



SunPCi 1.1 Användarhandbok

901 San Antonio Road
Palo Alto, , CA 94303-4900
USA 650 960-1300 Fax 650 969-9131

Artikelnummer 806-0322-11
Revision B, September 1999

Copyright Copyright 1999 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Med ensamrätt.

Den här produkten/dokumentet är skyddat av copyright och distribueras med licens som begränsar hur man får använda, kopiera, distribuera och dekompilera produkten. Ingen del av den här produkten/dokumentet får reproduceras på något sätt utan skriftligt medgivande från Sun och dess licensgivare. Programvara från tredje part, inklusive teckensnittsteknologin, är copyright-skyddad och licensieras av Sun-återförsäljare.

Delar av produkten kan härröra från Berkleys BSD-system, licensierade från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder och licensieras exklusivt genom X/Open Company, Ltd. För Netscape Communicator™ gäller följande: (c) Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Med ensamrätt.

Sun, Sun Microsystems, Suns logotyp, SunStore, AnswerBook2, docs.sun.com och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA och i andra länder. Alla SPARC-varumärken lyder under licens och är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SPARC International, Inc. i USA och i andra länder. Produkter med SPARC-varumärken baseras på en arkitektur som utvecklats av Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK och Sun™ Graphical User Interface har utvecklats av Sun Microsystems, Inc. för användare och licenstagare. Sun erkänner de banbrytande insatser som Xerox gjort i samband med forskning och utveckling av konceptet med visuella eller grafiska användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en icke-exklusiv licens från Xerox till Xerox Graphical User Interface, en licens som också täcker Suns licenstagare som implementerar grafiska gränssnitt av typen OPEN LOOK och i övrigt uppfyller Suns skriftliga licensavtal.

RESTRICTED RIGHTS: Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions of FAR 52.227-14(g)(2)(6/87) and FAR 52.227-19(6/87), or DFAR 252.227-7015(b)(6/95) and DFAR 227.7202-3(a).

DOKUMENTATIONEN TILLHANDAHÅLLS I "BEFINTLIGT SKICK", OCH ALLA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA VILLKOR, REPRESENTATIONER OCH GARANTIER, INKLUSIVE ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM PRODUKTENS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET, ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER FRÅNVARO AV INTRÅNG, UPPHÅVS, UTOM I DEN MÅN SOM SÅDAN FRISKRIVNING ÄR UTAN LAGA KRAFT.



Innehåll

Förord ix

- 1. Vad är SunPCi? 1**
 - Funktioner i SunPCi 1
 - Ur PC-användarsynpunkt 2
 - Ur arbetsstationsanvändarens synpunkt 2
 - Hjälp för SunPCi 2
 - Online-dokumentation för Solaris 3
 - Hjälp för Windows 95 och Windows NT 3
 - Att fortsätta 4
- 2. Komma igång 5**
 - Innehåll i installationspaketet för SunPCi 5
 - Systemkrav 5
 - SunPCi-kort 6
 - Att fortsätta 6
- 3. Starta programmet SunPCi första gången 7**
 - Starta SunPCi 7
 - Installera Windows 95 8
 - Installera drivrutiner för SunPCi 11
 - Installera Windows NT Workstation 4.0 12

Innan du börjar	12
Installera Windows NT	12
Installera Service Pack 4.0	15
Installera om Windows NT	17
Skapa och konfigurera en ny C- eller D- enhet	18
Skapa en skivenhetsfil	18
Ansluta en skivenhetsfil till enhet C eller D	21
Avsluta SunPCi	22
Att fortsätta	22
4. Konfigurera externa enheter	25
Ljud-, video- och USB-anslutningar	25
Ansluta en extern bildskärm till SunPCi	27
Välja och installera drivrutiner för video	27
Installera programvaran för USB-stöd för Windows 95	30
Ansluta en lokal skrivare eller parallellenheter	31
Ansluta en seriell enhet	33
Arbeta i nätverk med SunPCi	33
Konfigurering av nätverksprotokollet i Windows 95 och Windows NT	33
Nätverksanpassa arbetsstationen och SunPCi-värden	34
Så här går du vidare	36
5. Använda SunPCi-programvaran	37
Kommandoraden i SunPCi	37
SunPCi-fönstret	39
Arkiv-meny	39
Alternativ-menyn	39
SunPCi skivenheter	40
Emulerade skivenheter	40

Utökade skivenheter	41
Diskettenheter	46
cd-romenheter	47
Använda kommandona Kopiera och Klistra in	48
Kopiera text från ett UNIX-fönster till Windows 95/NT	49
Kopiera text från Windows 95/NT till ett UNIX-fönster	49
Skriva ut från Windows 95/NT med skrivare från Solaris	49
Använda Windows NT med SunPCi	50
SunPCi 1.1 hårddiskar	50
Att fortsätta	52
A. Felsökning	53
Kända problem i SunPCi	53
Köra Microsoft Windows 95/NT-program	54
Visa kortnamnsändelser	55
Läsa Windows-formaterade cd-skivor	55
Nätverket	56
Stöd för internationellt tangentbord	56
Problem med SunPCi-maskinvaran	57
Felmeddelanden	57
Musproblem	59
Problem med diskettenheten	60
Problem med tangentbordet	62
Problem med cd-romenheten	62
Problem med OBP (Open Boot PROM)	64
Problem med videobilden	65
Skrivarproblem	66
Problem med SunPCi-programvaran	67
Installationsproblem	67

Problem när programmet startas	67
Problem vid installation av Windows 95- och Windows 95-program	68
Problem med Windows NT	68
Problem med emulerade hårddiskar	71
Problem med utökade enheter	72
Problem med nätverket	72
Det går inte att ansluta till andra system	72
B. Internationell användning av SunPCi	75
Använda miljövariablerna för tangentbordet	75
Ställa in miljövariabeln KBTYP	76
Ställa in miljövariabeln KBCP	77
Aktivera en miljövariabel	77
Inaktivera en miljövariabel	78
Så här fungerar internationella tangentbord under DOS	78
DOS-teckenuppsättning	79
Teckentabeller och SunPCi	79
Vad är en teckentabell?	80
Enheter som stöder flera språk	80
Koder för användning av nationella språk	81
Använda teckentabeller i DOS	82
Ställa in teckentabeller för enheter	84
Växla mellan teckentabeller	86
Variabeln \$LANG	87
C. Prestandatips för SunPCi	91
Finjustera konfigurationen	91
Minne	91
Emulerade eller utökade enheter	92
Förbättra videons prestanda	92

Förbättra den emulerade diskens prestanda	92
Särskilda tips för Windows 95	92
Konfigurera startalternativ	92
Starta DOS-ledtexten automatiskt	94
Köra spelprogram i SunPCi	94

Förord

SunPCi 1.1 Användarhandbok innehåller instruktioner för hur du installerar och använder programvaran SunPCi[™]. Utöver detta förklarar handboken hur du installerar Windows 95 och Windows NT Workstation 4.0 UltraSPARC[™]-arbetsstationen.

För att du ska kunna dra största nytta av informationen i det här dokumentet, bör du först installera SunPCi-kortet i systemet. SunPCi-programmet fungerar inte på ordentligt om inte kortet är installerat.

Mer information finns i *SunPCi 1.1 Installationshandbok*.

Vem bör läsa denna handbok?

Handboken vänder sig till alla som använder SunPCi. Oavsett om du är en vanlig användare som arbetar regelbundet med SunPCi eller en administratör som installerar och underhåller SunPCi, ger handboken dig den information du behöver för att installera och använda SunPCi-programmet och Windows 95 eller Windows NT.

Ämnena i handboken förklaras så att även den icke-tekniska användaren ska kunna förstå. Du behöver dock förstå känna till hur det är att arbeta med operativsystemen Solaris[™] och OpenDOS[™] samt den version av Windows som du tänker använda. OpenDOS 7.01 är en superset av MS-DOS 6.22.

Handbokens uppläggning

Handboken är indelad i fem kapitel och tre bilagor på följande sätt:

Kapitel 1 beskriver SunPCi och presenterar dess egenskaper.

Kapitel 2 beskriver innehållet i ditt SunPCi-paket och förklarar vilka systemkrav arbetsstationen måste uppfylla för att på bästa sätt installera och köra SunPCi.

Kapitel 3 beskriver hur du installerar SunPCi. Detta kapitel innehåller även instruktioner för hur du installerar Windows 95 eller Windows NT Workstation 4.0 och Service Pack 4.

Kapitel 4 beskriver hur du ansluter kringutrustning (såsom skrivare, serieenheter och ljudenheter) till SunPCi-kortet. För vissa av anslutningarna krävs ett kontaktbleck (extrautrustning, ingår i SunPCi-paketet).

Kapitel 5 innehåller några tips som kan komma till användning när du använder SunPCi.

Bilaga A ger några möjliga förklaringar till problem som du kan komma att stöta på och föreslår lösningar.

Bilaga B beskriver hur du ska konfigurera SunPCi så att programmet fungerar tillsammans med internationella tangentbord.

Bilaga C innehåller några förslag på hur du kan förbättra kapaciteten hos SunPCi.

Dokumentkonventioner

Handboken använder vissa dokumentkonventioner. Följande avsnitt förklarar dessa konventioner och hur de ska tolkas.

Solaris kommandofönster

I handboken ombeds du ofta öppna ett kommandofönster när du utför vissa uppgifter. Beroende på ditt val kan du använda antingen ett Solaris-kommandofönster eller ett skalkommandofönster i OpenWindows. Dessa två kommandofönster är standard i Solaris operativmiljö. I CDE kallas dessa kommandofönster för systemfönster och terminalfönster.

Typografiska ändringar och symboler

TABELL P-1 Typografiska konventioner.

Typsnitt eller symbol	Betydelse	Exempel
AaBbCc123	Namn på kommandon, filer och kataloger på -skärmbilden.	Redigera <code>.login</code> -filen. Använd <code>ls -a</code> för att visa alla filer. <code>% Du har post.</code>
AaBbCc123	Det du skriver in i motsats till data på skärmbilden.	<code>% su</code> <code>Password:xyz</code>
<i>AaBbCc123</i>	Boktitlar, nya ord eller uttryck som ska betonas. Kommandoradsvariabel; ersätt med ett riktigt namn eller värde.	Läs kapitel 6 i <i>användarhandboken</i> . Dessa kallas för <i>klass</i> -alternativ. Du <i>måste</i> vara superanvändare för att utföra detta. För att ta bort en fil, skriv <code>rm filnamn</code> .

Snabbtangenter för SunPCi

SunPCi-programmet har snabbtangenter (tangentskombinationer som fungerar som kortkommandon) för många av funktionerna på menyerna längst upp i SunPCi-fönstret. Om du vill vilka snabbtangenter som är tillgängliga, håller du ned vänster musknapp på menyn tills den nedrullningsbara menyn visas. Bredvid varje kommando finns motsvarande snabbtangenter.

I CDE och Open Windows använder snabbtangenterna Meta-tangenten (Figur P-1) tillsammans med någon annan tangent. Meta-tangenten ligger på vardera sidan av mellanslagstangenten på tangentbordet. Använd snabbtangenterna genom att hålla ned Meta-tangenten och tryck samtidigt på den andra tangenten. Tangentskombinationen Meta-E betyder t ex att du ska trycka på Meta-tangenten och E samtidigt.



Figur P-1 Meta-tangenten på Sun-tangentbordet

Kundstöd

Om du inte kan hitta den information du söker i handboken, ringer du din SunPCi-distributör eller det lokala stödcentret. För stöd utanför USA, kontakta din Sun-återförsäljare.

Relaterad dokumentation

Fullständig dokumentation för OpenDOS operativsystem finns på Internet på <http://www.caldera.com>. Mer information om din version av Windows finns i den relaterade Windows-dokumentationen.

Följande tabell beskriver den relaterade Sun-dokumentationen för SunPCi.

TABELL P-2 Relaterad dokumentation

Program	Titel	Artikelnummer
Installation, maskinvara och SunPCi-programvara	<i>SunPCi 1.1 Installationshandbok</i>	805-6055-12
Installation (X-alternativ), 128 MB RAM DIMM (tillval)	<i>SunPCi DIMM Installationshandbok</i>	805-7205-10
Viktig sista minuten-information om SunPCi	<i>SunPCi 1.1 Viktigt</i>	806-0366-11

Sun-dokumentation på Internet

Webbplatsen `docs.sun.com` innehåller Suns tekniska dokumentation på Internet. Bläddra i arkivet i `docs.sun.com` eller sök efter en boktitel eller ett ämne på:

`http://docs.sun.com`

Webbplatsen för SunPCi är en annan användbar resurs. Platsen innehåller den senaste informationen om SunPCi samt länkar till programvaruuppdateringar. Webbplatsen finns på följande adress:

`http://www.sun.com/products/desktop/sunpci`

Besök webbplatsen regelbundet och kontrollera vilka programvaruuppdateringar som erbjuds.

Sun tar gärna emot dina kommentarer

Vi vill förbättra vår dokumentation och tar gärna emot dina synpunkter och förslag. Du kan skicka e-post till oss på:

`docfeedback@sun.com`.

Var snäll och ange artikelnummer på det dokument som du skickar kommentarer om på ämnesraden i ditt e-postmeddelande.

Vad är SunPCi?

SunPCi™ program- och maskinvara ger dig en komplett PC-maskinvarumiljö på din PCI-baserade SPARC™-arbetsstation eller -server som kör under Solaris operativsystem. Med SunPCi kan du köra Windows 95- eller Windows NT-program parallellt med Solaris-program på arbetsstationen.

Funktioner i SunPCi

Nedan beskrivs några av de PC-funktioner du kan få på skrivbordet i Solaris med SunPCi:

- Intel-kompatibel PC på Solaris-skrivbordet

Med SunPCi-kortet installerat i arbetsstationen eller servern får du en Intel-kompatibel PC-processor.

- VGA-skärm med hög upplösning för Windows-program.

Med SunPCi följer två drivrutiner för super-VGA i Windows. Den ena visar Windows-skrivbordet i ett X-fönster på skärmen, den andra används för att koppla in en extern VGA-skärm. Välj vilken drivrutin du vill installera.

- Vanlig PC-kringutrustning

SunPCi innehåller emuleringar för Microsoft-mus och PC-tangentbord och ger tillgång till kringutrustning som skrivare och modem. Med SunPCi-kortet och ett extra kontaktbleck kan kringutrustningen för PC anslutas fysiskt.

- Tillgång till nätverkstjänster, filer och skrivare

Du kan ansluta till ett Ethernet-nätverk med SunPCi. Du kan också få åtkomst till Solaris-filer och -skrivare på nätverket via kontakterna på acceleratorkortet och kontaktblecket.

Programpaketet inkluderar operativsystemet Caldera OpenDOS 7.01. Du måste köpa Windows 95 eller Windows NT Workstation 4.0 och Windows-programmen separat.

Ur PC-användarsynpunkt

SunPCi innehåller följande PC-funktioner:

- Emulerade skivenheter som fungerar som lokala PC-hårddiskar
- Utökade skivenheter, som liknar nätverksenheterna på en PC
- Emulering av IBM-PC och tangentbordsdrivrutin för PC
- Inkoppling av kringutrustning som t ex skrivare scanners, digitala kameror mm, seriellt, parallellt och med USB
- 64 MB RAM-minne på kortet är standard, samt en extra minnesplats (kortet kan bestyckas med antingen 64 MB eller 128 MB RAM-enheter, maximalt 256 MB)
- Tillgång till PC-baserade nätverk, till exempel fil- och skrivarservrar
- Möjlighet att ansluta en extra VGA-skärm

Ur arbetsstationsanvändarens synpunkt

För de som använder en SPARC Solaris-arbetsstation innebär SunPCi följande fördelar:

- Pålitlig tillgång till tusentals PC-program, inklusive kundanpassade interna program som företaget använder dagligen
- Möjlighet att visa super-VGA-grafik med 24-bitars färg
- Möjlighet att dela nätverksresurser som t ex skrivare och filer mellan PC- och Solaris-miljön
- Möjlighet att kopiera och klistra in text mellan OpenDOS- eller Windows-program och OpenWindows/CDE-program
- Tillgång till PC-baserade nätverk, till exempel Novell NetWares fil- och skrivarservrar.

Hjälp för SunPCi

Vänd dig till följande om du behöver ytterligare hjälp med SunPCi och med Windows 95 eller Windows NT:

- Online-dokumentationen för Solaris

- DOS-relaterad dokumentation
- Kundstöd

De följande avsnitten förklarar de olika hjälpkällorna.

Online-dokumentation för Solaris

Om du har frågor som rör operativsystemet Solaris, kan du prova onlinedokumentationen för Solaris (även kallade man-sidor).

Använd online-dokumentationen för Solaris så här:

1. **Skriv man, följt av namnet på kommandot du är intresserad av. Tryck sedan på Retur.**

Om du till exempel vill ha hjälp med kommandot `sunpci` skriver du följande följt av Retur:

```
% man sunpci
```

Systemet svarar `Formaterar om...` Vänta och sedan visas ett avsnitt ur dokumentationen i kommandofönstret. Tryck på en valfri tangent om du vill rulla sidan nedåt. Tryck på `Ctrl + C` för att avbryta visningen.

Information om hur du lägger till katalogen `SunPCi` `man` miljövariabeln `MANPATH` finns i dokumentationen för Solaris.

Hjälp för Windows 95 och Windows NT

Om du vill ha hjälp med Windows 95 eller Windows NT medan du arbetar i ett SunPCi-fönster och Microsoft Windows är igång, trycker du på `F1` eller väljer `Hjälp` på `Hjälp`-menyn i ett valfritt fönster. Fliken `Innehåll` i Windows 95 eller Windows NT `Hjälp` visas.

Hjälpen i Windows 95/NT innehåller ingen hjälpinformation för SunPCi-programvaran.

Att fortsätta

Om du vill förbereda installationen av SunPCi, fortsätter du med kapitel 2. Om du vill installera SunPCi fortsätter du med Kapitel 3. När du har installerat och konfigurerat SunPCi-programmet, kan du fortsätta med Kapitel 3 för att installera Windows 95 eller Windows NT Workstation 4.0 och Service Pack 4.

Kapitel 4 innehåller information om hur du installerar och konfigurerar kringutrustning med SunPCi.

Komma igång

Det här kapitlet tar upp installationspaketets innehåll, beskriver systemkrav och ger grundläggande information om installationen av SunPCi. Följande förteckning beskriver de ämnen som kapitlet tar upp.

- "Innehåll i installationspaketet för SunPCi" på sidan 5
- "Systemkrav" på sidan 5
- "SunPCi-kort" på sidan 6

Innehåll i installationspaketet för SunPCi

Kontrollera att installationspaketet för SunPCi innehåller följande.

- Cd-romskivan för SunPCi – Innehåller programmet SunPCi och denna handbok i AnswerBook2[™]-format.
- *SunPCi 1.1 Installationshandbok* – innehåller information om hur du installerar SunPCi-kortet, om AnswerBook2 och SunPCi-programmet.

Kontakta Suns kundstöd om något saknas.

Systemkrav

För att installera och använda programvaran behövs följande:

- PCI-baserad UltraSPARC-dator.
- Operativsystemen Solaris 2.5.1, 2.6 eller Solaris 7.
- Cd-romenhet, antingen lokalt ansluten till systemet eller fjärransluten till ett annat system i nätverket.
- Hårddisk, lokal eller fjärransluten, med minst 40 MB ledigt diskutrymme för SunPCi-paketet. Ytterligare lagringsutrymme krävs för Windows 95 (minst 128 MB) eller Windows NT Workstation 4.0 (minst 177 MB).
- Minst 64 MB RAM-minne i din SPARC-baserade arbetsstation, helst mer. (SunPCi-kortet levereras med eget inbyggt RAM-minne.)

SunPCi har bara stöd för cd-romenheter från Sun. Det kan hända att cd-romenheter från andra tillverkare inte fungerar korrekt.

SunPCi-kort

Ett SunPCi-kort måste installeras i det PCI-baserade system som SunPCi ska köras. SunPCi stöder inte "software-only"-användning och programmet fungerar inte på SBus-baserade system. Mer information finns i *SunPCi 1.1 Installationshandbok*.

Att fortsätta

När du har tagit reda på vad du behöver för att installera SunPCi, fortsätter du till Kapitel 3 för instruktioner om hur du installerar programmet, Windows 95 eller Windows NT.

Starta programmet SunPCi första gången

Detta kapitel tar upp följande ämnen:

- "Starta SunPCi" på sidan 7
- "Installera Windows 95" på sidan 8
- "Installera Windows NT Workstation 4.0" på sidan 12
- "Skapa och konfigurera en ny C- eller D- enhet" på sidan 18
- "Avsluta SunPCi" på sidan 22

Kontrollera att du är inloggad som vanlig användare, inte som superanvändare, innan du utför procedurerna i följande avsnitt. Om du är inloggad som superanvändare skriver du `avsluta` för att återvända till %-ledtexten.

Starta SunPCi

Starta SunPCi-programmet genom att skriva följande kommando efter %-ledtexten och tryck på Retur:

```
% /opt/SUNWspci/bin/sunpci
```

Programmet startar och ett SunPCi-fönster visas. När du startar SunPCi första gången efter installationen tar det programmet ett par minuter att skapa katalogen `~/pc`, med ett antal SunPCi-filer. När du därefter startar om programmet kommer SunPCi-fönstret upp snabbare då dessa filer och kataloger inte behöver skapas igen.

När programvaran för SunPCi har startats visar skärmbilden DOS-ledtexten (C:\>). Du kan använda OpenDOS med dina DOS-program, eller installera Windows 95 eller Windows NT.

Om du vill installera Windows 95 fortsätter du till nästa avsnitt, "Installera Windows 95" på sidan 8.

Om du vill installera Windows NT fortsätter du till "Installera Windows NT Workstation 4.0" på sidan 12.

Om du inte vill skriva in hela sökvägen för SunPCi varje gång du ska köra programmet, kan du ändra `$path`-satsen i filen `.login` eller `.cshrc`. Mer instruktioner om hur detta går till finns i dokumentationen för Solaris.

Installera Windows 95

När du ska installera Windows 95 på SunPCi behöver du något av följande:

- Cd-skivan för fullständig installation av Windows 95, eller
- Windows 3.x-disketter och en uppgraderings-cd för Windows 95

Detta avsnitt beskriver hur du installerar Windows 95 och drivrutinerna för SunPCi. Kontrollera att din hemkatalog har tillräckligt med ledigt utrymme innan du startar installationen. Windows 95 kräver minst 128 MB ledigt hårddiskutrymme.

Bäst resultat får du om du skapar en C-enhet för SunPCi på en lokal hårddisk på arbetsstationen, istället för i hemkatalogen. Det går mycket fortare att installera Windows på en lokal enhet, och kapaciteten blir avsevärt bättre.

Gör så här för att installera Windows 95 på SunPCi:

- 1. Om cd:n SunPCi fortfarande ligger i cd-romenheten, skriver du mata ut i ett terminalfönster och tar sedan ut skivan. Sätt in cd-skivan med Windows 95 i cd-romspelaren.**

Cd:n ska starta automatiskt och innehållet visas i ett fönster på skärmen. Om den inte gör det är kanske Solaris Volume Manager inte längre aktiverat i systemet.

- 2. Ta reda på om Volume Manager är aktiverat genom att öppna ett terminalfönster på skrivbordet och skriv `ps -df | grep vold`**

Systemet visar information om processen Volume Manager (`vold`) är aktiverad. Hoppa i så fall över steg 3 och 4 och fortsätt med steg 5.

Om Solaris Volume Manager inte är aktivt på arbetsstationen måste du logga in som superanvändare och installera cd-romenheten manuellt enligt beskrivningen i nästa steg.

Om du vill använda din arbetsstations diskettenhet som enhet A måste du köra skriptet `vold_floppy_disable`. Mer information finns i "Diskettenheter" på sidan 46.

- 3. Om Solaris Volume Manager inte är aktivt måste du logga in som superanvändare och sedan skriva `cd /` för att byta till rotkatalogen. Hoppa över detta steg om Solaris Volume Manager är aktivt på arbetsstationen.**

Om cd-romenheten är en SCSI-enhet skriver du följande kommando i ett terminalfönster på arbetsstationen för att installera cd-romenheten.

```
# mount -o ro -F hsfs /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom
```

Kontrollera att du skriver `-o` utan mellanslag mellan minustecknet och bokstaven `o`.

Om arbetsstationen (Ultra 5 eller Ultra 10) har en IDE-enhet blir enheten `/dev/dsk/c0t2d0s2`.

- 4. Logga ut som superanvändare. Om du inte är inloggad som superanvändare kan du hoppa över detta steg.**
- 5. Skriv följande kommando i SunPCi-fönstret vid DOS-ledtexten och tryck på Retur.**

```
C:\> r:\cdrom\cdrom0\setup.exe
```

- 6. Tryck på Retur för att starta installationen.**

Följ instruktionerna på skärmen. Under installationsprocessen ska du välja de alternativ som gäller för din installation (standard, minimal osv).

Om du behöver installera cd-romenheten manuellt ersätter du sökvägen `\cdrom\cdrom0` med sökvägen till platsen där cd-romspelaren är installerad.

Följande meddelande visas på skärmen:

En rutinkontroll kommer nu att göras på datorn.

Scandisk-funktionen startas.

När Scandisk-funktionen är klar visas meddelandet

Installationsprogrammet startar. Vänta... på skärmen. Fönstret Windows installationsprogram visas.

- 7. Du kommer att märka att två musmarkörer visas i SunPCi-fönstret. Klicka på SunPCi-fönstret och välj Alternativ-menyn längst upp i fönstret. Välj Anslut mus från den nedrullningsbara menyn.**

Du ska nu enbart se en musmarkör. I övre delen av SunPCi-fönstret står nu (Mus ansluten). Du kanske lägger märke till att musrörelserna är något ryckiga. Det ordnar till sig när du installerar drivrutinerna för SunPCi.

- 8. Klicka på Fortsätt.**

Installationsfönstret för Windows 95 visas tillsammans med meddelandet Förbereder Windows 95 installationsguide.

Installationsprogrammet laddar några filer och visar sedan licensavtalet för Windows 95.

- 9. Klicka på Ja om du vill fortsätta och följ sedan instruktionerna på skärmen.**

- 10. När installationsguidens dialogbox visas, klickar du på Nästa för att fortsätta med guidens installationsprocess. När du ombeds välja alternativ för din installation, väljer du den sorts installation du vill göra (standard, minimal, osv).**

Serienumret för Windows 95 och annan Windows-relaterad information finns i dokumentationen för Windows 95.

Olika fönster visas under installationens gång. När installationen är klar startar installationsprogrammet automatiskt om SunPCi. När installationen är avslutad visas dialogrutan Välkommen till Windows 95.

När fönstret Analyserar datorn visas ska du inte markera någon av enheterna i förteckningen (till exempel cd-romenhet). Klicka bara på Nästa och fortsätt med installationen. Du installerar speciella drivrutiner för SunPCi senare i denna procedur.

- 11. Klicka på Stäng för att stänga denna dialogruta.**

Installationen av Windows 95 fortsätter. Följ instruktionerna på skärmen.

När du har installerat Windows 95 måste du installera drivrutinerna för SunPCi. Fortsätt till följande avsnitt.

Installera drivrutiner för SunPCi

Med hjälp av installationsverktyget `setup` installeras drivrutinerna för SunPCi. Det här utför du från Windows 95.

1. Klicka på Start och välj sedan Kör på menyn.

En dialogruta visas.

2. Skriv följande sökväg och klicka på OK.

`f:\drivers\win95\setup`

Meddelandet

Installationsprogrammet förbereder InstallShield-guiden visas på skärmen. Guiden InstallShield visas tillsammans med en förloppsindikator.

Välkomstfönstret till installationsprogrammet för SunPCi visas.

Beroende på installationen kan du bli ombedd att ange ditt användarnamn och lösenord för Microsoft-nätverket. Följ instruktionerna under Steg 7 på sidan 11 och fortsätt sedan med installationen av drivrutinerna.

3. Klicka på Nästa för att fortsätta.

Fönstret för installation av drivrutinerna för SunPCi visas.

4. Välj Workstation Monitor (bildskärm för arbetsstation) om du planerar att köra SunPCi från arbetsstationens bildskärm, eller välj External Monitor (extern bildskärm) om du har anslutit en VGA-bildskärm till SunPCi-kortet.

Klicka på Nästa. Installationen startar automatiskt. När installationen är klar visas en dialogruta med meddelandet

Installationen av drivrutinerna för SunPCi är klar. Du ombeds avsluta alla program och starta om Windows 95.

5. Klicka på OK för att fortsätta.

6. Klicka på Start och välj Avsluta på menyn.

En dialogruta visas. Välj Starta om datorn och klicka på Ja.

7. När SunPCi startats om ombeds du skriva in ett nätverkslösenord för Microsoft-nätverket.

Skriv in användarnamnet och lösenordet för din UNIX-arbetsstation och tryck på Retur. Bekräfta lösenordet när du ombeds göra det.

Observera att när SunPCi har startats om står det inte längre (Mus ansluten) längst upp i SunPCi-fönstret och du ser bara en musmarkör. Nu när drivrutinerna är installerade behöver du inte ansluta musen.

Du måste logga in på Microsoft-nätverket varje gång Windows 95 startar. Om du inte loggar in får du inte tillgång till dina utökade (nätverks-)enheter. Utökade enheter är de enheter som anges med hjälp av Utforskaren i Windows.

Installera Windows NT Workstation 4.0

När du har installerat programvaran för SunPCi, kan du installera Windows NT och Service Pack 4.



Varning! Kontrollera att du installerar Service Pack 4 innan du använder Windows NT på SunPCi; i annat fall kan du få oväntade resultat.

Innan du börjar

Kontrollera att följande finns tillgängligt innan du börjar installera Windows NT:

- Windows NT Workstation 4.0 cd-rom (fullständig installation)
 - Windows NT Service Pack 4 (cd-rom eller nedladdad installationsavbildning)
 - Namnet på systemet för SunPCi-kortet på nätverket samt namnet på arbetsgruppen för Windows NT-installationen på SunPCi
-

Följ installationsinstruktionerna i det här avsnittet, även om du har installerat Windows NT på en PC tidigare. Installationen och konfigurationen för programvaran SunPCi 1.1 omfattar några speciella steg.

Installera Windows NT

När du ska installera Windows NT i SunPCi-systemet, skapar du en ny C-enhet och installerar Windows NT där. Om du vill "flervalsstarta" SunPCi med både Windows NT och Windows 95, skapar du helt enkelt ytterligare en ny C-enhet. När du vill

köra Windows 95 använder du kommandot Attach Hard Disk (Anslut skivenhet) på Alternativ-menyn för att välja filen på C-enheten med Windows 95. Återställ sedan SunPCi. Om du vill köra Windows NT, använder du kommandot Attach Hard Disk (Anslut skivenhet) för att välja C-enheten med Windows NT. Återställ sedan SunPCi.

Bäst resultat får du om du skapar din C-enhet på en lokal hårddisk på arbetsstationen, i stället för i hemkatalogen. Det går mycket fortare att installera Windows på en lokal enhet, och kapaciteten blir avsevärt bättre.

Gör så här om du vill installera Windows NT på en ny C-enhet. Starta SunPCi om programmet inte redan körs.



Warning! Använd inte startdisketterna för Windows NT när du ska installera Windows NT på SunPCi. Du måste utföra proceduren som beskrivs i det här kapitlet så att rätt drivrutiner installeras. Om du vill skapa en reparationsdiskett för installationen av Windows NT på SunPCi, går du till "Skapa reparationsdisketter för Windows NT" på sidan 69.

1. Välj Skapa hårddisk på Alternativ-menyn i SunPCi-fönstret.

Skapa enheten som en C-enhet. Mer information om hur du skapar en ny enhet finns i "Skapa och konfigurera en ny C- eller D- enhet" på sidan 18.

2. Kicka på OK när du ombeds att starta om SunPCi.

SunPCi-programmet startar om DOS-ledtexten (C:\>) visas.

3. Om du använder Solaris Volume Managers (vold) för att styra cd-romenheten, skriver du följande kommando:

```
C:\> f:\drivers\winnt\setupnt
```

Om du inte använder Solaris Volume Manager, anger du istället följande kommando, och ersätter *sökväg* med sökvägen till Windows NT-filerna

```
C:\> f:\drivers\winnt\setupnt /s:\sökväg
```

Standardsökvägen till Windows NT-filerna är R:\cdrom\cdrom0\i386. Men om dina Windows NT-filer finns på en annan plats än på cd-romskivan, måste du använda växeln /s: när du anger var filerna finns. Om exempelvis din enhetsavbildning av Windows NT finns i Solaris-katalogen på sökvägen /export/home/winnt/i386, använder du följande kommando:

```
C:\> f:\drivers\winnt\setupnt /s:r:\export\home\winnt\i386
```

Installationen tar några minuter att slutföra. SunPCi svarar med följande meddelande:

```
Kopierar Windows NT installationsfiler...
Kopierar Windows NT startfiler...
Kopierar Windows NT systemfiler...
Kopierar NT-tillvalsfiler...
Kopierar SunPCi installationsfiler...
```

När skriptet setupnt har avslutat kopieringen av Windows NT-filer till C-enheten, startas SunPCi om. Installationsprogrammet för Windows NT öppnas. När installationsprogrammet för Windows NT har avslutat kopieringen av filer, startas SunPCi om igen.

4. När SunPCi har startat om väljer du Anslut mus på Alternativ-menyn eller trycker på Meta-M för att ansluta musen.

Det här gör att musen aktiveras så att den fungerar med Windows NT under installationsprocessen. När processen är färdig installeras rätt musdrivrutiner och du slipper ansluta musen manuellt.

5. Ange att du accepterar licensavtalet för Windows NT när avtalet visas.

Ett meddelande om att filer kopieras visas.

6. Ange ditt namn och företag i dialogrutan och klicka på Nästa.

Dialogrutan CD-nyckel visas.

Namnen på dialogrutorna i den här proceduren kan variera beroende på ditt installationsval. Men instruktionerna är desamma.

7. Ange CD-nyckeln. Numret finns på etiketten på baksidan av cd-fodralet för Windows NT Workstation 4.0. Klicka på Nästa när du är klar.

Dialogrutan för Workstation-namn visas.

8. Ange namnet för ditt SunPCi-system på nätverket och klicka på Nästa.

9. Skriv ditt administrationslösenord i dialogrutan och ange det sedan en gång till för att bekräfta. Klicka på Nästa när du är klar.

Dialogrutan Nätverksinställningar för Windows NT visas.

10. Klicka på Nästa för att fortsätta.

Följande meddelande visas:

Installationsprogrammet förbereder initiering av nätverkstjänsterna för Windows NT

En förloppsindikator visas medan Windows NT installeras.

När installationen är färdig visas följande meddelande:

Installationen konfigureras så att din arbetsstation kan köra Windows NT

Ett fönster där du kan spara konfigurationen visas tillsammans med en förloppsindikator. När processen är klar startar SunPCi om.

11. När OS Loader-meddelandet visas i Windows NT-fönstret, trycker du på Retur eller väntar 30 sekunder på att Windows NT Workstation 4.0 laddas.

Inloggningsfönstret för Windows NT visas tillsammans med följande meddelande:

Tryck på Ctrl+Alt+Del för att logga in

När du loggar in första gången, kör Windows NT ytterligare några kommandon innan installationen är slutförd. När dessa kommandon har slutförts visas skrivbordet i Windows NT. Windows NT använder som standard administratörsinloggning utan lösenord.

Musen är inte aktiv förrän du har loggat in till Windows NT.

När du är klar med installationen av Windows NT, bör du installera Service Pack 4.0 innan du installerar övriga program. Fortsätt till följande avsnitt.

Installera Service Pack 4.0

Det finns två sätt att installera Service Pack 4 för Windows NT Workstation 4.0:

- Du kan installera från den cd-romskiva som ingår i Windows NT-paketet för fullständig installation
- Du kan hämta en fil från Microsofts webbplats och installera den

Installera Service Pack 4 från cd-rom

Gör så här när du ska installera Service Pack 4 från cd-rom.

1. I inloggningsfönstret för Windows NT trycker du på Ctrl+Alt+Del för att logga in till Windows NT första gången.

Fönstret för lösenord visas, som standard anges användarnamnet Administratör i fältet Användare.

Det går inte att klicka med musen förrän du har loggat in till Windows NT. Använd piltangenterna på tangentbordet för att navigera bland knapparna i dialogrutorna.

2. **Tryck på Retur för att logga in som administratör.**
Du kan lägga upp kontona i Windows NT vid ett senare tillfälle. Skrivbordet i Windows NT visas.
3. **Klicka på Start och välj Program på snabbmenyn. Välj Utforskaren i Windows NT.**
Utforskaren öppnas.
4. **Sätt in cd-skivan med Service Pack 4 i cd-romenheten.**
Fönstret Autorun visas.
5. **I Utforskaren för Windows NT dubbelklickar du på ikonen för din cd-romenhet.**
6. **Dubbelklicka på ikonen sp4i386. Programmet sp4i386 packar upp Service Pack 4-filerna till C:\temp och kör automatiskt programmet update.exe när upppackningen är klar.**
Dialogrutan Installation av Windows NT Service Pack visas.

Om update.exe inte startar automatiskt kan du dubbelklicka på ikonen update.exe i C:\temp för att starta installationsprogrammet.

7. **Läs licensavtalet och klicka när du ombeds acceptera. Klicka på kryssrutan bredvid meddelandet Backup files för att avmarkera det alternativet. Klicka sedan på Nästa.**
Installationsfönstret för Service Pack visas. Installationsprocessen tar ett par minuter och en förloppsindikator i fönstret visar hur installationen framskrider.
8. **När installationen av Service Pack 4 är klar startar du om Windows NT.**

Installera Service Pack 4 från Microsofts webbplats

Om du inte har cd-romskivan till hands kan du hämta Service Pack från Microsofts webbplats på <http://www.microsoft.com/support/winnt/default.htm>, eller följa länkarna från BackOffice-produkterna. Följ instruktionerna på webbplatsen.

Följ dessa instruktioner när du ska installera den hämtade filen:

1. **I inloggningsfönstret för Windows NT trycker du på Ctrl+Alt+Del för att logga in till Windows NT första gången.**

Fönstret för lösenord visas, som standard anges användarnamnet Administratör i fältet Användare.

Det går inte att klicka med musen förrän du har loggat in till Windows NT. Använd piltangenterna på tangentbordet för att navigera bland knapparna i dialogrutorna.

2. **Tryck på Retur för att logga in som administratör.**

Du kan lägga upp kontona i Windows NT vid ett senare tillfälle. Skrivbordet i Windows NT visas.

3. **Klicka på Start och välj Program på snabbmenyn. Välj Utforskaren i Windows.**

Fönstret Utforskar visas.

4. **Dubbelklicka på mappen som innehåller filen som du hämtade (t ex C:\temp).**

5. **Dubbelklicka på ikonen sp4i386. Programmet sp4i386 packar upp Service Pack 4-filerna till C:\temp och kör automatiskt programmet update.exe när upppackningen är klar.**

Dialogrutan Installation av Windows NT Service Pack visas.

6. **Läs licensavtalet och klicka när du ombeds acceptera. Klicka på kryssrutan bredvid meddelandet Backup files för att avmarkera det alternativet. Klicka sedan på Nästa.**

Installationsfönstret för Service Pack visas. Installationsprocessen tar ett par minuter och en förloppsindikator i fönstret visar hur installationen framskrider.

7. **När installationen av Service Pack 4 är klar startar du om Windows NT.**

Installera om Windows NT

Om du behöver installera om Windows NT vid ett senare tillfälle, gör du det med Lägg till/ta bort program i Kontrollpanelen eller i dialogrutan Autorun, som visas när du sätter in cd-skivan för Windows NT.



Varning! Använd inte installationsalternativet för Windows NT i dialogrutan Autorun om du ska installera om Windows NT. Om du använder det alternativet kan du få felet "blå skärm" i Windows NT och ett meddelande som anger att det inte går att få åtkomst till en startenhet.

Om du har valt installationsalternativet för Windows NT i dialogrutan Autorun av misstag, läser du "Problem med att installera på nätverksenheterna" på sidan 68. I den proceduren förklaras hur du gör.

Skapa och konfigurera en ny C- eller D-enhet

När du installerat programvaran för SunPCi och startar programmet första gången skapar SunPCi automatiskt en ny C- enhet som heter `C.diskimage`. Denna fil ligger i underkatalogen `/pc` i hemkatalogen.

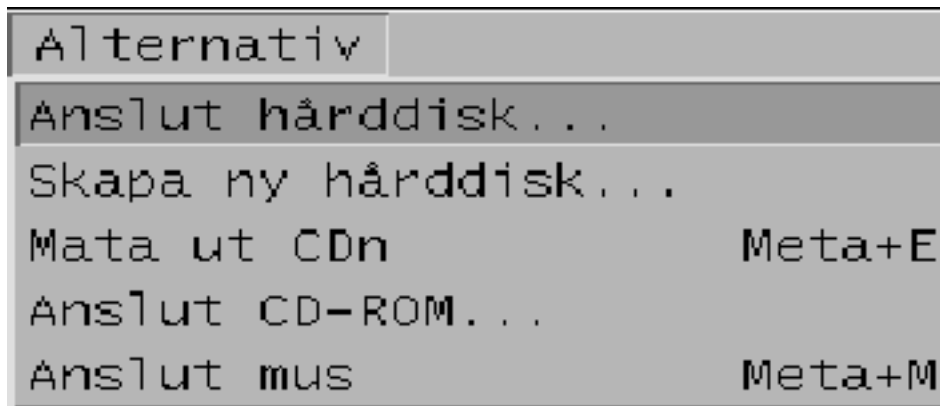
Om du vill skapa och ansluta en skivenhetsfil för enhet D eller ansluta en annan fil till enhet C följer du instruktionerna här.

När du installerade Windows 95/NT i föregående procedur, installerade du det på C-enhetsfilen `C.diskimage`. Om du skapar en ny enhet och ansluter den som enhet C, måste du installera Windows 95/NT på den enheten också. Du behöver inte installera Windows 95/NT på en D-enhet.

Skapa en skivenhetsfil

Gör så här för att skapa en ny skivenhetsfil:

- 1. Starta SunPCi om du inte redan har gjort det.**
- 2. Välj Alternativ-menyn överst i SunPCi-fönstret.**
Den nedrullningsbara menyn för Alternativ visas. Figur 3-1 visar Alternativ-menyn.



Figur 3-1 SunPCi Alternativ-meny

- 3. Välj kommandot Skapa ny enhet från den nedrullningsbara menyn.**
Dialogrutan Skapa ny skivenhet visas. Se Figur 3-2.



Figur 3-2 Dialogrutan Skapa ny skivenhet

4. Om du vill ansluta skivenheten som enhet C klickar du på knappen bredvid Anslut ny skivenhet som C. Om du vill ansluta den nya enheten som enhet D klickar du på knappen bredvid D. Om du vill skapa enhetsfilen men inte ansluta den klickar du på knappen Anslut inte.
5. Dra skjutreglaget till önskad enhetsstorlek i MB.
Kontrollera att enhetens storlek är minst 256 MB; maxstorleken 2 GB är att föredra om det finns tillräckligt skivutrymme på din arbetsstation.

En emulerad skivenhet är i själva verket en stor fil och SunPCi tilldelar skrivutrymme för emulerade enheter på ett dynamiskt sätt. Detta betyder att även om du kan ha max 2 GB till en skivenhet så beror den verkliga storleken på den mängd data som finns lagrad vid ett visst tillfälle. Då mängden data ökar, ökar även storleken på den emulerade skivenheten. Kontrollera att du har tillräckligt med hårddiskutrymme på din arbetsstation för att få plats med en C- eller D- enhet i den storlek du anger.

- 6. Klicka i Valfältet längst ned i dialogrutan. Skriv filnamnet du vill ge den nya enheten (till exempel C.nydisk).**
- 7. Klicka på OK för att skapa skivenhetsfilen.**
Du ombeds stänga Windows och starta om datorn. Klicka på OK.
- 8. Klicka på Startknappen och sedan på Avsluta för att avsluta Windows 95 eller Windows NT.**
- 9. Välj Återställ datorn på Arkiv-menyn för att starta om SunPCi.**
Du kan nu installera andra Windows-program på den nya skivenheten.

Ansluta en skivenhetsfil till enhet C eller D

Om du redan har anslutit skivenhetsfilen i föregående steg kan du hoppa över detta.

När du har skapat en skivenhetsfil måste du ansluta den till en av de emulerade skivenheterna. Du kan göra detta antingen i dialogrutan Skapa ny skivenhet, vilket förklarades i föregående avsnitt, eller så kan du ansluta enhetsfilen i ett separat steg. (Om du t ex klickade på knappen Anslut inte i dialogrutan Skapa ny skivenhet måste du ansluta skivenhetsfilen innan du kan använda enheten.)

Anslut filen så här:

- 1. Välj Anslut en skivenhet på Alternativ-menyn.**
Dialogrutan Anslut skivenhet visas.
- 2. Skriv in sökvägen och filnamnet på den fil du skapade i "Skapa en skivenhetsfil" på sidan 18.**
Om du vill göra denna fil till en ny C- enhet, skriver du det i fältet Enhet C . Om du vill att filen ska anslutas till en D- enhet skriver du sökväg och filnamn i fältet Enhet D. .
- 3. Klicka på OK.**

Filen är nu ansluten till C eller D.

4. Välj Starta om på Arkiv-menyn för att verkställa ändringarna.

Dialogrutan Starta om visas.

5. Klicka på OK.

SunPCi startas om och kan nu använda den nya enheten.

Avsluta SunPCi

Gör så här när du vill avsluta SunPCi:

- Avsluta Windows 95 eller Windows NT
- Stäng SunPCi-fönstret

Avsluta alltid Windows 95 eller Windows NT från Start-menyn innan du stänger SunPCi-fönstret. Annars kan dina filer och program bli fördärvade.

Så här stänger du av SunPCi på ett korrekt sätt:

1. I Windows 95/NT, klickar du på Start och väljer sedan Avsluta.

Windows 95/NT avslutas. Ett meddelande om att du kan stänga av datorn visas. I Windows 95-installationen visas meddelandet i SunPCi-fönstret när Windows 95 avslutats. I Windows NT-installationen visas en dialogruta i inloggningsfönstret för Windows NT.

2. Välj Avsluta på Arkiv-menyn i SunPCi-fönstret.

Att fortsätta

- Mer information om hur du ansluter kringutrustning (till exempel ljudenheter och skrivare) till SunPCi finns i Kapitel 4.
- I Kapitel 5 kan du lära dig grunderna för hur SunPCi fungerar. Kapitlet beskriver hur du startar och avslutar programmet och använder alternativ på kommandoraden, SunPCi-fönstret och andra egenskaper hos programvaran.

- Se Bilaga A om du stöter på svårigheter under installationen eller när du kör SunPCi eller Windows 95/NT.

Konfigurera externa enheter

Du kan ansluta flera externa enheter till SunPCi-kortet och kontaktblecket (extrautrustning) och använda dem som om de var anslutna till en PC. Det här kapitlet innehåller instruktioner för installation och konfigurering av följande externa enheter:

- Ljud-, video- och USB-anslutningar
- Ansluta en lokal skrivare eller andra parallella enheter
- Ansluta en seriell enhet
- Arbeta i nätverk med SunPCi

Ljud-, video- och USB-anslutningar

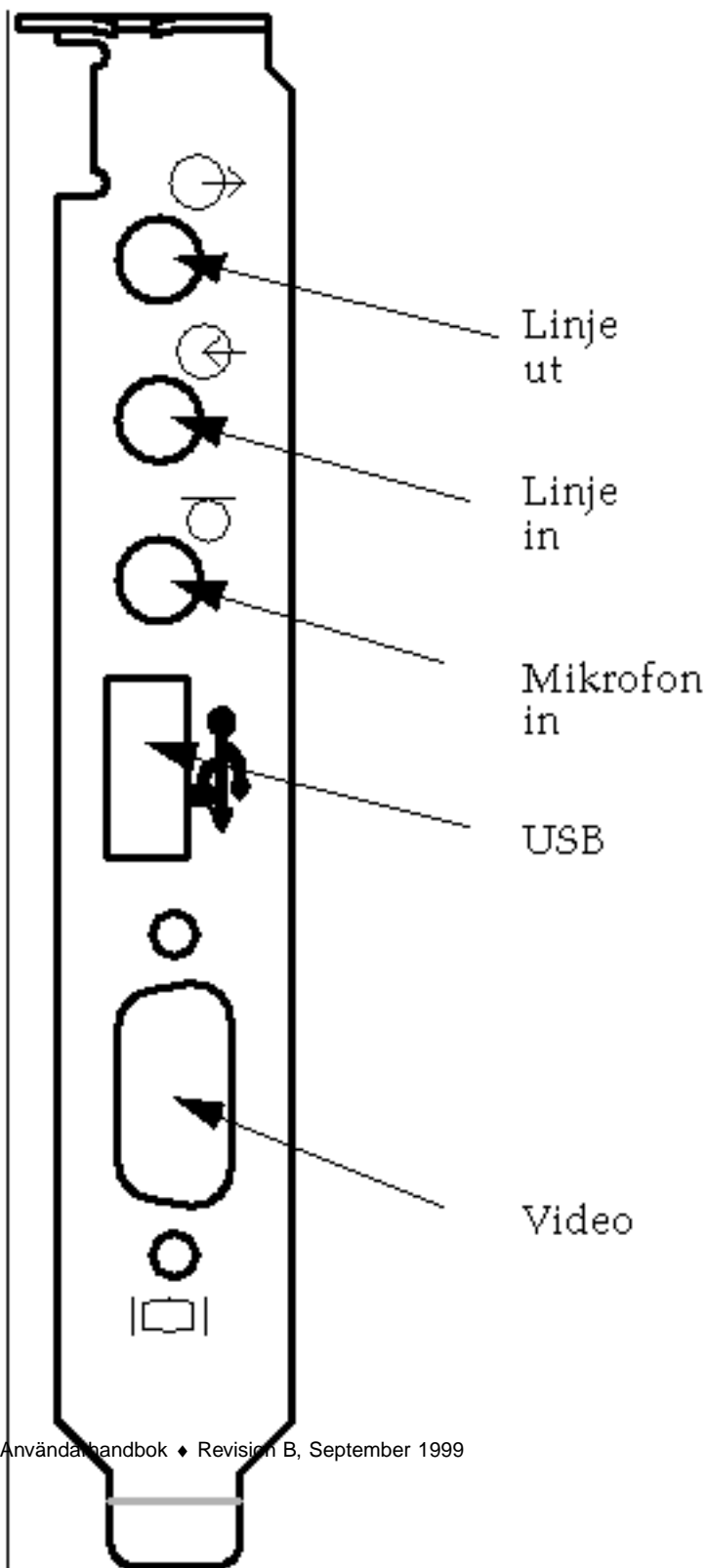
Kontaktblecket på SunPCi-kortet innehåller tre ljudportar (linje in, linje ut och mikrofon), en extern videoport och en USB-port (Universal System Bus). USB-porten kan fungera tillsammans med vilken USB-enhet som helst, till exempel en kamera eller en skrivare.

Windows NT 4.0 har inte stöd för USB-enheter.

Ljudporten i SunPCi dirigerar inte ljud genom arbetsstationens högtalare. För att kunna höra ljudet måste du ansluta separata högtalare eller hörlurar till Linje ut-porten.

Om du ansluter externa enheter till USB-kontakten måste du ange ett externt strömförsörjt nätnav för USB-enheterna. Om du inte använder ett externt nätnav startar USB-enheten eventuellt inte.

Figur 4-1 visar portarna på SunPCi-kortets kontaktbleck.



Figur 4-1 SunPCi kabelanslutningar

Ansluta en extern bildskärm till SunPCi

Du kan ansluta en extern VGA-bildskärm till videoutgången på SunPCi-kortet. Då kan du köra PC-program på en annan bildskärm, vilket sparar plats på arbetsstationens bildskärm. Den externa bildskärmen kan också användas för program som behöver direkt VGA-kontroll, DirectX, animering eller hög videoprestanda.

Anslut den externa bildskärmen genom att koppla bildskärmskabeln till videoporten på SunPCi-kortet.

Mer information om hur du finjusterar externa VGA-skärmar som ska användas med PC-baserade spelprogram finns i "Finjustera konfigurationen" på sidan 91.

Välja och installera drivrutiner för video

När du har anslutit VGA-skärmen måste du installera rätt drivrutiner för konfigurationen. När programvaran för SunPCi installerades enligt beskrivningen i Kapitel 3, installerades drivrutinerna som standard med installationsverktyget `setup` (Windows 95) eller automatiskt (Windows NT) Om SunPCi alltid ska användas på arbetsstationen behöver ingen annan drivrutin installeras.

Konfigurera videoanslutningen på rätt sätt genom att installera rätt drivrutiner för maskinvaruinställningen och operativsystemet. Det finns två tillgängliga drivrutiner för Windows 95: SunPCi-drivrutinerna för arbetsstationens inbyggda video och SMI för den externa VGA-videon. När du har installerat drivrutinerna väljer du den videotyp som ska användas tillsammans med VGA-kommandoväxeln.

Installera den externa videodrivrutinen när du har installerat drivrutinerna för SunPCi och kör installationsverktyget `setup` igen. När du tillfrågas om vilken bildskärm som ska användas för videosignalen, väljer du Extern Bildskärm. Instruktioner om hur du kör verktyget finns i "Installera drivrutiner för SunPCi" på sidan 11.

SMI-läget anger hur SunPCi kör DOS, Windows installationsprogram, Windows säkerhetsläge och fullskärms-DOS i Windows på arbetsstationens video. Detta är videobilden du ser innan drivrutinerna för SunPCi installeras. SMI styr också VGA-läget för den externa videon.

Information om hur du ställer in den externa videon för Windows NT, finns i "Konfigurera en extern bildskärm med Windows NT" på sidan 29.

Använda Windows drivrutinsomkopplare med SunPCi

Använd den externa VGA-skärmen med SunPCi genom att skriva följande kommando vid systemledtexten.

```
% sunpci -vga
```

Använd SunPCi med arbetsstationens inbyggda video genom att skriva standardkommandot `sunpci` i systemledtexten. Tabell 4-1 beskriver typen av videoutgång för det operativsystem som används, den videodrivrutin som är installerad och om du skrev `sunpci -vga` i ledtexten eller inte.

TABELL 4-1 Matris för videoalternativ

PC-operativsystem	VGA-bildskärm ansluten	VGA-bildskärm ej ansluten
DOS (-vga-omkopplare används)	Video dirigerad till VGA-bildskärm	Video bortkopplad; SunPCi-fönstret visar meddelande om att video har omdirigerats
DOS (-vga-omkopplare används ej)	Video dirigeras till ett SunPCi-fönster på arbetsstationens skärmbild	Video dirigeras till ett SunPCi-fönster på arbetsstationens skärmbild
Windows 95 VGA-drivrutiner används	Video dirigeras till VGA-bildskärm	Video bortkopplad
Windows 95 Drivrutiner för SunPCi installerade	Video dirigeras till ett SunPCi-fönster på arbetsstationens skärmbild	Video dirigeras till ett SunPCi-fönster på arbetsstationens skärmbild
Windows NT (SunPCi-drivrutinerna har installerats automatiskt)	Video dirigeras till SunPCi-fönstret på arbetsstationens skärmbild; för att använda extern bildskärm, installera drivrutinen <code>sis598</code> .	Video dirigeras till ett SunPCi-fönster på arbetsstationens skärmbild

Om drivrutinerna för VGA är installerade, men ingen extern VGA-bildskärm har anslutits och du vill installera SunPCi-drivrutinerna för Windows 95, följer du instruktionerna i Kapitel 3 när du installerar SunPCi-drivrutinerna.

Konfigurera en extern bildskärm med Windows NT

Använd inte fönstret OS Loader när du startar Windows NT för att starta till VGA-skärmen, utan följ anvisningarna i det här avsnittet för att ställa in den externa VGA-drivrutinen

Gör så här om du vill använda en extern bildskärm med Windows NT:

1. Välj Inställningar på Start-menyn och sedan Kontrollpanelen.

Kontrollpanelen öppnas.

2. Dubbelklicka på ikonen Bildskärm.

Fönstret Egenskaper för bildskärm öppnas.

3. Klicka på fliken Inställningar och sedan på Typ av bildskärm.

Fönstret Typ av bildskärm öppnas.



Varning! Klicka inte på knappen Identifiera i fönstret Typ av bildskärm. Om du klickar på Identifiera startar SunPCi om.

4. Klicka på Ändra.

Ändra bildskärm visas.

5. Klicka på Diskett finns.

Dialogrutan Installera från diskett visas.

6. Skriv `c:\sis5598` och klicka på OK. Klicka sedan på OK igen.

7. Följ instruktionerna på skärmen. När du är klar startar du om SunPCi med växeln `-vga` enligt följande:

```
% /opt/SUNWspci/bin/sunpci -vga
```

Windows NT visas nu på din externa bildskärm. En upplösning på 1024x768 med 8-bitars djup vid 75 Hz fungerar bäst. Mer information om bildskärmsupplösningar och färgdjup finns i "Problem med videobilden" på sidan 65.

Varje gång som du ändrar visningsläge (från arbetsstationens bildskärm till den externa eller omvänt), måste du avsluta Windows NT och starta om SunPCi. När du startar om SunPCi öppnas rätt drivrutin för bildskärmen.

Återställa arbetsstationens bildskärm

Om du har använt den externa bildskärmen för Windows NT och vill växla tillbaka till arbetsstationens bildskärm, följer du samma anvisningar som när du valde den externa bildskärmen. Vid Steg 6 på sidan 29 skriver du inte `c:\sis5598`, utan skriv i stället `c:\sunvideo`. När du har avslutat proceduren och startat om Windows NT, visas Windows NT i SunPCi-fönstret på arbetsstationens bildskärm.

Innan du ändrar bildskärmens upplösning eller visningsdjup, ska du vara noga med att stänga alla öppna program och spara ditt arbete. Du behöver inte prova en ny inställning innan du tillämpar den.

Installera programvaran för USB-stöd för Windows 95

Om du kör en tidigare version av Windows 95 (t ex Windows 95b), har ditt operativsystem inte automatiskt stöd för USB-enheter (Universal System Bus). Du måste installera USB-drivrutinen för Windows 95 `usbsupp.exe` innan du kan använda USB-enheter med SunPCi. Figur 4-1 visar var USB-porten sitter på kontaktblecket på SunPCi-kortet.

Windows NT 4.0 har inte stöd för USB-enheter. Drivrutinen `usbsupp.exe` fungerar bara med Windows 95.

Kontrollera din version av Windows 95

Gör så här om du inte vet vilken version av Windows 95 du har installerat på SunPCi. Du måste känna till versionsnumret innan du kan installera USB-drivrutinen.

1. På skrivbordet i Windows 95 högerklickar du på ikonen Den här datorn.
Snabbmenyn visas.

2. Välj Egenskaper och klicka sedan på fliken Allmänt.

Information om din Windows 95-version visas. Om versionsnumret är 4.00.950B eller högre, kan du installera USB-drivrutinen. Om versionsnumret inte är

4.00.950B eller högre, måste du uppgradera din version av Windows 95 innan du kan använda USB-enheter.

Installera drivrutinen `usbsupp.exe`

Drivrutinen `usbsupp.exe` finn på Windows 95 OEM Service Release CD-ROMs version 2.1 och 2.5 vid `enhet:\Other\USB Folder` (där *enhet*: är enhetsbokstaven för din cd-enhet). Om du inte har cd-skivan till hands kan du hämta drivrutinen på webben på adressen

<http://www.microsoft.com/HWDEV/devdes/usbgame.htm>. Spara filen på en diskett eller en temporär plats på C-enheten, t ex `C:\temp`.

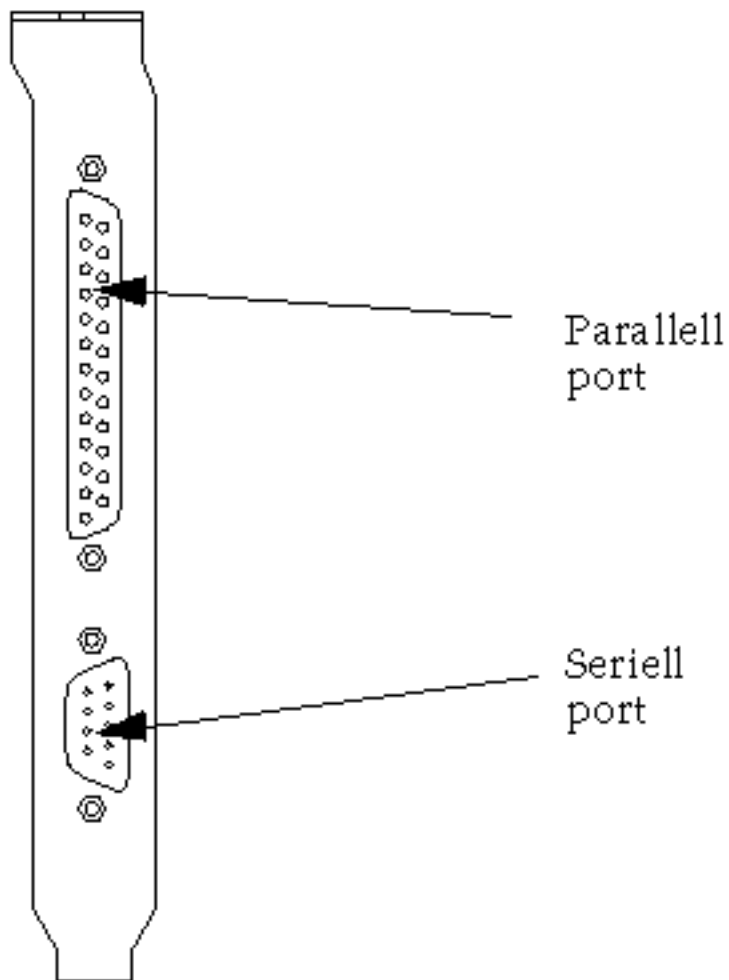
Så här installerar du drivrutinen:

- 1. Klicka på Start och välj Program, och sedan Utforskaren på snabbmenyn.**
Fönstret Utforskar visas.
- 2. Leta upp filen `USBSUPP.EXE` och dubbelklicka på ikonen.**
- 3. Följ instruktionerna på skärmen när du ska installera drivrutinen.**
När du har startat om Windows 95 ska du kunna använda USB-enheter tillsammans med Windows 95.

Filen `README.TXT` som medföljer drivrutinen innehåller information om hur du avinstallerar och installerar om drivrutinen, om du skulle behöva göra det. I filen beskrivs även hur du kontaktar Microsoft Knowledge Base för mer information om USB-drivrutinen.

Ansluta en lokal skrivare eller parallellenheter

Kontaktblecket (extrautrustning som ingår i SunPCi-paketet) har en parallellport som kan användas för att ansluta en skrivare (eller annan parallellenheter) till SunPCi. Figur 4-2 visar kontakterna på kontaktblecket.



Figur 4-2 Kontaktblecksanslutningar

Om du inte redan har installerat kontaktblecket, gör du det innan du ansluter skrivaren. Se SunPCi 1.1 Installationshandbok för att läsa om hur du installerar kontaktblecket.

När kontaktblecket har installerats ansluter du parallellkabeln i kontaktbleckets parallellport. Parallellporten på SunPCi är tilldelad LPT1. Du kan tilldela skrivarporten till skrivaren från Kontrollpanelen i Windows. Mer information om hur du installerar skrivare i Windows 95 finns i Kapitel 5.

Om du vill skriva ut med SunPCi till parallellporten använder du utskriftskommandot i ditt PC-baserade program, precis som du gör från en PC.

Dessa instruktioner gäller för en lokal skrivare som kopplats till parallellporten på SunPCi-kortet. Mer information om hur Solarisskrivare används tillsammans med Windows 95/NT finns i "Skriva ut från Windows 95/NT med skrivare från Solaris" på sidan 49. Mer information om hur du använder USB-skrivare finns i "Installera programvaran för USB-stöd för Windows 95" på sidan 30.

Ansluta en seriell enhet

Kontaktblecket innehåller en seriell port som kan användas för att ansluta ett modem eller en seriell enhet till SunPCi. Den seriella porten är tilldelad COM1. Figur 4-2 visar placeringen av den seriella porten på kontaktblecket.

Använd den seriella porten genom att ansluta den seriella kabeln från enheten till COM-porten på kontaktblecket. Om du behöver installera ytterligare drivrutiner för enheten, ska du ha programvarudisken eller cd:n tillgänglig och använda den motsvarande kontrollpanelen när du installerar drivrutinerna. Mer information om hur du ansluter och använder den seriella enheten finns i dokumentationen för enheten.

Arbeta i nätverk med SunPCi

SunPCi innehåller en ny NDIS-drivrutin som gör att du kan ansluta SunPCi-värden till ett Ethernet-nätverk. Den nya drivrutinsfunktionen är framtagen för att användas tillsammans med Windows 95/NT.

Konfigurering av nätverksprotokollet i Windows 95 och Windows NT

Vanligen konfigureras nätverksprotokollet som en del av installationen för Windows 95/NT. Om du har bytt nätverk eller nätverksegenskaper, eller om du inte ställde in nätverket under installationen, måste du konfigurera TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) för att kunna ansluta till nätverket. Mer information finns i dokumentationen som levererades med din version av Windows 95/NT.

Information om hur du ställer diagnos på nätverksproblem finns i Bilaga A.

Ställa in TCP/IP-egenskaper

Innan du kan konfigurera TCP/IP måste du skaffa viss information från nätverksadministratören. Kontrollera att följande information finns:

- Datornamnet på SunPCi (det namn som du angav när du installerade Windows 95/NT). Namnet finns också i identifikationsfliken på nätverkets kontrollpanel. (Nätverkets kontrollpanel presenteras i följande procedur.)
- IP-adressen för SunPCi-datorn (måste skilja sig från arbetsstationens IP-adress.)
- Nätmasken för nätverket.
- IP-adressen för din router/gateway (om den används).
- Värddnamnet, domännamnet och IP-adressen för varje DNS-server (Domain Name Service) på arbetsplatsen (om sådana används).

Konfigurera TCP/IP genom att använda nätverkets kontrollpanel i Windows 95/NT. Ange informationen du har erhållit i motsvarande fält i listan. Mer information om hur du ställer in nätverk med Windows 95 eller Windows NT finns i dokumentationen som levererades med Windows.

Nätverksanpassa arbetsstationen och SunPCi-värden

Som standard känner inte arbetsstationen och SunPCi-värden av varandra i nätverket. Om de behöver kommunicera över nätverket, måste du skicka informationen via nätverksroutern. Om du ska konfigurera arbetsstationen och SunPCi-systemet, måste du känna till IP-adresserna till arbetsstationen, SunPCi-kortet och nätverksroutern. Dessutom behöver du den nätmask som används i nätverket. Om du inte känner till IP-adresserna eller inte har tilldelat SunPCi någon ännu, kontaktar du nätverksadministratören.

Den här proceduren fungerar inte om du använder DHCP för att erhålla IP-adresserna för antingen arbetsstationen eller SunPCi.

I det här exemplet har systemen följande

- IP-adress för SunPCi-kortet: 192.9.200.1
- IP-adress för värdarbetsstationen: 192.9.200.2
- IP-adress för routern: 192.9.200.3
- Nätmasken: 255.255.255.0

Innan du börjar bör du kontrollera att du har kontoåtkomst till det system som du använder som nätverksrouter.

Gör så här för att ställa in anslutningarna mellan systemen:

1. Klicka på Startknappen i Windows 95/NT och välj sedan Program och MS-DOS-prompt.
2. Ange följande kommando vid DOS-ledtexten (skriv inte C:\>-ledtexten):

```
C:\> cd windows
```

3. Om du vill starta nätverket varje gång som du startar Windows 95 eller Windows NT, måste du skapa en kommandofil och lägga till den i Windows startmapp (t ex C:\WINDOWS\Start Menu\Programs\Startup\ADDRROUTE.BAT). Filen ska innehålla två rader i stil med följande (med namnet på IP-adresserna för dina system). Till exempel:

```
@echo off
route add 192.9.200.2 mask 255.255.255.0 192.9.200.3
```

4. Ange följande kommando i värdarbetsstationen, men byt ut IP-adresserna i exemplet mot IP-adresserna för ditt SunPCi-kort och router (proxysystem):

```
% route add 192.9.200.1 192.9.200.3 1
```

Om du vill kan du ange den här information i ett /etc/rc-skript som körs varje gång du startar om arbetsstationen.

5. I routern (som kan vara en annan arbetsstation, en router eller en annan dator på samma delnät som din arbetsstation och SunPCi-värd), anger du följande kommando, men byter ut IP-adresserna i exemplet mot IP-adresserna för ditt SunPCi-kort och din arbetsstation:

```
% route add 192.9.200.1 192.9.200.3 0
% route add 192.9.200.2 192.9.200.3 0
```

Du bör nu kunna pinga SunPCi-värden från arbetsstationen och omvänt. Mer information om hur du felsöker TCP/IP-anlutningar finns i "Problem med nätverket" på sidan 72.

Använda PC Launcher med SunPCi-programmet

När du har konfigurerat arbetsstationen och nätverket för kommunikation med TCP/IP, kan du använda programmet PC Launcher för att starta SunPCi från skrivbordet i Solaris. PC Launcher är ett CDE-verktyg; det finns inte för OpenWindows.

Innan PC Launcher kan fungera med SunPCi, måste du ange namnserverinformation under TCP/IP-inställningarna i nätverkets kontrollpanel. Mer information om hur du anger namnserverinformation finns i (DNS-information) finns i "Ställa in TCP/

IP-egenskaper” på sidan 34. Kontakta nätverksadministratören om du vill försäkra dig om att din arbetsstation också innehåller korrekt namnserverinformation.

Kontrollera att SunPCi-värden och din arbetsstation kan pinga varandra efter namn, inte bara efter IP-adress. PC Launcher måste identifiera båda värdarna efter namnen för att fungera.

Så här går du vidare

När du har konfigurerat SunPCi så att det fungerar tillsammans med dina externa enheter, kan du börja använda programmet. Mer information om SunPCi-programmet och dess menyer och kommandon finns i Kapitel 5.

Använda SunPCi-programvaran

Det här kapitlet förklarar hur du använder SunPCi-fönster, kommandoraden, menyer och dialogrutor. Kapitlet innehåller också instruktioner för hur du arbetar med SunPCi-enheter, inklusive diskett- och cd-rom-enheter. Dessutom beskrivs hur du använder kommandona Kopiera och Klistra in för att kopiera och klistra in text mellan X-Windows och Windows 95, samt hur du skriver ut.

Följande ämnen tas upp:

- "Kommandoraden i SunPCi" på sidan 37
- "SunPCi-fönstret" på sidan 39
- "SunPCi skivenheter" på sidan 40
- "Använda kommandona Kopiera och Klistra in" på sidan 48
- "Skriva ut från Windows 95/NT med skrivare från Solaris" på sidan 49

Kommandoraden i SunPCi

Om du vill använda ett alternativ tillsammans med kommandot `sunpci`, skriver du kommandot följt av ett snedstreck, följt av alternativet och eventuellt ett filnamn eller annat kommando.

Till exempel:

```
% sunpci -alternativ  
filnamn
```

alternativ är det kommandoradsalternativ du ska använda. *filnamn* är namnet på filen du ska använda tillsammans med *alternativ*. Alla alternativ kan inte användas med *filnamn*. Observera att det inte finns något mellanslag mellan minustecknet och *alternativ*.

Om du ska starta SunPCi-programvaran och visa skärmbilden för Windows 95 på en extern VGA-bildskärm skriver du:

```
% sunpci -vga
```

Om du vill starta SunPCi med en annan C-enhet än standardvalet skriver du in detta kommando och ersätter C.nyenhet med den nya C-enhetens namn:

```
% sunpci -C C.nyenhet
```

Tabell 5-1 tar upp tillgängliga kommandoradsalternativ i SunPCi.

TABELL 5-1 SunPCi kommandoradsalternativ

Alternativ	Funktion
-vga	Visar skärmbilden för Windows 95 på en extern VGA-bildskärm. Mer information om hur detta tillägg fungerar finns i "Ansluta en extern bildskärm till SunPCi" på sidan 27.
-C <i>filnamn</i>	Startar SunPCi-fönstret genom att använda <i>filnamn</i> som enhet C:. Detta åsidosätter standardvalet i egenskapsfilen /\$HOME/pc/SunPCi.ini.
-D <i>filnamn</i>	Startar SunPCi-fönstret genom att använda <i>filnamn</i> som enhet D. Detta åsidosätter standardvalet i egenskapsfilen /\$HOME/pc/SunPCi.ini.
-h	Kommandoradshjälpen för SunPCi visar en lista på alla kommandoradsalternativ i SunPCi.
-p <i>filnamn</i>	Startar SunPCi med konfigureringsinformationen i egenskapsfilen <i>filnamn</i> . Egenskapsfilen hos SunPCi är som standard \$HOME/pc/SunPC.ini.
-visa <i>vårdnamn.domän</i> : 0.0	Visar SunPCi-fönstret på en annan arbetsstation <i>vårdnamn</i> i <i>domän</i> . Exempel: För att öppna SunPCi-fönstret på ett annat system med namnet <i>vide</i> i domänen <i>öster</i> , anger du följande kommando på din arbetsstation (där SunPCi-kortet är installerat): /opt/SUNWspci/bin/sunpci -display vide.öster:0.0

SunPCi-fönstret

Det första du ser när du startar SunPCi-programvaran är SunPCi-fönstret. Det här fönstret visar den emulerade DR-DOS ledtexten som du kan köra dina DOS-program från. Om du har Windows 95/NT installerat ser du DOS-ledtexten under några sekunder innan Windows startas i SunPCi-fönstret.

De följande avsnitten beskriver menyerna överst i SunPCi-fönstret.

Arkiv-meny

Arkiv-menyn innehåller två kommandon: Återställ PC och Avsluta.

Att återställa ett SunPCi-fönster är detsamma som att trycka på Ctrl+Alt+Delete på en PC (även kallad *varmstart*). Det finns tre grundläggande anledningar att starta om ett SunPCi-fönster.

- Du vill aktivera ändringar i systemet efter att ha installerat viss programvara eller ändrat filer av typen AUTOEXEC.BAT eller CONFIG.SYS.
- Du vill aktivera en annan emulerad skivenhet. Mer information om detta finns i "Emulerade skivenheter" på sidan 40.
- Tangentbordet eller program du kör i SunPCi-fönstret fungerar inte längre.

Med kommandot Avsluta avslutar du SunPCi-programmet och stänger fönstret.

När du väljer kommandot Återställ PC från SunPCi frågar systemet om du vill återställa SunPCi. Klicka på OK för att ta bort dialogrutan och starta om SunPCi.

Alternativ-menyn

Med Alternativ-menyn kan du skapa och välja emulerade skivenheter (C- och D-enheter). På menyn kan du också ansluta musen till SunPCi vilket du behöver göra när du har installerat Windows 95 (men innan du installerar drivrutinerna för SunPCi).

Tabell 5-2 beskriver skivrelaterade kommandon på Alternativ-menyn. Fullständiga instruktioner för att välja emulerade drivrutiner finns i "Skapa och konfigurera en ny C- eller D-enhet" på sidan 18.

TABELL 5-2 Alternativ-menyn, skivrelaterade kommandon

Inställning	Funktion
Ansluta en skivenhet	Ange den emulerade skivenheten (<i>katalog/filnamn</i>) som du vill tilldela enhet C eller D.
Skapa en ny skivenhet	Skapa filen du vill använda som emulerad skivenhet.
Ansluta cd-rom	(Endast Windows NT) Gör att du kan ansluta en cd-romenhet till systemet. Använd detta kommando om du har mer än en cd-romenhet installerad på arbetsstationen, eller om du inte använder Solaris Volume Managers (<i>vol</i>) för att styra dina enheter.
Mata ut cd	Matar ut cd:n från cd-romenheten. Tangentbordskommandot är Meta-E.
Ansluta mus	Fungerar på samma sätt som Meta-M och gör att du kan ansluta musen till SunPCi-fönstret när du är i SMI-läge. (Detta sker automatiskt när du har installerat drivrutinerna för SunPCi).

SunPCi skivenheter

Programvaran SunPCi använder tre olika sorters skivenheter:

- Emulerade skivenheter (C och D)
- Utökade (nätverks-)enheter inklusive cd-romenheten.
- Diskettenheter (A)

Emulerade skivenheter

När du installerar programvaran för SunPCi skapas som standard en C- enhet tilldelad en emulerad skivenhetsfil `C.skivavbild` vilken sparas i katalogen `~/pc`. Som standard startas alla SunPCi-fönster från denna enhet C och använder filerna `COMMAND.COM`, `AUTOEXEC.BAT` och `CONFIG.SYS` som finns på denna enhet.

Du kan skapa flera skivenhetsfiler för C och D med olika program och konfigurationer och ansluta enheter efter behov. Endast en C- enhet och en D- enhet kan vara aktiverade samtidigt. Samma skivenhetsfil får inte användas, dvs du kan inte ansluta en fil som enhet C: och sedan ansluta samma fil som enhet D.

”Skapa och konfigurera en ny C- eller D- enhet” på sidan 18 innehåller information om hur dessa enheter skapas och konfigureras.

Säkerhetskopiera enhet C

När du har installerat Windows 95/NT kan du göra en säkerhetskopia av skivenhetsavbildningen av din C- enhet. Den kan du använda om du av någon anledning behöver återskapa innehållet i enheten.

Vi rekommenderar att du gör en säkerhetskopia av C-enheten när du har installerat och konfigurerat SunPCi och Windows.

C- enheten är i själva verket en stor fil lagrad på hårddisken i arbetsstationen. Du använder kommandot `cphd` (copy hard disk) för att kopiera filen.

Gör så här när du vill säkerhetskopiera C enheten:

1. Leta reda på skivenhetsavbildningen av C- enheten.

Den bör finnas i katalogen `pc` i din hemkatalog. Om du vill titta på innehållet i katalogen skriver du följande kommandon. Tryck på Retur efter varje kommando.

```
% cd ~/pc
% ls
```

Du bör nu se en lista över filerna, inklusive det namn du gett C- enheten under installationen (till exempel `C.skivavbild`).

2. Kopiera filen.

Skriv in följande kommando med namnet på skivenhetsfilen och det namn du vill ge kopian. Tryck på Retur.

```
% /opt/SUNWspci/bin/cphd C.skivavbild C.skivavbild.kopia
```

Utökade skivenheter

En utökad skivenhet är en katalog som ger dig tillgång till Solaris-filsystemet från SunPCi-programmet. Du kan komma åt sådana kataloger lokalt eller via nätverk. Med utökade enheter kan du dela på program och datafiler. Upp till 22 utökade enheter kan finnas.

Det finns tre typer av utökade skivenheter:

- omdirigerade enheter
- filsystemsenheter
- nätverksenheter

Omdirigerade enheter

Omdirigerade enheter fungerar bara med DOS och Windows 95. Eftersom Windows NT inte innehåller DOS, kan du inte använda omdirigerade enheter med Windows NT. Om du kör Windows NT kan du därför hoppa över det här avsnittet.

En *omdirigerad enhet* är en enhet som är länkad i DOS. Som standard är de utökade enheterna F:, H: och R: omdirigerade. Dessa enheter skapas automatiskt under installationen av SunPCi och namnges i filen `AUTOEXEC.BAT`. Detta betyder att du inte behöver länka F:-enheten manuellt för att använda DOS-kommandona som den innehåller.

Som standard skapas följande utökade enheter:

- F: /opt/SUNWspci
 - H: \$HOME (hemkatalogen)
 - R: / (rotfilsystemet)
-

De utökade standardenheterna F:, H: och R: fungerar bara med de DOS-baserade korta filnamnen (8.3 tecken), inte med långa filnamn i Windows 95. Använd inte dessa enheter för att installera Windows 95-programvara, utan skapa istället en ny utökad enhet (eller enheter) och använd dem för att installera programvaran. Mer information om hur man skapar en utökad enhet finns i avsnittet "Komma åt Solarisfiler och cd-romskivor från Windows 95" på sidan 43.

Du kan använda programsatsen `rem` (remark) om du vill ta bort standardanslutningarna för H: och R: från filen `C:\autoexec.bat` och använda dem för att montera andra utökade enheter.

Filsystemsenheter

En *filsystemsenhet* är en utökad skivenhet som du ansluter till en katalog i Solaris filsystem med hjälp av Utforskaren i Windows. Till skillnad från omdirigerade enheter kan filsystemsenheter använda långa filnamn i Windows 95 och Windows NT.

Information om hur du länkar en filsystemsenhet i Windows 95 finns i "Komma åt Solarisfiler och cd-romskivor från Windows 95" på sidan 43.

Information om hur du länkar en filsystemsenhet i Windows NT finns i "Öppna Solaris-filer och -kataloger i Windows NT" på sidan 45.

Nätverksenheter

En *nätverksenhet* ansluts också med hjälp av Utforskaren i Windows, men till platser i ditt nätverk. Om du vill komma åt Solarisfiler och CD-ROM-enheter från Windows 95 behöver du ansluta dem som nätverksenheter enligt beskrivningen i "Komma åt Solarisfiler och cd-romskivor från Windows 95" på sidan 43.

Om du använder Windows NT, skiljer sig proceduren för hur du länkar nätverksenheter från den för Windows 95.

Komma åt Solarisfiler och cd-romskivor från Windows 95

Detta avsnitt förklarar hur du med hjälp av Utforskaren tilldelar och använder utökade skivenheter (nätverksenheter) i Solaris med SunPCi och Windows 95.

Du länkar en skivenhet eller en katalog i Solaris till Windows 95 genom att utföra följande moment:

1. Klicka på Start och välj Program, Utforskaren på snabbmenyn.

Utforskaren öppnas.

2. Välj Anslut nätverksenhet på Verktögs-menyn

Dialogrutan Anslut nätverksenhet visas.

3. Klicka på nedpilen till höger om fältet Enhet.

En lista över ej anslutna enheter visas i den nedrullningsbara menyn.

Redan anslutna utökade skivenheter i filen `autoexec.bat` (till exempel standardenheterna F:, H: och R:) visas i listan, men du kan inte ansluta dem. Om du försöker göra det visas felmeddelandet Enhet ej ansluten.

4. Leta reda på den enhetsbokstav du söker och klicka på den.

Enhetsbokstaven visas i fältet Enhet:

5. Skriv in följande sökväg i Sökväg, namnen på aktuell katalog och underkatalog:

```
\\katalog\underkatalog, eller  
\\katalog\.
```

Om du vill ansluta en cd-romenhet till Windows skriver du så här:

```
\\cdrom\cdrom0
```

En ansluten sökväg måste bestå av två komponenter. Om du vill ansluta en enhet till en UNIX-underkatalog som bara har en komponent anger du en punkt (.) som den andra komponenten. Till exempel:

```
\\home\.
```

Använd inte asterisk i sökvägen. Om du gör det svarar Windows 95 med felmeddelandet `Enhet ej ansluten`.

- 6. Om du vill att denna utökade enhet ska anslutas automatiskt när du startar SunPCi markerar du kryssrutan bredvid Återanslut.**
Klicka på OK. Den nya utökade enheten visas i Utforskaren.

Ansluta en enhetsbokstav till en katalog med lång sökväg i Windows 95

Om du behöver ansluta en enhet till en UNIX-katalog som har fler än två sökvägskomponenter (/katalog/underkatalog/undkat2), måste du använda symboliska länkar i UNIX. Till exempel:

- 1. Logga in som superanvändare på din dator.**
- 2. Skapa en länk från rotfilssystemet med sökvägen i följande exempel ersatt med din egen. Skriv kommandot och tryck på Retur.**

```
# ln -s /net/typiskmaskin/files1/katalog /katalog
```

- 3. Klicka på Start och välj Program, Utforskaren på snabbmenyn.**
Utforskaren öppnas.
- 4. Välj Anslut nätverksenhet på Verktygs-menyn.**
Dialogrutan Anslut nätverksenhet visas.
- 5. Klicka på nedpilen till höger om fältet Enhet:**
En lista över ej anslutna enheter visas på menyn.

6. Leta reda på den enhetsbokstav du söker och klicka på den.

Enhetsbokstaven visas i fältet Enhet:

7. Skriv in följande sökväg i Sökväg, med namnet på aktuell katalog i stället för katalog:

`\\katalog\.`

8. Om du vill att denna utökade enhet ska anslutas automatiskt när du startar SunPCi markerar du kryssrutan bredvid Återanslut.

9. Klicka på OK.

Den nya utökade enheten visas i Utforskaren.

Nätverksenheten ansluts nu till /katalog, som är en symbolisk länk till målkatalogen /net/typiskmaskin/files1/katalog.

Installera Windows 95-program på utökade skivenheter

Du kan installera Windows 95-program på någon av dina emulerade enheter (C: och D:), eller på enheter du skapat med Utforskaren. På grund av filnamnsbegränsningarna i DOS för de utökade standardenheterna (F:, H: och R:), bör du undvika att installera Windows 95-program på dessa enheter. Mer information om utökade standardenheter finns i avsnittet "Utökade skivenheter" på sidan 41.

Öppna Solaris-filer och -kataloger i Windows NT

Du behöver inte länka cd-romenheter i Windows NT. Windows NT innehåller en separat cd-romenhet.

Eftersom du i Windows NT kan länka filer och enheter på din lokala dator eller på övriga datorer i din arbetsgrupp, måste du inte ange att en filsystemsenhet ligger på Solaris-arbetsstationen.

Så här länkar du en filsystemsenhet i Windows NT:

1. Klicka på Start och välj Program, och Utforskaren i Windows NT på snabbmenyn.

Utforskaren öppnas.

2. Välj Anslut nätverksenhet på Verktyg-menyn

Dialogrutan Anslut nätverksenhet visas.

3. Klicka på nedpilen till höger om fältet Enhet:

En lista över ej anslutna enheter visas på menyn.

4. Leta reda på den enhetsbokstav du söker och klicka på den.

Enhetsbokstaven visas i fältet Enhet:

5. Skriv in följande sökväg i fältet Sökväg, och ersätt namnen på din *katalog* och *underkatalog*:

```
\\localhost\katalog\underkatalog
```

Om du exempelvis vill länka en enhet till /home/joeuser på din Solaris-arbetsstation, använder du den här sökvägen:

```
\\localhost\home\joeuser
```

6. Om du vill att denna enhet ska anslutas automatiskt när du startar SunPCi markerar du kryssrutan bredvid Återanslut.

Klicka på OK. Den nya filsystemsensheten visas i Utforskarens fönster nästa gång du öppnar Utforskaren i Windows NT.

Du kan länka långa katalogsökvägar (dvs sökvägar med mer än två element) i Windows NT. Du kan t ex länka sökvägen \\localhost\usr\local\bin i Windows NT utan att använda en symbolisk länk, men du skulle behöva använda länken för att länka samma katalogsökväg i Windows 95.

Diskettenheter

Om din arbetsstation har en intern diskettenhet kallas den i Windows för A:.

Om du kör Solaris Volume Managers (vold) på arbetsstationen måste du koppla bort dess kontroll av diskettenheten för att enheten ska fungera tillsammans med SunPCi. Skriptet vold_floppy_disable, som finns i katalogen /opt/SUNWspci/bin, inaktiverar vold. Om du vill använda skriptet så ska du köra det innan du startar SunPCi. Annars kommer du inte kunna använda diskettenheten som enhet A:.

De flesta arbetsstationer har en inbyggd diskettenhet, men det finns några typer av SPARCstationer som inte har det. Om du har en SPARCstation utan inbyggd

diskettenhet så behöver du få en installerad om du tänker installera programvara eller kopiera data från diskett.

Mata ut disketter

Mata ut disketten från diskettenheten med följande kommando i ett UNIX-fönster.

```
% eject floppy
```

Systemet svarar med följande meddelande:

```
/dev/rdiskette can now be manually ejected
```

Tryck på utmatningsknappen på diskettenheten för att mata ut disketten.

Använda lågdensitetsdisketter

Eftersom Windows NT inte innehåller DOS, kan du inte utföra den här proceduren på ett Windows NT-system.

I Sun PCi programmet måste (precis som med en PC) lågdensitetsdisketter formateras, läsas eller skrivs som lågdensitetsdisketter. Formatera lågdensitetsdisketterna genom att under formateringen specifikt ange diskettens parametrar.

Du formaterar en lågdensitetsdiskett för DOS på följande sätt:

1. **Vid DOS-ledtexten, skriv DOS-kommandot** `format` **med tilläggen** `/t` **och** `/n`.
Skriv till exempel så här:

```
C:\> format a: /t:80 /n:9
```

Mer information om kommandot `format` får du om du skriver `HELP FORMAT` vid DOS-ledtexten.

cd-romenheter

SunPCis cd-romenheter fungerar olika i Windows NT och Windows 95. Följande avsnitt förklarar hur cd-romenheterna fungerar under de båda Windows-versionerna.

Cd-romenheter i Windows 95

Du kan ansluta till cd-rom-enheten från SunPCi-programmet och starta DOS- och Windows 95-program därifrån. Cd:n måste vara i HSFS (High Sierra File System)-format, (de flesta kommersiella cd-skivor uppfyller detta) och den kan bara startas genom att skapa en utökad SunPCi-enhet. SunPCi-programvaran fungerar inte tillsammans med Microsofts cd-rom-tillägg.

Standardansluta skivenheter fungerar inte tillsammans med långa filnamn i Windows 95. Om du vill installera programvara från en CD med långa filnamn ska du ansluta cd-rom-enheten till en annan enhetsbokstav, t ex Z:, med hjälp av Utforskaren. Mer instruktioner om hur detta går till finns i "Komma åt Solarisfiler och cd-romskivor från Windows 95" på sidan 43.

Om du har Solaris Volume Manager aktiverad är `R:\cdrom\cdrom0` standardanslutningen för cd-rom-enheten.

Cd-romenheter i Windows NT

Programmet SunPCi 1.1 innehåller en direkt cd-romenhet för Windows NT, så det är inte nödvändigt att länka om du kör Windows NT. Använd kommandot Anslut cd-rom på Alternativ-menyn i SunPCi om du vill ansluta till en annan cd-romenhet än din standardenhet (om du inte kör `vold` eller om du har mer än en cd-romenhet installerad).

Mata ut en cd från cd-romenheten.

Mata ut cd:n med kommandot Mata ut cd på Alternativ-menyn eller tryck Meta-E.

Använda kommandona Kopiera och Klistra in

Med SunPCi kan du kopiera text mellan UNIX-fönster på din arbetsstation och Windows 95/NT. Det här avsnittet förklarar hur du använder tangenterna på arbetsstationen för att kopiera och klistra in.

Teckensnittsinformation överförs inte i kopiera- och klistra in-funktionerna. Specialtecken och vissa teckensnitt kan åstadkomma oväntade resultat när de kopieras mellan UNIX och Windows. Använd ren text för bästa resultat.

Kopiera text från ett UNIX-fönster till Windows 95/NT

Gör så här när du vill kopiera text från ett UNIX-fönster till Windows 95/NT:

1. **Markera den text du vill kopiera med musen och tryck sedan på Kopiera-tangenten.**
2. **Klistra in texten i ett Windowsdokument genom att sätta markören där du vill ha texten och använd standardkommandot för att klistra in i Windows, Ctrl+V.**

Kopiera text från Windows 95/NT till ett UNIX-fönster

Så här kopierar du text från Windows 95/NT och klistrar in det i ett UNIX-fönster:

1. **Använd musen för att markera den text du vill kopiera och använd sedan standardkommandot för att kopiera i Windows, Ctrl+C.**
2. **Klistra in texten i UNIX-fönstret genom att sätta markören där du vill ha texten och sedan trycka på tangenten Klistra in.**

Skriva ut från Windows 95/NT med skrivare från Solaris

Detta avsnitt förklarar hur du konfigurerar Windows 95/NT så att du kan skriva ut på arbetsstationens nätverksskrivare.

SunPCi klarar inte att skriva ut från DOS. Det går att välja det alternativet, men det fungerar inte.

Gör så här för att installera skrivaren i Windows 95/NT:

1. **Välj Inställningar, Skrivare på Startmenyn.**
Fönstret Skrivare visas.

2. **Dubbelklicka på ikonen Lägg till ny skrivare.**
Skrivarguidens dialogruta visas.
3. **Klicka på Nästa. Välj Nätverksskrivare och klicka sedan på Bläddra-knappen.**
Fönstret Bläddra efter skrivare visas.
4. **Dubbelklicka på Hela nätverket för att visa alla anslutna domäner i nätverket.**
5. **Leta reda på SunPCi-värddatorn i listan över domäner. Klicka på plustecknet (+) bredvid namnet "SunPCi-värddator" för att visa en lista över arbetsstationerna i domänen.**
6. **Leta reda på namnet på systemet (skrivarservern) med skrivaren du vill använda.**
7. **Dubbelklicka på det systemnamnet för att se vilken skrivare som är ansluten till den maskinen.**
Kontrollera att du känner till den skrivarmodell du använder så att du kan välja rätt drivrutin. De flesta PostScript-skrivare fungerar bäst tillsammans med drivrutinen Apple LaserWriter IINTX.
8. **Klicka på skrivaren och sedan på OK och följ instruktionerna i skrivarguidens dialogrutor.**
Du är nu klar att använda din arbetsstations nätverksskrivare som en Windows-skrivare. Mer information om hur du skriver ut från Windows-program finns i dokumentationen för Windows.

Använda Windows NT med SunPCi

I det här avsnittet förklaras hur du utför vissa vanliga uppgifter under Windows NT. Mer information finns i dokumentationen till Windows NT Workstation 4.0 på Windows NT cd-rom.

SunPCi 1.1 hårddiskar

I det här avsnittet behandlas en del av egenskaperna för de hårddiskar som kör under Windows NT. Mer information om enheterna finns i dokumentationen till Windows NT på Windows NT Workstation 4.0 cd-rom. Kapitlen är i Microsoft Word-format.



Varning! *Partitionera inte* din C- enhet. Du kan skapa några C- enhetr som kör Windows NT och andra som kör Windows 95, enligt beskrivningen i "Installera Windows NT Workstation 4.0" på sidan 12.

FAT- eller NTFS-hårddiskar

FAT och NTFS är filsystemformat som används i Windows hårddiskar. Om du tänker köra en D- enhet på Windows NT, kanske du vill sätta upp den som en NTFS-enhet. NTFS-enheter (NT File System) fungerar snabbare under Windows NT.

Handboken till Microsoft NT Workstation, *Start Here*, (den tryckta handboken som ingår i installationspaketet för Windows NT) behandlar skillnaderna mellan FAT och NTFS. I boken diskuteras även konverteringsprocessen, hur man använder Diskhanteraren för att konvertera FAT-diskar till NTFS, samt konverteringsfunktionen.

Konvertera en FAT-disk till NTFS

Om du har en emulerad enhet (t ex enhet D) i FAT-format och du vill konvertera den till NTFS, använder du Diskhanteraren i Windows NT för att utföra konverteringen. *Använd inte* konverteringsfunktionen på kommandoraden C:\ för att konvertera din D- enhet.

Om du vill konvertera en C- enhet, använder du följande kommando vid Windows NT-kommandoledtexten:

```
C:\> convert C: /fs:ntfs
```

“Dual Boot“-enheter

Om du vill “flervalsstarta“ SunPCi med både Windows NT och Windows 95, skapar du helt enkelt ytterligare en ny C- enhet. När du vill köra Windows 95 använder du kommandot Attach Hard Disk (Anslut skivenhet) på Alternativ-menyn för att välja filen på C- enheten med Windows 95. Återställ sedan SunPCi. Om du vill köra Windows NT, använder du kommandot Attach Hard Disk (Anslut skivenhet) för att välja C- enheten med Windows NT. Återställ sedan SunPCi.

Att fortsätta

Bilaga C förklarar hur du finjusterar din SunPCi-installation för optimal prestanda. Om du behöver hjälp med att felsöka eventuella problem med SunPCi-installationen, läser du Bilaga A.

Felsökning

Denna bilaga innehåller tips för att korrigera fel du kan komma att träffa på när du använder SunPCi.

Om du har några frågor eller träffar på ett problem med SunPCi (t ex "blå skärm" i Windows NT), kontaktar du din servicerepresentant. Det underlättar betydligt om du inkluderar följande information i ditt e-postmeddelande:

- Vad du observerade, inklusive eventuella felmeddelanden som visades
- Vad du försökte utföra vid tillfället
- Vilket program du använde (inklusive versionsnummer)
- Vilka åtgärder som kan återskapa problemet (mycket viktigt)

Följande förteckning beskriver de felsökningsämnen som finns i bilagan.

Kända problem i SunPCi

Avsnittet beskriver några kända problem som finns i denna version av SunPCi. Ytterligare information om denna version finns i SunPCi 1.1 Viktigt.

Uppdateringar till informationen i detta avsnitt och sätt att kringgå problem (om lösningar finns) visas på hemsidan för SunPCi under

<http://www.sun.com/desktop/products/sunpci>.

SunPCis hemsida innehåller programvaruuppdateringar, korrigeringsfiler och övrig information om SunPCi. Besök hemsidan ofta om du vill ta del av den senaste informationen.

Köra Microsoft Windows 95/NT-program

Köra Windows 95 från cd-rom

Windows 95 kan inte installeras med alternativet "Kör från cd-rom". Välj ett annat alternativ.

SunPCi verkar hänga sig när man bläddrar i nätverksenheterna

När Solaris 2.6 körs på arbetsstationen, kan det gå långsamt att bläddra i nätverksenheterna. Det kan till och med verka som om SunPCi hänger sig när programmet söker igenom enheterna. Det här förekommer i Solaris 2.6 och Solaris 7.

Solaris 2.6 innehåller en bläddringsfunktion som gör att du automatiskt kan visa alla automonterade enheter på arbetsstationen. I Solaris 2.5.1 och tidigare versioner kan automonterade kataloger inte visas innan de monterats.

Detta gör att Windows 95/NT-program går mycket sakta när du bläddrar efter filer på arbetsstationen (gäller särskilt enhet R: som är /) och kan förorsaka problem vid visning av mycket stora kataloger med Utforskaren i Windows eller när man sparar i en underkatalog i en av dessa kataloger.

Åtgärda problemet genom att redigera filen `auto_master` i Solaris 2.6. Gör så här:

1. Öppna filen `/etc/auto_master` i ett textredigeringsprogram.

Filen ska se ut ungefär som följer:

```
# Master map for automounter#+auto_master/net -hosts      -nosuid,nobrowse/home auto_home      -nobrowse
```

2. Flytta raden `+auto_master` i filen till slutet av listan efter `-nobrowse`. Om nyckelorden `-nosuid, nobrowse` och `-nobrowse` inte finns med i filen lägger du till dem.

Resultatet ska se ut ungefär som följer:

```
# Master map for automounter#/net -hosts      -nosuid,nobrowse/home auto_home      -nobrowse/xfn -xfn+au
```

3. Spara filen och avsluta textredigeringsprogrammet.

4. Starta om systemet.

Bläddringsfunktionen ska nu vara avstängd.

Visa kortnamnsändelser

När ett långt filnamn från Windows 95/NT läses i DOS-fönstret trunkeyas filnamnet till DOS-format (dvs ett åtta tecken långt filnamn följt av ett tillägg på tre tecken). Tecknet tilde och en siffra läggs till i filnamnet (till exempel ~1); detta kallas kortnamnsändelse. När långa filnamn läses på utökade skivenheter i DOS-fönstret i Windows 95 eller kommandofönstret i Windows NT, kan bara kortnamnsändelser som slutar på siffran 1 visas; inte ~2, ~3, och så vidare.

Termen "DOS-fönster" syftar på det DOS-skäl som öppnas från Windows 95 (kallas kommandofönstret i Windows NT. Det avser inte DOS-fönster som körs under OpenDOS 7.01.

Läsa Windows-formaterade cd-skivor

Detta avsnitt gäller endast Windows 95. Om du kör Windows NT kan du hoppa över avsnittet.

Några Solarisversioner (Solaris 2.5.1 och 2.6) kan inte läsa vissa Windows-formaterade cd-skivor, t ex formatet RockRidge. Om SunPCi inte kan läsa den cd du vill använda, kontrollerar du cd-skivans innehåll enligt följande procedur.

1. Öppna ett kommandofönster på Solaris skrivbord.

Skriv följande kommando:

```
% cd /cdrom/cdrom0
% ls -lR
```

Om systemet svarar med ett meddelande som liknar följande, kan programmet inte läsa cd:ns setup-fil:

```
./setup.exe: Ingen sådan fil eller katalog
totalt 170
-r-xr-xr-x 1 root  sys 45 Aug 21 1996 autorun.inf*
dr-xr-xr-x 2 root  sys 2048 Nov 26 11:46 doc/
-r-xr-xr-x 1 root  sys 11171 Nov 25 10:01 readme.txt
dr-xr-xr-x 2 root  sys 2048 Nov 26 11:46 setup/
```

Om detta inträffar måste du hämta och installera en korrigeringsfil för Solaris. Instruktioner för installationen finns med i korrigeringsfilen. Korrigeringsfilerna finns på <http://access1.sun.com>.

- Ladda ned korrigeringsfil 104560 för Solaris 2.5.1.
- Ladda ned korrigeringsfil 105486 för Solaris 2.6.

SunPCi Installationsguide innehåller installationsanvisningar för korrigeringsfilerna. De finns också på cd:n med SunPCi-programvaran.

Nätverket

När du öppnar Nätverket på skrivbordet i Windows 95/NT visas inte Min arbetsstation. Arbetsstationen och SunPCi-kortet delar samma nätverksgränssnitt, därför "ser" de inte varandra i nätverket. Båda kan dock kommunicera med nätverket.

Mer information om hur du nätverksanpassar arbetsstationen till SunPCi-värddatorn finns i "Arbeta i nätverk med SunPCi" på sidan 33.

Stöd för internationellt tangentbord

Det här avsnittet gäller DOS och Windows 95. Om du kör Windows NT kan du hoppa över avsnittet.

DOS använder filen `C:\dos\keyb.com` som tangentbordsdrivrutin. Windows 95 använder i stället filen `C:\windows\keyb.com`. Det medför att det inte finns stöd för internationella tangentbord i Windows 95.

Följande procedur förklarar hur du ändrar filerna `autoexec.bat` och `config.sys` för att du ska kunna använda DOS-drivrutinen för internationellt stöd.

Mer information om internationellt stöd finns i Bilaga B.

Gör följande för att återställa stödet för internationella tangentbord:

- 1. Klicka på Start i SunPCi-fönstret och välj sedan Program och Tillbehör på snabbmenyerna.**
- 2. Välj Anteckningar och öppna sedan filen `C:\autoexec.bat`.**
- 3. Lägg till följande rad i filen:**

4. Spara filen och stäng den.

5. Öppna filen C:\config.sys.

Eventuellt visas följande rad:

```
rem DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE
```

Om den visas, tar du bort (kommentar-)satsen `rem` och sparar filen.

Om den inte visas, lägger du till raden `DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE` i filen och sparar den.

6. Avsluta Anteckningar.

7. Klicka på Start och välj Avsluta på snabbmenyn.

Dialogrutan Avsluta Windows visas.

8. Välj Starta datorn i MS-DOS-läge och klicka på Ja för att starta om SunPCi.

När omstarten är klar visas MS-DOS-ledtexten i SunPCi-fönstret.

9. Ange följande kommandon vid DOS-ledtexten:

```
C:\> CD DOS  
C:\> SETVER keyb.com 7.01  
C:\> win
```

Tangentbordsdrivrutinen är nu rätt version och Windows 95 startas.

Kommandona `CD DOS` och `SETVER` måste anges varje gång du startar SunPCi. SunPCi-systemet kan konfigureras att starta DOS automatiskt. Konfigureringsinstruktioner för systemet finns i Bilaga C.

Problem med SunPCi-maskinvaran

Felmeddelanden

I följande tabell visas några felmeddelanden som har sin grund i maskinvaruproblem, möjliga orsaker till problemen samt lösningar.

TABELL A-1 SunPCi-felmeddelanden

Felmeddelande	Möjlig orsak	Lösning
Enhet inte klar. Avbryt/ Försök igen/ Fortsätt?	Om du får det här meddelandet när du dubbelklickar på CD-ROM-enheten i Utforskaren i Windows NT, kan det vara något av följande problem med SunPCi-installationen: Arbetsstationens Open Boot PROM (OBP) är för gammal. Cd-romenheten kanske inte stöds av Sun.	Uppdatera OBP enligt beskrivningen i "Problem med OBP (Open Boot PROM)" på sidan 64. SunPCi har bara stöd för cd-romenheter från Sun. Byt ut cd-romenheten mot en enhet från Sun.
Allmänt skyddsfel	Om du får det här felmeddelandet eller meddelandet Null-pekare när du kör ett Windows NT-program, kanske din Windows-version kräver en korrigeringsfil för program.	Hämta och installera <code>speu.exe</code> enligt anvisningarna i "Allmänt skyddsfel i Windows NT-program" på sidan 68.
Varning! / etc/ devlink.tab uppdaterades inte korrekt Systemets OBP kanske behöver uppdateras	Din arbetsstations Open Boot PROM (OBP) är för gammal.	Uppdatera OBP enligt beskrivningen i "Problem med OBP (Open Boot PROM)" på sidan 64.
Hittar inte drivrutinen Det går inte att ansluta till enheten. Devlinks har inte skapats	Arbetsstationen kan inte identifiera PCI-enheten. Det kan bero på följande: SunPCi-kortet sitter inte fast ordentligt i PCI-kortplatsen. Filen <code>/etc/devlink.tab</code> uppdaterades inte korrekt när du installerade SunPCi. Din arbetsstations Open Boot PROM (OBP) är för gammal.	Ta bort och installera om SunPCi-kortet enligt anvisningarna i <i>SunPCi Installationsguide</i> . Uppdatera OBP enligt beskrivningen i "Problem med OBP (Open Boot PROM)" på sidan 64.

TABELL A-1 SunPCi-felmeddelanden (forts.)

Felmeddelande	Möjlig orsak	Lösning
<p>Drivrutinerna för SunPCi kunde inte laddas. Körs en annan session?</p>	<p>Meddelandet visas möjligen av ett av följande skäl:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En SunPCi-session körs redan. ■ SunPCi-kortet har tagits bort och sedan återinstallerats på annan PCI-kortplats. ■ Du startade SunPCi utan att först starta om arbetsstationen när du hade installerat kortet. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta den andra sessionen innan du kör SunPCi igen. ■ Ta bort kortet och installera det (om möjligt) på samma ställe som tidigare. ■ Logga in som superanvändare, ange halt vid #-ledtexten för att stoppa systemet igen och starta om vid ledtexten ok med boot -r.
<p>Drivrutinen kunde inte laddas. SunPCi kan inte öppna enheten.</p>	<p>SunPCi-kortet kanske inte sitter fast ordentligt i PCI-kortplatsen.</p>	<p>Kontrollera att kortet sitter fast ordentligt.</p>
<p>BIOS kan vara för gammalt.</p>	<p>BIOS behöver uppdateras.</p>	<p>Mer information finns i <i>SunPCi Installationsguide</i>.</p>
<p>Systemet kunde inte överföra filinformation från buffertar.</p>	<p>Du har inte tillräckligt med diskutrymme på värdfilsystemet.</p>	<p>Skapa mer diskutrymme på värdfilsystemet.</p>

Musproblem

Tabell A-2 visar några vanliga musproblem och möjliga lösningar.

TABELL A-2 Musproblem

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Två musmarkörer visas på SunPCi-skrivbordet.	Du kanske ännu inte har installerat SunPCi-drivrutinerna för Windows 95.	Välj Anslut mus på Alternativ-menyn om du vill kunna använda musen innan du installerar drivrutinerna. Eller tryck på Meta-M. När du sedan har installerat drivrutinerna kommer musen att fungera normalt.
Musrörelserna har blivit ryckiga efter installationen av SunPCi	Du kanske ännu inte har installerat SunPCi-drivrutinerna för Windows 95.	Information om hur du installerar drivrutinerna finns i Kapitel 3. När du har installerat drivrutinerna blir musrörelserna mycket smidigare.

Problem med diskettenheten

Tabell A-3 visar några problem som kan uppträda med diskettenheten och SunPCi.

TABELL A-3 Problem med diskettenheten

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Det går inte att komma åt disketten i diskettenheten.	<p>Det finns en konflikt mellan SunPCi och Solaris Volume Managers (vold) beträffande styrningen av enheten.</p> <p>Du kanske inte har läs- och skrivbehörighet till filen /dev/rdiskette.</p>	<p>Se "Diskettenhetskollisioner" på sidan 61.</p> <p>Kontrollera behörigheten till filen och ändra den om det behövs.</p>
Det går inte att mata ut disketten. Felmeddelandet Enh/rdiskette kunde inte matas ut. Enheten är upptagen. visas.	Ett annat av Solaris kommandofönster kan ha kontrollen över diskettenheten.	Mer information finns i "Mata ut disketter" på sidan 47.
Det går inte att använda lågkapacitetsdisketter	Disketten är antagligen inte korrekt formaterad.	Mer information finns i "Mata ut disketter" på sidan 47.

Diskettenhetskollisioner

SunPCi och Solaris Volume Managers program (vold) kommer i konflikt med varandra beträffande kontrollen av diskettenheten. Volume Manager har automatiska monteringsjänster för kringutrustning som anslutits till systemet, t ex diskettenheter.

Konflikten uppstår när Volume Manager är aktiv i systemet och du försöker komma åt en diskettenhet via ett SunPCi-fönster. Ett felmeddelande visas då och försöket att komma åt disketten misslyckas.

Standardvärdet när SunPCi installeras är att Volume Managers stöd för diskettenheter är avstängd, de flesta användare råkar därför inte ut för problemet. Det går dock att återaktivera Volume Manager i systemet, och därmed går det också att råka ut för problemet vid ett senare tillfälle.

Om Volume Managers stöd för diskettenheter har återaktiverats i systemet och problemet med diskettåtkomst återkommer, ska du prova med att inaktivera Volume

Manager och starta om SunPCi-fönstret. Om problemet kvarstår provar du att inaktivera Volume Manager och starta om systemet.

Gör så här om du vill inaktivera Solaris Volume Manager:

1. Se till att SunPCi inte körs. Logga in som superanvändare.
2. Inaktivera Volume Manager genom att ange följande kommando:

```
# /opt/SUNWspci/bin/vold_floppy_disable
```

3. Logga ut som superanvändare.
4. Starta om alla SunPCi-fönstren.

Problem med tangentbordet

Backstegstangenten fungerar inte i DOS (endast Windows 95)

Länka inte Delete till backstegstangenten. Då finns det inte en backstegstangent tillgänglig när du arbetar med DOS-program. När du trycker på backstegstangenten kommer den inte att stega bakåt utan tar istället bort tecknen vid markören. Om du har länkat dessa två tangenter genom att ändra i filen `.xinitrc`, finns en rad där med följande lydelse: `xmodmap -e keycode 50 = delete`. Ta bort raden så att den ursprungliga tangenttilldelningen återställs.

Problem med cd-romenheten

Detta avsnitt behandlar problem som du kan stöta på när du använder cd-romenheten under Windows 95 eller Windows NT.

Problem med Windows 95

Om du försöker få tillgång till Solaris-filer och cd-romenheter från Windows 95 och inte kan använda kommandot Anslut nätverksenhet i Utforskaren i Windows för att ansluta enheten, kontrollerar du följande:

- Kontrollera att cd:n sitter i cd-romenheten. Det är ett vanligt skäl till att det inte går att ansluta en enhet.
- Kontrollera att sökvägen för cd-romenheten är `\\cdrom\cdrom0`, med två bakåtvända snedstreck som inledning.

Problem med Windows NT

Tabell A-4 beskriver några problem som du kan stöta på när du använder cd-romenheten, möjliga orsaker samt lösningar.

TABELL A-4 Problem med cd-romenheten i Windows NT

Problem	Möjlig orsak	Lösning
När du sätter in eller matar ut en cd i en av cd-romenheterna, går det inte att komma åt den andra cd-romenheten.	Du har två SCSI-enheter för cd-rom i systemet.	Du måste välja vilken cd-romenhet som ska användas tillsammans med SunPCi. Se "Installera cd-romenheten" på sidan 63.
När du dubbelklickar på cd-romenheten i Utforskaren i Windows NT, visas följande felmeddelande: Enhet inte klar. Avbryt/Försök igen/Fortsätt?	Din arbetsstations Open Boot PROM (OBP) är för gammal. Cd-romenheten kanske inte stöds av Sun.	Uppdatera OBP enligt beskrivningen i "Problem med OBP (Open Boot PROM)" på sidan 64. SunPCi har bara stöd för cd-romenheter från Sun. Byt ut cd-romenheten mot en enhet från Sun.
När en ljud-cd spelas upp i Solaris med verktyget <code>workman</code> hänger sig Windows NT. Om Windows NT startas medan en ljud-cd spelas upp pausar ljud-cd:n.	Cd-romenheten delas mellan Solaris och Windows NT. När Windows NT identifierar närvaron av cd:n, pausar den.	Inaktivera cd-avkänningen i antingen Solaris eller Windows NT. Det går inte att dela cd-avkänningen mellan de båda operativsystemen. Observera att när du väl har inaktiverat cd-avkänningen i ett operativsystem, måste du montera cd-enheten manuellt i det operativsystemet.

Installera cd-romenheten

Om du inte använder Solaris Volume Managers (`vold`) för att styra cd-romenheten, eller om du har mer än en cd-romenhet, måste du ange vilken enhet som du vill använda med SunPCi. Så här installerar du cd-romenheten:

1. Starta SunPCi om du inte redan har gjort det.

I det konsolfönster som du startar programmet från visas följande meddelande:

sunpci: Filen SunPCi.ini anger ingen cd-enhet. Antar att följande sökväg gäller: /vol/dev/aliases/cdro

2. Välj Anslut CD-ROM på Alternativ-menyn.

Dialogrutan Ange enhetsfilen för CD-ROM visas.

3. Ange sökvägen till den cd-romenhet som du vill använda (t ex

/vol/dev/aliases/cdrom0).

När du har angett sökvägen klickar du på OK.

4. Avsluta Windows NT och återställ SunPCi.

När SunPCi startar igen används den cd-romenhet som du angav.

Problem med OBP (Open Boot PROM)

Om du ser följande meddelande efter att ha installerat SunPCi-programvaran, kan det betyda att arbetsstationens OBP (Open Boot PROM) är för gammal.

```
## Executing postinstall script.  
Varning! /etc/devlink.tab uppdaterades inte korrekt  
Systemets OBP kanske behöver uppdateras
```

Du kan även kontrollera om OBP är för gammal genom att undersöka om filen /dev/sunpcdrv2 finns på arbetsstationen. Om filen inte finns måste du uppdatera OBP. Om den finns är inte din OBP för gammal.

Om arbetsstationens OBP är för gammal, måste du uppdatera den så att den fungerar tillsammans med SunPCi. Hämta de uppdateringsanvisningar som avser din typ av arbetsstation på följande webbplats:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/pub-Hardware&na>



Varning! Uppdatera inte OBP om programvaran för SunPCi har fungerat korrekt på arbetsstationen.

Innan du uppdaterar OBP tar du reda på vilken version du har för närvarande. Uppdatera sedan OBP med det program som svarar mot din typ av arbetsstation.

Så här tar du reda på vilken OBP-version du har:

1. Skriv följande kommando vid %-ledtexten (men skriv inte %):

```
% /usr/sbin/prtconf -v
```

Ett meddelande liknande det följande visas:

```
OBP 3.11.2 1998/04/20 15:37
```

I det här exemplet var OBP-versionen 3.11.2.

1. Anteckna din version av OBP.

Du behöver uppgiften när du uppdaterar OBP. (Filen `Läs detta först för uppgradering av maskinvara`, innehåller information om det senaste OBP-versionsnumret för din typ av arbetsstation.)

2. Skaffa dig den senaste OBP-versionen för din plattform.

Du får den senaste OBP-versionen från din servicerepresentant eller hämtar den på webbplatsen `sunsolve.sun.com`, enligt anvisningarna tidigare i detta avsnitt. Vilken OBP-version som krävs beror på vilken arbetsstationsmodell du har.

3. Öppna filen `Läs detta först för OBP` i ett textredigeringsprogram och skriv ut texten.

Filen `Läs detta först` innehåller detaljerade och specifika anvisningar för hur du uppdaterar OBP, inklusive nödvändiga maskinvaruändringar (flytta en bygel i processorn). Filen innehåller även de senaste OBP-versionsnumret för din typ av arbetsstation. Eftersom du måste stänga av strömmen till systemet innan du flyttar bygeln, måste du skriva ut anvisningarna först.

Du kan behöva lysa med en ficklampa när du flyttar bygeln.

4. Följ uppdateringsanvisningarna noga.

Problem med videobilden

Externa bildskärmsupplösningar

Tabell A-5 visar de externa VGA-skärmsupplösningar som SunPCi har stöd för. Bästa resultat får du om du ökar mängden tillgängligt video-RAM från 1 MB (standardvärde) till 4 MB och återställer VGA-minnesklockan till 70 MHz. Information om hur du ökar video-RAM finns i "Köra spelprogram i SunPCi" på sidan 94.

Innan du ändrar bildskärmens upplösning eller visningsdjup, ska du vara noga med att stänga alla öppna program och spara ditt arbete. Du behöver inte prova en ny inställning innan du tillämpar den.

Kom ihåg att ett utökat videominne minskar mängden tillgängligt systemminne.

TABELL A-5 SunPCi Externa videoupplösningar

Upplösning (bildpunkter)	Färgdjup (antal färger)	Uppdateringsfrekvens (Hz)
640 x 480	256, 32 K, 64 K, 1,6 M	60, 72, 75, 85
800 x 600	256, 32 K, 64 K, 1,6 M	56, 60, 72, 75, 85
1024 x 768	256, 32K, 64K 1.6M	43 (sammankopplade), 60, 70, 75, 85 43 (sammankopplade), 60, 70, 75
1280 x 1024	256 32K	43 (sammankopplade), 60, 75 43 (sammankopplade), 60

Skrivarproblem

Detta avsnitt beskriver några problem som du kan stöta på vid utskrift från program som körs under SunPCi.

Problem vid utskrift på PostScript-skrivare

Försök följande vid problem med utskrift från ett program till en PostScript-skrivare:

- Skriv ut till en fil och skriv ut filen från ett kommandofönster med `lp filnamn`. Om det inte fungerar kan det bero på att skrivaren inte är korrekt konfigurerad. Kontrollera att standardskrivaren och eventuell annan skrivare finns angiven i katalogen `/etc/lp/printers`.
- Kontrollera att inställningarna i programmet motsvarar inställningarna för standardskrivaren i kontrollpanelen i Windows 95/NT. Installationsguiden har redan installerat och konfigurerat PostScript-skrivaren om du utförde dessa steg under installationen.

- Skriv ut till en fil. Visa filen från ett Solaris-kommandofönster med `od -a`. Om bokstäverna `eot` syns någonstans i filen betyder det att tecknen `^D` förekommer i filen. PostScript-skrivaren känner inte igen dessa tecken.

Problem med SunPCi-programvaran

Installationsproblem

I detta avsnitt behandlas några problem som du kan stöta på när du installerar och kör SunPCi.

TABELL A-6 Felmeddelanden vid SunPCi-installationen

Felmeddelanden	Möjlig orsak	Lösning
Det finns inte tillräckligt med diskutrymme för att installera SunPCi.	Det finns inte tillräckligt med ledigt utrymme på arbetsstationens hårddisk eller på din hemkatalog.	Frigör mer diskutrymme genom att ta bort onödiga filer och/eller program. Be systemadministratören om hjälp vid behov. När du har skapat mer diskutrymme startar du installationen av SunPCi igen. Som ett alternativ kan du installera SunPCi på en annan disk eller i ett annat system.
Ytterligare utrymme för minnesväxling behövs för att installera och köra SunPCi.	SunPCi behöver minst 12 MB utrymme för minnesväxling.	Öka diskutrymmet för minnesväxling i systemet och försök sedan installera SunPCi igen.

Problem när programmet startas

När SunPCi startas visas eventuellt ett av följande felmeddelanden.

Hittar inte kommando

Kontrollera att SunPCi programkatalog – standardvärdet är
`/opt/SUNWspci/bin` – i finns i miljön `PATH`. Instruktioner finns i Kapitel 3.

Korrekt Solaris-installation

Om Solaris inte har installerats korrekt i systemet uppstår det problem när du startar SunPCi. SunPCi kräver installation av åtminstone slutanvändarsystemet, utvecklingssystemet eller en komplett installation av Solaris, versionerna 2.5.1, 2.6 eller Solaris 7. Det går inte att köra SunPCi om endast kärnsystemet finns installerat. Hör med systemadministratören vilka system som finns installerade på arbetsstationen.

Problem vid installation av Windows 95- och Windows 95-program

Ha alltid cd:n för Windows 95 till hands när du installerar nya program i SunPCi. Installationsprogrammet behöver eventuellt filer från denna cd.

Problem med Windows NT

Detta avsnitt behandlar några problem som du kan stöta på när du använder Windows NT.

Allmänt skyddsfel i Windows NT-program

Om felmeddelandet Allmänt skyddsfel eller Null-pekare visas i Windows-programmet, kan det hända att du måste installera Microsoft Windows Librarys uppdaterade korrigeringsfil `speu.exe`. Den här korrigeringsfilen ingår inte i programvaran Windows NT eller Service Pack 4. Information om korrigeringsprogrammet och korrigeringsfilen finns på Microsofts webbplats på följande adress:

http://www.microsoft.com/windows/downloads/contents/wurecommended/s_wuservicepacks/mfc

Problem med att installera på nätverksenheterna

Om du har problem med att installera Windows NT-program på nätverksenheterna, kan du prova med att installera programmen på din C- eller D-enhet. Programmet bör då bli korrekt installerat.

Återställa från installationsprogrammet för Windows NT

När du har installerat och konfigurerat Windows NT, kanske du vill använda cd-skivan Windows NT igen vid något annat tillfälle (t ex för att visa Windows NT-dokumentationen). Om du sätter in Windows NT-cd:n i cd-romenheten, visas en Autorun-dialogruta. Dialogrutan omfattar installationsalternativet Windows NT. *Använd inte* detta alternativ för att installera om Windows NT, utan välj alternativet Lägg till/ta bort program i Autorun-dialogrutan eller i Kontrollpanelen.

Om du har råkat välja installationsalternativet Windows NT av misstag, väljer du ett annat operativsystem i fönstret OS Loader när SunPCi har startat om. Välj t ex Senaste operativsystem på C.

Skapa reparationsdisketter för Windows NT

De startdisketter som levererades med Windows NT Workstation-paketet innehåller inte drivrutinerna för SunPCi. Om du försöker använda dessa reparationsdisketter för att återställa från Windows NT, installeras inte SunPCi-drivrutinerna och programmet fungerar inte korrekt.

Om du vill skapa en reparationsdiskett för din SunPCi-installation av Windows NT, gör du följande:

- 1. Välj först Avsluta på Start-menyn och sedan Starta om datorn.**
- 2. Klicka på OK.**
Windows NT avslutas och startar om.
- 3. I fönstret OS Loader använder du tangenten nedpil för att välja Föregående operativsystem på C. Tryck på Retur.**
SunPCi startar därefter i DOS. DOS-ledtexten (C:\>) visas.
- 4. Säkerhetskopiera följande filer till ett annat område på arbetsstationens hårddisk eller till en diskett. Filerna behövs för att kunna initiera MS-DOS-miljön.**

C:\winnt\system32\Autoexec.nt C:\winnt\system32\Config.nt

- 5. Kopiera följande filer till en diskett. Om Windows NT Workstation 4.0 inte startar, behöver du disketten när du ska starta Windows NT.**

C:\Ntldr C:\Boot.ini C:\Ntdetect.com C:\bootsect.dos C:\Hal.dll

Skapa eventuellt flera kopior som säkerhet ifall du skulle tappa bort någon diskett, eller om någon diskett skulle vara skadad.

- 6. Kopiera dessa registerfiler till en katalog på arbetsstationens hårddisk (t ex \$HOME/temp). Du behöver filerna om du ska kunna återställa registret i Windows NT.**

```
C:\System32\config\Sam C:\System32\config\Sam.log C:\System32\config\Sam.sav C:\Sys
```

Du kanske inte har några .sav-filer i katalogen. Det är normalt. Men om du skulle ha .sav-filer, är det en god idé att säkerhetskopiera dem.

- 7. Kopiera dessa filer till en diskett så att standardanvändarprofilen går att återställa:**

```
C:\winnt\profiles\Default User\Ntuser.dat C:\winnt\profiles\Default User\NTuserdat.
```

I DOS visas katalogen som C:\winnt\profiles\Defaul-1\.

Använda reparationsdisketterna

Gör så här när du behöver återskapa Windows NT:

- 1. Sätt in disketten med DOS-filerna som du kopierade i diskettenheten och starta SunPCi.**

SunPCi-fönstret startar till DOS-ledtexten.

Om du har problem med att starta till DOS-ledtexten och du har disketten MS-DOS 6.22 till hands, sätter du in DOS-disketten i diskettenheten och startar om SunPCi igen.

- 2. Vid DOS-ledtexten kopierar du tillbaka filerna från de andra disketterna till de katalogsökvägar som anges i stegen.**
- 3. Kopiera de filer som du sparade på arbetsstationens hårddisk till de angivna katalogerna.**
- 4. När du har kopierat alla de sparade filerna till respektive katalog, väljer du Återställ PC på Arkiv-menyn så att SunPCi startas om.**
SunPCi startar i Windows NT.

5. Om du har problem med att starta i Windows NT, sätter du in disketten med Windows NT-startfilerna (som du skapade i Steg 5 på sidan 69 i föregående procedur) i diskettenheten och startar om SunPCi igen.

Windows NT bör nu starta från disketten; tryck på F3 för att starta till DOS-ledtexten. Du kan nu kopiera tillbaka Windows NT-startfilerna från disketten till C-enheten.

Om du behöver bara återställa Windows NT-systemets lösenordsfiler, återställer du följande filer:

C:\System32\config\Sam C:\System32\config\Sam.log C:\System32\config\Sam.sav

Problem med emulerade hårddiskar

Ansluta enhet C:

Du kan ändra behörigheterna för C-enheten så att du alltid ska kunna ansluta den. Om du ändrar behörigheterna kan andra användare inte ansluta till C-enheten, även när du inte använder SunPCi. Ange följande kommando för att ändra behörigheterna på C-enheten:

```
% chmod 600 ~/pc/C.skivavbild
```

På så sätt får inga andra användare åtkomst till enheten.

Felmeddelanden för skivenheter

Om meddelandet `Non-system disk or disk error` visas i SunPCi-fönstret vid start kan C-enheten ha fördärvats eller så är det inte möjligt att starta den diskett som finns i A-enheten. Om det inte finns någon diskett i enhet A, tar du bort standardenhetsfilen för C i `$HOME/pc` och startar om SunPCi.

Du kan utföra periodisk säkerhetskopiering av C-enheten. Mer information finns i "Säkerhetskopiera enhet C" på sidan 41.

Problem med utökade enheter

Det går inte att montera utökade skivenheter med Utforskaren i Windows

Om det inte går att montera utökade skivenheter, kan det bero på att nätverksfunktionerna inte har installerats på SunPCi.

Försök först logga in på nätverket. Om det går att nå nätverket från UNIX-sidan, går du till Start-menyn i SunPCi och väljer Kontrollpanelen. Dubbelklicka sedan på Nätverket. Utför SunPCi-installationen i nätverket. Mer information finns i dokumentationen till Windows.

Om det fortfarande efter inloggningen inte går att koppla upp mot nätverket, måste Windows 95 installeras om.

Gör så här om du vill logga in på nätverket:

1. **Starta SunPCi och ange användarnamn och lösenord när dialogrutans text uppmanar dig att ansluta till Microsoft-nätverket.**

Om du redan kör SunPCi kan du logga in på nätverket på följande sätt:

1. **Klicka på Startknappen och välj Avsluta.**
2. **När du tillfrågas om du vill stänga av eller starta om datorn, väljer du Starta om.**
3. **När dialogrutan för Microsofts nätverk visas anger du användarnamn samt lösenord och trycker på Retur.**

Därefter kan du montera utökade skivenheter. Instruktioner för hur du ansluter nätverksenheter med Utforskaren i Windows finns i "Utökade skivenheter" på sidan 41.

Problem med nätverket

Det går inte att ansluta till andra system

Innan du börjar se över eventuella problem med att använda SunPCi för att ansluta till andra system i nätverket, kontrollerar du att SunPCi och arbetsstationen har konfigurerats enligt följande:

- Arbetsstationen och SunPCi-värddatorn måste ha olika IP-adresser.
- Både SunPCi-värddatorn och arbetsstationen måste finnas på samma fysiska delnät, men kan ligga på olika virtuella delnät.
- Arbetsstationen och SunPCi måste ha samma nätmask. Nätmaskvärdet beror på vilken typ av nätverk du använder. Kontakta nätverksadministratören om du behöver mer information.

Utför följande steg för att avgöra orsaken om problem uppstår när du använder SunPCi med TCP/IP.

Du måste känna till namn och IP-adresser för ett annat system inom samma delnät som din arbetsstation, samt för ett system som inte ligger på samma delnät. Kontakta nätverksadministratören om du behöver mer information.

Diagnostisera TCP/IP-problem

- 1. Öppna ett DOS-fönster i SunPCi-fönstret. Klicka på Startknappen i Windows 95/NT, och välj sedan Program och MS-DOS-prompt.**
Fönstret DOS-prompt öppnas.
- 2. Skriv kommandot `ping` följt av IP-adressen för ett system på delnätet (inte din arbetsstation). Till exempel:**

```
C:\> ping 206.4.151.254
```

Om detta ping-kommando fungerar, går du vidare till Steg 3 på sidan 73. Om ett felmeddelande visas, t ex Hittar inte värddatorn, kan det betyda att SunPCi-kortet använder fel delnät eller att nätmasken är felaktig. Kontakta nätverksadministratören och kontrollera att uppgifterna är korrekta.

- 3. Skriv kommandot `ping` följt av namnet på det system du angav i Steg 2 på sidan 73. Till exempel:**

```
C:\> ping bobswk
```

Om detta ping-kommando fungerar, går du vidare till Steg 4 på sidan 73. Om ett felmeddelande visas behöver DNS (Domain Name Service) konfigureras om. Kontakta nätverksadministratören för att få reda på värdnamnet, domännamnet och IP-adressen för varje DNS-server i nätverket.

- 4. Skriv kommandot `ping` följt av IP-adressen för ett system som inte finns på delnätet. Till exempel:**

```
C:\> ping 199.172.10.2
```

Om detta ping-kommando fungerar, går du vidare till Steg 5 på sidan 74. Om det inte fungerar, kontrollerar du att korrekt nätverksrouter har angivits. Kontakta nätverksadministratören.

5. Skriv kommandot `ping` , följt av namnet på ett system som inte finns på delnätet. Till exempel:

```
C:\> ping maryswk
```

Om ping-kommandot fungerar är TCP/IP korrekt inställt. Om ett felmeddelande visas, kontaktar du nätverksadministratören och kontrollerar informationen om DNS-servrarna enligt Steg 3 på sidan 73.

Internationell användning av SunPCi

SunPCi-programvaran har det nationella språkstöd som behövs för att du ska kunna använda dina program med ett internationellt tangentbord. Första gången du startar SunPCi (enligt beskrivningen i Kapitel 3), visas en lista över de regionala språk och länder som det går att välja mellan. Du anger det nummer som svarar mot det språk eller land tangentbordet stöder. De regionala språkens och ländernas namn motsvarar PC-terminologins teckentabeller. Instruktionerna i den här bilagan beskriver hur du byter teckentabeller och tangentbordsspråk.

Det finns två sätt att ställa in internationella tangentbordsfunktioner för programvaran SunPCi:

- Använd miljövariablerna KBTYPPE och KBCP för att välja korrekt tangentbordsspråk och teckentabell i din systemkonfiguration. Mer information finns i "Använda miljövariablerna för tangentbordet" på sidan 75. Du kan följa dessa anvisningar om du har Windows NT eller Windows 95.
- Konfigurera Windows 95 manuellt så att DOS-drivrutinen för tangentbordsfunktioner och teckentabeller används. Mer information finns i "Teckentabeller och SunPCi" på sidan 79. Eftersom DOS inte används i Windows NT går det bara att konfigurera Windows 95 manuellt.

Använda miljövariablerna för tangentbordet

Detta avsnitt tar upp följande ämnen:

- "Ställa in miljövariabeln KBTYPPE" på sidan 76
- "Ställa in miljövariabeln KBCP" på sidan 77

- "Aktivera en miljövariabel" på sidan 77
- "Inaktivera en miljövariabel" på sidan 78

Ställa in miljövariabeln KBTYP

Miljövariabeln KBTYP anger vilket tangentbordsspråk som ska användas med SunPCi. Anvisningar för hur du ställer in KBTYP, finns i "Aktivera en miljövariabel" på sidan 77. Tabell B-1 innehåller en lista över KBTYP-värden och motsvarande språk.

TABELL B-1 KBTYP-värden

KBTYP-värde	Tangentbordsspråk
be	Belgien
cf	franska (kanadensisk)
dk	danska
fr	franska
gf	tyska (schweizisk)
gr	tyska
it	italienska
la	spanska (latinamerikansk)
nl	nederländska (holländska)
no	norska
po	portugisiska
sf	franska (schweizisk)
sg	tyska (schweizisk)
sp	spanska
su	finska
sv	svenska

TABELL B-1 KBTYPE-värden (forts.)

KBTYPE-värde	Tangentbordsspråk
uk	engelska (brittisk)
us	engelska (amerikansk)

Ställa in miljövariabeln KBCP

Miljövariabeln KBCP anger vilken teckentabell som ska användas. Teckentabellen definierar vilken teckenuppsättning (accent-tecken, valutasymboler osv) som ska användas av tangentbordet, samt visar möjliga värden för miljövariabeln KBCP.

TABELL B-2 KBCP-värden

Värde	Beskrivning
437	amerikansk teckentabell
850	Flerspråkig teckentabell som innehåller alla tecken för de flesta språk i de europeiska, nordamerikanska och sydamerikanska länderna.
860	portugisisk teckentabell
863	fransk (kanadensisk) teckentabell
865	nordisk teckentabell som innehåller alla tecken i norska och danska.

Anvisningar för hur du anger KBCP finns i "Aktivera en miljövariabel" på sidan 77. Mer information om teckentabeller finns i "Vad är en teckentabell?" på sidan 80.

Aktivera en miljövariabel

Gör så här om du vill använda en miljövariabel:

1. Avsluta SunPCi om programmet körs.
2. Öppna ett terminalfönster på skrivbordet.

3. Ställ in en miljövariabel genom att skriva följande kommando efter %
-ledtexten och tryck på Retur (skriv inte %). Ersätt VARIABELNAMN med namnet
på miljövariabeln och värde med värdet för variabeln (om nödvändigt).

C-skal:

```
% setenv VARIABELNAMN=värde
```

Bourne-skal:

```
% VARIABELNAMN=värde  
% export VARIABELNAMN
```

4. Starta SunPCi.

Inaktivera en miljövariabel

Om du vill inaktivera en miljövariabel skriver du följande kommando och ersätter
VARIABELNAMN med namnet på miljövariabeln.

```
% unsetenv VARIABELNAMN
```

Så här fungerar internationella tangentsbord under DOS

Suns internationella tangentsbord emulerar ett DOS AT/102-tangentsbord. Varje
tangentsbord klarar av alla tecken i den amerikanska ASCII-tabellen och den lokala
AT/102-teckenuppsättningen, samt de andra tecken som normalt används inom
landet.

Tangentsbordet fungerar som vanligt för de flesta tecken. Tangenten trycks ned och
tecknet syns på skärmen. Versalerna får du genom att hålla ned Skift-tangenten eller
trycka på Caps Lock. Om du vill få fram det tredje tecknet på en tangent med tre
tecken, håller du ned Alt Gr-tangenten samtidigt som du trycker på tangenten. Men
det finns också några speciella tangentsbordsfunktioner under DOS:

- Tangentsbordet ger tillgång till fler tecken än de som finns på det nationella
DOS-tangentsbordet.
- Det finns tecken som används både som accenter och separata tecken under både
DOS och Solaris operativsystem, till exempel cirkumflex (^) och tilde (~). Under

Solaris har dessa tecken separata tangenter, en för accent och en för det separata tecknet. Under DOS finns det en tangent som fyller båda dessa funktioner. Tryck på tangenten om tecknet ska användas som accent. Tryck samtidigt på tangenten och mellanslagstangenten om tecknet ska stå separat.

- Tecken som inte finns tillgängliga på det lokala DOS-tangentbordet skrivs inte alltid ut på skärmen när du försöker använda dem.

Windows 95 använder en annan drivrutin för tangentbordet än DOS. Om du vill kunna använda internationella tangentbord under Windows 95, måste du installera DOS-drivrutinen för tangentbord.

Om du använder miljövariablerna för att ange internationella tangentbordsfunktioner, måste du konfigurera Windows 95 manuellt. Mer information om miljövariabler finns i "Använda miljövariablerna för tangentbordet" på sidan 75. Mer information om hur du utför den manuella konfigurationen finns i "Ställa in teckentabeller för enheter" på sidan 84.

DOS-teckenuppsättning

När du skapar en fil under DOS, används DOS-teckenuppsättningen. När du skapar en fil under Solaris, används teckenuppsättningen ISO 8859 Latin 1. Det här är inget du behöver lägga på minnet, såvida du inte vill använda en DOS-fil i Solaris-miljön eller en Solaris-fil i DOS-miljön. Det finns två verktyg för att konvertera filer från det ena formatet till det andra, `dos2unix` och `unix2dos`. De enda tecken som kan konverteras mellan de båda formaten är de som finns tillgängliga i både DOS-teckenuppsättningen och ISO 8859 Latin 1. De mest använda tecknen finns med i båda teckenuppsättningarna.

Ibland kan det hända att det inte går att konvertera specialtecken i en textfil. De flesta ordbehandlare och textbehandlingsprogram använder specialkoder i filerna för att markera teckenstil eller sidlayout. Med de flesta program kan du spara filer som "endast text" eller välja alternativet "skriv ut till en fil". Då försvinner specialkoderna och filerna kan konverteras med kommandona `dos2unix` och `unix2dos`.

Teckentabeller och SunPCi

DOS har nationellt språkstöd för de språkspecifika teckentabellerna. Teckentabellen väljs när du startar SunPCi första gången. En dialogruta visas på skärmen där du fyller i numret på den teckentabell som motsvarar det land tangentbordet ska användas i.

Om du vill byta teckentabell följer du instruktionerna i avsnitt "Använda teckentabeller i DOS" på sidan 82 eller använder miljövariabeln KBCP enligt beskrivningen i "Ställa in miljövariabeln KBCP" på sidan 77.

Vad är en teckentabell?

En *teckentabell* är en tabell som definierar den aktuella teckenuppsättningen. Varje *teckenuppsättning* innehåller 256 poster som är specifika för ett land eller ett språk. Tecknen översätts från teckentabellen och används av tangentbordet, skärmen och skrivaren. Ett exempel är den uppsättning bokstäver, siffror och symboler (till exempel accent-tecken) som används av fransktalande kanadensare. När teckenuppsättningen läggs in i en tabell för att användas av DOS blir den teckentabellen Franska (kanadensisk).

Det finns två slags teckentabeller, *maskinvaruteckentabeller* och *förberedda teckentabeller*. En *maskinvaruteckentabell* är inbyggd i enheten. En skrivare som till exempel är tillverkad för att användas i Portugal har en inbyggd portugisisk maskinvaruteckentabell. Många enheter kan bara använda sina egna maskinvaruteckentabeller.

Förberedda teckentabeller finns i filerna med teckentabellinformation (.CPI) i programvaran. OpenDOS innehåller följande förberedda teckentabeller:

- 437 – amerikansk teckentabell
- 850 – flerspråkig teckentabell som innehåller alla tecken för de flesta språk i de europeiska, nordamerikanska och sydamerikanska länderna.
- 860 – portugisisk teckentabell
- 863 – fransk (kanadensisk) teckentabell
- 865 – nordisk teckentabell som innehåller alla tecken i norska och danska.

Enheter som stöder flera språk

Följande enheter kan använda förberedda teckentabeller för att byta från ett språk till ett annat:

- EGA- och VGA-skärmar eller bildskärmar kompatibla med dessa
- IBM Proprinter modell 4201 eller skrivare kompatibla med denna modell
- IBM Proprinter modell 4208 eller skrivare kompatibla med denna modell
- IBM Quietwriter III-skrivare modell 5202 eller skrivare kompatibla med denna modell
- Skrivarna Epson FX850 och FX1050
- Skrivare kompatibla med ovannämnda skrivare.

Med SunPCi går det till exempel att byta mellan EGA-skärmens amerikanska teckentabell och den flerspråkiga teckentabellen genom att ange motsvarande DOS-kommando. Ett system kan använda flera nationella språk med hjälp av förberedda teckentabeller.

Koder för användning av nationella språk

När du använder kommandon för att ställa in ett nationellt språk i systemet ser DOS till att skärnkoden, skrivarkoden och tangentbordskoden fungerar tillsammans. De giltiga kombinationerna av förberedda teckentabeller, landskoder och tangentbordskoder finns definierade i filerna `COUNTRY.SYS` och `KEYBOARD.SYS`. Kombinationerna visas i Tabell B-3.

För både schweizisk franska och schweizisk tyska används landskoden 041. Landskoderna 358 och 972 avser båda den amerikanska teckentabellen 437, men innehåller landsspecifika konventioner för att skriva datum och tid. Om till exempel landskoden 351 (Portugal) används, kan de förberedda teckentabellerna 860 och 850 användas, samt tangentbordskoden po för Portugal. Tangentbordskoden us för USA kan inte användas. Om landskoden 002 anges tillsammans med tangentbordskoden us för USA visar DOS ett felmeddelande när systemet startas om.

TABELL B-3 Användning av nationella språk

Land, region eller språk	Land Kod	Förberedda Teckentabeller	Tangent Kod
USA	001	437, 850	us
franska (kanadensisk)	002	863, 850	cf
Latinamerika	003	437, 850	la
Nederländerna	031	437, 850	nl
Belgien	032	437, 850	be
Frankrike	033	437, 850	fr
Spanien	034	437, 850	sp
Italien	039	437, 850	it
Schweiz	041	437, 850	sf, sg
Storbritannien	044	437, 850	uk

TABELL B-3 Användning av nationella språk (forts.)

Land, region eller språk	Land Kod	Förberedda Teckentabeller	Tangent Kod
Danmark	045	865, 850	dk
Sverige	046	437, 850	sv
Norge	047	865, 850	no
Tyskland	049	437, 850	gr
engelska (internationell)	061	437, 850	-
Portugal	351	860, 850	po
Finland	358	437, 850	su
Israel	972	437	-
Japan	081		ja
Korea	082		ko
Folkrepubliken Kina	086		ch
Taiwan	088		tn

Använda teckentabeller i DOS

Följande avsnitt beskriver grunderna för att använda teckentabeller och hur systemet ska ställas in för att använda en viss teckenuppsättning. Det finns också flera exempel på användning av olika maskinvaru- och förberedda teckentabeller. Exempelen visar hur systemet ska ställas in manuellt för att använda nationella språk. Förutsättningen är att alla DOS-filer ligger i katalogen \dos på C-enheten.

Det går även att ställa in teckentabellerna med miljövariabeln KBCP i SunPCi, enligt beskrivningen i "Ställa in miljövariabeln KBCP" på sidan 77.

Ställa in systemets teckentabell manuellt

DOS använder filerna `AUTOEXEC.BAT` och `CONFIG.SYS` för att installera systemets teckentabell så att den använder ett nationellt språk. Exempel på `CONFIG.SYS`-kommandon visas senare i det här kapitlet. Kom ihåg att du måste starta om SunPCi-fönstret när du har ändrat filen `CONFIG.SYS` för att ändringarna ska börja gälla.

Gör så här för att ställa in systemet så att det använder någon av teckenuppsättningarna.

1. Utför följande i filen `CONFIG.SYS`:

- a. Använd konfigurationskommandot `country` för att ställa in landsspecifika detaljer som hur tid och datum ska visas, valutasymboler och bokstavsordning.
- b. Använd konfigurationskommandot `device` för att tala om för DOS att maskinvaruteckentabellen är en enhet och för att tilldela buffertar till förberedda teckentabeller.
- c. Använd något `nlsfunc`-kommando för att öppna de minnesresidenta nationella stödfunktionerna. Om du inte anger kommandot `nlsfunc` är det omöjligt att ange teckentabell eller tangentbordskoder i DOS.

2. Använd följande kommandon i filen `AUTOEXEC.BAT`:

- a. Använd något `mode cp prepare`-kommando för att förbereda teckentabeller åt alla enheter som kan byta teckentabell.
- b. Använd något `keyb`-kommando för att välja tangentbordslayout.
- c. Använd något `chcp`-kommando för att välja teckentabeller för de förberedda enheterna. DOS förbereder automatiskt två teckentabeller för systemet och väljer primärteckentabell för landet. Om du vill använda den andra teckentabellen för landet skriver du kommandot `chcp` igen.

Ställa in landskoder och tangentkoder

I det första exemplet används bara en maskinvaruteckentabell och någon teckentabell byts inte. Kommandona talar om för DOS att ta emot landsinformation om Frankrike och att öppna programmet för franskt tangentbord. Exemplet gäller för de flesta europeiska länder.

Lägg till följande rad sist i filen `CONFIG.SYS`:

```
country=033,,c:\dos\country.sys
```

Lägg till följande rad i filen AUTOEXEC.BAT:

```
keyb fr,,c:\dos\keyboard.sys
```

Filen AUTOEXEC.BAT innehåller normalt två rader i slutet som kör AUTOEXEC.BAT-filer på E:- eller H:-enheten. Om filen AUTOEXEC.BAT fortfarande innehåller dessa rader skall ovanstående kommandorader skrivas före dem.

Använda maskinvaru- och förberedda teckentabeller

Nästa exempel använder två teckentabeller, en maskinvaruteckentabell och en förberedd. Här använder systemet som ska ställas in den tyska teckentabell som finns i EGA-skärmen och den amerikanska teckentabell som finns i DOS.

Lägg till följande på separata rader sist i filen CONFIG.SYS:

```
country=049,,c:\dos\country.sys  
device=c:\dos\display.sys con:=(ega,437,1)  
install=c:\dos\nlsfunc.exe c:\dos\country.sys
```

CONFIG.SYS-instruktionerna talar om för DOS att maskinvaruteckentabellen (437) i EGA-skärmen ska användas och att utrymme ska tilldelas en förberedd teckentabell. De öppnar också de minnesresidenta nationella stödfunktionerna.

Lägg till följande sist i filen AUTOEXEC.BAT, exakt som det står (på separata rader):

```
mode con cp prep=((437)c:\dos\ega.cpi)  
keyb gr,,c:\dos\keyboard.sys  
chcp 437
```

AUTOEXEC.BAT-kommandona gör följande:

- Den förberedda teckentabellen 850 öppnas i minnet. Teckentabellen finns i EGA.CPI-filen
- Programmet för tyskt (gr) tangentbord öppnas.
- Systemet startas med den amerikanska teckentabellen (437).

Ställa in teckentabeller för enheter

Följande två avsnitt beskriver ett par metoder för att ställa in en teckentabell för en särskild enhet. Exempel på enheter är en bildskärm och en skrivare.

Ställa in teckentabell för bildskärm

I exemplet används två förberedda teckentabeller för att ställa in systemet så att det använder både den danska/norska versionen och den flerspråkiga versionen.

Lägg till följande på separata rader sist i filen CONFIG.SYS:

```
country=045,,c:\dos\country.sys
device=c:\dos\display.sys con:=(ega,,2)
install=c:\dos\nlfunc.exe c:\dos\country.sys
```

CONFIG.SYS-kommandona talar om för DOS att EGA-skärmens maskinvaruteckentabell inte ska användas och att utrymme ska tilldelas för två förberedda teckentabeller. De öppnar också de minnesresidenta nationella stödfunktionerna.

Lägg till följande sist i filen AUTOEXEC.BAT, exakt som det står på skilda rader:

```
mode con cp prep=((865,850) c:\dos\ega.cpi)
keyb dk,,c:\dos\keyboard.sys
chcp 865
```

Om filen AUTOEXEC.BAT innehåller två rader som kör AUTOEXEC.BAT på enhet E: eller H: ska ovanstående kommandorader placeras före dessa.

AUTOEXEC.BAT-kommandona gör följande:

- De förberedda teckentabellerna 865 och 850 öppnas i minnet. Teckentabellerna finns i filen EGA.CPI.
- Programmet för danskt (dk) tangentbord öppnas.
- Systemet startas med den dansk/norska teckentabellen (865).

DOS-manualen innehåller information om filen PRINTER.SYS och vilka skrivartyper som klarar av byte av teckentabeller.

Ställa in teckentabeller för parallellskrivare

I det andra exemplet används också två förberedda teckentabeller. Förutsättningen är att en skrivare av typen IBM Proprinter modell 4201 är ansluten till LPT1. Systemet ska ställas in så att det använder den dansk/norska versionen och den flerspråkiga versionen.

Lägg till följande på separata rader sist i filen CONFIG.SYS:

```
country=045,,c:\dos\country.sys
device=c:\dos\display.sys con:=ega,,2
device=c:\dos\printer.sys lpt1:=4201,,2
```

```
install=c:\dos\nlsfunc.exe c:\dos\country.sys
```

CONFIG.SYS-kommandona talar om för OpenDOS att maskinvaruteckentabellen inte ska användas och att utrymme ska tilldelas två förberedda teckentabeller i varje enhet. De öppnar också de minnesresidenta nationella stödfunktionerna.

Lägg till följande på separata rader sist i filen AUTOEXEC.BAT:

```
mode con cp prep=((865,850)c:\dos\ega.cpi)
mode lpt1 cp prep=((865,850)c:\dos\4201.cpi)
keyb dk,,c:\dos\keyboard.sys
chcp 865
```

Om filen AUTOEXEC.BAT innehåller två rader som kör AUTOEXEC.BAT på enhet E: eller H: ska ovanstående kommandorader placeras före dessa.

AUTOEXEC.BAT-kommandona gör följande:

- De förberedda teckentabellerna 865 och 850 öppnas i minnet. Teckentabellerna för EGA-skärmen finns i EGA.CPI-filen. Teckentabellerna för skrivaren finns i 4201.CPI-filen.
- Programmet för danskt (dk) tangentbord öppnas.
- Båda enheterna startas med den dansk/norska teckentabellen (865).

Växla mellan teckentabeller

Använd kommandona i filerna CONFIG.SYS och AUTOEXEC.BAT för att ställa in systemet så att det kan använda flera nationella språk. Använd sedan följande kommando för att växla till en annan teckentabell i en eller alla enheter:

```
C:\> chcp teckentabell
```

eller

```
C:\> mode enhet cp select=teckentabell
```

där

teckentabell är en av de installerade sidorna i AUTOEXEC.BAT och *enhet* är CON eller LPT1.

Visa aktuella teckentabeller

Du kan visa de förberedda, valda teckentabellerna som används för bildskärmen eller parallellskrivaren genom att använda kommandot `mode` på följande vis:

```
C:\> mode enhet cp
```

Visa aktuella teckentabeller för enheter

Ange följande för att visa skärmenhetens aktuella teckentabeller:

```
C:\> mode con cp
```

OpenDOS visar ett meddelande i stil med följande:

KODEXEMPEL B-1 OpenDOS Output

```
Aktiv teckentabell för enhet CON är
437maskinvaruteckentabeller: Teckentabell 850förberedda
teckentabeller: Teckentabell 437 Teckentabell 850 Teckentabellen är
inte förberedd Teckentabellen är inte förbereddLÄGE:
funktion för teckentabellstatus färdig
```

Uppdatera förlorade teckentabeller

Det kan hända att förberedda teckentabeller går förlorade på grund av maskinvarufel. Antag till exempel att den kanadensisk-franska teckentabellen (863) är aktiv för bildskärmen (CON). Så går teckentabellen förlorad på grund av ett maskinvarufel. Nyckelordet `refresh` kan användas tillsammans med kommandot `mode` för att återställa bildskärmens teckentabell. Ange följande:

```
C:\> mode con cp refresh
```

Variabeln \$LANG

Det finns två Solaris-kommandon för att ange teckentabeller, `/usr/bin/dos2unix` och `/usr/bin/unix2dos`. För att till exempel konvertera filen `uppg_lista` (som skapats med teckentabell 850) från DOS-format till Solaris-format, används kommandot `dos2unix`. Ange följande:

```
C:\> dos2unix -850 uppg_lista uppg_lista
```

Om teckentabellen inte anges på kommandoraden kommer `dos2unix` och `unix2dos` att kontrollera miljövariabeln `$LANG` för att bestämma vilken teckentabell som ska användas. Ange följande i ett Solaris-kommandofönster för att kontrollera om variabeln `$LANG` är inställd:

```
% env | grep LANG
```

Om variabeln `$LANG` inte är inställd, eller om inställningen är någon annan än de som finns i Tabell B-4, kommer SunPCi att använda den amerikanska teckentabellen 437, som är standardteckentabellen, och inställningen `en_US` (amerikansk engelska) `$LANG`.

TABELL B-4 Variabeln `$LANG`s inställningar

<code>\$LANG</code> Variabelns inställningar	Språk/område
C	Standardinställning av språkområde "C"
es_AR	arabiska
da	danska
de	tyska
de_AT	tyska (österrikisk)
de_CH	tyska (schweizisk)
el	grekiska
en_AU	engelska (australiensisk)
en_IE	engelska (irländsk)
en_NZ	engelska (nyzeeländsk)
en_UK	engelska (brittisk)
en_US	engelska (amerikansk)
es	spanska
es_BO	spanska (boliviansk)

TABELL B-4 Variabeln \$LANGs inställningar (forts.)

\$LANG Variabelns inställningar	Språk/område
es_CL	spanska (chilensk)
es_CO	spanska (colombiansk)
es_CR	spanska (costaricansk)
es_EC	spanska (ecuadoriansk)
es_GT	spanska (guatemalansk)
es_MX	spanska (mexikansk)
es_NI	spanska (nicaraguansk)
es_PA	spanska (panamansk)
es_PE	spanska (peruansk)
es_PY	spanska (paraguayansk)
es_SV	spanska (salvadoransk)
es_UY	spanska (uruguayansk)
es_VE	spanska (venezuelansk)
fr	franska
fr_BE	franska (belgisk)
fr_CA	franska (kanadensisk)
fr_CH	franska (schweizisk)
it	italienska
ja	japanska
ko	koreanska
sv	svenska
zh	kinesiska
zh_TW	kinesiska (taiwanesisk)

TABELL B-4 Variabeln \$LANGs inställningar *(forts.)*

Observera att inställningarna i tabellen är de som SunPCi stöder; alla språk som Solaris stöder finns inte med.

Prestandatips för SunPCi

Den här bilagan innehåller förslag på hur du kan förbättra kapaciteten i SunPCi-programmet och dina Windows 95-program. Följande förteckning beskriver de ämnen som behandlas.

- "Finjustera konfigurationen" på sidan 91
- "Särskilda tips för Windows 95" på sidan 92
- "Köra spelprogram i SunPCi" på sidan 94

Finjustera konfigurationen

Följande avsnitt beskriver några moment i konfigurationen som kan ändras för att höja programmets prestanda.

Minne

Ju mer systemminne det finns, desto högre prestanda i programmet. Minst 64 MB på SunPCi-kortet rekommenderas för att köra programmet, och en minnesmodul med 64 MB kommer som standardinstallation på SunPCi-kortet. Windows-programmet fungerar bäst med minst 48 MB RAM-minne.

Om du vill öka RAM-minnet kan du som tillval köpa en minnesmodul med 128 MB. Om du köper två stycken och ersätter minnesmodulen på 64 MB ger det 256 MB totalt. Se *SunPCi Installationshandbok* för mer information eller kontakta din Sun-återförsäljare.

Emulerade eller utökade enheter

Ange en så stor enhetsstorlek som möjligt när du skapar en ny C- eller D- enhet. (Beroende på tillgängligt utrymme på hårddisken kan du ange upp till 2 GB.) Kom ihåg att den emulerade enhetens verkliga filstorlek varierar beroende på de program och data som sparas där.

Mer information om hur du använder emulerade hårddiskenheter finns i "Emulerade skivenheter" på sidan 40. Mer information om hur du använder utökade enheter finns i "Utökade skivenheter" på sidan 41.

Förbättra videons prestanda

Om videon på din arbetsstation kör i 8-bitarsläge, kan du få förbättrad videoprestanda genom att välja ett enkelt mönster eller inget mönster alls på skrivbordsunderlägget. Ett komplicerat mönster på skrivbordsunderlägget gör att skärmen måste uppdatera oftare när du arbetar, vilket medför försämrad videoprestanda.

Om du har 24-bitars video påverkas inte kapaciteten av att du ändrar skrivbordsunderlägget.

Förbättra den emulerade diskens prestanda

I SunPCi skapas som standard C- enheten (en stor UNIX-fil) i en `~/pc`-katalog i din hemkatalog. Om din hemkatalog inte ligger på arbetsstationens hårddisk, utan på nätverket, kan C- enhetens prestanda påverkas. Om du vill öka kapaciteten kan du flytta C- enheten till hårddisken på din lokala arbetsstation.

Särskilda tips för Windows 95

Detta avsnitt innehåller tips och råd som kan vara användbara om du kör Windows 95.

Konfigurera startalternativ

Det här avsnittet innehåller två konfigureringstips för startalternativen:

- Välja startalternativ från Start-menyn i Microsoft Windows 95

■ Starta DOS automatiskt

Start-menyn i Windows 95 innehåller alternativ vid start av Sun PCi. Välj att starta direkt i DOS eller att starta Windows i säkerhetsläget.

De val du gör på Start-menyn påverkar bara den aktuella sessionen av SunPCi. Vid nästa start återgår startläget till standardinställningen (starta Windows 95 automatiskt).

Öppna Start-menyn

1. Starta SunPCi och tryck på F8 så snart meddelandet Startar Windows 95 visas. Start-menyn för Windows 95 visas.

Microsoft Windows 95 Start-meny=====1. Normal2. Loggad (\BOOTLOG.TXT)3. Säkerhetsläge4. Säkerhetsläge med nätverk5. Säkerhetsläge med nätverk och dialup6. Säkerhetsläge med nätverk och dialup och nätverksinställningar7. Endast kommandoledtext7. Endast kommandoledtext i säkerhetsläge8. Föregående version av Windows 95

2. Ange det nummer som motsvarar valt alternativ. SunPCi startar i det läget.

Tabell C-1 förklarar tillgängliga alternativ på Start-menyn.

TABELL C-1 Alternativ på Start-menyn

Alternativ	Beskrivning
1	Normalstartar Windows 95.
2	Normalstart. Filen <code>BOOTLOG.TXT</code> innehåller en logg över startresultaten, med eventuella systemmeddelanden och fel.
3	Säkerhetsläget startar datorn med standardinställningarna (VGA-bildskärm, inget nätverk, Microsofts musenhet och de minimienheter som krävs för att starta Windows).
4	Startar datorn i säkerhetsläge men medger anslutning till nätverk.
5	Kräver en Ja- eller Nej-bekräftelse för varje steg i startprocessen. Systemet visar varje rad i filerna <code>CONFIG.SYS</code> och <code>AUTOEXEC.BAT</code> och du ombeds bekräfta var och en. Tryck på Retur för Ja och Esc för Nej.
6	Startar systemet till MS-DOS ledtext.
7	Startar systemet till MS-DOS ledtext i säkerhetsläge.
8	Startar systemet i en föregående version av MS-DOS (om en sådan finns).

Starta DOS-ledtexten automatiskt

Du kan skapa en tom fil kallad `WIN.BAT` som gör det möjligt att starta direkt i DOS varje gång SunPCi startas. På så sätt kan du starta Windows 95 när som helst, men du arbetar från DOS-ledtexten i stället för från DOS-skalet.

1. **Starta Windows 95 från DOS genom att ange följande kommando och tryck på Retur.**

```
C:\> windows\win
```

Köra spelprogram i SunPCi

Detta gäller *endast* om du använder en extern VGA-bildskärm tillsammans med SunPCi-kortet. Mer information om hur du installerar och konfigurerar en extern VGA-skärm finns i Kapitel 4.

Detta avsnitt hjälper dig att finjustera SunPCi-programmets spelprestanda. Även om standardinställningen på VGA-minnet på SunPCi-kortet på 1 MB bör ge tillräckligt med VGA-minne för de flesta spel, kan du behöva öka VGA-minnet för mer grafikintensiva spel.

Kom ihåg att ett utökat videominne minskar mängden tillgängligt systemminne.

Öka det tillgängliga VGA-minnet på följande sätt:

1. **Starta SunPCi. Om SunPCi redan är igång, avslutar du Windows och väljer sedan Återställ PC på Arkiv-menyn.**
Startskärmen och RAM-kontrollrutinen visas.

- 2. Tryck på Delete medan RAM-kontrollrutinen pågår.**
Startrutinen avbryts och inställningsskärmen visas.
- 3. Välj Chipset Features Setup.**
- 4. Ändra parametern VGA Shared Memory Size till ett högre värde.**
Grundinställningen är 1 MB. Denna parameter tillåter värden mellan 0,5 MB och 4 MB i steg om 0,5 MB.
- 5. Avsluta konfigurationen.**
Startrutinen startar om och använder de nya VGA-minnesinställningarna.