

IBM PC

Brukerhåndbok for

PC 300PL type 6862 og 6892

PC 300GL type 6275 og 6285

IBM PC

Brukerhåndbok for

PC 300PL type 6862 og 6892

PC 300GL type 6275 og 6285

IBM

Merk

Før du bruker opplysningene i denne boken og det produktet det blir henvist til, må du lese Tillegg D, "Garantibetingelser og merknader" på side 169.

Resirkulering av maskinvare

Elektronisk utstyr er underlagt spesielle regler for avfallshåndtering. 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.

Fjerde utgave (juli 1999)

Originalens tittel: Using Your Personal Computer PC 300PL Types 6862 and 6892 PC 300GL Types 6275 and 6285 (00N5979)

Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i neste utgave eller kommer som tillegg.

Henvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å selge dem her i landet. Henvisninger til IBMs programprodukter betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Du kan bruke andre tilsvarende produkter i stedet.

Ønsker du tekniske opplysninger om IBMs produkter, eller skal du bestille flere eksemplarer av denne boken, kan du henvende deg til din IBM-representant eller en autorisert IBM-forhandler.

Hvis du har kommentarer til boken, kan du sende dem til IBM, Oversetteravdelingen, Postboks 500, 1411 KOLBOTN, eller med e-post til adressen thrine@no.ibm.com. IBM forbeholder seg retten til å bruke slike opplysninger uten forpliktelser i noen retning.

Innhold

Sikkerhetsinformasjon	ix
Laserutstyr	x
Litiumbatteri	xi
Om denne boken	xiii
Annen dokumentasjon	xv
Kapittel 1. IBM PC	1
Identifisere maskinen	1
Bordmodeller	1
Gulvmodeller	3
Innholdet i maskinen	4
Mikroprosessor	4
Systemminne	4
PCI-buss	4
ISA-buss	5
Grafikkdelsystem	5
Lyddelsystem	5
Ethernet-støtte	6
Platelager	6
CD-ROM-stasjon	6
Parallellport	6
Serielle porter	7
USB-porter	7
Programvare som er forhåndsinstallert av IBM	7
Operativsystemer	8
Feilsøkningsprogrammer	8
Systemadministrasjonsfunksjoner	9
Sikkerhetsfunksjoner	9
Styring av strømtilførsel	10
Brukervennlige funksjoner	10
Ergonomi	11
Utvidelsesmuligheter	12
Eksterne kontakter	14
Service og brukerstøtte	15
Oversikt over funksjoner	16
Systemspesifikasjoner	20
Bordmodell	20
Gulvmodell	21

Kapittel 2. Installere maskinen	23
Installere tilleggsutstyr	23
Velge plassering	23
Installere maskinen (gulvmodell)	24
Installere maskinen (bordmodell)	26
Slå på strømmen	28
Fullføre installeringen	28
Kapittel 3. Arbeidsstilling	29
Komfort	29
Gjenskinn og belysning	30
Luftsirkulasjon	30
Strømuttak og kabler	30
Kapittel 4. Bruke maskinen	31
Brytere og statuslamper	31
Starte maskinen - PC 300GL	33
Starte maskinen - PC 300PL	34
Oppstartingssekvens	35
Informasjon for nettverksansvarlige	36
Innstillinger som påvirker oppstartingen	37
Starte maskinen i et nettverk	38
Slå av maskinen	38
Bruke musefunksjoner	39
Grunnleggende om mus	39
Bruke ScrollPoint-musen	40
Bruke lydfunksjoner	41
Bruke en CD-ROM-stasjon	42
Behandle CDer	43
Sette inn CDer	43
Sette en CD i en bordmodell som er plassert loddrett	44
Bruke skjermfunksjoner	48
Skjermstyreprogrammer	49
Bruke Universal Manageability-funksjoner	50
Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett)	50
LANClient Control Manager (LCCM)	51
System Migration Assistant (SMA)	51
Støtte for Alert on LAN (varsling over lokalnett)	51
DMI BIOS	52
Styreenhet for systemadministrasjon	52
Innebygde nettverksprotokoller	53
Asset ID	53
Fjernadministrasjon	54

IBM System Management Tools	54
Bruke sikkerhetsfunksjoner	54
Sikkerhetsfunksjoner i konfigureringsprogrammet	55
U-bolt for sikkerhet	55
Anti-innbruddsfunksjoner	55
Komponentbeskyttelse	56
Datasikring	56
Utvidet sikkerhet	57
Oppdatere systemprogrammer	60
Kapittel 5. Bruke konfigureringsprogrammet	63
Starte og bruke programmet	64
Se på og endre innstillinger	65
Avslutte programmet	67
Instruksjoner for de vanligste rutinene	68
Se på systemoversikten	68
Stille inn dato og klokkeslett	69
Bruke oppstartingspassord	69
Bruke passord for systemansvarlig	73
Definere oppstartingssekvens	76
Stille inn fjernadministrasjon	78
Definere strømstyringsfunksjoner	78
Tabeller for valg i konfigureringsprogrammet	82
Systemoversikt	82
Produktdata	83
Enheter og I/U-porter	84
Oppstartingsalternativer	87
Dato og klokkeslett	89
Systemsikkerhet	89
Avansert konfigurering	91
ISA-kompatible ressurser	94
Styring av strømtilførsel	96
Hurtigreferanse for nettverksrelaterte innstillinger	98
Serienummerfunksjon for Pentium III-prosessor	101
Kapittel 6. Vedlikehold av maskinen	103
Generelt	103
Rengjøre maskinen	103
Maskin og tastbord	103
Skjerm	103
Mus	104
Bytte batteri	105
Flytte maskinen	105

Kapittel 7. Løse problemer	107
Bruke feilsøkingsverktøy	107
Selvtest (POST)	108
Feilmeldinger	108
Oversikter over selvtestmeldinger	112
Lydkoder for selvtesten	128
Tabell over lydkoder for selvtesten	128
Feilsøkingsoversikter	130
Feilsøkingsprogrammer	140
IBM Enhanced Diagnostic	140
PC Doctor for Windows	141
PC Doctor for Windows NT	142
CoSession Remote	142
Installere filer fra utstyrsdisketter	143
Bruke TSR-programmer (DOS eller Microsoft Windows 3.1x)	143
Kapittel 8. Få hjelp, service og informasjon	145
Service og brukerstøtte	145
Før du ringer for å få hjelp	146
Kundestøtte og service	147
Bruke World Wide Web	147
Bruke elektroniske hjelpetjenester	148
Direktekoblede hjelpetjenester	148
Hjelp over telefonen	149
Internasjonal hjelpetjeneste	150
Kjøpe tilleggstjenester	151
Utvidet PC-brukerstøtte	151
Støtte for nettverk og tjenere	151
Bestille tilleggstjenester	152
Garanti og reparasjonsservice	152
Bestille bøker	152
Tillegg A. Utstyrslist	153
Serienumre og nøkler	153
Utstyrsliste	155
Tillegg B. Mer om Ethernet	159
Kontakt- og kabelspesifikasjoner	159
Feilsøkingslamper	160
Feilmeldinger	160
Tillegg C. Bruke CDen IBM Programvarevalg og RTC-CDen	167
Funksjoner på CDen IBM Programvarevalg og RTC-CDen	167

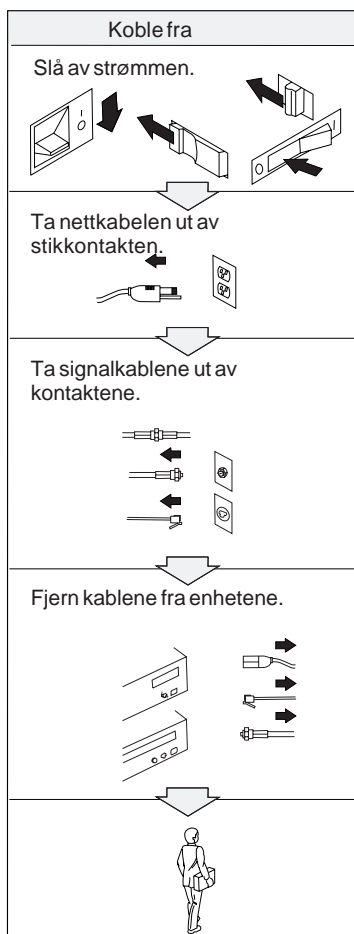
Starte CDen	168
Tillegg D. Garantibetingelser og merknader	169
Merknader	175
Klargjøring for 2000 og instruksjoner	175
Varemerker	176
Elektronisk stråling	177
Merknad om klasse B	177
Merknad om klasse A	177
Andre merknader	178
Nettkabel	179
Stikkordregister	181

Sikkerhetsinformasjon



FARE:

Strøm fra nettkabler, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig. For å unngå elektrisk støt må du koble til og fra slik det er vist, når du installerer, flytter eller åpner deksler på personlige datamaskiner eller tilkoblede enheter. Nettkabelen må være koblet til en jordet stikkontakt.



Laserutstyr

Noen maskiner er utstyrt med en CD-ROM-stasjon fra fabrikken. CD-ROM-stasjoner selges også separat, som tilleggsutstyr. CD-ROM-stasjonen er et laserprodukt. CD-ROM-stasjonen er sertifisert i henhold til kravene i IEC 825 og CENELEC EN 60 825 for laserprodukter i klasse 1.

Merk deg dette når det er installert en CD-ROM-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 dekselet på CD-ROM-stasjonen, kan det føre til farlig laserstråling. CD-ROM-stasjonen inneholder ingen deler som må repareres. **Du må ikke ta av dekselet på CD-ROM-stasjonen.**

Noen CD-ROM-stasjoner kan inneholde en laserdiode i klasse 3A eller 3B. Merk deg dette:

FARE!

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

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 eller senke batteriet i vann
- utsette batteriet for varme over 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.

Om denne boken

Denne boken hjelper deg å bli kjent med IBM-PCen og dens mange funksjoner. Her blir det beskrevet hvordan du konfigurerer, arbeider med og vedlikeholder PCen. Hvis det skulle oppstå problemer, finner du også nyttige problemløsningsopplysninger og instruksjoner for hvordan du får service.

Merknad for denne utgaven

Denne utgaven inneholder opplysninger om nye modeller med enkelte tilleggsfunksjoner som kanskje ikke er nevnt i de maskinleselige bøkene som fulgte med noen av de forhåndsinstallerte modellene. Du finner siste nytt om datamaskinen på dette nettstedet:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop>

Slik er boken inndelt:

- Kapittel 1, "IBM PC", inneholder en oversikt over delene og funksjonene til maskinen.
- Kapittel 2, "Installere maskinen", forklarer hvordan du kobler til tastbord, mus, skjerm, nettkabler og annet tilleggsutstyr.
- Kapittel 3, "Arbeidsstilling", viser hvordan du bør innrette deg for å få mest mulig ut av bruken av maskinen. Sikkerhetsaspekter blir også diskutert.
- Kapittel 4, "Bruke maskinen", forklarer hvordan du bruker maskinen. Her finner du opplysninger om hvordan du starter opp og avslutter systemet, hvordan du bruker en CD-ROM-stasjon, og opplysninger om systemadministrasjon og sikkerhetsfunksjoner.
- Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet", inneholder instruksjoner for hvordan du konfigurerer maskinen.
- Kapittel 6, "Vedlikehold av maskinen", gir informasjon om riktig behandling og vedlikehold av PCen.
- Kapittel 7, "Løse problemer", inneholder informasjon som gjør at du kan identifisere og rette eventuelle problemer som måtte oppstå ved bruk av PCen.
- Kapittel 8, "Få hjelp, service og informasjon", beskriver det store spekteret av ressurser som er tilgjengelig fra IBM for å hjelpe deg når du bruker maskinen. I dette kapittelet blir det også beskrevet hvordan du kan få tilleggsopplysninger om IBM-produkter.

- Tillegg A, "Utstyrslister", inneholder skjemaer der du kan skrive ned opplysninger om PCen, noe som kan være nyttig hvis du bestemmer deg for å installere tilleggsutstyr, eller hvis du skulle komme til å trenge service.
- Tillegg B, "Mer om Ethernet", inneholder informasjon om styreenheten for Ethernet, som følger med noen av modellene, i tillegg til kabelspesifikasjoner og feilkoder.
- Tillegg C, "Bruke CDen IBM *Programvarevalg* og RTC-CDen", beskriver funksjonene på disse CDene og instruksjoner for bruk av dem.
- Tillegg D, "Garantibetingelser og merknader", inneholder informasjon om varemerker, elektronisk stråling og andre generelle merknader for datamaskinen.

Annen dokumentasjon

I tillegg til denne boken inneholder følgende publikasjoner informasjon om maskinen:

- *Installing Options in Your Personal Computer*
Denne boken forklarer hvordan du installerer minne, kort, stasjoner og annet tilleggsutstyr i maskinen. Du finner den på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, og du kan også få tak i den fra nettstedet for IBM PC.
- *Understanding Your Personal Computer*
Denne maskinleselige boken inneholder generell informasjon om bruk av PCer og detaljerte opplysninger om spesielle funksjoner. Du finner den på platelageret og på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*.
- *Om programvaren*
Denne boken (som bare følger med maskiner med programvare som er forhåndsinstallert av IBM) inneholder opplysninger om den forhåndsinstallerte programvaren.

Følgende bøker nedenfor inneholder mer informasjon om maskinen:

- *Hardware Maintenance Manual*
Denne boken inneholder opplysninger for serviceteknikere. Kapittel 8, "Få hjelp, service og informasjon" på side 145 forklarer hvordan du bestiller et eksemplar. Du finner den også på nettstedet for IBM PC.
- *Technical Information Manual*
Her får du mer informasjon om de tekniske aspektene ved maskinen. Du finner den på nettstedet for IBM PC.

Du kan finne bøkene på World Wide Web på denne adressen:

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

Kapittel 1. IBM PC

Takk for at du valgte en IBM PC. Maskinen inneholder mange av de siste nyhetene innenfor datateknologi, og den er lett å bygge ut og oppgradere hvis behovene dine skulle endre seg. Med funksjoner for forbedret video og systemadministrasjon er maskinen spesielt egnet for bruk i bedrifters intranett.

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 forsiden av maskinen. Et eksempel på maskintype/modellnummer er 6862-123.

Du må vite om maskinen er en PC 300PL eller en PC 300GL. I tillegg må du vite om maskinen er en gulv- eller bordmodell.

PC 300PL-gulvmodeller (tårn) har 6 stasjonsbrønner, 3 PCI-spor og 3 ISA-spor. PC 300PL-bordmodeller har 4 stasjonsbrønner, 2 PCI-spor, 1 ISA/PCI-spor og 1 ISA-spor. Alle PC 300PL-modeller har et AGP-spor på systembordet.

PC 300GL-gulvmodeller (tårn) har 6 stasjonsbrønner, 3 PCI-spor og 3 ISA-spor. PC 300GL-bordmodeller har 4 stasjonsbrønner, 2 PCI-spor, 1 ISA/PCI-spor og 1 ISA-spor. PC 300GL-modeller har ikke noe AGP-spor.

Bordmodellen kan plasseres på siden med gulvstøtte. Retningen på stasjonene vil da være loddrett, ikke vannrett. Gulv- og bordmodeller har vannrette stasjonsbrønner når de har normal retning.

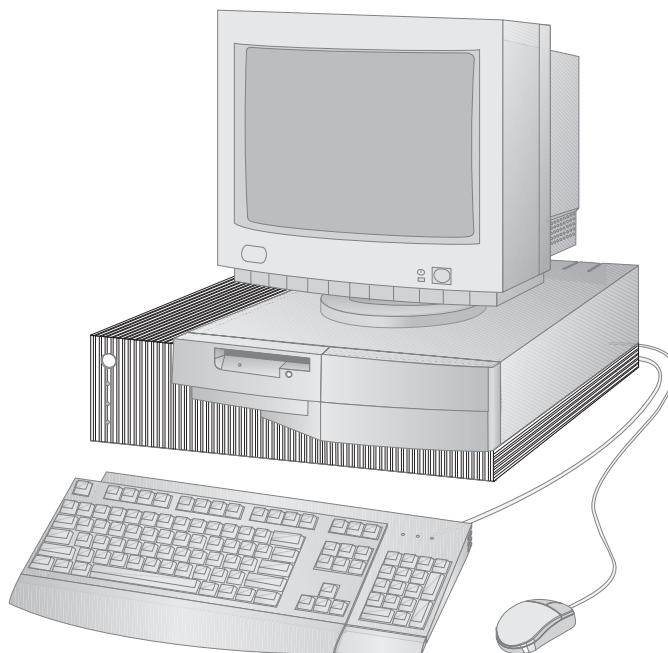
I denne boken beskrives PC 300PL- og PC 300GL-modeller som både bordmodell og gulvmodell. Disse betegnelsene blir bare brukt der det er nødvendig. Hvis betegnelsene ikke blir brukt, gjelder instruksjonene for alle modellene.

Bordmodeller

Bordmodellen av PC 300PL har fire stasjonsbrønner og fem utbyggingsspor. Det femte utbyggingssporet er for et AGP-kort.

Bordmodellen av PC 300GL har fire stasjonsbrønner og fire utbyggingsspor. Noen maskiner har et platelager i brønn 3 og en diskettstasjon i brønn 4. Hvis maskinen

har en CD-ROM-stasjon, er den installert i brønn 1. Du kan installere et ekstra platelager i brønn 2.

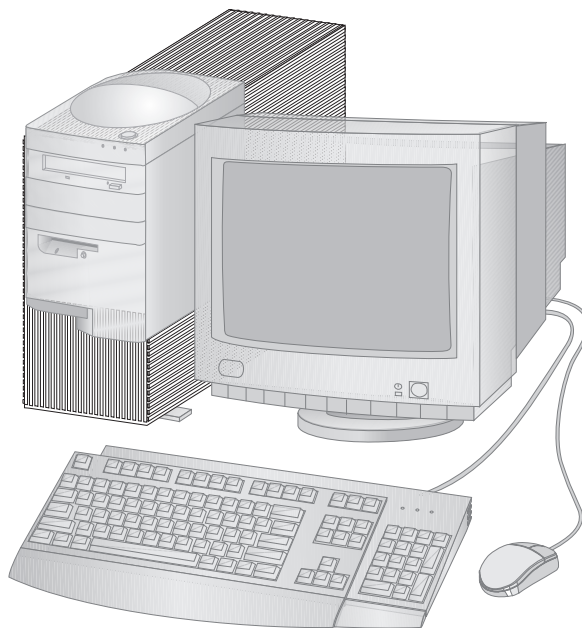


Merk: Tastbord og mus varierer fra modell til modell.

Gulvmodeller

Gulvmodellen av PC 300PL har seks stasjonsbrønner og sju utbyggingsspor. Det sjuende utbyggingssporet er for et AGP-kort.

Gulvmodellen av PC 300GL har seks stasjonsbrønner og seks utbyggingsspor. Noen maskiner har et platelager i brønn 6 og en diskettstasjon i brønn 4. Hvis maskinen har en CD-ROM-stasjon, er den installert i brønn 1. Du kan installere ekstra platelagre i stasjon 2, 3 og 5.



Merk: Tastbord og mus varierer fra modell til modell.

Innholdet i maskinen

I denne delen blir delene og funksjonene til modellene PC 300PL og PC 300GL beskrevet. Slå opp på "Se på systemoversikten" på side 68 hvis du vil vite hvilke funksjoner som er spesielle for systemet ditt.

Mikroprosessor

Maskinen er utstyrt med en Intel Pentium II, en Intel Celeron eller en Intel Pentium III prosessor. Alle disse MMX-mikroprosessorene sørger for en kraft og en hastighet som gjør at du kan kjøre selv de mest komplekse programmer. I tillegg inneholder mikroprosessen nye multimediefunksjoner i Intel-arkitekturen. Dette bedrer ytelsen til multimedia- og kommunikasjonsapplikasjoner ved å øke hastigheten på vanlige beregninger for lyd, skjerm, talesyntese og -gjenkjenning, todimensjonal og tredimensjonal grafikk og datakommunikasjon.

Merk: Slå opp på "Se på systemoversikten" på side 68 hvis du lurer på hvordan du finner hastigheten til mikroprosessen.

L2-hurtigbufferminne er standard på enkelte modeller. Det bidrar til til å øke hastigheten på dataoverføringer mellom mikroprosessen og systemminnet.

Systemminne

Hvis maskinen har en Intel Pentium II- eller Pentium III-prosessor, har den som standard ikke-paritets- eller ECC-SDRAM (feilrettingskode) på 100 MHz. Hvis maskinen har en Intel Celeron-prosessor, har den som standard ikke-paritets-SDRAM på 100 MHz. Disse minnetypene bruker avansert teknologi for å øke systemytelsen.

Merk: Slå opp på "Se på systemoversikten" på side 68 hvis du lurer på hvordan du beregner minnekapasiteten til maskinen.

PCI-buss

Maskinen har en PCI-buss (PCI = Peripheral Component Interconnect). PCI er en avansert I/U-busstandard som er utviklet for å holde tritt med ytelsesforbedringene til prosessorbusser og avansert utstyr. PCI-bussen øker kapasiteten til ISA-bussen ved at den øker hastigheten på dataoverføringer mellom prosessen og maskinens enheter. Dette forbedrer den samlede ytelsen til maskinen.

ISA-buss

Maskinen har en ISA-buss (ISA = Industry Standard Architecture), som er en mye brukt I/U-busstype. ISA-bussen er populær fordi så mange kort og enheter er utviklet for å bruke den.

Grafikkdelsystem

Maskinen har et AGP-grafikkdelsystem som gir høy ytelse og rask tilgang til systemminnet for skjermfunksjoner.

Noen modeller har et integrert S3 Trio3D-grafikkdelsystem. Dette delsystemet har en kontakt på baksiden av maskinen for tilkobling av skjerm. Maskinen har SGRAM-skjermminne, som forbedrer skjermens ytelse ytterligere.

Merk:

Slå opp på "Se på systemoversikten" på side 68 hvis du lurer på hvordan du finner ut hvor mye skjermminne maskinen har.

Du finner opplysninger og fornyingsfrekvenser som støttes for forskjellige oppløsninger med S3 Trio3D-grafikk, under "Bruke skjermfunksjoner" på side 48.

Hvis du bestemmer deg for å gjøre endringer i maskinens grafikkfunksjoner, kan du bruke AGP-kontakten på systembordet til å installere et AGP-kort. Denne kontakten støtter busshastigheter på opptil 133 MHz. Du finner instruksjoner for installering av AGP-kort i *Installing Options in Your Personal Computer*.

Noen modeller kan ha et annet grafikkort, for eksempel Matrox G200, Intense 3D Wildcat 4000 eller IBM Fire GL1. Systemer med disse nye grafikkortene har ingen skjermport på systembordet. Skjermkabelen må kobles direkte til kortet. Du finner opplysninger om hvordan du får tak i de seneste styreprogrammene til grafikkortet, i Kapittel 8, "Få hjelp, service og informasjon" på side 145.

Lyddelsystem

Noen modeller har en integrert lydstyreenhet med alle funksjoner for digital lyd og miksing av analog lyd som er nødvendige for å spille inn og spille av høykvalitetslyd på maskinen. Denne lydstyreenheten støtter Sound Blaster Pro- og Adlib-applikasjoner og lydsystemet i Microsoft Windows.

Ethernet-støtte

Noen modeller har en integrert Intel 10/100 Mbit, PCI Ethernet-styreenhet og en RJ-45-kontakt som gir nettverksforbindelse med høy ytelse.

Platelager

Noen modeller har et platelager med EIDE-busstyringsgrensesnitt (EIDE = Enhanced Integrated Drive Electronics). EIDE-stasjonen kobles til en av to EIDE-kontakter på tilkoblingskortet i maskinen. Du kan koble et ekstra platelager til flatkabelen som allerede er koblet til tilkoblingskortet, eller du kan kjøpe en annen kabel og koble opptil to platelagre eller andre IDE- eller EIDE-enheter til den andre kontakten på tilkoblingskortet.

Merknader:

1. På bordmodellen kan du installere maksimalt tre interne IDE- eller EIDE-enheter, avhengig av antallet tilgjengelige brønner.
2. For modeller med forhåndsinstallert CD-ROM-stasjon følger det to flatkabler (for tilkobling av IDE- eller EIDE-enhetene) med maskinen.

Noen modeller blir levert med et ekstra bredt SCSI-platelager (SCSI = Small Computer System Interface). I disse modellene er det installert et SCSI-kort i et av PCI-utbyggingssporene. Hvis det er forhåndsinstallert et SCSI-kort i din maskin, slår du opp i SCSI-dokumentasjonen som følger med maskinen for å få informasjon om kortet og instruksjoner for hvordan du installerer SCSI-enheter.

CD-ROM-stasjon

I noen modeller er det installert en CD-ROM-stasjon. CD-ROM-teknologi gir rask tilgang til store informasjonsmengder. En CD kan romme mer enn 650 MB med data og egner seg derfor godt til lagring av lyd, stillvideo, video, grafikk og levende bilder. En CD-ROM-stasjon kan spille av eller lese fra en CD, men kan ikke skrive på den.

Parallellport

Maskinen har en parallellport som kan brukes til å kommunisere med en parallellskriver eller andre parallellenheter.

Parallellporten kan brukes i flere forskjellige modi. Standardmodus for maskinen er SPP (standard parallellportmodus). Maskinen støtter imidlertid også modusen ECP/EPP (Extended Capabilities Port/Enhanced Parallel Port).

ECP/EPP har to fordeler fremfor SPP. Du kan skrive ut dokumenter raskere med ECP/EPP enn med SPP, og du kan koble andre enheter enn skrivere, for eksempel kommunikasjons- og lagringsenheter, til parallellporten. Du kan stille inn driftsmodus for parallellporten ved hjelp av konfigureringsprogrammet.

Merk: Du reduserer elektromagnetiske forstyrrelser ved å bruke kabler med flettet kabelskjerming med metallender når du kobler enheter til parallellporten.

Serielle porter

Maskinen har to standard serielle 16550-UART-porter som du kan bruke til å kommunisere med andre enheter, som modemer, plottere og skrivere.

Merk: Du reduserer elektromagnetiske forstyrrelser ved å bruke kabler med flettet kabelskjerming med metallender når du kobler enheter til disse portene.

USB-porter

USB-grensesnittet (universell seriebuss) er state-of-the-art-teknologi som øker valgmulighetene og kapasiteten til PCer. Maskinen har to USB-porter som standard, slik at du kan bruke de nye USB-enhetene straks de blir tilgjengelige.

Denne nye teknologien gjør at du kan koble en rekke forskjellige USB-kompatible enheter til USB-porten på maskinen. Fordi USB omfatter teknologi for automatisk konfigurering (Plug and Play), kan du tilføye og fjerne enheter uten å slå av maskinen eller åpne dekselet. Enhetene blir automatisk konfigurert idet de installeres. Dessuten kan du koble en *tilkoblingsenhet* (også kalt hub) til en USB-port på maskinen. Det gjør at du kan tilkoble flere enn en enhet om gangen. Tilkoblingsenheten gjør en enkelt USB-kontakt til flere porter, der du kan tilkoble USB-enheter.

Du finner flere opplysninger på dette USB-nettstedet:

<http://www.usb.org/>

Programvare som er forhåndsinstallert av IBM

På noen modeller følger det med programvare som er forhåndsinstallert av IBM. Denne programvaren omfatter et operativsystem, styreprogrammer som støtter innebygde funksjoner, og andre støtteprogrammer.

Operativsystemer

Maskinen er utformet slik at den kan bruke en rekke forskjellige operativsystemer avhengig av hvilke behov du har. Modeller med IBM-forhåndsinstallert programvare bruker et av disse operativsystemene:

- Windows NT 4.0 Workstation
- Windows 95 (OSR 2)
- Windows 98 (når tilgjengelig)

Viktig

Hvis maskinen leveres med Windows NT 4.0 Workstation, Windows 95 eller Windows 98 forhåndsinstallert av IBM, er stasjon C på plattelageret formatert med en partisjonsstørrelse på 2 GB. Slå opp i velkomstsenteret (som er en del av den forhåndsinstallerte programvaren) hvis du vil ha flere opplysninger om bruk av partisjoner på maskinen.

Disse operativsystemene kan brukes på maskinen:¹

- Windows 98
- Windows 95 (OSR 1)
- PC DOS 7.0
- OS/2 Warp 4.0
- OS/2 Warp 3.0
- OS/2 Warp Connect 3.0
- Windows 3.11
- Windows for Workgroups 3.11
- Windows NT 3.51

Feilsøkningsprogrammer

Hvis du har problemer med maskinen, finnes det et feilsøkningsprogram du kan kjøre for å finne ut om det er en maskinvarekomponent som forårsaker problemet. Hvis maskinen leveres med forhåndsinstallert programvare, følger den logiske oppstartingsdisketten *IBM Enhanced Diagnostic* med på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, eller på plattelageret. Du finner flere opplysninger under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140.

¹ Operativsystemene som er oppført her, blir kompatibilitetstestet idet denne boken går i trykken. Det er mulig at flere operativsystemer blir identifisert av IBM som kompatible med maskinen etter utgivelsen av denne boken. Rettelser og tillegg til listen finner du i IBMs kompatibilitetsrapport, som ligger på World Wide Web (<http://www.pc.ibm.com/pc/us/cdt/>). Kapittel 8, "Få hjelp, service og informasjon" på side 145, inneholder flere opplysninger om dette.

Systemadministrasjonsfunksjoner

Merk: Det er ikke sikkert at alle systemadministrasjonsfunksjonene er tilgjengelige for din maskin.

Noen IBM-PCer har funksjoner som gjør det mulig for en nettverksansvarlig å fjernadministrere og kontrollere maskinen over et nettverk. Det gjelder disse funksjonene:

- Støtte for Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett)
- Støtte for Alert on LAN (varsling over lokalnettet; bare på PL-modeller)
- DMI-BIOS og DMI-programvare
- Styreenhet for systemadministrasjon (bare på PL-modeller)
- Integreerte nettverksprotokoller
- Aktivering for fjernadministrasjon
- Støtte for Asset ID (bare på PL-modeller)
- IBM Systemadministrasjonsverktøy

Du finner opplysninger om hvordan du stiller inn disse funksjonene, under "Bruke Universal Manageability-funksjoner" på side 50.

Sikkerhetsfunksjoner

Maskinen har disse sikkerhetsfunksjonene for beskyttelse av maskinvaren og programvaren:

- Sikkerhetsinnstillinger i konfigureringsprogrammet:
 - Oppstartingspassord og passord for systemansvarlig
 - Konfigurerbar oppstartingssekvens
 - Tilgangskontroll for platelager og diskettstasjon
 - I/U-port-kontroll
 - Utvidet sikkerhet for passord for systemansvarlig og oppstartingssekvens (bare på PL-modeller)
- Dekselikringsfunksjon (bare på PL-modeller)
- Deksellås (på enkelte modeller)
- U-bolt og sikkerhetskabler (tilleggsutstyr)
- Operativsystemsikkerhet
- Skrivebeskyttelse for diskett

Styring av strømtilførsel

Strømsparing blir viktigere og viktigere. Maskinen har APM-funksjoner (avansert styring av strømtilførsel) og ACPI-funksjoner (grensesnitt for avansert konfigurering og strømstyring). Disse funksjonene gjør det mulig å stille inn strømsparingen på forskjellige nivåer for bestemte deler i maskinen. Du kan se på og justere APM- og ACPI-innstillingene ved hjelp av konfigureringsprogrammet eller kontrollpanelet i Windows 95.

- APM BIOS
- Automatisk strømstyring for maskinvare
- Aktivitetsovervåker
- Slå på automatisk
- Sett i gang ved alarm
- Oppringingsoppdagelse for seriell port/modem

Brukervennlige funksjoner

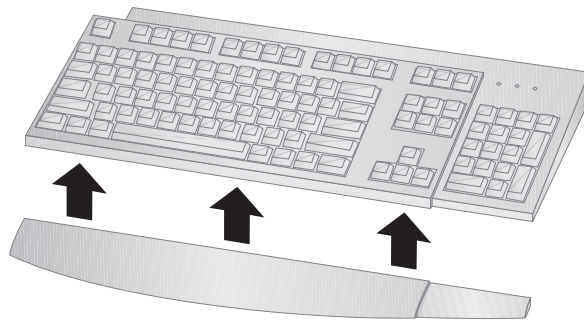
Systembordet i maskinen gjør det enklere å oppgradere maskinen og utføre service på den. Kabelkoblinger for standardenheter finnes på tilkoblingskortet. Med denne ordningen unngår du at kablene surres sammen på systembordet, du kan bruke kortere kabler og det blir lettere å fjerne systembordet eller oppgradere tilkoblede enheter. Dessuten er systembordet festet til en glidemekanisme, slik at du kan skyve systembordet ut og inn i maskinrammen.

Plug and Play-funksjoner er innebygd i maskinens systembord. Det gjør det lettere å installere tilleggsutstyr. Når du installerer et Plug and Play-kompatibelt kort, blir kortet konfigurert automatisk. I mange tilfeller trenger du ikke å stille inn brytere eller krysskoblinger på kortet.

Ergonomi

Maskinen er enkel å justere slik at den blir behagelig å bruke. Strømbryteren og indikatorlampene er plassert på frontpanelet, slik at det er lett å se dem og nå dem. Du kan også lett justere skjerminnstillinger slik at du kan redusere eller eliminere flimring og dirring, og du kan justere vinkelen på tastbordet slik at det blir mest mulig behagelig å bruke det.

Noen av modellene leveres med en tastbordforlengelse. Du fester den til tastbordet ved å trykke de to sammen, slik det er vist på illustrasjonen nedenfor.

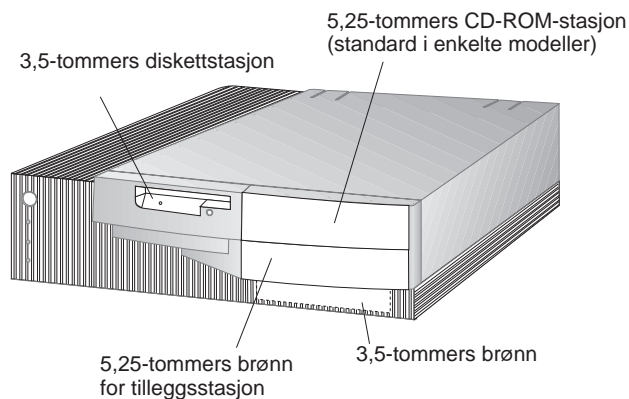


Utvidelsesmuligheter

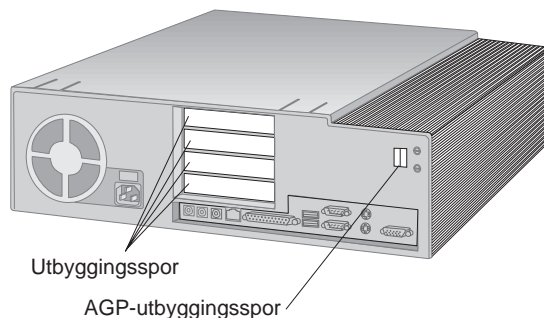
Du kan lett utvide maskinens bruksområde ved å installere ekstra minne, stasjoner eller kort. Maskinen bruker et tilkoblingskort for å koble til kort til ISA-bussen eller PCI-bussen. Eksempler på kort du kan tilføye, er grafikkort, SCSI-kort (SCSI = Small Computer System Interface) og nettverkskort. Dessuten har enkelte maskiner en AGP-port på systembordet der du kan tilkoble et AGP-kort.

Bordmodell: Bordmodellen har fire stasjonsbrønner. Ledige stasjonsbrønner kan brukes til installering av tilleggsenheter, for eksempel platelagre eller andre stasjoner.

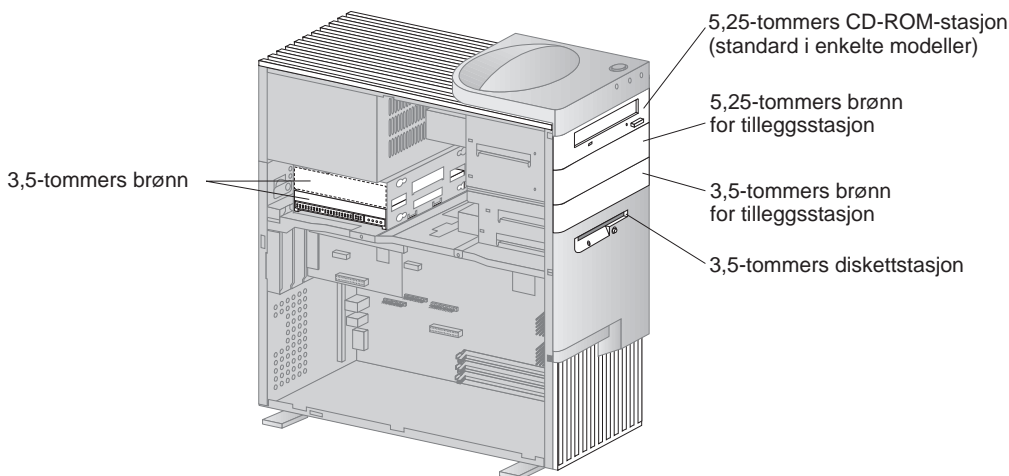
Illustrasjonen nedenfor viser stasjonsbrønnene i bordmodellen.



Bordmodellen av PC 300GL har fire utbyggingsspor. Ett eller flere av disse sporene kan være opptatt, avhengig av hvilken modell du har. I de ledige sporene kan du installere kort. Bordmodellen av PC 300PL har dessuten et utbyggingsspor for AGP-kort. Illustrasjonen nedenfor viser hvor utbyggingssporene befinner seg.

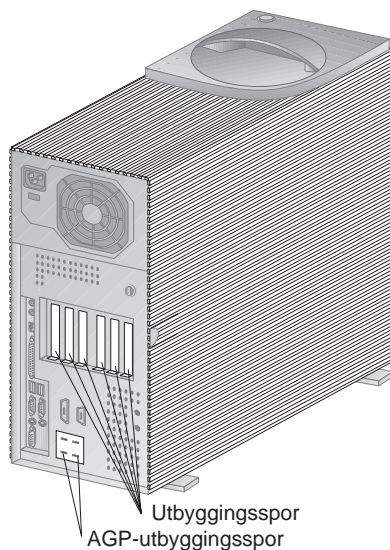


Gulvmodell: Gulvmodellen har seks stasjonsbrønner. Ledige stasjonsbrønner kan brukes til installering av tilleggsenheter, for eksempel platelagre og CD-ROM-stasjoner. Illustrasjonen nedenfor viser stasjonsbrønnene i gulvmodellen.



Gulvmodellen av PC 300GL har seks utbyggingsspor. Ett eller flere av disse sporene kan være opptatt, avhengig av hvilken modell du har. I de ledige sporene kan du installere kort. Gulvmodellen av PC 300PL har dessuten et utbyggingsspor for AGP-kort.

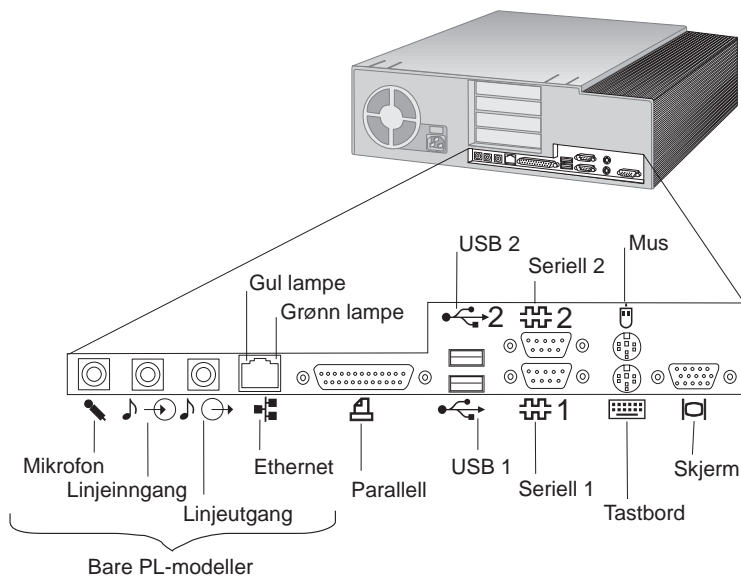
Illustrasjonen nedenfor viser hvor utbyggingssporene befinner seg.



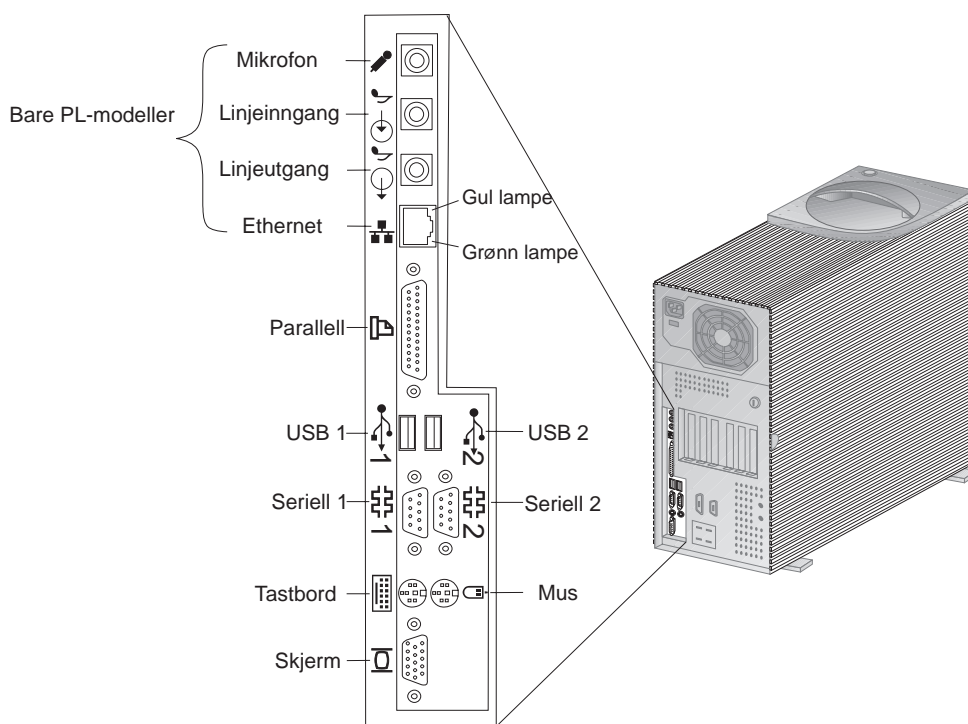
Eksterne kontakter

Du kobler I/U-enheter (inn/ut-enheter) som mus, tastbord og skriver til de eksterne kontaktene på baksiden av maskinen. De eksterne kontaktene for bordmodeller og gulvmodeller er vist nedenfor.

Bordmodell: Illustrasjonen nedenfor viser hvor de eksterne kontaktene befinner seg på baksiden av bordmodellen.



Gulvmodell: Illustrasjonen nedenfor viser hvor de eksterne kontaktene befinner seg på baksiden av gulvmodellen.



Merk: Modeller utstyrt med et SCSI-kort har en ekstern kontakt for tilkobling av SCSI-enheter. Slå opp i SCSI-dokumentasjonen som fulgte med maskinen, hvis du vil ha flere opplysninger.

Service og brukerstøtte

Du kan få hjelp og service fra en rekke kilder. Du kan få hjelp på World Wide Web og via telefon, faks eller modem. Kapittel 8, "Få hjelp, service og informasjon" på side 145, inneholder flere opplysninger om dette.

Oversikt over funksjoner

IBM PC 300GL:

Mikroprosessor

- Enten Intel Pentium II-prosessor med MMX-teknologi med 66 og 100 MHz FSB og Intel Pentium III-prosessor med MMX-teknologi med 100 MHz FSB, eller Intel Celeron-prosessor med MMX-teknologi med 66 MHz FSB
- Enten 512 kB L2-hurtigbuffer med feilrettingskode (Pentium II-modeller) eller 128 kB L2-hurtigbuffer med feilrettingskode (Celeron-modeller)

Systemminne

- Avhengig av modellen: Enten to eller tre 3,3 V DIMM-kontakter med 168 kontaktpunkter
- På modeller med to DIMM-kontakter kan minnet utvides til 256 MB, på modeller med tre DIMM-kontakter til 384 MB
- ECC- og ikke-paritets SDRAM støttes på de fleste modeller (noen systemer med Intel Celeron støtter ikke ECC)
- 100 MHz DIMM-moduler støttes

Grafikk

- AGP-teknologi
- S3 Trio3D
- 2 MB SGRAM (maksimalt 4 MB)
- Kan oppgraderes med 2 MB

Tastbord

- 104-tasters tastbord

I/U-funksjoner

- ECP/EPP-parallellport
- To serielle porter
- To USB-porter
- Museport
- Tastbordport
- Skjermport
- RJ-45 Ethernet-port (tillegg)
- Token-Ring-port (tillegg)
- Lydport (bare på enkelte modeller)

Universal Manageability

- System Xtra
 - Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett)
 - Wake on Ring (oppstarting ved oppringing)
 - Wake on Alarm
 - Klargjort for år 2000
 - DMI BIOS
-

<p>Diskettstasjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 3,5-tommers stasjon på 1,44 MB er standard • Støtte for en diskettstasjon <p>Platelager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard: En EIDE-busstyringsstasjon • SMART response Ultra DMA <p>CD-ROM-stasjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Høyhastighets IDE-CD-ROM-stasjon (standard i enkelte modeller) <p>Mus</p> <ul style="list-style-type: none"> • To knapper <p>Nettverkstilkobling (bare på enkelte modeller)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel 10/100 Ethernet • Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett) • Støtte for DHCP og RPL 	<p>Ressurssikringsfunksjoner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppstartingspassord • Konfigurerbar oppstartingssekvens • Valgfri tastlås • U-bolt for sikkerhet <p>Strømtilførsel</p> <ul style="list-style-type: none"> • 145 eller 200 W, 115/230 V vekselstrøm, 50/60 Hz • Innebygd overbelastnings- og overspenningsvern • Strømstyringsfunksjoner • Klargjort for Wake on LAN <p>Merk: Du finner konfigurasjonen for maskinen din i skjermbildet Systemoversikt i konfigureringsprogrammet (se "Se på systemoversikten" på side 68).</p>
---	---

IBM PC 300PL:

Mikroprosessor

- Enten Intel Pentium II-prosessor med MMX-teknologi med 66 og 100 MHz FSB, en Intel Celeron-prosessor med MMX-teknologi med 66 MHz FSB eller en Intel Pentium III-prosessor med MMX-teknologi med 100/133 MHz FSB
- Enten 512 kB L2-hurtigbuffer med feilrettingskode (Pentium II- og Pentium III-modeller) eller 128 kB L2-hurtigbuffer med feilrettingskode (Celeron-modeller)

Systemminne

- Kan utvides til 384 MB
- Tre DIMM-kontakter på 3,3 V og med 168 kontaktpunkter
- SDRAM med feilrettingskode (ECC) og ikke-paritet støttes
- 100 MHz DIMM-moduler støttes

Diskettstasjon

- En 3,5-tommers stasjon på 1,44 MB er standard
- Støtte for en diskettstasjon

Platelager

- Standard: En EIDE-busstyringsstasjon
- SMART Response Ultra DMA
- Ekstra raskt/bredt SCSI på enkelte modeller

Ressurssikkerhet

- Utvidet sikkerhet
- Oppstartingspassord for systemansvarlig
- Konfigurerbar oppstartingssekvens
- Alert on LAN
- Asset ID
- U-bolt for sikkerhet
- Deksellås
- Dekselsikringsfunksjon

Strømtilførsel

- 145 eller 200 W, 115/230 V vekselstrøm, 50/60 Hz
- Innebygd overbelastnings- og overspenningsvern
- Strømstyringsfunksjoner
- Klargjort for Wake on LAN

Merk: Du finner konfigurasjonen for maskinen din i skjermbildet Systemoversikt i konfigureringsprogrammet (se "Se på systemoversikten" på side 68).

<p>CD-ROM-stasjon</p> <p>40X Max IDE-CD-ROM-stasjon i enkelte modeller</p> <p>Mus</p> <p>ScrollPoint</p> <p>Nettverkstilkobling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Ether Express Pro/100B • 10 Base-T- og 100-BaseTx-tilkobling • Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett) • Støtte for DHCP og RPL <p>Grafikk</p> <ul style="list-style-type: none"> • AGP-teknologi • S3 Trio3D • 4 MB SGRAM • AGP-utbyggingsspor på systembordet • Noen modeller har AGP 2X Matrox Millennium G200, SR 9 med S3 Savage4 eller annet AGP-skjermkort <p>Tastbord</p> <ul style="list-style-type: none"> • 104-tasters tastbord 	<p>Lyd-delsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrert Crystal 4235-delsystem for lyd • SoundBlaster applikasjonsstøtte <p>I/U-funksjoner</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECP/EPP-parallellport • To serielle porter • To USB-porter • Museport • Tastbordport • Skjermport • Uttak for mikrofon • Linjeutgang for lyd • Linjeinngang for lyd • RJ-45 Ethernet-port <p>Universal Manageability</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Xtra • Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett) • Wake on Ring (oppstarting ved oppringing) • Wake on Alarm • POST/BIOS-oppdatering fra nettverket • Fjerntilbakestilling fra nettverket • Klargjort for år 2000 • Alert on LAN • DMI BIOS • Asset ID • Styreenhet for systemadministrasjon
---	---

Systemspesifikasjoner

Systemspesifikasjonene er gjengitt for å gjøre det enklere for deg å konfigurere maskinen.

Bordmodell

Dimensjoner

- Høyde: 128 mm
- Bredde: 450 mm
- Dybde: 440 mm

Vekt

- Minimumskonfigurasjon som levert: 9,9 kg
- Maksimumskonfigurasjon: 11,3 kg

Omgivelser

- Lufttemperatur:
 - Systemet på: 10 °C til 32 °C
 - Systemet av: 10 °C til 43 °C
- Luftfuktighet:
 - Systemet på: 8 % til 80 %
 - Systemet av: 8 % til 80 %
- Største høyde over havet: Ca. 2100 m

Strømtilførsel

- 50-60 Hz sinusspenning
- Inngangsspenning:
 - Lavt nivå:
 - Minimum: 90 V vekselstrøm
 - Maksimum: 137 V vekselstrøm
 - Innstilling av spenningsvelger: 115 eller 115 V
 - Høyt nivå:
 - Minimum: 180 V vekselstrøm
 - Maksimum: 265 V vekselstrøm
 - Innstilling av spenningsvelger: 230 eller 230 V
 - Inngangseffekt (ca.) i kilovoltampere (kVA):
 - Minimumskonfigurasjon som levert: 0,08 kVA
 - Maksimumskonfigurasjon: 0,52 kVA

Merk: Strømforbruk og varmeavgivelse varierer avhengig av mengden og typen av tilleggsutstyr som er installert, og hvilke strømsparingsfunksjoner som er i bruk.

Varmeavgivelse

- Omtrentlig varmeavgivelse i Btu (British thermal units) per time:
 - Minimumskonfigurasjon: 245 Btu/time (70 watt)
 - Maksimumskonfigurasjon: 700 Btu/time (204 watt)

Luftgjennomstrømming

- Cirka 0,56 kubikkmeter per minutt

Akustisk støy

- Gjennomsnittlig lydtryknivå:
 - For bruker:
 - Utenfor drift: PC 300PL - 34 dBA
 - PC 300GL - 35 dBA
 - I drift: PC 300PL - 41 dBA
 - PC 300GL - 42 dBA
 - For tilhører 1 meter unna:
 - Utenfor drift: PC 300PL - 29 dBA
 - PC 300GL 31 dBA
 - I drift: PC 300PL - 34 dBA
 - PC 300GL - 36 dBA
- Oppgitte lydeffektnivåer (øvre grense):
 - Utenfor drift: PC 300PL - 4,5 bel
 - PC 300GL - 4,7 bel
 - I drift: PC 300PL - 5,0 bel
 - PC 300GL - 5,1 bel

Merk: Disse nivåene ble målt i kontrollerte akustiske omgivelser i samsvar med prosedyrer oppgitt av ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og er rapportert å være i samsvar med ISO 9296. Det faktiske støynivået i ditt rom kan overskride de oppgitte gjennomsnittsverdiene på grunn av refleksjoner i rommet og andre støykilder i nærheten. De oppgitte lydeffektnivåene angir en øvre grense som de fleste datamaskiner ligger under når de er i drift.

Gulvmodell

Dimensjoner

- Høyde: 492 mm
- Breddde: 200 mm
- Dybde: 445 mm

Vekt

- Minimumskonfigurasjon som levert: 15 kg
- Maksimumskonfigurasjon: 17,3 kg

Omgivelser

- Lufttemperatur:
 - Systemet på: 10 °C til 32 °C
 - Systemet av: 10 °C til 43 °C
- Luftfuktighet:
 - Systemet på: 8 % til 80 %
 - Systemet av: 8 % til 80 %
- Største høyde over havet: Ca. 2100 m

Strømtilførsel

- 50-60 Hz sinussspennning
- Inngangsspenning:
 - Lavt nivå:
 - Minimum: 90 V vekselstrøm
 - Maksimum: 137 V vekselstrøm
 - Innstilling av spenningsvelger: 115 eller 115 V
 - Høyt nivå:
 - Minimum: 180 V vekselstrøm
 - Maksimum: 265 V vekselstrøm
 - Innstilling av spenningsvelger: 230 eller 230 V
 - Inngangseffekt (ca.) i kilovoltampere (kVA):
 - Minimumskonfigurasjon som levert: 0,08 kVA
 - Maksimumskonfigurasjon: 0,51 kVA

Merk: Strømforbruk og varmeavgivelse varierer avhengig av mengden og typen av tilleggsutstyr som er installert, og hvilke strømsparingsfunksjoner som er i bruk.

Varmeavgivelse

- Omtrentlig varmeavgivelse i Btu (British thermal units) per time:
 - Minimumskonfigurasjon: 245 Btu/time (70 watt)
 - Maksimumskonfigurasjon: 969 Btu/time (285 watt)

Luftgjennomstrømning

- Cirka 0,56 kubikkmeter per minutt

Akustisk støy

- Gjennomsnittlig lydtrykknivå:
 - For bruker:
 - Utenfor drift: PC 300PL - 33 dBA
 - PC 300GL - 36 dBA
 - I drift: PC 300PL - 35 dBA
 - PC 300GL - 37 dBA
 - For tilhører 1 meter unna:
 - Utenfor drift: PC 300PL - 29 dBA
 - PC 300GL - 30 dBA
 - I drift: PC 300PL - 32 dBA
 - PC 300GL - 33 dBA
 - Oppgitte lydeffektnivåer (øvre grense):
 - Utenfor drift: PC 300PL - 4,5 bel
 - PC 300GL - 4,7 bel
 - I drift: PC 300PL - 4,8 bel
 - PC 300GL - 4,9 bel

Merk: Disse nivåene ble målt i kontrollerte akustiske omgivelser i samsvar med prosedyrer oppgitt av ANSI (American National Standards Institute) S12.10 og ISO 7779, og er rapportert å være i samsvar med ISO 9296. Det faktiske støynivået i ditt rom kan overskride de oppgitte gjennomsnittsverdiene på grunn av refleksjoner i rommet og andre støykilder i nærheten. De oppgitte lydeffektnivåene angir en øvre grense som de fleste datamaskiner ligger under når de er i drift.

Kapittel 2. Installere maskinen

Dette kapittelet inneholder opplysninger om hvordan du tilkobler kabler og slår på maskinen.

Før du begynner

Les "Sikkerhetsinformasjon" på side ix før du installerer maskinen.

Du trenger

- datamaskin
- nettkabel til maskinen
- Tastbord
- Mus
- skjerm (selges separat med signalkabel og nettkabel)

Hvis du mangler noe, kan du kontakte leverandøren.

Installere tilleggsutstyr

Du må installere og starte maskinen før du installerer innvendig tilleggsutstyr (for eksempel minne eller kommunikasjonskort). Slå opp i *Installing Options in Your Personal Computer* for å få flere opplysninger om hvordan du installerer tilleggsutstyr.

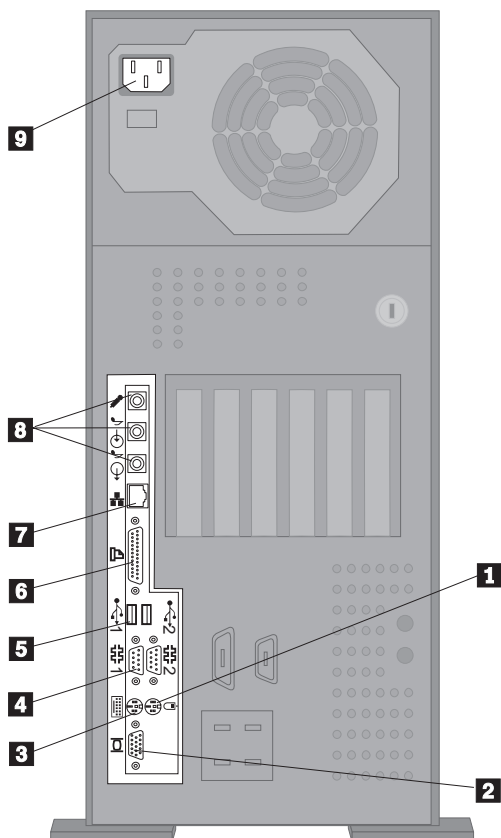
Viktig: Installer tilleggsutstyr i henhold til produsentens instruksjoner før du kobler kabler til portene.

Velge plassering

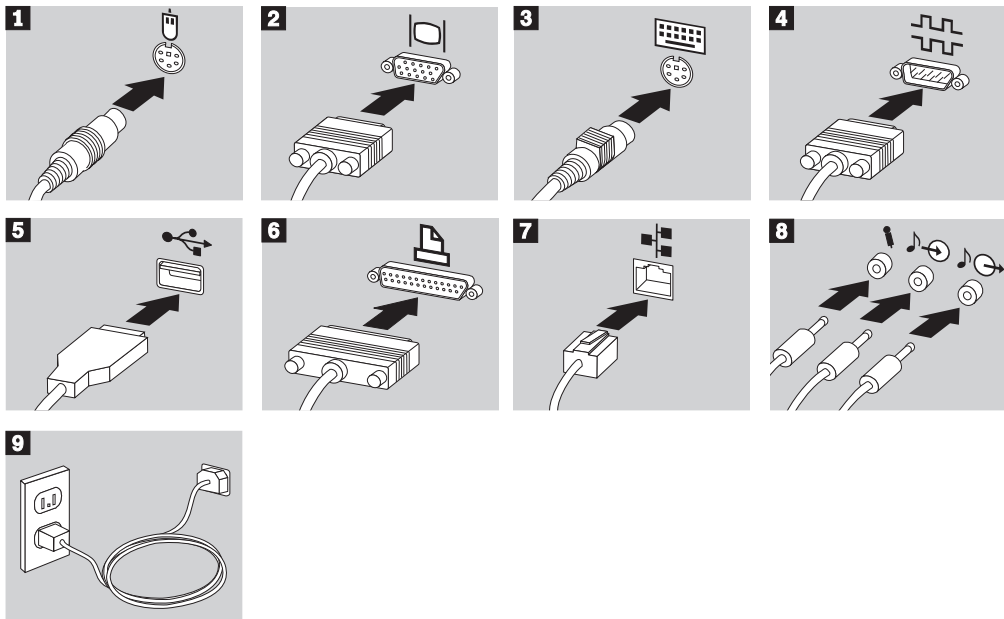
Kontroller at du har mange nok jordede stikkontakter til maskinen, skjermen og andre enheter. Sett maskinen på et tørt sted. La det være minst 5 cm plass rundt maskinen, slik at det blir nok luftsirkulasjon.

Du finner flere opplysninger om hvordan du plasserer maskinen på best mulig måte, under Kapittel 3, "Arbeidsstilling" på side 29.

Installere maskinen (gulvmodell)



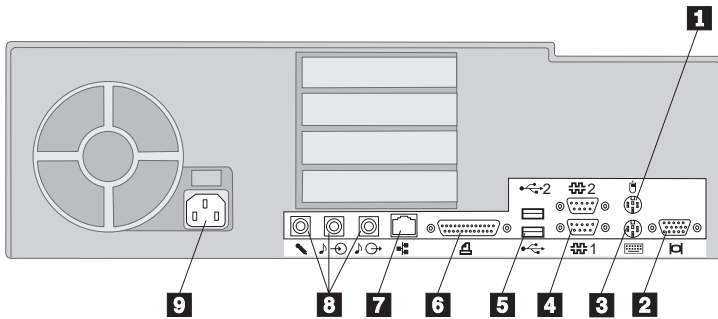
- Mus **1**
- Skjerm **2**
- Tastbord **3**
- Seriell enhet/modem **4**
- USB-port **5**
- Parallelskriver **6**
- Ethernet **7**
- Lyd (mikrofon,
linjeinngang, linjeutgang) **8**
- Nettkabel **9**



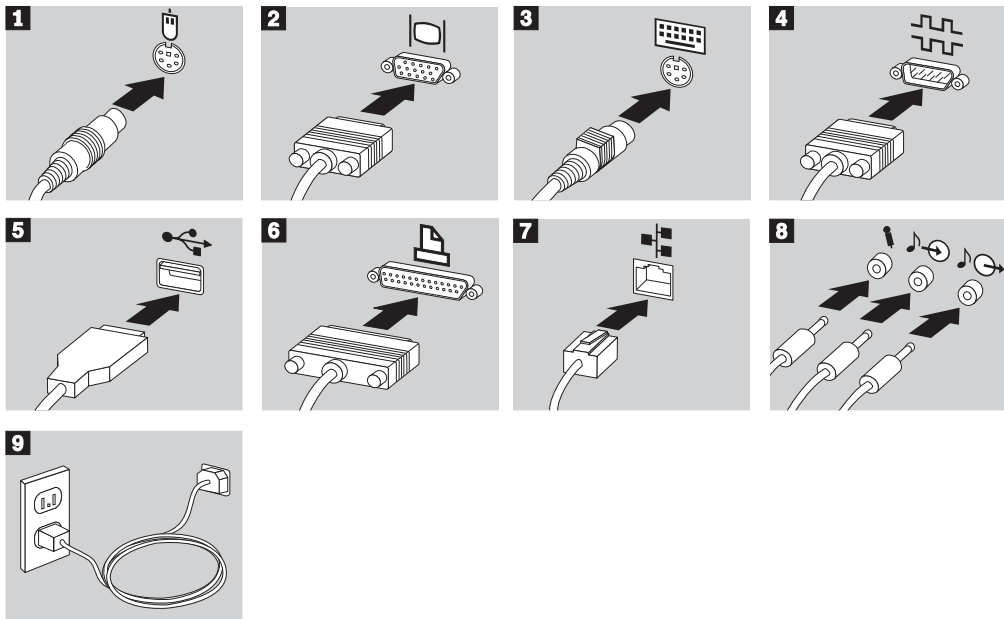
Viktig:

- Hvis nettkabelkontakten er dekket av en merkelapp, må du fjerne lappen. Først kobler du nettkablene til maskinen, skjermen og andre enheter. Deretter kobler du kablene til jordede stikkontakter.
- Når nettkabelen plugges inn første gang, slår maskinen seg på og deretter av etter noen sekunder. Dette er helt vanlig.
- I noen tilfeller slår kanskje ikke maskinen seg av rett etter at det blir trykt på nettbryteren. Da holder du nettbryteren nede til strømtilførselen blir brutt.

Installere maskinen (bordmodell)



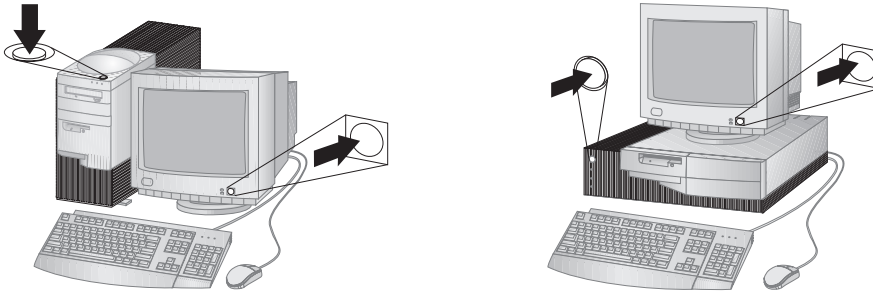
- 1** Mus
- 2** Skjerm
- 3** Tastbord
- 4** Seriell enhet/modem
- 5** USB-port
- 6** Parallelskriver
- 7** Ethernet
- 8** Lyd (mikrofon, linjeinngang, linjeutgang)
- 9** Nettkabel



Viktig:

- Hvis nettkabelkontakten er dekket av en merkelapp, må du fjerne lappen. Først kobler du nettkablene til maskinen, skjermen og andre enheter. Deretter kobler du kablene til jordede stikkontakter.
- Når nettkabelen plugges inn første gang, slår maskinen seg på og deretter av etter noen sekunder. Dette er helt vanlig.
- I noen tilfeller slår kanskje ikke maskinen seg av rett etter at det blir trykt på nettbryteren. Da holder du nettbryteren nede til strømtilførselen blir brutt.

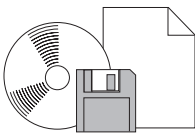
Slå på strømmen



Slå på skjermen og andre frittstående enheter først. Deretter slår du på maskinen. Du får se et logoskjerm bilde mens maskinen utfører en kort selvtest. Hvis testen var vellykket, forsvinner logoskjerm bildet, BIOS blir lastet inn og det samme blir programvaren (i modeller med forhåndsinstallert programvare).

Merk: Hvis du har problemer, kan du se i Kapittel 7, "Løse problemer" på side 107.

Fullføre installeringen



Maskinen din har identifikasjonsnumre (serie og modell/type) som du kanskje trenger hvis du skal ha service på maskinen. Du finner flere opplysninger om disse numrene i Tillegg A, "Utstyrslister" på side 153.

Du finner kilder til flere opplysninger om maskinen under "Annen dokumentasjon" på side xv.

Du finner opplysninger om IBM-installert programvare under *Om programvaren* i applikasjonspakken. Du finner flere programmer og styreprogrammer på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, og i noen tilfeller på andre CDer og disketter. Hvis du skal installere ditt eget operativsystem, må du passe på å installere styreprogrammene etter at du har installert operativsystemet. Installeringsinstruksjonene følger med media- eller README-filene på diskettene eller CDene.

Kapittel 3. Arbeidsstilling

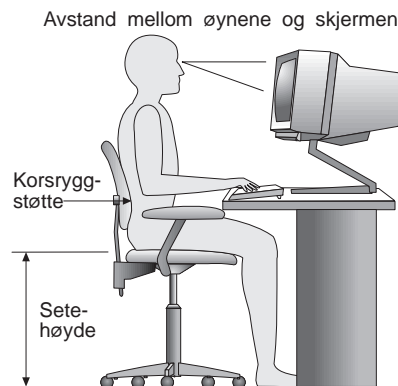
For at du skal få brukt maskinen mest mulig effektivt, er det viktig at du plasserer utstyret på den måten som passer deg best. Det viktigste er at du har en ergonomisk god arbeidsplass, men faktorer som lyskilder, luftkvalitet og plassering av strømuttak har også betydning for arbeidssituasjonen din.

Komfort

Det er ikke mulig å gi en oppskrift på en kontorplass som passer alle. Forskjellige mennesker stiller forskjellige krav til arbeidsmiljøet.

Du blir sliten av å sitte i samme stilling over lengre tid. Det er derfor svært viktig at du har en god stol. 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. Forsøk å bruke lette anslag og være avslappet i hender og fingre. Du kan endre vinkelen på tastbordet ved å justere tastbordføttene.



Plasser skjermen slik at øverste del av skjermen er i eller rett under din øyehøyde når du sitter ved tastbordet. Plasser den i passe avstand fra øynene, vanligvis mellom 50 og 60 centimeter. Pass også på at du plasserer den rett foran deg, slik at du ikke må vri kroppen for å se den.

Gjenskinn og belysning

Plasser 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.

Støv på skjermen forsterker problemene med gjenskinn. Derfor bør du med jevne mellomrom rengjøre skjermen. Bruk en myk klut fuktet i et flytende glassrens middel uten slipemidler.

Luftsirkulasjon

Maskinen og skjermen avgir varme. Viften i maskinen trekker inn frisk luft og sender oppvarmet luft ut i rommet. 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.

Strømuttak og kabler

Plasseringen av strømuttak og lengden på nettkabler og kablene som kobler sammen skjermen, 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 stikkontakten i veggen.
- Legg kablene slik at ikke forbipasserende kan snuble i dem.

Du finner flere opplysninger under "Nettkabel" på side 179.

Kapittel 4. Bruke maskinen

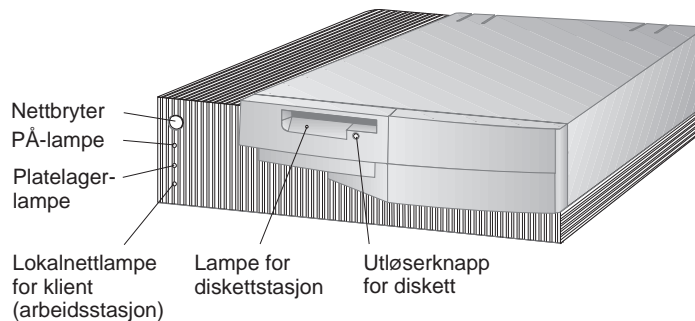
Dette kapittelet inneholder opplysninger om hvordan du bruker maskinen i ditt daglige arbeid. Det blir også forklart hvordan du starter og avslutter PCen, og hvordan du bruker lyd-, skjerm-, systemadministrasjons- og sikkerhetsfunksjoner.

Brytere og statuslamper

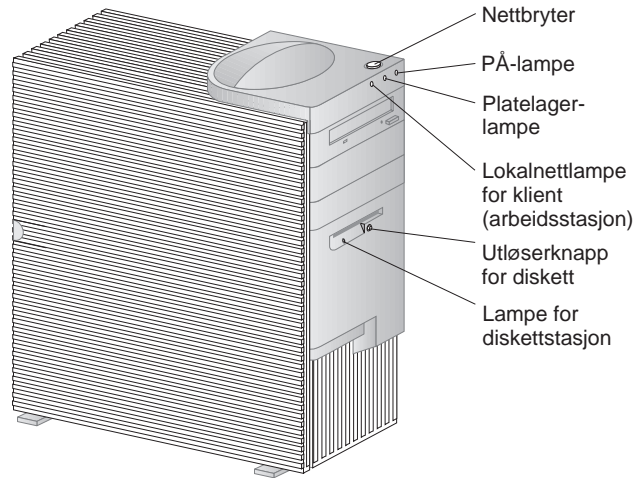
Ta en titt på forsiden av maskinen. Knappene er kontroller som du bruker til å utføre bestemte funksjoner, for eksempel slå på strømmen på maskinen. Lampene er statusindikatorer som forteller deg når en bestemt del eller funksjon, for eksempel diskettstasjonen, er i bruk.

Merk: Hvis det er forhåndsinstallert en CD-ROM-stasjon i maskinen, er det kontroller og statuslamper for CD-ROM-stasjonen. Du finner flere opplysninger om dette under "Bruke en CD-ROM-stasjon" på side 42.

Illustrasjonene nedenfor viser kontrollene og statuslampene for begge modellene. Du finner beskrivelser av kontroller og statuslamper på neste side.



Bordmodell



Gulvmodell

På listen nedenfor beskrives kontrollene og statuslampene for maskinen.

- **Nettbryter:** Du bruker denne bryteren til å slå maskinen av og på. Ikke slå av maskinen hvis lampen for plattelageret 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 5 sekunder. Da blir maskinen slått av.
- **PÅ-lampe:** Denne statuslampen begynner å lyse når du slår på maskinen.
- **Plattelagerlampe:** Denne lampen lyser når lese-/skrivehodene på plattelageret er i bevegelse, eller når maskinen leser fra eller skriver til plattelageret.
- **Lokalnettlampe for klient (arbeidsstasjon):** Denne lampen viser at det er nettverksaktivitet på modeller med integrert Ethernet-funksjon.
- **Utløserknapp for diskett:** Du trykker på denne knappen når du skal ta en diskett ut av stasjonen.
- **Lampe for diskettstasjon:** Denne lampen lyser når lese-/skrivehodene i diskettstasjonen er i bevegelse, eller når maskinen leser fra eller skriver til en diskett.

Starte maskinen - PC 300GL

Før du begynner

Legg merke til dette:

- Når nettkabelen plugges inn første gang, ser det ut som om maskinen først slår seg på og deretter av. Dette er normalt. Maskinen klargjøres.
- Hva du ser og hører når du starter maskinen, avhenger av innstillingene i konfigureringsprogrammet. Du finner flere opplysninger under "Innstillinger som påvirker oppstartingen" på side 37.

Slik starter du PC 300GL:

1. Slå av alle enheter som er koblet til maskinen.
2. Trykk på og slipp nettbryteren på maskinen. Hvis du ikke har endret innstillinger i konfigureringsprogrammet, inkludert passorddefinisjon, skjer dette:²
 - Skjerm-BIOS blir klargjort.
 - IBM-logoen blir vist på skjermen.
 - Selvttest (POST) blir utført. Hvis selvttesten oppdager en feil, hører du enten flere eller ingen lydssignaler, og det blir vist en feilmelding på skjermen. Hvis selvttesten ikke finner feil, hører du ett lydssignal. Skriv ned eventuelle feilkoder og beskrivelser, og slå opp feilkoden i Kapittel 7, "Løse problemer" på side 107.
 - Du kan starte konfigureringsprogrammet (ved å trykke på **F1**) eller velge hurtig selvttest (ved å trykke på **Esc**).
3. Lytt etter lydssignalet, og det første skjermbildet til operativsystemet eller en applikasjon blir vist.

² Hvis du har endret noen innstillinger (for eksempel passord eller oppstartingssekvens) i konfigureringsprogrammet, må du lese "Innstillinger som påvirker oppstartingen" på side 37.

Starte maskinen - PC 300PL

Før du begynner

Legg merke til dette:

- Når nettkabelen plugges inn første gang, ser det ut som om maskinen først slår seg på og deretter av. Dette er normalt. Maskinen klargjøres.
- Hva du ser og hører når du starter maskinen, avhenger av innstillingene i konfigureringsprogrammet. Du finner flere opplysninger under "Innstillinger som påvirker oppstartingen" på side 37.
- Hvis du skal starte maskinen i et nettverk, må du lese "Starte maskinen i et nettverk" på side 38.

Slik starter du PC 300PL:

1. Slå av alle enheter som er koblet til maskinen.
2. Trykk på og slipp nettbryteren på maskinen. Hvis du ikke har endret innstillinger i konfigureringsprogrammet, inkludert passorddefinisjon, skjer dette:³
 - Skjerm-BIOS blir klargjort.
 - IBM-logoen blir vist på skjermen.
 - Selvttest (POST) blir utført. Hvis selvttesten oppdager en feil, hører du enten flere eller ingen lydsignaler, og det blir vist en feilmelding på skjermen. Skriv ned eventuelle feilkoder og beskrivelser.
 - Du kan starte konfigureringsprogrammet (ved å trykke på **F1**) eller velge hurtig selvttest (ved å trykke på **Esc**).
 - Hvis du har en SCSI-modell, blir SCSI-BIOS klargjort.
3. Det blir sendt en DHCP-forespørsel til nettverket, og en av disse tingene skjer:
 - Hvis du er koblet til et nettverk, tildeler en DHCP-tjener dynamisk en IP-adresse til maskinen. Deretter laster den en oppstartingsdiskett inn i maskinen.
 - Hvis DHCP-forespørselen er mislykket, får du denne meldingen:
No IP address found for DHCP or BOOTP

³ Hvis du har endret noen innstillinger (for eksempel passord eller oppstartingssekvens) i konfigureringsprogrammet, må du lese "Innstillinger som påvirker oppstartingen" på side 37.

og operativsystemet og applikasjoner blir lastet fra platelageret.

- Hvis du ikke har koblet en Ethernet-kabel til Ethernet-kontakten på maskinen, får du denne meldingen:

Media test failed; check cable

og operativsystemet og applikasjoner blir lastet fra platelageret.

Oppstartingssekvens

I tråd med IBMs arbeid for å levere datamaskiner med forbedrede funksjoner for nettverksadministrasjon og -styring er oppstartingssekvensen i maskinen forhåndsdefinert slik at det automatisk sendes ut en DHCP-forespørsel når maskinen starter. Denne funksjonen gjør det lettere for en nettverksansvarlig å konfigurere og administrere maskiner med programvare for nettverksadministrasjon, for eksempel IBM LANClient Control Manager (se "Informasjon for nettverksansvarlige" på side 36).

Når du starter maskinen med Ethernet-kabelen tilkoblet og uten oppstartingsdiskett i diskettstasjonen, gjør den forhåndsdefinerte oppstartingssekvensen at maskinen sender en DHCP-forespørsel over nettverket. Hvis DHCP-forespørselen er vellykket, blir det tildelt en IP-adresse til maskinen, og operativsystemet og annen programvare blir lastet inn.

PC 300PL leveres med denne forhåndsdefinerte oppstartingssekvensen:

Første oppstartingsenhet	[Diskettstasjon]
Andre oppstartingsenhet	[Nettverk]
Tredje oppstartingsenhet	[Platelager]
Fjerde oppstartingsenhet	[Ute av funksjon]

Hvis du vil endre oppstartingssekvensen for maskinen, for eksempel fjerne nettverket fra oppstartingssekvensen, slår du opp på "Definere oppstartingssekvens" på side 76.

Merk: Oppstartingssekvensen ovenfor er ikke *standard* oppstartingssekvens for maskinen. Hvis du endrer innstillingene i konfigureringsprogrammet til standard, vil innstillingene ovenfor bli endret.

Hvis du laster inn standardinnstillingene, eller hvis du flytter "Clear CMOS Request"-krysskoblingen, blir standardinnstillingene for oppstartingssekvensen slik:

Første oppstartingsenhet	[Diskettstasjon]
Andre oppstartingsenhet	[Platelager]
Tredje oppstartingsenhet	[Nettverk]
Fjerde oppstartingsenhet	[Ute av funksjon]

Maskinen støtter også fjernprogramstarter (RPL), som du kan velge i stedet for DHCP for nettverksoppstarting for integrert Ethernet. Du finner flere opplysninger om dette under "Innebygde nettverksprotokoller" på side 53.

Informasjon for nettverksansvarlige

IBM LANClient Control Manager (LCCM) er en ny type PC-administrasjonsprogram for Windows NT-tjenere. LCCM er en brukervennlig, grafisk, tjenerbasert applikasjon som kan brukes til konfigurering og administrasjon av IBM-PCer over et nettverk. Du finner mer informasjon om LCCM på nettet:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop/lccm/>

Innstillinger som påvirker oppstartingen

Innstillinger for følgende funksjoner i konfigureringsprogrammet kan påvirke oppstartingen av maskinen:

- Oppstartingsalternativer, inkludert oppstartingssekvens, strømstatus og selvtest.
- Alternativer for Systemsikkerhet, inkludert oppstartingspassord og passord for systemansvarlig. Du finner flere opplysninger om dette under “Systemsikkerhet” på side 89, “Bruke oppstartingspassord” på side 69 og “Bruke passord for systemansvarlig” på side 73.

Du finner flere opplysninger om disse innstillingene i Kapittel 5, “Bruke konfigureringsprogrammet” på side 63.

Viktig

Hvis **Selvtest** er definert som *Utvidet*, blir det vist opplysninger om minnekonfigurasjon og testresultater i øverste venstre hjørne. Alternativer for å kjøre en kort selvtest eller starte konfigureringsprogrammet blir vist i nederste venstre hjørne av skjermen. Hurtigmodus (kort selvtest) er standardverdien.

Merk: Det kan hende at skjermen viser mindre tilgjengelig minne enn ventet. Det skyldes i så fall at BIOS-rutinene er skyggekopiert fra lesemminnet (ROM) til direkteminnet (RAM).

Hvis selvtesten ikke oppdager noen feil, vises det første skjermbildet til operativsystemet eller applikasjonen (hvis du ikke har definert et oppstartingspassord). Hvis du har lagt inn oppstartingspassord, kommer det frem en forespørsel om passord. Du må oppgi passordet før det første skjermbildet til operativsystemet eller applikasjonen vises.

Hvis innstillingen for **Strømstatus** er *I funksjon* og selvtesten oppdager en feil, hører du flere eller ingen lydssignaler. I de fleste tilfeller vises det en feilkode i øverste venstre hjørne av skjermen, og i noen tilfeller er det en beskrivelse av feilen ved siden av koden. (Merk at det noen ganger blir vist flere feilkoder og beskrivelser på skjermen.) Under “Løse problemer med selvtestfeilmeldinger” på side 109 og “Oversikter over selvtestmeldinger” på side 112 finner du flere opplysninger om hva som forårsaker de forskjellige meldingene, og hva du kan gjøre for å løse problemene.

Hvis innstillingen for Strømstatus er "I funksjon" og du ikke hører noe lydssignal under selvtesten, slår du opp på “Feilsøkingsoversikter” på side 130. Det kan hende at maskinen trenger service.

Starte maskinen i et nettverk

Maskinen kan startes opp fra nettverket (ved hjelp av Wake on LAN-funksjonen) hvis du har en konfigurert nettverksforbindelse med Ethernet-kort eller annet nettverkskort med Wake on LAN.⁴

Du finner flere opplysninger under “Wake on LAN (oppstarting fra lokalnett)” på side 50 og “Definere oppstartingssekvens” på side 76.

Slå av maskinen

Når du skal slå av maskinen, må du bruke den normale avslutningsprosedyren, slik at du unngår å miste data som ikke er lagret, og slik at du unngår skade på programmene. Du finner mer informasjon om dette i dokumentasjonen til operativsystemet.

I noen operativsystemer kan du stille inn maskinen slik at den blir slått av automatisk idet operativsystemet blir avsluttet. Hvis du ikke bruker denne funksjonen, må du slå av maskinen manuelt ved å trykke på og slippe nettbryteren.

Viktig

Legg merke til dette:

- Hvis du skal starte maskinen på nytt, bør du ikke trykke på **Ctrl+Alt+Del** for å avslutte maskinen mens operativsystemet kjøres. I stedet bør du følge den vanlige avslutningsprosedyren for operativsystemet, slå av maskinen ved å trykke på og slippe nettbryteren, vente noen sekunder til alle statuslamper er slukket, og så starte maskinen på nytt.
- 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.

⁴ Den integrerte Ethernet-funksjonen er standard på enkelte modeller.

Bruke musefunksjoner

En *mus* er en enhet som du bruker til å peke på og velge objekter på skjermen. Maskinen har enten en mus med to knapper eller en IBM ScrollPoint-mus. ScrollPoint-musen har to knapper og en *musestikke* som gjør at du kan bevege deg i et dokument uten å bruke blafelt (se “Bruke ScrollPoint-musen” på side 40).

Du kobler musen som følger med maskinen, til kontakten for PS/2-mus bak på maskinen med en kabel.

Merk: Du kan også bruke en mus som er beregnet på bruk med seriell port eller USB-port, sammen med maskinen.

Grunnleggende om mus

Her diskuteres bruk av mus med to knapper. Hvis maskinen ble levert med ScrollPoint-mus, leser du disse avsnittene og “Bruke ScrollPoint-musen” på side 40.

Merk: Hvis du aldri har brukt mus før, føles det kanskje litt rart til å begynne med, men med litt øvelse blir bevegelsene fort naturlige.

Plasser musen ved siden av tastbordet på et flatt underlag eller på en *musematte*. En musematte er en flat, glatt skumgummimatte som du kan få kjøpt hos de fleste PC-forhandlere. Musen har en kule på undersiden, så det er viktig at arbeidsflaten er plan og glatt. I de fleste operativsystemer kan du konfigurere museknappene for høyrehåndsbruk og venstrehåndsbruk. Musen som følger med maskinen, har to knapper, og når den er konfigurert for høyrehåndsbruk, bruker du venstreknappen til de fleste oppgaver. Når en mus med to knapper er konfigurert for venstrehåndsbruk, brukes høyreknappen til de fleste oppgaver. Du finner flere opplysninger om dette i dokumentasjonen til operativsystemet.

Når du skal bruke musen, skyver du den fra side til side og oppover og nedover på et flatt underlag. Når du skal velge et objekt på skjermen, flytter du pekeren til objektet (dette kalles å *peke*) og trykker ned eller slipper venstre eller høyre museknapp (dette kalles å *klikke*).

Du kan lære å bruke musen sammen med programmene dine ved å lese dokumentasjonen som følger med programvaren. I noen programmer kan du bare bruke den ene museknappen, mens andre programmer har funksjoner knyttet til både to og tre museknapper. Til tross for forskjellene er de viktigste funksjonene stort sett standardisert.

Peke	Flytte musen slik at pekeren plasseres på objektet du ønsker.
Klikke	Trykke ned museknappen og slippe den opp igjen en gang.
Dobbelklikke	Trykke på museknappen to ganger i rask rekkefølge.
Dra	Peke på et objekt, trykke ned museknappen og holde den nede mens du flytter musen og dermed også objektet.
Slippe	Slippe opp museknappen etter å ha dratt et objekt til en ny posisjon.

Bruke ScrollPoint-musen

IBM ScrollPoint-musen som følger med enkelte maskiner, er en fullfunksjonsmus som du kan bruke til å peke på og velge objekter på skjermen. ScrollPoint-musen har også en ministikke til å navigere med. Den kan du bruke til å bla i alle retninger uten at du behøver å bruke blafelt. Denne funksjonen er spesielt nyttig når du skal lese nettsider, store dokumenter og regneark.

Hvis maskinen leveres med forhåndsinstallert programvare, er styreprogrammer for ScrollPoint-musen allerede installert på platelageret. Dessuten følger det med programvare for å programmere knappene og ministikken med forskjellige funksjoner, for eksempel:

- Zoom - kan brukes til å øke eller minske størrelsen på et bilde
- HyperJump og CyberJump - aktiverer en objektmeny med verktøy og snarveier

Du finner flere opplysninger om programmering av knappene og ministikken i dokumentasjonen på systemet. Dessuten finner du opplysninger om ScrollPoint-musen på World Wide Web på denne adressen:

<http://www.ibm.com/pc/us/ibmhome/scrollpoint/>

Bruke lydfunksjoner

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder for alle PC 300PL-maskiner og PC 300GL-maskiner med forhåndsinstallerte lydkort.

Med lydfunksjonen på maskinen kan du spille av og ta opp lyd og musikk. Lydstyreenheten støtter SoundBlaster-applikasjoner og er kompatibel med lydsystemet til Microsoft Windows. På baksiden av maskinen finner du disse portene (lydportene er 3,5 mm minijack-plugger):

- **Mikrofon** eller **MIC**: Ved hjelp av denne lydporten kobler du en mikrofon til maskinen når du vil gjøre stemmeopptak eller andre opptak. Denne porten kan også brukes av programvare for talegjenkjenning.

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

- **Lydlinjeinngang** eller **LINE IN**: Bruk denne lydporten når du skal sende lydsignaler fra en frittstående enhet (for eksempel en CD-spiller eller et stereoanlegg) til maskinen, slik at signalene kan registreres på platelageret. (Bruk lydmikserprogrammet som følger med operativsystemet til å stille inn riktig innspillingsnivå.)
- **Lydlinjeutgang** eller **OUT**: Denne lydporten bruker du til å sende lydsignaler fra maskinen til frittstående stereoenheter, som høyttalere med innebygde forsterkere, hodetelefoner, multimedietastbord eller lydlinjeinngangen på et stereosystem.
- **Spill/MIDI** (bare på PC 300GL-modeller): Spill/MIDI-porten kan du bruke til å tilkoble en styreenhet for spill eller en musikk enhet, for eksempel et elektronisk keyboard. (Det er mulig at du må ha spesielle kabler til slike enheter. Slå opp i dokumentasjonen til enhetene for å finne ut dette.)

Merk: Den innebygde høyttaleren på maskinen er deaktivert når en frittstående høyttaler er tilkoblet linjeutgangsporten på maskinen.

Fremgangsmåtene for å spille av og ta opp lyd varierer fra operativsystem til operativsystem. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil ha flere opplysninger om dette.

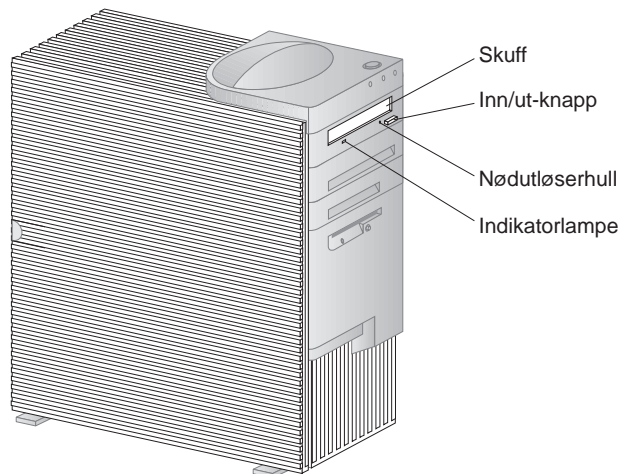
Bruke en CD-ROM-stasjon

Noen modeller leveres med forhåndsinstallert CD-ROM-stasjon. CD-ROM-teknologi gir rask tilgang til store informasjonsmengder. En CD kan romme mer enn 650 MB med data og egner seg derfor godt til lagring av lyd, stillvideo, video, grafikk og levende bilder. En CD-ROM-stasjon kan avspille eller lese fra en CD, men ikke skrive på den. CD-ROM-stasjoner bruker standard CDer med en diameter på 12 cm.

Følg disse retningslinjene når du bruker CD-ROM-stasjonen:

- 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 CDer i stasjonen.
- Ikke flytt maskinen mens det står en CD i stasjonen.

Illustrasjonen nedenfor viser frontdekselet på CD-ROM-stasjonen i gulvmodellen. En CD-ROM-stasjon i en bordmodell likner på den som er vist nedenfor.



Merk: Hvis du har installert CD-ROM-stasjonen selv og trenger flere opplysninger om den, slår du opp i dokumentasjonen som følger med.

Behandle CDer

Slik behandler du CDer:

- Hold CDen i kantene. Ikke berør overflaten.
- Når du skal fjerne støv eller fingermerker, tørker du CDen fra midten og utover. Hvis du forsøker å rengjøre CDen ved å tørke av den i sirkelmønster, kan du risikere å miste data.
- Ikke skriv på eller klistre papir på CDen.
- Ikke skrap eller lag merker på CDen.
- Ikke legg fra deg eller lagre CDen i direkte sollys.
- Ikke bruk benzen, tynnere eller andre rengjøringsmidler til å rengjøre CDen.
- Ikke slipp ned eller bøy CDen.

Sette inn CDer

Slik setter du en diskett inn i en CD-ROM-stasjon:

1. Trykk på inn/ut-knappen. CD-skuffen kommer ut av stasjonen. (Ikke prøv å åpne CD-skuffen ved å trekke den ut manuelt.)
2. Legg CD-platen i skuffen med etiketten opp.
3. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen. Når skuffen lukkes, blir lampen på forsiden av stasjonen slått på for å markere at stasjonen er i bruk.
4. Du tar ut CDen ved å trykke på inn/ut-knappen. Når skuffen åpner seg, tar du CDen forsiktig ut.
5. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen.

Merk: Hvis skuffen ikke kommer ut av stasjonen når du trykker på inn/ut-knappen, kan du trykke spissen av en binders i nødutløserhullet til venstre ovenfor indikatorlampen på CD-ROM-stasjonen.

Sette en CD i en bordmodell som er plassert loddrett

Disse instruksjonene gjelder for bordmodeller som plasseres i loddrett stilling. Hvis du har en bordmodell og ikke plasserer den i loddrett stilling, følger du instruksjonene under "Sette inn CDer" på side 43 når du bruker CD-ROM-stasjonen.

Merk: Når du plasserer bordmodellen loddrett, er det viktig at du bruker en gulvstøtte for å hindre at maskinen blir overopphetet. Du kan få tak i en gulvstøtte fra IBM. Du finner flere opplysninger på World Wide Web på denne adressen:

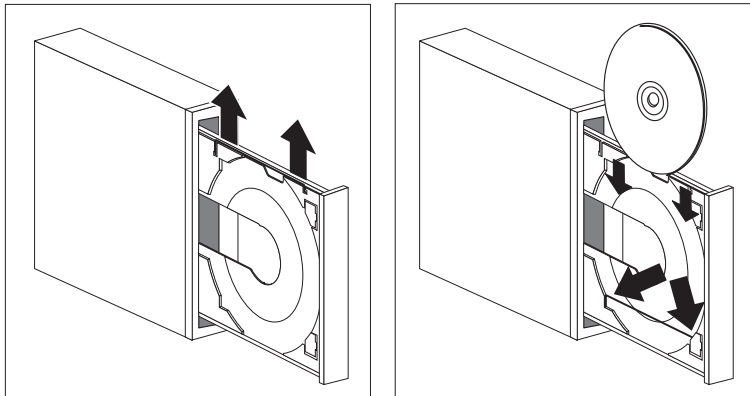
<http://www.ibm.com/pc/us/options/>

En CD-ROM-stasjon i en loddrett plassert bordmodell, er snudd på siden. For å legge en CD i skuffen må du bruke støttemekanismene som følger med stasjonen, som tapper og støttetråder.

Det finnes flere typer CD-ROM-stasjoner for din maskin. De er like bortsett fra støttemekanismene som brukes for å holde CDen på plass når den settes inn i stasjonen. Bruk opplysningene nedenfor for å finne ut hva slags CD-ROM-stasjon du har i maskinen, og følg deretter instruksjonene når du legger i eller tar ut en CD.

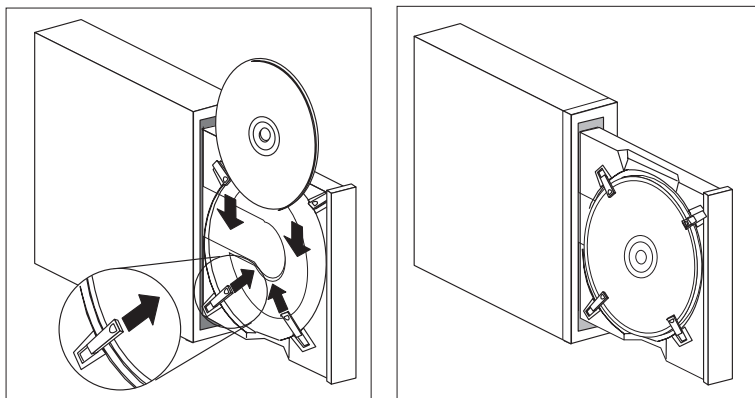
Merk: Hvis skuffen ikke kommer ut av stasjonen når du trykker på inn/ut-knappen, kan du trykke spissen av en binders i nødutløserhullet til venstre ovenfor indikatorlampen på CD-ROM-stasjonen.

- Slik legger du en CD i CD-ROM-stasjonen med støttetråd:
 1. Trykk på inn/ut-knappen. CD-skuffen kommer ut av stasjonen. (Ikke prøv å åpne CD-skuffen ved å trekke den ut manuelt.)
 2. Finn metalltråden som er festet ved høyre kant på skuffen.
 3. Bøy forsiktig på metalltråden til du kan løfte hver ende fra holderen.
 4. Finn de to hullene ved kanten på skuffen. (Det ene hullet er i sporet på den innerste kanten på skuffen, det andre hullet er i fjæren på den ytterste kanten.)
 5. Sett støttetråden i det innerste hullet først, deretter bøyer du støttetråden til du kan sette den andre enden i fjæren. Når støttetråden er satt inn riktig, ligger den parallelt med kanten på skuffen og cirka to cm fra den ytre kanten.



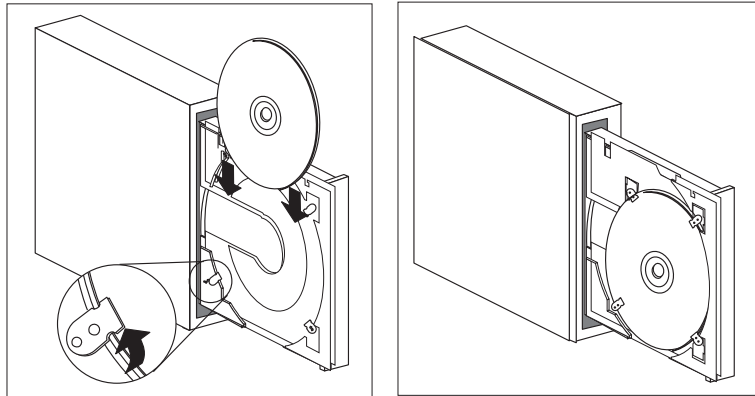
6. Fjæren gjør det mulig å løfte støttetråden når du setter inn en CD, slik at den holder CDen på plass. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen. Når skuffen lukkes, blir lampen på forsiden av stasjonen slått på for å markere at stasjonen er i bruk.
7. Du skyver ut CDen ved å trykke på inn/ut-knappen. Når skuffen åpner seg, tar du CDen forsiktig ut. (Hvis støttetråden på skuffen er trukket ut, må du skyve den inn igjen før du tar ut CDen.)
8. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen.

- Slik legger du en CD i CD-ROM-stasjonen med tapper:
 1. Trykk på inn/ut-knappen. CD-skuffen kommer ut av stasjonen. (Ikke prøv å åpne CD-skuffen ved å trekke den ut manuelt.)
 2. Trekk ut de to tappene nederst på skuffen.
 3. Legg CDen i skuffen (med etiketten opp) innenfor de to tappene, og hold CDen på plass.



4. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen. Når skuffen lukkes, blir lampen på forsiden av stasjonen slått på for å markere at stasjonen er i bruk.
5. Du skyver ut CDen ved å trykke på inn/ut-knappen. Når skuffen åpner seg, skyver du tappene til side og tar ut CDen.
6. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen.

- Slik legger du en CD i CD-ROM-stasjonen med vritapper:
 1. Trykk på inn/ut-knappen. CD-skuffen kommer ut av stasjonen. (Ikke prøv å åpne CD-skuffen ved å trekke den ut manuelt.)
 2. Vri de to tappene nederst på skuffen.
 3. Legg CDen i skuffen (med etiketten opp) innenfor de to vritappene, og hold CDen på plass.



4. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen. Når skuffen lukkes, blir lampen på forsiden av stasjonen slått på for å markere at stasjonen er i bruk.
5. Du skyver ut CDen ved å trykke på inn/ut-knappen. Når skuffen åpner seg, vrir du på tappene og tar ut CDen.
6. Skyv skuffen forsiktig inn i stasjonen eller trykk på inn/ut-knappen.

Bruke skjermfunksjoner

Maskinen leveres med en AGP SVGA-styreenhet. SVGA er en skjermstandard for visning av tekst og grafikk. I likhet med andre skjermstandarder støtter SVGA en rekke forskjellige *skjermmodi*. Skjermmodi er forskjellige kombinasjoner av oppløsning, fornyingsfrekvens og farger som er definert ved en skjermstandard for visning av tekst eller grafikk. (Du finner generelle opplysninger om skjermmodi i *Understanding Your Personal Computer*.)

Oppløsning	Biter per bildepunkt	Fornyingsfrekvens for skjermen (Hz)
640 x 480	8/15/16/32	60/72/75/85
800 x 600	8/15/16/32	56/60/72/75/85
1024 x 768	8/15/16/32	43i ⁵ /60/70/75/85
1152 x 864	8/15/16	60/70/75/85
1280 x 1024	8/15/16	43i/60/75/85
1600 x 1200	8/15/16	48i/60/70/75/85

Maskinen har støtte for 132-kolonners modi. Det gjelder VESA-modi 109 og 10A. SVGA gir grafikk med høyere oppløsning, hurtigere fornyingsfrekvenser og flere farger enn tidligere skjermstandarder, for eksempel VGA (Video Graphics Array). Samtidig støtter SVGA alle standard VGA-modi.

For å få klareste mulig bilde på skjermen og minst mulig flimring kan det hende at du må stille inn oppløsningen og fornyingsfrekvensen på skjermen. Du kan se på og justere skjerminnstillinger gjennom operativsystemet. Du finner instruksjoner for hvordan du gjør dette, i en README-fil på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*.

Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil vite mer om skjerminnstillinger.

⁵ i betyr sprangvis fornying (interlaced).

Viktig

Før du gjør noen endringer i skjerminnstillingene, bør du lese igjennom dokumentasjonen til skjermen. Hvis du prøver å bruke en oppløsning eller fornyingsfrekvens som skjermen ikke er beregnet for, kan du risikere at skjermbildet blir uleselig og skjermen ødelagt. Opplysningene som følger med skjermen, omfatter vanligvis oppløsning og fornyingsfrekvenser som kan brukes for skjermen. Ta kontakt med skjermprodusenten hvis du trenger flere opplysninger.

Velg den høyeste ikke-sprangvise fornyingsfrekvensen som skjermen tåler, slik at du får minst mulig flimring og dirring. Hvis skjermen følger VESA DDC-standarden (DDC = Display Data Channel), er den sannsynligvis allerede definert med den høyeste fornyingsfrekvensen som skjermen og skjermstyreneheten kan bruke. Hvis du ikke er sikker på om skjermen samsvarer med DDC-standarden, slår du opp i dokumentasjonen som følger med skjermen.

Skjermstyreprogrammer

Noen operativsystemer og applikasjoner krever at du installerer egne skjermstyreprogrammer for at du skal få utnyttet skjermstyreneheten fullt ut. Disse styreprogrammene gjør at skjermen kan bruke høyere hastighet, høyere oppløsning og flere farger og få flimmerfritt bilde.

Skjermstyreprogrammene finner du på gjenopprettings-CDen. Du finner opplysninger om hvordan du installerer styreprogrammene, på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, i README-filen for ditt operativsystem. IBM legger også ut de siste versjonene av skjermstyreprogrammene til alle IBM-maskiner på World Wide Web.

Hvis maskinen har programvare som er forhåndsinstallert av IBM, er skjermstyreprogrammene allerede installert på platelageret. Installeringsinstruksjonene for styreprogrammene i README-filen kan likevel være til hjelp hvis du må installere styreprogrammene på nytt, hvis du vil endre skjermoppløsning, farger eller skjerminnstillinger, eller hvis du trenger informasjon om hvordan du får tak i og installerer oppdaterte styreprogrammer.

Bruke Universal Manageability-funksjoner

Merk: Selv om disse avsnittene først og fremst er beregnet på nettverksansvarlige, inneholder de også nyttige opplysninger for vanlige PC-brukere.

Her beskrives systemadministrasjonsfunksjoner som gjør det mulig for en nettverksansvarlig å fjernadministrere og kontrollere maskinen i et nettverk.

Universal Manageability er en generell term for en gruppe av maskinvare- og programvarefunksjoner som utvider mulighetene for fjernadministrasjon over nettverket. Brukt sammen med riktig programvare for nettverksadministrasjon utgjør Universal Manageability-funksjonene et verktøy som den nettverksansvarlige kan bruke til fjernadministrasjon og overvåking av nettverkstilsluttede maskiner. Systemadministrasjonsfunksjonene som diskuteres her, utfører vanligvis en eller flere av disse funksjonene:

- Oppstartning av maskinen
- Overvåking og videresending av systeminformasjon om maskinen
- Sporing, styring og sikring av maskinressurser
- Innlasting av programvare

Merk: Det er mulig at du må installere spesiell maskinvare eller programvare (fra IBM eller andre produsenter) for å kunne bruke alle disse systemadministrasjonsfunksjonene.

IBM Universal Manageability-verktøy forenkler og automatiserer PC-systemadministrasjons- og støtteoppgaver, som ressursbruk og -sporing. Disse avanserte PC-verktøyene er tilgjengelige for IBM-PCer uten ekstra kostnader og bidrar til å redusere driftskostnadene for nettverks-PCer, slik at du kan konsentrere ressursbruken om bedriftens egentlige oppgaver.

Wake on LAN (oppstartning fra lokalnett)

Den nettverksansvarlige kan bruke Wake on LAN-funksjonen til å slå på maskinen fra en fjerntilkoblet administrasjonskonsoll. Når Wake on LAN brukes sammen med programvare for nettverksadministrasjon, for eksempel TME 10 Netfinity, kan mange typer funksjoner, for eksempel dataoverføringer, programvareoppdateringer og POST/BIOS-oppdateringer utføres på din maskin og andre Wake on LAN-aktiverte maskiner som er koblet til nettverket. Denne oppdateringen kan gjøres etter arbeidstid og i helgene, noe som sparer tid og øker produktiviteten. Brukerne blir ikke avbrutt i den vanlige arbeidstiden, og lokalnettrafikken begrenses til et minimum.

Både PC 300PL og PC 300GL støtter Wake on LAN. PC 300PL har en integrert Ethernet-funksjon som har innebyggt støtte for Wake on LAN (og Alert on LAN).

Både PC 300PL og PC 300GL støtter installering av nettverkskort med Wake on LAN. Du finner opplysninger om hvordan du installerer kort, i *Installing Options in Your Personal Computer*.

Merk: Hvis maskinen har den integrerte Ethernet-funksjonen, kan du finne MAC-adressen i konfigureringsprogrammet.

LANClient Control Manager (LCCM)

LANClient Control Manager er et grafisk, tjenerbasert program som er til hjelp ved systemadministrasjonen ved at det muliggjør uovervåket masseinstallering av operativsystemer og fullstendige program-, styreprogram- og BIOS-oppdateringer. Sammen med Wake on LAN kan LCCM fjerne et avslått system. Hvis du har kjøpt en IBM-PC, kan du laste ned LCCM uten å betale for det (annet enn for tellerskritt/Internett-tilgang).

Du finner flere opplysninger om hvordan du laster ned denne programvaren, på dette nettstedet:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop/lccm>

System Migration Assistant (SMA)

System Migration Assistant (SMA) har en slags veiviserfunksjon som hjelper den systemansvarlige med fjernoverføring av konfigurasjoner, profilinnstillinger, skriverstyreprogrammer og filer fra en IBM-PC eller annen PC til støttede IBM-systemer. Hvis du har kjøpt en IBM-PC, kan du laste ned SMA uten å betale for det (annet enn for tellerskritt/Internett-tilgang).

Du finner flere opplysninger om hvordan du laster ned denne programvaren, på dette nettstedet:

<http://www.ibm.com/pc/us/software/sysmgmt/products/sma>

Støtte for Alert on LAN (varsling over lokalnett)

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder bare for PC 300PL-modeller.

Støtte for Alert on LAN er innebygd i maskinen. Alert on LAN-teknologi varsler om endringer på systemet selv når maskinen er slått av. Sammen med DMI og Wake on LAN hjelper Alert on LAN den nettverksansvarlige å administrere maskinvare- og programvarefunksjonene på maskinen.

Her er noen eksempler på når Alert on LAN genererer varsler:

- Når dekselet på maskinen fjernes
- Når interne komponenter fjernes fra maskinen

- Når det forekommer selvtestfeil (POST-feil) ved forsøk på oppstartning fra nettverket
- Når maskinen kobles fra nettverket eller stikkontakten

Alert on LAN kan integreres med programvare for nettverksadministrasjon som Intel LANDesk Client Manager og IBM Client Services for NetFinity Manager.

DMI BIOS

Maskinens BIOS støtter et grensesnitt kalt DMI. DMI er programvare som brukes til å samle informasjon om maskinvaren og programvaren i maskinen, slik at den nettverksansvarlige kan fjernstyre og overvåke maskinen din. DMI kan brukes til å spore mange typer informasjon om maskiner i nettverk, blant annet serienummer, minneattributter, produktspesifikke egenskaper for installerte enheter og konfigurasjonsopplysninger om operativsystemet. Denne informasjonen kan du få tilgang til ved å bruke et DMI-søkeprogram. DMI-søkeprogrammer følger med alle ledende operativsystemer og alle de viktigste nettverksadministrasjonspakkene (inkludert TME 10 NetFinity og Intel LANDesk).

Styreenhet for systemadministrasjon

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder bare for enkelte PC 300PL-modeller.

Det er en integrert styreenhet for systemadministrasjon (LM80) på systembordet i maskinen. Denne styreenheten gjør det mulig å overvåke ting som temperatur, viftehastighet, strømforsyning og prosessorspenning i maskinvare, og å oppdage når dekslet på maskinen fjernes. Sammen med maskinens DMI BIOS kan styreenheten for systemadministrasjon lagre testresultater for maskinvare etter selvtesten (POST).

Maskiner med forhåndsinstallert programvare kan bruke denne funksjonen sammen med programmet IBM PC System Management, som er inkludert i den forhåndsinstallerte programvaren. Du kan også se på systemadministrasjonsopplysninger med DMI-søkeprogrammet til NetFinity, som er blant den forhåndsinstallerte programvaren. Du finner flere opplysninger om disse programmene i *Om programvaren*.

Om DMI

Maskinens BIOS (Basic Input Output System) støtter et grensesnitt kalt DMI (Desktop Management Interface). DMI er en standardmekanisme for innsamling av systeminformasjon, slik at den nettverksansvarlige kan fjernovervåke og styre maskinvare- og programvarekomponenter. DMI kan sammenliknes med andre administrasjonsfunksjoner som SNMP (Simple Network Management Protocol). DMI har den fordel at det kan brukes på alle de viktigste operativsystemene og i alle de viktigste pakkene for nettverksadministrasjon, inkludert TME 10 Netfinity og Intel LANDesk Client Manager.

Innebygde nettverksprotokoller

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder bare for PC 300PL-modeller.

Nettverksfunksjoner som RPL (fjernprogramstarter) og DHCP hjelper den nettverksansvarlige å fjernadministrere maskinen. Den integrerte Ethernet-funksjonen støtter begge disse funksjonene.

Ta kontakt med den nettverksansvarlige for å finne ut hvordan du konfigurerer maskinen for ditt bestemte nettverksmiljø.

Asset ID

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder bare for PC 300PL-modeller.

Du finner siste nytt om sikkerhetsfunksjoner for PCer på hjemmesiden til IBM SystemCare:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid/>

IBM leverer maskinen med grunnleggende støtte for Asset ID⁶. Asset ID gir tilgang til informasjon som er lagret i en EEPROM-modul på systembordet ved hjelp av en skanner for radiobølger.

EEPROM med Asset ID inneholder forhåndsregistrert informasjon om systemet, inkludert konfigurasjon og serienumre for nøkkelkomponenter. EEPROM med Asset ID har også en rekke tomme felt der du kan registrere ønsket informasjon. Asset ID kan skannes fra kort avstand. Skanning av Asset ID krever ikke at du fjerner dekselet på maskinen, eller at du tar maskinen ut av esken den ble levert i. Denne

⁶ Asset ID gjør det mulig å skanne maskinen med forskjellige enheter som sender ut radiosignaler, som leveres av uavhengige selskaper. Asset ID er bare beregnet på bruk sammen med radioutstyr som oppfyller standardene for strålingsgrenser i ANSI/IEEE C95.1 1991 RF.

typen trådløs sporing gjør distribusjon av systemer raskere og bedrer ressurskontrollen.

Fjernadministrasjon

Systemprogrammene (POST/BIOS) i maskinen kan fjernoppdateres over et nettverk. Du kan aktivere fjernadministrasjon med en innstilling i konfigureringsprogrammet. Se "Stille inn fjernadministrasjon" på side 78.

IBM System Management Tools

IBM System Management Tools finner du på CDen *Programvarevalg*, som følger med maskinen, eller på platelageret og på RTC-CDen. Noe av programvaren finner du på World Wide Web. IBM System Management Tools-pakken inneholder disse komponentene:

- Desktop Management Interface (DMI) Service Provider 2.0
- Desktop Management (DM) BIOS 2.0 Instrumentation
- IBM PC System Monitor Instrumentation
- IBM Alert on LAN
- IBM SMART Reaction Client
- Intel LANDesk Client Manager 3.1

Merk: IBM Alert on LAN krever maskinarestøtte. Det er bare enkelte PC 300PL-modeller som har slik støtte.

Du finner nærmere opplysninger om IBM System Management Tools-pakken og hvordan du installerer den, på CDen *Programvarevalg* eller RTC-CDen. Hvis maskinen leveres med programvare forhåndsinstallert av IBM, finner du opplysninger om IBM System Management Tools med installeringsinstruksjoner også i heftet *Om programvaren*, som følger med maskinen.

Bruke sikkerhetsfunksjoner

Sikkerhetsfunksjonene som leveres av IBM, er en del av det kontinuerlige arbeidet for å sikre PC-utstyr mot tyveri eller uautorisert bruk, og for å sikre integriteten til viktige data som er lagret på maskinen.

IBM har en rekke sikkerhetsfunksjoner for PCer. Noen av disse funksjonene er maskinvarerelaterte, for eksempel deksellås eller u-bolt. Andre er knyttet til programvare som følger med maskinen, for eksempel oppstartingspassord og passord for systemansvarlig.

Du finner siste nytt om sikkerhetsfunksjoner for PCer på hjemmesiden til IBM SystemCare:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid/>

Merk: Ikke alle funksjoner som er beskrevet her, er tilgjengelige på alle IBM-PCer.

Sikkerhetsfunksjoner i konfigureringsprogrammet

I konfigureringsprogrammet finner du disse sikkerhetsfunksjonene:

- Utvidet sikkerhet (bare på enkelte modeller)
- Konfigurerbar oppstartingssekvens
- Asset ID (bare på enkelte modeller)
- SystemCare (bare på enkelte modeller)
- Oppstartingspassord og passord for systemansvarlig
- Oppstarting uten tastbord eller mus
- Tilgangskontroll for platelager og diskettstasjon
- I/U-portkontroll
- Virusbeskyttelse

Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder flere opplysninger om disse funksjonene.

U-bolt for sikkerhet

På maskinen kan du installere en u-bolt som beskytter maskinen mot tyveri. Du bruker u-bolten sammen med en stålkabel og en lås til å feste maskinen til et skrivebord eller annet fast møbel. U-bolten er tilleggsutstyr som kan kjøpes fra IBM. Du finner opplysninger om hvordan du bestiller en u-bolt, på denne adressen på World Wide Web:

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

Du finner opplysninger om installering av u-bolt i *Installing Options in Your Personal Computer*.

Anti-innbruddsfunksjoner

Merk: Opplysningene nedenfor gjelder bare for PC 300PL-modeller.

IBM leverer forskjellige funksjoner som hindrer uvedkommende i å få tilgang til delene i maskinen. Disse funksjonene beskytter mot tyveri av maskinkomponenter, for eksempel mikroprosessorer, systemminnemoduler og stasjoner.

På enkelte modeller er en deksellås innebygd i kabinettet for å hindre at dekslet blir fjernet. Det leveres to identiske nøkler til deksellåsen. Det er festet en merkelapp til nøklene med serienummeret og adressen til nøkkelprodusenten.

Viktig

Noter serienummeret og produsentens adresse i feltet i Tillegg A, "Utstyrslister" på side 153 og oppbevar merkelappen på et sikkert sted. Fordi låsesmeder ikke har tillatelse til å kopiere nøklene til deksellåsen, må du bestille eventuelle ekstranøkler fra nøkkelprodusenten. Når du bestiller ekstranøkler, må du oppgi serienummeret.

I maskinen kan du stille inn en dekselsikringsfunksjon som varsler den systemansvarlige hver gang dekselet på maskinen fjernes. Denne sikringen settes i funksjon når du har definert et passord for systemansvarlig i konfigureringsprogrammet. Når passordet er definert og dekselet fjernes, blir selvtestfeilmelding 176 vist på skjermen neste gang maskinen startes. Du må oppgi riktig passord for systemansvarlig for å kunne starte maskinen. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om hvordan du definerer passord.

Hvis du har installert IBM Systemadministrasjonsverktøy fra programvaren som ble levert med maskinen, blir det vist en melding om DMI-samsvar på skjermen etter at operativsystemet er lastet inn. (Du finner flere opplysninger om IBM Systemadministrasjonsverktøy i *CD-oversikten* og i *Om programvaren*.) Hvis maskinen bruker Alert on LAN og er koblet til et nettverk som bruker Intel LANDesk Desktop Manager eller Intel LANDesk Client Manager, blir det sendt en melding til konsollen til den nettverksansvarlige med varsel om at dekselet er fjernet. Du finner flere opplysninger under "Støtte for Alert on LAN (varsling over lokalnett)" på side 51 og ved å kontakte den nettverksansvarlige.

Komponentbeskyttelse

Maskinen har seriekodede komponenter som kan registreres hos et vaktsselskap. (Du kan også registrere hele systemet.) Ved å registrere maskinkomponenter kan du øke mulighetene for å identifisere komponentene hvis disse skulle bli stjålet og funnet igjen. Du finner flere opplysninger om komponentregistrering på dette nettstedet:

<http://www.retainagroup.com>

Datasikring

Du kan miste data fra platelageret av en rekke årsaker. Sikkerhetsbrudd, virus eller platelagerfeil kan alle føre til at data går tapt. For å beskytte deg mot tap av viktig informasjon har IBM lagt inn en rekke datasikringsfunksjoner i maskinen.

SMART-platelager: Maskinen leveres med et SMART-platelager (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) som er aktivert for å rapportere potensielle platelagerfeil. Hvis platelageret oppdager en feil, blir en DMI-kompatibel varselsmelding sendt til skjermen og, hvis maskinen er koblet til et nettverk, til en administrasjonskonsoll. Når en feil er oppdaget, kan dataene på platelageret reservekopieres og lageret byttes ut.

SMART Reaction: For å hjelpe deg å reservekopiere viktige data leverer IBM programmet SMART Reaction på maskiner med forhåndsinstallert programvare og på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*. SMART Reaction er et klient/tjener-program som hjelper brukere og systemansvarlige å reagere raskt og effektivt på varsler som sendes ut av SMART-platelageret. Du finner flere opplysninger om SMART Reaction i emnet “IBM Systemadministrasjonsverktøy” i oversiktsdelen på CDen *Programvarevalg* eller i *Om programvaren*.

Virusbeskyttelse: Maskinen har innebygd virusbeskyttelse som kan aktiveres ved hjelp av konfigureringsprogrammet. Dessuten finner du IBM AntiVirus på platelageret i maskiner med forhåndsinstallert programvare. IBM AntiVirus finner du også på CDen *IBM Programvarevalg*.

Utvidet sikkerhet

Maskinen har en ny utvidet sikkerhetsfunksjon som gir ekstra beskyttelse for passordet for systemansvarlig, og for oppstartingssekvensene. Hvis du bruker utvidet sikkerhet, blir passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen lagret i en svært beskyttet, fast sikkerhetsmodul (EEPROM) som er atskilt fra CMOS-minnet og EEPROM-modulen der systemprogrammer lagres. Når passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen er beskyttet med utvidet sikkerhet, blir de ikke forandret selv om batteriet i maskinen skulle bli utladet eller fjernet.

Utvidet sikkerhet kan bare aktiveres eller deaktiveres når du oppdaterer systemprogrammer. Fremgangsmåten for å aktivere utvidet sikkerhet blir forklart under “Aktivere og deaktivere utvidet sikkerhet” på side 58.

Hvis du aktiverer utvidet sikkerhet og ikke definerer et passord for systemansvarlig, oppfører maskinen seg som om utvidet sikkerhet er deaktivert.

Hvis utvidet sikkerhet er aktivert og du har definert et passord for systemansvarlig, oppfører maskinen seg slik:

- Innholdet i EEPROM (passord for systemansvarlig og oppstartingssekvens) blir beskyttet selv om det oppstår svikt i batteriet og CMOS-minnet.

- EEPROM blir beskyttet mot uautorisert tilgang, fordi det blir låst etter at maskinen er startet og systemprogrammene er ferdig med oppstartingsrutinen. Når EEPROM er låst, kan du ikke lese fra eller skrive til det ved hjelp av applikasjoner eller programvare, før du har slått av maskinen og slått den på igjen. I et nettverksmiljø kan dette føre til at visse funksjoner ikke kan utføres på din maskin fra et annet sted.

Det finnes en ekstra sikringsfunksjon for systemprogrammene på maskinen. Vanligvis er hele innholdet i systemprogrammets EEPROM skrivebeskyttet med en *myk lås*. En myk lås gjør at funksjonen for fjernadministrasjon fungerer i et nettverksmiljø. Utvidet sikkerhet bruker *hard lås*. Hard lås vil si at når maskinen er slått på og oppstartingsrutinene til systemprogrammene er fullført, blir funksjonen for fjernadministrasjon låst, og kan ikke låses opp før maskinen er slått av og på igjen, og passordet for systemansvarlig er oppgitt. I et nettverk fører dette til at systemprogrammene på maskinen ikke kan oppdateres fra et annet sted. Noen må være til stede ved maskinen for å slå den på og av og oppgi passord for systemansvarlig.

- En dekselsikringsfunksjon varsler deg hvis dekselet på maskinen er fjernet. Denne funksjonen fungerer enten maskinen er på eller av når dekselet blir fjernet. Hvis dekselet har blitt fjernet, kommer det frem en forespørsel etter passord for systemansvarlig på skjermen, og maskinen starter ikke før dette passordet er oppgitt.
- Som ved vanlige sikkerhetsfunksjoner er konfigurasjonsinnstillingene beskyttet. Du kan ikke endre innstillingene i konfigureringsprogrammet før du har oppgitt passord for systemansvarlig. Det vil si at eventuelle endringer i maskinvaren som blir oppdaget av systemprogrammene på maskinen, for eksempel at en DIMM-modul blir fjernet, vil føre til en konfigurasjonsfeil helt til passordet for systemansvarlig blir oppgitt.

Aktivere og deaktivere utvidet sikkerhet: Utvidet sikkerhet kan bare aktiveres eller deaktiveres når du oppdaterer systemprogrammene i maskinen.

Slik aktiverer eller deaktiverer du utvidet sikkerhet:

1. Sett en oppdateringsdiskett for systemprogrammer i stasjon A på maskinen. Oppdateringer av systemprogrammer finnes på World Wide Web.
2. Slå på maskinen. Hvis den allerede er på, må du slå den av og på igjen.
3. Oppdateringen starter, maskinen stopper og du må oppgi passordet for systemansvarlig (hvis du har definert et slikt passord). Maskinen går ikke videre før du har oppgitt passordet for systemansvarlig.
4. Når du har oppgitt passordet for systemansvarlig, fortsetter oppdateringsdisketten, og du får muligheten til å aktivere eller deaktivere

utvidet sikkerhet. Valget du gjør, blir automatisk registrert automatisk på menyen Systemsikkerhet i konfigureringsprogrammet.

Definere, endre og slette et passord for systemansvarlig som er beskyttet med utvidet sikkerhet: Slik definerer, endrer eller sletter du et passord for systemansvarlig som er beskyttet med utvidet sikkerhet:

1. Slå av alle tilknyttede enheter og maskinen.
2. Slå opp i *Installing Options in Your Personal Computer* og les instruksjonene om sikkerhet og hvordan du kobler fra alle kabler som er knyttet til maskinen, og fjerner maskindekselet.
3. Finn bryteren merket som 7 på vippebryterne på systembordet. Hvis du lurer på hvor bryteren er, kan du se på merkelappen for systembordet på innsiden av maskindekselet. Sett bryteren **på**. (Det gjør du ved å trykke på siden merket **ON**)
4. Definer, endre eller slett passordet for systemansvarlig i konfigureringsprogrammet. Slå opp på "Definere eller endre passord for systemansvarlig" på side 74 eller "Slette passord for systemansvarlig" på side 75 hvis du trenger instruksjoner.
Merk: Du må kjenne passordet for systemansvarlig for å kunne endre eller slette det.
5. Sett bryteren tilbake til **OFF** etter at du har definert, endret eller slettet passordet.
6. Sett på dekselet og slå på maskinen.

Slette et passord for systemansvarlig som du har mistet eller glemt, og som er beskyttet med utvidet sikkerhet:

Merk

Når du har aktivert utvidet sikkerhet, må du oppbevare en kopi av passordet for systemansvarlig på et trygt sted. Hvis du glemmer eller mister det, må du bytte ut systembordet til maskinen for å få tilgang til konfigureringsprogrammet igjen.

Oppdatere systemprogrammer

Systemprogrammene er det grunnleggende laget av programvare som er innebygd i alle IBM-maskiner. Selvtesten (POST), BIOS-rutinene og konfigureringsprogrammet er eksempler på systemprogrammer. Selvtesten består av tester og prosedyrer som utføres hver gang du slår på maskinen. BIOS (grunnleggende inn- og utsystem) er et lag av programvare som konverterer instruksjoner fra andre programvarelager til instruksjoner som maskinvaren kan forstå. Ved hjelp av konfigureringsprogrammet kan du se på og endre konfigurasjonen til maskinen.

Tidligere lå systemprogrammene i en leseminnemodul (ROM-modul) på systembordet. Når du skulle oppdatere selvtestrutiner, BIOS-instruksjoner og konfigureringsprogrammet, måtte du skru opp maskinen og skifte ut moduler eller systembordet. Nå er systemprogrammene lagret i det *elektrisk programmerbare leseminnet (EEPROM)*, også kalt *FLASH-minnet*. Innholdet kan lett oppdateres med en oppdateringsdiskett (Flash-diskett). Dette kalles *FLASH-oppdatering*.

IBM arbeider hele tiden med å forbedre kvaliteten på produktene sine. Som et resultat av dette kan det komme endringer og oppdateringer av systemprogrammene. Når oppdateringer blir frigitt, blir de tilgjengelige på World Wide Web på <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/> eller via elektroniske oppslagstavler (BBS, se "Bruke elektroniske hjelpetjenester" på side 148) i form av filer som kan lastes ned på en diskett. Oppdateringer på web-stedet eller IBM BBS har filnavnet NZKTnnA.EXE, der *nn* er et utgavenummer. Bruksanvisning for oppdateringene av systemprogrammene blir gjort tilgjengelig i en README-fil som følger med de nedlastbare filene. Når du oppdaterer systemprogrammer med en Flash-diskett, må du legge merke til dette:

Hvis du har definert et passord for systemansvarlig, stopper maskinen og ber om at du oppgir dette passordet. Oppdateringsprosessen starter ikke før du har oppgitt passordet. Hvis du har definert et passord for systemansvarlig, blir oppdateringen bare utført hvis du kaldstarter maskinen først (slå av maskinen og slå den på igjen).

Hvis maskinen er koblet til et nettverk, kan systemprogrammene også oppdateres fra et annet sted ved hjelp av programvare for nettverksadministrasjon, for eksempel IBM LANClient Control Manager. Du finner flere opplysninger under "Fjernadministrasjon" på side 54.

Viktig - Fremgangsmåte for Flash-gjenoppretting av ROM

Hvis strømtilførselen til maskinen brytes under POST/BIOS-oppdateringen, er det ikke sikkert at maskinen starter på riktig måte igjen. Hvis dette skjer, gjenoppretter du slik:

1. Slå av maskinen.
2. Fjern dekselet på maskinen. Boken *Installing Options in Your Personal Computer* inneholder opplysninger om sikkerhet og hvordan du fjerner dekselet.
3. Finn rekken med åtte brytere på systembordet. På merkelappen under dekselet finner du en illustrasjon av bryterne. Krysskoblingen for ROM-gjenoppretting er bryter nummer 5.
4. For å gjenopprette ROM må du slå på bryteren (ROM-gjenopprettingsmodus).
5. Sett POST/BIOS-oppdateringsdisketten (FLASH-disketten) i stasjon A.
6. Slå på maskinen og følg instruksjonene på skjermen for *FLASH-oppdatering*.
7. Når oppdateringssesjonen er ferdig, slår du av maskinen og fjerner disketten fra stasjon A.
8. Sett bryteren i avposisjon (normal ROM-drift).
9. Sett på dekselet og koble til eventuelle ledninger som ble frakoblet.
10. Slå på maskinen for å starte operativsystemet på nytt.

Kapittel 5. Bruke konfigureringsprogrammet

Konfigureringsprogrammet er lagret i EEPROM-minnet på maskinen. Uansett hvilket operativsystem du bruker, kan du bruke konfigureringsprogrammet 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 konfigureringsprogrammet.

Nedenfor finner du en liste over valgene i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.

- Systemoversikt
- Produktdata
- Enheter og I/U-porter
- Oppstartingsalternativer
- Dato og klokkeslett
- Systemsikkerhet
- Avansert konfigurering
- ISA-kompatible ressurser
- Styring av strømtilførsel

Dette kapitlet inneholder følgende avsnitt:

- “Starte og bruke programmet” på side 64, som inneholder opplysninger om hvordan du starter, bruker og avslutter konfigureringsprogrammet.
- “Instruksjoner for de vanligste rutinene” på side 68, som inneholder mer detaljerte instruksjoner og informasjon om hvordan du utfører vanlige konfigureringsoppgaver.
- “Tabeller for valg i konfigureringsprogrammet” på side 82, som inneholder beskrivelser av alle meny punkter i konfigureringsprogrammet.
- “Hurtigreferanse for nettverksrelaterte innstillinger” på side 98, som inneholder korte trinnvise instruksjoner for valg av nettverksinnstillinger på maskinen.

Starte og bruke programmet

Slik starter du konfigureringsprogrammet:

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. (Ikke bruk **Ctrl+Alt+Del** for å starte maskinen på nytt.)
2. Trykk på **F1** når klarmeldingen for konfigureringsprogrammet vises i nederste venstre hjørne på skjermen under oppstartingen. (Denne klarmeldingen vises på skjermen i noen få sekunder. Du må trykke på **F1** ganske raskt.)
3. Hvis du *ikke* har lagt inn et passord for systemansvarlig, blir menyen til konfigureringsprogrammet vist på skjermen. Hvis du har lagt inn et passord for systemansvarlig, vises ikke menyen til konfigureringsprogrammet før du har oppgitt passordet for systemansvarlig ved passordforespørselen og trykt på **Enter**. Du finner flere opplysninger om dette under "Bruke oppstartingspassord" på side 69 og "Bruke passord for systemansvarlig" på side 73.

Menyen på din maskin kan være litt forskjellig fra menyen som er vist her, men de grunnleggende funksjonene er de samme.

Konfigureringsprogram
Velg et alternativ:
<ul style="list-style-type: none">• Systemoversikt• Produktdata• Enheter og I/U-porter• Oppstartingsalternativer• Dato og klokkeslett• Systemsikkerhet• Avansert konfigurering• ISA-kompatible ressurser• Styring av strømtilførsel
Lagre innstillingene
Gjenopprett innstillingene
Last inn standardinnstillinger
Avslutt konfigureringen

Se på og endre innstillinger

Menyen til konfigureringsprogrammet er en oversikt over emner for systemkonfigureringsprogrammet. Hvis det står et punkttegn (•) ved siden av et meny punkt, er en tilleggs meny tilgjengelig. Hvis det står en høyrepil (▶) ved siden av et meny punkt, er punktet endret, eller konfigureringsprogrammet har oppdaget en feil og forsøkt å rette den. Det kan også være en tilleggs meny for meny punkter med en ▶ ved siden av seg. Hvis det står en stjerne (*) ved siden av et meny punkt, er det et tegn på en ressurskonflikt. Løs denne konflikten før du avslutter konfigureringsprogrammet, ellers fungerer ikke maskinen som den skal. Du finner opplysninger om hvordan du løser ressurskonflikter, i *Installing Options in Your Personal Computer* og i dokumentasjonen som følger med maskinvaren du installerer.

Når du arbeider med konfigureringsprogrammet, må du bruke tastbordet. Tabellen nedenfor viser hvilke taster du bruker til å utføre forskjellige oppgaver.

Taster	Funksjon
↑ ↓	Du bruker disse piltastene til å flytte mellom meny punkt 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 i menyen.
+	Denne tasten bruker du i enkelte menyer for å øke den numeriske verdien til en innstilling.
-	Du trykker på denne tasten (minus eller tankestrek) 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 standard verdien.

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

I menyen til konfigureringsprogrammet er konfigurasjonsopplysningene som du kan endre, omgitt av slike hakeparenteser: []. Du kan ikke endre innstillinger som ikke står i hakeparenteser.

— Viktig om lagring av konfigurasjonsinnstillinger —

I de fleste tilfeller der du installerer eller fjerner maskinvare på maskinen eller sletter passord, oppdager BIOS endringene og oppdaterer deretter konfigurasjonen automatisk. Selv om maskinen endrer konfigureringsinnstillingene automatisk, må du *lagre* endringene i konfigureringsprogrammet for at den nye konfigurasjonen skal aktiveres. Hvis du ikke lagrer de nye innstillingene, kan du risikere at operativsystemet ikke starter. Slik lagrer du konfigurasjonen etter at du har installert eller fjernet maskinvare eller passord:

1. Når du slår på maskinen, viser en feilmelding at en konfigurasjonsendring har funnet sted, cirka 30 sekunder etter at minnet er telt opp i øverste venstre hjørne av skjermen. Når meldingen om konfigurasjonsfeil forsvinner, kommer skjermbildet for oppstartingsfeil ved selvtest frem, og du blir bedt om å velge mellom **Fortsett** og **Avslutt konfigureringen**. Velg **Fortsett**. (Hvis du velger **Avslutt konfigureringen**, får du en ny feilmelding.)
2. Menyene til konfigureringsprogrammet blir vist med en høyrepil (►) ved siden av menykategorien der konfigurasjonen er endret. Velg dette menyunktet hvis du vil se på de nye konfigureringsinnstillingene. Deretter trykker du på **Esc**-tasten og går tilbake til menyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Lagre innstillingene** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
4. Trykk på **Esc**-tasten for å avslutte konfigureringsprogrammet og følg instruksjonene på skjermen.

Avslutte programmet

Når du er ferdig med å se på eller endre innstillinger i konfigureringsprogrammet, avslutter du programmet slik:

1. Trykk på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Avhengig av hvor du er i programmet, kan det hende at du må trykke flere ganger på **Esc**-tasten for å komme tilbake til hovedmenyen.
2. Før du går ut av menyen til konfigureringsprogrammet, må du velge **Lagre innstillingene** hvis du vil lagre innstillingene slik de blir vist. Hvis du ikke gjør dette, blir ikke innstillingene lagret.
3. I menyen til konfigureringsprogrammet trykker du på **Esc**-tasten og følger instruksjonene på skjermen.

Instruksjoner for de vanligste rutine

Her finner du trinnvise instruksjoner for noen av de vanligste konfigureringsrutinene.

Se på systemoversikten

I konfigureringsprogrammet kan du få frem en oversikt over maskinens utstyr og funksjoner. Slik får du frem systemoversikten:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Systemoversikt** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet. Vinduet Systemoversikt blir vist.

Avhengig av hvilken modell og konfigurasjon du bruker, kan bildet du får frem være forskjellig fra det som blir vist her.

Systemoversikt	
Prosesor	Pentium III
Prosesorhastighet	400 MHz ⁷
Hurtigbufferstørrelse	512 kB
Hurtigbufring	I funksjon
Systemminne	64 MB
Minnetype	Feilrettingskode
Skjermstyrehet	S3 Incorporated. Trio3D (eller annet AGP-kort)
Ethernet-støtte	I funksjon
Støtte for lyd	I funksjon
Diskettstasjon A	1,44 MB, 3,5"
Diskettstasjon B	Ikke installert
IDE-CD-ROM-stasjon 0	Installert
IDE-platelager 1	Ikke installert
IDE-platelager 2	Ikke installert
IDE-platelager 3	Ikke installert

⁷ MHz betegner bare den interne klokkehastigheten til mikroprosessoren, ikke hvor effektivt du kan kjøre applikasjoner. Flere faktorer påvirker hvor effektivt du kan kjøre applikasjonene.

Stille inn dato og klokkeslett

Maskinen har en intern klokke som holder rede på dato og klokkeslett. Et batteri sørger for at klokken går også når du har slått av maskinen.

Slik stiller du inn dato og klokkeslett:

1. Start konfigureringsprogrammet (se “Starte og bruke programmet” på side 64).
2. Velg **Dato og klokkeslett** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Skriv inn dato og klokkeslett i de riktige feltene.
4. Trykk på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
5. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen i konfigureringsprogrammet og trykke på **Enter**.
6. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Det er også mulig at operativsystemet har en funksjon for innstilling av dato og klokkeslett. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil vite mer om dette.

Bruke oppstartingspassord

Oppstartingspassordet hindrer uvedkommende i å få tilgang til dataene som er lagret i maskinen. Du trenger ikke et oppstartingspassord, men ved å definere et kan du kontrollere hvem som bruker maskinen. Når et oppstartingspassord er definert, må du skrive inn passordet ved forespørselen som blir vist når du starter maskinen.

Når du definerer oppstartingspassordet, kan du velge en av tre modi for passordforespørsel:

På Du blir bedt om å oppgi oppstartingspassordet når du slår på maskinen. Operativsystemet på maskinen blir ikke startet og tastbordet er låst inntil du har oppgitt riktig passord. Hvis det er koblet en mus til museporten, er den også låst. Hvis musen er koblet til den serielle porten, blir musen aktivert når maskinen startes, enten det er definert et passord eller ikke.

Merk: Hvis **Fjernadministrasjon** er i funksjon, kan du ikke velge **På**. I stedet velger du **Dobbelt**. Hvis innstillingen er **På** når **Fjernadministrasjon** blir satt i funksjon, blir den automatisk tilbakestilt til **Dobbelt**.

Av I denne modusen (som også kalles uovervåket oppstartingsmodus) blir du ikke bedt om å oppgi oppstartingspassord når du slår på maskinen. Maskinen starter operativsystemet. Hvis det er koblet en mus til museporten, kan du lese i rammen nedenfor.

Viktig informasjon for musebrukere

Det som står her, gjelder bare for dem som har koblet en mus til museporten. En seriell mus påvirkes ikke av uovervåket oppstartingsmodus (Av-modus).

Uovervåket oppstartingsmodus hindrer maskinen i å oppdage at det er tilkoblet en mus. Siden styreprogrammet for mus ikke blir lastet inn automatisk gjennom CONFIG.SYS eller AUTOEXEC.BAT i denne modusen, får du en feilmelding om at museporten er deaktivert, og maskinen stopper. Hvis du vil aktivere operativsystemet slik at det starter opp uten å vise denne feilmeldingen, leser du opplysningene nedenfor som gjelder for ditt operativsystem.

Hvis du bruker OS/2, må du gjøre en av disse tingene før du aktiverer uovervåket oppstartingsmodus:

- Definer CONFIG.SYS slik at operativsystemet ikke stopper selv om det oppstår et problem med lasting av et styreprogram. Dette gjør du ved å legge inn kommandoen "PAUSEONERROR=NO" i begynnelsen av CONFIG.SYS.

eller

- Fjern setningen i CONFIG.SYS som inneholder kommandoen for styreprogrammet for mus.

Hvis du bruker Windows NT, Windows 95 eller Windows 98, gjør du slik:

- Når maskinen starter og meldingen om at museporten er deaktivert, blir vist, oppgir du enten oppstartingspassordet eller passordet for systemansvarlig. Dermed blir tastbordet aktivert. Deretter bruker du tastbordet til å sette en hake i valgruten Ikke vis denne meldingen igjen.

Når operativsystemet blir startet opp i Av-modus, er tastbordet låst. Hvis det er koblet en mus til museporten, er den også låst.

Selv om du ikke får beskjed om å oppgi passordet i denne modusen, kan du oppgi oppstartingspassordet eller passordet for systemansvarlig når som helst etter at selvtesten er ferdig, også etter at operativsystemet er lastet inn. Hvis du oppgir passord, blir tastbordet låst opp, men musen som er koblet til museporten, er fortsatt ute av funksjon.

Denne modusen er en nyttig funksjon for nettverkstjenere og andre datamaskiner som kjøres uovervåket. Etter strømbrydd starter maskinen automatisk opp igjen og gjenopptar driften i denne modusen uten at du trenger å gjøre noe.

Dobbelt I Dobbelt-modus virker maskinen forskjellig avhengig av om den blir startet med nettbryteren eller med en uovervåket metode, for eksempel fra et modem eller med en tidsbryter.

Hvis du starter maskinen med nettbryteren, kjører maskinen på samme måte som i på-modus. Du finner flere opplysninger om dette på side 69.

Hvis maskinen blir startet med en uovervåket metode, for eksempel fjernstartning over lokalnettet, kjører maskinen på samme måte som i av-modus (uovervåket). Du finner flere opplysninger om dette på side 70.

Hvis du har lagt inn både oppstartingspassord og passord for systemansvarlig, kan du oppgi hvilket som helst av passordene ved passordforespørselen *som blir vist når du starter maskinen*. Men hvis du vil endre noen av innstillingene i konfigureringsprogrammet, må du oppgi passordet for systemansvarlig ved passordforespørselen *som blir vist når du forsøker å starte konfigureringsprogrammet*. Hvis du oppgir oppstartingspassordet ved denne passordforespørselen, kan du se på en begrenset mengde informasjon i konfigureringsprogrammet, men du kan ikke endre noen innstillinger.

Passordet blir ikke vist på skjermen når du skriver det. 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. Tastbordet og musen låses opp når du har skrevet det riktige passordet, og du kan bruke maskinen på vanlig måte.

Definere og endre oppstartingspassord: Du bruker konfigureringsprogrammet til å definere eller endre et oppstartingspassord. Oppstartingspassordet kan være på opptil 7 tegn (A–Z, a–z og 0–9).

Du kan ikke bruke den numeriske tastgruppen når du definerer passordet. Du må bruke tallene øverst på det alfanumeriske tastbordet.

Merk: Skriv ned oppstartingspassordet og oppbevar det på et trygt sted. Når du har lagt inn et oppstartingspassord, kan du ikke aktivere tastbordet og musen uten først å oppgi passordet. Hvis du glemmer passordet, kan du ikke endre eller slette det uten å fjerne dekslet på maskinen og flytte en krysskobling på systembordet. Du finner flere opplysninger om dette under "Slette et passord for systemansvarlig som du har mistet eller glemt" på side 76.

Slik definerer eller endrer du et oppstartingspassord:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **System sikkerhet** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Oppstartingspassord**.
4. Skriv passordet og trykk på pil ned (↓).
5. Skriv passordet en gang til.
6. Ved **Passordforespørsel** velger du **Av**, **På** eller **Dobbelt**. Du kan veksle mellom valgene ved å trykke på venstrepilen (←) eller høyrepilen (→).
Merk: Hvis **Fjernadministrasjon** er i funksjon, kan du ikke velge **På**. I stedet velger du **Dobbelt**. Hvis innstillingen er **På** når **Fjernadministrasjon** blir satt i funksjon, blir den automatisk tilbakestilt til **Dobbelt**.
7. Velg **Endre oppstartingspassord** og følg instruksjonene på skjermen.
8. Trykk to ganger på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
9. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
10. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Slette et oppstartingspassord: Du bruker konfigureringsprogrammet når du skal slette oppstartingspassordet.

Slik sletter du oppstartingspassordet:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **System sikkerhet** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Oppstartingspassord**.
4. Velg **Slett oppstartingspassordet** og følg instruksjonene på skjermen.
5. Trykk to ganger på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
6. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
7. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Bruke passord for systemansvarlig

Viktig

Hvis du har aktivert utvidet sikkerhet på maskinen, må du lese "Utvidet sikkerhet" på side 57, som inneholder viktige opplysninger om passord for systemansvarlig.

Når du har aktivert utvidet sikkerhet, må du oppbevare en kopi av passordet for systemansvarlig på et trygt sted. Hvis du glemmer eller mister det, må du bytte ut systembordet i maskinen for å kunne bruke konfigureringsprogrammet igjen.

Ved å definere et passord for systemansvarlig hindrer du uvedkommende i å endre innstillingene i konfigureringsprogrammet. Når du har definert et passord for systemansvarlig, kan du endre innstillinger i konfigureringsprogrammet først etter at du har oppgitt dette passordet ved passordforespørselen som blir vist når du forsøker å starte konfigureringsprogrammet.

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 konfigureringsprogrammet. Passordet blir ikke vist på skjermen når du skriver det. 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. Når du har skrevet det riktige passordet, startes konfigureringsprogrammet.

Hvis du har lagt inn både oppstartingspassord og passord for systemansvarlig, kan du oppgi hvilket som helst av passordene ved passordforespørselen *som blir vist når du starter maskinen*. Men hvis du vil endre noen av innstillingene i konfigureringsprogrammet, må du oppgi passordet for systemansvarlig ved passordforespørselen *som blir vist når du forsøker å starte konfigureringsprogrammet*. Hvis du oppgir oppstartingspassordet ved denne passordforespørselen, kan du se på en begrenset mengde informasjon i konfigureringsprogrammet, men du kan ikke endre noen innstillinger.

Viktig informasjon for PC 300PL

Hvis du har definert et passord for systemansvarlig på PC 300PL, må du lese dette.

Innstillingene for SystemCare og Asset ID i konfigureringsprogrammet er i funksjon ved levering av PCen. Hvis du definerer et passord for systemansvarlig mens SystemCare og Asset ID er i funksjon, skjer dette:

- Funksjonen for oppdagelse av inngrep i kabinettet blir aktivert. Hver gang du etter dette fjerner dekselet og slår på maskinen, varsler selvtesten (POST) deg om at dekselet er fjernet. Meldingen som blir vist på skjermen, er POST-melding 176.

For å omgå denne meldingen må du oppgi riktig passord for systemansvarlig.

- Hver gang en komponent som er beskyttet av ressursikkerhetsfunksjonen, blir fjernet og maskinen blir slått på, varsler en POST-melding deg om fjerningen. Eksempler på slike komponenter er minnemoduler og mikroprosessen. Meldingen som blir vist, er POST 177.

For å omgå denne meldingen må du oppgi riktig passord for systemansvarlig.

- Hver gang maskinen passerer forbi kontrollpunkter som leser av Asset ID-informasjon, varsler en POST-melding den systemansvarlige om at det har vært en sikkerhetsovertredelse idet maskinen blir slått på. For å omgå denne meldingen må du oppgi riktig passord for systemansvarlig.

Definere eller endre passord for systemansvarlig: Du bruker konfigureringsprogrammet når du skal definere eller endre et passord for systemansvarlig. Passordet kan være på opptil 7 tegn (A-Z, a-z og 0-9).

Merk

Skriv ned passordet for systemansvarlig og oppbevar det på et trygt sted. Hvis du mister eller glemmer passordet for systemansvarlig, får du ikke tilgang til konfigureringsprogrammet, og du kan ikke slette eller tilbakestille passordet for systemansvarlig. Hvis du mister eller glemmer passordet, må du gjøre *en* av tingene nedenfor for å få tilgang til konfigureringsprogrammet.

1. Hvis utvidet sikkerhet er ute av funksjon (standardinnstilling), må du ta av dekselet på maskinen og flytte en krysskobling på systembordet. (Du finner flere opplysninger om dette under "Slette et passord for systemansvarlig som du har mistet eller glemt" på side 76.)
2. Hvis utvidet sikkerhet er aktivert, må du bytte ut systembordet på maskinen din.

Slik definerer eller endrer du et passord for systemansvarlig:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Systemssikkerhet** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Passord for systemansvarlig**.
4. Skriv passordet og trykk på pil ned (↓).
5. Skriv passordet en gang til.
6. Ved **Passord som kan endres av brukeren** velger du **Ja** eller **Nei**. Du kan veksle mellom valgene ved å trykke på venstrepilen (←) eller høyrepilen (→). (Hvis du velger **Ja** og det er definert et passord for systemansvarlig, kan du endre oppstartingspassordet uten å måtte oppgi passordet for systemansvarlig. Hvis du velger **Nei** og det er definert et passord for systemansvarlig, kan du ikke endre oppstartingspassordet uten å oppgi passordet for systemansvarlig.)
7. Velg **Endre passord for systemansvarlig** og følg instruksjonene på skjermen.
8. Trykk på **Esc** til du kommer tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
9. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
10. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Slette passord for systemansvarlig: Du bruker konfigureringsprogrammet når du skal slette passordet for systemansvarlig.

Slik sletter du passordet for systemansvarlig:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Systemikkerhet** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Passord for systemansvarlig**.
4. Velg **Slett passord for systemansvarlig** og følg instruksjonene på skjermen.
5. Trykk på **Esc** til du kommer tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
6. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
7. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Slette et passord for systemansvarlig som du har mistet eller glemt: Dette avsnittet beskriver passord for systemansvarlig som er mistet eller glemt, og som *ikke* er beskyttet med utvidet sikkerhet. Du finner flere opplysninger om passord som er mistet eller glemt, og som *er* beskyttet med utvidet sikkerhet, under "Slette et passord for systemansvarlig som du har mistet eller glemt, og som er beskyttet med utvidet sikkerhet" på side 60.

Hvis du har mistet eller glemt et passord for systemansvarlig og utvidet sikkerhet er ute av funksjon, må du ta av dekselet på maskinen og flytte Clear CMOS Request-krysskoblingen (også kalt krysskoblingen for *passord*) på systembordet. Først da kan du slette passordet og få tilgang til konfigureringsprogrammet igjen.

Du finner flere opplysninger om hvordan du fjerner dekselet på maskinen og flytter krysskoblinger, i *Installing Options in Your Personal Computer*. Hvis du lurer på hvor bryteren er, kan du se på merkelappen for systembordet, på innsiden av maskindekselet.

Viktig

Hvis du flytter CMOS Clear-krysskoblingen, mister du alle konfigurasjonsdata i maskinen, og du må konfigurere maskinen på nytt. Bruk konfigureringsprogrammet til å konfigurere maskinen på nytt og definere et nytt passord.

Definere oppstartingssekvens

Maskinen kan startes fra flere enheter, fra platelageret, diskettstasjonen, CD-ROM-stasjonen og fra nettverket. Oppstartingsprogrammet ser etter disse enhetene i en valgt sekvens. Du velger oppstartingssekvens i konfigureringsprogrammet.

Merk: Platelageret er standard oppstartingsenhet når ingen andre enheter er klare. Det blir ikke vist i valgene i konfigureringsprogrammet.

Slik definerer du oppstartingssekvensen:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Oppstartingsalternativer** i hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Oppstartingssekvens** i menyen Oppstartingsalternativer.
4. Velg sekvens og enheter blant valgene.
5. Hvis **Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk** er i *funksjon*, velger du sekvens og enheter blant valgene.
6. Trykk på **Esc** til du kommer tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
7. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen i konfigureringsprogrammet og trykke på **Enter**.
8. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Stille inn fjernadministrasjon

Hvis du setter fjernadministrasjon i funksjon, kan systemprogrammer som POST/BIOS i maskinen fjernoppdateres fra en nettverkstjener. Hvis du har definert et passord for systemansvarlig, trenger det *ikke* oppgis av tjeneren. Kontakt den nettverksansvarlige hvis du ønsker opplysninger om hvordan du konfigurerer nettverkstjeneren slik at den utfører POST/BIOS-oppdateringer.

Slik bruker du fjernadministrasjon:

1. Start konfigureringsprogrammet. Se "Starte og bruke programmet" på side 64.
2. Velg **System sikkerhet**.
3. Velg **Fjernadministrasjon**.
4. Trykk på Enter.
5. Du aktiverer fjernadministrasjon ved å velge **I funksjon**. Hvis du vil deaktivere, velger du **Ute av funksjon**.
6. Trykk på **Esc** til du kommer tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
7. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
8. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Definere strømstyringsfunksjoner

Maskinen har innebygde strømsparingsfunksjoner. Blant strømstyringsfunksjonene er BIOS-modiene APM (avansert styring av strømtilførsel) og ACPI (grensesnitt for avansert konfigurering og strømstyring). Dette avsnittet beskriver funksjonene for styring av strømtilførsel i maskinen, og det inneholder opplysninger om hvordan du bruker dem.

Merk: Hvis en enhet, for eksempel en skjerm, ikke har funksjoner for styring av strømtilførsel, kan den bli skadet eller ødelagt hvis den får redusert strømtilførsel. Kontroller at skjermen din støtter DPMS (Display Power Management Signalling), før du aktiverer strømsparingsfunksjoner for skjermen.

Stille inn BIOS-modus for ACPI: Når BIOS-modusen for automatisk konfigurering og strømstyring (ACPI) er i funksjon, kan operativsystemet kontrollere strømstyringsfunksjonene til maskinen, og innstillingene for APM-modus blir oversett. Ikke alle operativsystemer støtter ACPI-modusen. Les dokumentasjonen til operativsystemet for å se om det støtter ACPI.

Slik stiller du inn BIOS-modus for ACPI:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Styring av strømtilførsel** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Definer **BIOS-modus for ACPI** som **I funksjon** eller **Ute av funksjon** ved hjelp av venstrepilen (←) eller høyrepilen (→).
4. Trykk på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
5. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
6. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Stille inn APM-funksjoner: Med APM (avansert styring av strømtilførsel) kan maskinen og skjermen (hvis skjermen støtter DPMS) stilles inn slik at strømmen reduseres hvis de ikke blir brukt i løpet av et bestemt tidsrom.

- **Tid før lav strøm:** Med dette valget kan du oppgi hvor lenge maskinen skal være uvirksom før strømstyringsalternativene trer i kraft. Du kan velge tidsrom fra 5 minutter til 1 time.
- **Strømtilførsel på systemet:** Du kan velge **PÅ** hvis du vil at maskinen fortsatt skal være på, eller **AV** hvis du vil at maskinen skal slås av.
- **Skjerm:** Med dette alternativet kan du velge en av disse tilstandene med redusert strømtilførsel:
 - **Hvilemodus:** I denne modusen er skjermen svart, men skjermbildet blir gjenopprettet *straks* det blir oppdaget en form for aktivitet.
 - **Avbruddsmodus:** I denne modusen bruker skjermen mindre strøm enn i hvilemodus. Skjermen blir svart, men skjermbildet blir gjenopprettet *i løpet av et par sekunder* etter at det blir oppdaget en form for aktivitet.
 - **AV:** I denne modusen blir strømtilførselen til skjermen slått av. Du må slå på nettbryteren til skjermen for å få strømmen tilbake. På noen skjermer må du trykke på nettbryteren to ganger.

Hvis du velger **AV**, må du oppgi en verdi for **Tid før skjerm av**. Du kan velge tidsrom fra 5 minutter til 1 time.

Merk: "Tid før skjerm av" er tiden det tar fra aktiveringen av en strømsparingsmodus til skjermen blir slått av.

- **Ute av funksjon:** I denne modusen påvirkes ikke skjermen av innstillingene for styring av strømtilførsel.

- **IDE-stasjoner:** Med dette alternativer kan du oppgi om IDE-stasjonene skal settes i eller ut av funksjon når strømstyringsalternativer trer i kraft.

Slik stiller du inn APM-funksjoner:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Styring av strømtilførsel** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **APM**.
4. Definer **BIOS-modus for automatisk strømstyring** som **I funksjon**.
5. Velg verdier for styring av strømtilførsel (tid før lav strøm, strømtilførsel på systemet, prosessorhastighet, skjerm og tid før skjerm av) etter ønske.
6. Sett verdien for **IDE-stasjoner** til **I funksjon** eller **Ute av funksjon**.
Merk: SCSI-stasjoner påvirkes ikke av APM.
7. Trykk to ganger på **Esc** for å komme tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
8. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
9. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Stille inn funksjoner for Slå på automatisk: I menyen **Styring av strømtilførsel** kan du aktivere eller deaktivere funksjoner som slår på maskinen automatisk. Du må dessuten velge oppstartingssekvensen du vil bruke for den valgte oppstartingsaktiviteten. Hvis du velger **Automatisk**, må du passe på at **Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk** er i funksjon i menyen **Oppstartingssekvens**. Ellers bruker systemet **Første** oppstartingssekvens.

- **Wake on LAN:** Wake on LAN-funksjonen som er innebygd i maskinen, kan brukes med nettverkstilkobling som støtter denne funksjonen. Hvis maskinen har en integrert Ethernet-forbindelse, støtter den Wake on LAN. Du kan også installere et PCI-nettverkskort med Wake on LAN i maskinen. Nettverkskortet må kobles til Wake on LAN-kontakten på tilkoblingskortet i maskinen. Du finner flere opplysninger under *Installing Options in Your Personal Computer*. Du må dessuten sette **PCI-oppstarting** i funksjon.

Når du setter **Wake on LAN i funksjon**, slår maskinen seg på hvis den mottar et bestemt signal fra en annen maskin i lokalnettet (LAN).

- **Oppringingsoppdagelse for seriell port:** Definer denne funksjonen som **I funksjon** hvis det er koblet et frittstående modem til en seriell port på maskinen, og du vil at maskinen skal slås på automatisk når det oppdages en oppringing på modemmet.

- **Oppringingsoppdagelse for modem:** Definer denne funksjonen som **I funksjon** hvis maskinen har et internt modem og du vil at maskinen skal slås på automatisk når det oppdages oppringing på modemet. Modemet må støtte denne funksjonen og være koblet til kontakten for oppringingsoppdagelse for modem på tilkoblingskortet i maskinen. Du finner flere opplysninger under *Installing Options in Your Personal Computer*.
- **Oppstarting ved alarm:** Med denne funksjonen kan du oppgi en dato og et klokkeslett for når maskinen skal slås på automatisk. Det kan være en engangsaktivitet, en daglig aktivitet eller en ukentlig aktivitet.
- **PCI-oppstarting:** Hvis denne funksjonen er aktivert, kan systemet slås på som svar på oppstartingsforespørsler fra PCI-enheter som støtter denne funksjonen.

Slik definerer du funksjoner for automatisk oppstarting:

1. Start konfigureringsprogrammet (se "Starte og bruke programmet" på side 64).
2. Velg **Styring av strømtilførsel** i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
3. Velg **Slå på automatisk**.
4. Velg funksjonen du vil definere. Bruk venstrepilen (←) eller høyrepilen (→) for å veksle mellom valgene.
5. Velg oppstartingssekvens for funksjonen. Bruk venstrepilen (←) eller høyrepilen (→) for å veksle mellom valgene.
6. Trykk på **Esc** til du kommer tilbake til hovedmenyen i konfigureringsprogrammet.
7. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene** i hovedmenyen.
8. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen.

Tabeller for valg i konfigureringsprogrammet

Her finner du beskrivelser av konfigureringsalternativer ordnet etter kategori.

Systemoversikt

Hvis du velger Systemoversikt i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* en rekke opplysninger om maskinens funksjoner, slik det er vist nedenfor. Konfigureringsprogrammet endrer disse opplysningene automatisk hvis du tilføyer eller endrer enheter, med mindre annet er nevnt.

Valg	Beskrivelse
Prossessor	Viser typen mikroprossessor.
Prossessorhastighet	Viser den interne klokkefrekvensen til mikroprosessoren.
Hurtigbufferstørrelse	Viser mengden hurtigbuffer i kilobyte. Hurtigbufferminne er et spesielt bufferlager som inneholder mye brukte instruksjoner og data og er raskere enn hovedminnet.
Hurtigbufring	Viser om hurtigbufferen er i eller ute av funksjon.
Systemminne	Angir mengden SDRAM-minne.
Minnetype	Viser typen minne, for eksempel Ikke-paritet eller Feilrettingskode.
Skjermstyrenehhet	Viser typen skjermstyrenehhet, som behandler bilder på skjermen.
Ethernet-støtte	Viser typen Ethernet-styrenehhet, hvis den er installert.
Støtte for lyd	Viser typen lydstyrenehhet, hvis den er installert.
Diskettstasjon A	Viser om diskettstasjon A er installert. Standard er: Diskettstasjon A — 1,44 MB 3.5". Du finner opplysninger om innstilling av kapasitet under Enheter og I/U-porter på side 84.
Diskettstasjon B	Viser om diskettstasjon B er installert. Programmet kan ikke oppdage lagringskapasiteten til stasjonene. Standard er: Diskettstasjon B — 1,2 MB 5,25". Du finner opplysninger om innstilling av kapasitet under Enheter og I/U-porter på side 84.
IDE-platelager 0	Viser om det er installert en IDE-enhet.
IDE-platelager 1	Viser om det er installert en IDE-enhet.
IDE-CD-ROM-stasjon 2	Viser om det er installert en CD-ROM-stasjon.
IDE-platelager 3	Viser om det er installert en IDE-enhet.

Produktdata

Hvis du velger Produktdata i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* en rekke opplysninger om maskinens funksjoner, slik det er vist nedenfor. Konfigureringsprogrammet endrer disse opplysningene automatisk hvis EEPROM eller BIOS-koden blir oppgradert.

Valg	Beskrivelse
Maskintype/modell	Viser typen og modellen til maskinen.
Utgave av Flash EEPROM	Viser endringsnivået til programvaren som er installert i EEPROM (leseminne).
Endringsnivå for oppstartingsblokk	Viser endringsnivået til oppstartingsblokken som er lagt inn på fabrikken.
Systembordidentifikator	Viser ID-nummeret til systembordet.
Serienummer på systemet	Viser maskinens serienummer.
System-UUID	Viser en entydig identifikator for maskinen (UUID = Universally Unique Identifier).
BIOS-dato	Viser datoen til BIOS-koden som inneholder grunnleggende maskinvareoperasjoner som interaksjon med diskettstasjoner, platelagre og tastbord.
BIOS-modus	Viser modusen (bordmodell) til BIOS-koden.

Enheter og I/U-porter

Hvis du velger Enheter og I/U-porter i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og i enkelte tilfeller *endre* enhets- eller portinnstillinger.

Merk: Hvilke konkrete alternativer som er tilgjengelige, kan variere avhengig av maskinmodellen.

Du kan endre porttildelinger eller sette porter ut av funksjon for å forhindre uautorisert overføring av data til enheter som er koblet til portene.

Valg	Beskrivelse
Mus	I dette feltet velger du om det er installert en mus eller ikke.
Diskettstasjon A	Hvis det er installert en diskettstasjon, viser dette feltet lagringskapasiteten. Hvis du endrer eller tilføyer diskettstasjon, kan du bruke dette feltet til å stille inn riktig type.
Diskettstasjon B	Hvis det er installert en diskettstasjon, viser dette feltet lagringskapasiteten. Hvis du endrer eller tilføyer diskettstasjon, kan du bruke dette feltet til å stille inn riktig type.
Konfigurerer seriell port Adresse til seriell port A IRQ for seriell port A Adresse til seriell port B IRQ for seriell port B	Menyen Konfigurerer seriell port viser adresser og avbruddsnivåer (IRQer) for de innebygde portene. Hvis du tilføyer kort med serielle porter, får du en feilmelding hvis det oppstår en adressekonflikt mellom de serielle portene. Sørg for å tildele de serielle portene forskjellige adresser. Hvis du endrer adresser for en seriell port i denne menyen, er det mulig at du også må endre innstilling i programmer som bruker den serielle porten. Du finner opplysninger om hvordan du endrer innstilling i programvaren, i brukerveiledningen eller hjelpen på systemet til programmet.
USB-konfigurerer USB-støtte Støtte for USB-tastbord/-mus	I menyen USB-konfigurerer kan du aktivere eller deaktivere USB-funksjonen. Velg Automatisk oppdagelse for Støtte for USB-tastbord/-mus hvis du vil at denne støtten skal aktiveres når et USB-tastbord eller en USB-mus blir oppdaget etter at maskinen er startet. Velg Ute av funksjon hvis du ikke skal bruke et USB-tastbord eller en USB-mus.

Valg	Beskrivelse
Konfigurer parallellport Parallellport Parallellportmodus Parallellport, utvidet modus DMA for utvidet modus for parallellport IRQ for parallellport	<p>I menyen Konfigurer parallellport vises adresse, modus, avbrudd og andre innstillinger for den innebygde parallellporten. Adressen til parallellporten kan også settes til Ute av funksjon hvis du vil forhindre uautorisert overføring av data til enheter som er koblet til porten.</p> <p>Hvis du tilføyer kort med parallellporter, får du en feilmelding hvis det oppstår en adressekonflikt mellom parallellportene. Sørg for å tildele parallellportene forskjellige adresser. Hvis du endrer adresser for en parallellport i denne menyen, er det mulig at du også må endre innstilling i programmer som bruker parallellporten. Du finner opplysninger om hvordan du endrer innstilling i programvaren, i brukerveiledningen eller hjelpen på systemet til programmet.</p> <p>Hvis det ikke står Ute av funksjon i feltet Parallellport, kan du velge driftsmodus for parallellporten. Du kan velge Standard eller en av de utvidede modiene (ECP, EPP, ECP og EPP eller Toveis). I standardmodus kan du bare skrive (enveis). De utvidede modiene er toveis og øker effektiviteten til parallellporten. Utvidede modi bruker imidlertid ny teknologi som ikke kan brukes av alle typer maskinvare. Dette er de utvidede modiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECP: ECP-modus (Extended Capabilities Port) gir raskere dataoverføringshastigheter enn standardmodus. ECP-modus brukes for høyhastighetsskrivere og andre enheter. • EPP: EPP-modus (Enhanced Parallel Port) gir også høyere overføringshastigheter. EPP-modus brukes for LAN-kort, platelagre og reservekopiering på magnetbånd. • ECP og EPP: Denne modusen kombinerer funksjonaliteten til ECP og EPP. Hvis du velger denne modusen, kan du ha både ECP-enheter og EPP-enheter koblet til parallellporten. • Toveis: Denne modusen brukes for dataoverføring til andre maskiner og støttede enheter. <p>Feltet DMA for utvidet modus for parallellport viser kanaltildelingen for DMA (direkte minnetilgang). Parallellporten kan bruke DMA-dataoverføring når utvidet modus er definer som ECP eller ECP og EPP.</p> <p>Feltet IRQ for parallellport viser avbruddsanmodningstallet.</p>

Valg	Beskrivelse
Skjermkonfigurering Skjermstyrenehhet Skjermminne Bildeåpning Palettlesing Skjermavbrudd	<p>I menyen Skjermkonfigurering vises typen skjermstyrenehhet, mengden skjermminne og størrelsen på bildeåpningen, hvis det er relevant. Du kan sette palettlesing (farger) og skjermavbrudd i eller ut av funksjon.</p> <p>Sett palettlesing i funksjon hvis det er installert et ISA multimedieskjermkort på systemet og det vises feil farger på skjermen OG det er installert et PCI-skjermkort som støtter palettlesing.</p> <p>Sett skjermavbrudd i funksjon hvis du bruker en applikasjon som trenger denne støtten.</p>
Konfigurer IDE-stasjoner IDE-platelager 0 IDE-platelager 1 IDE-CD-ROM-stasjon 2 IDE-platelager 3	<p>Menyen Konfigurer IDE-stasjoner er en oversikt over platelager og CD-ROM-stasjoner som er installert eller kan installeres i maskinen.</p> <p>Hvis et platelager er installert, vises størrelsen og ytelse som kan velges. Hvis en CD-ROM-stasjon er installert, blir ytelsen vist. Ytelsen angir hastigheten for dataoverføring til/fra stasjonen. Du får bedre ytelse ved å kjøre IDE-platelager og CD-ROM-stasjoner i modus for høy ytelse.</p> <p>Hvis en IDE-stasjon har innstillingen Høy ytelse, kan du aktivere forhåndshenting for å få maksimal ytelse fra stasjonen.</p> <p>Merk: IDE-CD-ROM-stasjoner og enkelte operativsystemer fungerer ikke når funksjonen for forhåndshenting er aktivert.</p>
Konfigurer lyd Støtte for lyd	<p>Hvis din modell har lydfunksjon, kan du bruke menyen Konfigurer lyd til å aktivere eller deaktivere denne funksjonen.</p>
Ethernet-konfigurering Ethernet-støtte Alert on LAN Nettverksoppstartning MAC-adresse	<p>Hvis din modell har en integrert Ethernet-styrenehhet, kan du bruke menyen Ethernet-konfigurering til å aktivere eller deaktivere Ethernet-funksjonen og se på eller endre innstillinger i tilknytning til den.</p> <p>Merknader:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis din modell har en integrert Ethernet-styrenehhet og du installerer et annet nettverkskort, må du sette Ethernet-støtten ut av funksjon. 2. Hvis din modell ikke har en integrert Ethernet-styrenehhet, men har et annet nettverkskort, kan du ikke velge mellom RPL og DHCP. Dessuten blir ikke MAC-adressen vist.

Oppstartingsalternativer

Hvis du velger Oppstartingsalternativer i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og *endre* innstillinger for oppstartingssekvens, tastbordhastighet, viruskontroll og forskjellige oppstartingsalternativer.

Valg	Beskrivelse
Oppstartingssekvens Hovedoppstartingssekvens Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk Feiloppstartingssekvens	<p>I menyen Oppstartingssekvens kan du oppgi rekkefølgen som maskinen bruker når den leter etter operativsystemfiler på stasjoner idet du starter maskinen.</p> <p>Hovedoppstartingssekvens: Maskinen har en standard hovedoppstartingssekvens. Velg dette alternativet hvis du vil se på eller endre sekvensen.</p> <p>Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk: Velg I funksjon for dette alternativet hvis du vil bruke en annen oppstartingssekvens når systemet starter med funksjoner for automatisk oppstarting.</p> <p>Feiloppstartingssekvens: Velg Ute av funksjon for dette alternativet hvis du vil starte konfigureringsprogrammet automatisk når det forekommer selvtestfeil. Velg et annet alternativ hvis du vil at systemet skal omgå konfigureringsprogrammet og bruke en annen oppstartingssekvens når selvtestfeil forekommer. Du kan fortsatt starte konfigureringsprogrammet ved hjelp av F1-tasten eller menyen for selvtestfeil.</p>
NumLock	<p>Angir om Num Lock-tasten på tastbordet settes i funksjon automatisk hver gang du starter maskinen. Hvis NumLock er på, fungerer tastene i den numeriske tastgruppen som numeriske taster. Hvis NumLock er av, fungerer tastene i den numeriske tastgruppen som markørtaster.</p>
Tastbordhastighet	<p>Dette alternativet viser hastigheten som tastbordet reagerer med når du holder nede en tast (tegnhastighet). Normal hastighet er 10 tegn per sekund. Innstilling Hurtig innebærer 30 tegn per sekund.</p>
Drift uten diskett	<p>Når dette alternativet er satt i funksjon, kan du starte og bruke maskinen uten diskettstasjon.</p> <p>Merk: Slå opp opp på alternativet Systemikkerhet i hovedmenyen hvis du skal deaktivere tilgang til diskettstasjon.</p>

Valg	Beskrivelse
Drift uten tastbord	Når dette alternativet er satt i funksjon, kan du starte og bruke maskinen uten tastbord. Hvis du setter dette alternativet i funksjon, må du sette oppstartingspassordet ut av funksjon. For å gjøre det må du velge Systemsikkerhet i hovedmenyen.
Selvtest	Med dette alternativet kan du definere nivået for selvtesting (Kort eller Utvidet) som blir utført ved oppstarting av maskinen. Merk: Innstillingen Kort reduserer mengden av testing, men anbefales ikke ved bruk av uovervåket oppstarting.
Logoer ved oppstarting	Med dette alternativet kan du velge om det skal vises logoer i løpet av oppstartingssekvensen.
F1/Esc ved oppstarting	Med dette alternativet kan du velge om tastene F1 og Esc skal vises i løpet av oppstartingssekvensen. Denne innstillingen påvirker ikke måten tastene oppfører seg på, bare visningen av dem.
Strømstatus	Med dette alternativet kan du velge om status for minneopptelling og systemkontroll skal vises i løpet av oppstartingssekvensen. Innstillingen styrer også bruken av lydsignaler ved oppstarting.
Viruskontroll	Med dette alternativet kan du oppgi om du vil at viruskontrollfunksjonen i BIOS skal søke etter virus hver gang du slår på maskinen. Når viruskontroll er i funksjon, sjekker maskinen hovedoppstartingsposten for å se om informasjonen er endret siden forrige gang du slo på maskinen. Hvis informasjonen er endret, viser BIOS en melding som varsler deg om at systemet kan inneholde et virus. Merk: Denne funksjonen har ingen virkning på programmet IBM AntiVirus eller andre viruskontrollprogrammer du måtte ha installert. Det fjerner heller ikke virus fra maskinen.

Dato og klokkeslett

Hvis du velger Dato og klokkeslett i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og *endre* dato og klokkeslett i maskinens interne klokke.

Valg	Beskrivelse
Klokkeslett	Klokkeslettet vises i 12- eller 24-timersformat. I 24-timersformat er 12 midnatt 00.00.00, 12 på dagen er 12.00.00, og 1 på ettermiddagen er 13.00.00.
Dato	Datoen vises i formatet DD.MM.ÅÅÅÅ. Merk: Forskjellige land har forskjellige datoformater.

System sikkerhet

Hvis du velger System sikkerhet i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og i enkelte tilfeller *endre* innstillinger for system sikkerhet for maskinen. Du kan bruke denne menyen for å begrense tilgangen til platelager og diskettstasjoner. Du kan også definere, endre og slette oppstartingspassord og passord for systemansvarlig.

Valg	Beskrivelse
Utvidet sikkerhet	<p>Hvis din modell har funksjonen Utvidet sikkerhet, viser dette punktet i menyen System sikkerhet gjeldende status for utvidet sikkerhet. Utvidet sikkerhet kan bare settes i eller ut av funksjon når du oppdaterer systemprogrammer, slik det er forklart under "Aktivere og deaktivere utvidet sikkerhet" på side 58.</p> <p>Utvidet sikkerhet gir ekstra beskyttelse for innstillingene for passord for systemansvarlig og oppstartingssekvens. Når utvidet sikkerhet er i funksjon, blir passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen lagret i en svært beskyttet, fast sikkerhetsmodul (EEPROM) som er atskilt fra CMOS-minnet og EEPROM-modulen som lagrer systemprogrammer. Når passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen er låst i EEPROM, blir de ikke forandret selv om batteriet i maskinen skulle bli utladet eller fjernet.</p>

Valg	Beskrivelse
<p>Sikre IDE-enheter og diskettstasjoner</p> <p>IDE-styreenhet</p> <p>Tilgang til diskettstasjoner</p>	<p>Med dette alternativet kan du aktivere eller deaktivere tilgang til IDE-platelagre og -diskettstasjoner.</p> <p>Alle IDE-enheter (for eksempel platelager og CD-ROM-stasjoner) som er koblet til IDE-styreenheten, kan settes ut av funksjon ved hjelp av feltet IDE-styreenhet.</p> <p>Diskettstasjoner som er koblet til systembordet eller tilkoblingskort, kan settes ut av funksjon ved hjelp av feltet Tilgang til diskettstasjoner.</p> <p>Hvis skrivebeskyttelse for diskett er i funksjon, vil diskettstasjonene som er koblet til systembordet fortsette i lesemodus.</p>
Fjernadministrasjon	<p>Velg I funksjon hvis du vil tillate at fjernadministrasjon, for eksempel programmet for POST/BIOS-oppdatering, kjøres fra et fjerntilkoblet system uten at passord for systemansvarlig må oppgis. Hvis passordforespørselen er definert som 'PÅ', blir den tilbakestilt til 'Dobbelt' når Fjernadministrasjon er definert som I funksjon.</p>
Oppstartingspassord	<p>Med dette alternativet kan du <i>definere, endre</i> eller <i>slette</i> et oppstartingspassord. Du kan også stille inn Passordforespørsel som På, Av eller Dobbelt.</p> <p>Du finner flere opplysninger om oppstartingspassordet under "Bruke oppstartingspassord" på side 69.</p>
Passord for systemansvarlig	<p>Med dette alternativet kan du <i>definere, endre</i> eller <i>slette</i> et passord for systemansvarlig. Du kan også sette innstillingen for Passord som kan endres av brukeren til Ja eller Nei.</p> <p>Du finner flere opplysninger om passord for systemansvarlig under "Bruke passord for systemansvarlig" på side 73.</p> <p>Merk: Hvis du har en PC 300PL, finner du viktige opplysninger om passord for systemansvarlig under "Bruke passord for systemansvarlig" på side 73.</p>
Sikkerhet for kort-ROM	<p>Hvis innstillingen for dette alternativet er Ja, blir tastbordet låst under klargjøringen av leseminnet (ROM). Dette kan brukes sammen med et passord for systemansvarlig for å forhindre bruk av funksjoner basert på leseminnet for et kort.</p>

Valg	Beskrivelse
SystemCare	Med dette alternativet kan du aktivere eller deaktivere en funksjon for trådløs kommunikasjon med radiosignaler. Denne funksjonen er standard i enkelte modeller. Du finner generelle opplysninger om sikkerhetsfunksjoner under "Bruke sikkerhetsfunksjoner" på side 54.
Asset ID	Med dette alternativet aktiverer eller deaktiverer du POST-varsling hver gang det forekommer brudd på ressurskontrollregler. Du finner generelle opplysninger om Asset ID under "Asset ID" på side 53.

Avansert konfigurering

Hvis du velger Avansert konfigurering i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og i enkelte tilfeller *endre* innstillinger for avanserte maskinvarefunksjoner, inkludert ROM-skyggekopiering, PCI-styring og styring av Plug and Play. Hvis maskinen ble levert med en Pentium III-prosessor, kan også også bruke Avansert konfigurering til å aktivere serienummerfunksjonen for prosessoren som en ekstra sikkerhetsfunksjon ved Internett-overføringer. Du finner flere opplysninger om hvordan du aktiverer serienummerfunksjonen, under "Serienummerfunksjon for Pentium III-prosessor" på side 101. Disse innstillingene må konfigureres riktig. Ellers kan du risikere at maskinen ikke virker.

Valg	Beskrivelse
Hurtigbufferstyring Hurtigbufring Hurtigbufferstørrelse	<p>I menyen Hurtigbufferstyring kan du se hvor mye hurtigbuffer som er installert, og du kan sette bruken av den i eller ut av funksjon.</p> <p>Hurtigbufferminne er et spesielt bufferlager som inneholder mye brukte instruksjoner og data og er raskere enn hovedminnet. Når hurtigbufring er i funksjon, kjører en rekke programmer raskere. Hvis du kjører programmer som krever lavere hastigheter, kan du sette hurtigbufring ut av funksjon for å minke hastigheten på maskinen.</p>

Valg	Beskrivelse
ROM-skyggekopiering	<p>Menyen ROM-skyggekopiering viser hvilke enheter som bruker skyggekopiering av lesemminnet (ROM). Ved ROM-skyggekopiering lagrer maskinen data fra den aktuelle enheten i direkteminnet (RAM). Fordi det går raskere å bruke RAM enn ROM, kjører programmer raskere når ROM-skyggekopiering er i funksjon.</p> <p>Hvis du installerer et kort med eget ROM, kan du aktivere ROM-skyggekopiering for kortet for å bedre ytelsen.</p> <p>Merk: ROM-skyggekopiering virker ikke på kort som bruker minnetilordnet I/U, for eksempel nettverkskort.</p>
PCI-styring PCI-paritet Nettverkskort Masselagerkort Skjermkort Multimedieenheter Kommunikasjonskort Serielle kort	<p>I menyen PCI-styring kan du sette PCI-paritet og busstyring for PCI-kort som er installert i maskinen, i eller ut av funksjon.</p> <p>Med alternativet PCI-paritet kan du paritetskontrollere data via PCI-bussen. Noen kort lager ikke paritet og krever at innstillingen for PCI-paritet er Ute av funksjon.</p> <p>Busstyring gjør at installerte PCI-kort for busstyring behandler informasjon uten å bruke mikroprosessoren. Sett busstyring av PCI-kort i funksjon hvis enheten eller kortet må ha denne funksjonen aktivert når maskinen blir slått på. Enkelte enheter eller kort fungerer ikke som de skal, hvis funksjonen for busstyring er i funksjon idet systemet startes på nytt.</p> <p>Merk: Hvis PCI-kort ikke fungerer som de skal, er det mulig at du sette alternativet PCI Bus Master ut av funksjon.</p>

Valg	Beskrivelse
Styring av Plug and Play Definer enheter Adressedekoding Operativsystem med Plug and Play	<p>I menyen Styring av Plug and Play kan du endre enkelte innstillinger for Plug and Play-enheter.</p> <p>Definer enheter: Når dette alternativet er satt ut av funksjon, kan ikke programmer endre oppstartingskonfigurasjonen.</p> <p>Adressedekoding: De fleste Plug and Play-kort bruker 16-biters adressedekoding. Hvis du får problemer med et Plug and Play-kort, kan det hjelp å endre denne innstillingen til 10-biters dekodning.</p> <p>Operativsystem med Plug and Play: Velg Ja for dette alternativet hvis du får problemer med selvtestfeil 185x og operativsystemet ved oppstarting er Plug and Play-kompatibelt. Les dokumentasjonen til operativsystemet for å finne ut om det støtter denne funksjonen.</p>
Prosessorhastighet Prosessor-ID Prosessoroppdatering	<p>Viser hva hastigheten er. Pass på at du definerer riktig hastighet.</p> <p>Prosessor-ID blir vist.</p> <p>Ditt valg om å aktivere eller deaktivere prosessoroppdatering avgjør om BIOS bruker mikroprosessoroppdateringer ved oppstarting av maskinen.</p>

ISA-kompatible ressurser

Hvis du velger ISA-kompatible ressurser i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du konfigurere kort som maskinen ikke oppdager automatisk (ikke-Plug and Play). Du må identifisere disse ISA-kompatible ressursene som reservert for det nye kortet for at BIOS-koden ikke skal forsøke å tildele dem til Plug and Play-kort:

- Minneressurser
- I/U-portressurser
- DMA-ressurser
- Avbruddsressurser

Hvert av disse alternativene i menyen ISA-kompatible ressurser åpner en ny meny.

Valg	Beskrivelse
Minneressurser	<p>I menyen Minneressurser kan du tildele systemminneområder til et kort. I menyen finner du de heksadesimale adressene til tilgjengelige minneområder. Du tildeler minne til et kort ved å velge ISA-ressursinnstillingen for en tilgjengelig heksadesimal adresse.</p> <p>Slå opp i dokumentasjonen som følger med kortet. Det er mulig at du må gjøre endringer på kortet for å tilpasse det til valgene du gjorde for minneressurser. Du kan for eksempel bli nødt til å endre innstillinger for krysskoblinger eller brytere på kortet eller gjøre endringer i programvaren som følger med kortet.</p>
I/U-portressurser	<p>I menyen I/U-portressurser kan du tildele I/U-porter til et kort. I menyen finner du de heksadesimale adressene til tilgjengelige I/U-porter. Du tildeler I/U-port til et kort ved å velge ISA-ressursinnstillingen for en tilgjengelig heksadesimal adresse.</p> <p>Slå opp i dokumentasjonen som følger med kortet. Det er mulig at du må gjøre endringer på kortet for å tilpasse det til valgene du gjorde for I/U-portressurser. Du kan for eksempel bli nødt til å endre innstillinger for krysskoblinger eller brytere på kortet eller gjøre endringer i programvaren som følger med kortet.</p>

Valg	Beskrivelse
DMA-ressurser	<p>I menyen DMA-ressurser kan du tildele DMA-kanaler til et kort. I menyen finner du en oversikt over tildelinger for DMA, som tillater at I/U-enheter overfører data til og fra minnet. Du tildeler DMA-kanaler til et kort ved å velge ISA-ressursinnstillingen for en tilgjengelig kanal.</p> <p>Slå opp i dokumentasjonen som følger med kortet. Det er mulig at du må gjøre endringer på kortet for å tilpasse det til valgene du gjorde for DMA-ressurser. Du kan for eksempel bli nødt til å endre innstillinger for krysskoblinger eller brytere på kortet eller gjøre endringer i programvaren som følger med kortet.</p>
Avbruddsressurser	<p>I menyen Avbruddsressurser kan du tildele IRQer (avbruddsanmodninger) til et kort. Menyten viser en oversikt over IRQer og deres funksjoner. Du tildeler IRQer til et kort ved å velge ISA-ressursinnstillingen for en tilgjengelig IRQ.</p> <p>Slå opp i dokumentasjonen som følger med kortet. Det er mulig at du må gjøre endringer på kortet for å tilpasse det til valgene du gjorde for avbruddsressurser. Du kan for eksempel bli nødt til å endre innstillinger for krysskoblinger eller brytere på kortet eller gjøre endringer i programvaren som følger med kortet.</p>

Styring av strømtilførsel

Hvis du velger Styring av strømtilførsel i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet, kan du *se på* og i enkelte tilfeller *endre* innstillinger som påvirker strømsparingsfunksjonene til maskinen, inkludert ACPI-funksjonen. Med styring av strømtilførsel kan maskinen og skjermen (hvis skjermen støtter DPMS) stilles inn slik at strømmen reduseres hvis de ikke blir brukt i løpet av et bestemt tidsrom.

Merk

Hvis en enhet, for eksempel en skjerm, ikke har funksjoner for styring av strømtilførsel, kan den bli skadet eller ødelagt hvis den får redusert strømtilførsel. Kontroller at skjermen din støtter DPMS (Display Power Management Signalling), før du aktiverer strømsparingsfunksjoner for skjermen.

Valg	Beskrivelse
BIOS-modus for ACPI	BIOS-modus for ACPI: Når BIOS-modus for ACPI (grensesnitt for automatisk konfigurering og strømstyring) er i funksjon, kan operativsystemet kontrollere strømstyringsfunksjonene på maskinen. Ikke alle operativsystemer støtter ACPI-modusen. Les dokumentasjonen til operativsystemet for å se om det støtter ACPI.
APM BIOS-modus for automatisk styring av strømtilførsel Automatisk strømstyring for maskinvare Tid før lav strøm IDE-stasjoner Aktivitetsovervåker PS/2-tastbord PS/2-mus Diskett Seriell port A Seriell port B Parallellport IDE-platelagre IDE-CD-ROM	APM-funksjonen gjør det mulig å redusere strømmen automatisk gjennom overvåking av maskinvare. Disse funksjonene kan brukes uavhengig av APM BIOS-funksjoner som kontrolleres av operativsystemet. BIOS-modus for automatisk styring av strømtilførsel: Aktiver denne funksjonen hvis operativsystemet støtter APM-aktiverede maskiner. Automatisk strømstyring for maskinvare: Du kan aktivere denne funksjonen og innstillinger knyttet til den for å redusere strømforbruket i perioder med lav aktivitet. Aktivitetsovervåker: Med dette alternativet kan du definere hvilke systemaktiviteter du vil overvåke for automatisk strømstyring.

Valg	Beskrivelse
<p>Slå på automatisk</p> <p>Wake on LAN</p> <p>Oppringingsoppdagelse for seriell port A</p> <p style="padding-left: 40px;">Oppstartingssekvens</p> <p>Oppringingsoppdagelse for modem</p> <p style="padding-left: 40px;">Oppstartingssekvens</p> <p>Sett i gang ved alarm</p> <p style="padding-left: 40px;">En gang eller Ute av funksjon</p> <p style="padding-left: 40px;">Alarmdag i måneden</p> <p style="padding-left: 40px;">Klokkeslett for alarm</p> <p style="padding-left: 40px;">Alarm-ukedag</p> <p style="padding-left: 40px;">Oppstartingssekvens</p> <p>PCI-oppstarting</p> <p style="padding-left: 40px;">Oppstartingssekvens</p>	<p>Alternativet Slå på automatisk gjør at du kan aktivere eller deaktivere funksjoner som slår på maskinen automatisk.</p> <p>Du må dessuten velge oppstartingssekvensen du vil bruke for den valgte oppstartingsaktiviteten. Hvis du velger Automatisk, må du passe på at Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk i menyen Oppstartingssekvens er satt til I funksjon. Ellers bruker systemet "Første" oppstartingssekvens.</p> <p>Merknader:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvilke alternativer som er tilgjengelige for automatisk oppstarting, kan variere avhengig av maskinmodellen. 2. Du finner flere opplysninger om strømstyringsalternativer under " Styring av strømtilførsel".

Hurtigreferanse for nettverksrelaterte innstillinger

Bruk denne tabellen for å finne nettverksinnstillingene i konfigureringsprogrammet.

Beskrivelsene i tabellen nedenfor tar alltid utgangspunkt i hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.

Konfigureringsvalg	Menyvalg	Kommentarer
Fjernadministrasjon	<ol style="list-style-type: none">1. System sikkerhet2. Fjernadministrasjon3. Fjernadministrasjon en gang til4. I funksjon eller Ute av funksjon	Sett fjernadministrasjon i funksjon hvis du skal utføre POST/BIOS-oppdatering av maskinen fra en fjerntilkoblet konsoll.
Integrert Ethernet	<ol style="list-style-type: none">1. Enheter og I/U-porter2. Ethernet-konfigurering3. I funksjon eller Ute av funksjon4. Nettverksoppstartning5. DHCP eller RPL	Du kan også se på MAC-adressen til den integrerte Ethernet-funksjonen i menyen Ethernet-konfigurering. Merknader: <ol style="list-style-type: none">1. Hvis din modell har en integrert Ethernet-styreenhet og du installerer et annet nettverkskort, må du sette Ethernet-støtten ut av funksjon.2. Hvis din modell ikke har en integrert Ethernet-styreenhet, men har et annet nettverkskort, kan du ikke velge mellom RPL og DHCP i konfigureringsprogrammet.

Konfigureringsvalg	Menyvalg	Kommentarer
Wake on LAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Styring av strømtilførsel 2. Slå på automatisk 3. Wake on LAN 4. I funksjon eller Ute av funksjon. Hvis du velger I funksjon, utfører du resten av trinnene. 5. Oppstartingssekvens 6. Første eller Automatisk 7. Trykk to ganger på Esc. 8. Oppstartingsalternativer 9. Oppstartingssekvens 10. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet under Hovedoppstartingssekvens. 11. Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk 12. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet. 	<p>Det er mulig at du ikke kan velge fire oppstartingsenheter på din modell.</p>

Konfigureringsvalg	Menyvalg	Kommentarer
Oppringingsoppdagelse for seriell port	<ol style="list-style-type: none"> 1. Styring av strømtilførsel 2. Slå på automatisk 3. Oppringingsoppdagelse for seriell port 4. I funksjon eller Ute av funksjon. Hvis du velger I funksjon, utfører du resten av trinnene. 5. Oppstartingssekvens 6. Første eller Automatisk 7. Trykk to ganger på Esc. 8. Oppstartingsalternativer 9. Oppstartingssekvens 10. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet under Hovedoppstartingssekvens. 11. Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk 12. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet. 	<p>Det er mulig at du ikke kan velge fire oppstartingsenheter på din modell.</p>

Konfigureringsvalg	Menyvalg	Kommentarer
Oppringingsoppdagelse for modem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Styring av strømtilførsel 2. Slå på automatisk 3. Oppringingsoppdagelse for modem 4. I funksjon eller Ute av funksjon. Hvis du velger I funksjon, utfører du resten av trinnene. 5. Oppstartingssekvens 6. Første eller Automatisk 7. Trykk to ganger på Esc. 8. Oppstartingsalternativer 9. Oppstartingssekvens 10. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet under Hovedoppstartingssekvens. 11. Oppstartingssekvens m/Slå på automatisk 12. Første, andre, tredje og fjerde oppstartingsenhet. 	Det er mulig at du ikke kan velge fire oppstartingsenheter på din modell.

Serienummerfunksjon for Pentium III-prosessor

Noen modeller leveres med en Pentium III-prosessor, som har et serienummr. Serienummeret er et elektronisk nummer som er unikt for hver Pentium III-prosessor. Denne funksjonen brukes hovedsakelig til å bedre sikkerheten ved Internett-overføringer. *Modeller utstyrt med Pentium III-prosessor leveres med denne funksjonen slått av (deaktivert).*

Slik aktiverer du denne funksjonen:

1. Start konfigureringsprogrammet. Les "Starte og bruke programmet" på side 64 hvis trenger hjelp til å starte programmet.
2. Velg **Avansert konfigurering** og trykk på Enter.
3. Velg **Processorstyring** og trykk på Enter.

4. Endre verdien for **Tilgang til prosessorens serienummer** fra **Ute av funksjon** til **I funksjon** og trykk på Enter.
5. Lagre innstillingene, avslutt programmet og start maskinen på nytt med nettbryteren for å ta i bruk den nye innstillingen.

Kapittel 6. Vedlikehold av maskinen

I dette kapittelet får du noen råd om vedlikehold av maskinen.

Generelt

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 kontakten, ikke i kabelen.

Rengjøre maskinen

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

ADVARSEL:

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

Maskin og tastbord

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

Skjerm

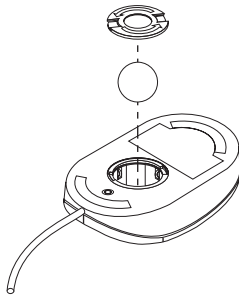
Ikke bruk skuremidler når du rengjør skjermen. Skjermoverflaten kan lett få riper, så du bør unngå å berøre den med skarpe gjenstander som penner og blyanter.

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 fuktet med et flytende rengjøringsmiddel som ikke sliper. I tillegg kan du bruke et antistatisk rengjøringsmiddel for at det ikke skal samle seg støv på skjermen med en gang.

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. Slå av maskinen.
2. Trekk ut musekabelen fra maskinen.
3. Snu musen opp ned. Løsne låsringen på undersiden av musen ved å vri det i den retningen som pilene på låsringen viser.



4. Snu musen igjen for å få ut låsringen og kulen.
5. Vask kulen i varmt såpevann, og tørk den godt.
6. Rengjør låsringen, utsiden av musen og kulelagrene inni musen med en fuktig klut. Pass på at du tørker av valsene inne i musen.
7. Sett inn kulen og låsringen. Fest låsringen ved å vri det i motsatt retning av den pilene på låsringen viser.
8. Koble musekabelen til maskinen igjen.

Bytte batteri

Maskinen har en spesiell type minne som holder den innebygde klokken og kalenderen oppdatert og lagrer informasjon om utstyret som er installert i maskinen, for eksempel innstillinger for serielle porter og parallellporter. 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.

Du finner flere opplysninger om hvordan du bytter batteri, under "Litiumbatteri" på side xi i denne boken og i *Installing Options in Your Personal Computer*.

Hvis du bytter ut det originale litiumbatteriet med et tungmetallbatteri eller et batteri med tungmetallkomponenter, gjelder spesielle miljøsyn. Batterier og akkumulatører som inneholder tungmetaller, må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Flytte maskinen

Viktig

Ikke flytt maskinen mens den er på. Brå bevegelser, for eksempel støt og rykk, kan føre til at lese/skrive-hodet til platelageret støter mot overflaten til platelageret. Det kan føre til tap av data og en rekke platelagerfeil. Du må alltid slå av maskinen før du flytter den. Når maskinen er slått av, plasserer lese/skrive-hodet seg automatisk over et område på platelageret som ikke inneholder data. Dette kan hindre at platelageret blir ødelagt.

ADVARSEL:

Du kan skade deg selv hvis du forsøker å løfte maskinen alene. Få helst noen til å hjelpe deg.

Hvis du har et platelager i maskinen, bør du ta disse forholdsreglene:

1. Reservekopier alle filer og data som er lagret på platelageret.

Forskjellige operativsystemer har forskjellige rutiner for reservekopiering. Noen kopierer bare datafiler, mens andre kopierer både programfiler og datafiler. Les det som står om reservekopiering i dokumentasjonen for det aktuelle operativsystemet.

2. Ta ut alle medier (disketter, CD-plater, magnetbånd og så videre) fra stasjonene.
3. Slå av PCen og alle tilkoblede enheter.
4. Trekk ut alle nettkabler fra stikkontaktene.
5. Merk deg hvor de forskjellige kablene er plagget inn, før du trekker dem ut.
6. Bruk den originale emballasjen hvis du har tatt vare på den. Hvis du bruker annen emballasje, må du beskytte enhetene, slik at de ikke blir skadet.

Kapittel 7. Løse problemer

Dette kapitlet beskriver feilsøkningsverktøy du kan bruke hvis du skulle få problemer med maskinen. Med disse verktøyene kan du avdekke og løse problemer som måtte oppstå. Dette kapitlet inneholder også opplysninger om utstyrsdisketter og minnefaste programmer (TSR-programmer).

Viktig

Hvis du nettopp har installert programvare eller enheter i PCen din og maskinen ikke virker, kan det være lurt å gjøre dette før du slår opp i feilsøkningsoversiktene:

- Fjern programvaren eller enheten som du nettopp har installert.
- Kjør feilsøkningsprogrammene for å kontrollere at maskinen fungerer som den skal. (Under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkningsprogrammer som følger med maskinen.)
- Installer det nye programmet eller den nye enheten på nytt.

Bruke feilsøkningsverktøy

Feil og problemer som måtte oppstå på maskinen, kan skyldes maskinvare, programvare eller brukerfeil (for eksempel at du trykker på feil tast). 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 følger med maskinen. (Du finner nærmere beskrivelser av dem under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140.)

Hvis maskinvaretestene ikke oppdager noen feil, og problemet ikke skyldes en brukerfeil, er det kanskje programvaren som forårsaker problemet. Hvis du tror du har en programvarefeil og det var forhåndsinstallert programvare fra IBM på maskinen, bør du slå opp i *Om programvaren* og dokumentasjonen til operativsystemet som fulgte med maskinen. 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:

- Selvtest (POST)
- Feilmeldinger
- Oversikter over selvtestmeldinger
- Lydsignaler for selvtesten
- Feilsøkingsoversikter
- Feilsøkingsprogrammer

Merk: I tillegg til å bruke verktøyene ovenfor kan du, hvis du har tilgang til World Wide Web, også se på eller laste ned de siste problemløsingstipsene fra web-stedet <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/>

Nedenfor finner du en beskrivelse av disse feilsøkingsverktøyene.

Selvtest (POST)

Hver gang du slår på maskinen, utfører den en rekke tester som kontrollerer om maskinvaren fungerer som den skal. Disse testene kalles *selvtest* eller *POST* (*Power-On Self-Test*).

Merk

Hvis maskinen ikke starter når du trykker på nettbryteren, må du kontrollere disse tingene:

- Pass på at alle kabler sitter godt festet og i riktig kontakt.
- Kontroller at spenningsvelgeren står i riktig stilling.

Selvtestene utfører disse handlingene:

- Tester funksjonene på systembordet
- Tester minnet
- Sammenlikner den faktiske systemkonfigurasjonen med det som er oppgitt i konfigureringsprogrammet
- Starter skjermssystemet
- Kontrollerer at diskettstasjonene, platelagrene og CD-ROM-stasjonen (hvis installert) er til stede

Feilmeldinger

Feilmeldinger som vises på skjermen, kan bestå av tekst, tall eller begge deler. Det er flere typer feilmeldinger:

- Selvtestfeilmeldinger (POST-feilmeldinger)

Meldinger som vises når selvtesten (POST) oppdager en feil på maskinvaren under oppstart av maskinen, eller finner ut at det er skjedd endringer i maskinvarekonfigurasjonen. Dette er alfanumeriske meldinger på 3, 4, 5, 8 eller 12 tegn, og de inneholder en kort beskrivelse av feilen (bortsett fra I999XXXX-feil).

Under “Løse problemer med selvtestfeilmeldinger” og “Oversikter over selvtestmeldinger” på side 112 finner du flere opplysninger om hva som forårsaker de forskjellige meldingene, og hva du kan gjøre for å løse problemene.

- Programfeilmeldinger

Meldinger som vises hvis en feil eller en konflikt blir oppdaget av en applikasjon og/eller av operativsystemet. Vanligvis er slike feilmeldinger tekst, men de kan også bestå av tallkoder. Du finner informasjon om slike feilmeldinger i dokumentasjonen til operativsystemet eller applikasjonen.

- Feilsøkingmeldinger

Meldinger som vises når et feilsøkingprogram oppdager en feil i maskinvaren. Disse meldingene består av utfyllende forklaringer som hjelper deg til å finne ut hvilken del av maskinen som forårsaker feilen.

Løse problemer med selvtestfeilmeldinger: Hvis du får en feilmelding under selvtesten (POST), kan det hende at du klarer å løse problemet ved å følge fremgangsmåten nedenfor.

Merk

Hvis du nettopp har installert, fjernet eller endret plasseringen til en enhet, og du får en feilmelding, følger du fremgangsmåten beskrevet i tekstfeltet **Viktig** på side 66. Hvis fremgangsmåten på side 66 ikke fører til at feilmeldingen forsvinner, fortsetter du med instruksjonene nedenfor.

1. Skriv ned alle feilkoder og beskrivelser som vises på skjermen når du starter maskinen. (Merk at en enkelt feil kan gi mer enn en feilmelding. I så fall vil de andre feilmeldingene sannsynligvis forsvinne når du fjerner årsaken til den første meldingen.)
2. Hvis du har lagt inn oppstartingspassord, kommer det frem en forespørsel om passord. Hvis du har lagt inn både oppstartingspassord og passord for systemansvarlig, kan du oppgi hvilket som helst av passordene ved passordforespørselen. Men hvis du tror at du kan få behov for å endre noen innstillinger i konfigureringsprogrammet, må du oppgi passordet for

systemansvarlig ved passordforespørselen. Hvis du oppgir oppstartingspassordet, kan du se på feilkoder og beskrivelser av dem i feilmeldingsvinduet til selvtestprogrammet, og du kan se på en begrenset mengde informasjon i konfigureringsprogrammet. Men du kan ikke endre noen innstillinger.

3. Ved de fleste feil startes konfigureringsprogrammet automatisk, slik at du kan forsøke å finne og løse problemene. Når konfigureringsprogrammet starter, blir det vist et skjermbilde med POST-oppstartingsfeil. (Merk at feilmeldingsskjermbildet til selvtestprogrammet ikke kommer frem med en gang. Du må vente i cirka et minutt.) Hvis feilmeldingsskjermbildet til selvtestprogrammet ikke blir vist, fortsetter du med trinn 6.
4. I feilmeldingsbildet til selvtestprogrammet velger du **Fortsett** hvis du vil ha tilgang til menyen til konfigureringsprogrammet. Velg **Avslutt konfigureringen** hvis du vil avslutte konfigureringsprogrammet. (I tekstfeltet Viktig finner du opplysninger om hvordan du avslutter konfigureringsprogrammet uten å endre gjeldende innstillinger.) Du velger et meny punkt ved å bruke oppilen (↑) eller nedpilen (↓) til å utheve punktet og deretter trykke på **Enter**.

Viktig

Hvis du avslutter konfigureringsprogrammet uten å velge **Lagre innstillingene**, starter ikke operativsystemet, men maskinen starter automatisk på nytt. Når maskinen starter på nytt, får du en selvtestfeilmelding og konfigureringsprogrammet starter automatisk på nytt.

Hvis du velger **Lagre innstillingene** og deretter avslutter konfigureringsprogrammet, lagrer systemet alle innstillingene slik de blir vist for øyeblikket i konfigureringsprogrammet, og operativsystemet starter (med mindre det er et uløst problem med en IDE-enhet).

5. Hvis du valgte **Fortsett** i trinn 4, blir hovedmenyen til konfigureringsprogrammet vist på skjermen. Du vil se en peker ved siden av eventuelle meny punkter som det er feil ved, eller som er endret siden sist du slo på maskinen. Hvis du mener at du ikke har endret et meny punkt som er avmerket, kan det hende at det er en funksjonsfeil i punktet. Hvis du har endret meny punktet, fortsetter du her. Ellers går du til tekstboksen **Viktig** på side 110.

Slik bruker du konfigureringsprogrammet:

- a. Velg meny punktet som er avmerket (eller som du ønsker å se på), ved å bruke oppilen (↑) eller nedpilen (↓) og deretter trykke på **Enter**.
- b. Du får frem en ny meny for det valgte meny punktet. Du kan veksle mellom valgene for et meny punkt ved å trykke på venstrepilen (←) eller høyrepilen (→).

- (→). (Hvert meny punkt har eget hjelpebilde. Hvis du vil se på det, velger du meny punktet og trykker på **F1**.)
- c. Når du er ferdig med å se på og endre innstillinger, trykker du på **Esc** for å gå tilbake til hovedmenyen til konfigureringsprogrammet.
 - d. Før du avslutter programmet, må du velge **Lagre innstillingene**.
 - e. Du avslutter konfigureringsprogrammet ved å trykke på **Esc** og følge instruksjonene på skjermen. Når du går ut av menyen til konfigureringsprogrammet, blir de nye innstillingene lagret og operativsystemet startet automatisk (med mindre det er et uløst problem med en IDE-enhet).
6. Du finner flere opplysninger om hva som forårsaket feilmeldingen, og hva du bør gjøre, i tabellen nedenfor.

Problem	Les:
Du får frem en feilkode eller feilmelding fra selvtesten.	“Oversikter over selvtestmeldinger” på side 112.
Etter mer enn ett lydsignal kommer en applikasjon eller operativsystemet frem.	“Feilsøkingsprogrammer” på side 140.
Svart skjerm, uleselig skjerm eller annen uvanlig respons.	“Feilsøkingsoversikter” på side 130.

Hvis du ikke klarer å løse et problem, men trenger hjelp, slår du opp i Kapittel 8, “Få hjelp, service og informasjon” på side 145.

Oversikter over selvtestmeldinger

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.

Viktig

Hvis du finner det nødvendig å fjerne dekelet på maskinen, må du først lese "Removing the Cover" i *Installing Options in Your Personal Computer*. Der finner du viktige sikkerhetsopplysninger og veiledning.

Selvtestmelding	Beskrivelse
101 102 106	Det ble funnet en feil under testing av systembordet og mikroprosessoren. Gjør slik: Lever maskinen til service.
110 111	Det oppstod en minneparitetsfeil under testing av systembordet. Gjør slik: Kjør feilsøkingsprogrammet for å bekrefte at det finnes et problem i en DIMM-modul. Se "Feilsøkingsprogrammer" på side 140. Hvis du ikke finner den defekte DIMM-modulen på denne måten, leverer du maskinen til service.
114	Det ble funnet en feil på lesemminnet (ROM) for et kort. Gjør slik: Fjern alle kort som ikke er nødvendige for oppstartingen av systemet, og installer dem på nytt, ett og ett. Kjør testen på nytt etter installeringen av hvert kort. Når testen viser feil ved et kort, bytter du ut kortet. Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.
151	Feil ved sanntidsklokke. Gjør slik: Lever maskinen til service.
161	Batteriet på systembordet er flatt. ADVARSEL: Litiumbatteriet kan eksplodere hvis det ikke settes inn riktig. Ved utskifting må det kun benyttes batteri som er anbefalt av produsenten. Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (Du finner viktige opplysninger om bruk, avhending og bytting av batteri under "Litiumbatteri" på side xi og "Bytte batteri" på side 105.) Gjør slik: Bytt batteri. Merk: Du kan bruke maskinen selv om batteriet er flatt,

Selvtestmelding	Beskrivelse
162	<p>Enhetskonfigurasjonen er blitt endret. Mulige årsaker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En ny enhet er installert. • En enhet er flyttet. • En enhet er tatt ut eller frakoblet. • En enhet er gått i stykker, med det resultatet at maskinen ikke finner enheten. • En frittstående enhet er ikke slått på. • Prosedyren for sletting av mistet eller glemt passord er utført. Den fjerner også konfigurasjonsopplysninger. • En ugyldig kontrollsum ble oppdaget i CMOS-minnet (fast direkteminne). <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle frittstående enheter er slått på. Frittstående enheter må slås på før du slår på datamaskinen. 2. Kontroller at alle enheter er riktig installert og tilkoblet. 3. Hvis du har installert, tatt ut eller flyttet en enhet, må du lagre den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger opplysninger og veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. 4. Hvis du ikke har installert, tatt ut, eller flyttet noen enheter, er det sannsynligvis en defekt enhet som er årsaken til feilmeldingen. Det kan hende at du finner feilen ved å kjøre feilsøkingsprogrammene. (Under "Feilsøkingsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.) <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
163	<p>Klokken fungerer ikke slik den skal.</p> <p>Gjør slik: Still dato og klokkeslett. Skift batteri hvis feilmeldingen vises også etter at du har stilt riktig dato og klokkeslett og lagret verdiene.</p> <p>Hvis dette ikke løser problemet, trenger maskinen service.</p> <p>Merk: Du kan bruke maskinen til du har fått service på den, men alle applikasjoner som bruker dato og klokkeslett, vil bli påvirket.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
164	<p>Det har skjedd en endring i minnekonfigurasjonen. Denne feilmeldingen kan skyldes at det er installert eller fjernet minne, eller at minnet er installert på feil måte.</p> <p>Merk: Du kan bruke maskinen med lavere minnekapasitet til feilen er rettet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis du har installert nytt minne, slår du opp i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i> og i Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63 i denne boken for å kontrollere at det nye minnet er riktig for maskinen, og at det er installert riktig. 2. Hvis du har installert eller fjernet minne, må du lagre den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger opplysninger og veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. 3. Ved å kjøre feilsøkningsprogrammene kan du kanskje finne ut hvilken DIMM-modul det er feil ved, og få mer detaljerte opplysninger om feilen. (Under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkningsprogrammer som følger med maskinen.) <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
167	<p>En mikroprosessor som ikke støttes av gjeldende POST/BIOS, er installert.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Få tak i nyeste FLASH-diskett for POST/BIOS-oppdatering. Se "Stille inn fjernadministrasjon" på side 78. 2. Utfør FLASH-oppdatering av POST/BIOS. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
168	<p>Oppstarting ved alarm fungerer ikke.</p> <p>Gjør slik: Sett "Alert on LAN" i funksjon ved hjelp av konfigureringsprogrammet. Les Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63. Kontroller at Ethernet-kabelen er koblet til både klienten og tjeneren, og at riktig programvare er installert både på klienten og på tjeneren.</p> <p>Hvis dette ikke løser problemet, trenger maskinen service.</p>
175	<p>Hovedkopien av de sikrede dataene er ødelagt. Det kan skje hvis maskinen blir slått av mens konfigureringsprogrammet oppdaterer passordet for systemansvarlig eller oppstartingssekvensen.</p> <p>Gjør slik: POST forsøker å bruke den alternative kopien av de sikrede dataene for å rette opp hovedkopien. Hvis det er vellykket, blir passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen slik de var før konfigureringsprogrammet ble startet, og denne feilmeldingen blir ikke vist ved neste oppstarting. Hvis det ikke er vellykket, kan det bli vist andre selvtestfeilmeldinger, og du må bytte ut systembordet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
176	<p>Maskindekselet har vært åpnet. Det betyr at dekselet har blitt fjernet og at dekselsikringsfunksjonen ble nullstilt da du oppgav passord for systemansvarlig. Husk at du bare kan oppdage dette hvis dekselsikringsfunksjonen er aktivert. Du aktiverer den ved å aktivere utvidet sikkerhet og definere et passord for systemansvarlig.</p> <p>Gjør slik: Du må oppgi passordet for systemansvarlig for å bli kvitt denne selvtestmeldingen. Hvis du får denne meldingen flere ganger uten at dekselet er fjernet, leverer du maskinen til service.</p>
177	<p>Det er tuklet med innholdet i maskinen. Denne feilmeldingen er en del av funksjonene SystemCare og Asset ID.</p> <p>Gjør slik: Du må oppgi passordet for systemansvarlig for å bli kvitt denne selvtestmeldingen.</p>
183	<p>Passordmelding ble mottatt hvis passord for systemansvarlig er definert.</p> <p>Gjør slik: Du må oppgi passordet for systemansvarlig for å bli kvitt denne selvtestmeldingen. Hvis du får denne meldingen flere ganger uten at dekselet er fjernet, leverer du maskinen til service.</p>
184	<p>Antenne for ressurskontroll ble ikke funnet.</p> <p>Gjør slik: Du må oppgi passordet for systemansvarlig for å bli kvitt denne selvtestmeldingen. Hvis du får denne meldingen flere ganger uten at dekselet er fjernet, leverer du maskinen til service.</p>
186	<p>Logisk feil ved sikkerhetskontroll av maskinvare. Sikkerhetsdataene kunne ikke leses eller skrives, og passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen er ikke pålitelige.</p> <p>Gjør slik: Hvis maskinen er i modus for utvidet sikkerhet, fortsetter ikke oppstartingsprosessen. Du må bytte ut systembordet.</p>
187	<p>Det oppstod et problem med passordet for systemansvarlig og oppstartingssekvensen. Selvtestmelding 167 blir også vanligvis vist.</p> <p>Gjør slik: Hvis utvidet sikkerhet ikke er aktivert, bruker du konfigureringsprogrammet til å gjøre dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fjern oppstartingssekvensen (Oppstartingsalternativer, Oppstartingssekvens). 2. Slett passordet for systemansvarlig. Du finner instruksjoner for dette i "Slette passord for systemansvarlig" på side 75. 3. Last inn standardverdiene igjen (Last inn standardinnstillinger). 4. Definer et nytt passord for systemansvarlig. Du finner instruksjoner for dette under "Definere eller endre passord for systemansvarlig" på side 74. <p>Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p>
190	<p>Dekselsikringsfunksjonen på maskinen ble nullstilt. Dette er en informasjonsmelding. Ingen handling kreves.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
20X	<p>Det ble funnet et feil under testing av minnet. Denne feilen kan skyldes minne som er installert på feil måte, feil på en DIMM-modul eller en feil på systembordet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis du har installert nytt minne, slår du opp i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i> og i Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63 i denne boken for å kontrollere at det nye minnet er riktig for maskinen, og at det er installert riktig. 2. Kjør feilsøkingsprogrammene for å finne årsaken til feilen. (Under "Feilsøkingsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.) <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
301 303	<p>Det ble funnet en feil under testing av tastbordet og styreenheten for tastbordet. Etter disse feilmeldingene hører du kanskje kontinuerlige lydssignaler.</p> <p>Gjør slik:</p> <p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Det ligger ikke noe på tastbordet som trykker på en tast. 2. Ingen taster har satt seg fast. 3. Tastbordkabelen er riktig koblet til maskinen. (Hvis du lurer på hvor tastbordporten befinner seg, kan du slå opp på "Eksterne kontakter" på side 14.) <p>Merk: Hvis du nettopp har koblet til en ny mus eller en annen pekeenhet, slår du av datamaskinen og kobler fra denne enheten. Vent i minst 5 sekunder før du slår på datamaskinen igjen. Hvis feilmeldingen forsvinner, må du bytte ut enheten. Hvis du fortsatt får feil, leverer du tastbordet og kabelen eller maskinen til service.</p>
601	<p>Det ble funnet en feil under testing av diskettstasjonen og styreenheten for diskettstasjonen. Denne feilen kan skyldes at en kabel er løs eller feilkoblet, eller at det er feil på en enhet eller på systembordet.</p> <p>Merk: Du kan fortsatt bruke maskinen, men det er mulig at en eller flere diskettstasjoner ikke virker.</p> <p>Gjør slik: Kontroller at alle diskettstasjoner er riktig installert og tilkoblet. Kanskje du finner feilen ved å kjøre feilsøkingsprogrammene, men du må likevel levere maskinen til service. (Under "Feilsøkingsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.)</p>
602	<p>Maskinen klarer ikke å starte disketten i stasjonen. Disketten kan være skadet eller formatert på feil måte.</p> <p>Gjør slik: Prøv en annen oppstartbar diskett som er riktig formatert og intakt. (Hvis du trenger informasjon og veiledning i forbindelse med formatering av disketter, slår du opp i <i>Understanding Your Personal Computer</i> og dokumentasjonen til operativsystemet.)</p> <p>Hvis dette ikke løser problemet, trenger maskinen service.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
604	<p>Det ble funnet en feil under testing av en diskettstasjon.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at konfigureringsprogrammet inneholder riktige opplysninger om diskettstasjonen. (Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.) 2. Kjør feilsøkingsprogrammene. (Under "Feilsøkingsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.) 3. Hvis feilsøkingsprogrammene oppdager en feil, må du skifte ut diskettstasjonen. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
662	<p>Det oppstod en feil ved konfigureringen av diskettstasjonen.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at konfigureringsprogrammet inneholder riktige opplysninger om antall diskettstasjoner som er installert. (Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.) 2. Hvis du har installert eller fjernet en diskettstasjon, må du lagre den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger opplysninger og veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. Kjør feilsøkingsprogrammene. <p>Hvis dette ikke løser problemet, trenger maskinen service.</p>
1762	<p>Konfigurasjonsfeil på platelageret.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at konfigureringsprogrammet inneholder riktige opplysninger om antall platelagre som er installert. (Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.) 2. Hvis du har installert eller fjernet et platelager, må du lagre den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger opplysninger og veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
178X	<p>Det ble funnet en feil under testing av platelageret eller en primær eller sekundær IDE-enhet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kjør feilsøkingsprogrammene. (Under "Feilsøkingsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingsprogrammer som følger med maskinen.) 2. Hvis feilsøkingsprogrammene oppdager en feil, må du skifte ut det defekte platelageret eller den primære eller sekundære IDE- eller EIDE-enheten. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
1800	<p>Et PCI-kort har bedt om et maskinvareavbrudd som ikke er tilgjengelig.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for maskinvareavbrudd er feil, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. <p>Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige avbruddsressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. 3. Hvis alle maskinvareavbrudd blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre et avbrudd til PCI-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du maskinvareavbruddet som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre et avbrudd tilgjengelig for PCI-kortet du ønsker å installere. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1801	<p data-bbox="540 210 1170 236">Et PCI-kort har bedt om minneressurser som ikke er tilgjengelige.</p> <p data-bbox="540 249 638 276">Gjør slik:</p> <ol data-bbox="554 289 1262 991" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 289 1262 418">1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for minneressurser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige minneressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet. <li data-bbox="554 635 1247 713">2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. <li data-bbox="554 730 1262 829">3. Hvis alle minneressurser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre minne til PCI-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du minneressursene som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort. <li data-bbox="554 913 1219 991">4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre minne tilgjengelig for PCI-kortet du ønsker å installere. <p data-bbox="540 1005 1198 1031">Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1802	<p data-bbox="431 213 1135 262">Et PCI-kort har bedt om en I/U-adresse som ikke er tilgjengelig, eller det er en feil på PCI-kortet.</p> <p data-bbox="431 279 523 302">Gjør slik:</p> <ol data-bbox="441 319 1157 1020" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="441 319 1157 447">1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for I/U-adresser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige I/U-ressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet. <li data-bbox="441 666 1135 743">2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. <li data-bbox="441 760 1157 864">3. Hvis alle I/U-adresser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre en I/U-adresse til PCI-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du I/U-adressen som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort. <li data-bbox="441 944 1157 1020">4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre en I/U-adresse tilgjengelig for PCI-kortet du ønsker å installere. <p data-bbox="431 1038 1083 1055">Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1803 1804	<p>Et PCI-kort har bedt om en minneadresse som ikke er tilgjengelig, eller det er en feil på PCI-kortet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for minneadresser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. <p>Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige minneressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. 3. Hvis alle minneadresser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre en minneadresse til PCI-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du minneadressen som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hvis du har installert andre PCI-kort eller Plug and Play-kort, er det mulig at du må fjerne et kort for å gjøre en minneadresse tilgjengelig for PCI-kortet du ønsker å installere. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
1805	<p>Det ble funnet en feil på lesemminnet (ROM).</p> <p>Gjør slik: Fjern alle PCI-kort som ikke er nødvendige for oppstartingen av systemet, og installer dem på nytt, ett og ett. Kjør testen på nytt etter installeringen av hvert kort. Når testen viser feil ved et kort, bytter du ut kortet.</p> <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1880	<p data-bbox="431 213 1103 262">Et Plug and Play-kort har bedt om et maskinvareavbrudd som ikke er tilgjengelig.</p> <p data-bbox="431 279 523 302">Gjør slik:</p> <ol data-bbox="439 319 1152 1152" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="439 319 1152 447">1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for maskinvareavbrudd er feil, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige avbruddsressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet. <li data-bbox="439 666 1152 743">2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. <li data-bbox="439 760 1152 864">3. Hvis alle maskinvareavbrudd blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre et avbrudd til Plug and Play-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du maskinvareavbruddet som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort. <li data-bbox="439 968 1152 1045">4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre et avbrudd tilgjengelig for Plug and Play-kortet du ønsker å installere. <li data-bbox="439 1062 1152 1111">5. Hvis systemet skal laste inn et Plug and Play-operativsystem, må du kontrollere at valget Operativsystem med Plug and Play er satt til Ja. <li data-bbox="439 1128 1152 1152">6. Kontroller at adressedekodingsverdien for kortet er riktig. <p data-bbox="431 1170 1083 1192">Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1881	<p data-bbox="540 210 1145 262">Et Plug and Play-kort har bedt om minneressurser som ikke er tilgjengelige.</p> <p data-bbox="540 274 635 300">Gjør slik:</p> <ol data-bbox="554 314 1265 1124" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 314 1265 447">1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for minneressurser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige minneressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet. <li data-bbox="554 661 1247 739">2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. <li data-bbox="554 753 1254 861">3. Hvis alle minneressurser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre minne til Plug and Play-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du minneressursene som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort. <li data-bbox="554 939 1233 1017">4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre minne tilgjengelig for Plug and Play-kortet du ønsker å installere. <li data-bbox="554 1031 1240 1083">5. Hvis systemet skal laste inn et Plug and Play-operativsystem, må du kontrollere at valget Operativsystem med Plug and Play er satt til Ja. <li data-bbox="554 1097 1135 1124">6. Kontroller at adressedekodingsverdien for kortet er riktig. <p data-bbox="540 1135 1195 1157">Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1882	<p>Et Plug and Play-kort har bedt om en I/U-adresse som ikke er tilgjengelig, eller det er en feil på Plug and Play-kortet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for I/U-adresser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. <p>Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige I/U-ressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. 3. Hvis alle I/U-adresser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre en I/U-adresse til Plug and Play-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du I/U-adressen som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre en I/U-adresse tilgjengelig for Plug and Play-kortet du ønsker å installere. 5. Hvis systemet skal laste inn et Plug and Play-operativsystem, må du kontrollere at valget Operativsystem med Plug and Play er satt til Ja. 6. Kontroller at adressedekodingsverdien for kortet er riktig. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1883 1884	<p>Et Plug and Play-kort har bedt om en minneadresse som ikke er tilgjengelig, eller det er en feil på Plug and Play-kortet.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for minneadresser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. <p>Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige minneressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. 3. Hvis alle minneadresser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre en minneadresse til Plug and Play-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du minneadressen som kortet brukte, til Tilgjengelig før du installerer et nytt kort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hvis du har installert andre PCI-kort eller Plug and Play-kort, er det mulig at du må fjerne et kort for å gjøre en minneadresse tilgjengelig for Plug and Play-kortet du ønsker å installere. 5. Hvis systemet skal laste inn et Plug and Play-operativsystem, må du kontrollere at valget Operativsystem med Plug and Play er satt til Ja. 6. Kontroller at adressedekodingsverdien for kortet er riktig. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
1885	<p>Det ble funnet en feil på lesemindet (ROM) for et Plug and Play-kort.</p> <p>Gjør slik: Fjern alle Plug and Play-kort som ikke er nødvendige for oppstartingen av systemet, og installer dem på nytt, ett og ett. Kjør testen på nytt etter installeringen av hvert kort. Når testen viser feil ved et kort, bytter du ut kortet.</p> <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
1886	<p>Et Plug and Play-kort har bedt om en DMA-adresse som ikke er tilgjengelig.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at alle ISA-kort er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis innstillingene for DMA-adresser ikke er riktige, må du endre og lagre dem. Hvis du setter verdien for ressursene som brukes av ISA-kort, til ISA-ressurs, kan Plug and Play omgå disse kortene. <p>Du finner bakgrunnsinformasjon om PCI-kort, ISA-kort, Plug and Play-kort og ISA-kort som ikke er Plug and Play, i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. Opplysninger om nødvendige DMA-ressursinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontroller at bryterne på alle ISA-kort er riktig innstilt. Opplysninger om bryterinnstillinger for ISA-kort finner du i dokumentasjonen som følger med kortene. 3. Hvis alle DMA-adresser blir brukt av ISA-kort, må du fjerne et kort for å frigjøre en DMA-adresse til Plug and Play-kortet du ønsker å installere. Du finner mer informasjon om dette i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Merk: Hvis du fjerner et ISA-kort, setter du DMA-adressen som kortet brukte, til Tilgjengelig, før du installerer et nytt kort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hvis du har installert andre PCI- eller Plug and Play-kort, kan det hende at du må fjerne et kort for å gjøre en DMA-adresse tilgjengelig for Plug and Play-kortet du ønsker å installere. 5. Hvis systemet skal laste inn et Plug and Play-operativsystem, må du kontrollere at valget Operativsystem med Plug and Play er satt til Ja. 6. Kontroller at adressedekodingsverdien for kortet er riktig. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
1962	<p>Det oppstod en feil i forbindelse med oppstartingssekvensen.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at oppstartingsalternativene er riktig definert i konfigureringsprogrammet. Hvis ikke, endrer og lagrer du innstillingene. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder instruksjoner for dette. 2. Kontroller at primærkabelen til IDE-platelageret (eller eventuelt SCSI-platelageret) er riktig installert og tilkoblet. 3. Kontroller at alle kort er riktig installert. Du finner opplysninger om installering av kort i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Selvtestmelding	Beskrivelse
2462	<p>Det oppstod en skjermkonfigurasjonsfeil.</p> <p>Gjør slik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pass på at signalkabelen til skjermen er godt festet i riktig kontakt. (Hvis du lurer på hvor skjermkontakten befinner seg, slår du opp på "Eksterne kontakter" på side 14.) 2. Hvis du nettopp har installert eller fjernet skjerminne, må du lagre den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger opplysninger og veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
8601 8603	<p>Det har oppstått en feil ved en pekeenhet eller systembordet.</p> <p>Gjør slik: Lever maskinen til service.</p>
I9990301	<p>Det har oppstått en platelagerfeil.</p> <p>Gjør slik: Lever maskinen til service.</p>
Andre koder	<p>Selvtesten oppdaget en feil.</p> <p>Gjør slik: Følg instruksjonene på skjermen.</p>

Lydkoder for selvtesten

Hvis du hører ett lydsignal og det blir vist tekst på skjermen, er selvtesten fullført uten feil. Hvis du hører flere lydsignaler, betyr det at det ble funnet feil under selvtesten.

Lydkodene kommer i serier på to eller tre pip. Varigheten av hvert av dem er konstant, men pausen mellom dem kan variere. For eksempel høres en serie på 1–2–4 ut som ett pip, en pause, to fortløpende pip, en pause og fire fortløpende pip.

Det er mulig å feiltolke lydkoder hvis du ikke vet hvordan de virker. Hvis du husker på at lydkodene ved selvtesten varierer når det gjelder varigheten av pausene snarere enn varigheten av selve pipene, blir det lettere å skille signalene fra hverandre.

Tabell over lydkoder for selvtesten

I tabellen over lydkoder som er gjengitt nedenfor, angir tallene antall pip. For eksempel betyr feilsymptomet "2–3–2" (to pip, tre pip og to pip) at det er en feil ved en minnemodul. x i en feilmelding kan stå for et hvilket som helst tall.

Hvis noen av lydkodene nedenfor forekommer, trenger systemet service.

Lydkode	Sannsynlig årsak
1–1–3	CMOS lese/skrive-feil
1–1–4	Kontrollsumfeil for BIOS ROM
1–2–1	Testfeil for programmerbar tidsgrense
1–2–2	DMA-klargjøringsfeil
1–2–3	Lese-/skrivefeil ved DMA-sideregistrering
1–2–4	Verifikasjonsfeil ved RAM-fornyng
1–3–1	Testfeil for første 64 K RAM
1–3–2	Paritetsfeil for første 64 K RAM
2–1–1	Test i gang for eller feil ved test av sekundært DMA-register
2–1–2	Test i gang for eller feil ved test av primært DMA-register
2–1–3	Registerfeil for primær avbruddsmaske
2–1–4	Registerfeil for sekundær avbruddsmaske
2–2–2	Feil ved styreenhet for tastbord
2–3–2	Test i gang for eller feil ved test av skjerminne

Lydkode	Sannsynlig årsak
2-3-3	Test i gang for eller feil ved test av tilbakesporing av skjerm
3-1-1	Feil ved avbruddstest for tidsenhet
3-1-2	Testfeil for tidsgrense for kanal 2
3-1-4	Feil ved klokkesletttest
3-2-4	Sammenlikner CMOS-minnestørrelse mot faktisk
3-3-1	Manglende samsvar for minnestørrelse

Feilsøkingsoversikter

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

Viktig

- Hvis du finner det nødvendig å fjerne dekselet på maskinen, må du først lese "Removing the Cover" i *Installing Options in Your Personal Computer*. Der finner du viktige sikkerhetsopplysninger og veiledning.
- Hvis du nettopp har installert programvare eller nytt utstyr i PCen din og maskinen ikke virker, kan det være lurt å gjøre dette før du slår opp i feilsøkingsoversiktene:
 - Fjern programvaren eller enheten som du nettopp har installert.
 - Kjør feilsøkingprogrammene for å kontrollere at maskinen fungerer som den skal. (Under "Feilsøkingssystemer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkingssystemer som følger med maskinen.)
 - Installer det nye programmet eller den nye enheten på nytt.

Denne listen gjør at du raskt finner den aktuelle problemkategorien i feilsøkingsoversiktene:

Problemtype	Les:
Diskettstasjon	Side 131
Generelt	Side 134
Tilbakevendende problemer	Side 135
Tastbord, mus eller pekeenhet	Side 135
Minne	Side 136
Skjerm	Side 131
Tilleggsutstyr	Side 137
Parallellport	Side 138
Skriver	Side 139
Seriell port	Side 138
Programvare	Side 139

Problemer med diskettstasjoner	Gjør slik:
Diskettstasjonslampe lyser hele tiden, eller systemet hopper over diskettstasjonen.	<p>Hvis det er en diskett i stasjonen, kontrollerer du dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskettstasjonen er i funksjon. Bruk konfigureringsprogrammet til å kontrollere innstillingen. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om dette. 2. Maskinen leter etter diskettstasjonen i oppstartingssekvensen. Bruk konfigureringsprogrammet til å kontrollere dette. 3. Disketten du bruker, er i god stand og ikke skadet. Prøv en annen diskett hvis du har. 4. Disketten er satt inn riktig vei, med etiketten opp og lukkeren først inn. 5. Disketten inneholder filene som er nødvendige for å starte maskinen (oppstartingsdiskett). 6. Kabelen til diskettstasjonen er riktig installert og tilkoblet. 7. Det er ingen problemer med programmet (du kan lese om programvareproblemer på side 139). <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
Skjermproblemer	Gjør slik:
Generelle skjermproblemer	<p>Noen IBM-skjermer har egne selvtester. Hvis det er noe galt med skjermen, kan dokumentasjonen som fulgte med skjermen, gi opplysninger om hvordan du tilpasser og tester den.</p> <p>Hvis du ikke finner feilen, kontrollerer du de andre punktene om skjermproblemer i tabellen.</p> <p>Lever skjermen og maskinen til service hvis du ikke finner feilen.</p>

Skjermproblemer	Gjør slik:
Urolig, uleselig, rullende eller forvrengt skjermbilde.	<p data-bbox="431 218 1058 270">Hvis selvtestene for skjermen viser at skjermen er i orden, kontrollerer du dette:</p> <ol data-bbox="442 291 1156 930" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="442 291 1156 409">1. Skjermens plassering er riktig. Magnetfelt rundt andre enheter, for eksempel transformatorer, elektriske apparater, lysstoffrør og andre skjermer, kan forårsake problemer. Slik kan du finne ut om dette er problemet: <ol data-bbox="484 430 1156 687" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="484 430 1156 482">a. Slå av skjermen. (Hvis du flytter en fargeskjerm som er slått på, kan skjermbildet bli misfarget.) <li data-bbox="484 499 1156 652">b. Flytt deretter skjermen og de andre enhetene, slik at de er minst 30 cm fra det første stedet. Når du flytter skjermen, bør du også passe på at den er minst 7-8 cm fra diskettstasjonen(e), slik at du unngår lese-/skrivefeil på diskettstasjonen(e). <li data-bbox="484 670 1156 687">c. Slå på skjermen. <li data-bbox="442 708 1156 791">2. Kontroller at skjermesignalkabelen er godt festet til skjermen og maskinen. Bruk alltid IBMs skjermkabler til IBMs skjermer. Andre kabler kan forårsake uventede problemer. <li data-bbox="442 812 1156 930">3. Du forsøker ikke å kjøre skjermen på en høyere fornyingsfrekvens enn skjermen kan bruke. Dokumentasjonen som følger med skjermen, inneholder opplysninger om hvilke fornyingsfrekvenser skjermen støtter. <p data-bbox="431 951 1156 1069">Merk: Det kan hende at en forbedret skjermesignalkabel med ytterligere skjerming er tilgjengelig for din skjerm. Kontakt IBM-forhandleren eller en IBM-representant hvis du vil vite mer om dette.</p>
	Lever skjermen og maskinen til service hvis du ikke finner feilen.

Skjermproblemer	Gjør slik:
Flimring	<p>Definer høyest mulige ikke-sprangvise fornyingsfrekvens for skjermen og skjermstyreneheten i maskinen. Les dokumentasjonen som fulgte med skjermen, og README-filen for S3 på <i>RTC-CDen</i> for å finne ut hvilke fornyingsfrekvenser skjermen og skjermstyreneheten kan bruke. (Det finnes flere S3 README-filer på CDen. Bruk den som samsvarer med det operativsystemet du har.)</p> <p>Viktig: Hvis du prøver å bruke en oppløsning eller fornyingsfrekvens som skjermen ikke er beregnet for, kan skjermen bli ødelagt.</p> <p>Du kan tilbake stille fornyingsfrekvensen gjennom operativsystemet. Du finner instruksjoner for dette i S3 README-filen.</p> <p>Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du vil vite mer om skjerminnstillinger.</p> <p>Hvis dette ikke løser problemet, trenger skjermen og maskinen service.</p>
Skjermen virker når du slår på systemet, men den blir svart når du starter en applikasjon.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Signalkabelen til skjermen er godt festet til skjermen og skjermkontakten på maskinen. Hvis du lurer på hvor skjermkontakten befinner seg, slår du opp på "Eksterne kontakter" på side 14. 2. De nødvendige styreprogrammene for applikasjonene er installert. <p>Lever skjermen og maskinen til service hvis du ikke finner feilen.</p>
Skjermen virker når du slår på systemet, men den blir svart etter en stund når det ikke er noen aktivitet på maskinen.	<p>Det er sannsynligvis aktivert en strømsparingsfunksjon (APM-funksjon) på maskinen. Hvis APM-funksjonen er aktivert, kan du løse problemet ved å deaktivere funksjonen eller endre APM-innstillinger (se "Definere strømstyringsfunksjoner" på side 78).</p> <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Skjermproblemer	Gjør slik:
Skjermen er svart.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nettkabelen er koblet til maskinen og til en stikkontakt som virker. 2. Skjermen er slått på, og lysstyrke og kontrast er justert riktig. 3. Signalkabelen til skjermen er godt festet til skjermen og skjermkontakten på maskinen. Hvis du lurer på hvor skjermkontakten befinner seg, slår du opp på "Eksterne kontakter" på side 14. <p>Lever skjermen og maskinen til service hvis du ikke finner feilen.</p>
Bare markøren vises.	Lever maskinen til service.
Feil tegn blir vist på skjermen.	Lever maskinen til service.
Generelle problemer	Gjør slik:
Maskinen starter ikke når du trykker på nettbryteren.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nettkabelen er koblet til maskinen og til en stikkontakt som virker. 2. Alle kabler sitter godt festet i riktig kontakter på maskinen. Hvis du lurer på hvor de forskjellige kontaktene befinner seg, kan du slå opp på "Eksterne kontakter" på side 14. 3. Spenningsvelgeren står i riktig stilling. <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
Problemer som for eksempel ødelagt deksellås eller indikatorlamper som ikke virker.	Lever maskinen til service.

Tilbakevendende problemer	Gjør slik:
Et problem dukker opp bare av og til og er vanskelig å oppdage.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle kabler er godt festet på baksiden av maskinen og på de tilkoblede enhetene. 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. 3. Hvis det er installert et SCSI-kort og SCSI-enheter, er den siste frittstående enheten i hver SCSI-kjede avsluttet på riktig måte. (Se i SCSI-dokumentasjonen.) <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
Problemer med tastbord, mus eller pekeenheter	Gjør slik:
En eller flere taster på tastbordet er ute av funksjon.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maskinen og skjermen er slått på. 2. Tastbordkabelen er godt festet til tastbordporten på maskinen. Hvis du lurer på hvor tastbordporten befinner seg, kan du slå opp på "Eksterne kontakter" på side 14. <p>Lever tastbordet og maskinen til service hvis du ikke finner feilen.</p>
Musen eller pekeenheten virker ikke.	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kabelen til musen eller pekeenheten er godt festet til riktig port på maskinen. Avhengig av hvilken type mus du har, skal den settes i museporten eller den serielle porten. Hvis du lurer på hvor museporten eller den serielle porten er, slår du opp på "Eksterne kontakter" på side 14. 2. Styreprogrammene for musen er riktig installert. <p>Lever maskinen og musen/pekeenheten til service hvis du ikke finner feilen.</p>

Minneproblemer	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. Det skyldes i så fall at BIOS-rutinene er skyggekopierte fra lesemminnet (ROM) til direkteminnet (RAM).</p> <p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Du har installert riktig type DIMM-moduler for din maskin. I boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i> finner du instruksjoner for installering av DIMM-moduler. 2. DIMM-modulene er riktig installert og godt festet. 3. Hvis du har installert eller fjernet minne, har du lagret den nye konfigurasjonen i konfigureringsprogrammet. Les tekstfeltet Viktig på side 66 hvis du trenger veiledning i forbindelse med lagring av konfigurasjonen. <p>Hvis du fortsatt får problemer, kjører du minnetesten fra feilsøkningsprogrammet som følger med maskinen. (Du finner flere opplysninger under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140.) Systemet kan ha funnet en defekt DIMM-modul og automatisk ha tildelt minnet på nytt, slik at du kan fortsette å bruke maskinen.</p> <p>Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>
Meldingen For lite minne blir vist.	Kontroller at ikke TSR-programmer opptar minne. (Se "Bruke TSR-programmer (DOS eller Microsoft Windows 3.1x)" på side 143.)

Problemer med tilleggsutstyr	Gjør slik:
<p>IBM-tilleggsutstyr som nettopp er installert, virker ikke.</p>	<p>Kontroller dette:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tilleggsutstyret er laget for denne maskinen. 2. Du har fulgt installeringsveiledningen som fulgte med tilleggsutstyret, og i boken <i>Installing Options in Your Personal Computer</i>. 3. Alle utstyrsfiler (hvis nødvendige) er installert riktig. Du kan lese om installering av utstyrsfiler under "Installere filer fra utstyrsdisketter" på side 143. 4. Du har ikke løsnet andre enheter eller kabler. 5. Hvis det dreier seg om et kort, har du tildelt tilstrekkelig med maskinvareresurser 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 om nødvendig oppdatert konfigurasjonsopplysningene i konfigureringsprogrammet, og det er ingen konflikter. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om dette. <p>Hvis problemet vedvarer, kjører du feilsøkningsprogrammene. (Under "Feilsøkningsprogrammer" på side 140 finner du opplysninger om feilsøkningsprogrammer som følger med maskinen.)</p> <p>Lever maskinen og tilleggsutstyret til service hvis du ikke finner feilen.</p>
<p>IBM-tilleggsutstyr som virket tidligere, virker ikke nå.</p>	<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 tilleggsutstyret det er feil på, er en SCSI-enhet, må du kontrollere at:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle kabler for eksterne SCSI-enheter er festet riktig. 2. Den siste enheten i hver SCSI-kjede, eller i enden av hver SCSI-kabel, er avsluttet på riktig måte. 3. Alle eksterne SCSI-enheter er slått på. Frittstående SCSI-enheter må slås på før maskinen slås på. <p>Du finner flere opplysninger om dette i SCSI-dokumentasjonen.</p> <p>Lever maskinen og tilleggsutstyret til service hvis du ikke finner feilen.</p>

Problemer med parallellport**Gjør slik:**

Du får ikke brukt en parallellport.

Kontroller dette:

1. Alle portene har fått tildelt en entydig adresse (ikke definert som Ute av funksjon). Bruk konfigureringsprogrammet til å kontrollere innstillingen. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om dette.
2. Eventuelle kort for parallellporter er riktig installert. I boken *Installing Options in Your Personal Computer* finner du instruksjoner for installering av kort.

Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.

Problemer med serielle porter**Gjør slik:**

Du får ikke brukt en seriell port.

Kontroller dette:

1. Alle portene har fått tildelt en entydig adresse (ikke definert som Ute av funksjon). Bruk konfigureringsprogrammet til å kontrollere innstillingen. Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om dette.
2. Eventuelle kort for serielle porter er riktig installert. I boken *Installing Options in Your Personal Computer* finner du instruksjoner for installering av kort.

Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.

Skriverproblemer	Gjør slik:
Skriveren virker ikke.	<p data-bbox="543 217 715 239">Kontroller dette:</p> <ol data-bbox="554 262 1237 808" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 262 935 284">1. Skriveren er slått på og tilkoblet. <li data-bbox="554 307 1237 453">2. Skriverkabelen er koblet til riktig parallellport, serielle port eller USB-port på maskinen. (Hvis du lurer på hvor parallellporten, den serielle porten eller USB-porten befinner seg på maskinen, slår du opp på "Eksterne kontakter" på side 14.) <b data-bbox="585 470 1237 527">Merk: Bruk alltid IBM-kabler til IBM-skrivere. Andre kabler kan forårsake uventede problemer. <li data-bbox="554 545 1173 602">3. Skriverporten er definert riktig i operativsystemet eller applikasjonen. <li data-bbox="554 619 1237 736">4. Skriverporten er riktig definert i konfigureringsprogrammet. (Kapittel 5, "Bruke konfigureringsprogrammet" på side 63, inneholder opplysninger om bruk av konfigureringsprogrammet.) <li data-bbox="554 753 1187 810">5. Hvis du fortsatt får problemer, kjører du testene som er beskrevet i dokumentasjonen som følger med skriveren. <p data-bbox="543 828 1247 852">Lever maskinen og skriveren til service hvis du ikke finner feilen.</p>
Programvareproblemer	Gjør slik:
Er programvaren i orden?	<p data-bbox="543 963 1247 1020">For å finne ut om problemene er forårsaket av programvaren, kan du kontrollere dette:</p> <ol data-bbox="554 1038 1163 1326" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 1038 1163 1095">1. Maskinen har nok minne til å kjøre programmet. (Les dokumentasjonen som fulgte med programmet.) <b data-bbox="585 1112 1237 1170">Merk: Hvis du har installert et kort eller ekstra minne, kan det ha oppstått en minneadressekonflikt. <li data-bbox="554 1187 1131 1209">2. Programvaren er laget for denne datamaskintypen. <li data-bbox="554 1227 1023 1249">3. Annen programvare virker på maskinen. <li data-bbox="554 1267 1111 1324">4. Den programvaren du bruker, fungerer på andre datamaskiner. <p data-bbox="543 1343 1079 1400">Slå opp eventuelle feilmeldinger fra programmet i dokumentasjonen som fulgte med programvaren.</p> <p data-bbox="543 1418 1153 1475">Lever maskinen til service hvis du ikke får isolert og løst problemet.</p>

Feilsøkningsprogrammer

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.

IBM Enhanced Diagnostic

Det finnes en logisk diskett for *IBM Enhanced Diagnostic* på platelageret og på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*. Du kan også laste den ned fra dette nettstedet:

<http://www.ibm.com/pc/us/desktop/> Dette feilsøkningsprogrammet kjøres uavhengig av operativsystemet. Brukergrensesnittet du bruker for å kjøre feilsøkningsprogrammene og funksjonene, kommer fra Watergate Softwares PC Doctor.

Du kan bruke dette programmet til å teste maskinvarekomponenter (og noen programvarekomponenter) på maskinen. Slike former for tester er å anbefale når du ikke har tilgang til andre metoder, eller når du har prøvd andre metoder uten å finne årsaken til en feil som sannsynligvis skyldes maskinvaren.

Dette avsnittet har instruksjoner for hvordan du

- lager en *IBM Enhanced Diagnostic*-diskett fra den logiske disketten på platelageret
- starter programmet fra en diskett

Slik lager du en diskett med *IBM Enhanced Diagnostic*:

1. Lukk vinduet Velkommen til Windows 98 (eller Windows 95- eller Windows NT-vinduet) hvis det er åpent.
2. Dobbeltklikk på mappen **Velkommen - Klikk her når du vil begynne**.
3. I vinduet IBM Velkomstsenter klikker du på **Komme i gang**. Den aktuelle informasjonen kommer frem.
4. Bla frem til og klikk på **Start installeringsprogrammet for programvare i avsnittet Installere tilleggsprogramvare**.
5. Når menyen for RTC-programmet kommer frem, klikker du på skjermtasten **Installer applikasjoner**.
6. I vinduet Installeringsalternativer klikker du på **IBM Enhanced Diagnostic** for å merke det. Deretter klikker du på skjermtasten **Tilføy** for å flytte tittelen til vinduet på høyre side av skjermen. Så klikker du på skjermtasten **Installer**.

7. Trykk på **Enter** for å fortsette og for å lese lisensopplysningene. Følg instruksjonene som blir vist nederst i vinduet.
8. Når du blir bedt om det, setter du inn en tom diskett med høy tetthet i diskettstasjonen og trykker på **Enter**.
9. Når prosessen er fullført, fjerner du disketten og merker den.

Slik starter du feilsøkjingsprogrammet:

1. Avslutt Windows 98 (eller Windows 95 eller Windows NT) og slå av maskinen.
2. Slå av alle tilkoblede enheter.
3. Sett disketten *IBM Enhanced Diagnostic* i stasjon A.
4. Slå på alle tilkoblede enheter. Deretter slår du på maskinen.
5. Følg instruksjonene på skjermen. Hvis du vil ha hjelp, trykker du på F1.

PC Doctor for Windows

Programmet PC Doctor for Windows finner du på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*. Dette programmet er utformet spesielt for Windows, og det kan bare brukes når Windows 98 (eller Windows 95) er aktivt. Programmet tester ikke bare maskinvaren, med det analyserer også enkelte programvarekomponenter i maskinen. Programmet er svært nyttig hvis du skal finne problemer som har med operativsystemet og styreprogrammer å gjøre.

Slik bruker du PC Doctor for Windows:

1. Installer programmet på platelageret hvis du ikke allerede har gjort det. (Du finner opplysninger om hvordan du installerer programvare fra RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, i *Om programvaren*.)
2. Når programmet er installert, kan du kjøre det ved å velge det fra valget Programmer på menyen Start og følge instruksjonene på skjermen. Du kan få hjelp på systemet til dette.

PC Doctor for Windows NT

Programmet PC Doctor for Windows NT 4.0 finner du på RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*. Feilsøkingsprogrammet er utformet spesielt for operativmiljøet til Windows NT, og det kan bare brukes når Windows NT er aktivt. Programmet tester ikke bare maskinvaren, med det analyserer også enkelte programvarekomponenter i maskinen. Programmet er svært nyttig hvis du skal finne problemer som har med operativsystemet og styreprogrammer å gjøre.

Slik bruker du PC Doctor for Windows NT:

1. Installer programmet på platelageret hvis du ikke allerede har gjort det. (Du finner opplysninger om hvordan du installerer programvare fra RTC-CDen eller CDen *Programvarevalg*, i *Om programvaren*.)
2. Når programmet er installert, kan du kjøre det ved å velge det fra valget Programmer på menyen Start og følge instruksjonene på skjermen. Du kan få hjelp på systemet til dette.

CoSession Remote

CoSession er et fjernstyrt feilsøkingsprogram som kan brukes av en annen person, for eksempel en fra IBM Kundeservice eller en systemansvarlig, til å analysere problemer på maskinen din fra et fjerntliggende sted. CoSession finner du på RTC-CDen som følger med maskinen. For at du skal kunne bruke CoSession, må det være installert på maskinen.

Viktig

Før du forsøker å bruke CoSession, må du kontakte IBM eller den systemansvarlige og få instruksjoner for hvordan du klargjør og bruker programmet.

Installere filer fra utstyrsdisketter

Tilleggsutstyr eller kort leveres i noen tilfeller med disketter. Disketter som er tatt med i utstyrspakker, inneholder vanligvis filer som systemet trenger for å kunne gjenkjenne og aktivere tilleggsutstyret. Før du har installert de nødvendige filene, kan den nye enheten eller det nye kortet gi feilmeldinger.

Hvis det ble levert en diskett sammen med tilleggsutstyret eller kortet, må du kanskje installere konfigurasjonsfiler (filtype CFG) eller feilsøkingfiler (filtype EXE eller COM) fra disketten til platelageret. Slå opp i dokumentasjonen som følger med utstyret, for å se om du må installere filer.

Bruke TSR-programmer (DOS eller Microsoft Windows 3.1x)

TSR-programmer (Terminate-and-Stay-Resident) blir lastet inn i minnet og blir liggende der, slik at du kan bruke dem når du har behov for det. Hvis du laster inn eller bruker en applikasjon og får en melding om at du ikke har nok minne, opptar TSR-programmene kanskje verdifull plass.

Kontroller dokumentasjonen som fulgte med hvert enkelt TSR-program, for å finne ut hvordan du skal løse dette problemet. Du kan klare å fjerne programmet fra minnet for resten av den gjeldende arbeidsøkten. Noen ganger kan du endre rekkefølgen TSRene lastes inn i, slik at minnet brukes mer effektivt. Det er også mulig at du kan fjerne de TSR-programmene du ikke bruker så ofte, fra AUTOEXEC.BAT-filen.

Dokumentasjonen for operativsystemet forklarer hvordan du fjerner kommandoer fra AUTOEXEC.BAT.

Kapittel 8. Få hjelp, service og informasjon

Hvis du trenger hjelp, service, teknisk assistanse eller bare mer informasjon om IBMs produkter, kan du få det fra IBM på forskjellige måter.

IBM har for eksempel sider på World Wide Web der du kan få informasjon om IBM-produkter og tjenester, få den nyeste tekniske informasjonen og laste ned styreprogrammer og oppdateringer. Dette er noen av sidene:

http://www.ibm.com	IBMs hovedhjemmeside
http://www.ibm.com/pc	IBM Personal Computing
http://www.ibm.com/pc/support	IBM Personal Computing Support
http://www.ibm.com/pc/us/ibmpc	IBM Commercial Desktop (USA)
http://www.ibm.com/pc/us/intellistation	IBM IntelliStation (USA)
http://www.ibm.com/pc/us/accessories	IBM-tilleggsutstyr (USA)
http://www.ibm.com/pc/us/netfinity	IBM Netfinity Servers (USA)

Du kan velge et web-sted for Norge fra disse sidene.

Du kan også få hjelp fra elektroniske oppslagstavler, direktekoblede tjenester, faks og telefon. Nedenfor får du informasjon om disse kildene.

Tjenestene og telefonnumrene som er vist på de neste sidene, kan bli endret uten varsel.

Service og brukerstøtte

Når du kjøper et maskinvareprodukt fra IBM, får du tilgang til omfattende støtteordninger. I garantiperioden kan du ringe til IBM Personal Computer HelpCenter for å få hjelp med maskinvare produkter som omfattes av IBMs garantier. I "Hjelp over telefonen" på side 149 finner du HelpCenter-telefonnumre i forskjellige land.

Disse tjenestene er tilgjengelige i garantiperioden:

- Feilsøking - Kvalifisert personale hjelper deg med feilsøking hvis du har et maskinvareproblem, og avgjør hva som må gjøres for å løse problemet.
- Reparasjon av IBM-maskinvare - Hvis problemet skyldes IBM-maskinvare med gyldig garanti, er kvalifisert servicepersonale tilgjengelig og kan gi nødvendig hjelp.

- Tekniske forbedringer - Av og til kan det være nødvendig å gjøre endringer med et produkt etter at det er solgt. IBM eller autorisert IBM-forhandler leverer tekniske forbedringer (ECer) som er aktuelle for din maskinvare.

Husk å ta vare på kjøpsbeviset, som er nødvendig for at garantien skal gjelde.

Du bør ha disse opplysningene klare når du ringer:

- Maskintype og modell
- Serienumre for IBM-maskinvare
- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd til eventuelle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskinvare og programvare

Hvis det er mulig, bør du sitte ved datamaskinen når du ringer.

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
- BIOS-konfigurering som del av installering eller oppgradering
- Endringer eller oppgraderinger av styreprogrammer
- Installering og vedlikehold av nettverksoperativsystemer (NOS)
- Installering og vedlikehold av applikasjoner

IBMs garantibetingelser inneholder fullstendige garantibetingelser.

Før du ringer for å få hjelp

Du kan løse mange problemer på egen hånd ved å bruke hjelpen på systemet og lese dokumentasjonen (på systemet eller i trykt versjon) som følger med maskinen eller programvaren. Du kan også lese opplysningene i eventuelle README-filer som fulgte med programvaren.

De fleste datamaskiner, operativsystemer og applikasjoner blir levert med dokumentasjon som inneholder rutiner for problemløsning og forklaring på feilmeldinger. Dokumentasjonen som følger med maskinen, inneholder opplysninger om hvilke feilsøkingstester du kan utføre.

Hvis du får en selvtestfeilkode når du slår på maskinen, slår du opp på oversiktene over selvtestfeilmeldinger i dokumentasjonen til maskinvaren. Hvis du ikke får noen

selvtestfeilkode, men du tror du har en maskinvarefeil, kan du slå opp i problemløsningsdelen i dokumentasjonen til maskinvaren eller kjøre feilsøkingstestene.

Hvis du tror du har et programvareproblem, slår du opp i dokumentasjonen (og eventuelle README-filer) for operativsystemet eller applikasjonen.

Kundestøtte og service

Når du kjøper IBM PC-maskinvare, har du rett til standard hjelp og støtte i garantiperioden. Hvis du har ytterligere behov for støtte og tjenester, finnes det en rekke utvidede tjenester som dekker nesten ethvert behov.

Bruke World Wide Web

Hjemmesiden IBM Personal Computing på World Wide Web har 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 alternativer som støttes, på hjemmesiden til IBM PC 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. Du får alle opplysningene du trenger, samlet på ett sted. I tillegg kan du velge å motta e-postmeldinger hver gang ny informasjon blir tilgjengelig om produktene du har registrert. Du kan også få tilgang til forum for støtte, som er åpne steder som er overvåket av IBM-brukerstøtte.

Hvis du trenger opplysninger om bestemte PC-produkter, kan du besøke disse sidene:

<http://www.ibm.com/pc/us/intellistation>

<http://www.ibm.com/pc/us/ibmpc>

<http://www.ibm.com/pc/us/netfinity>

<http://www.ibm.com/pc/us/thinkpad>

<http://www.ibm.com/pc/us/accessories>

http://www.direct.ibm.com/content/home/en_US/aptiva

Du kan velge et web-sted for Norge fra disse sidene.

Bruke elektroniske hjelpetjenester

Hvis du har modem, kan du få hjelp fra mange populære tjenester. Elektroniske oppslagstavler og direktekoblede informasjonstjenester hjelper deg via meldingsområder for spørsmål og svar, praterom, søkbare databaser og så videre.

Det finnes teknisk informasjon for en rekke emner, for eksempel

- maskinvareinstallering og -konfigurering
- forhåndsinstallert programvare
- OS/2, DOS og Windows
- nettverksinformasjon
- kommunikasjon
- multimedia

I tillegg til dette kan du finne oppdateringer av styreprogrammer.

Du kan bruke IBM Assistansesenter BBS (elektronisk oppslagstavle) 24 timer i døgnet 7 dager i uken. Modemhastigheter på opptil 14 400 baud kan brukes. Det kan hende at du må betale fjerntakst. IBM Assistansesenter har telefonnummer 66 99 94 50.

Direktekoblede hjelpetjenester

Online Housecall er et verktøy for fjernkommunikasjon som gjør det mulig for en representant for IBMs kundestøtte å få tilgang til PCen din via modem. Mange problemer kan identifiseres og løses raskt og enkelt fra en fjerntilkoblet maskin. I tillegg til et modem, trenger du en applikasjon med fjerntilgang. Denne tjenesten er ikke tilgjengelig for tjenere. Det kan hende at du må betale for tjenesten, avhengig av hva problemet gjelder.

Ta kontakt med din IBM-forhandler eller IBM-representant hvis du vil ha mer informasjon om dette.

Hjelp over telefonen

I garantiperioden kan du få hjelp og opplysninger over telefonen via IBMs linje for PC-støtte. Du kan få hjelp av teknisk personale hvis du har spørsmål om disse emnene:

- Klargjøring av maskin og IBM-skjerm
- Installering og konfigurering av tilleggsutstyr fra IBM som du har kjøpt av IBM eller en IBM-forhandler
- 30-dagers støtte for forhåndsinstallert operativsystem
- Service (på stedet eller hos forhandler/IBM)
- Bestilling av deler som du kan skifte selv

Hvis du i tillegg har kjøpt en IBM PC Server eller IBM Netfinity Server, har du rett til oppstartingsstøtte for tjenersystemer i 90 dager etter installeringen. Denne tjenesten omfatter hjelp til

- klargjøring av nettverksoperativsystem
- installering og konfigurering av grensesnittkort
- installering og konfigurering av nettverkskort

Du bør ha disse opplysningene klare når du ringer:

- Maskintype og modell
- Serienummeret til maskinen, skjermen og andre komponenter, eller kjøpsbeviset
- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd til eventuelle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskinvaren og programvaren på systemet

Hvis det er mulig, bør du sitte ved datamaskinen når du ringer.

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 18.00.⁸

Land		Telefonnummer
Østerrike	Österreich	1-546 585 075
Belgia - nederlandsk	Belgie	02-717-2504

⁸ Svartiden kan variere avhengig av antallet innkommende samtaler og hvor vanskelig problemet er.

Land		Telefonnummer
Belgia - fransk	Belgique	02-717-2503
Canada	Canada	1-800-565-3344
Danmark	Danmark	03-525-6905
Finland	Suomi	9-22-931805
Frankrike	France	01-69-32-40-03
Tyskland	Deutschland	069-6654-9003
Irland	Ireland	01-815-9207
Italia	Italia	02-4827-5003
Luxemburg	Luxembourg	298-977-5060
Nederland	Nederland	020-504-0531
Norge	Norge	2-305-3203
Portugal	Portugal	01-791-5147
Spania	España	091-662-4270
Sverige	Sverige	08-632-0063
Sveits - tysk	Schweiz	01-212-1810
Sveits - fransk	Suisse	022-310-0418
Sveits - italiensk	Svizzera	091-971-0523
Storbritannia	United Kingdom	01475-555555
USA og Puerto Rico	USA og Puerto Rico	1-800-772-2227

I alle andre land kan du kontakte din IBM-forhandler eller IBM-representant.

Internasjonal hjelpetjeneste

Hvis du har med maskinen når du reiser, eller du må flytte den til et annet land, kan du registrere deg for internasjonale garantibetingelser. Når du registrerer deg hos kontoret for Internasjonal garantiservice, får du et internasjonalt garantiservicesertifikat som godtas i så å si alle land der IBM eller IBM-forhandlere selger eller gir service på IBM PC-produkter.

Hvis du ønsker flere opplysninger eller du vil 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 alle andre land kan du kontakte din IBM-forhandler eller IBM-representant.

Kjøpe tilleggstjenester

Både før og etter at garantiperioden er utløpt, kan du kjøpe tilleggstjenester, 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. Servicetilbudet og navnene på tjenestene kan variere fra land til land.

Utvidet PC-brukerstøtte

Du kan få utvidet brukerstøtte for bordmodellmaskiner og bærbare IBM-maskiner som ikke er tilkoblet et nettverk. Du får teknisk støtte for IBM-maskiner og tilleggsutstyr, operativsystemer og applikasjoner fra IBM og andre leverandører. Det finnes en egen liste over produktene som støttes.

Denne tjenesten inkluderer teknisk støtte for

- installering og konfigurering av IBM-maskinen etter at garantiperioden er utløpt
- installering og konfigurering av tilleggsutstyr fra andre leverandører enn IBM, i IBM-maskiner
- bruk av IBM-operativsystemer på maskiner fra IBM eller andre leverandører
- bruk av applikasjoner og spill
- tilpassing av ytelse
- fjerninstallering av styreprogrammer
- konfigurering og bruk av multimedieenheter
- identifisere systemfeil
- tolking av dokumentasjon

Du kan kjøpe dette som en engangstjeneste, som en pakke for flere henvendelser eller i form av en årskontrakt med en grense på 10 henvendelser. Hvis du ønsker flere opplysninger om hvordan du kjøper utvidet støtte, kan du lese "Bestille tilleggstjenester" på side 152.

Støtte for nettverk og tjenere

Du kan få støtte for nettverk og tjenere i enkle og sammensatte nettverk med IBM-tjenere og -arbeidsstasjoner som bruker de vanligste

nettverksoperativsystemene. Mange av de populære kortene og nettverkskortene som ikke er fra IBM, kan også brukes.

Denne tjenesten omfatter alle funksjonene til Utvidet støtte, i tillegg til

- installering og konfigurering av klientstasjoner og tjenere
- identifikasjon av systemfeil og oppretting av feil på klienten eller tjeneren
- bruk av nettverksoperativsystemer fra IBM og andre leverandører
- tolking av dokumentasjon

Du kan kjøpe dette som en engangstjeneste, som en pakke for flere henvendelser eller i form av en årskontrakt med en grense på 10 henvendelser. Hvis du ønsker flere opplysninger om hvordan du kjøper støtte for nettverk og tjenere, kan du lese "Bestille tilleggstjenester".

Bestille tilleggstjenester

Du kan kjøpe tilleggstjenester for PC, nettverk og tjenere for produktene som er oppført på listen over støttede produkter. Kontakt din IBM-forhandler hvis du vil ha listen over produkter som støttes, få mer informasjon eller kjøpe noen av tjenestene som er omtalt.

Garanti og reparasjonsservice

Du kan oppgradere maskinvaregarantien til å dekke mer enn det som er standard, og du kan bestille service utover garantiperioden.

Du kan også utvide garantien. Denne tjenesten har flere vedlikeholdsavtaler som gjelder når garantien er gått ut, blant annet vedlikeholdsavtaler som ThinkPad EasyServ Maintenance Agreements. Tilgjengeligheten til tjenestene varierer etter produktet.

Kontakt din IBM-forhandler eller IBM-representant hvis du vil ha flere opplysninger.

Bestille bøker

Du kan bestille ekstra bøker fra IBM. Hvis du vil ha en liste over bøker som er tilgjengelige i Norge, kontakter du din IBM-forhandler eller IBM-representant.

Tillegg A. Utstyrslister

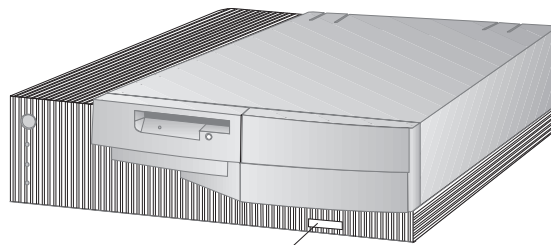
Dette tillegget inneholder skjemaer der du kan skrive ned opplysninger om maskinen, noe som kan være nyttig hvis du bestemmer deg for å installere tilleggsutstyr, eller hvis du skulle komme til å trenge service.

Serienumre og nøkler

Skriv ned disse opplysningene:

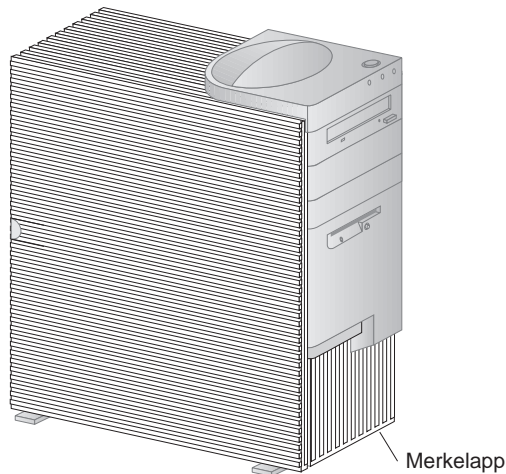
Produktnavn	_____
Modell/type (M/T)	_____
Serienummer (S/N)	_____
Serienummer på nøkkel	_____
Bestillingsadresse	_____

Modell- og typenumrene (M/T) og serienummeret (S/N) til din maskin finner du foran på maskinen, slik det er vist i illustrasjonen nedenfor.



Merkelapp

Bordmodell



Merkelapp

Gulvmodell

Hvis det fulgte en systemsikring med maskinen, kan ikke nøklene kopieres av en låsesmed. Hvis du mister dem, må du bestille nye fra nøkkelprodusenten. Serienummeret til nøklene og adressen til produsenten er skrevet på en brikke som er festet til nøklene. Hvem som helst kan bestille nye nøkler fra produsenten, så du bør oppbevare merkelappen til nøklene på et trygt sted. Hvis du skriver ned serienummeret her, bør du legge denne siden eller håndboken på et sted hvor ikke uvedkommende kan få tak i den.

Utstysrliste

Noter opplysningene om maskinen din i tabellene nedenfor. Disse opplysningene kan være nyttige når du skal installere tilleggsutstyr, eller hvis du trenger service på maskinen.

<i>Tabell 1 (Side 1 av 2). Utstysrliste for bordmodell</i>	
Plassering	Beskrivelse
Systemminne (DIMM 0)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
(DIMM 1)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
(DIMM 2)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
Utbyggingsspor 1	_____
Utbyggingsspor 2	_____
Utbyggingsspor 3	_____
Utbyggingsspor 4	_____
AGP-spor	_____
Mikroprosessorhastighet	_____
Skjermkontakt	_____
Museport	<input type="checkbox"/> Mus med 2 knapper <input type="checkbox"/> ScrollPoint-mus <input type="checkbox"/> Annet: _____
Tastbordport	104-tasters tastbord <input type="checkbox"/> Annet: _____
Parallellport	_____
Seriell port 1	_____
Seriell port 2	_____
USB-port 1	_____
USB-port 2	_____

Tabell 1 (Side 2 av 2). Utstyrliste for bordmodell

Plassering	Beskrivelse
Lydporter	_____
Brønn 1	_____
Brønn 2	_____
Brønn 3	_____
Brønn 4	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Tabell 2 (Side 1 av 2). Utstyrliste for gulvmodell

Plassering	Beskrivelse
Systemminne (DIMM 0) (DIMM 1) (DIMM 2)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
Utbyggingsspor 1	_____
Utbyggingsspor 2	_____
Utbyggingsspor 3	_____
Utbyggingsspor 4	_____
Utbyggingsspor 5	_____
Utbyggingsspor 6	_____
AGP-spor	_____
Mikroprosessorhastighet	_____
Skjermkontakt	_____
Museport	<input type="checkbox"/> Mus med 2 knapper <input type="checkbox"/> ScrollPoint-mus <input type="checkbox"/> Annet: _____
Tastbordport	104-tasters tastbord <input type="checkbox"/> Annet: _____
Parallellport	_____
Seriell port 1	_____
Seriell port 2	_____
USB-port 1	_____
USB-port 2	_____

Tabell 2 (Side 2 av 2). Utstyrliste for gulmodell

Plassering	Beskrivelse
Lydporter	_____
Brønn 1	_____
Brønn 2	_____
Brønn 3	_____
Brønn 4	_____
Brønn 5	_____
Brønn 6	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Tillegg B. Mer om Ethernet

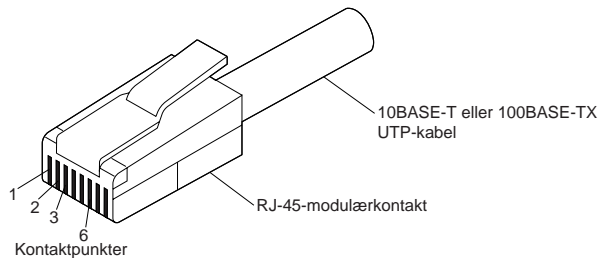
Dette tillegg inneholder kontakt- og kabelspesifikasjoner, informasjon om feilsøkingsslamper, og Ethernet-feilmeldinger for styreenheten for Ethernet, som følger med noen av modellene.

Kontakt- og kabelspesifikasjoner

Systembordet inneholder en *styreenhet for Ethernet*. Styreenheten har en ekstern RJ-45-kontakt på baksiden av maskinen som brukes sammen med en tvinnet parkabel av kategori 3 eller 5. Til denne kontakten kan du koble en Ethernet-nettverkskabel til den interne sender/mottaker-enheten i maskinen.

Merk:

10BASE-T Ethernet- og 100BASE-TX Fast Ethernet-kablingen i nettverket må ha kategori 5 eller høyere for å samsvare med forskjellige standarder, inkludert elektromagnetisk kompatibilitet.

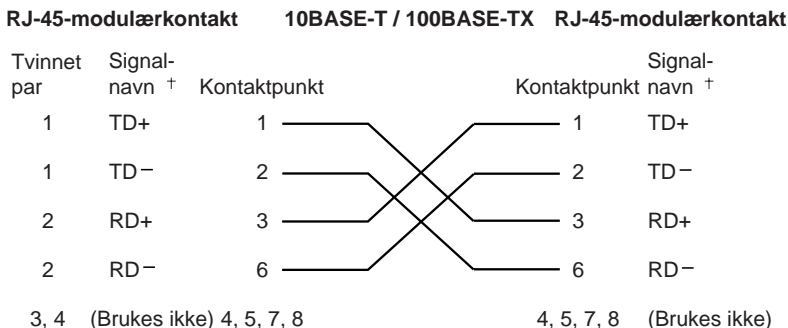


Figuren nedenfor illustrerer koblingen i rettkoblede kabler.

RJ-45-modulærkontakt		10BASE-T / 100BASE-TX	RJ-45-modulærkontakt	
Tvinnet par	Signal-navn †	Kontaktpunkt	Kontaktpunkt	Signal-navn †
1	TD+	1	1	TD+
1	TD-	2	2	TD-
2	RD+	3	3	RD+
2	RD-	6	6	RD-
3, 4	(Brukes ikke)	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	(Brukes ikke)

† I forhold til enheten som er koblet til kortet

Figuren nedenfor illustrerer koblingen i krysskoblede kabler.



† I forhold til enheten som er koblet til kortet

Merk: Du finner flere opplysninger om Ethernet-protokoller i Ethernet-dokumentasjonen.

Feilsøkingsslamper

Grønn: Viser at kortet er koblet til en tilkoblingsenhet (hub) og mottar impulser. Hvis LNK-lampen ikke lyser, kontrollerer du alle koblinger på kortet og i tilkoblingsenheten. Forsikre deg om at tilkoblingsenheten overfører ved riktig hastighet, og at styreprogrammer er lastet inn.

Forsikre deg også om at du har riktig koblingskonfigurasjon for kortet og forbindelsen med tilkoblingsenheten. Noen tilkoblingsenheter krever en krysskoblede kabel i stedet for en rettkoblede kabel.

Merk at denne lampen er på når du kjører sløfetesten for feilsøking uten at en kabel er koblet til kortet.

Gul: Betyr 100 Mbps når er på og 10 Mbps når den er av.

Merk at lampen kan forbli på hvis forbindelsen blir brutt.

Feilmeldinger

Merk: Feilmeldingene som vises her, er bare tilgjengelige med den integrerte Ethernet-styreenheten. Disse feilmeldingene er ikke tilgjengelige når du bruker RPL (fjernprogramstarter) eller DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sammen med andre nettverkskort.

Hvis det oppstår et problem når styreenheten for Ethernet er installert, blir det vist en feilmelding på skjermen. Feilmeldingene som kan forekomme, er vist nedenfor. Hvis du får feil i forbindelse med den integrerte Ethernet-styreenheten, skriver du ned feilmeldingen og gir beskjed til den nettverksansvarlige om problemet.

Dette er de to vanligste feilmeldingene:

```
RPL-ROM-ERR: 105 The integrated Ethernet failed the loopback test.  
RPL-ROM-ERR: 107 Media test failed; check the cable.
```

Feil 105 viser at det forekom feil da en selvtest ble utført av Ethernet-modulen. Hvis du får denne feilmeldingen, må du levere tjeneren til service. Feil 107 tyder på at kablen fra lokalnettet ikke er ordentlig koblet til Ethernet-porten på tjeneren. Kontroller kablen for å være sikker på at den er riktig tilkoblet.

Andre feilmeldinger som kan bli vist, er gjengitt nedenfor.

Merk: En x -verdi i en feilkode står for et hvilket som helst alfanumerisk tegn.

Feilkode	Beskrivelse
RPL-ROM-ERR: 100	Den integrerte Ethernet-styreenheten ble ikke funnet. Gjør slik: Kontroller at Ethernet-styreenheten er satt i funksjon i BIOS. Hvis problemet vedvarer, leverer du systemet til service.
RPL-ROM-ERR: 101	Den integrerte Ethernet-styreenheten var ikke tilgjengelig for klargjøring. Gjør slik: Kontroller at Ethernet-styreenheten er satt i funksjon i BIOS. Hvis problemet vedvarer, leverer du systemet til service.
RPL-ROM-ERR: 102	Den integrerte Ethernet-styreenheten kunne ikke nullstilles. Gjør slik: Kontroller at Ethernet-styreenheten er satt i funksjon i BIOS. Hvis problemet vedvarer, leverer du systemet til service.
RPL-ROM-ERR: 103	Det er flere Ethernet-styreenheter eller -kort i systemet. Gjør slik: Oppgi riktig serienummer i filen NET.CFG.
RPL-ROM-ERR: 104	EEPROM til den integrerte Ethernet-styreenheten har feil eller ble ikke funnet.
RPL-ROM-ERR: 105	Feil ved loopback-test for den integrerte Ethernet-styreenheten. Det ble utført en selvtest ved oppstartning av Ethernet-modulen, og det oppstod en feil. Gjør slik: Lever systemet til service.
RPL-ROM-ERR: 106	Den integrerte Ethernet-styreenheten er konfigurert for Plug and Play i et ikke-Plug and Play-system.

Feilkode	Beskrivelse
RPL-ROM-ERR: 107	Feil ved medietest. Kontroller kabel. Gjør slik: Kabelen fra lokalnettet er ikke ordentlig koblet til Ethernet-porten på tjeneren. Kontroller kabelen for å være sikker på at den er riktig tilkoblet.
RPL-ROM-ERR: 110	Feil ved minnetest for direkteminnet (RAM) til den integrerte Ethernet-styreenheten. Gjør slik: Lever systemet til service.
E61	Tjenesteoppstartning ble avbrutt. Logisk oppstartingsdiskett ble ikke lastet ned fra nettverket. Gjør slik: Ingen handling kreves.
E62	Kan ikke klargjøre styreenhet.
E63	Kan ikke klargjøre styreenhet.
E67	Kan ikke klargjøre styreenhet.
E6d	Kan ikke finne BOOTP-tjener (oppstartingsprotokoll).
E6e	Kan ikke starte fra nedlastet diskett.
E71	For mange MTFTP-pakker (Multicast Trivial File Transfer Protocol).
M10	ARP (Address Resolution Protocol) avbrutt av tasttrykk. Gjør slik: Ingen handling kreves.
M11	ARP-tidsutkobling.
M20	Kan ikke kopiere minne.
M21	Kan ikke skrive til minne.
M22	Kan ikke skrive til minne.
M30	Kan ikke bruke ARP med TFTP-adresse.

Feilkode	Beskrivelse
M31	TFTP avbrutt av tasttrykk.
M32	Tidsutkobling av TFTP-åpning.
M33	Ukjent TFTP-parameter (driftskode).
M34	TFTP-lesing avbrutt av tasttrykk.
M35	TFTP-tidsutkobling.
M38	Kan ikke åpne TFTP-forbindelse.
M39	Kan ikke lese fra TFTP-forbindelse.
M40	BOOTP avbrutt av tasttrykk.
M40	DHCP avbrutt av tasttrykk.
M41	BOOTP-tidsutkobling.
M41	DHCP-tidsutkobling.
M42	Ingen IP-adresse for tjener eller klient.
M43	Ikke noe filnavn for oppstartning.
M44	Kan ikke bruke ARP med omdirigert BOOTP-tjener.
M6f	Systemet er låst. Trykk på Ctrl+Alt+Del for å starte på nytt.
M90	Kan ikke klargjøre styreenhet for flersendingsadresser.
M91	MTFTP avbrutt av tasttrykk.
M92	Tidsutkobling av MTFTP-åpning.
M93	Ukjent MTFTP-parameter (driftskode).
M94	MTFTP-lesing avbrutt av tasttrykk.
M95	MTFTP-tidsutkobling.
M96	Kan ikke bruke ARP med MTFTP-adresse.
M98	Kan ikke åpne MTFTP-forbindelse.
M99	Kan ikke lese fra MTFTP-forbindelse.

Feilkode	Beskrivelse
Txx	Hvis du kjører en TFTP-sesjon til en annen maskin, vil en feilmelding som genereres av TFTP-sesjonen inneholde en melding med prefikset Txx.

Tillegg C. Bruke CDen IBM Programvarevalg og RTC-CDen

Noen modeller leveres med CDen IBM *Programvarevalg*, som du kan bruke til å installere (eventuelt reinstallere) styreprogrammer og andre programmer på maskinen. Det kan imidlertid hende at maskinen leveres med RTC-CDen. Bruk dette tillegget som hjelp hvis du skal installere styreprogrammer fra en av CDene.

Funksjoner på CDen IBM Programvarevalg og RTC-CDen

CDen IBM *Programvarevalg* eller RTC-CDen inneholder styreprogrammer, feilsøkningsprogrammer og andre hjelpeprogrammer for flere operativsystemer.

Viktig

CDen IBM *Programvarevalg* eller RTC-CDen inneholder ikke operativsystemer. Før du kan bruke CDen, må operativsystemet være installert på maskinen.

Du kan bruke CDen til å

- installere enkelte produkter direkte fra CDen på modeller med en CD-ROM-stasjon
- lage logiske LAN-disketter for programvareproduktene på CDen *Programvarevalg* eller RTC-CDen og installere produktene fra en LAN-stasjon
- lage disketter for programvareprodukter som ikke kan installeres fra CDen, og installere programmene fra diskettene

Hjelpeprogrammet på CDen har et grafisk brukergrensesnitt og automatiske installeringsprosedyrer som er lette å bruke, for de fleste produktene på CDen. Programmet har også en hjelpefunksjon og et omfattende innføringsprogram som beskriver funksjonene i programmet, programvareproduktene som kan installeres fra CDen, og operativmiljøene som støttes av de produktene.

Produktene på CDen *Programvarevalg* (eller RTC-CDen) er lisensiert i henhold til IBMs internasjonale bruksbetingelser og lisensopplysningene i CD-oversikten.

Starte CDen

Hvis maskinen ble levert med CDen *Programvarevalg*, leser du *Om programvaren* for å finne ut hvordan du starter CDen. Hvis maskinen ble levert med RTC-CDen, starter du CDen slik:

1. Sett *RTC-CDen* i CD-ROM-stasjonen.
2. Start CDen ved å følge beskrivelsen nedenfor for operativsystemet du bruker.

- For Windows NT Workstation 4.0 eller Windows 98: Klikk på **Start**-knappen i Windows og på **Kjør**. Skriv

`e:\ibmsetup`

der *e*: er stasjonsbokstaven for CD-ROM-stasjonen. Trykk på **Enter**.

- For Windows NT 3.51 eller Windows 3.1: I vinduet Programbehandling i Windows klikker du på **Fil** på handlingslinjen og deretter på **Kjør**. Skriv deretter

`e:\ibmsetup`

der *e*: er stasjonsbokstaven for CD-ROM-stasjonen. Trykk på **Enter**.

- For OS/2: Skriv dette ved en OS/2-klarmelding:

`start /win e:\ibmsetup`

der *e*: er stasjonsbokstaven for CD-ROM-stasjonen. Trykk på **Enter**.

3. Når hovedmenyen blir vist, velger du det ønskede alternativet og følger instruksjonene på skjermen.

Tillegg D. Garantibetingelser og merknader

Dette tillegget inneholder garantibetingelser, informasjon om varemerker og merknader.

IBM Garantibetingelser Del 1 - Generelle betingelser

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

Maskin - PC 300GL type 6275 og 6285 og PC 300PL type 6862 og 6892

Garantiperiode* - Deler: Tre (3) år Arbeid: Ett (1) år

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

IBM-garanti for Maskiner

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

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

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

Garantiens omfang

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

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

Hva som ikke dekkes av garantien

IBM garanterer ikke feilfri drift av en Maskin.

Med mindre annet er oppgitt, leverer IBM ikke-IBM-maskiner **UTEN GARANTIER AV NOE SLAG.**

Enhver teknisk eller annen støtte som gis for en Maskin under garanti, for eksempel assistanse via telefon for "hvordan"-spørsmål og spørsmål om konfigurering og installering av Maskinen, gis **UTEN GARANTIER AV NOE SLAG.**

Garantiservice

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

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

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

Tilleggsutstyr, endringer eller oppgraderinger som IBM eller forhandleren utfører service for, må være installert på en Maskin som er 1) for enkelte Maskiner, Maskinen angitt med serienummer, og 2) på et teknisk nivå som er kompatibelt med tilleggsutstyret, endringen eller oppgraderingen. Tilleggsutstyr, endringer og oppgraderinger kan medføre at deler blir fjernet og returnert til IBM. De opprinnelige garantibetingelsene fortsetter å gjelde for deler som erstatter fjernede deler.

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

Du skal dessuten

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

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

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

Produksjonsstatus

Den enkelte IBM-maskin er produsert fra nye deler eller nye og brukte deler. I enkelte tilfeller er Maskinen ikke ny og har vært installert tidligere. IBMs garantibetingelser gjelder uansett produksjonsmåte.

Ansvarsbegrensning

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

1. skader på person (inkludert død) og personlig eiendom; og
2. andre direkte tap, begrenset til det høyeste av U.S. \$ 100.000 (eller tilsvarende i lokal valuta), eller prisen (for periodiske beløp gjelder verdien for 12 måneder) for Maskinen kravet gjelder.

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

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

IBM Garantibetingelser

Del 2 - Landavhengige betingelser

ASIA, AUSTRALIA OG OCEANIA

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

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

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

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

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

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

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

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

EUROPA, MIDT-ØSTEN, AFRIKA (EMEA)

Følgende betingelser gjelder for alle EMEA-land.

Disse garantibetingelsene gjelder for Maskiner som er kjøpt fra en IBM-forhandler. Hvis du kjøpte denne Maskinen fra IBM, gjelder betingelsene i tilhørende IBM-avtale fremfor disse garantibetingelsene.

Garantiservice

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

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

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

Følgende betingelser gjelder for landet som er oppgitt:

EGYPT: Ansvarsbegrensning: Følgende erstatter punkt 2 i dette avsnittet:
2. andre direkte tap, begrenset til totalt beløp betalt for Maskinen som kravet gjelder.

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

FRANKRIKE: Ansvarsbegrensning: Følgende erstatter andre setning i første ledd i dette avsnittet:
I slike tilfeller er IBMs erstatningsansvar under enhver omstendighet begrenset til (punkt 1 og 2 uendret).

TYSKLAND: IBM-garanti for Maskiner: Følgende erstatter første setning i første ledd i dette avsnittet:
Garantien for en IBM-maskin dekker Maskinens funksjoner ved normal bruk og at Maskinen er i overensstemmelse med spesifikasjonene.

Disse leddene tilføyes dette avsnittet:
Minste garantiperiode for Maskiner er seks måneder.

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

Garantiens omfang: Andre ledd gjelder ikke.

Garantiservice: Følgende tilføyes dette avsnittet:
Under garantiperioden betaler IBM fraktomkostninger for transport til IBM av en Maskin det er feil på.

Produksjonsstatus: Følgende ledd erstatter dette avsnittet:
Den enkelte Maskin er nyprodusert. Den kan, i tillegg til nye deler, inneholde brukte deler.

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

I punkt 2 erstattes "U.S. \$100 000" med "1.000.000 DEM."

Følgende setning tilføyes til slutt i første ledd i punkt 2:
IBMs ansvar under dette punktet er begrenset til brudd på viktige avtalebetingelser i tilfeller av vanlig uaktsomhet.

IRLAND: Garantiens omfang: Følgende tilføyes dette avsnittet:

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

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

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

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende ledd tilføyes til slutt i dette avsnittet:

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

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

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

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende erstatter andre ledd i dette avsnittet:

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

SØR-AFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO OG SWAZILAND Ansvarsbegrensning: Følgende tilføyes dette avsnittet:

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

TYRKIA: Produksjonsstatus: Følgende erstatter dette avsnittet:

IBM oppfyller kundeordrer for IBM-maskiner som nyproduserte i henhold til IBMs produksjonsstandarder.

STORBRIANNIA: Ansvarsbegrensning: Følgende erstatter punkt 1 og 2 i første ledd i dette avsnittet:

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

Følgende punkt tilføyes dette leddet:

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

Gjelder for leverandører og forhandlere (uendret).

Følgende tilføyes til slutt i dette avsnittet:

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

NORD-AMERIKA

CANADA: Garantiservice: Følgende tilføyes dette avsnittet:

Hvis du ønsker garantiservice fra IBM, ringer du **1-800-465-6666**.

USA: Garantiservice: Følgende tilføyes dette avsnittet:

Hvis du ønsker garantiservice fra IBM, ringer du **1-800-IBM-SERV**.

Merknader

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

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende forespørsler angående lisenser til

Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen
Tyskland

Eventuelle henvisninger til web-steder som ikke tilhører IBM, i denne boken, er bare til orientering og fungerer ikke på noen måte som støtte til disse web-stedene. Produktene på disse web-stedene er ikke del av dette IBM-produktet og bruk av disse web-stedene er på eget ansvar.

Klargjøring for 2000 og instruksjoner

Dette produktet er klargjort for år 2000.

Et produktet er klargjort for år 2000 hvis produktet ved bruk i samsvar med dokumentasjonen kan behandle og sende/motta 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.

Dette IBM PC-maskinvareproduktet er utformet for å behandle firesifret datoinformasjon riktig innenfor og mellom det 20. og 21. århundre. Hvis IBM-maskinen er slått på ved århundreskiftet, bør du slå den av og på igjen eller starte operativsystemet på nytt for å forsikre deg om at den interne klokken tilbakestilles for det nye århundret.

Dette IBM PC-produktet kan ikke forhindre feil som måtte oppstå hvis programvaren du bruker, ikke er klargjort for år 2000. IBM-programvaren som følger med denne maskinen er klargjort for år 2000. Det kan imidlertid følge med programmer fra andre leverandører med denne IBM-PCen. IBM kan ikke påta seg ansvaret for klargjøringen av slike programmer. Du bør kontakte programvareleverandøren direkte hvis du ønsker å finne ut om programmene er klargjort, forstå begrensningene eller få tak i programvareoppdateringer.

Du kan finne ut mer om IBMs PC-produkter og år 2000 ved å besøke vårt nettsted på <http://www.ibm.com/pc/year2000>. Opplysningene og verktøyene der kan hjelpe deg med din år 2000-plan, særlig hvis du har flere IBM-PCer. IBM anbefaler deg å besøke dette web-stedet regelmessig for å få tak i oppdatert informasjon.

Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for IBM Corporation.

Alert on LAN
HelpCenter
IBM
IntelliStation
LANClient Control Manager
Netfinity
OS/2
ThinkPad
Wake on LAN

Intel er varemerke for Intel Corporation.

Microsoft, MS-DOS, Windows og Windows NT er varemerker for Microsoft Corporation.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.

Elektronisk stråling

Denne maskinen er en digital enhet i klasse B. Den har imidlertid også en innebygd styreenhet for nettverksgrensesnitt (NIC) og anses som en digital enhet i klasse A når NIC-enheten er i bruk. Klassifikasjonen som digital enhet i klasse A og samsvarsmerknaden er tatt med først og fremst fordi det at det finnes utstyr i klasse A eller NIC-kabler i klasse A, endrer hele maskinens klassifikasjon til klasse A.

Merknad om klasse B

INFORMASJON TIL BRUKEREN: Dette utstyret utvikler og bruker høyfrekvente svingninger. Hvis utstyret ikke blir installert og brukt i samsvar med brukerhåndboken, kan det forstyrre radio- og fjernsynsmottak. Utstyret er prøvd og gir en rimelig beskyttelse mot slike forstyrrelser, men det er ingen garanti mot at slike forstyrrelser kan forekomme. Hvis utstyret likevel er årsak til forstyrrelse på radio- og fjernsynsmottak, noe som kan fastlegges ved at utstyret blir slått av og på, ber vi brukeren om å

- endre antenneforholdene
- flytte utstyret i forhold til mottakerapparatet
- flytte utstyret vekk fra mottakerapparatet
- plugge utstyret til en annen stikkontakt slik at utstyret og mottakerapparatet blir koblet til forskjellige sikringskretser

For å tilfredsstille kravene i EN 55022 må du bruke skjermede og jordede kabler og kontaktutstyr. Riktige kabler og kontakter kan du få kjøpt hos autoriserte IBM-forhandlere. IBM er ikke ansvarlig for radio- og fjernsynsforstyrrelser som oppstår fordi det er brukt kabler og kontakter som ikke er anbefalt av IBM, eller fordi det er gjort ikke godkjente endringer på utstyret. Det er brukerens ansvar å rette på slike forstyrrelser.

Brukeren kan kontakte autoriserte IBM-forhandlere eller teknisk personell i radio- og fjernsynsbransjen og be om andre forslag til løsninger.

Merknad om klasse A

Dette utstyret utvikler og bruker høyfrekvente svingninger. Hvis utstyret ikke blir installert og brukt i samsvar med brukerhåndboken, kan det forstyrre radio- og fjernsynsmottak. Utstyret er prøvd og gir en rimelig beskyttelse mot slike forstyrrelser når det brukes i industri- og forretningsstrøk, men det er ingen garanti mot at slike forstyrrelser kan forekomme. Hvis utstyret likevel er årsak til forstyrrelse på radio- og fjernsynsmottak, noe som sannsynligvis vil forekomme hvis

utstyret blir brukt i boligstrøk, er det brukerens ansvar å rette slike forstyrrelser for egen regning.

For å tilfredsstille kravene i EN 55022 må du bruke skjermede og jordede kabler og kontaktutstyr. IBM er ikke ansvarlig for radio- og fjernsynsforstyrrelser som oppstår fordi det er brukt kabler og utstyr som ikke er anbefalt av IBM, eller fordi det er gjort ikke godkjente endringer på utstyret.

Brukeren kan kontakte autoriserte IBM-forhandlere eller teknisk personell i radio- og fjernsynsbransjen og be om andre forslag til løsninger.

Andre merknader

Tilpasning til EØS-avtalen og EU-direktiv: Dette produktet er i samsvar med EØS-avtalen og vernekravene i EU-direktiv 89/336/EØF om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet. IBM tar intet ansvar for manglende samsvar med disse kravene som følge av en ikke godkjent endring av utstyret, deriblant installering av tilleggskort fra andre leverandører enn IBM.

Nettkabel

Av sikkerhetshensyn er dette produktet utstyrt med en jordet nettkabel og plugg. Du må koble kabelen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt.

Nettkabelen for Norge har delenummer 13F9979.

IBM-nettkabler for et bestemt land eller en bestemt region er vanligvis bare tilgjengelige i vedkommende land eller region.

Delenummer for IBM-nettkabel	Brukes i disse landene og regionene
13F9940	Argentina, Australia, Folkerepublikken Kina, New Zealand, Papua Ny-Guinea, Paraguay, Uruguay, Vest-Samoa
13F9979	Afghanistan, Algerie, Andorra, Angola, Østerrike, Belgia, Benin, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Central African Rep., Tchad, Tsjekia, Egypt, Finland, Frankrike, Fransk Guyana, Tyskland Hellas, Guinea, Ungarn, Island, Indonesia, Iran, Elfenbenskysten, Jordan, Libanon, Luxembourg, Makau, Malagasy, Mali, Martinique, Mauritania, Mauritius, Monaco, Marokko, Mosambik, Nederland, Ny-Caledonia, Niger, Norge, Polen, Portugal, Romania, Senegal, Slovakia, Spania, Sudan, Sverige, Syria, Togo, Tunisia, Tyrkia, tidligere Sovjetunionen, Vietnam, tidligere Jugoslavia, Zaire, Zimbabwe
13F9997	Danmark
14F0015	Bangladesh, Burma, Pakistan, Sør-Afrika, Sri Lanka
14F0033	Antigua, Bahrain, Brunei, Kanaløyene, Kypros, Dubai, Fiji, Ghana, Hongkong, India, Irak, Irland, Kenya, Kuwait, Malawi, Malaysia, Malta, Nepal, Nigeria, Polynesia, Qatar, Sierra Leone, Singapore, Tanzania, Uganda, Storbritannia, Yemen, Zambia
14F0051	Liechtenstein, Sveits
14F0069	Chile, Etiopia, Italia, Libya, Somalia
14F0087	Israel
1838574	Thailand
62X1045	Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivia, Brasil, Canada, Caymanøyene, Colombia, Costa Rica, Den dominikanske republikk, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Japan, Sør-Korea, Liberia, Mexico, De nederlandske antiller, Nicaragua, Panama, Peru, Filippinene, Saudi-Arabia, Suriname, Taiwan, Trinidad (De vestindiske øyer), Amerika, Venezuela

Stikkordregister

Numerisk

100BASE-TX-krysskabling 159, 160
100BASE-TX, sender/mottaker-enhet 159
10BASE-T-krysskabling 159, 160
10BASE-T, sender/mottaker-enhet 159

A

ACPI (grensesnitt for avansert
konfigurerings og strømstyring) 10
ACPI BIOS-modus, stille inn 78
antirefleksfilter 30
arbeidsstilling, tilpasse 29
assistanse 145
automatisk oppstartning
 oppningsoppdagelse for modem 80
 oppningsoppdagelse for seriell
 port 80
 oppstartning ved alarm 81
 PCI-oppstartning 81
 stille inn 81
 Wake on LAN 80
automatisk oppstartingssekvens,
 definere 76
avansert styring av strømtilførsel 10, 79

B

batteri
 avhende 105
 bytte 105
 feilmelding 112
 merknad xi
belysning 30
bestille tilleggstjenester 152
betalbare tjenester 151
BIOS, DMI 52
brakerstøtte for nettverk og tjenere,
 betalbar 152
brønner, stasjons- 12, 13, 16, 18

buss
 AGP 5
 ISA 5
 PCI 4
bøker, bestille 152

C

CD-ROM-stasjon 16, 18
 bruke 42
 deler 6
 installere 12
CD, bruke 43
CoSession Remote 142

D

datasikring 56
dato, stille inn 69
DDC (Display Data Channel) 49
deksel, innbruddssikring 55
deksellås 55
deksellås ødelagt 134
dekselsikringsfunksjon 55, 56
DHCP 53
 feilmeldinger 163
DIMM-moduler 16, 18
disketter
 skyve ut 32
 utstyr 143
diskettstasjoner
 indikatorlampe 32
 installere 12
 plassering 12, 13
 problemløsning 131
 støttet 16, 18
 utløserknapp 32
DMA, lydkode 128
DMI 52
DPMS 78

E

ECP/EPP 6, 16, 18
EEPROM 60
EIDE-platelager 6
elektronisk stråling 177
elektronisk støtte 148
enhetskonfigurasjonsfeil 113
ergonomi 11, 29
Ethernet-kabelspesifikasjoner 159
Ethernet-kontaktspesifikasjoner 159
Ethernet-støtte 6

F

feil
 meldinger, selvtest 109
 symptomer 130
feilkoder, selvtest 128
feilsøking
 informasjon 107
 oversikter 130
 programmer 8, 140
 verktøy 107
fjernadministrasjon 60, 78
fjernoppdatering av POST/BIOS 50
fjernprogramstarter (RPL) 53
FLASH-gjenoppretting 61
FLASH-minne 16, 18, 60
FLASH, BIOS 60
flimring, redusere 48
flytte maskinen 105
fornyingsfrekvens 48
funksjoner 16, 18

G

garantibetingelser 169
garantiservice 149
gjenskin, minske 30
grafikkdelssystem 5
grunnleggende inn/ut-system (BIOS),
 oppdatere 60

H

hjelp 145
hjemmeside, IBM PC 145, 147
hurtigbuffer 16, 18

I

IBM Enhanced Diagnostics
IDE 6
identifikasjonsnumre 153
infrarød port 16, 18
inn/ut-funksjoner 16, 18
installere maskinen 23, 63
internasjonal garanti 150
Internett-hjemmeside 145, 147
ISA
 buss 5
 utbyggingsspor 16, 18

J

justering av stol 29

K

kabel, strøm 30
kabel lengder 30
kabelspesifikasjoner, Ethernet 159
kategori 5-kabler 159
klokkeslett, stille inn 69
komfort 29
komponentregistrering 56
konfigurere maskinen 63
konfigureringsprogram
 avslutte 67
 funksjoner 63
 oppdatere 60
 starte 64
 starte maskinen - PC 300GL 33
 starte maskinen - PC 300PL 34
kontakter 14, 15
kontaktspesifikasjoner, Ethernet 159
kontrollknapper 31

kort 10, 12
krysskoblede kabler 160

L

L2-hurtigbuffer 4
lamper, indikator 32
laserutstyr x
litiumbatteri, advarsel 112
lokalnettlampe for klient 32
luftsirkulasjon 30
lyd
 funksjoner 41
 kort 16, 18
 porter 41
 styreenhet 5
lydkoder
 selvtest 128
 tabell 128
lydsignaler 37
løse problemer 107, 146
låser 134

M

maskininstallering 23
meldinger, feil 108
meldinger, selvtestfeil 128
merknader 169
mikroprosessor 101
 hastighet 4, 16, 18
 oppgradere 4
 standard 4, 16, 18
miljø, ergonomi 29
minne
 DIMM-moduler 16, 18
 FLASH 16, 18
 hurtigbuffer 16, 18
 konfigurasjonsfeil 114
 L2-hurtigbuffer 4
 problemer 136
 skjerm 16, 18
 støttet 16, 18
 system, beregne størrelse 4
 tilgjengelig 37

minnefaste programmer
 (TSR-programmer) 143
minnemoduler 16, 18
modem
 oppningsoppdagelse 80
 oppningsoppdagelse for seriell
 port 80
mus
 bruke 40
 låst 69
 passordforespørsel av 70
 port 40, 70
 problemer 135
 rengjøre 104
 seriell port 40, 70
 uovervåket oppstartingsmodus 70

N

nettverk 80
 administrasjon 50
 POST/BIOS-oppdatering 60
nettverkskort 16, 18
nøkler 55, 153

O

Online Housecall 148
operativsystemer
operativsystemer som støttes 8
oppløsning 48
oppslagstavle 148
oppstarting ved alarm 81
oppstartingspassord
 bruke 69
 definere 69
 slette 72
 starte maskinen 71
 uovervåket oppstartingsmodus 70
oppstartingssekvens, definere 76
oppstartingsstøtte for nettverk og
 tjenersystemer 149
oversikt, system 68
overspenningsbeskyttere 30

P

- parallellport
 - ECP/EPP 6
 - problemer 138
 - SPP 6
 - tilgjengelighet 16, 18
- passord
 - bruke 69
 - oppstarting 69
 - starte maskinen 71
 - starte maskinen - PC 300GL 33
 - starte maskinen - PC 300PL 34
 - systemansvarlig 73
- passord for systemansvarlig
 - bruke 73
 - definere 73
 - glemt 76
 - konfigureringsprogram 71
 - slette 75
 - starte maskinen 71
- PC-tjenester, betalbare 151
- PCI
 - buss 4
 - oppstarting 81
 - utbyggingsspor 16, 18
- Pentium III 101
- Peripheral Component Interconnect
 - se PCI
- platelagre
 - indikatorlampe 32
 - installere 12
 - maksimum 6
 - plassering 12, 13
 - reservekopiere 105
 - strømstyring 80
 - støttede 6, 16, 18
- Plug and Play 10, 16, 18
- port med utvidet kapasitet 6, 16, 18
- porter 14, 15
- POST/BIOS-oppdatering fra nettverket 50, 60, 78
- problemer med pekeenheten 135
- problemløsning 107

- programvare
 - feil 139
 - forhåndsinstallert 7, 16, 18
 - problemer 139
- prosessor
 - se mikroprosessor

R

- rengjøre
 - CDer 43
 - maskin 103
 - mus 104
 - skjerm 113
- reservekopiere platelager 105
- ressurssikringsfunksjoner 9
- rettkoblede kabler 159
- RPL 53
 - feilmeldinger 161

S

- ScrollPoint-mus 40
- SCSI-platelager 6
- selvtest
 - beskrivelse 108
 - feilmeldinger 109
 - lydkoder 128
 - meldingsoversikter 112
 - oppdatere 60
 - ved oppstarting - PC 300GL 33
 - ved oppstarting - PC 300PL 34
- serielle porter
 - 16550-UART 7
 - oppringingsoppdagelse 80
 - problemer 138
 - tilgjengelighet 16, 18
- serienummer 101
- serienumre 153
- service og brukerstøtte 15
- serviceoversikt 145
- sikkerhet
 - anti-innbruddsfunksjoner 55
 - funksjoner 9, 16, 18
 - maskindeksel 55

- sikkerhet *fortsettelse*
 - passord 69
- sikkerhet, elektrisitet ix
- sikre data 56
- sirkulasjon av luft 30
- skader, unngå 103, 105
- skjerm
 - av 79
 - avbruddsmodus 79
 - DDC-standarden 49
 - deaktivert modus 79
 - flimring 48
 - fornyingsfrekvens 48
 - hvilemodus 79
 - innstillinger 48
 - oppløsning 48
 - plassering 30
 - port 16, 18
 - problemløsning 131
 - strømstyring 78, 79
 - styreprogrammer, installere 49
 - vedlikehold 30
- skjermfilter 30
- skjøteledning 30
- skriverproblemer 139
- slå
 - av maskinen 38
 - på maskinen - PC 300GL 33
 - på maskinen - PC 300PL 34
- SMART Reaction 57
- SMART-platelager 57
- spesifikasjoner 20, 21
- spor, utbygging 12, 13
- SPP 6
- standard parallellport 6
- starte maskinen - PC 300GL 33
- starte maskinen - PC 300PL 34
- stasjon
 - brønner 12, 13, 16, 18
 - CD-ROM 6
 - platelager 6
 - problemløsning 131
- statuslamper 31, 32

- stikkontakter 30
- stoljustering 29
- strøm
 - bryter 32
 - indikatorlampe 32
 - kabel 30, 179
 - ut 16, 18
- strømstyring 10
 - se også* avansert styring av strømtilførsel
- styre enhet for systemadministrasjon 52
- styreprogrammer, skjerm 49
- støynivå 20, 21
- SVGA (Super Video Graphics Array) 48
- system
 - oversikt 68
 - spesifikasjoner 20, 21
- systemadministrasjon
 - bruke 50
 - funksjoner 9
 - styre enhet 52
- systemadministrasjonsverktøy 54

T

- tastbord
 - bruke 29
 - låst 69
 - problemer 135
 - støttede 16, 18
- teknisk støtte, betalbar 151
- teknisk støtte, fjertilkoblet 148
- teknisk støtte, garanti 149
- telefonhjelp 149
- tilbakevendende problemer 135
- tilkoblingskort 12, 16, 18
- tilleggstjenester, bestille 152
- tilpasse arbeidsstilling 29
- tjenerstøtte 149
- tjenester, betalbare 151
- TSR-programmer 143

U

- U-bolt 55

- universell seriebuss, porter 16, 18
- unngå tretthet 29
- uovervåket oppstartingsmodus 70
- USB-porter 7
- utbyggingsspor
 - installere kort i 12
 - tilgjengelig 12
 - tilgjengelige 13
 - tilgjengelighet 16, 18
- utstyr
 - disketter 143
 - installert 155
 - notere opplysninger 155
 - problemer 137
- utstyrlister, enheter og funksjoner 155
- utvidelsenhet for tastbord 11
- utvidet parallellport 6, 16, 18
- utvidet sikkerhet 57

V

- varemerker 176
- varme fra skjermen 30
- vedlikehold av maskinen 103
- veiledning på systemet 148
- VGA (Video Graphics Array) 48
- vifteproblemer 135
- virusbeskyttelse 57

W

- Wake on LAN 50, 80
- World Wide Web-hjemmeside 145, 147



Delenummer: 35L4656

35L4656

