. Deretter bruker du en myk klut som er fuktet med et flytende rengjøringsmiddel som ikke sliper. Ta alltid væske på kluten først, aldri rett på skjermen.

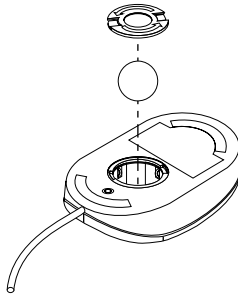
Mus

Hvis pekeren ikke beveger seg jevnt på skjermen i samsvar med hvordan du beveger musen, er det mulig at musen trenger rengjøring.

Gjør slik:

1. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
2. Trekk ut musekabelen fra maskinen.
3. Snu musen opp ned. Løsne låsringen på undersiden av musen ved å vri den i den retningen som pilene på låsringen viser.

Merk: På noen mus er det symboler som viser vridretningen og hvor langt du må vri.

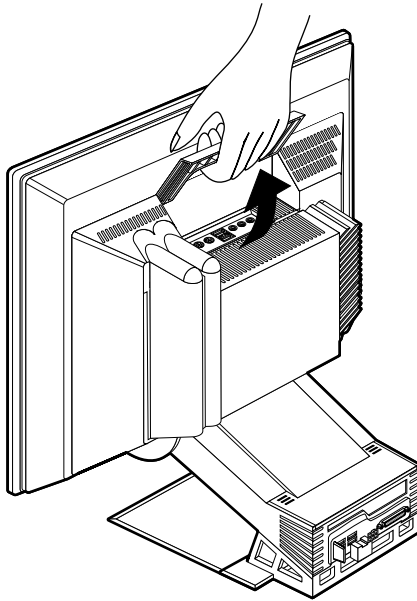


4. Legg hånden på låseringen og snu musen riktig vei. Låseringen og kulen vil falle ned i hånden din.
5. Tørk av musen og låseringen med en fuktig klut. Pass på at du også tørker av valsene inne i musen.
6. Sett inn kulen og låseringen. Fest låseringen ved å vri den i motsatt retning av den pilene på låseringen viser.
7. Koble musekabelen til maskinen igjen.

Flytte maskinen

Ta disse forholdsreglene før du flytter maskinen:

1. Ta ut alle medier (disketter, CD-plater, magnetbånd og så videre) fra stasjonene.
2. Slå av maskinen og alle tilkoblede enheter. Platelageret legger lese-/skrivehodet automatisk i et område uten data.
3. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
4. Koble alle kommunikasjonskabler, som modem- eller nettkabler, fra kontaktene og trekk de andre endene av kablene ut av datamaskinen.
5. Frakoble alle kabler for frittstående enheter som tastbord, mus, skriver, skanner og styrespak.



6. Hvis du skal flytte maskinen over større avstander, bør du bruke originalemballasjen hvis du har tatt vare på den. Hvis du bruker annen emballasje, må du beskytte enhetene, slik at de ikke blir skadet.

Kapittel 4. Bruke programmet IBM Setup Utility

Programmet IBM Setup Utility er lagret i EEPROM-minnet på maskinen. Uansett hvilket operativsystem du bruker, kan du bruke IBM Setup Utility til å se på og endre konfigurasjonen og innstillingene på maskinen. Innstillingene du velger i operativsystemet, kan imidlertid overstyre tilsvarende innstillinger som er definert i IBM Setup Utility.

Starte og bruke programmet IBM Setup Utility

Slik starter du programmet IBM Setup Utility:

1. Slå på maskinen. Hvis maskinen allerede er på, må du først avslutte operativsystemet, slå av maskinen, vente noen sekunder til alle lamper er slukket og deretter slå på maskinen igjen.
2. Trykk på F1 når klarmeldingen for IBM Setup Utility vises nederst i venstre hjørne av skjermen under oppstartingen. (Denne klarmeldingen vises på skjermen i noen få sekunder. Du må være rask til å trykke på F1.) Hvis du ikke har definert et passord, blir menyen til IBM Setup Utility vist på skjermen. Hvis du har lagt inn et passord, vises ikke menyen til IBM Setup Utility før du har oppgitt passordet ved passordforespørselen og trykt på Enter. Du finner flere opplysninger under "Bruke passord" på side 29.

Hvis selvtesten (POST) finner ut at maskinvare er blitt tilføyd eller fjernet, kan det hende at IBM Setup Utility starter automatisk.

Se på og endre innstillinger

Hovedmenyen til IBM Setup Utility er omtrent som vist nedenfor. Menyen på din maskin kan være litt forskjellig fra den som er vist her, men de grunnleggende funksjonene er de samme.

IBM Setup Utility

Hoved **Enheter** **Oppstart** **Avansert** **Sikkerhet** **Strøm** **Avslutt**

> Systemoversikt

Produktdata:

Maskintype/modell	XXXX / XXXX
Endringsnivå for Flash EEPROM	22KT05AUS
Endringsnivå for oppstartingsblokk	2205A
Systembord-ID	XXXXXXXXXX
Systemserienummer	XXXXXXXXXX
BIOS-dato (DD/MM/ÅÅ)	XX/XX/XX

> System-UUID

Systemtid (TT:MM:SS):	[XX:XX:XX]
Systemdato (DD/MM/ÅÅÅÅ):	[XX/XX/XXXX]
Språk:	[Norsk]

F1: Hjelp ↑↓: **Opp/ned** -/+ : **Velg verdier** **F9: Standardverdier**
Esc: Avslutt ←→: **Venstre/høyre** **Enter: Velg** **F10: Lagre og avslutt**

Menyen til konfigureringsprogrammet er en oversikt over emner for systemkonfigurering. Det er mulig at du ser symboler ved siden av menypunkter i konfigureringsprogrammet. Symbolene er forklart nedenfor.

- En tilleggsmeny er tilgjengelig.
 - Punktet er endret eller konfigureringsprogrammet har oppdaget en feil og forsøkt å rette den. Det kan også være en tilleggsmeny for menypunkter med en ◦ ved siden av seg.
 - * En ressurskonflikt er oppdaget. Løs denne konflikten før du avslutter konfigureringsprogrammet, ellers fungerer ikke maskinen som den skal.
- [] På menyene til konfigureringsprogrammet er konfigurasjonsopplysningene som du kan endre, omgitt av slike hakeparenteser. Du kan ikke endre opplysninger som ikke står i slike parenteser.

Når du arbeider med konfigureringsprogrammet, må du bruke tastbordet. Nedenfor ser du hvilke taster du bruker til å utføre forskjellige oppgaver.

- ↑↓ Du bruker disse piltastene til å flytte mellom menypunkter til det punktet du ønsker, er uthevet.
- ←→ Du bruker disse piltastene til å få frem og veksle mellom valg for et meny punkt.
- Enter** Brukes til å velge et uthevet meny punkt.
- Esc** Du trykker på denne tasten for å gå ut av en meny etter at du har sett på eller endret innstillinger på menyen.
- +** Denne tasten bruker du i enkelte menyer for å øke den numeriske verdien til en innstilling.
- Du trykker på denne tasten (minus eller bindestrek) i enkelte menyer for å redusere den numeriske verdien til en innstilling.
- 0 - 9** Du bruker nummertastene i enkelte menyer for å endre den numeriske verdien til en innstilling.
- F1** Trykk på denne tasten hvis du trenger hjelp til et valgt meny punkt.
- F9** Trykk på denne tasten hvis du har endret og lagret innstillingen til et valgt meny punkt, og du ønsker å gjenopprette innstillingen som var aktiv før du gjorde endringen.
- F10** Trykk på denne tasten hvis du vil tilbakeføre innstillingen til et valgt meny punkt til standardverdien.

Merk: Aktive taster blir vist nederst på hvert skjermbilde. Ikke alle tastene ovenfor er aktive i hver meny.

Avslutte IBM Setup Utility

Når du er ferdig med å se på eller endre innstillinger, trykker du på Esc for å gå til menyen **Avslutt** (det kan hende du må trykke på Esc flere ganger). Hvis du vil lagre de nye innstillingene, velger du **Lagre innstillingene** før du avslutter. Ellers blir ikke endringene lagret.

Bruke passord

Du kan bruke passord for å beskytte maskinen og dataene på den. Det finnes to typer passord: Et brukerpasord og et passord for systemansvarlig. Du er ikke nødt til å definere noen av passordene for å kunne bruke maskinen. Hvis du har tenkt å definere et passord, bør du imidlertid lese instruksjonene nedenfor.

Brukerpassord

Brukerpassordet hindrer uvedkommende i å få tilgang til maskinen.

Passord for systemansvarlig

Ved å definere et passord for systemansvarlig hindrer du uvedkommende i å endre konfigurasjonsinnstillingene. Hvis du har ansvaret for driften av flere PCer, kan det være nyttig å definere et passord for systemansvarlig på disse PCene.

Når du har lagt inn et passord for systemansvarlig, blir det vist en passordforespørsel hver gang du forsøker å starte IBM Setup Utility. Hvis du skriver feil passord, får du en feilmelding på skjermen. Hvis du skriver feil passord tre ganger, må du slå av maskinen og starte den på nytt.

Hvis du har lagt inn både brukerpasord og passord for systemansvarlig, kan du oppgi hvilket som helst av passordene. Hvis du vil endre noen innstillinger, må du imidlertid oppgi passordet for systemansvarlig.

Definere, endre og slette et passord

Slik definerer, endrer eller sletter du et passord:

Merk: Passordet kan være på opptil 7 tegn (A-Z, a-z og 0-9). Hvis du skal definere et brukerpasord, må du først ha definert et passord for systemansvarlig.

1. Start programmet IBM Setup Utility program (se Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27).
2. Fra hovedmenyen til IBM Setup Utility velger du **Systemikkerhet** og trykker på Enter. Trykk på F1 hvis du vil ha hjelp når du definerer, endrer eller sletter passord.

Bruke sikkerhetsprofiler for enheter

Alternativet Sikkerhetsprofil for enhet blir brukt til å aktivere eller deaktivere brukertilgang til følgende enheter:

IDE-styreenhet	Når denne er satt til Ute av funksjon , blir alle enheter som er koblet til IDE-styreenheten (for eksempel platelagre) deaktivert og ikke vist i systemkonfigurasjonen.
Tilgang til diskettstasjoner	Når denne er satt til Ute av funksjon , får du ikke tilgang til diskettstasjonene.
Skrivebeskytt disketter	Når denne er satt til I funksjon , blir alle disketter behandlet som om de var skrivebeskyttet.

Slik definerer du en sikkerhetsprofil for en enhet:

1. Start IBM Setup Utility (se Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27).
2. Fra hovedmenyen til IBM Setup Utility velger du **Systemikkerhet** og trykker på Enter.

3. Velg **Sikkerhetsprofil for enhet** og trykk på Enter.
4. Velg ønskede enheter og innstillinger og trykk på Enter.
5. Trykk på Esc to ganger for å gå tilbake til hovedmenyen til IBM Setup Utility.
6. Velg **Lagre innstillingene** på menyen **Avslutt** og trykk på Enter. Deretter trykker du på Esc og følger instruksjonene på skjermen for å avslutte IBM Setup Utility.

Andre innstillinger i programmet IBM Setup Utility

Opplysningene her omfatter instruksjoner om hvordan du endrer oppstartingssekvensen.

Oppstartingssekvensen

Maskinen kan startes fra flere enheter: Fra platelageret, fra diskettstasjonen, fra CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjonen eller fra nettverket.

Oppstartingsprogrammet leter etter enhetene i en bestemt rekkefølge, og starter maskinen fra første enhet i sekvensen som inneholder et oppstartbart medium eller oppstartingskode. Du kan velge en annen oppstartingssekvens for når maskinen blir slått på ved hjelp av nettbryteren, enn for når den blir slått på automatisk, for eksempel over et lokalt nett eller ved hjelp av en tidsbryter. Programmet brukes til å velge hovedoppstartingssekvens for IBM Setup Utility og oppstartingssekvens for automatisk oppstarting.

Endre oppstartingssekvensen

Gjør slik hvis du vil se på eller endre hovedoppstartingssekvensen eller oppstartingssekvensen med Slå på automatisk:

1. Start IBM Setup Utility (se Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27).
2. Velg **Oppstart**.
3. Velg **Oppstartingssekvens** fra menyen Oppstart og trykk på Enter.
4. Bruk piltastene til å velge og trykk på Esc til du kommer tilbake til hovedmenyen til IBM Setup Utility.
5. Velg **Lagre innstillingene** på menyen **Avslutt** og trykk på Enter. Deretter trykker du på Esc og følger instruksjonene på skjermen for å avslutte IBM Setup Utility.

Hvis du har endret disse innstillingene og vil ha tilbake standardinnstillingene, velger du **Last inn standardverdier** på menyen **Avslutt**.

Kapittel 5. Installere tilleggsutstyr

Du kan utvide bruksmulighetene for maskinen ved å tilføye minne eller PCI-kort. Følg veiledningene i dette kapitlet og instruksjonene som følger med utstyret.

Dette kapitlet inneholder opplysninger om hvordan du tar av bakdekselet og tar ut platelageret. Når du skal sette disse på plass igjen, kan du stort sett følge trinnene i motsatt rekkefølge. Hvis du trenger flere opplysninger når du setter på plass platelageret eller dekslene, kan du lese instruksjonene for fjerning.

Håndtere deler som er følsomme for statisk elektrisitet

Selv om statisk elektrisitet er ufarlig for deg, kan det forårsake alvorlige skader på en datamaskin og det installerte utstyret. Når du installerer tilleggsutstyr, må du *ikke* åpne den antistatiske pakningen med utstyret før du blir bedt om å gjøre det.

Når du håndterer utstyr og komponenter, må du ta disse forholdsreglene for å unngå at utstyret blir ødelagt av statisk elektrisitet:

- Beveg deg minst mulig. Bevegelse kan føre til at du bygger opp statisk elektrisitet.
- Håndter komponentene forsiktig.
- Hold kort og minnemoduler i kantene. Ta aldri på kretsene.
- Unngå at andre tar på deler.
- Når du installerer nytt tilleggsutstyr, holder du den antistatiske pakningen som inneholder utstyret, i berøring med maskinens metalldekselet i minst to sekunder. Dette reduserer den statiske elektrisiteten i pakningen og i kroppen din.
- Om mulig tar du utstyret ut av pakningen og setter det direkte inn i maskinen uten å sette det ned. Hvis dette ikke er mulig, legger du den antistatiske pakningen på en plan og ren flate og legger utstyret oppå den.
- Ikke legg utstyret på maskindekselet eller en annen metallflate.

Reservekopiere konfigurasjonen

Viktig

Kjør ConfigSafe (eller en tilsvarende applikasjon) for å ta et øyeblikksbilde av maskinens konfigurasjon før du installerer tilleggsutstyr. Ved hjelp av dette øyeblikksbildet kan du se på og sammenlikne konfigurasjonsendringene etter at du har installert utstyret. Hvis du får problemer med å konfigurere utstyret etter installering, kan du dessuten bruke ConfigSafe til å gjenopprette de gamle innstillingene.

Når du starter maskinen første gang, registrerer ConfigSafe maskinens startkonfigurasjon som et øyeblikksbilde. Det er mulig at du kan bruke det øyeblikksbildet til å tilbakeføre konfigurasjonen til de opprinnelige innstillingene.

ConfigSafe er en del av den forhåndsinstallerte programvaren på maskinen. Du finner flere opplysninger i hjelpefunksjon til ConfigSafe.

Tilgjengelig tilleggsutstyr

Du kan lese om det siste innen tilgjengelig utstyr på disse nettstedene:

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

Du kan også få informasjon ved å ringe disse telefonnumrene:

- I USA kan du ringe 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968) eller til din IBM-forhandler eller IBM-representant.
- I Canada kan du ringe 1-800-565-3344 eller 1-800-465-7999.
- Hvis du befinner deg utenfor USA og Canada, tar du kontakt med din IBM-forhandler eller IBM-representant.

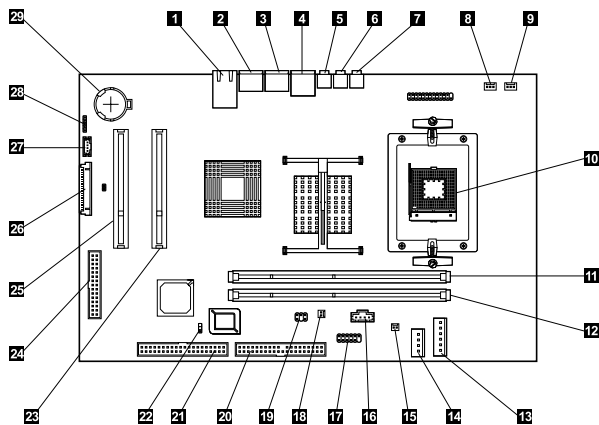
Nødvendig verktøy

For å installere eller fjerne enkelte typer tilleggsutstyr trenger du en skrutrekker. For andre typer kan du trenge annet utstyr. Les instruksjonene som følger med utstyret.

Plassering av komponenter

Figuren nedenfor viser plasseringen av forskjellige komponenter på systembordet.

Systembord



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---------------------------------------|
| 1 | Ethernet-kontakt | 16 | Lydkontakt for optisk stasjon |
| 2 | PS/2-musekontakt | 17 | Seriell port |
| 3 | PS/2-tastbordkontakt | 18 | Strømkontakt for berøringsskjerm |
| 4 | USB-kontakter (to) | 19 | Signalkontakt for berøringsskjerm |
| 5 | Lydinngang | 20 | Kontakt for USB/parallellport |
| 6 | Lydutgang | 21 | Kontakt for optisk stasjon/platelager |
| 7 | Mikrofonkontakt | 22 | CMOS clear-krysskobling |
| 8 | CPU-viftekontakt | 23 | PCI-utbyggingsspor |
| 9 | Systemviftekontakt | 24 | Kontakt for POV-kort |
| 10 | Mikroprosessor | 25 | PCI-utbyggingsspor |
| 11 | DIMM-kontakt (SDRAM) | 26 | TMDS-kontakt |
| 12 | DIMM-kontakt (SDRAM) | 27 | TMDS-signal |
| 13 | Nettkabelkontakt | 28 | Kontakt for intern høyttaler |
| 14 | Strømkontakt for optisk stasjon/platelager | 29 | Batteri |

Frakoble kabler

Slik frakobler du kabler:

1. Ta ut eventuelle medier (disketter eller CDer) fra stasjonene og avslutt operativsystemet.
2. Les "Sikkerhetsinformasjon" på side ix.
3. Les "Håndtere deler som er følsomme for statisk elektrisitet" på side 33.
4. Slå av alle tilkoblede enheter og slå av maskinen.
5. Trekk nettkabelen til maskinen ut av stikkontakten.
6. Trekk ut nettkablene for alle tilkoblede enheter fra stikkontaktene.
7. Frakoble alle kommunikasjonskabler (for eksempel modem- eller nettverkskabler) fra kommunikasjonskontaktene.
8. Frakoble alle andre kabler som er koblet til maskinen.

Ta av bakdekselet

Du må ta av bakdekselet for å installere internt tilleggsutstyr som minne og PCI-kort.

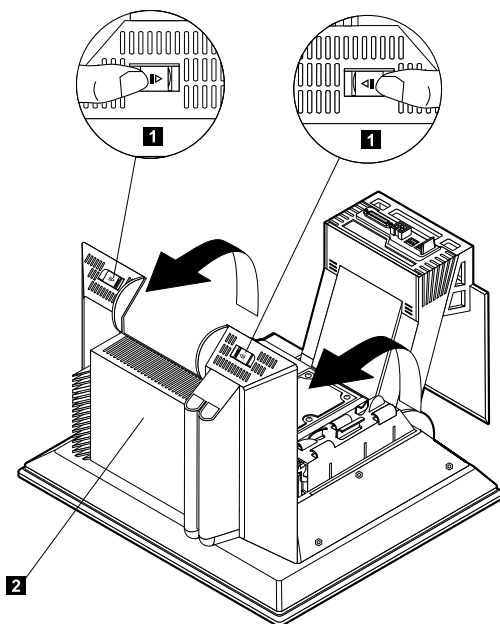
NB: Det er viktig med avkjøling for å unngå skader på maskinen. Ikke bruk maskinen uten at alle deksler er på plass.

Slik tar du av bakdekselet:

1. Frakoble alle kabler som er koblet til maskinen. Se "Frakoble kabler" på side 36.
2. Sett maskinen på et polstret underlag i den stillingen som er vist nedenfor.

NB: Det er viktig at underlaget er mykt og polstret, for eksempel av tøy. Skjermen eller skjermdekselet kan bli skrapet opp hvis du setter dem på et hardt underlag.

3. Skyv og hold på låsmekanismen **1**, og trekk og vri dekselet opp til det løsner fra hovedenheten **2**. Deretter tar du av dekselet og legger det på et trygt sted.

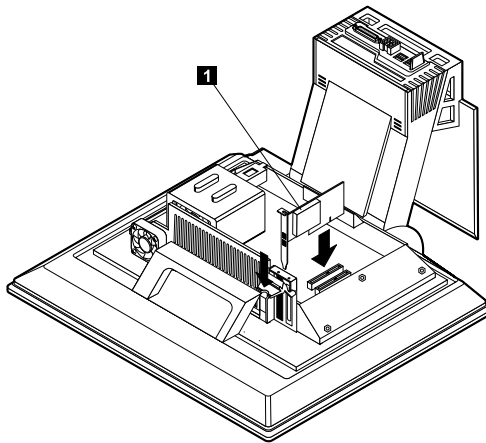


Installere kort

På systembordet i maskinen er det to PCI-utbyggingsspor. Avhengig av modellen er det mulig at det allerede er satt kort i sporene. Du kan installere lavprofils-PCI-kort i eventuelle tomme utbyggingsspor. Disse kortene må ikke være lengre enn 16,9 cm og ikke høyere enn 5,15 cm.

Slik installerer du et kort:

1. Ta av bakdekselet. Se "Ta av bakdekselet" på side 37.
2. Vri festeklemmen for kortet nedover ved hjelp av det blå håndtaket.
3. Ta av spordekselet for utbyggingssporet.
4. Sett kortet **1** i utbyggingssporet på systembordet.



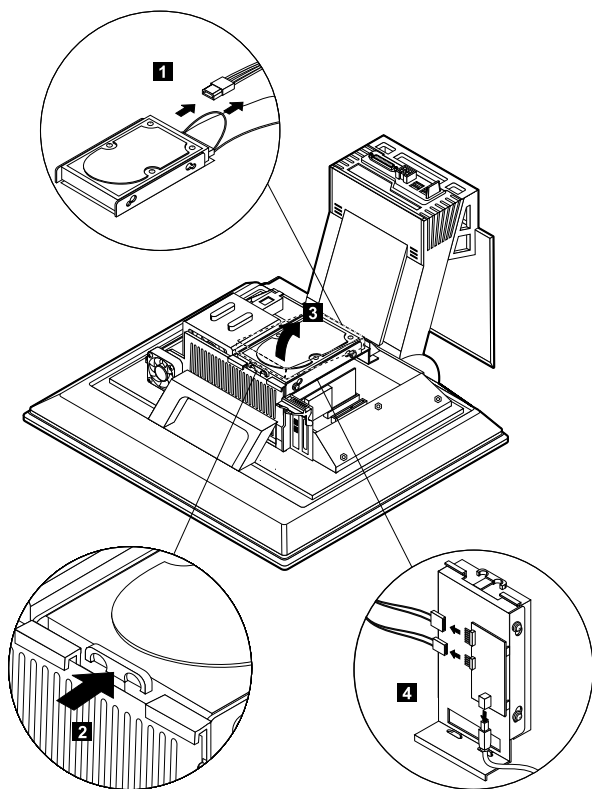
5. Vri festeklemmen for kortet oppover.
6. Sett bakdekselet på plass.

Ta ut platelageret


Du må ta ut platelageret før du kan installere DIMM-moduler.

Slik tar du ut platelageret:

1. Ta av bakdekselet på maskinen. Se "Ta av bakdekselet" på side 37.
2. Koble nettkabelen og signalkabelen fra platelageret **1** og skyv deretter kontaktene ned gjennom åpningen i festebraketten til platelageret.
3. Løsne festebraketten for platelageret ved å trykke på det blå håndtaket **2**, og vri deretter braketten opp **3**.
4. Koble fra de resterende kablene fra festebraketten for platelageret **4** og ta av braketten og legg den på et trygt sted.



Installere minne

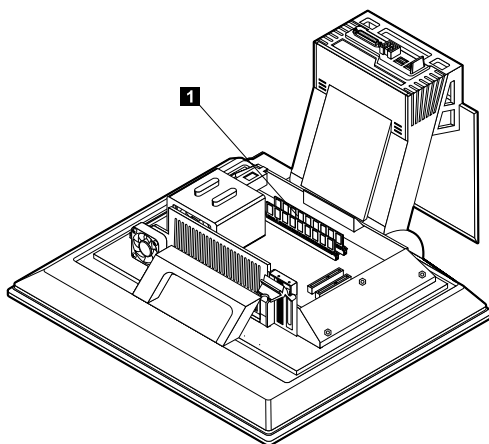
Du kan tilføye minne i maskinen for å forbedre ytelsen. Maskinen har to DIMM-kontakter  der du kan installere minne.

Følgende begrensninger gjelder ved installering av minne:

- Maksimalt SDRAM-minne er 2 GB.
- Hver minnemodul må være like stor.

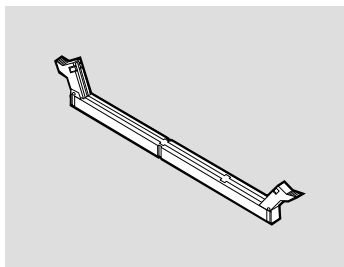
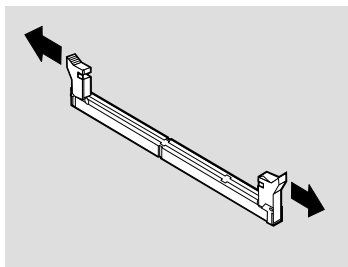
Slik installerer du en DIMM-modul:

1. Ta av bakdekselet på maskinen. Se "Ta av bakdekselet" på side 37.
2. Ta ut platelageret. Se "Ta ut platelageret" på side 39.

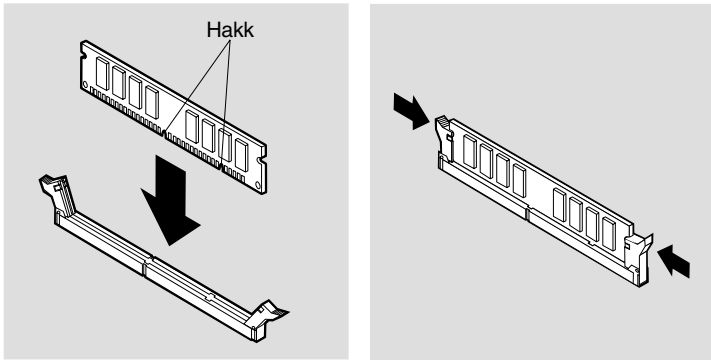


3. Finn DIMM-kontaktene på systembordet. Se "Systembord" på side 35.
4. Åpne festeklemmene for modulen på en av DIMM-kontaktene.

Merk: Hvis du skal bytte ut en DIMM-modul, tar du ut den som står i kontakten.



5. Plasser den nye DIMM-modulen over kontakten og pass på at hakkene på modulen passer med sporene på kontakten. Skyv DIMM-modulen rett inn i kontakten til festeklemmene lukkes.

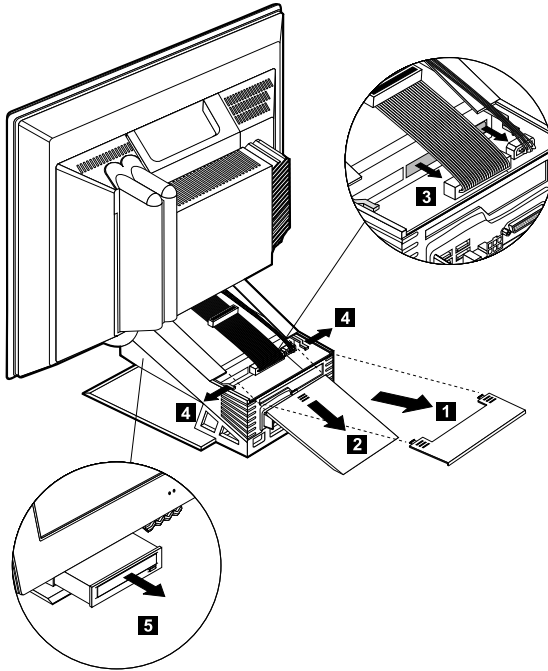


6. Sett platelageret på plass.
7. Sett bakdekselet på plass.

Ta ut den optiske stasjonen

Slik tar du ut den optiske stasjonen:

1. Senk enhetsbrønnen. Se "Komme til den optiske stasjonen" på side 17.
2. Trykk ned og trekk ut bakdekselet **1**. Deretter trykker du ned og trekker ut toppdekselet til den optiske stasjonen **2**.
3. Koble nettkabelen og signalkabelen fra den optiske stasjonen **3**.
4. Trekk ut festeklemmene **4** og trekk ut den optiske stasjonen **5**.



Kapittel 6. Problemløsning

Dette kapitlet beskriver feilsøkningsverktøy som du kan bruke til å identifisere og rette feil som måtte oppstå under bruk av maskinen. Dette kapitlet inneholder også opplysninger om utstyrsdisketter og hvordan du forholder deg til en BIOS-oppdateringsfeil.

Merk

Hvis maskinen ikke starter når du trykker på nettbryteren, gjør du slik:

- Kontroller at maskinen er koblet til strømmettet.
- Kontroller at alle kabler er godt festet i riktige kontakter.

Hvis dette ikke løser problemet, trenger maskinen service.

Feil og problemer som måtte oppstå på maskinen, kan skyldes maskinvare, programvare eller brukerfeil (for eksempel at en viktig fil slettes). Med feilsøkningsverktøyene som er beskrevet i dette kapitlet, kan du løse problemene selv eller få informasjon som du kan gi videre til en servicetekniker.

Du kan utføre tester av maskinvaren ved å følge prosedyrene som er beskrevet i dette kapitlet. Du kan også bruke feilsøkningsprogrammene som fulgte med maskinen. (Du finner nærmere beskrivelser av dem under "IBM Enhanced Diagnostics" på side 63.)

Hvis du ikke klarer å identifisere et maskinvareproblem og ikke har begått brukerfeil, kan det være et problem med et program. Hvis du tror du har et programvareproblem og maskinen ble levert med forhåndsinstallert programvare fra IBM, kan du lese "IBM Enhanced Diagnostics" på side 63 for å få opplysninger om hvordan du kjører programmet IBM Enhanced Diagnostics, som følger med maskinen. Les også dokumentasjonen til operativsystemet. Hvis du har installert applikasjoner selv, slår du opp i dokumentasjonen til programvaren.

Disse verktøyene kan hjelpe deg til å avdekke problemer som skyldes maskinvaren:

- Selvttest (POST)
- Problemløsningsbeskrivelse
- Feilkoder og meldinger
- Feilsøkningsoversikter
- IBM Enhanced Diagnostics

Problemløsningsbeskrivelse

Bruk denne fremgangsmåten som utgangspunkt for isolering av problemer:

1. Begynn problemløsingen med disse trinnene:
 - a. Ta ut alle disketter og plater fra stasjonene.
 - b. Slå av maskinen og vent noen sekunder.
 - c. Slå på eventuelle tilkoblede enheter først. Deretter slår du på maskinen.
 - d. Vent som vanlig til det første skjermbildet til applikasjonen eller operativsystemet blir vist.

Vises Windows-arbeidsområdet eller det første skjermbildet i programmet?

Nei - Fortsett med trinn 2.

Ja - Selvtesten (POST) fant ingen feil. Ytterligere feilsøking kreves. Gå til "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64 og kjør feilsøkingprogrammene. Hvis du ikke kan kjøre feilsøkingprogrammene, eller hvis feilsøkingprogrammene ikke finner feil, går du til "Feilsøkingsoversikter for enheter" på side 47.

2. Skjermen er uleselig, eller det blir vist en feilmelding.

Blir det vist en feilmelding?

Nei - Fortsett med trinn 3.

Ja - Slå opp på "POST-feilkoder" på side 45 og se etter feilmeldingen. Fortsett her.

Finner du feilmeldingen i tabellen?

Nei - Meldingen kan stamme fra programvaren. Slå opp i dokumentasjonen til programmet.

Ja - Fortsett med trinn 4.

3. Gå til "Feilsøkingsoversikter for enheter" på side 47. Finn det symptomet som best beskriver problemet, og utfør den aktuelle handlingen. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
4. **Startet IBM Setup Utility automatisk etter at feilmeldingen ble vist?**

Nei - Følg fremgangsmåten for denne feilmeldingen under "POST-feilkoder" på side 45.

Ja - fortsett med trinn 5.

5. **Har du tilføyd, fjernet eller endret maskinvare i det siste?**

Nei - Lever maskinen til service.

Ja - Gjør slik:

- Hvis feilen oppstod *med en gang* etter at du installerte eller fjernet utstyr, og du ikke har oppdatert konfigurasjonen, leser du Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27.
- Hvis maskinen fungerte korrekt etter utstyrsinstalleringen, men nå har funksjonsfeil, leverer du maskinen til service.
- Hvis feilen oppstod umiddelbart etter at du endret konfigurasjonen, kontrollerer du om du har valgt riktige innstillinger.

Selvtest (POST)

Hver gang du slår på maskinen, utfører den automatisk en rekke tester som kontrollerer om maskinvaren fungerer som den skal. Disse testene kalles *selvtest* (POST).

Selvtestene utfører disse handlingene:

- Tester funksjonene på systembordet
- Tester minnet
- Sammenlikner den faktiske systemkonfigurasjonen med det som er oppgitt i IBM Setup Utility
- Starter skjermssystemet
- Kontrollerer at diskettstasjonene fungerer
- Kontrollerer at platelageret og den optiske stasjonen fungerer

Det blir vist POST-feilkoder når selvtesten finner problemer eller endringer ved maskinvarekonfigurasjonen under oppstartning. Dette er alfanumeriske meldinger på 3, 4, 5, 8 eller 12 tegn, og de inneholder en kort beskrivelse av feilen.

POST-feilkoder

Det kan hende at maskinen viser mer enn en feilmelding. Ofte er det den første feilen som forårsaker de andre. Når du bruker oversiktene over selvtestmeldinger, bør du alltid begynne med å følge systemets forslag knyttet til den første feilmeldingen som blir vist. I oversiktene nedenfor står *x* for et hvilket som helst alfanumerisk tegn.

Kode	Beskrivelse	Gjør slik
151	Feil ved sanntidsklokke	Gå til "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å tilbakestille klokkeslettet og datoen. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
161	Ødelagt CMOS	Bytt batteri. Se "Bytte batteri" på side 65.
162	Enhetskonfigurasjonen er blitt endret	Gå til Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å laste inn standardinnstillingene. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
163	Klokken blir ikke oppdatert	Gå til Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å tilbakestille klokkeslettet og datoen. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
164	CMOS RAM-minnestørrelse er feil	Dette er forventet hvis du har fjernet minne. Hvis ikke, finner du instruksjoner for kjøring av minnefeilsøking under "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64.
301	Tastbordfeil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at tastbordet er ordentlig tilkoblet. 2. Hvis tastbordet er ordentlig tilkoblet, leverer du maskinen til service.
662	Konfigurasjonsfeil for diskettstasjon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til "Starte og bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å kontrollere konfigurasjonen til diskettstasjonen. 2. Kjør feilsøkningsprogrammet for diskettstasjonen. Se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64. 3. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.

Kode	Beskrivelse	Gjør slik
1762	Konfigurasjonsfeil ved platelager	<ol style="list-style-type: none"> Gå til "Starte og bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å kontrollere platelagerkonfigurasjonen. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
178x	Feil ved platelager eller IDE-enhet	<ol style="list-style-type: none"> Gå til "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64 og følg instruksjonene for å kjøre feilsøkningsprogrammet for platelageret og IDE-stasjonene. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
18xx	Et PCI-kort har bedt om en ressurs som ikke er tilgjengelig	Gå til "Starte og bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å konfigurere PCI-enhetene på nytt.
1962	Ingen oppstartingsenhet ble funnet	<ol style="list-style-type: none"> Gå til "Starte og bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27 og følg instruksjonene for å kontrollere at oppstartingssekvensen er riktig konfigurert. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.
2400	Feil ved skjermkort. Bruk et annet	Lever maskinen til service.
2462	Feil skjermkonfigurasjon	Lever maskinen til service.
5962	Konfigurasjonsfeil for IDE CD-ROM	Lever maskinen til service.
8601	Feil ved pekeenhet	Lever maskinen til service.
8603	Pekeenheten er fjernet	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller at pekeenheten er tilkoblet. Hvis du fremdeles får feil, trenger maskinen service.

Feilsøkingsoversikter for enheter

Feilsøkingsoversiktene på de neste sidene beskriver forskjellige feil og hva du kan gjøre for å rette feilene.

Viktig

Hvis du finner det nødvendig å ta av dekselet på maskinen, må du først lese "Sikkerhetsinformasjon" på side ix. Der finner du viktig sikkerhetsinformasjon og veiledning.

Hvis du nettopp har installert programvare eller nytt utstyr og maskinen ikke virker, kan det være lurt å gjøre følgende før du slår opp i feilsøkingsoversiktene:

1. Fjern programvaren eller enheten som du nettopp har installert.
2. Kjør feilsøkingprogrammene for å kontrollere at maskinen fungerer som den skal. Under "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.)
3. Installer det nye programmet eller den nye enheten på nytt.

Bruk oversikten nedenfor til å finne problemkategoriene i feilsøkingsoversiktene.

Problemtype	Gå til
Problemer med lyd	"Problemer med lyd" på side 49
Optisk stasjon	"Problemer med optisk stasjon" på side 50
Skjerm	"Problemer med skjerm" på side 52
DVD-plate	"Problemer med DVD-plater" på side 51
Generell	"Generelle problemer" på side 52
Tilbakevendende problemer	"Tilbakevendende problemer" på side 53
Rapid Access III-tastbord	"Problemer med Rapid Access III-tastbord" på side 54
Rapid Access Wireless-tastbord	"Problemer med Rapid Access Wireless-tastbord" på side 55
ScrollPoint III-mus	"Problemer med ScrollPoint III-mus" på side 56
ScrollPoint Wireless-mus	"Problemer med ScrollPoint Wireless-mus" på side 57
Minne	"Problemer med minne" på side 58
Modem	"Problemer med modem" på side 59
Tilleggsutstyr	"Problemer med tilleggsutstyr" på side 62
Programvare	"Problemer med programvare" på side 63
USB-enheter	"Problemer med USB" på side 63

Problemer med lyd

Symptom	Gjør slik
Ingen lyd i Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start programmet Volumkontroll i Windows for å kontrollere at ikke voluminnstillingene er for lave eller demping aktivert. Slik starter du Volumkontroll: <ol style="list-style-type: none"> a. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på Start. b. Velg Programmer. c. Velg Tilbehør. d. Velg Multimedia. e. Velg Volumkontroll. 2. Kontroller at programmet du bruker, er beregnet på Windows. Hvis programmet er beregnet på DOS, bruker det ikke lydfunksjonene i Windows, og det må konfigureres for bruk av SoundBlaster Pro- eller SoundBlaster-emulering. <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkingsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
Du hører ingen lyd mens du spiller DOS-spill eller bruker DOS-programmer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at spillet eller programmet er konfigurert for bruk av SoundBlaster Pro- eller SoundBlaster-emulering. Slå opp i dokumentasjonen som fulgte med DOS-programmet for å få opplysninger om hvordan du velger innstillinger for lydkortet. 2. Slå av datamaskinen og start den på nytt i MS DOS-modus. Prøv så å kjøre programmet på nytt. <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkingsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>

Problemer med optisk stasjon

Symptom	Gjør slik
<p>En musikk-CD eller CD som er aktivert for automatisk avspilling, starter ikke automatisk når den settes i stasjonen.</p>	<p>Kontroller at funksjonen for automatisk avspilling (AutoPlay) er aktivert i Windows. Slik aktiverer du den:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobbelklikk på Min datamaskin i Windows-arbeidsområdet. 2. Dobbelklikk på Kontrollpanel. 3. Dobbelklikk på System. 4. I vinduet Egenskaper for System klikker du på flippet Enhetsbehandling. 5. Dobbelklikk på listepunktet CD-ROM, DVD-ROM eller CD-RW og dobbelklikk deretter på CD-ROM-valget. 6. I egenskapsvinduet klikker du på flippet Innstillinger. 7. Under Alternativer velger du Automatisk varsling ved innsetting. 8. Klikk på OK for å gå ut av egenskapsvinduet og lagre innstillingene. <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkningsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
<p>En CD virker ikke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at platen er satt inn riktig, med etiketten opp. • Kontroller at platen er ren. Når du skal fjerne støv eller fingermerker, tørker du CDen fra midten og utover med en ren og myk klut. Hvis du forsøker å rengjøre CDen ved å tørke av den i sirkelmønster, kan du risikere å miste data. • Kontroller at platen du bruker, ikke har riper eller er ødelagt på annen måte. Prøv å sette inn en annen plate som du vet er i orden. Hvis du ikke kan lese fra en slik plate, kan det være en feil ved stasjonen. Kontroller at nettkabelen og strømkabelen er riktig tilkoblet (du finner instruksjoner om hvordan du tar av dekslet, i Kapittel 5. "Installere tilleggsutstyr" på side 33). • Bruk programmet IBM Setup Utility til å kontrollere at stasjonen er i funksjon (se Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27). <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkningsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>

Problemer med DVD-plater

Symptom	Gjør slik
Svart skjerm i stedet for DVD-video	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start programmet for DVD-spilleren på nytt. 2. Avslutt Windows og start datamaskinen på nytt. <p>Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
DVD-film blir ikke avspilt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at DVD-overflaten er ren og uten riper. 2. Sjekk regionskoden på platen eller pakningen. Det er mulig at du må kjøpe en plate med koding for regionen som DVD-ROM-stasjonen er produsert for. <p>Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
Ingen lyd eller tilbakevendende lyd ved avspilling av en DVD-film	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller voluminnstillingene i Windows eller på høyttalerne. 2. Kontroller at DVD-overflaten er ren og uten riper. 3. Kontroller alle kabelkoblinger til og fra høyttalerne. 4. Velg et annet lydspor. <p>Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
Avspillingen er veldig treg eller hakkete	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver eventuelle bakgrunnsprogrammer, for eksempel antivirusprogrammer eller arbeidsområdeprogrammer. 2. Kontroller at skjermopløsningen er satt til mindre enn 1152 x 864. 3. Kontroller at det er merket av for DMA i Enhetsbehandling for DVD-ROM-stasjonen. <p>Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>
Melding om ugyldig plate eller plate ikke funnet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at det er en DVD-plate i stasjonen, med etikettsiden opp. 2. Kontroller at skjermopløsningen er satt til mindre enn 1152 x 864. 3. På maskiner med både CD-ROM-stasjon og DVD-ROM-stasjon kontrollerer du at DVD-platen er i stasjonen merket DVD. <p>Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>

Problemer med skjerm

Symptom	Gjør slik
Generelle skjermproblemer	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller at lysstyrken er justert riktig.2. Noen IBM-skjerner har egne selvtester. Hvis du har mistanke om feil ved skjermen, leser du "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64 og utfører feilsøking på skjermen. <p>Hvis du ikke finner feilen, kontrollerer du de andre punktene om skjermproblemer i tabellen.</p>
Skjermen er svart	Kontroller at lysstyrken er justert riktig. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.
Uleselige tegn	Lever maskinen til service.
Skjermen virker når du slår på maskinen, men den blir svart etter en stund når det ikke er noen aktivitet på maskinen.	Det er sannsynligvis aktivert en strømsparingsfunksjon på maskinen. Hvis strømstyringsfunksjoner er aktivert, kan det hjelpe å deaktivere dem (se "Andre innstillinger i programmet IBM Setup Utility" på side 31).

Generelle problemer

Symptom	Gjør slik
Maskinen starter ikke når du trykker på nettbryteren	Kontroller følgende: <ol style="list-style-type: none">1. Alle kabler sitter godt festet i riktig kontakter på maskinen. Du finner informasjon om plasseringen til kontaktene under "Tilkoble kabler" på side 8.2. Dekselet sitter ordentlig på. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Tilbakevendende problemer

Symptom	Gjør slik
Et problem dukker opp bare av og til og er vanskelig å gjenskape.	<p>Kontroller følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="394 293 948 342">1. Alle kabler er godt festet til maskinen og de tilkoblede enhetene.<li data-bbox="394 354 948 451">2. Når maskinen blir slått på, er ikke viftegrillen blokkert (det er luftstrøm rundt grillen), og viftene virker. Hvis luftstrømmen er blokkert eller viftene ikke virker, kan maskinen bli overopphetet. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med Rapid Access Ille-tastbord

Symptom	Gjør slik
En eller flere taster på tastbordet virker ikke.	<p>Kontroller følgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Maskinen er slått på.2. Tastbordkabelen er godt festet til tastbordkontakten på maskinen. Du finner informasjon om plasseringen til tastbordkontakten under "Tilkoble kabler" på side 8.3. Hvis en eller flere hurtigtaster er de eneste tastene som ikke virker, er det mulig at disse tastene er satt ut av funksjon, eller at de ikke er tildelt noen funksjoner. Bruk hjelpen i programmet for tilpasning av hurtigtastene til å finne ut hva som er problemet med hurtigtastene. Slik starter du dette programmet og hjelpesystemet:<ol style="list-style-type: none">a. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på Start.b. Velg Innstillinger og klikk på Kontrollpanel.c. Dobbeltklikk på Tastbord (Rapid Access). Programmet for tilpasning av Rapid Access-knapper starter.d. Klikk på Hjelp. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med Rapid Access Wireless-tastbord

Når den trådløse mottakeren er installert, viser en programvarefunksjon statusikoner og opplysninger om hjelp nederst til høyre i arbeidsområdet, like ovenfor standard oppgavelinjen i Windows. Klikk på ? (hjelp) hvis du vil ha mer informasjon om det trådløse tastbordet.

Symptom	Gjør slik
En eller flere taster på tastbordet virker ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Bytt tastbordbatterier.2. Skift kanal på tastbordet. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
Kan ikke bruke avanserte funksjoner (hurtigtaster).	<ol style="list-style-type: none">1. Last styreprogrammet for tastbordet på nytt fra CDen eller fra c:\IBMTOOLS\DRIVER2. Hvis en eller flere hurtigtaster er de eneste tastene som ikke virker, er det mulig at disse tastene er satt ut av funksjon, eller at de ikke er tildelt noen funksjoner. Bruk hjelpen i programmet for tilpasning av hurtigtastene til å finne ut hva som er problemet med hurtigtastene. Slik starter du dette programmet og hjelpesystemet:<ol style="list-style-type: none">a. Fra Windows-arbeidsområdet klikker du på Start.b. Velg Innstillinger og klikk på Kontrollpanel.c. Dobbeltklikk på Tastbord (Rapid Access). Programmet for tilpasning av Rapid Access-knapper starter.d. Klikk på Hjelp.
Dårlig tastbordytelse (tap av tegn).	<ol style="list-style-type: none">1. Bytt tastbordbatterier.2. Skift kanal på tastbordet.3. Flytt tastbordet bort fra store metallobjekter eller bytt ut skrivebordet med et skrivebord som ikke inneholder metall.4. Flytt Dual Wireless Receiver bort fra store metallobjekter.5. Kontroller at tastbordet befinner seg innenfor et område på 2 meter fra Dual Wireless Receiver.
Lampen for tastborddataoverføring på Dual Wireless Receiver lyser hele tiden.	Skift kanal på tastbordet.

Problemer med ScrollPoint III-mus

Symptom	Gjør slik
Musen eller pekeenheten virker ikke.	<p>Rengjør musen. Se "Mus" på side 24.</p> <p>Kontroller følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 354 940 496">1. Kabelen til musen eller pekeenheten er godt festet til riktig kontakt på maskinen. Kabelen til musen skal kobles til USB-kontakten eller PS/2-musekontakten avhengig av hvilken type mus du har. Hvis du lurer på hvor musekontakten er, kan du lese "Tilkoble kabler" på side 8.<li data-bbox="362 509 866 537">2. Styreprogrammene for musen er riktig installert. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med ScrollPoint Wireless-mus

Når den trådløse mottakeren er installert, viser en programvarefunksjon statusikoner og opplysninger om hjelp nederst til høyre i arbeidsområdet, like ovenfor standard oppgavelinjen i Windows. Klikk på ? (hjelp) hvis du vil ha mer informasjon om den trådløse musen.

Symptom	Gjør slik
Du får ikke flytte markøren ved hjelp av musen.	<ol style="list-style-type: none">1. Rengjør musen. Se "Mus" på side 24.2. Bytt batterier i musen.3. Skift kanal på musen. <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>
De avanserte musefunksjonene (blastikke) virker ikke.	Last styreprogrammet for mus på nytt fra CDen eller fra c:\IBMTOOLS\DRIVER
Dårlig museytelse (markøren hopper).	<ol style="list-style-type: none">1. Rengjør musekulen og huset. Se "Mus" på side 24.2. Bytt batterier i musen.3. Skift kanal på musen.4. Flytt musen bort fra store metallobjekter eller bytt ut skrivebordet med et skrivebord som ikke inneholder metall.5. Flytt Dual Wireless Receiver bort fra store metallobjekter.6. Kontroller at musen befinner seg innenfor et område på 2 meter fra Dual Wireless Receiver.
Lampen for musedataoverføring på Dual Wireless Receiver lyser hele tiden.	Skift kanal på musen.

Problemer med minne

Symptom	Gjør slik
Systemet viser at det er mindre minne enn det som faktisk er installert.	<p>Det kan hende at skjermen viser mindre tilgjengelig minne enn ventet. Dette kan skyldes skyggekopiering av BIOS-rutinene eller andre ressurskrav (for eksempel ACPI eller USB). Kontroller følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 363 894 412">1. Du har installert riktig type DIMM-moduler for din maskin. Se "Installere minne" på side 40.<li data-bbox="362 423 880 448">2. DIMM-modulene er riktig installert og godt festet.<li data-bbox="362 459 910 532">3. Hvis du har installert eller fjernet minne, må du lagre den nye konfigurasjonen før du avslutter IBM Setup Utility. <p>Hvis du fortsatt får problemer, kjører du minnetesten fra feilsøkingprogrammet som følger med maskinen. (Du finner flere opplysninger under "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64.) Maskinen kan ha oppdaget en defekt DIMM-modul og automatisk tildelt nytt minne for at maskinen skal kunne fortsette driften.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med modem

Symptom	Gjør slik
Når du prøver å bruke modemmet, finner ikke datamaskinen eller modemmet summetonen.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="391 253 970 396">1. Kontroller at telefonlinjen er riktig koblet til datamaskinen. Hvis du bruker andre kommunikasjonsenheter sammen med modemmet, for eksempel et ADSL-kort eller hjemmenettverkskort, slår du opp i dokumentasjonen til enhetene og sjekker at enhetene er riktig tilkoblet.<li data-bbox="391 410 780 435">2. Kontroller at ingen bruker telefonen.<li data-bbox="391 449 767 474">3. Kontroller at telefonlinjen fungerer.<li data-bbox="391 488 700 513">4. Tilføy modemkommandoen x3 til klargjøringsstrengen for kommunikasjonsprogrammet du bruker. Hvis du lurer på hvordan du endrer klargjøringsstrengen, slår du opp i dokumentasjonen som fulgte med kommunikasjonsprogrammet.

Symptom	Gjør slik
<p>Generelle modem-/kommunikasjonsproblemer</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at telefonledningene er riktig tilkoblet. Koblinger for standardmodem er vist under "Frakoble kabler" på side 36. Hvis du bruker andre kommunikasjonsenheter sammen med modemmet, for eksempel et ADSL-kort eller hjemmenettverkskort, slår du opp i dokumentasjonen til enhetene og sjekker at enhetene er riktig tilkoblet. 2. Kontroller at telefonlinjen fungerer. Hvis du har telefon koblet til modemmet, bør du forsøke å ringe med den. Hvis du ikke har telefon koblet til modemmet, kobler du en telefon i samme telefonuttak som maskinen er koblet til. (Husk å koble maskinen til telefonuttaket igjen etter at du har kontrollert at linjen virker.) 3. Kontroller at du ringer riktig nummer og bruker riktige kommunikasjonsinnstillinger. Du finner flere opplysninger i brukerveiledningen for kommunikasjonsprogrammet. 4. Kontroller at ingen bruker telefonen mens du kommuniserer med en annen datamaskin. 5. Hvis du har funksjonen Samtale venter, må den være deaktivert. 6. Hvis noen kommunikasjonsprogrammer virker mens andre ikke gjør det, kan det være et konfigurasjonsproblem. Du finner flere opplysninger i brukerveiledningen for kommunikasjonsprogrammet. 7. Kontroller at modemledningen er koblet til en analog telefonlinje. Telefonselskapet kan hjelpe deg med å finne ut hvilken type telefonlinje du har. 8. Kontroller at modemmet er riktig installert i maskinen. (Se "Ta av bakdekselet" på side 37.) <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkningsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>

Symptom	Gjør slik
<p>Når du prøver å bruke modemmet, virker det ikke.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis du har installert eller byttet modem, må du passe på at det er riktig installert. 2. Kontroller at kommunikasjonsprogrammet er konfigurert riktig. Disse innstillingene passer vanligvis: <ul style="list-style-type: none"> • Modeminnstillinger: <ul style="list-style-type: none"> — Generelt modem av Hayes-typen — Hayes-kompatibelt med feilretting — Hayes-kompatibelt høyhastighet — Brukerdefinert modem — Hayes-modem — Annet <p>Hvis du velger modemtypen Annet, må du ta med selve klargjøringsstrengen for modemmet. For de fleste programmer går det bra med klargjøringsstrengen</p> <p>AT&F</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overføringshastighet: 115200 kbps eller den høyeste hastigheten kommunikasjonsprogrammet tilbyr. • COM-port: COM1 <p>Hvis du trenger hjelp til å konfigurere kommunikasjonsprogrammet, slår du opp i dokumentasjonen som fulgte med det.</p> <p>Hvis dette ikke løser problemet, kjører du feilsøkningsprogrammene (se "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64). Hvis du trenger teknisk assistanse, leser du Kapittel 7. "Få informasjon, hjelp og service" på side 69.</p>

Problemer med tilleggsutstyr

Symptom	Gjør slik
IBM-tilleggsutstyr som nettopp er installert, virker ikke.	<p>Kontroller følgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tilleggsutstyret er laget for denne maskinen.2. Du har fulgt installeringsveiledningen som fulgte med tilleggsutstyret, og som står i Kapittel 5. "Installere tilleggsutstyr" på side 33.3. Alle utstyrsfiler (hvis nødvendige) er installert riktig. Du finner opplysninger om hvordan du installerer utstyrsfiler, i Kapittel 5. "Installere tilleggsutstyr" på side 33.4. Du har ikke løsnet andre enheter eller kabler.5. Hvis det dreier seg om et kort, har du tildelt tilstrekkelig med maskinvareressurser til at kortet fungerer som det skal. Slå opp i dokumentasjonen som følger med kortet (og eventuelt dokumentasjonen til andre installerte kort), for å finne ut hvilke ressurser hvert kort trenger.6. Du har oppdatert konfigurasjonsopplysningene i IBM Setup Utility, og det er ingen konflikter. Du finner flere opplysninger om dette i Kapittel 4. "Bruke programmet IBM Setup Utility" på side 27. <p>Hvis problemet vedvarer, kjører du feilsøkningsprogrammene. Under "Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics" på side 64 finner du opplysninger om feilsøkningsprogrammer som følger med maskinen.)</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen og tilleggsutstyret til service.</p>
IBM-tilleggsutstyr som virket tidligere, virker ikke nå.	<p>Kontroller at alle kabler og alt tilleggsutstyr er skikkelig tilkoblet.</p> <p>Hvis det fulgte egne testinstruksjoner med tilleggsutstyret, bruker du dem.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med programvare

Symptom	Gjør slik
Et program virker ikke som forventet.	<p>For å finne ut om problemene er forårsaket av programvaren, kan du kontrollere følgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Maskinen har nok minne til å kjøre programmet. (Les dokumentasjonen som fulgte med programmet.) Merk: Hvis du har installert et kort eller ekstra minne, kan det ha oppstått en minneadressekonflikt.2. Programvaren er laget for denne datamaskintypen.3. Den programvaren du bruker, fungerer på andre datamaskiner. <p>Slå opp eventuelle feilmeldinger fra programmet i dokumentasjonen som fulgte med programvaren.</p> <p>Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

Problemer med USB

Symptom	Gjør slik
En USB-enhet virker ikke.	<p>Kontroller at USB-enheten er riktig installert og satt på plass. Hvis du ikke klarer å løse problemet, leverer du maskinen til service.</p>

IBM Enhanced Diagnostics

Det finnes IBM-programmer du kan bruke til å søke etter maskinvarefeil og enkelte programvarefeil. Du finner også flere hjelpeprogrammer med nyttig informasjon om maskinen. Brukergrensesnittet du bruker til å kjøre feilsøkingss- og hjelpeprogrammene, kommer fra PC-Doctor.

IBM Enhanced Diagnostics isolerer maskinvaren fra programvaren som er forhåndsinstallert (eller som du har installert) på platelageret. Disse programmene kjøres uavhengig av operativsystemet, og du bør bruke dem hvis du ikke har tilgang til andre metoder, eller når du har prøvd andre metoder for å finne årsaken til en feil som sannsynligvis skyldes maskinvaren.

IBM Enhanced Diagnostics er tilgjengelig

- i programmet *Produktgjenoppretting* på platelageret
- på World Wide Web

Viktig

Hvis du vil finne ut om maskinen har et *produktgjenopprettingsprogram* på platelageret, ser du etter denne forespørselen når du starter maskinen:

Du starter IBM Produktgjenoppretting ved å trykke på F11.

Hvis denne meldingen blir vist ved oppstart, er *produktgjenopprettingsprogrammet* installert.

Hvis *produktgjenopprettingsprogrammet* ikke er installert på maskinen og du ikke har en *produktgjenopprettings-CD* for operativsystemet, kan du kontakte IBM HelpCenter for å få flere opplysninger om hvordan du kan anskaffe en *produktgjenopprettings-CD*.

Du kan lage en diskett med IBM Enhanced Diagnostics, eller du kan kjøre feilsøkingen direkte fra produktgjenopprettingsprogrammet.

Lage en diskett for IBM Enhanced Diagnostics

Slik laster du ned en logisk diskett for IBM Enhanced Diagnostics fra World Wide Web:

1. Gå til <http://www.ibm.com/pc/support> på World Wide Web.
2. Oppgi maskintype og -modell og klikk på **Go**.
3. Velg **Downloadable files**.
4. Last ned EXE-filen til en katalog på platelageret (ikke til en diskett).
5. Start en DOS-ledetekst og gå til katalogen der du lastet ned filen.
6. Sett en tom diskett med høy tetthet (HD) i diskettstasjon A.
7. Skriv dette og trykk på Enter:

filnavn a:

der *filnavn* er navnet på filen du lastet ned fra nettet.

Den selvutpakkende filen blir kopiert til disketten, og en oppstartbar diskett med *IBM Enhanced Diagnostics* blir laget.

Kjøre programmet IBM Enhanced Diagnostics

Du kan kjøre programmet *IBM Enhanced Diagnostics* fra disketten med *IBM Enhanced Diagnostics*, eller du kan bruke *produktgjenopprettingsprogrammet*.

Slik kjører du feilsøking fra disketten med IBM Enhanced Diagnostics:

1. Slå av maskinen og eventuelle tilkoblede enheter.
2. Sett disketten *IBM Enhanced Diagnostics* i diskettstasjonen.
3. Slå på alle tilkoblede enheter. Deretter slår du på maskinen.
4. Følg instruksjonene på skjermen.

Slik kjører du feilsøking fra produktgjenopprettings-CDen eller -programmet:

Viktig

Hvis du kjører feilsøking fra produktgjenopprettings-CDen og du har flere enn en CD, starter du alltid med CDen *Produktgjenoppretting 1*.

1. Hvis du har en produktgjenopprettings-CD, åpner du den optiske stasjonen, setter inn CDen og lukker stasjonen. Hvis du ikke har en produktgjenopprettings-CD, går du til trinn 2.
2. Avslutt operativsystemet og slå av maskinen.
3. Slå på maskinen.

Merk: Hvis du bruker *produktgjenopprettingsprogrammet*, trykker du raskt på F11 når meldingen blir vist under oppstart (meldingen blir bare vist i noen få sekunder).

Vent til produktgjenopprettingsmenyen blir vist.

4. Du kan bli bedt om å velge systeminnstilling, avhengig av hvilket operativsystem du har. Hvis du ikke blir bedt om det, fortsetter du til neste trinn.
5. Når hovedmenyen blir vist, velger du **System Utilities**.
6. Fra menyen System Utilities velger du **Run Diagnostics**. Programmet IBM Enhanced Diagnostics starter. Når feilsøkingen er ferdig, kommer du tilbake til hovedmenyen til produktgjenopprettingsprogrammet.
7. Ta ut CDen fra den optiske stasjonen og start maskinen på nytt.

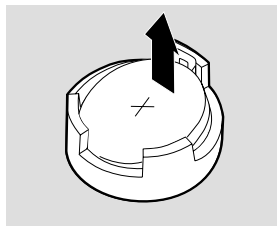
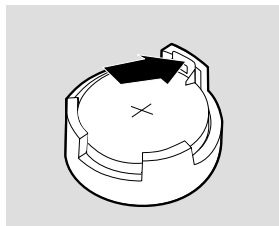
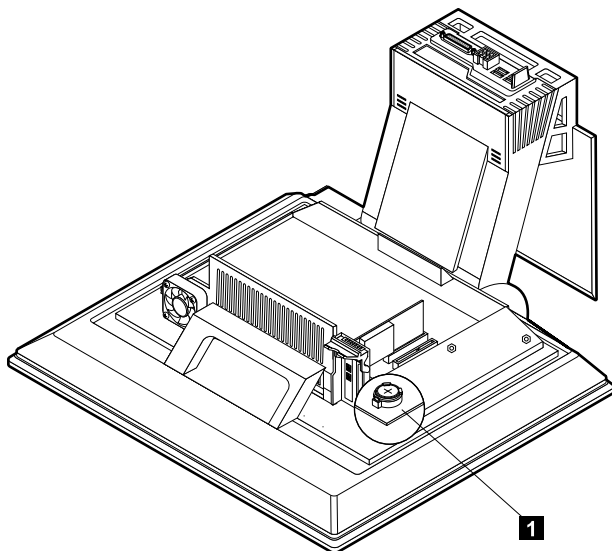
Bytte batteri

Maskinen har en spesiell type minne som holder den interne klokken og kalenderen oppdatert og lagrer informasjon om utstyret som er installert i maskinen. Når du slår av maskinen, sørger et batteri for at informasjonen ikke forsvinner.

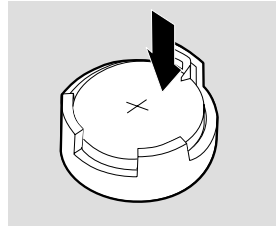
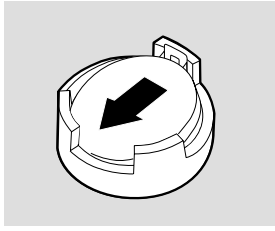
Batteriet kan ikke lades opp, og det krever ikke noe vedlikehold. Som alle batterier har det begrenset levetid. Når batteriet blir flatt, mister maskinen datoen, klokkeslettet og konfigurasjonsinformasjonen (inkludert passord). Du får en feilmelding når du slår på maskinen. Se "Litiumbatteri" på side ix.

Slik bytter du batteri:

1. Slå av maskinen og alle tilkoblede enheter.
2. Ta av bakdekselet. Se "Ta av bakdekselet" på side 37.
3. Ta ut det gamle batteriet **1**.



4. Sett inn det nye batteriet.



5. Sett på plass dekselet og sett inn nettkabelen.

Merk: Første gang du slår på maskinen etter at du har byttet batteri, kan det hende at du får en feilmelding. Dette er normalt etter at batteriet er byttet.

6. Slå på maskinen og alle tilkoblede enheter.
7. Bruk IBM Setup Utility til å stille inn dato og klokkeslett og eventuelle passord.
8. Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Kapittel 7. Få informasjon, hjelp og service

Hvis du trenger hjelp, service, teknisk assistanse eller bare mer informasjon om IBMs produkter, kan du få det fra IBM på forskjellige måter. Her får du vite hvor du får tak i mer informasjon om IBM og IBM-produkter, hva du gjør hvis det oppstår problemer med maskinen, og hvor du ringer hvis du trenger service.

Få informasjon

Du finner informasjon om IBM-maskinen og om eventuell forhåndsinstallert programvare i dokumentasjon som følger med datamaskinen. Denne dokumentasjonen omfatter trykte bøker, bøker på systemet, README-filer og hjelpefiler. Du kan dessuten få informasjon om IBMs produkter på World Wide Web og via IBM Automated Fax System.

Bruke World Wide Web

På World Wide Web har IBM et nettsted med oppdatert informasjon om IBMs PC-produkter og -støtte. Adressen til hjemmesiden for IBM PC er <http://www.ibm.com/pc>.

Du finner opplysninger om støtte for IBM-produkter, inkludert støttet tilleggsutstyr, på adressen <http://www.ibm.com/pc/support>.

Hvis du velger Profile fra siden for støtte, kan du lage en tilpasset side for støtte som gjelder for din maskinvare, som inneholder ofte stilte spørsmål, opplysninger om deler, tekniske tips og filer som kan lastes ned. I tillegg kan du velge å motta e-postmeldinger når det blir gjort tilgjengelig ny informasjon om dine registrerte produkter.

Du kan også bestille bøker via IBMs system for bestilling av publikasjoner på adressen <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Få informasjon via faks

I USA eller Canada kan du motta markedsinformasjon og teknisk informasjon om emner som for eksempel maskinvare, operativsystemer og lokalnett (LAN) over telefaks hvis du har en telefon og tilgang til en faksmaskin.

Da ringer du til IBM Automated Fax System, som er åpent 24 timer i døgnet, 7 dager i uken. Følg instruksjonene du får oppgitt, slik at informasjonen du ber om blir sendt til faksmaskinen din. Hvis du vil få tilgang til IBM Automated Fax System i USA eller Canada, ringer du 1-800-426-3395.

Få hjelp og service

Hvis du har problemer med maskinen, kan du få hjelp fra en rekke kilder.

Dokumentasjon og feilsøkningsprogrammer

Mange problemer med datamaskinen kan løses uten hjelp utenfra. Hvis det oppstår et problem med maskinen, begynner du først med å søke i problemløsningsinformasjonen i dokumentasjonen til maskinen. Hvis du tror du har et programvareproblem, slår du opp i dokumentasjonen, inkludert README-filer og hjelp på systemet, som følger med operativsystemet eller applikasjonen.

Når du skal identifisere maskinvareproblemer, kan du bruke en rekke feilsøkningsprogrammer som følger med de fleste IBM-maskiner. Slå opp i problemløsningsinformasjonen i dokumentasjonen til maskinen hvis du vil ha informasjon om hvordan du bruker feilsøkningsprogrammene.

Ved hjelp av problemløsningsinformasjonen eller feilsøkningsprogrammene kan du finne ut om du trenger flere eller oppdaterte styreprogrammer eller annen programvare. IBM vedlikeholder sider på World Wide Web der du kan få den mest oppdaterte tekniske informasjonen og laste ned styreprogrammer og oppdateringer. Hvis du vil ha tilgang til disse sidene, går du til adressen <http://www.ibm.com/pc/support/> og følger instruksjonene du får oppgitt.

Ringe for å få hjelp

Hvis du har forsøkt å løse problemet på egen hånd men fortsatt trenger hjelp, kan du i garantiperioden få hjelp og opplysninger over telefon via IBMs linje for PC-støtte. Disse tjenestene er tilgjengelige i garantiperioden:

- Feilsøking - Kvalifisert personale kan hjelpe deg med å finne ut om du har et maskinvareproblem, og bestemme hva du bør gjøre med det.
- IBMs maskinvarereparasjon - Hvis problemet skyldes IBM-maskinvare som omfattes av garanti, kan kvalifisert servicepersonale gi den nødvendige hjelp.
- Teknisk forbedring - Av og til kan det være nødvendig med endringer etter at et produkt er solgt. IBM eller autoriserte IBM-forhandlere leverer tekniske forbedringer (ECer) som er aktuelle for din maskinvare.

Følgende omfattes ikke av garantien:

- Bytting eller bruk av deler fra andre produsenter enn IBM eller deler som ikke er garantert av IBM

Merk: Alle garanterte deler har en ID med 7 tegn i dette formatet: IBM FRU
XXXXXXX.

- Identifikasjon av programvareproblemer
- Konfigurering av BIOS som en del av installering eller oppgradering
- Endring eller oppgradering av styreprogrammer
- Installering og vedlikehold av nettverksoperativsystemer (NOS)
- Installering og vedlikehold av applikasjoner

Slå opp i IBMs maskinvaregaranti hvis du vil ha en fullstendig beskrivelse av IBMs garantibetingelser. Ta vare på kjøpsbeviset i tilfelle du trenger garantiservice.

I USA og Canada er disse tjenestene tilgjengelige 24 timer i døgnet 7 dager i uken. I Storbritannia er disse tjenestene tilgjengelige fra mandag til fredag, fra 9.00 til 18.00.

Merk: Svartiden kan variere avhengig av antallet innkommende samtaler og hvor krevende problemene er.

Hvis det er mulig, bør du sitte ved datamaskinen når du ringer. Du bør ha disse opplysningene klare når du ringer:

- Maskintype og modell
- Serienumre for IBM-maskinvareprodukter
- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd i eventuelle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskin- og programvare

Telefonnumrene kan bli endret uten forvarsel. Du finner de mest oppdaterte telefonnumrene ved å gå til adressen <http://www.ibm.com/pc/support/> og klikke på **Support Phone List**.

	Land	Telefonnummer
Østerrike	Österreich	01-24 592 5901
Belgia - nederlandsk	Belgie	02-210 9820
Belgia - fransk	Belgique	02-210 9800
Canada	Toronto	416-383-3344
Canada	Canada - resten	1-800-565-3344
Danmark	Danmark	35 25 02 91
Finland	Suomi	09 - 22 931 840
France	France	02 38 55 74 50
Tyskland	Deutschland	07032-1549 201
Irland	Ireland	01-815 9200
Italia	Italia	02-4827 5040
Luxemburg	Luxembourg	298-977 5063
Nederland	Nederland	020-514 5770
Norge	Norge	23 05 32 40
Portugal	Portugal	21 - 791 51 47
Spania	España	91 - 662 49 16
Sverige	Sverige	08-751 52 27
Sveits	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52
Storbritannia	United Kingdom	01475-555 055
USA og Puerto Rico	U.S.A. og Puerto Rico	1-800-772-2227

I andre land tar du kontakt med din IBM-forhandler eller IBM-representant.

Andre tjenester

Hvis du vil kommunisere med HelpCenter, kan du bruke IBM Update Connector, som er et fjerntilkoblet kommunikasjonsverktøy som du kan bruke med noen IBM-maskiner. Ved hjelp av Update Connector kan du motta og laste ned oppdateringer til noe av programvaren som følger med maskinen.

Med noen maskinmodeller kan du registrere deg for internasjonal garantiservice. Hvis du har maskinen med på reiser eller hvis du må flytte maskinen til et annet land, kan du skaffe deg et internasjonalt garantiservicesertifikat som godtas i så og si alle land der IBM eller IBM-forhandlere selger eller utfører service på IBM-produkter.

Her finner du flere opplysninger eller du kan registrere deg for internasjonal garantiservice:

- I USA eller Canada ringer du 1-800-497-7426.
- I Europa ringer du 44-1475-893638 (Greenock, Storbritannia).
- I Australia og New Zealand ringer du 61-2-9354-4171.
- I andre land tar du kontakt med din IBM-forhandler eller IBM-representant.

IBM Integrated Technology Services tilbyr et stort spekter av informasjon, teknisk støtte og implementerings- og administrasjonstjenester. Du finner mer informasjon om tjenestene på nettstedet til Integrated Technology Services på adressen <http://www.ibm.com/services/its/>.

Du kan få teknisk assistanse for installering eller svar på spørsmål angående servicepakker for forhåndsinstallert Windows på Microsoft-nettstedet for produktstøtte: <http://support.microsoft.com/directory/>. Du kan også ta kontakt med IBMs kundeservice. Det er mulig at du må betale for tjenesten.

Kjøre tilleggstenester

Både før og etter at garantiperioden er utløpt, kan du kjøpe tilleggstenester, for eksempel støtte for maskinvare, operativsystemer og applikasjoner fra IBM og andre leverandører, installering og konfigurering av nettverk, utvidede reparasjonstjenester for maskinvare og tilpasset installering. Tjenestetilbudet og navnene på tjenestene kan variere fra land til land.

Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen på systemet.

Merknader og varemerker

Denne delen inneholder merknader og informasjon om varemerker.

Merknader

Generelle merknader

Denne publikasjonen ble utviklet for produkter og tjenester som tilbys i USA.

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. Du får opplysninger om hvilke produkter, tjenester og funksjoner som er tilgjengelige i Norge, ved å kontakte din IBM-forhandler eller IBM-representant. 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, programmer eller tjenester enn de 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*

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

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.

IBM kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg.

Eventuelle henvisninger til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og fungerer ikke på noen måte som støtte for disse nettstedene.

Innholdet på disse nettstedene er ikke en del av dette IBM-produktet, og bruk av disse nettstedene skjer på eget ansvar.

Behandle datodata

Dette IBM-maskinvareproduktet og IBM-programvareproduktene som måtte følge med det, kan behandle data på riktig måte innenfor og mellom det 20. og det 21. århundre, forutsatt at alle andre produkter (maskinvare, programvare og mikrokode) som brukes sammen med det, utveksler data med det på riktig måte.

IBM påtar seg ikke ansvar for håndteringen av datodata i produkter fra andre leverandører, selv om disse produktene er forhåndsinstallert eller på annen måte blir distribuert av IBM. Ta kontakt med produktleverandørene hvis du har behov for bekreftelse på produktenes funksjonalitet eller for å oppdatere produktene. Dette IBM-maskinvareproduktet kan ikke hindre feil som skyldes programvare, oppgraderinger eller tilleggsutstyr som du bruker til utveksling av data, dersom dette utstyret ikke behandler dataene riktig.

Opplysningene ovenfor er en erklæring om klargjøring for år 2000.

Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for IBM Corporation.

IBM

ScrollPoint

Wake on LAN

Intel og Pentium er varemerker for Intel Corporation.

Microsoft og Windows er varemerker for Microsoft Corporation.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.

Stikkordregister

A

arbeidsplass 6
avslutte 13

B

bakdeksel, ta av 37
batteri, bytte 65
behandle en CD eller DVD 18
bruke
 CD-ROM-stasjon 18
 hvilemodusknapp på tastbordet 22
 IBM Setup Utility 27
 lydfunksjoner 20
 mus 16
 nettbrøyer på tastbordet 22
 passord for systemansvarlig 30
 sikkerhetsfunksjoner 23
 sikkerhetsprofil for enhet 30
 skjermfunksjoner 20
 Start-menyen i Windows 22
 strømstyring i Windows 98 22
 strømstyringsfunksjoner 21
bruke maskinen 11
brytere og statuslamper 11

C

CD/DVD-stasjon 17

D

definere
 oppstartingssekvens 31
DVD-ROM-stasjon 51

E

enhetsbrønn 11, 17
Ethernet-forbindelser 8

F

feilsøkingdiskett 63
feilsøkingsoversikter 47
flytte maskinen 26
forhåndsinstallert programvare 4
frakoble kabler 36

G

generelle problemer 52
gjenskinn og belysning 6
grafikkdelssystem 2

H

høytalere, interne 2
hvilemodus 21

I

IBM Enhanced Diagnostics 63
IBM Enhanced Diagnostics, kjøre diskett 64
IBM Enhanced Diagnostics, lage diskett for 64
IBM Setup Utility 27
 andre innstillinger 31
 avslutte 29
 passord 29
 se på og endre innstillinger 28
identifisere maskinen 1
installere
 kort 38
 minne 40
installere tilleggsutstyr 33
interne stasjoner 2

K

kabler
 frakoble 36
klargjøre datamaskinen 5
knapper 11
komfort 6
kommunikasjon 2
komponenter, plassering 35
konfigurasjon, reservekopiere 34
kortinstallering 38

L

låse dekslet 23
låse tastbordet 23
ledninger
 koble til 8
luftsirkulasjon 7
lyd
 kontakter 9
 spille av lyd 21
 spille inn lyd 21

- stille inn volumet 20
- lyddelsystem 2
- lydproblemer 49

M

- maskinoversikt 1
- maskinvaredeler 2
- mikroprosessor 2
- minne 2, 40
- minneproblemer 58
- mus
 - ScrollPoint III 16
 - ScrollPoint Wireless 16

N

- nødvendig verktøy 34

O

- operativsystemer 4
- oppstartingssekvens 31
- optisk stasjon 17, 50

P

- parallellport 9, 35
- passord 29
 - definere, endre, slette 30
- passord for systemansvarlig 30
- PCI-kort, tilføy 38
- plassering, systembordkomponenter 35
- platelager, ta ut 39, 42
- POST 45
- POST-feilkoder 45
- problemer
 - CD-ROM-stasjon 50
 - DVD-ROM-stasjon 51
 - generelle 52
 - lyd 49
 - minne 58
 - optisk stasjon 50
 - programvare 63
 - Rapid Access IIIe-tastbord 54
 - Rapid Access Wireless-tastbord 55
 - ScrollPoint III-mus 56
 - ScrollPoint Wireless-mus 57
 - skjerm 52
 - tilbakevendende 53
 - tilleggsutstyr 62
 - USB 63
- problemløsning 43
- programvare 4
- programvareproblemer 63

R

- RAM, tilføy 40
- Rapid Access III-tastbord 13
- Rapid Access Wireless-tastbord 13
- rengjøre
 - maskin 24
 - mus 24
 - skjerm 24
 - tastbord 24
- reservekopiere konfigurasjonen 34

S

- ScrollPoint III-mus 16
- ScrollPoint Wireless-mus 16
- selvtest 45
- serviceoversikt 70
- sette inn en CD eller DVD 19
- sikkerhetsfunksjoner 3
- sikkerhetsinformasjon ix
- sikkerhetsprofil for enhet 30
- skjerm
 - problemer 52
 - rengjøre 24
- skjermproblemer 52
- skjermstyreprogrammer 20
- starte maskinen 12
- statisk elektrisitet, følsomme enheter 33
- strøm 3
- strømstyring 22
- strømuttak og kabler 7
- systemadministrasjonsfunksjoner 3
- systembord 35

T

- ta av
 - bakdeksel 37
- ta ut
 - platelager 39, 42
- ta ut en CD eller DVD 19
- tastbord
 - låse 23
 - Rapid Access 13
 - Rapid Access III 13
 - Rapid Access Wireless 14
 - rengjøre 24
- tastbord-/musefunksjoner 3
- tilbakevendende problemer 53
- tilgjengelig tilleggsutstyr 34
- tilkoble kabler 8
- tilleggsprogrammer 4
- tilleggsutstyr, problemer 62
- tilleggsutstyr, tilgjengelig 34
- trådløs
 - mottaker 8, 14

mus 8, 14
trådløst
tastbord 8, 14

U

USB
kontakter 8

problemer 63
utvidelsesmuligheter 3

V

vedlikehold av maskinen 23
velge plassering 5
volum 20



Delenummer: 23P1179