

brother[®]

Brother Laserprinter

HL-1270N

Model met ingebouwde netwerkkaart

Netwerkhandleiding

Lees deze handleiding a.u.b. aandachtig door voordat u uw printer gaat gebruiken. U kunt deze handleiding op elk gewenst moment via de CD-ROM bekijken of afdrukken. Bewaar de CD-ROM op een veilige plaats, zodat u deze desgewenst snel kunt raadplegen.

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1

Het via TCP/IP afdrukken voor Unix-systemen configureren

TCP/IP	1-1
TCP/IP UNIX-host configureren	1-2
Linux configureren	1-4
HP/UX configureren	1-5
IBM RS/6000 AIX configureren	1-5
Sun Solaris 2.x configureren	1-6
SCO UNIX configureren	1-6
Andere niet-standaard configuraties	1-7
IP-adres configureren	1-9
Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32	1-9
DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	1-11
ARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres van de afdrukserver	1-12
RARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	1-13
BOOTP gebruiken voor het configureren van het IP-adres	1-14
De instellingen van het IP-adres wijzigen met de remote console	1-15
Voordat u gaat afdrukken	1-16
IP-beveiliging	1-17
Raw TCP-poorten	1-17

Hoofdstuk 2

Het via TCP/IP afdrukken voor Windows NT, LAN Server en OS/2 Warp Server configureren

Windows NT (TCP/IP) configureren	2-1
Een IP-adres voor de afdrukserv er configureren	2-3
Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32	2-3
Het IP-adres wijzigen met de opdracht ARP	2-5
De afdrukwachtrij van Windows NT configureren	2-7
De afdrukwachtrij van Windows NT 4.0 configureren (printer driver reeds geïnstalleerd)	2-7
De afdrukwachtrij van Windows NT 4.0 configureren (printer driver niet geïnstalleerd)	2-8
De afdrukwachtrij van Windows NT 3.5x configureren	2-9
LAN Server, OS/2 Warp Server configureren	2-10
De server configureren	2-10
Een IP-adres voor de afdrukserv er programmeren	2-10
Een OS/2-server configureren	2-11

Hoofdstuk 3

Het peer-to-peer afdrukken voor Windows 95/98 configureren

LPR-methode (TCP/IP)	3-1
Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32	3-2
De Brother Peer-to-Peer software installeren	3-4
Aan de printer koppelen	3-5
Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen	3-5
Met HP's JetAdmin compatibele methode (TCP/IP of IPX/SPX)	3-6

Hoofdstuk 4

Het via Peer-to-Peer (NetBIOS) afdrukken voor Windows 95/98/NT, LAN Server en OS/2 Warp Server configureren

Inleiding	4-1
De afdrukserver configureren	4-2
De werkgroep/domeinnaam wijzigen met TELNET of BRCONFIG of met een Web-browser	4-3
NetBIOS Port Monitor voor Windows 95/98, NT4.0	4-4
De Brother NetBIOS Port Monitor installeren	4-4
Een tweede poort voor Network Direct Print toevoegen	4-7
LAN Server/OS/2 Warp Server configureren	4-8

Hoofdstuk 5

Brother Internet Print voor Windows 95/98/NT configureren

BIP (Brother Internet Print) installeren	5-1
Algemene informatie	5-1
Wat er verder in dit hoofdstuk wordt besproken	5-2
De Brother-afdrukserver configureren	5-2
De BIP-software op een Windows 95/98/NT4.0-PC installeren	5-5
Een tweede Brother-Internetpoort toevoegen	5-8

Hoofdstuk 6

Het via IPX/SPX afdrukken voor Novell Netware configureren

Algemene informatie	6-1
Een wachtrij maken m.b.v. BRAdmin32	6-2
De Brother-afdrukserver m.b.v. BRAdmin32 configureren (modus Wachtrijsserver in bindery-emulatie)	6-2
De Brother-afdrukserver configureren met BRAdmin32 (modus Wachtrijsserver in NDS-modus)	6-3
De Brother-afdrukserver configureren met Novell NWADMIN en BRAdmin32 (modus Wachtrijsserver in NDS-modus)	6-4
De Brother-afdrukserver configureren met Novell NWAdmin en BRAdmin32 (modus Externe server in NDS-modus)	6-6
De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Wachtrijsserver in bindery-emulatie)	6-8
De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Wachtrijsserver in NDS-modus)	6-10
De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Externe printer)	6-12
De afdrukwachtrij testen	6-14
Het werkstation configureren (op DOS gebaseerde NetWare-drivers)	6-14
Het werkstation configureren (Windows 3.1x)	6-15
Het werkstation configureren (Windows 95/98)	6-16

Hoofdstuk 7

Het via Macintosh afdrukken met Appletalk configureren

AppleTalk	7-1
Macintosh configureren	7-1
Werking	7-3
De configuratie wijzigen	7-4

Hoofdstuk 8

Het via DLC/LLC afdrukken voor Windows NT configureren

DLC op Windows NT configureren	8-2
Printer instellen onder Windows NT 4.0	8-3
Printer instellen onder Windows NT 3.5x	8-5
DLC op ander systemen configureren	8-7

Hoofdstuk 9

De op het Web gebaseerde beheerfunctie gebruiken

Overzicht	9-1
Uw printer m.b.v. een browser aansluiten	9-1
Web-functiepagina	9-2

Hoofdstuk 10

PROBLEMEN OPLOSSEN

Overzicht	10-1
Problemen met de installatie	10--1
Onregelmatige werking	10-3
Problemen met TCP/IP oplossen	10-4
Problemen met UNIX oplossen	10-5
Problemen met Windows NT/LAN Server (TCP/IP) oplossen	10-6
Problemen met Windows 95/98 Peer-to-Peer afdrucken (LPR) oplossen	10-6
Problemen met Windows 95/98 (of recenter) Peer-to-Peer oplossen (met HP JetAdmin compatibele methode)	10-7
Problemen met Windows 95/98/NT 4.0 Peer-to-Peer afdrucken (NetBIOS) oplossen	10-7
Problemen met afdrucken via Internet (BIP) (TCP/IP) oplossen	10-8
Problemen met Novell NetWare oplossen	10-8
Problemen met AppleTalk oplossen	10-9
Problemen met DLC/LLC oplossen	10-10
Problemen met afdrucken via de Web-browser oplossen	10-10

APPENDIX

Overzicht van opdrachten	A-1
Algemene opdrachten	A-1
NetWare-opdrachten	A-6
AppleTalk-opdrachten	A-7
NetBIOS-opdrachten	A-7
DLC-opdrachten	A-7
Internet Print-opdrachten	A-8
Services gebruiken (lpd-Plus)	A-9
De firmware van de afdrukserver opnieuw laden	A-12
Algemeen	A-12
Opnieuw laden van BRAdmin32 op Windows 95/98/NT4	A-12
Opnieuw laden zonder BRAdmin32	A-15
Opnieuw laden vanaf een UNIX-host-computer m.b.v. TFTP	A-15
Opnieuw laden vanaf een UNIX-host-computer m.b.v. BOOTP	A-16
Opnieuw laden vanaf een NetWare-server	A-17

INDEX

Hoofdstuk 1

Het via TCP/IP afdrukken voor Unix-systemen configureren

Brother-afdrukservers worden geleverd met de protocolsuite Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Aangezien bijna alle UNIX-host-computers TCP/IP ondersteunen, kan een printer met deze functie op een UNIX-Ethernet-netwerk worden gedeeld. Net als met alle andere protocollen, kan TCP/IP-communicatie worden uitgevoerd terwijl ook andere protocollen geactiveerd zijn, wat betekent dat UNIX-, NetWare-, Apple- en ander computers op een Ethernet-netwerk één en dezelfde Brother-afdrukservers kunnen gebruiken.

Opmerking

Het Linux-besturingssysteem gebruikt dezelfde installatieprocedure als standaard Berkeley UNIX-systemen. Raadpleeg dit hoofdstuk voor nadere informatie over een normale op GUI gebaseerde installatie van Linux.

TCP/IP

Brother-afdrukservers worden door het netwerk beschouwd als een UNIX-host-computer met een uniek IP-adres, die het daemon-protocol lpd voor regelprinters uitvoert. Het resultaat is, dat elke host-computer die de externe LPR-opdracht van Berkeley ondersteunt, taken naar Brother-afdrukservers kan spoolen zonder dat daarvoor op de host-computer speciale software nodig is. Voor speciale toepassingen zijn bovendien raw TCP-poorten verkrijgbaar.

Brother-afdrukservers zijn vooraf geconfigureerd om te worden gebruikt op een TCP/IP-netwerk, waarbij slechts minimale instellingen hoeven worden gemaakt. De enige verplichte configuratie van de afdrukservers is het toewijzen van een IP-adres, wat automatisch kan gebeuren met DHCP, BOOTP enz., of met de hand met behulp van de opdracht arp, BRAdmin32, enz.

Opmerking

Raadpleeg het onderdeel over het IP-adres verderop in dit hoofdstuk voor nadere informatie over het instellen daarvan.

TCP/IP UNIX-host configureren

De configuratieprocedure voor de meeste UNIX-systemen wordt hieronder beschreven. Helaas kan deze procedure afwijken en het is derhalve zaak dat u de met uw systeem meegeleverde documentatie (of man-pagina's) raadpleegt voor nadere informatie hierover.

1. Configureer het bestand `/etc/hosts` op elke UNIX-host die met de afdrukservr moet communiceren, of geef een name-server op het netwerk soortgelijke informatie. Gebruik uw editor om aan het bestand `/etc/hosts` een ingang toe te voegen met het IP-adres en de naam van het knooppunt van de afdrukservr. Bijvoorbeeld:

```
192.189.207.3      BRN_310107
```

Hoe de ingang er precies uitziet, is afhankelijk van uw systeem. Raadpleeg daarom de met uw systeem meegeleverde documentatie en houd rekening met de indeling van andere ingangen in het bestand `etc/hosts`.

Opmerking

- De knooppuntnaam in dit bestand hoeft niet hetzelfde te zijn als de naam die geconfigureerd is in de Brother-afdrukservr (de naam die staat op de pagina met de printerconfiguratie), maar het is verstandig om dezelfde namen te gebruiken. Sommige besturingssystemen, zoals HP/UX, accepteren het teken “_” niet in de standaardnaam; voor dergelijke systemen dient een andere naam gebruikt te worden.
- De knooppuntnaam in het bestand `/etc/hosts` moet echter wel overeenkomen met de knooppuntnaam in het bestand `/etc/printcap`.

Opmerking

Bij sommige systemen, zoals HP/UX en AIX, kunt u tijdens het instellen van de afdrukwachtrij het IP-adres invoeren als de host-naam. In dat geval hoeft u het `Hosts`-bestand niet te configureren.

2. Kies de afdrukservr-service die u wilt gebruiken. Er zijn verschillende soorten service beschikbaar op Brother-afdrukservrs. **Binaire** services geven de gegevens ongewijzigd door en zijn dus nodig voor PCL- of PostScript-rasterbeelden. Services voor **tekst** voegen ten behoeve van een juiste indeling van UNIX-tekstbestanden aan het einde van elke regel een regelterugloop toe (deze bestanden bevatten immers geen regelteruglopen). De service voor tekst kan tevens worden gebruikt voor beelden zonder raster, zoals ASCII PostScript-beelden of allerlei soorten PCL-beelden:

Kies een van de beschikbare services (deze servicenaam wordt in stap 3 gebruikt):

```
BINARY_P1      Binaire gegevens  
TEXT_P1_TX     Tekstgegevens (regel­terugloop toegevoegd)
```

U kunt op uw UNIX-host-computer voor een en dezelfde afdrukservr meerdere afdrukwachtrijen instellen, elk met een andere servicenaam (bijvoorbeeld, een wachtrij voor binaire grafische afdruktaken en een voor tekst). Raadpleeg appendix B voor nadere informatie over het gebruik van services.

3.

 **Opmerking**

Deze stap is van toepassing op de meeste UNIX-systemen, met inbegrip van Sun OS (maar niet Solaris 2.xx), Silicon Graphics (lpr/lpd-optie nodig), DEC ULTRIX, DEC OSF/1 en Digital UNIX. SCO UNIX-gebruikers moeten deze stappen volgen, maar dienen tevens het onderdeel SCO UNIX configureren te raadplegen. Als u RS/6000 AIX, HP/UX, Sun Solaris 2.xx en andere systemen gebruikt die het printcap-bestand niet gebruiken, dan kunt u doorgaan naar het betreffende onderdeel in dit hoofdstuk.

Configureer het bestand `/etc/printcap` op elke host-computer: specificeer de locale afdrukwachtrij, de afdrukservernaam (ook wel externe machine of `rm` genoemd), de afdrukserver-servicenaam (ook wel externe printer, externe wachtrij, of `rp` genoemd) en de spooldirectory.

Een voorbeeld van een doorsnee `printcap`-bestand:

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp=:\
:rm=BRN_310107:\
:rp=TEXT_P1_TX:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```

 **Opmerking**

Vergeet niet om deze informatie toe te voegen aan het einde van het `printcap`-bestand. Let er bovendien op dat laatste teken in het `printcap`-bestand een dubbele punt ":" is.

Zo maakt u op de host-computer een wachtrij met de naam `laser1`, die communiceert met een Brother-afdrukserver met als knooppuntnaam (**rm**) `BRN_310107` en als servicenaam (**rp**) `TEXT_P1_TX`, en die tekstbestanden via spooldirectory `/usr/spool/lpd/laser1` op een Brother-printer kan afdrukken. Als u een binair grafisch bestand afdrukt, gebruikt u de service `BINARY_P1` in plaats van `TEXT_P1_TX`.

 **Opmerking**

De **rm**- en **rp**-opties zijn op sommige UNIX-systemen niet beschikbaar. Controleer zo nodig uw documentatie (of man-pagina's) voor informatie over soortgelijke opties.

Gebruikers van Berkeley-compatibele UNIX-systemen kunnen de opdracht `lpc` gebruiken om de printerstatus op te vragen:

```
%lpc status
laser1:
    queuing is enabled
    printing is enabled
    no entries
    no daemon present
```

Als u AT&T-compatibele UNIX-systemen gebruikt, kunt u doorgaans de opdracht `lpstat` of `rlpstat` gebruiken om soortgelijke statusinformatie op te vragen. Deze procedure varieert van systeem tot systeem, dus raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor gedetailleerde informatie hierover.

3-a.

 **Opmerking**

Als u stap 3 heeft afgemaakt, kunt u dit gedeelte overslaan, tenzij u een SCO UNIX-systeem heeft.

Als u een HP/UX-systeem, een IBM RS/6000 AIX-computer, of Sun Solaris 2.xx heeft, dan is er geen printcap-bestand. Dit geldt tevens voor op AT&T gebaseerde UNIX-systemen en voor vele op VMS gebaseerde TCP/IP-softwarepakketten (bijvoorbeeld, UCX, TGV Multinet, enz.). Dergelijke systemen maken doorgaans gebruik van een printerinstellingsprogramma voor het definiëren van de servicenaam (externe printer), de naam van de afdrukservers (externe machine) of het IP-adres en de naam van de lokale wachtrij (spooldirectory).

Linux configureren

Als u uw Linux-distributie niet wilt configureren met de methode waar u de opdracht achter de prompt typt, kunt u de toepassing Linux Printer System Manager op uw GUI gebruiken. Hiertoe gaat u als volgt te werk:

Klik in het scherm Linux Printer System Manager op "Add".

U wordt nu gevraagd om te specificeren welk printertype u gebruikt; selecteer de optie "Remote Unix (lpd) Queue" en klik op "OK".

Nu moet u de naam van de externe host, de naam van externe wachtrij en het te gebruiken invoerfilter specificeren.

De naam van de "externe host" is het IP-adres van de printer, of de naam in het hosts-bestand die overeenkomt met het IP-adres van de printer.

De naam van de "externe wachtrij" is de servicenaam die de printer gebruikt tijdens het verwerken van de gegevens. Doorgaans wordt de naam "BINARY_P1" aanbevolen, maar als u van plan bent om tekstdocumenten te verzenden die geen regelterugloop of nieuwe regels bevatten, dient u "TEXT_P1_TX" te gebruiken.

Selecteer het gewenste "invoerfilter" in de lijst van beschikbare printers op uw versie van Linux.

Selecteer de optie "Resart lpd" om uw instellingen te activeren. Nadat de lpd-server opnieuw is opgestart, kunt u afgedrukte documenten vanaf uw server verzenden.

HP/UX configureren

Bij HP/UX wordt het **sam**-programma gebruikt voor het instellen van de externe printer. U volgt onderstaande stappen:

- Voer sam in en selecteer "Peripheral Devices" en vervolgens "Add Remote Printer" (niet "Networked printer")
- Voer onderstaande externe printerinstellingen in (de andere instellingen zijn niet belangrijk):
- Line printer name (door gebruiker te selecteren)
- Remote system name (de afdrukservernaam; moet overeenkomen met wat er in het `hosts`-bestand staat, of gebruik het IP-adres van de afdrukservers)
- Remote printer queue (naam van binaire of tekstservice van de afdrukservers, bijv. `BINARY_P1` of `TEXT_P1_TX`)
- Externe printer is op een BSD-systeem (Ja)

IBM RS/6000 AIX configureren

Het RS/6000 AIX-besturingssysteem gebruikt het **smit**-programma voor het instellen van de externe printer. U volgt onderstaande procedure:

- Voer **smit** in en selecteer "devices"
- Selecteer "printer/plotter"
- Selecteer "manage remote printer subsystem"
- Selecteer "client services"
- Selecteer "remote printer queues"
- Selecteer "add a remote queue"
- Voer onderstaande instellingen voor de externe wachtrij in:
 - **Name of queue to add** (door gebruiker te selecteren)
 - **Activate the queue** (Ja)
 - Doelhost (afdrukservernaam; moet overeenkomen met de naam in het bestand `/etc/hosts`, of gebruik het IP-adres van de afdrukservers)
 - Naam van wachtrij op externe printer (naam van binaire of tekstservice van de afdrukservers, bijv. `BINARY_P1` of `TEXT_P1_TX`)
 - Naam van apparaat dat moet worden toegevoegd (door gebruiker te selecteren; bijvoorbeeld `lp0`)

Sun Solaris 2.x configureren

Sun Solaris 2.x maakt gebruik van lpsystem- en lpadmin-programma's voor het configureren van de externe printer:

```
lpsystem -t bsd wachtrij
lpadmin -p wachtrij -sprnservernaam!prnserverservice
accept wachtrij
enable wachtrij
```

- waar wachtrij de naam is van de locale afdrukwachtrij,
- sprnservernaam de naam is van de afdrukserver (moet overeenkomen met wat wordt gebruikt in het bestand /etc/hosts),
- prnserverservice de binaire of tekstservice is.

Als dit de eerste printer is die wordt geconfigureerd, moet vóór de opdracht accept ook de opdracht lpsched worden gebruikt.

U kunt daarentegen ook **Printer Manager** gebruiken in het hulpprogramma **Admintool** onder OpenWindows. Selecteer **Edit**, **Add**, en **Add Access to Remote Printer**. Voer nu de naam van de afdrukserver in, in het formaat printservernaam!printserverservice, zoals hierboven beschreven. Zorg ervoor dat het besturingssysteem van de printerserver is ingesteld op BSD (de standaardinstelling) en klik op **Add**.

Het is raadzaam om in plaats van de NIS-service of andere name-services het bestand /etc/hosts te gebruiken voor de printernaam. Wij wijzen u er tevens op dat u vanwege een programmafout in de Sun lpd-implementatie op Solaris 2.4 en oudere versies, problemen kunt hebben met het afdrukken van bijzonder lange afdruktaken. Een van de oplossingen hiervoor is, de software voor raw TCP-poorten te gebruiken (zie verderop in dit hoofdstuk).

SCO UNIX configureren

SCO UNIX heeft TCP/IP V1.2 of een recentere versie nodig om met Brother-afdrukservers te kunnen werken. Eerst moeten de bestanden /etc/hosts en /etc/printcap worden geconfigureerd (zie stap 2). Vervolgens voert u het **sysadmsh**-programma als volgt uit:

- Selecteer **Printers**.
- Selecteer **Configure**.
- Selecteer **Add**.
- Voer de naam in van de wachtrij die u in het bestand /etc/printcap als printernaam heeft ingevoerd.
- Voer bij **Comment** en **Class name** iets in.
- Selecteer bij **Use printer interface** de optie "Existing".

- Druk op F3 om een lijst van beschikbare interfaces op te vragen en selecteer m.b.v. de cursortoetsen de gewenste interface als de **Name of interface** ("Dumb" is een goede keuze).
- Selecteer bij **Connection** de optie "Direct".
- Voer bij **Device name** de naam van het gewenste apparaat in (/dev/lp werkt meestal).
- Selecteer bij **Device** de optie "Hardwired".
- Selecteer bij het veld **Require banner** de optie "No".

Andere niet-standaard configuraties

DEC TCP/IP servers voor VMS(UCX))

Voer de opdracht `sys$system:ucx:$lprsetup` uit, specificeer een printernaam en voer vervolgens als naam voor het externe systeem het IP-adres van de afdrukserver in. Specificeer een van de afdrukserver-services (de beschikbare opties worden in het begin van dit hoofdstuk besproken) als de naam van de printer voor het externe systeem (accepteer voor andere vragen de standaardwaarden).

TGV's Multinet

Voor TGV's Multinet moet de opdracht `MULTINET CONFIGURE /PRINTERS` worden uitgevoerd. Gebruik vervolgens de opdracht `ADD` om een printer toe te voegen, waarbij u het IP-adres van de afdrukserver specificeert, plus een LPD-protocoltype en de externe printerwachtrij (de serviceopties voor de externe wachtrij worden aan het begin van dit hoofdstuk besproken).

Wollongong's PATHWAY

Controleer eerst of de optie `Access` met `lpd` is geactiveerd. Voer vervolgens de naam van de afdrukserver en het IP-adres in het bestand `TWG$TCP:[NETDIST.ETC]HOSTS` in, voer het `LPGEN`-programma uit en voer de volgende opdracht uit: `add wachtrij/rmachine=prnservernaam/rprinter=prnserverservice` uit, waar wachtrij de naam van de wachtrij is, prnservernaam de afdrukservernaam uit het `Hosts`-bestand, en service de servicenaam van de afdrukserver is.

Andere systemen

Andere systemen maken gebruik van soortgelijke programma's voor het instellen van de afdrukserver. Deze programma's vragen doorgaans om onderstaande informatie:

Gevraagde informatie:

Externe printer
Naam van externe host-computer

IP-adres van externe host

U gebruikt:

Binaire of tekstservicenaam.
Een willekeurige naam (moet overeenkomen met de naam in het `printcap`-bestand, indien aanwezig). In sommige gevallen kunt u hier het IP-adres van de afdrukserver invoeren.
IP-adres van de afdrukserver.

Medewerkers van de technische ondersteuningsdienst van de betreffende ondernemingen kunnen de meeste vragen over de configuratie beantwoorden, mits u de relevante informatie over de UNIX-configuratie bij de hand heeft (vermeld dat de afdrukserver er uitziet als een externe UNIX-host-computer waarop het daemon-protocol lpd voor regelprinters wordt uitgevoerd).

Als u op uw UNIX-host-computer nog geen spooldirectory voor de Brother-afdrukserver heeft ingesteld, dan moet dat nu gebeuren (de hulpprogramma's voor het instellen van de printer in HP/UX, AIX, Solaris 2.xx en andere systemen zullen de spooldirectory automatisch maken). De lpd-spooldirectory bevindt zich doorgaans in de directory /usr/spool (vraag uw systeembeheerder of de locatie in uw systeem misschien afwijkt). Als u een nieuwe spooldirectory wilt maken, gebruikt u de opdracht `mkdir`. Als u bijvoorbeeld een spooldirectory wilt maken voor de wachtrij `laser1`, voert u onderstaande regel in:

```
mkdir /usr/spool/lpd/laser1
```

Op sommige systemen moet ook de daemon worden opgestart. Op Berkeley-compatibele UNIX-systemen gebruikt u hiervoor de startopdracht `lpc` (zie onderstaand voorbeeld):

```
lpc start laser1
```


IP-adres configureren

De laatste stap voordat u gaat afdrukken, is het programmeren van het IP-adres in de afdrukservers. Dit kan op een van de volgende wijzen worden gedaan:

- a) BRAdmin32 (voor Windows 95/98/NT 4 met het IPX/SPX- of TCP/IP-protocol)
- b) DHCP, Reverse Arp (rarp), BOOTP
- c) De opdracht UNIX arp

De volgende mogelijkheden (e, f, g) zijn handig als u het IP-adres verandert: Er moet echter reeds een geldig IP-adres in de afdrukservers zijn geprogrammeerd.

- d) TELNET
- e) HTTP
- f) Andere op SNMP gebaseerde beheerhulpprogramma's

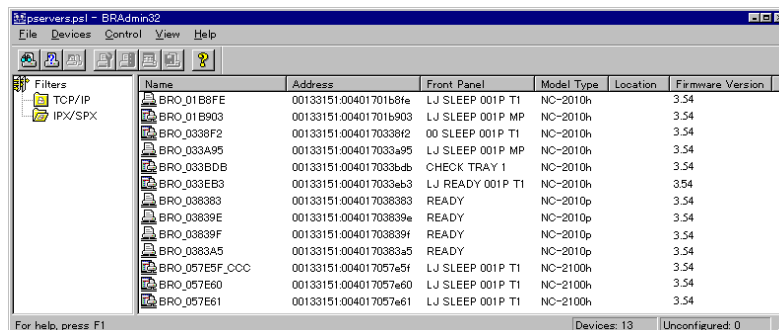
Deze configuratiemethoden worden hieronder besproken.

Opmerking

Het IP-adres dat u toewijst aan de afdrukservers moet zich op hetzelfde logische netwerk bevinden als uw host-computers. Is dit niet het geval, dan moet het subnetmasker en de router (gateway) geconfigureerd worden.

Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32

Start het hulpprogramma BRAdmin32 (onder Windows 95/98 of NT4.0).



BRAdmin32 kan het IPX/SPX- of het TCP/IP-protocol gebruiken voor communicatie met de Brother-afdrukservers. Het standaard IP-adres van Brother-afdrukservers is 192.0.0.192, wat betekent dat de afdrukservers waarschijnlijk niet compatibel zal zijn met de nummering van IP-adressen die op uw netwerk wordt gebruikt. Als u DHCP, BOOTP of RARP niet gebruikt, wilt u het IP-adres wellicht wijzigen. Vanuit BRAdmin32 kunt u dit op twee manieren doen. 1) Gebruik het IPX/SPX-protocol, 2) gebruik het TCP/IP-protocol en laat BRAdmin32 de Brother-afdrukservers vinden als een niet-geconfigureerd apparaat.

IPX/SPX gebruiken om het IP-adres te wijzigen

Als uw PC Netware Client-software heeft, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het IPX/SPX-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Controleer de naam van de afdrukservers (de standaardnaam van het knooppunt is BRN_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Kunt u de servernaam niet vinden, selecteer dan het menu **Device**, kies de optie **Search Active Devices** (u kunt ook op F4 drukken) en probeer opnieuw.

Opmerking

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

3. Selecteer de afdrukservers die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".
4. Selecteer het tabblad TCP/IP en stel het IP-adres, het subnetmasker en de gateway in.
5. Klik op OK.

TCP/IP gebruiken om het IP-adres te wijzigen

Als uw PC alleen het TCP/IP-protocol gebruikt, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het TCP/IP-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Selecteer het menu **Device** en kies de optie **Search Active Devices**.

Opmerking

Als de afdrukservers is ingesteld op de standaardwaarden, verschijnt hij niet in het BRAdmin32-scherm, maar als u de optie **Search Active Devices** selecteert, vindt het systeem hem als een niet-geconfigureerd apparaat.

3. Selecteer het menu **Device** menu en kies **Setup Unconfigured device**.
4. Selecteer het MAC-adres van uw afdrukservers en klik op **Configure**.

 **Opmerking**


U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrucken van de configuratiepagina.

5. Voer het IP-adres, het subnetmasker en de gateway (indien gewenst) van uw afdrukservers in.
6. Klik op **OK** en selecteer **Close**.

Als het IP-adres op juiste wijze is geprogrammeerd, zal de Brother-afdrukservers in de lijst van apparaten staan.

DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) is een van de geautomatiseerde mechanismen die gebruikt worden voor het toewijzen van een IP-adres. Als u een DHCP-server in uw netwerk heeft (doorgaans een UNIX, Windows NT- of Novell Netware-netwerk), zal de afdrukservers het IP-adres automatisch via de DHCP-server ontvangen en de naam registreren bij een met RFC 1001 en 1002 compatibele dynamische name-service.

 **Opmerking**

Als u niet wilt dat uw afdrukservers via DHCP, BOOTP of RARP wordt geconfigureerd, moet u de BOOT METHOD instellen op "static", zo voorkomt u dat de afdrukservers probeert om een IP-adres van een van deze systemen probeert te krijgen. Voor het wijzigen van de BOOT METHOD, gebruikt u het voorpaneel van uw printer (voor printers met een LCD-scherm), TELNET (met de opdracht SET IP METHOD), uw Web-browser of BRAdmin32.

ARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres van de afdrukserver

Arp is de eenvoudigste methode voor het configureren van het IP-adres van de afdrukserver. Als u arp wilt gebruiken, voert u bij de UNIX-systeemprompt onderstaande opdracht in:

```
arp -s ipadres ethernetadres
```

waar ethernetadres het Ethernetadres (MAC-adres) van de afdrukserver is, en ipadres het IP-adres van de afdrukserver. Bijvoorbeeld:

```
arp -s 192.189.207.2 00-80-77-31-01-07
```

Opmerking

- Om de opdracht `arp -s` te kunnen gebruiken, dient u zich op hetzelfde Ethernet-segment te bevinden (met andere woorden, er mag zich geen router bevinden tussen de afdrukserver en het besturingssysteem).
- Als er wel een router wordt gebruikt, dan gebruikt u BOOTP of andere methoden in dit hoofdstuk om het IP-adres in te voeren.
- Als uw netwerkbeheerder het systeem zo heeft geconfigureerd, dat het IP-adres worden verkregen met BOOTP, DHCP of RARP, dan kan uw Brother-afdrukserver van elk van deze systemen een IP-adres ontvangen, wat betekent dat u de opdracht ARP niet hoeft te gebruiken. De opdracht ARP werkt slechts één keer. Nadat u de opdracht ARP heeft gebruikt voor het configureren van het IP-adres van de Brother-afdrukserver, kunt u deze opdracht om veiligheidsredenen niet meer gebruiken om dat adres te wijzigen. De afdrukserver zal alle pogingen tot wijziging van het IP-adres negeren. Als u het IP-adres weer wilt wijzigen, dient u uw Web-browser, TELNET (met de opdracht `SET IP ADDRESS` zoals beschreven in appendix A), het voorpaneel van uw printer (als uw printer een LCD-scherm heeft) te gebruiken, of moet u de afdrukserver terugstellen op de standaardinstellingen (waarna u de opdracht ARP weer kunt gebruiken).

Voor het configureren van de afdrukserver en het verifiëren van de verbinding, voert u de volgende opdracht `ping ipadres` in, waar ipadres het IP-adres van de afdrukserver is. Bijvoorbeeld, ping 192.189.207.2.

RARP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

Het IP-adres van de Brother-afdrukserver kan worden geconfigureerd met de Reverse ARP (rarp) functie op uw host-computer. Hiertoe wordt in het bestand `/etc/ethers` (als dit bestand niet bestaat, dan maakt u het) een regel ingevoegd die er ongeveer als volgt uitziet:

```
00:80:77:31:01:07    BRN_310107
```

waar de eerste ingang het Ethernetadres van de afdrukserver is, en de tweede ingang de naam van de afdrukserver (deze naam moet hetzelfde zijn als gebruikt is in het bestand `/etc/hosts`).

Als de rarp-daemon nog niet draait, start u deze nu op (afhankelijk van uw systeem, is de opdracht `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` of iets anders; typ man `rarpd` of raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie). Als u bij een op Berkeley UNIX gebaseerd systeem wilt controleren of de rarp-daemon draait, typt u onderstaande opdracht:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Bij op AT&T UNIX gebaseerde systemen typt u:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

De Brother-afdrukserver ontvangt het IP-adres van de rarp-daemon nadat deze is opgestart.

BOOTP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

BOOTP is een alternatief op rarp. Het voordeel van BOOTP is, dat ook subnetmasker en gateway geconfigureerd kunnen worden. Als u BOOTP wilt gebruiken voor het configureren van het IP-adres, moet BOOTP op uw host-computer zijn geïnstalleerd en daar draaien (het behoort in het bestand `/etc/services` op uw host als een ware service te verschijnen; typ `man bootpd` of raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor nadere informatie hierover). BOOTP wordt doorgaans opgestart via het bestand `/etc/inetd.conf`, dus u moet dit activeren door de "#" te verwijderen die in dat bestand voor de ingang `bootp` staat. Bijvoorbeeld, een doorsnee `bootp`-ingang in het bestand `/etc/inetd.conf` kan er als volgt uitzien:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Opmerking

Afhankelijk van het systeem, kan deze ingang "bootps" heten in plaats van "bootp".

Voor het activeren van BOOTP gebruikt u een editor om "#" te verwijderen (staat er geen "#", dan is BOOTP reeds geactiveerd). Bewerk nu het BOOTP-configuratiebestand (doorgaans `/etc/bootptab`) en voer de naam in, plus het netwerktype (1 voor Ethernet), het Ethernetadres en het IP-adres, subnetmasker en de gateway van de afdrukservers. Helaas kan de indeling van deze gegevens afwijken, en het is derhalve zaak dat u de met uw systeem meegeleverde documentatie raadpleegt om te zien hoe u deze informatie invoert (een groot aantal UNIX-systemen hebben templates in het bestand `bootptab` die u als voorbeeld kunt gebruiken). Een voorbeeld van een doorsnee `/etc/bootptab` ingang is:

```
BRN_310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

en:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\  
ip=192.189.207.3:
```

Bepaalde implementaties van BOOTP-hostsoftware reageren alleen op BOOTP-verzoeken als u in het configuratiebestand een download-bestandsnaam heeft opgenomen; hiertoe maakt u gewoon een leeg bestand op de host en specificeert u dit bestand en zijn pad in het configuratiebestand.

Net als bij rarp, zal de afdrukservers zijn IP-adres bij de BOOTP-server opvragen zodra de printer wordt opgestart.

De instellingen van het IP-adres wijzigen met de remote console

- a Als u de remote console gebruikt, zoals TELNET, moet u het wachtwoord van de afdrukserver invoeren. Druk op **RETURN** en voer als antwoord op de prompt "#" het standaardwachtwoord "**access**" in (wordt niet geëchood).
- b U wordt om een gebruikersnaam gevraagd. Voer bij deze prompt een willekeurige naam in.
- c Nu verschijnt de prompt `Local>`. Typ `SET IP ADDRESS ipadres`, waar `ipadres` het IP-adres is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk IP-adres u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3
```

- d Stel het subnetmasker in door `SET IP SUBNET subnetmasker` te typen, waar `subnetmasker` het subnetmasker is dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen (vraag uw netwerkbeheerder welk subnetmasker u kunt gebruiken). Bijvoorbeeld:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Als u geen subnetten gebruikt, moet u een van onderstaande subnetmaskers gebruiken:

255.255.255.0 voor klasse C netwerken

255.255.0.0 voor klasse B netwerken

255.0.0.0 voor klasse A netwerken

- e Het netwerktype kan worden aangeduid met de linker groep cijfers in uw IP-adres. De waarde van deze groep kan variëren van 192 t/m 255 voor klasse C netwerken (bijv. 192.189.207.3), 128 t/m 191 voor klasse B netwerken (bijv. 128.10.1.30), en 1 t/m 127 voor klasse A netwerken (bijv. 13.27.7.1).
 - f Als u een gateway (router), gebruikt, voert u het adres daarvan in met de opdracht `SET IP ROUTER routeradres`, waar `routeradres` het IP-adres van de gateway is die u aan de afdrukserver wilt toewijzen. Bijvoorbeeld:
- ```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```
- g Typ `SHOW IP` om te controleren of u de juiste IP-informatie heeft ingevoerd.
  - h Typ `EXIT` of druk op `CTR-D` (m.a.w. houd de Ctrl-toets ingedrukt en typ "D") om deze remote console sessie af te sluiten.

## Voordat u gaat afdrukken

---

Het is van **essentieel** belang dat u de verbinding tussen de host en de afdrukservers verifieert. Gebruik hiertoe de UNIX-opdracht Ping met het IP-adres dat u heeft ingesteld. Bijvoorbeeld:

```
ping 192.189.207.3
```

De afdrukservers dient een antwoord te geven. Een foutmelding of geen antwoord betekent dat er geen verbinding is. U kunt uitsluitend afdrukken als de opdracht Ping met de afdrukservers werkt. Als deze opdracht niet werkt, controleer dan of de host en de afdrukservers juist zijn ingesteld en of de fysieke aansluitingen correct zijn (bijv. transceivers en bekabeling). Raadpleeg het hoofdstuk "Problemen oplossen" voor nadere informatie.

Om met de afdrukservers vanaf UNIX te kunnen afdrukken, gebruikt u de standaardopdracht lpr met de optie -P om de wachtrijnaam te specificeren. Als u bijvoorbeeld het bestand TEST wilt afdrukken op wachtrij laser1, dan typt u:

```
lpr -Plaser1 TEST
```

Sommige op AT&T gebaseerde UNIX-systemen, zoals SCO en HP/UX, gebruiken de standaardopdracht lp in plaats van lpr. In dat geval gebruikt u de optie -d in plaats van -P om de wachtrijnaam te specificeren (zie onderstaand voorbeeld):

```
lp -dlaser1 TEST
```

### **Opmerking**

- Houd er rekening mee dat Unix-systemen onderscheid maken tussen hoofdletters en kleine letters. Als u de parameters niet exact hetzelfde invoert, met de juiste hoofdletters en kleine letters, zal uw document mogelijk niet afgedrukt worden, of wordt het onjuist afgedrukt.
- Raadpleeg Appendix B voor nadere informatie over het gebruik van servers als u afdrukopties zoals Staand, Taalomschakeling, enz. wilt gebruiken.

Voor niet-UNIX-systemen, zoals VMS, is de TCP/IP-afdrukprocedure doorgaans transparant, wat betekent dat u dezelfde opdrachten en procedures kunt gebruiken als voor een lokale printer.



## IP-beveiliging

---

Met Brother-afdrukservers kunt u bepalen dat uitsluitend host-computers met geautoriseerde IP-adressen toegang krijgen tot de afdrukservers. Dit komt vooral van pas bij toepassingen waar algemene toegang tot de printer niet is toegestaan. De console-opdracht `SET IP ACCESS ENABLED ipadres` voert het IP-adres van een host-computer in de toegangstabel van de afdrukservers in (waar `ipadres` het IP-adres van de host-computer is; raadpleeg Appendix A voor nadere informatie over het gebruik van de afdrukserversconsole). Als u een IP-adres wilt verwijderen, gebruikt u de opdracht `SET IP ACCESS DISABLED ipadres`. Als u algemene toegang weer wilt activeren, gebruikt u de opdracht `SET IP ACCESS ALL`.

## Raw TCP-poorten

---

Met de Brother-afdrukservers beschikt u over een functie voor een raw TCP-poort die gebruikt kan worden door toepassingen die gegevens naar een TCP-poort kunnen sturen. Het poortnummer is 9100 (238C hex). Deze poorten sturen gegevens ongewijzigd, wat betekent dat er geen TELNET-interpretatie nodig is. Wanneer u de raw TCP-poorten gebruikt, moet de TELNET-interpretatie in uw software zijn uitgeschakeld, anders krijgt u vervormde afdrucken.

Als u een ander TCP-poortnummer of extra TCP-poorten wilt gebruiken, kunt u met de console-opdracht op een willekeurige service een TCP-poortnummer definiëren:

```
SET SERVICE servicenaam TCP nn
```

waar `servicenaam` de naam van de service is, en `nn` het poortnummer (moet hoger zijn dan 1023). Raadpleeg Appendix A voor nadere informatie over het gebruik van de console.

## Hoofdstuk 2

# Het via TCP/IP afdrukken voor Windows NT, LAN Server en OS/2 Warp Server configureren

Als u Windows NT gebruikt, kunt u met het TCP/IP-protocol rechtstreeks afdrukken op een netwerk-klare Brother-printer. Voor Windows NT 3.5x en NT 4.0 moet Microsoft's "TCP/IP printing" protocol worden geïnstalleerd.

Met het TCP/IP-protocol ondersteunen Brother-afdrukservers ook transparant afdrukken vanaf de bestandserver van IBM LAN Server en OS/2 Warp Server, en tevens vanaf OS/2 Warp Connect-werkstations. TCP/IP wordt standaard met OS/2 Warp Server en LAN Server V4.0 meegeleverd en is voor LAN Server V3.x-systemen los verkrijgbaar. Ook met OS/2 Warp Connect wordt dit protocol standaard meegeleverd, en het is een los verkrijgbaar onderdeel van de eerdere versies van OS/2.

## Windows NT (TCP/IP) configureren

---

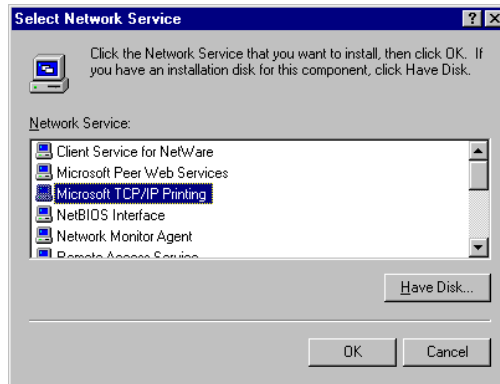
Als u TCP/IP nog niet in uw Windows NT-systeem heeft geïnstalleerd, dan moet dat nu gebeuren. Hiertoe klikt u in het Configuratiescherm van het Windows NT-systeem op het pictogram Netwerk (het Configuratiescherm bevindt zich in het Hoofdvenster van NT V3.5x-systemen; in NT V4.0 klikt u op Start en kiest u het menu Instellingen).

### NT V3.5x-systemen:

- a Ga naar het Configuratiescherm en voer de netwerk-toepassing uit.
- b Selecteer **Programmatuur toevoegen** en voeg **TCP/IP-protocol en gerelateerde onderdelen** toe.
- c Selecteer het selectievakje **TCP/IP Network Printing Support**. En klik op Continue. (Deze optie is niet beschikbaar als het TCP/IP Network Printing Support-protocol reeds geïnstalleerd is).
- d Plaats de gevraagde diskette(s) om de benodigde bestanden te kopiëren. Uw NT-server dient na het kopiëren opnieuw te worden opgestart.

## NT V4.0-systemen:

- a Voer de **Netwerk**-toepassing uit en klik op het tabblad **Protocollen**.
- b Selecteer Toevoegen en dubbelklik op TCP/IP-protocol.
- c Plaats de gevraagde diskette(s) of CD-ROM om de benodigde bestanden te kopiëren.
- d Klik op het tabblad **Services**, klik op **Add** en dubbelklik op **Microsoft TCP/IP Printing**.



- e Plaats de gevraagde diskette(s) of CD-ROM.
- f Klik op het tabblad **Protocollen** wanneer het kopiëren is voltooid.
- g Dubbelklik op de optie **TCP/IP-protocol** en voeg het IP-adres, het subnetmasker en het gateway-adres van de host toe. Vraag uw systeembeheerder om deze adressen.
- h Klik tweemaal op **OK** om af te sluiten (u moet uw NT-server opnieuw opstarten).

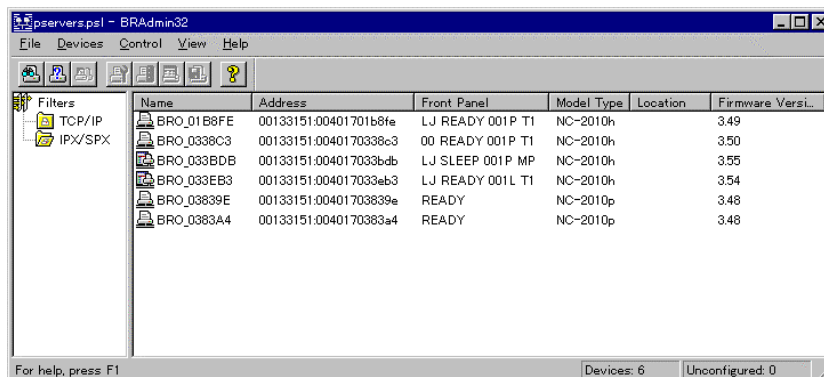
# Een IP-adres voor de afdrukserver configureren

Nu moet u een IP-adres aan de Brother-afdrukserver toewijzen. U kunt dit op verschillende manieren doen:

Als uw printer een LCD-scherm heeft, kunt u het IP-adres, het subnetmasker en de gateway wijzigen met de toetsen op het voorpaneel. Raadpleeg de installatiehandleiding voor nadere informatie hierover. U kunt hiervoor echter ook het Windows-hulpprogramma BRAdmin32 gebruiken. De afdrukserver begrijpt tevens automatische toewijzing van het IP-adres zoals DHCP, BOOTP en RARP.

## Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32

Start BRAdmin32 (onder Windows 95/98 of NT4.0)



BRAdmin32 kan het IPX/SPX- of het TCP/IP-protocol gebruiken voor communicatie met de Brother-afdrukserver. Het standaard IP-adres van Brother-afdrukserver is 192.0.0.192, wat betekent dat de afdrukserver waarschijnlijk niet compatibel zal zijn met de nummering van IP-adressen die op uw netwerk wordt gebruikt. Als u DHCP, BOOTP of RARP niet gebruikt, wilt u het IP-adres wellicht wijzigen. Vanuit BRAdmin32 kunt u dit op twee manieren doen. 1) Gebruik het IPX/SPX-protocol, 2) gebruik het TCP/IP-protocol en laat BRAdmin32 de Brother-afdrukserver vinden als een niet-geconfigureerd apparaat.

### IPX/SPX gebruiken om het IP-adres te wijzigen

1. Selecteer het IPX/SPX-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Controleer de naam van de afdrukserver (de standaardnaam van het knooppunt is BRN\_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Kunt u de afdrukserver niet vinden, selecteer dan het menu **Device**, kies de optie **Search Active Devices** (u kunt ook op F4 drukken) en probeer opnieuw.

#### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

3. Selecteer de afdrukserver die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".
4. Selecteer het tabblad TCP/IP en stel het IP-adres, het subnetmasker en de gateway in.
5. Klik op **OK**.

### TCP/IP gebruiken om het IP-adres te wijzigen

Als uw PC alleen het TCP/IP-protocol gebruikt, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het TCP/IP-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Selecteer het menu **Device** en kies de optie **Search Active Devices**.

#### **Opmerking**

Als de afdrukserver is ingesteld op de standaardwaarden, verschijnt hij niet in het BRAdmin32-scherm, maar als u de optie **Search Active Devices** selecteert, vindt het systeem hem als een niet-geconfigureerd apparaat.

3. Selecteer het menu **Device** en kies **Setup Unconfigured device**.
4. Selecteer het MAC-adres van uw afdrukserver en klik op **Configure**.

**Opmerking**

U kunt het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

5. Voer het IP-adres, het subnetmasker en de gateway (indien gewenst) van uw afdrukserver in.
6. Klik op **OK** en selecteer **Close**.

Als het IP-adres op juiste wijze is geprogrammeerd, zal de Brother-afdrukserver in de lijst van apparaten staan.

## Het IP-adres wijzigen met de opdracht ARP

Als uw printer geen LCD-scherm heeft en u BRAdmin32 niet kunt gebruiken, dan kunt u de opdracht "arp -s" vanaf de DOS-prompt gebruiken:

```
arp -s 192.189.207.77 00-80-77-31-01-07
```

Vervang het IP-adres van de Brother-afdrukserver die u wilt gebruiken; gebruik in plaats van '00-80-77-31-01-07' het eigenlijke Ethernethardware-adres (MAC-adres) van de Brother-afdrukserver.

**Opmerking**

U kunt het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

Als wordt gemeld dat de ARP-vermelding niet kan worden toegevoegd, gebruikt u de opdracht Ping om naar bekende apparaten op het netwerk te zoeken. Typ "ping ipadres" waar "ipadres" het IP-adres van het apparaat in kwestie is.

**Opmerking**

- Het is zaak dat u zich op hetzelfde Ethernet-segment bevindt (m.a.w. er mag zich geen router bevinden tussen de afdrukserver en het Windows NT-systeem).
- Als er wel een router wordt gebruikt, dan gebruikt u BOOTP of andere methoden die in het hoofdstuk "Het via TCP/IP afdrukken voor UNIX configureren" worden besproken om het IP-adres in te voeren.
- Als uw netwerkbeheerder het systeem zo heeft geconfigureerd, dat het IP-adres worden verkregen met BOOTP, DHCP of RARP, dan kan uw Brother-afdrukserver van elk van deze systemen een IP-adres ontvangen, wat betekent dat u de opdracht ARP niet hoeft te gebruiken.
- De opdracht ARP werkt slechts één keer. Nadat u de opdracht ARP heeft gebruikt voor het configureren van het IP-adres van de Brother-afdrukserver, kunt u deze opdracht om veiligheidsredenen niet meer gebruiken om dat adres te wijzigen. De afdrukserver zal alle pogingen tot wijziging van het IP-adres negeren. Als u het IP-adres weer wilt wijzigen, dient u uw Web-browser, TELNET (met de opdracht SET IP ADDRESS zoals beschreven in appendix A), of moet u de afdrukserver terugstellen op de standaardinstellingen (waarna u de opdracht ARP weer kunt gebruiken).

Controleer dat u met de Brother-afdrukserver kunt communiceren. Hiervoor gebruikt u de opdracht ping met het IP-adres of de naam (als u het Hosts-bestand heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt). Bijvoorbeeld:

```
ping 192.189.207.77 of
ping <naam>
```

Gebruik weer de eigenlijke naam of het IP-adres van de Brother-afdrukserver. Als het IP-adres is ingesteld en de afdrukserver op het netwerk geactiveerd is, reageert de Brother-afdrukserver. Krijgt u geen respons, druk dan de configuratiepagina af en controleer of het IP-adres is gewijzigd.

# De afdrukwachtrij van Windows NT configureren

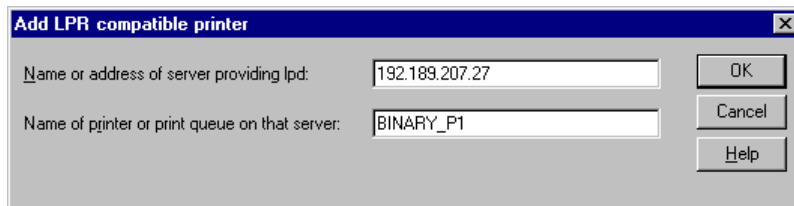
## De afdrukwachtrij van Windows NT 4.0 configureren (printer driver reeds geïnstalleerd)

### **Opmerking**

Als u Windows NT 3.5 of 3.51 gebruikt, kunt u doorgaan naar het onderdeel Windows NT 3.5x.

Als de juiste Brother printer driver reeds is geïnstalleerd, gaat u als volgt te werk:

1. Klik op **Start** en selecteer **Instellingen/Printers** om te zien welke printer drivers er geïnstalleerd zijn.
2. Dubbelklik op de printer driver die u wilt configureren en selecteer het **Printer-** menu en vervolgens **Eigenschappen**.
3. Selecteer het tabblad Poorten en klik op Poort toevoegen.
4. Selecteer **LPR-poort** (LPR-poort wordt alleen getoond als u het "Microsoft TCP/IP Printing"-protocol installeert zoals elders beschreven) uit de lijst van beschikbare poorten en klik op **Nieuwe poort**.
5. Typ het IP-adres dat u aan de afdrukserver heeft toegewezen in het vak **Naam of adres van server die lpd levert**: Als u het HOSTS-bestand heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukserver wordt geassocieerd. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. Standaard wordt de NetBIOS-naam getoond als "BRN\_XXXXXX", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernet-adres.
6. Typ de servicenaam van de afdrukserver in het vak **Naam van printer of afdrukwachtrij op die machine**: Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan BINARY\_P1 in en klik op **OK**:



7. Klik op Sluiten.
8. De printer driver is nu geconfigureerd voor het afdrukken op het door u gespecificeerde IP-adres (of de door u gespecificeerde naam).
9. Als u de printer wilt delen, klikt u op het tabblad Delen.

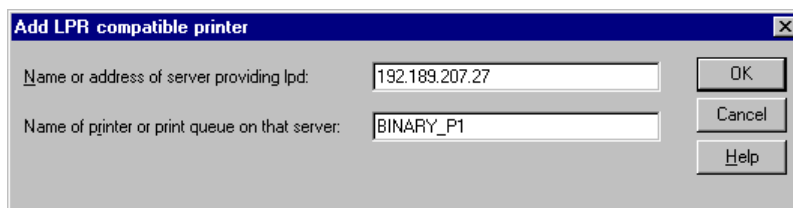


## De afdrukwachtrij van Windows NT 4.0 configureren (printer driver niet geïnstalleerd)

### **Opmerking**

Als u Windows NT 3.5 of 3.51 gebruikt, kunt u dit onderdeel overslaan.

1. Klik op **Start**, kies **Instellingen** en selecteer **Printers**. Dubbelklik op het pictogram **Printer toevoegen**. De Wizard Printer toevoegen wordt geopend. Kies **Deze Computer** (niet **Netwerkprinter**) en klik op **Volgende**.
2. Selecteer **Poort toevoegen**, selecteer in de lijst van beschikbare poorten de **LPR-poort** (zoals reeds eerder vermeld, wordt de LPR-poort alleen getoond als het "Microsoft TCP/IP Printing"-protocol is geïnstalleerd) en klik op **Nieuwe poort**.
3. Typ het IP-adres dat u aan de afdrukservr wilt toewijzen in het vak **Naam of adres van server die lpd levert**. Als u het HOSTS-bestand heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukservr wordt geassocieerd. Aangezien de afdrukservr TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukservr invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. Standaard wordt de NetBIOS-naam getoond als "BRN\_XXXXXX", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernet-adres.
4. Typ de servicenaam van de afdrukservr in het vak **Naam van printer of afdrukwachtrij op die machine**. Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan BINARY\_P1 in en klik op **OK**:



### **Opmerking**

Raadpleeg het hoofdstuk "Het via TCP/IP afdrukken voor UNIX configureren" voor nadere informatie over servicenamen.

5. Klik op **Sluiten**. Het nieuwe IP-adres van de afdrukservr moet nu in de lijst staan en als een beschikbare poort zijn gemarkeerd. Klik op **Volgende**.
6. Selecteer het gewenste printermodel. Als het juiste model niet wordt getoond, klikt u op "**Diskette**" en plaatst u de benodigde driver diskettes.
7. Als de driver reeds bestaat, selecteert u Keep Existing Driver (als deze niet bestaat, wordt deze stap overgeslagen) en klikt u op **Next**.

8. Indien gewenst, verandert u de naam van de printer en klikt u op **Volgende**.
9. Indien gewenst, maakt u van deze printer een gedeelde printer (zodat andere gebruikers er toegang toe hebben), en selecteert u de besturingssystemen die op de andere computers draaien. Klik op **Volgende**.
10. Selecteer **Ja** als antwoord op de vraag "Wilt u een testpagina afdrukken?". Klik op **Voltooien** om de installatie te voltooien. U kunt nu op deze printer afdrukken alsof het een locale printer was.

## De afdrukwachtrij van Windows NT 3.5x configureren

Als u Windows NT 3.5 of 3.51 gebruikt, volgt u onderstaande procedure voor het configureren van de afdrukserver.

1. Ga naar het hoofdvenster en selecteer het pictogram **Afdrukbeheer**.
2. Selecteer het menu **Printers**.
3. Selecteer **Printer installeren**.
4. Voer in het vak **Printernaam** een naam in.
5. Selecteer **Stuurprogramma**. Kies de gewenste driver.
6. Selecteer **Beschrijving**. Voer een willekeurige beschrijving in.
7. Selecteer **Afdrukken op** en selecteer **Andere**.
8. Selecteer **LPR-poort**.
9. Typ het IP-adres dat u aan de afdrukserver heeft toegewezen in het vak **Naam of adres van hostserver die lpd levert**. Als u het HOSTS-bestand heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukserver wordt geassocieerd.
10. Voer de servicenaam van de afdrukserver in als de **Naam van printer op die machine**. Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan `BINARY_P1` in en klik op **OK**.

### **Opmerking**

Raadpleeg het hoofdstuk "Het via TCP/IP afdrukken voor UNIX configureren" voor nadere informatie over servicenamen.

11. Indien gewenst, kunt u de printer delen.

# LAN Server, OS/2 Warp Server configureren

---

Brother-afdrukservers werken met IBM LAN Server, OS2 Warp Server-netwerken mits daar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandsserver is geïnstalleerd (TCP/IP wordt standaard geleverd met LAN Server V4.0 en recenter en met Warp Server). Volg onderstaande procedure om de afdrukservers te configureren op een bestandsserver van OS/2 LAN Server of OS/2 Warp Server, of op een OS/2 Warp Connect-werkstation:

## De server configureren

De **TCP/IP**-software moet op uw OS/2-bestandsserver zijn geïnstalleerd. Als u de map **TCP/IP** op uw bureaublad nog niet open heeft, dan moet u deze map nu openen. Dubbelklik op het pictogram **TCP/IP Configuration** om het IP-adres toe te voegen aan de OS/2-bestandsserver (vraag uw systeembeheerder om dit adres).

## Een IP-adres voor de afdrukservers programmeren

1. Als u een computer gebruikt met BRAdmin32 voor Windows 95/98/NT4.0-werkstation, is het eenvoudiger om BRAdmin32 te gebruiken om het IP-adres voor de afdrukservers te configureren; gebruikt u dit niet, dan kunt u doorgaan naar stap 2.
2. Gebruik bij de OS/2-prompt de opdracht "`arp -s`" van de DOS-prompt om het IP-adres in de Brother-afdrukservers in te voeren (zie onderstaand voorbeeld). Als uw printer een LCD-scherm heeft, dan kunt u het IP-adres met de toetsen op het voorpaneel invoeren (raadpleeg de installatiehandleiding voor nadere informatie hierover).


```
arp -s 192.189.207.77 00:80:77:31:01:07 temp
```

Vervang het IP-adres van de Brother-afdrukservers die u wilt gebruiken; gebruik in plaats van '00:80:77:31:01:07' het eigenlijke Ethernet-adres (MAC-adres) van de Brother-afdrukservers. Gebruik een dubbele punt in plaats van een afbreektteken om de bytes van het hardware-adres van elkaar te scheiden).

### **Opmerking**

U kunt het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

Als wordt gemeld dat de ARP-vermelding niet kan worden toegevoegd, gebruikt u de opdracht `Ping` om naar bekende apparaten op het netwerk te zoeken. Typ "`ping ipadres`", waar "ipadres" het IP-adres van het apparaat in kwestie is.

 **Opmerking**

- Het is zaak dat u zich op hetzelfde Ethernet-segment bevindt (m.a.w. er mag zich geen router bevinden tussen de afdrukserver en het Windows NT-systeem).
- Als er wel een router wordt gebruikt, dan gebruikt u BOOTP of andere methoden die in het hoofdstuk "Het via TCP/IP afdrukken voor UNIX configureren" worden besproken om het IP-adres in te voeren.
- Als uw netwerkbeheerder het systeem zo heeft geconfigureerd, dat het IP-adres worden verkregen met BOOTP, DHCP of RARP, dan kan uw Brother-afdrukserver van elk van deze systemen een IP-adres ontvangen, wat betekent dat u de opdracht `ARP` niet hoeft te gebruiken.
- De opdracht `ARP` werkt slechts één keer. Nadat u de opdracht `ARP` heeft gebruikt voor het configureren van het IP-adres van de Brother-afdrukserver, kunt u deze opdracht om veiligheidsredenen niet meer gebruiken om dat adres te wijzigen. De afdrukserver zal alle pogingen tot wijziging van het IP-adres negeren. Als u het IP-adres weer wilt wijzigen, dient u uw Web-browser, TELNET (met de opdracht `SET IP ADDRESS` zoals beschreven in appendix A) te gebruiken, of moet u de afdrukserver terugstellen op de standaardinstellingen (waarna u de opdracht `ARP` weer kunt gebruiken).

3. Controleer dat u met de Brother-afdrukserver kunt communiceren. Hiervoor gebruikt u de opdracht `ping` met het IP-adres of de naam (als u het `Hosts`-bestand heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt). Bijvoorbeeld:

```
ping 192.189.207.77
ping <naam>
```

Gebruik weer de eigenlijke naam of het IP-adres van de Brother-afdrukserver. Als het IP-adres is ingesteld en de afdrukserver op het netwerk geactiveerd is, reageert de Brother-afdrukserver. Krijgt u geen respons, druk dan de configuratiepagina af en controleer of het IP-adres is gewijzigd.

## Een OS/2-server configureren

1. In het bureaublad van OS/2 opent u de map **Templates**. Gebruik de rechter muisknop om het pictogram **Printer** (niet **Netwerkprinter**) naar het bureaublad te slepen.
2. Het venster **Create a Printer** wordt geopend (als het niet wordt geopend, dubbelklikt u op het pictogram van de printer).
  - Voer een naam in voor de printer.
  - Selecteer de printer driver die standaard moet worden gebruikt. Als de gewenste printer driver niet in de lijst staat, klikt u op **Install new Printer Driver** en voegt u de driver toe.
  - Kies de uitvoerpoort. IBM TCP/IP maakt automatisch 8 Named Pipes met de naam `\PIPE\LPD0 t/m \PIPE\LPD7`. Kies een niet-gebruikte poort en dubbelklikt erop.

**Opmerking**

In oudere versies van Warp Server zit een programmafout, waardoor deze Named Pipes niet verschijnen (bij Warp Connect of LAN Server doet dit probleem zich niet voor). Het probleem wordt opgelost met een door IBM geleverde patch.

Het venster **Settings** wordt geopend. Voer onderstaande gegevens in:

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LPD Server</b>  | De naam van de Brother-afdrukservice (uit het <code>Hosts</code> -bestand) of zijn IP-adres.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LPD Printer</b> | Voor de meeste toepassingen kan de Brother-afdrukservice de binaire service <code>BINARY_P1</code> gebruiken.<br>Maar als u tekstbestanden afdrukt via de DOS- of OS/2-prompt, moet u de service voor tekst, <code>TEXT_P1_TX</code> , gebruiken. Deze service voegt ten behoeve van een juiste indeling van de gegevens een regelterugloop toe (maar kan grafische afdrucken vervormen). |
| <b>Host Name</b>   | De IP-naam van de OS/2-bestandsserver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>User</b>        | Het IP-adres van de OS/2-bestandsserver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

De rest van de gegevens hoeft niet te worden ingevuld. Klik op **OK**. De pipe behoort nu gemarkeerd te zijn (dubbelklik erop als hij niet gemarkeerd is).

Klik op **Create** om de printer te maken.

3. Open de map **LAN Services** en voer het programma **LAN Requester** uit:

- Selecteer **Definitions**
- Selecteer **Aliases**
- Selecteer **Printers**
- Selecteer **Create**. Voer onderstaande gegevens in:

|                                |                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alias</b>                   | Moet hetzelfde zijn als de naam van de zojuist gespecificeerde printer |
| <b>Description</b>             | Een willekeurige beschrijving                                          |
| <b>Server name</b>             | Naam van de OS/2-server                                                |
| <b>Spooler queue</b>           | Naam van de zojuist gespecificeerde printer                            |
| <b>Maximum number of users</b> | Laat dit vak leeg, tenzij u het aantal gebruikers wilt beperken        |

- Sluit het programma **LAN Requester** af.

4. U moet nu kunnen afdrukken. Als u de wachtrij wilt testen, typt u onderstaande gegevens bij de OS/2-prompt of op een DOS-werkstation:

```
COPY C:\CONFIG.SYS \\servernaam\alias
```

Waar `servernaam` de naam is van de bestandserver en `alias` de aliasnaam die u tijdens de configuratie heeft gespecificeerd. Als alles goed is, wordt nu het bestand `CONFIG.SYS` op de printer afgedrukt. Houd er rekening mee dat de regels versprongen zullen zijn indien u als LPD-printernaam een binaire service had geselecteerd; u hoeft zich echter geen zorgen te maken, de gangbare DOS-, Windows- en OS/2-toepassingen zullen probleemloos afdrukken.

5. De Brother-afdrukserver verschijnt nu als een standaard OS/2-printer voor gebruik met uw toepassingsprogramma's. Als u wilt dat de afdrukserver transparant werk met DOS-programma's, moet u op elk werkstation de volgende opdracht uitvoeren:

```
NET USE LPT1: \\servernaam\alias
```

De software gaat er nu vanuit dat de printer rechtstreeks is aangesloten op de parallelle poort van het werkstation.

## Hoofdstuk 3

# Het peer-to-peer afdrukken voor Windows 95/98 configureren

Microsoft's Windows 95/98-besturingssysteem beschikt over ingebouwde netwerkfuncties. Met deze functies kan een Windows 95/98-PC worden geconfigureerd als een client-werkstation in een NetWare- en Windows NT-omgeving.

Ook in kleinere netwerken biedt Windows 95/98 PC's de mogelijkheid in een peer-to-peer modus te werken. In deze modus kan de PC bronnen delen met andere PC's op het netwerk zonder dat daarvoor een centrale bestandserver nodig is.

U kunt op twee manieren afdrukken naar een Ethernet-afdrukservers in een Windows 95/98 peer-to-peer netwerk. Een methode maakt gebruik van Brother's driver voor de LPR-poort, zoals hieronder wordt beschreven. Brother-afdrukservers zijn echter ook compatibel met HP's JetAdmin-software, zodat u HP's peer-to-peer afdruksoftware kunt gebruiken. Wij raden u aan om de LPR-software van Brother te gebruiken als u TCP/IP gebruikt.

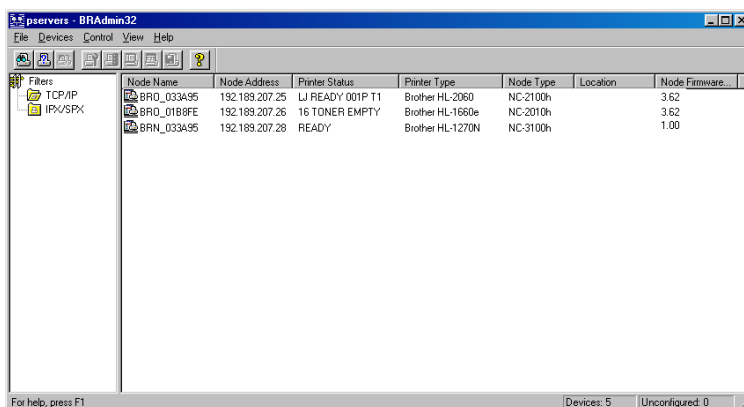
## LPR-methode (TCP/IP)

---

Voor deze software moet het TCP/IP-protocol op uw Windows 95/98 peer-to-peer computers zijn geïnstalleerd en moet er een IP-adres voor de afdrukservers zijn gedefinieerd. Raadpleeg uw Windows 95/98 documentatie voor nadere informatie over de installatie van het TCP/IP-protocol.

## Het IP-adres wijzigen met BRAdmin32

Start BRAdmin32 (onder Windows 95/98).



BRAdmin32 kan het IPX/SPX- of het TCP/IP-protocol gebruiken voor communicatie met de Brother-netwerkprinter. Het standaard IP-adres van Brother-afdrukservers is 192.0.0.192, wat betekent dat de afdrukservers waarschijnlijk niet compatibel zal zijn met de nummering van IP-adressen die op uw netwerk wordt gebruikt. Als u DHCP, BOOTP of RARP niet gebruikt, wilt u het IP-adres van de afdrukservers wellicht wijzigen. Vanuit BRAdmin32 kunt u dit op twee manieren doen. 1) Gebruik het IPX/SPX-protocol, 2) gebruik het TCP/IP-protocol en laat BRAdmin32 de Brother-afdrukservers vinden als een niet-geconfigureerd apparaat.

### IPX/SPX gebruiken om het IP-adres te wijzigen

Als uw PC Netware Client-software heeft.

1. Selecteer het IPX/SPX-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Controleer de naam van de afdrukservers (de standaardnaam van het knooppunt is BRN\_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).
3. Kunt u de servernaam niet vinden, selecteer dan het menu Device, kies de optie **Search Active Devices** (u kunt ook op F4 drukken) en probeer opnieuw.

#### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

4. Selecteer de afdrukservers die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".
5. Selecteer het tabblad TCP/IP en stel het IP-adres, het subnetmasker en de gateway in.
6. Klik op **OK**



## TCP/IP gebruiken om het IP-adres te wijzigen

Als uw PC alleen het TCP/IP-protocol gebruikt, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het TCP/IP-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Selecteer het menu **Device** en kies de optie **Search Active Devices**.

### **Opmerking**

Als de afdrukserver is ingesteld op de standaardwaarden, verschijnt hij niet in het BRAdmin32-scherm, maar als u de optie **Search Active Devices** selecteert, vindt het systeem hem als een niet-geconfigureerd apparaat.

3. Selecteer het menu **Device** en kies **Setup Unconfigured device**.
4. Selecteer het MAC-adres van uw afdrukserver en klik op **Configure**.

### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

5. Voer het IP-adres, het subnetmasker en de gateway (indien gewenst) van uw afdrukserver in.
6. Klik op **OK** en selecteer **Close**.

Als het IP-adres op juiste wijze is geprogrammeerd, zal de Brother-afdrukserver in de lijst van apparaten staan.

## De Brother Peer-to-Peer software installeren

### Installatie vanaf diskette

1. Maak een reservekopie van de diskette met Brother Network Print en gebruik deze diskette voor de installatie. Bewaar het origineel op een veilige plaats.
2. Plaats de diskette met de reservekopie in het diskettestation van de PC. Klik op de **Start**knop van Windows 95/98 en selecteer **Uitvoeren**. Typ A:SETUP en druk op Enter om het installatieprogramma van Brother Network Direct Print op te starten.

### Installatie vanaf CD-ROM

1. Start het installatieprogramma op de CD-ROM en volg de instructies in de installatiehandleiding.
2. Selecteer het juiste installatiemenu voor uw model en uw software. Selecteer vervolgens het menu Network Print Software om het installatieprogramma van de Brother Print Software te starten.

### Algemeen

1. Klik als antwoord op de melding Welkom op **Volgende**.
2. Selecteer Brother **Peer to Peer Print (LPR)**.
3. Selecteer de directory waar de bestanden van Brother Network Direct Print geïnstalleerd moeten worden en klik op **Volgende**. Als de directory nog niet op uw schijf bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.
4. Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken en klik op OK. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn en MOET beginnen met BLP.
5. Nu moet u het eigenlijk IP-adres van de afdrukserver invoeren in het veld **Printernaam of IP-adres**. (Optioneel: Als u het `Hosts`-bestand op uw computer heeft bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, dan mag u hier ook de naam van de afdrukserver invoeren. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. Standaard wordt de NetBIOS-naam getoond als "BRN\_XXXXXX", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernet-adres.

#### **Opmerking**

- Windows 95/98 slaat het `Hosts`-bestand op in de standaard Windows-directory.
- Standaard wordt het `Hosts`-bestand van Windows 95/98 `hosts.sam` genoemd. Als u het `Hosts`-bestand wilt gebruiken, dient u het een nieuwe naam te geven, en wel: `hosts` (zonder extensie, de extensie `.sam` staat voor 'sample' (voorbeeld)).

6. Klik op **OK**. Wanneer daarom wordt gevraagd, moet u uw computer opnieuw opstarten.

## Aan de printer koppelen

1. Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows 95/98-systeem een printer te maken. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.
2. Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op **Volgende**.
4. Selecteer **Locale printer** wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.
5. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
6. Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
7. Selecteer de Brother LPR-poort (de poortnaam die u heeft toegewezen in stap 4 van het onderdeel dat de installatie van de Brother-software Peer-to-Peer afdrukken (LPR) behandelt en klik op **Volgende**.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Networked Brother Printer".
9. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens op **Voltooien**.

De installatie van Brother Network Direct Print is nu voltooid.

## Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen

U mag hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uitvoeren. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**. Klik op het tabblad **Details** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u het keuzerondje **Andere** en vervolgens "**Brother LPR port**". Klik op **OK** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BLP2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam heeft gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend.

Voer het IP-adres in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist heeft gemaakt.

## Met HP's JetAdmin compatibele methode (TCP/IP of IPX/SPX)

---

Om een peer-to-peer afdrukwachtrij vanaf een Windows 95/98-werkstation te kunnen gebruiken, moeten in het configuratiescherm van het netwerk eerst de volgende items zijn geconfigureerd:

- TCP/IP-protocol of het met IPX/SPX compatibele protocol.
- HP JetAdmin (de meest recente versie kan men downloaden van de HP web-site).

1. Klik op **Start**, kies **Instellingen** en selecteer **Printers**.
2. Klik op het pictogram **Printer toevoegen**.
3. Klik op **Volgende**.
4. Selecteer **Locale printer** en klik nogmaals op **Volgende**.

### **Opmerking**

De eerste release van Windows 95/98 ondersteunt het afdrukken vanuit DOS-toepassingen niet (dit is een beperking van Microsoft/HP).

5. Selecteer het juiste printermodel (klik op **Diskette** als uw printer niet in de lijst staat) en klik op **Volgende**.
6. Als de driver reeds bestaat, selecteert u **Bestaand stuurprogramma houden** (als de driver nog niet bestaat, wordt deze stap overgeslagen), waarna u op **Volgende** klikt.
7. Indien gewenst, verandert u de naam van de printer en/of maakt u van deze printer de standaardprinter, waarna u op **Volgende** klikt.
8. Selecteer **Ja** als antwoord op de vraag "Wilt u een testpagina afdrukken?" Klik op **Voltoeien** om de installatie te voltooien.
9. Controleer dat de printer in de printergroep staat. Open nu het dialoogvenster **Eigenschappen** van de printer.
10. Selecteer het tabblad **Details** en klik op de knop **Add Port**.
11. Klik op **Andere** en selecteer de HP JetDirect Port en klik op **OK**.
12. De wizard HP JetDirect Port wordt opgestart. Gebruik de "Easy Setup" (eenvoudige installatie) of de "Custom Setup" (aangepaste installatie) om het IP-adres of IPX/SPX-adres te specificeren.

# Hoofdstuk 4

## Het via Peer-to-Peer (NetBIOS) afdrukken voor Windows 95/98/NT, LAN Server en OS/2 Warp Server configureren

### Inleiding

---

Brother's afdrukservers ondersteunen SMB (Server Message Block) over het TCP/IP-protocol via de NetBIOS-interface. Dit stelt u in staat om rechtstreeks af te drukken op met Microsoft compatibele netwerken. Omdat Brother-afdrukservers het SMB-protocol over TCP/IP ondersteunen, zal de Brother-afdrukserver in uw netwerkgeving herkend worden.

Om deze functie te laten werken, moet u de naam van uw DOMEIN of uw WERKGROEP veranderen; deze naam dient hetzelfde te zijn als de naam van uw netwerk. Daarna zal de afdrukserver automatisch in uw netwerkgeving herkend worden en kunt u documenten afdrukken zonder dat er extra software geïnstalleerd hoeft te worden. Uw Windows 95/98- en Windows NT4.0-systeem kan soms echter de melding "Printer is bezig" geven als meer dan een persoon probeert om af te drukken. Om dit te voorkomen, levert Brother de software "**Brother NetBIOS Port Monitor**", waarmee afdruktaken continu gespoold kunnen worden als de printer bezig is, tijdelijk onbruikbaar is of als het papier op is. Deze Port Monitor houdt de afdruktaken vast totdat de printer weer beschikbaar is.

#### **Opmerking**

Uw computer en uw afdrukserver moeten een geldig IP-adres hebben. Raadpleeg in deze handleiding de hoofdstukken "Het via TCP/IP afdrukken voor Windows NT, LAN Server en OS/2 Warp Server configureren" en "Het Peer-to-Peer afdrukken voor Windows 95/98 configureren" voor nadere informatie over de configuratie van een TCP/IP-netwerk.

## De afdrukserver configureren

---

Om deze functie te laten werken, moet de naam van uw Brother-afdrukserver hetzelfde zijn als de naam van uw netwerkdomein of de naam van uw werkgroep. Tijdens de installatie van Windows 95/98 wordt u gevraagd tot welke werkgroep u behoort; de standaard werkgroepnaam voor Windows 95/98 is "WERKGROEP", maar u kunt deze naam desgewenst veranderen. Met Windows NT introduceerde Microsoft het concept van "Domeinen". Een domein biedt gecentraliseerd beveiligingsbeheer, en een werkgroep biedt gedistribueerd beveiligingsbeheer. Voor de afdrukserver maakt het niet uit of uw netwerk bestaat uit een werkgroep of een domein, u hoeft de afdrukserver alleen maar de naam van de werkgroep of het domein te geven. De Brother-afdrukserver heeft automatisch een standaard werkgroep/domeinnaam: "WORKGROUP". Als u deze naam wilt veranderen, dient u de Brother-afdrukserver zodanig te configureren, dat hij deze nieuwe naam herkent. Dit kunt u op vier manieren doen (als u niet zeker weet welke naam uw werkgroep of domein heeft, kijkt u in het tabblad Identificatie van uw netwerk-applet).

- Gebruik BRAdmin32 voor Windows 95/98, NT 4.0 (dit hulpprogramma kan het TCP/IP-protocol of het Netware IPX-protocol gebruiken - er is geen bestandsserver nodig.)  
Gebruik een Web-browser, (de afdrukserver moet een geldig IP-adres hebben, en ook uw computer moet een geldig IP-adres hebben); u kunt het IP-adres configureren met behulp van BRAdmin32.
- TELNET, ook hiervoor moeten uw computer en uw printer een geldig IP-adres hebben.
- Gebruik BRCONFIG voor DOS (voor dit hulpprogramma is een Netware-bestandsserver plus het IPX-protocol nodig).

### **Opmerking**

Vanwege de wijze waarop Microsoft-netwerken werken, kan het enkele minuten duren voordat de afdrukserver in uw netwerkomgeving herkend wordt. En het kan ook een paar minuten duren voordat de afdrukserver uit uw netwerkomgeving verdwijnt, zelfs als de printer is uitgezet. Dit is een eigenschap van op Microsoft-werkgroepen en -domeinen gebaseerde netwerken.

## De werkgroep/domeinnaam wijzigen met TELNET of BRCONFIG of met een Web-browser

Als u BRAdmin32 en uw Web-browser niet kunt gebruiken, dan kunt u in plaats daarvan TELNET of het BRCONFIG Remote Console-programma gebruiken (voor BRCONFIG moet het IPX/SPX-protocol op uw PC zijn geïnstalleerd).

Wanneer u verbinding heeft gekregen met de afdrukservers, voert u als antwoord op de prompt "#" het wachtwoord "access" in. Als antwoord op de prompt "Enter Username>" voert u iets willekeurig in, waarna de prompt "Local>" verschijnt.

Bij deze prompt voert u de volgende opdracht in:

```
SET NETBIOS DOMAIN domeinnaam
EXIT
```

waar *domeinnaam* de naam is van uw domein of uw werkgroep. Als u niet zeker weet welke naam uw werkgroep of domein heeft, kijkt u in het tabblad Identificatie van uw Windows 95/98/NT 4.0 netwerk-applet.

Het is ook mogelijk om een standaard Web-browser te gebruiken voor het wijzigen van de NetBIOS-naam. Hiertoe maakt u verbinding met de afdrukservers met gebruikmaking van het IP-adres van de server en selecteert u op het configuratiescherm de optie "Configure NetBIOS" en voert u uw werkgroep/domeinnaam in het vak "Domain Name" in. Vergeet niet om de wijzigingen door te geven.

# NetBIOS Port Monitor voor Windows 95/98, NT4.0

---

Voor deze software moet het TCP/IP-transportprotocol op uw Windows 95/98- of NT4.0-computer zijn geïnstalleerd. Raadpleeg uw Windows 95/98- of NT4.0-documentatie voor informatie over het installeren van de protocollen.

Als u het TCP/IP-protocol gebruikt, dient het juiste IP-adres te worden gedefinieerd op de Brother-afdrukserver en op uw client-PC.

## De Brother NetBIOS Port Monitor installeren

### Installatie vanaf diskette

1. Maak een reservekopie van de diskette met Brother Network Print en gebruik deze diskette voor de installatie. Bewaar het origineel op een veilige plaats.
2. Plaats de diskette met de reservekopie in het diskettestation van de PC. Klik op de Startknop van Windows 95/98/NT4.0 en selecteer Uitvoeren. Typ A:SETUP en druk op Enter om het installatieprogramma van Brother Network Direct Print op te starten.

### Installatie vanaf CD-ROM

1. Start het installatieprogramma op de CD-ROM en volg de instructies in de installatiehandleiding.
2. Selecteer het juiste installatiemenu voor uw model en uw software. Selecteer vervolgens het menu Network Print Software om het installatieprogramma van de Brother Network Print Software te starten.

### Algemeen (diskette en CD-ROM)

3. Klik als antwoord op de melding Welkom op Volgende.
4. Selecteer **Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS) installation**.
5. Selecteer de directory waar de bestanden van Brother Network Direct Print geïnstalleerd moeten worden en klik op **Volgende**.
6. Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken. De poortnaam moet beginnen met "BNT". Bijvoorbeeld **BNT1**. Het maakt niet uit welke naam u kiest, als het maar een unieke naam is. Klik op "**OK**". Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn op uw PC, maar andere computers mogen dezelfde poortnaam gebruiken als de naam die u op uw PC heeft gespecificeerd.



7. Nu moet u de servernaam en de poortnaam voor de eigenlijke afdrukservers invoeren. U kunt Bladeren gebruiken om te zoeken naar de afdrukservers en de domein/werkgroepnaam selecteren, waarna de server in de lijst komt te staan. Als de afdrukservers niet automatisch in de bladerlijst wordt geplaatst, dient u te controleren of de domeinnaam juist geconfigureerd is. U kunt de naam natuurlijk ook gewoon met de hand invoeren. De naam moet conform UNC (Universal Name Convention) zijn. Bijvoorbeeld “\\Knooppuntnaam\Servicenaam”.

Waar Knooppuntnaam de NetBIOS-naam is van de Brother-afdrukservers (de standaardnaam is BRN\_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres), en waar Servicenaam de servicenaam is voor NetBIOS van de afdrukservers, standaard is dit BINARY\_P1. Bijvoorbeeld:

\\BRN\_310107\BINARY\_P1

 **Opmerking**

U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

8. Klik nu op “OK”.
9. Klik op **Finish**. U moet nu eerst uw computer opnieuw opstarten, pas dan kunt u verdergaan.

## Aan de printer koppelen

1. Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows 95/98/NT4.0-systeem een printer te maken. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.

## (Windows 95/98)

2. Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de **Wizard Printer** toevoegen op **Volgende**.
4. Selecteer **Locale printer** wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.
5. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
6. Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
7. Selecteer de **poort voor Brother-NetBIOS**. (De poortnaam die u heeft toegewezen in stap 6 van het onderdeel "Brother Peer-to-Peer Print (NetBOIS)" en klik op **Volgende**.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Networked Brother Printer".
9. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens op **Voltooien**.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw PC delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

## (Windows NT4.0)

2. Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op **Volgende**.
4. Selecteer als antwoord op de vraag hoe uw printer op de computer is aangesloten de optie **Deze Computer** en klik op **Volgende**.
5. Selecteer de **poort voor Brother-NetBIOS**. (De poortnaam die u heeft toegewezen in stap 6 van het onderdeel "Brother Peer-to-Peer Print (NetBOIS)" en klik op **Volgende**.
6. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op **Volgende**.
7. Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op **Volgende**. U noemt de printer bijvoorbeeld "Networked Brother Printer".
9. Selecteer Gedeeld of Niet gedeeld en klik op **Volgende**.
10. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer **Ja** en vervolgens op **Voltooien**.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw PC delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

## Een tweede poort voor Network Direct Print toevoegen

1. U hoeft het installatieprogramma niet opnieuw uitvoeren als u een nieuwe NetBIOS-poort wilt toevoegen. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**.

### (Windows 95/98)

2. Klik op het tabblad **Details** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u het keuzerondje **Andere** en selecteert u "**Brother NetBIOS port**". Klik op **OK** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BNT2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam heeft gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend. Voer de afdrukservernaam en de poortnaam in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist heeft gemaakt.

### (Windows NT4.0)

2. Klik op het tabblad **Port** en klik op **Poort toevoegen**. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u "**Brother NetBIOS port**". Klik op **Nieuwe poort** en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BNT2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam heeft gespecificeerd, klikt u op **OK**. Het venster **Eigenschappen poort** wordt geopend. Voer de afdrukservernaam en de poortnaam in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op **OK**. In de driver, onder **Afdrukken naar de volgende poort**, staat nu de poort die u zojuist heeft gemaakt.

# LAN Server/OS/2 Warp Server configureren

---

Omdat Brother-afdrukservers het SMB-protocol over TCP/IP via een NetBIOS-interface ondersteunen, kunt u uw printer op eenvoudige wijze configureren om te werken met IBM LAN Server- en OS/2 Warp Server-netwerken waar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandsserver geïnstalleerd is. Volg onderstaande procedure voor het configureren van het werkstation voor LAN Server, OS/2 Warp Server of OS/2 Warp.

## De server configureren

1. Open de map met de Templates op het bureaublad van OS/2.
2. Sleep het Printer Template met de rechter muisknop naar het bureaublad.
3. Typ in het venster Create a Printer de gewenste naam voor de printer.
4. Kies een ongebruikte poort (bijvoorbeeld LPT3) om de printer op aan te sluiten.
5. Kies de gewenste printer driver.
6. Klik op **Create** en klik vervolgens op **OK**.
7. Indien gewenst, kunt u aangeven dat u de printer wilt delen.

## Het werkstation configureren

Op elk werkstation waarvandaan u wilt afdrukken, dient u de volgende stap uit te voeren:

Ga naar de DOS- of de OS/2-prompt en voer daar de volgende opdracht in:

```
NET USE LPTx: \\Knooppuntnaam\Service-naam
```

waar "x" het nummer is van de LPT-poort (1 t/m 9), Knooppuntnaam de NetBIOS-naam is van de afdrukservice (standaard is dit BRN\_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres) en waar Service-naam de servicenaam van de afdrukservice is (standaard is dit BINARY\_P1). Bijvoorbeeld:

```
NET USE LPT2: \\BRN_002477\BINARY_P1
```

### **Opmerking**

U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

# Hoofdstuk 5

## Brother Internet Print voor Windows 95/98/NT configureren

### BIP (Brother Internet Print) installeren

---

Brother's BIP-software voor Windows 95/98/NT4.0 stelt een PC-gebruiker op de ene locatie in staat om via Internet een afdruktaak te versturen naar een Brother-printer op een externe locatie. Een gebruiker op een PC in New York kan bijvoorbeeld een document rechtstreeks vanuit zijn/haar Microsoft Excel-toepassing afdrukken op een printer in Parijs.

### Algemene informatie

---

De BIP-software wordt geïnstalleerd met de normale installatiewizard van Windows 95/98/NT4.0. Deze wizard maakt een virtuele poort op de Windows 95/98/NT4.0-PC die op ongeveer dezelfde wijze werkt als de gebruikelijke LPT1-printerpoort die met andere toepassingen wordt gebruikt. Met Afdrukbeheer van Windows 95/98/NT4.0 kan men een printer maken die deze virtuele poort gebruikt met een standaard Windows 95/98/NT4.0-compatibele printer driver (bijvoorbeeld de drivers voor de HL-serie). Zo kunnen toepassingen onder Windows 95/98/NT4.0 op deze printer afdrukken (en dus op de virtuele poort) zonder dat daarvoor speciale wijzigingen of procedures nodig zijn.

Wanneer een taak op de virtuele BIP-poort wordt afgedrukt, wordt deze in feite MIME-gecodeerd, (geconverteerd naar een standaard Internet e-mailbericht), waarna de taak met Winsock of Messaging API (MAPI) (MAPI is alleen Windows 95/98) naar een Brother-afdrukserver op de externe locatie wordt gestuurd. Dit betekent dat BIP compatibel is met de meeste algemene e-mailsoftwarepakketten. De enige vereiste is, dat de e-mailserver een e-mailbericht over Internet moet kunnen verzenden.

Deze procedure wordt hieronder in detail besproken:

- Als u bent aangesloten op een Local Area Network, wordt het e-mailbericht doorgegeven naar de e-mailserver, die het bericht met het SMTP-protocol (Simple Mail Transport Protocol) via Internet doorstuurt naar de externe afdrukserver.
- Als u via een modem rechtstreeks verbinding krijgt met een Internet Service Provider (ISP), zal de ISP de e-mail naar de externe afdrukserver routen.

Op de externe locatie wordt het e-mailbericht door een e-mailserver ontvangen. De externe afdrukserver, die een eigen e-mailadres heeft, gebruikt het POP3-protocol (Post Office Protocol 3) om het e-mailbericht van de server te downloaden. Het bericht wordt dan gedecodeerd en op de printer afgedrukt.

#### **Opmerking**

Als er een e-mail is ontvangen die niet is geconfigureerd voor de BIP virtuele poort driver, zal de printer de e-mail als een tekstdocument afdrukken.

## Wat er verder in dit hoofdstuk wordt besproken

---

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

- Activering van de BIP-functie op de Brother-afdrukservers op de externe locatie.
- Installatie van de BIP-software op een Windows 95/98/NT4.0-PC op een externe locatie.

In deze handleiding wordt ervan uitgegaan dat u de Brother-afdrukservers reeds op de externe locatie heeft geïnstalleerd, compleet met een geldig IP-adres. Ook wordt ervan uitgegaan dat u vertrouwd bent met de configuratie van de e-mailservices op uw PC en e-mailserver, of dat een netwerkbeheerder dit voor u kan doen.

## De Brother-afdrukservers configureren

---

U moet de externe afdrukservers zo configureren, dat de BIP-functie op de Brother-afdrukservers op de externe locatie geactiveerd wordt. De afdrukservers kan worden geconfigureerd met het configuratiehulpprogramma BRAdmin32, door via het hulpprogramma TELNET toegang te krijgen tot de console van de afdrukservers, of via een web-browser. Raadpleeg de Appendix van de handleiding van de afdrukservers voor nadere informatie over het gebruik van TELNET voor toegang tot de console van de afdrukservers.

### Controlelijst bij het configureren van de afdrukservers

#### **Opmerking**

Voordat u de afdrukservers gaat configureren voor het ontvangen van BIP-taken, moet u eerst controleren of de e-mailserver op de externe locatie (het ontvangende einde) is geconfigureerd voor het TCP/IP POP3- en SMTP-protocol (SMTP is uitsluitend nodig als de functie die meldt dat er mail is binnengekomen, is geactiveerd).

1. Configureer de POP3-server op de e-mailserver op de externe locatie met een mail-account (mailbox-naam) en wachtwoord voor de Brother-afdrukservers (doorgaans is de naam voor de mail-account het eerste deel van het e-mailadres. Bijvoorbeeld: als u de naam emailprinter@xyz.com heeft toegewezen, zou de naam van de mail-account emailprinter zijn).
2. De afdrukservers moet zijn geïnstalleerd en moet draaien met TCP/IP geactiveerd en met een geldig IP-adres.

Omdat toegang tot een e-mailserver op de meeste netwerken doorgaans beperkt is, moet de configuratie wellicht door uw netwerkbeheerder worden gecontroleerd en moet ook de mail-account door uw netwerkbeheerder worden toegevoegd.

## BRAdmin32 gebruiken om de afdrukserver te configureren

### **Opmerking**

U kunt dit gedeelte overslaan als u de externe afdrukserverconsole of Web-browser wilt gebruiken om de afdrukserver te configureren.

Als u BrAdmin32 gebruikt, kunt u de Brother-afdrukserver configureren met het TCP/IP-protocol of met het IPX-protocol.

Om de afdrukserver te configureren voor het ontvangen van afdruktaken van een Windows 95/98/NT4.0-PC waarop de BIP-software draait, gaat u als volgt te werk:

1. Start het BRAdmin32-programma.
2. Selecteer in de lijst de knooppuntnaam van de gewenste Brother-afdrukserver en dubbelklik erop. (De standaardnaam voor het knooppunt is BRN\_XXXXXX, waar "XXXXXX" laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)). U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".

### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

3. Klik op het tabblad **Internet**.
4. Voer het IP-adres van de POP3-server in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).
5. Voer de mailboxnaam in van de externe Brother-afdrukserver. Doorgaans is de naam voor de mailbox het eerste deel van het e-mailadres; als u bijvoorbeeld de naam emailprinter@xyz heeft ingevoerd, moet als mailboxnaam hier emailprinter worden gebruikt.
6. Indien gewenst, voert u voor de mailbox een wachtwoord in.
7. De afdrukserver is standaard geconfigureerd om de POP3-server elke 30 seconden te pollen. Indien gewenst, verandert u deze waarde.
8. Als de functie die meldt dat er mail is binnengekomen is geactiveerd, voert u het IP-adres van uw SMTP-server in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).
9. Klik op **OK** en sla de wijzigingen op. Sluit BRAdmin32 nu af. De afdrukserver is nu geconfigureerd om afdruktaken te ontvangen.

## De afdrukserver configureren met een Web-browser

1. Gebruik uw Web-browser om verbinding te maken met het IP-adres van de afdrukserver.
2. Op het scherm voor de netwerkconfiguratie wordt u om een wachtwoord gevraagd. Het standaardwachtwoord is "access".
3. Selecteer de optie **Configure Internet** en voer de informatie in zoals hierboven beschreven. Raadpleeg "BRAdmin32 gebruiken om de afdrukserver te configureren"
4. De optie **Segmented Message Timeout** behoort zichtbaar te zijn. Als een afdruktaak met behulp van de functie Partial E-mail Print van BIP in verschillende e-mailtjes is opgesplitst, geeft deze waarde aan hoe lang de afdrukserver zal wachten totdat alle segmenten van de e-mail zijn ontvangen.

## De console gebruiken om de afdrukserver te configureren

### **Opmerking**

U kunt dit gedeelte overslaan als u de externe afdrukserver heeft geconfigureerd met BRAdmin32 of met een Web-browser.

In plaats van BRAdmin32, kunt u ook de externe afdrukserverconsole gebruiken voor het configureren van de afdrukserver. U krijgt toegang tot de console via TELNET. Raadpleeg de Appendix voor nadere informatie over het gebruik van deze console. Als u via deze programma's toegang krijgt tot afdrukserver, wordt u gevraagd om een wachtwoord. Het standaardwachtwoord is "access".

1. Nadat u op de console bent aangesloten, verschijnt de prompt "Local>". Hier voert u onderstaande opdracht in:

```
SET POP3 ADDRESS ipadres
```

waar *ipadres* het IP-adres van uw POP3-server is (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet).

2. Voer nu onderstaande opdracht in:

```
SET POP3 NAME mailboxnaam
SET POP3 PASSWORD emailwachtwoord
```

waar *mailboxnaam* de naam is van de mailbox van de externe afdrukserver en *emailwachtwoord* het wachtwoord dat aan deze mailbox is gekoppeld. Doorgaans is de naam van de mailbox hetzelfde als het eerste deel van het e-mailadres dat u eerder heeft gedefinieerd (als het e-mailadres bijvoorbeeld emailprinter@xyz.com is, dan is de naam van de mailbox emailprinter).

3. De afdrukserver is standaard geconfigureerd om de POP3-server elke 30 seconden te pollen. Indien gewenst, verandert u deze waarde door onderstaande opdracht in te voeren:

```
SET POP3 POLLING regelmaat
```

waar *regelmaat* aangeeft na hoeveel seconden er gepolld moet worden.

Typ EXIT om de console af te sluiten en de wijzigingen op te slaan. De configuratie van de afdrukserver is nu voltooid.



# De BIP-software op een Windows 95/98/NT4.0-PC installeren

---

Voor het op een Windows 95/98/NT4.0-PC installeren van de BIP-software gaat u als volgt te werk:

## **Opmerking**

- Op de PC moet een e-mailprogramma worden uitgevoerd (bijvoorbeeld Microsoft Exchange) waarmee e-mailberichten m.b.v. MAPI of Winsock verzonden kunnen worden.
- Uw e-mailserver moet berichten over Internet kunnen verzenden.

## **Installatie vanaf diskette**

1. Maak een reservekopie van de diskette met Brother Network Print en gebruik deze diskette voor de installatie. Bewaar het origineel op een veilige plaats.
2. Plaats de diskette met de reservekopie in het diskettestation van de PC. Klik op de **Startknop** van Windows 95/98 en selecteer **Uitvoeren**. Typ **A:SETUP** en druk op **Enter** om het installatieprogramma van Brother Network Direct Print op te starten.

## **Installatie vanaf CD-ROM**

1. Start het installatieprogramma op de CD-ROM en volg de instructies in de installatiehandleiding.
2. Selecteer het juiste installatiemenu voor uw model en uw software. Selecteer vervolgens het menu Network Print Software om het installatieprogramma van de Brother Network Print Software te starten.

## **Algemeen (diskette en CD-ROM)**

3. Klik als antwoord op de melding Welkom op **Volgende**.
4. Selecteer **Brother Internet Print Installation**.
5. Selecteer de directory waar BIP geïnstalleerd moet worden en klik op **Volgende**. Als de directory nog niet bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.
6. Selecteer **WINSOCK** (standaard) of **MAPI** (alleen Windows 95/98) als mailtransportprotocol en klik op **Volgende**. De meeste mailprogramma's, met inbegrip van het met Windows 95/98 meegeleverde Microsoft Exchange, gebruiken MAPI. Het installatieprogramma begint de bestanden te installeren.

7. Er wordt om een poortnaam gevraagd. Voer de naam voor de poort in. Deze naam begint altijd met BIP en eindigt met een nummer. Bijvoorbeeld: BIP1.
8. Er verschijnt nu een melding over Partial E-mail Print. Partial E-mail Print betekent dat de BIP-software e-mailafdruktaken in kleinere delen kan opsplitsen; dit om te voorkomen dat het mailbestand te groot wordt voor de mailserver.
9. Klik op **OK** om door te gaan.
10. U wordt nu gevraagd de poortinstellingen voor de externe afdrukservers in te voeren:  
  
Voer voor de externe afdrukservers een uniek, geldig Internet e-mailadres in (bijvoorbeeld **emailprinter@xyz.com**). Houd er rekening mee dat er in Internet e-mailadressen geen spaties mogen worden gebruikt.  
  
Als u WINSOCK gebruikt, voert u uw e-mailadres en het IP-adres van uw SMTP e-mailserver in (raadpleeg uw netwerkbeheerder als u dit adres niet weet). Geef tevens aan of u de optie Partial E-mail Print zult gebruiken en specificeer een notificatietype.
11. Klik op **OK** om door te gaan. U wordt gevraagd uw computer opnieuw op te starten.
12. Nadat u uw computer opnieuw heeft opgestart, moet u op uw Windows 95/98/NT4.0-systeem met behulp van de standaardprocedure voor het instellen van printers een printer maken. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en ga naar **Printers**.
13. Selecteer **Printer toevoegen** om met het installeren van de printer te beginnen.
14. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op **Volgende** (alleen Windows 95/98).
15. Selecteer **Locale printer** (Windows 95/98), **Deze computer** (Windows NT4.0) wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op **Volgende**.

**<Voor Windows 95/98>**

16. Selecteer het model van de externe printer (bijvoorbeeld Brother HL-serie). Als uw printer niet in de lijst staat, klikt u op **Diskette** om de driver vanaf de printer's installatiediskette te installeren. Klik daarna op **Volgende**.
17. Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
18. Selecteer de Brother Internetpoort (**BIP...**) en klik op **Volgende**.

<Voor Windows NT4.0>

16. Selecteer de Brother Internetpoort (**BIP...**) en klik op **Volgende**.
17. Selecteer het model van de externe printer (bijvoorbeeld Brother HL-serie). Als uw printer niet in de lijst staat, klikt u op **Diskette** om de driver vanaf de printer's installatiediskette te installeren. Klik daarna op **Volgende**.
18. Als u een printer driver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op **Volgende**.
19. Voer een naam in voor de externe BIP-printer en klik op **Volgende**. Houd er rekening mee dat deze naam niet hetzelfde hoeft te zijn als de poortnaam die u heeft toegewezen in stap 7, of als het e-mailadres dat u heeft toegewezen in stap 10.
20. Selecteer **Nee** wanneer u wordt gevraagd of u een testafdruk wilt maken, tenzij de externe afdrukservers reeds is geconfigureerd voor het ontvangen van BIP-afdruktaken.

De BIP-software is nu geïnstalleerd. **Als u nog een externe afdrukservers moet configureren, gaat u door naar het volgende gedeelte: Een tweede Brother-Internetpoort toevoegen**".

## Een tweede Brother-Internetpoort toevoegen

---

U hoeft hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uit te voeren. In plaats daarvan klikt u op **Start**, selecteert u **Instellingen** en opent u het venster **Printers**. Klik nu op het pictogram van een printer die BIP gebruikt, selecteer op de menubalk **Bestand** en kies **Eigenschappen**. Klik op het tabblad **Details** (**Poorten** op Windows NT) en klik op **Poort toevoegen**.

In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteer u het keuzerondje **Andere** (alleen voor Windows 95/98) en vervolgens op **Brother Internet Port**. Klik op **OK** (**Nieuwe poort** op Windows NT). U moet nu een naam voor de poort invoeren. Dit moet een unieke naam zijn, maar hij moet beginnen met "**BIP**".

## Hoofdstuk 6

# Het via IPX/SPX afdrukken voor Novell Netware configureren

Met de Brother-afdrukservers kunnen afdruktaken van NetWare-client-PC's worden afgedrukt op dezelfde printer als gebruikt wordt door TCP/IP- en AppleTalk-gebruikers. Alle NetWare-taken worden door de Novell-server in de wachtrij geplaatst en naar de printer gestuurd zodra deze beschikbaar is.

## Algemene informatie

---

Om een Brother-afdrukservers op een NetWare-netwerk te kunnen gebruiken, moeten een of meer bestandsservers zijn geconfigureerd met een afdrukwachtrij die door de afdrukservers bediend kan worden. Gebruikers sturen hun afdrukverzoeken naar de afdrukwachtrij van de bestandsserver, waarna de taken tijdelijk op de Brother-afdrukservers worden opgeslagen (dit zogenaamde spoolen kan rechtstreeks gebeuren, maar in de modus Externe afdrukservers gebeurt dit via een tussenliggende afdrukservers).

De systeembeheerder kan in één omgeving zowel op bindery als op NDS gebaseerde wachtrijen creëren zonder dat er tussen toepassingen geschakeld hoeft te worden. De BRAdmin32-toepassing is ontworpen voor Windows 95/98 en NT 4.0.

### **Opmerking**

U dient de Novell Netware Client 32 te installeren als u wachtrij-informatie met BRAdmin32 op uw Netware-servers wilt creëren.

Als u BRAdmin32 in uw omgeving niet kunt gebruiken, kunt u de wachtrij maken met het traditionele hulpprogramma Netware PCONSOLE, maar dan moet u ook Brother BRCONFIG, TELNET of een Web-browser gebruiken om de afdrukservers te configureren zoals verderop in dit hoofdstuk wordt beschreven.

### **Opmerking**

De Brother-afdrukservers kunnen maximaal 16 bestandsservers en 32 wachtrijen bedienen.

## Een wachtrij maken m.b.v. BRAdmin32

---

Brother's BRAdmin32-toepassing is een op Windows gebaseerd hulpprogramma dat voorziet in een functionaliteit die vele overeenkomsten vertoont met het hulpprogramma Netware PCONSOLE (of NWADMIN in Netware 4.1x of recenter). Om het BRAdmin32-programma te kunnen gebruiken voor het onder NetWare configureren van de Brother-afdrukservers, meldt u zich aan als SUPERVISOR (NetWare 2.xx of 3.xx) of als ADMIN (NetWare 4.1x of recenter), waarna u onderstaande stappen volgt:

### De Brother-afdrukservers m.b.v. BRAdmin32 configureren (modus Wachtrijserver in bindery-emulatie)

1. U moet zich als SUPERVISOR (Netware 2.xx of 3.xx) of als ADMIN (Netware 4.1x of recenter) hebben aangemeld.
2. Start BRAdmin32.
3. In de lijst zullen een of meer afdrukservers staan (standaard wordt de knooppuntnaam BRN\_XXXXXX gebruikt, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

#### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

4. Selecteer de afdrukservers die u wilt configureren en dubbelklik erop. *U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".*
5. Selecteer het tabblad Netware.

#### **Opmerking**

Indien nodig, kunt u de naam van de afdrukservers wijzigen; de standaardnaam van de Netware-afdrukservers is BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" het Ethernetadres van de afdrukservers is. Wees voorzichtig! Als u de naam verandert, kan dit de configuratie van andere protocollen beïnvloeden, omdat immers de servicenaam van de afdrukservers worden veranderd.

- a Selecteer de modus **Queue Server**, als deze nog niet geselecteerd is.
- b Klik op **Change Bindery Queues**.
- c Selecteer de Netware-server die u wilt configureren.
- d Selecteer **New Queue** en typ de naam van de wachtrij die u wilt maken.
- e Selecteer deze naam vervolgens en klik op **Add**.
- f Klik op **Close** en vervolgens op **OK**.

Sluit nu BRAdmin32 af.

## De Brother-afdrukserver configureren met BRAdmin32 (modus Wachtrijserver in NDS-modus)

1. U dient zich in de NDS-modus als ADMIN te hebben aangemeld.
2. Start het BRAdmin32-programma.
3. In de lijst zullen een of meer afdrukserver-services staan (standaard wordt de knooppuntnaam BRN\_XXXXXX gebruikt, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

### **Opmerking**

U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

4. Selecteer de afdrukserver die u wilt configureren en dubbelklik erop. *U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".*
5. Selecteer het tabblad Netware.

### **Opmerking**

Indien nodig, kunt u de naam van de afdrukserver wijzigen; de standaardnaam van de Netware-afdrukserver is BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" het Ethernetadres (MAC-adres) van de afdrukserver is. Wees voorzichtig! Als u de naam verandert, kan dit de configuratie van andere protocollen beïnvloeden, omdat immers de servicenamen van de afdrukserver worden veranderd.

- a Selecteer de modus **Queue Server**, als deze nog niet geselecteerd is.
- b Selecteer de juiste NDS-structuur en NDS-context (u kunt deze informatie met de hand invoeren, maar als u klikt op de pijl Neer naast de NDS-structuur en op de knop **Change** naast de NDS-context, zal BRAdmin32 uw keuzen automatisch tonen). Nadat u deze informatie heeft gespecificeerd, klikt u op de knop **Change NDS queues**.
- c In het scherm met de Netware-afdrukwachtrijen selecteert u de gewenste structuur (TREE) en context (Context) en klikt u vervolgens op de knop **New Queue**.
- d Voer de wachtrijnaam in en specificeer de volumenaam. Als u de volumenaam niet kent, selecteert u de knop **Browse** om de Netware-volumes te bekijken. Nadat alle benodigde informatie is ingevoerd, selecteert u de knop **OK**.
- e De naam van uw wachtrij staat nu in de door u gespecificeerde structuur en context. Selecteer de wachtrij en klik op **Add**. De naam van de wachtrij verschijnt nu in het venster Service Print Queues. In dit venster staat naast de wachtrijnaam ook de informatie over de structuur en de context.
- f Klik op **Sluiten**. Uw Brother-afdrukserver zal zich nu bij de Netware-server aanmelden.

Sluit nu BRAdmin32 af.

## De Brother-afdrukserver configureren met Novell NWADMIN en BRAdmin32 (modus Wachtrijserver in NDS-modus)

1. U moet zich bij de bestandserver van NetWare 4.1x (of recenter) in de NDS-modus als ADMIN hebben aangemeld. Start nu de NWADMIN-toepassing.
2. Selecteer de gewenste context voor de printer. Selecteer op de menubalk de optie **Object** en klik vervolgens op **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Printer** en klik vervolgens op **OK**.
3. Voer de naam van de printer in en klik op **Create**.
4. Selecteer de context voor uw standaardafdrukwachtrij en klik op **Object** en **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend.
5. Selecteer de optie **Print Queue** en klik op **OK**. Zorg ervoor dat de optie **Directory Service Queue** geselecteerd is en typ een naam voor de standaardafdrukwachtrij.
6. Klik op de knop om het volume voor de afdrukwachtrij te selecteren. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu het gewenste volume (onder **Available Objects**) en klik op **OK**. Klik op **Create** om de afdrukwachtrij te maken.
7. Indien nodig, verandert u de context. Dubbelklik nu op de naam van printer die u in stap 3 heeft gemaakt.
8. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
9. Indien nodig, verandert u de context. Dubbelklik nu op de afdrukwachtrij die u in stap 5 heeft gemaakt.
10. Klik op **Configuration** en stel **Printer type** in op **Other/Unknown**. Klik op **OK** en vervolgens nogmaals op **OK**.
11. Indien nodig, verandert u de context. Selecteer op de menubalk de optie **Object** en vervolgens **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Print Server** en klik vervolgens op **OK**.
12. Voer de naam van de afdrukserver in en klik op **Create**.

### **Opmerking**

U moet de naam van de Netware-afdrukserver precies invoeren zoals deze vermeld staat in het tabblad Netware van de BRAdmin32-toepassing (doorgaans is dit de standaardnaam van de service, BRN\_XXXXXX\_P1, tenzij u de naam heeft gewijzigd).

U kunt de huidige servicepuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

### **Belangrijk:**

Wijs aan de afdrukserver geen wachtwoord toe, daar hij anders niet kan aanmelden.



13. Dubbelklik op de naam van de afdrukservers. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
14. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu de printer die u in stap 3 heeft gemaakt, klik op **OK** en nogmaals op **OK**.
15. Sluit NWAdmin af.
16. Start uw BRAdmin32-toepassing en selecteer de juiste afdrukservers in de lijst (standaard wordt de knooppuntnaam BRN\_XXXXXX gebruikt, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).
17. Dubbelklik op de gewenste Brother-afdrukservers. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access". Vervolgens selecteert u het tabblad **NetWare**.
18. Selecteer de optie **Queue Server** als de werkwijze.

 **Opmerking**

Het is niet mogelijk om dezelfde, door de Netware-servernaam toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer.

 **Opmerking**

Als u functies van de wachtrijserver wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-services, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn. Raadpleeg de Appendix in deze handleiding voor nadere informatie hierover.

19. Voer de naam in van de NDS-structuur (houd er rekening mee dat een afdrukservers zowel NDS- als bindery-wachtrijen kan bedienen).
20. Typ de naam van de context voor de afdrukservers.
21. Sla uw wijzigingen op en sluit BRAdmin32 af.

## De Brother-afdrukserver configureren met Novell NWAdmin en BRAdmin32 (modus Externe server in NDS-modus)

Om een Brother-afdrukserver met NWADMIN (het hulpprogramma NetWare Administrator) en BRAdmin32 te configureren voor de modus Externe printer, volgt u onderstaande stappen:

1. De PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) moet op uw bestandserver zijn geladen en u moet op de NetWare 4.1x-bestandserver in NDS-modus zijn aangemeld als ADMIN.
2. Dubbelklik op het pictogram om NWADMIN op te starten. Selecteer de context voor de nieuwe printer.
3. Selecteer op de menubalk de optie **Object** en vervolgens de optie **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend. Selecteer in dit menu de optie **Printer** en klik vervolgens op **OK**.
4. Voer de naam van de printer in en klik op **Create**.
5. Dubbelklik op de afdrukservernaam van uw PSERVER NLM. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
6. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu de printer die u heeft gemaakt en klik op **OK**. Noteer het nummer van de printer, u heeft dit straks weer nodig, en klik op **OK**.
7. Selecteer de context voor uw standaardafdrukwachtrij en klik op **Object** en **Create**. Het menu **New Object** wordt geopend.
8. Selecteer de optie **Print Queue** en klik op **OK**. Zorg ervoor dat de optie **Directory Service Queue** geselecteerd is en typ de naam in van de standaardafdrukwachtrij.
9. Klik op de knop om het volume voor de afdrukwachtrij te selecteren. Indien nodig, verandert u de directory-context. Selecteer nu het gewenste volume (**Objects**) en klik op **OK**. Klik op **Create** om de afdrukwachtrij te maken.
10. Indien nodig, verandert u de context. Dubbelklik nu op de naam van de printer die u zojuist heeft gemaakt.
11. Klik op **Assignments** en vervolgens op **Add**.
12. Indien nodig, verandert u de context. Selecteer nu de afdrukwachtrij die u heeft gemaakt. Klik op **OK** en vervolgens nogmaals op **OK** en sluit NWADMIN af.
13. Start uw BRAdmin32-toepassing en selecteer de afdrukserver die u wilt configureren (standaard beginnen knooppuntnamen met BRN\_XXXXXX\_P1, BRN\_XXXXXX).

### **Opmerking**

U kunt de Netware-servernaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

14. Dubbelklik op de gewenste afdrukserver. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".

15. Vervolgens selecteert u het tabblad **NetWare**.
16. Selecteer onder **Operating Mode** als werkwijze de modus Externe printer (**Remote Printer**), selecteer onder **Print Server Name** de naam van uw PSERVER NLM als de naam voor de afdrukserv er en selecteer onder **Printer Number** het nummer dat u in stap 6 heeft genoteerd als het printernummer.

 **Opmerking**

Het is niet mogelijk om dezelfde, door de Netware-afdrukserv er toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer. Als u externe printer-capaciteiten wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-service, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn. Raadpleeg Appendix B in deze handleiding voor nadere informatie hierover.

17. Klik op **OK** En sluit BRAdmin32 af.

U moet nu de PSERVER NLM van uw NetWare-bestandsserv er unloaden en vervolgens opnieuw laden, pas dan zijn de door u aangebrachte veranderingen van kracht.

**In plaats van Brother's BRAdmin32-toepassing of de Novell NWADMIN-toepassing, kunt u het standaardhulpprogramma Novell PCONSOLE in combinatie met Brother's BRCONFIG-programma gebruiken voor het instellen van uw afdrukwachtrijen. Het BRCONFIG-programma wordt gelijktijdig met BRAdmin32 geïnstalleerd en u vindt BRCONFIG in het menu "Start/Program/Brother BRAdmin32 utilities". Het staat ook op de diskette "Brother Print Server Configuration Utility". Indien gewenst, kunt u in plaats van BRCONFIG ook een Web-browser of TELNET gebruiken.**

## De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Wachtrijserver in bindery-emulatie)

1. Meld u aan als Supervisor (NetWare 3.xx) of ADMIN (NetWare 4.1x of recenter). Vergeet niet om voor de bindery-modus de optie /b te specificeren.
2. Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows-menu of plaats de diskette Print Server Configuration Utility in station A: en typ bij de DOS-prompt onderstaande regel:

```
A:BRCONFIG of A:BRCONFIG naam van afdrukserver
```

Waar naam van afdrukserver de naam van de Netware-afdrukservice van de Brother-afdrukserver is (standaard wordt de naam BRN\_XXXXXX\_P1 gebruikt, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

### **Opmerking**

U kunt de naam van het Netware-afdrukservicepunt en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

3. Als u de naam van de afdrukserver niet in de opdracht BRCONFIG heeft gespecificeerd, dan moet u de naam van de server in kwestie selecteren in de lijst van afdrukservers.
4. Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver is aangesloten, typt u als antwoord op de prompt "#" het standaardwachtwoord "access" (het wachtwoord wordt niet geëchoed). Druk als antwoord op de prompt **Enter Username>** op **ENTER**.
5. Bij de prompt **Local>** typt u:  

```
SET NETWARE SERVER servernaam ENABLED
```

Waar de servernaam de naam is van de bestandsserver voor de afdrukwachtrij. Als u van meer dan één bestandsserver wilt afdrukken, herhaalt u deze opdracht zo vaak als nodig.
6. Typ EXIT om het BRCONFIG remote console programma af te sluiten en de wijzigingen op te slaan, en start Novell PCONSOLE.
7. Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Print Server Information** (NetWare 3.xx) of **Print Servers** (NetWare 4.1x; negeer de waarschuwing).
8. Er wordt een lijst van de huidige afdrukservers geopend. Druk op **INS** om een nieuwe ingang te maken, typ de naam van de Netware-afdrukserver (standaard wordt BRN\_XXXXXX\_P1 gebruikt, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres) en druk op **ENTER**. Druk op **ESC** om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
9. Selecteer in het menu de optie **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) of **Print Queues** (NetWare 4.1x). Er wordt een lijst geopend van de geconfigureerde afdrukwachtrijen.

10. Druk op **INS** om op de bestandserver een nieuwe wachtrij te maken, typ de naam van de nieuwe wachtrij en druk op **ENTER**. De naam hoeft geen verband te houden met de bron van de afdrukservers, maar moet kort en makkelijk te onthouden zijn.
11. Zorg ervoor dat de naam van de nieuwe wachtrij gemarkeerd is en druk op **ENTER** om de wachtrij te configureren.
12. Selecteer de optie **Queue Servers** (in NetWare 4.1x heet dit item **Print Servers**) en druk op **ENTER** om te specificeren welke netwerkafdrukservers afdruktaken via deze wachtrij mogen afdrukken. Aangezien het een nieuwe wachtrij betreft, zal de lijst leeg zijn.
13. Druk op **INS** om een lijst op te vragen van kandidaten voor de wachtrijservers en selecteer de in stap 11 opgegeven naam van de afdrukservers-service. Druk vervolgens op **ENTER**.
14. Druk een aantal malen op **ESC**, totdat u weer bij het menu **Available Options** komt.
15. Forceer de afdrukservers de bestandsservers opnieuw op afdruktaken te controleren. U kunt de printer uit- en weer aanzetten, of de afdrukservers als volgt in PCONSOLE op inactief zetten:
  - Markeer in het menu **Available Options** de optie **Print Server Information** en druk op **ENTER**.
  - Selecteer de naam van de afdrukservers (BRN\_XXXXXX\_P1) en druk op **ENTER**. Gebruikt u NetWare 4.1x, markeer dan de optie **Information and Status**, druk op **ENTER** en ga door naar het volgende opsommingsteken.

Als u NetWare 3.xx of 2.xx heeft:

    - markeert u **Print Server Status/Control** en drukt u op **ENTER**.
    - markeert u **Server Info** en drukt u op **ENTER**.
- Druk op **ENTER**, selecteer **Down** en druk nogmaals op **ENTER**. De afdrukservers zal nu alle beschikbare bestandsservers controleren op nieuwe wachtrij-ingangen.
- U kunt echter ook de BRCONFIG- of TELNET-opdracht `SET NETWARE RESCAN` gebruiken om de afdrukservers de bestandsservers opnieuw te laten controleren.

## De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Wachtrijserver in NDS-modus)

1. U moet op de NetWare 4.1x-bestandsserver in NDS-modus zijn aangemeld als ADMIN.
2. Voer het hulpprogramma PCONSOLE uit vanaf uw PC-werkstation.
3. Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Print Servers**.
4. Druk op **INS** en voer de naam van de afdrukserver in.

### **Opmerking**

Voer de naam in van het Netware-afdrukservicepunt van de afdrukserver; deze naam moet exact hetzelfde zijn als de naam die op de configuratiepagina van de printer staat (de standaardnaam is BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernet-adres (MAC-adres), tenzij u de naam gewijzigd heeft). U kunt de naam van het Netware-afdrukservicepunt en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrukken van de configuratiepagina.

### **Belangrijk:**

Wijs aan de afdrukserver geen wachtwoord toe, daar hij anders niet kan aanmelden.

5. Druk op **ESC** om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
6. Selecteer de optie **Print Queues**.
7. Druk op **INS** en typ een naam voor de afdrukwachtrij. (Er wordt ook om een volumenaam gevraagd. Druk op **INS** en selecteer het juiste volume.) Druk op **ESC** om terug te gaan naar het hoofdmenu.
8. Controleer dat de naam van de nieuwe afdrukwachtrij is gemarkeerd en druk op **ENTER**.
9. Selecteer de optie **Print Servers** en druk op **ENTER** om te specificeren welke netwerkafdrukserver afdruktaken via deze wachtrij mogen afdrukken. Aangezien het een nieuwe wachtrij betreft, zal de lijst leeg zijn.
10. Druk op **INS** om een lijst op te vragen van kandidaten voor de wachtrijserver en selecteer de in stap 4 opgegeven naam van de Netware-afdrukserver. Deze naam wordt nu aan de lijst toegevoegd. Druk vervolgens op **ENTER**.

11. Selecteer in het menu **Available Options** de optie **Printers**.
12. Druk op **INS** en voer een beschrijvende naam in voor de printer.
13. Druk op **ESC** om terug te gaan naar het menu **Available Options**.
14. Selecteer de optie **Print Servers** en selecteer de in stap 4 opgegeven naam van de afdrukserver.
15. Markeer in het menu **Print Server Information** de optie **Printers**.
16. Druk op **INS** en selecteer de in stap 12 ingevoerde printernaam.
17. Druk een aantal malen op **ESC** om terug te keren naar DOS.
18. Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows-menu of plaats de diskette Brother Print Server Configuration Utility in station A: van uw PC en typ: A:BRCONFIG.

Selecteer de afdrukserver in de lijst van afdrukserver. Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver is aangesloten, drukt u op **ENTER** en typt u als antwoord op de prompt "#" het standaardwachtwoord "access" (het wachtwoord wordt niet geëchoed). Druk als antwoord op de prompt **Enter Username>** op **ENTER**. Bij de prompt `Local>` typt u:

```
SET SERVICE service TREE structuur
SET SERVICE service CONTEXT context
```

- Waar **tree** de naam is van de NDS-structuur.
- Waar **context** de naam is van de context voor de afdrukserver.
- Service is de naam van de service die is toegewezen door de Netware-afdrukservernaam (standaardservice voor de Brother-printer is BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).
- U kunt de naam van de structuur en de context ook invoeren met uw Web-browser, namelijk door met het TCP/IP-protocol op de Brother-afdrukserver aan te sluiten en vervolgens de configuratie van het Netware-protocol te selecteren.

19. Gebruik de BRCONFIG- of de TELNET-opdracht: SET NETWARE RESCAN om afdrukserver de bestandsservers te laten controleren, of zet de printer uit en weer aan.

 **Opmerking**

Het is niet mogelijk om dezelfde, door de Netware-afdrukservernaam toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijsserver als de modus Externe printer.

 **Opmerking**

Als u externe printer-capaciteiten wilt gebruiken op services anders dan de standaard NetWare-services, dan moet u de nieuwe services definiëren die voor NetWare en voor de gewenste poort geactiveerd zijn. Raadpleeg Appendix B in deze handleiding voor nadere informatie hierover.

## De Brother-afdrukserver configureren met PCONSOLE en BRCONFIG (modus Externe printer)

1. De PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) moet op uw bestandserver zijn geladen.
2. Indien u NetWare 4.1x gebruikt, meldt u zich vanaf uw PC-werkstation bij de bestandserver aan als ADMIN (als u NDS-ondersteuning nodig heeft, mag u zich niet aanmelden in bindery-modus). Indien u NetWare 2.xx of 3.xx gebruikt, meldt u zich aan als SUPERVISOR.
3. Voer het hulpprogramma PCONSOLE uit vanaf uw PC-werkstation.
4. Als u een nieuwe afdrukwachtrij maakt, selecteert u in het menu **Available Options** de optie **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) of **Print Queues** (NetWare 4.1x).
5. Druk op **INS**, typ een naam voor de afdrukwachtrij (in NetWare 4.1x wordt bovendien om een volumenaam gevraagd; druk op **INS** en selecteer het juiste volume) en druk op **ESC** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

### Onderstaande stappen zijn voor het configureren van een externe printer met NDS-ondersteuning op NetWare 4.1x-systemen:

6.
  - a Selecteer in het menu PCONSOLE de optie **Print Servers** en selecteer op uw host-computer de naam van de PSERVER NLM.
  - b Selecteer **Printers**.
  - c Druk op **INS** om het menu **Object, Class** te openen.
  - d Druk op **INS** en voer de printernaam (een willekeurige, maar unieke naam) in.
  - e Markeer de printernaam en druk tweemaal op **ENTER** om over te schakelen naar het menu **Printer Configuration**.
  - f PCONSOLE zal nu een printernummer toewijzen. Noteer dit nummer, u heeft het straks weer nodig.
  - g Markeer de optie **Print Queues Assigned** en druk op **ENTER** en vervolgens op **INS** om een lijst van beschikbare wachtrijen op te vragen.
  - h Markeer de naam van de afdrukwachtrij die u aan de externe printer wilt toewijzen en druk op **ENTER**.
  - i U heeft de andere instellingen in het menu niet nodig. Druk een aantal malen op **ESC** om PCONSOLE af te sluiten.
  - j Ga nu verder met het onderdeel **Naam en nummer van externe printer toewijzen** verderop in dit hoofdstuk.



**Onderstaande stappen zijn voor het configureren van een externe printer op NetWare 3.xx-systemen:**

6.
  - a Selecteer in het hoofdmenu PCONSOLE de optie **Print Server Information** en kies de naam van de PSERVER NLM.
  - b Selecteer de optie **Print Server Configuration** en vervolgens **Printer Configuration**. Selecteer een van de printers die "Niet geïnstalleerd" zijn en druk op **ENTER**. Onthoud het nummer van deze printer, u heeft het straks tijdens het configureren nodig.
  - c Indien gewenst, typt u een nieuwe naam voor de printer.
  - d Ga naar **Type**, druk op **ENTER**, markeer de optie **Remote Other/Unknown** en druk nogmaals op **ENTER**. U heeft de andere instellingen in het menu niet nodig.
  - e Druk op **ESC** en sla de wijzigingen op.
  - f Druk op **ESC** en selecteer de optie **Queues Serviced by Printer**.
  - g Markeer de naam van de printer die u zojuist heeft geconfigureerd en druk op **ENTER**.
  - h Druk op **INS**, kies de gewenste afdrukwachtrij en druk op **ENTER** (u mag de standaardprioriteit accepteren).
  - i Druk een aantal malen op **ESC** om PCONSOLE af te sluiten.

**Naam en nummer van externe printer toewijzen met BRCONFIG**

7.
  - a Voer BRCONFIG uit vanaf het Windows-menu of plaats de diskette Brother Print Server Software in station A: van uw PC en typ:  
  
A : BRCONFIG
  - b Selecteer in de lijst van servers de Brother-afdrukserver. Wanneer wordt gemeld dat de afdrukserver is aangesloten, drukt u op **ENTER** en typt u als antwoord op de prompt "#" het standaardwachtwoord "access" (het wachtwoord wordt niet geëchood). Druk als antwoord op de prompt **Enter Username>** op **ENTER**. Bij de prompt **Local>** typt u:

```
SET NETWARE NPRINT nlm-nummer ON service
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- Waar *nlm* de naam is van de PSERVER NLM op uw bestandsserver,
- *nummer* het nummer van de printer is (moet hetzelfde zijn als het printer nummer dat u tijdens de configuratie van PCONSOLE heeft geselecteerd),
- *Service* is de naam van de service die is toegewezen door de Netware-afdrukservernaam (standaardservice voor de Brother-printer is BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Bijvoorbeeld: voor het instellen van externe "Printer 3" voor een Brother-printer met de afdrukservr BRN\_310107\_P1 die gebruik maakt van de PSERVER NLM met de naam BROTHER1PS, typt u:

```
SET NETWARE NPRINTER BROTHER1PS 3 ON BRN_310107_P1
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- U kunt de naam van de externe printer ook invoeren met uw Web-browser, namelijk door met het TCP/IP-protocol op de Brother-afdrukservr aan te sluiten en vervolgens de configuratie van het Netware-protocol te selecteren.

#### **Opmerking**

Het is niet mogelijk om dezelfde, door de Netware-afdrukservernaam toegewezen service te gebruiken voor zowel de modus Wachtrijserver als de modus Externe printer.

U moet nu de PSERVER NLM van uw NetWare-bestandsservr unloaden en vervolgens opnieuw laden, pas dan zijn de door u aangebrachte veranderingen van kracht.

## De afdrukwachtrij testen

U kunt de afdrukwachtrij testen met de NetWare DOS nprint opdracht:

```
C:> nprint c:\autoexec.bat q=wachtrijnaam
```

Waar *wachtrijnaam* een van de afdrukwachtrijen is die u eerder in dit hoofdstuk heeft gemaakt. Het bestand wordt gespoeld naar de afdrukservr en behoort binnen korte tijd op de printer te worden afgedrukt. Wordt het niet afgedrukt, controleer dan de configuratie en raadpleeg zo nodig Problemen oplossen om uit te vinden hoe u het probleem kunt verhelpen.

## Het werkstation configureren (op DOS gebaseerde NetWare-drivers)

Om het PC-werkstation zo te configureren, dat DOS-toepassingen transparant kunnen afdrukken naar de Brother-afdrukservr (deze procedure wordt bijvoorbeeld gebruikt als u geen Windows-specifieke Netware-drivers heeft), gebruikt u de DOS Editor om een opdracht met de volgende indeling toe te voegen aan het bestand AUTOEXEC.BAT op uw PC:

```
capture l=n q=wachtrijnaam ti=timeout
```

- Waar *n* het nummer is van de parallelle poort die u wilt gebruiken.
- Wachtrijnaam is de naam van de wachtrij die u heeft gemaakt (als u NetWare 4.x in NDS-modus gebruikt, kunt u *p=printernaam* specificeren in plaats van de wachtrij, waar de printernaam de naam is van de NDS-printer; zorg ervoor dat u de complete directory context van de printer invoert).
- Timeout is het aantal seconden waarna de bestandsservr de gegevens naar de printer stuurt nadat de toepassing voor de laatste keer naar het bestand heeft geschreven (gebruik ten minste 5 seconden voor DOS-toepassingen en ten minste 50 seconden voor Windows-toepassingen. Verhoog deze waarden als u niet kunt afdrukken).

Als uw wachtrij bijvoorbeeld mijnwachtrij heet en u LPT1 wilt gebruiken met een timeout van 5 seconden, dan voert u het volgende in:

```
capture l=1 q=mijnwachtrij ti=5
```

Nadat het werkstation opnieuw is opgestart, kunt u vanuit toepassingen afdrukken, net alsof de printer rechtstreeks op uw LPT1 parallele poort was aangesloten.

- Als de printer uw gegevens niet juist afdrukt, kunt u de switch /Nt aan uw capture-opdracht toevoegen. Bijvoorbeeld:

```
capture l=n q=wachtrijnaam ti=timeout/Nt
```

## Het werkstation configureren (Windows 3.1x)

Als u een NetWare-afdrukwachtrij wilt gebruiken vanaf een Windows 3.xx-werkstation, moet u eerst de juiste NetWare Windows VLM drivers en hulpprogramma's installeren. Volg daarna de volgende stappen:

1. Open het **Hoofd**venster van Windows Programmabeheer en start **Afdrukbeheer**.
2. Selecteer in de menubalk **Opties** (of **Printer**) en selecteer vervolgens **Netwerkverbindingen**.
3. Selecteer de gewenste poort (bijvoorbeeld LPT1:) onder **Poorten:** en de gewenste afdrukwachtrij onder **Bronnen**.
4. Klik op **Vastleggen** en op **Permanent**.
5. Sluit het venster en selecteer **Opties** en vervolgens **Printerinstelling**.
6. Kies de gewenste printer onder **Geïnstalleerde printers**. Als de gewenste printer niet bestaat, selecteert u **Toevoegen>>** en selecteert u de printer in de **Lijst van printers**, waarna u op **Installeren** klikt (doorgaans zult u de diskette met de printer driver nodig hebben).
7. Als de gewenste printer niet op de juiste poort is ingesteld, klikt u op **Verbinden**, selecteert u de poort en klikt u op **OK**.
8. Klik desgewenst op **Als standaard instellen** om de printer uw standaardprinter te maken.
9. Sluit Afdrukbeheer af.

## Het werkstation configureren (Windows 95/98)

Als u een NetWare-afdrukwachtrij wilt gebruiken vanaf een Windows 95/98-werkstation, moet u eerst de juiste NetWare-drivers installeren. Klik vervolgens op **Start**, kies **Instellingen** en selecteer **Printers**. Dubbelklik op het pictogram Printer toevoegen en voer in de wizard Printer toevoegen de volgende stappen uit.

1. Klik op **Volgende**, selecteer **Netwerkprinter** en klik nogmaals op **Volgende**.
2. Selecteer **Bladeren**, dubbelklik op de naam van de gewenste bestandserver, selecteer de afdrukwachtrij en klik op **OK**. Klik op **Volgende**.
3. Selecteer de gewenste printer (klik op **Diskette** als uw printer niet in de lijst staat) en klik op **Volgende**.
4. Als de driver reeds bestaat, selecteert u **Bestaand stuurprogramma houden** (als de driver nog niet bestaat, wordt deze stap overgeslagen), waarna u op **Volgende** klikt.
5. Indien gewenst, verandert u de naam van de printer en/of maakt u van deze printer de standaardprinter, waarna u op **Volgende** klikt.
6. Selecteer **Ja** als antwoord op de vraag "Wilt u een testpagina afdrukken?". Klik op **Voltoeien**.

# Hoofdstuk 7

## Het via Macintosh afdrukken met Appletalk configureren

Brother-afdrukserver ondersteunen het AppleTalk-protocol dat over Ethernet wordt uitgevoerd (ook EtherTalkgenoemd). Hiermee kunnen gebruikers van Macintosh gelijktijdig met alle andere Ethernet-netwerkgebruikers.

### AppleTalk

---

Met onze AppleTalk-functies kan een Brother-printer als een te delen printerknooppunt op een AppleTalk Phase 2-netwerk worden gebruikt. De afdrukserver verstuurt informatie naar Macintoshes op het netwerk en verschijnt op elke Macintosh automatisch in de Kiezer. Brother-afdrukserver ondersteunen ASCII en binair afdrukken.

### Macintosh configureren

---

Uw Brother-afdrukserver is compatibel met Apple Laserwriter 8-drivers (oudere versies van de LaserWriter-drivers kunnen op grotere netwerken crashes of PostScript-fouten veroorzaken). Als u deze drivers nog niet heeft geïnstalleerd, dan moet dat nu gebeuren. Raadpleeg uw Macintosh-documentatie voor nadere informatie.

Voordat u de Brother-afdrukserver gaat gebruiken, moet eerst het EtherTalk-protocol worden geactiveerd via het netwerkconfiguratiescherm op de Macintosh. Als het EtherTalk-protocol niet kan worden geselecteerd, of als het netwerkconfiguratiescherm niet bestaat, gebruikt u Apple's netwerkinstallatieprogramma om deze functies toe te voegen.

U dient het HL-1270N configuratiebestand voor de Laserwiter 8-driver te installeren voordat u de afdrukserver gaat configureren. Plaats de met de HL-1270N meegeleverde CD-ROM in de Macintosh, de hieronder afgebeelde map wordt automatisch geopend. Dubbelklik op de “BR-Script PPD Installer” en volg de instructies op uw scherm.



## Werking

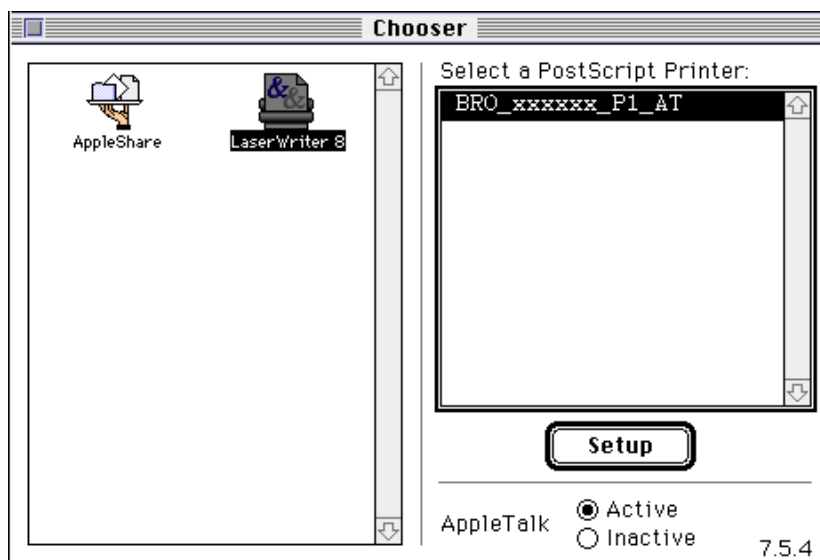
Nadat de afdrukserver is geïnstalleerd en de printer is ingeschakeld, zal de AppleTalk-servicenaam van de Brother-afdrukserver in de Kiezer verschijnen (standaard is dit BRN\_XXXXXX\_P1\_AT, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres); bijvoorbeeld, BRN\_310107\_P1\_AT).

### **Opmerking**

U kunt de servicepuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het afdrucken van de configuratiepagina.

## De afdrukserver selecteren

1. Open de Kiezer in het Apple-menu van de Macintosh en klik op het pictogram Laserwriter (indien nodig, selecteert u de juiste AppleTalk-zone in het netwerkconfiguratiescherm).



2. Klik op de juiste afdrukserver en sluit de Kiezer. U kunt nu via de Macintosh afdrukken.

 **Opmerking**

Als de afdrukserver niet vermeld wordt, controleert u eerst de bekabeling en of u EtherTalk via het netwerkconfiguratiescherm van de Macintosh heeft geactiveerd. Soms moet de afdrukserver in de juiste AppleTalk-zone worden geforceerd met behulp van de opdracht `SET APPLETALK ZONE` (zie Appendix A). Zone-informatie kan met BRAdmin32 ook vanaf een PC worden geconfigureerd, of met een Web-browser.

## De configuratie wijzigen

---

U kunt HTTP, TELNET, of Brother's BRAdmin32 gebruiken om de AppleTalk-naam van de afdrukserver en de standaardzone te wijzigen. Het is tevens mogelijk om AppleTalk-broadcasts uit te schakelen. De benodigde procedure en opdrachten worden besproken in Appendix A. De naam kan echter ook worden gewijzigd met behulp van het printerhulpprogramma (Apple LaserWriter) Apple.



## Hoofdstuk 8

# Het via DLC/LLC afdrukken voor Windows NT configureren

DLC is een eenvoudig protocol dat standaard met Windows NT wordt geleverd. In combinatie met de los verkrijgbare Hewlett-Packard JetDirect-kaart, kan het op andere systemen (zoals Windows 3.x) worden gebruikt. Raadpleeg het hoofdstuk "Windows NT- en LAN Server-netwerk configureren (TCP/IP)" als u voor afdrukken het TCP/IP-protocol gaat gebruiken.

 **Opmerking**

DLC is een protocol waarvan de route in het netwerk niet kan worden bepaald, wat betekent dat er geen router mag worden gebruikt tussen de afdrukserver en de verzendende computer.

## DLC op Windows NT configureren

---

Als u DLC op Windows NT wilt gebruiken, moet eerst het DLC-protocol worden geïnstalleerd:

1. Meld u met administratieve privileges aan bij Windows NT. Ga naar het Configuratiescherm van NT en dubbelklik op het pictogram **Netwerk**.
2. On Windows NT 3.5x-systemen selecteert u **Software toevoegen**. Op Windows NT 4.0-systemen klikt u in het tabblad **Protocollen** op **Toevoegen**.
3. Selecteer **DLC-protocol** en klik op **OK**. U wordt om de locatie van de bestanden gevraagd; bij op Intel gebaseerde computers zijn de benodigde bestanden opgeslagen in de directory `1386` van de Windows NT CD-ROM. Als u een niet op Intel gebaseerd platform gebruikt, moet u de juiste directory op uw Windows NT CD-ROM specificeren. Klik op **Doorgaan** (voor 3.5x-systemen) of op **Sluiten** (voor 4.0-systemen).
4. Start nu uw systeem opnieuw op, pas dan zijn de wijzigingen van kracht.

## Printer instellen onder Windows NT 4.0

1. Meld u met administratieve privileges aan bij Windows NT. Selecteer in het menu **Start** de optie **Instellingen** en vervolgens **Printers**.
2. Selecteer **Printer toevoegen**. (Als u reeds een Brother printer driver heeft geïnstalleerd, dubbelklikt u op de printer driver die u wilt configureren en selecteert u **Printers/Eigenschappen**. Selecteer vervolgens het tabblad **Poorten**, ga verder met stap 4 en negeer stap 9-13 over het installeren van de driver).
3. Selecteer **Deze computer** en klik op **Volgende**.
4. Selecteer **Poort toevoegen**.
5. Selecteer **Hewlett-Packard-netwerkpoort** en klik op **Nieuwe poort**.
6. In het grote vak onder **Kaartadres** wordt een lijst van beschikbare MAC-adressen (Ethernetadressen) voor de afdrukservers geopend. Selecteer het adres van de gewenste afdrukservers (het Ethernetadres staat op de configuratiepagina van de printer).

### **Opmerking**

De knooppuntnaam en het MAC-adres staan op de configuratiepagina van de printer. Raadpleeg de installatiehandleiding voor nadere informatie over het op uw afdrukservers afdrukken van de configuratiepagina.

7. In het kleine vak onder **Kaartadres** verschijnt het geselecteerde afdrukserversadres.
  
8. Typ een naam voor de poort (let erop dat u niet de naam van een reeds bestaande poort of van een DOS-apparaat kiest, zoals LPT1), klik op **OK** en klik in het scherm **Printerpoorten** op **Sluiten**.
  
9. De naam die u in bovenstaande stap heeft geselecteerd, zal nu als een geselecteerde poort in de lijst van beschikbare poorten staan. Klik op **Volgende**.
  
10. Selecteer de juiste driver en klik op **Volgende**.
  
11. Geef de printer een naam. Indien gewenst, selecteert u deze printer als standaardprinter.
  
12. Selecteer **Gedeeld** of **Niet gedeeld**. Als u Gedeeld selecteert, moet u ook de gedeelde naam en het besturingssysteem selecteren waarnaar zal worden afgedrukt.
  
13. Geef de printer een naam. Indien gewenst, selecteert u deze printer als standaardprinter.

## Printer instellen onder Windows NT 3.5x

1. Dubbelklik in het Windows NT venster met de hoofdgroep op het pictogram **Afdrukbeheer**.
2. Selecteer op de menubalk de optie **Printers** en klik op **Printer installeren**.
3. Voer in het vak **Printernaam** een naam in voor de printer.
4. Selecteer het printermodel in het menu **Stuurprogramma**.
5. Kies in het menu **Afdrukken op** de optie **Andere** (of **Netwerkprinter** voor V3.1 systemen).
6. Klik op **Hewlett-Packard-netwerkpoort**.
7. Typ een naam voor de poort (let erop dat u niet de naam van een reeds bestaande poort of van een DOS-apparaat kiest, zoals LPT1).

- In het menu **Kaartadres** wordt een lijst van beschikbare MAC-adressen (Ethernetadressen) voor de afdrukservers geopend. Selecteer het gewenste adres (het Ethernetadres staat op de configuratiepagina van de printer).

 **Opmerking**

De knooppuntnaam en het MAC-adres staan op de configuratiepagina van de printer. Raadpleeg de installatiehandleiding voor nadere informatie over het op uw afdrukservers afdrucken van de configuratiepagina.

- Klik op **OK**

- Als u de printer wilt delen, dan klikt u op **Printer delen op het netwerk**.

- Klik op **OK**

- Indien nodig, selecteert u de gewenste printeropties. Klik op **OK**.

## DLC op ander systemen configureren

---

Als u DLC op andere netwerksystemen wilt gebruiken, heeft u doorgaans door de leverancier verstrekte software nodig. Dergelijke software ondersteunt de Brother-afdrukserver meestal. Volg de instructies van de leverancier voor het installeren van het DLC-protocol op uw systeem.

Nadat het protocol is geïnstalleerd, maakt u een netwerkpoort. Hiertoe gaat u op dezelfde wijze te werk als hiervoor voor Windows NT is beschreven. Het MAC-adres (Ethernetadres) van de afdrukserver zal tijdens de configuratie automatisch verschijnen.

De laatste stap is de installatie van een printer. Hiervoor volgt u de methode volgens welke printers onder normale besturingssystemen worden ingesteld. Het enige verschil is, dat u de printer niet met de LPT1 parallelle poort verbindt, maar met de zojuist gemaakte netwerkpoort.

### **Opmerking**

Brother raad u af het DLC-protocol met Windows for Workgroups 3.11 te gebruiken in een peer-to-peer configuratie als de printer veel zal worden gebruikt. Dit omdat afdruktaken vanwege time-outs in de afdrukwachtrij soms geweigerd kunnen worden. De beste oplossing voor dergelijke situaties is een PC als server aan te wijzen voor het beheren van de netwerkafdruktaken. Alle andere PC's sturen hun afdruktaken met behulp van NetBEUI of TCP/IP naar de server-PC, die op zijn beurt DLC gebruikt om de afdruktaken naar de Brother-afdrukserver te sturen.

# Hoofdstuk 9

## De op het Web gebaseerde beheerfunctie gebruiken

### Overzicht

---

Voor het beheren van uw printer kan een standaard World Wide Web-browser (wij raden Netscape Navigator versie 3.0 of recenter/Microsoft Internet Explorer versie 3.02a of recenter aan) worden gebruikt in combinatie met HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Een Web-browser biedt u onderstaande beheerfuncties en u kunt deze tevens gebruiken voor het configureren van uw netwerk en voor het instellen van uw printer.

1. U kunt informatie over de printerstatus opvragen.
2. U kunt de printer via het voorpaneel bedienen.
3. U kunt informatie opvragen omtrent softwareversie van printer- en netwerkkaart.
4. U kunt een lijst van verbruiksartikelen, veel gestelde vragen, enz. opvragen.

Het is zaak dat u op uw netwerk het TCP/IP-protocol gebruikt en een geldig IP-adres in de Brother-printer en de computer heeft geprogrammeerd.

### Uw printer m.b.v. een browser aansluiten

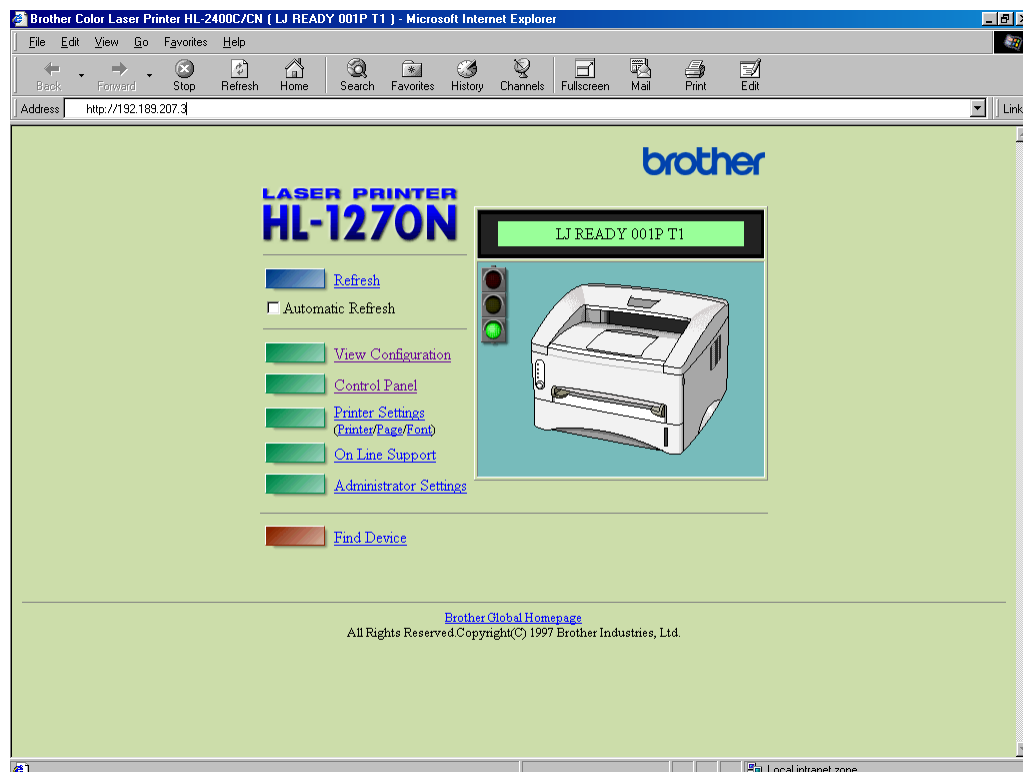
---

Typ "http://printers IP Address /" in uw browser (u mag ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver gebruiken als u in een Microsoft Windows-domein/werkgroepomgeving werkt).



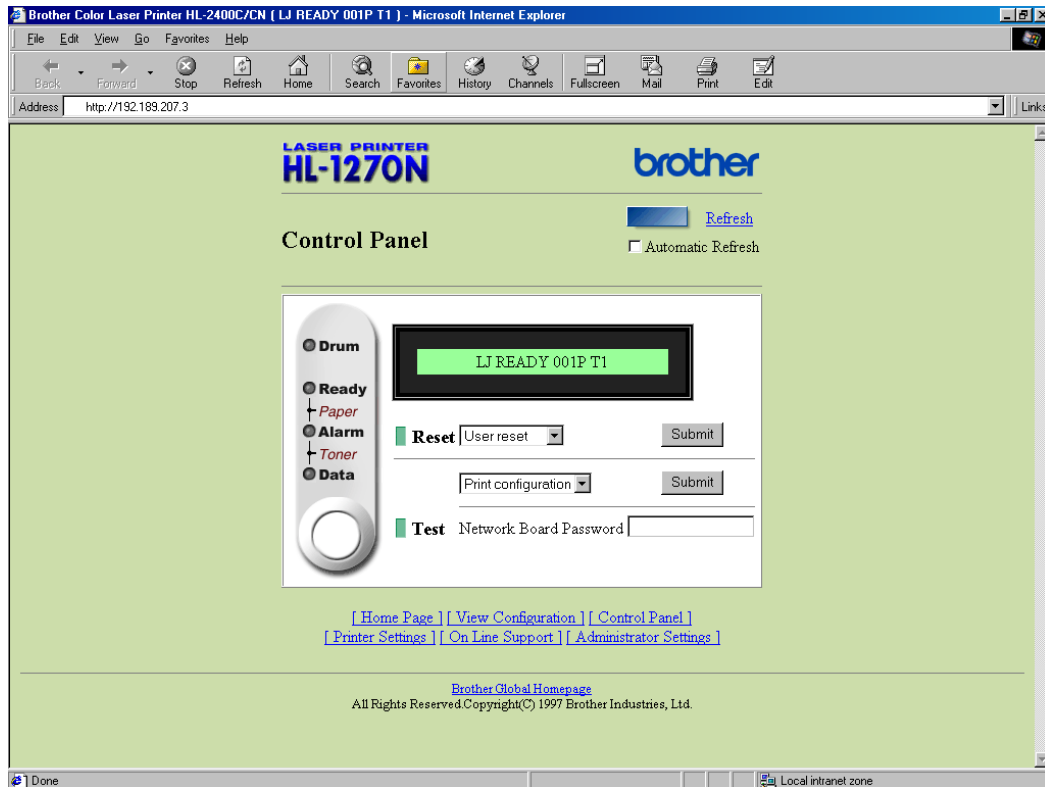
## Web-functiepagina

Nadat u op de printer bent aangesloten, wordt een scherm geopend dat er ongeveer als volgt uitziet.



- **Refresh**  
Hiermee wordt de pagina opnieuw geladen.
- **Automatic Refresh**  
Hiermee wordt de pagina elke 15 seconden opnieuw geladen.
- **View Configuration**  
Hiermee kunt u de informatie omtrent de printer bekijken, zoals tonerstatus, huidige aantal afgedrukte pagina's, enz.

- **Control panel**



Hiermee kunt u de huidige printerstatus bekijken en interactief met de printer werken, net alsof u naast de printer staat en op de toetsen op het voorpaneel drukt.

- **Printer settings**  
Hiermee kunt u printerinstellingen wijzigen, zoals het standaardlettertype, enz.
- **On Line support**  
Met deze functie kunt u online productondersteuning opvragen (hiervoor heeft u echter wel een Internet-verbinding nodig).
- **Administrator settings**  
Speciaal onderdeel voor beheerders. Hiermee kunt u netwerkinstellingen, wachtwoordinformatie of de op het voorpaneel vermelde informatie wijzigen.
- **Find device**  
Hiermee kunt u andere op het netwerk aangesloten Brother-printers opzoeken.

# Hoofdstuk 10

## PROBLEMEN OPLOSSEN

### Overzicht

---

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u problemen met de Brother-afdrukservers kunt oplossen. Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld:

1. Problemen met de installatie
2. Onregelmatige werking
3. Protocol-specifieke problemen

Voor meer informatie bezoekt u <http://www.brother.com/>

### Problemen met de installatie

---

Als u niet via het netwerk kunt afdrukken, dient u het volgende te controleren:

1. Zorg ervoor dat de printer aanstaat, online is en klaar staat om af te drukken.

Controleer de printer en de configuratie door de **configuratiepagina** af te drukken. Raadpleeg de installatiehandleiding voor informatie over het op uw afdrukservers afdrukken van de **configuratiepagina**. Als deze test niet succesvol is, controleert u het volgende:

- a. Als het Alarm-lampje op het voorpaneel van de printer brandt of knippert en alle lampjes op het achterpaneel nabij de UTP(Ethernet)-connector UIT zijn, of als het oranje lampje (F) knippert, zijn de instellingen van de netwerkfirmware mogelijk corrupt.
  - b. In dat geval moet u de **TEST**-toets op het achterpaneel van de printer langer dan 5 seconden ingedrukt houden om de printer terug te stellen op de fabrieksinstellingen. Daarna zet u de printer uit en weer aan en probeert u de **configuratiepagina** opnieuw af te drukken.
2. Als de configuratiepagina wordt afgedrukt maar u geen documenten kunt afdrukken, probeert u het volgende:

 **Opmerking**

Als geen van de volgende stappen het probleem verhelpt, heeft u haast zeker een probleem met uw hardware of met uw netwerk!

- a. Als u TCP/IP gebruikt:  
Voer vanaf het host-besturingssysteem de opdracht ping uit om de afdrukservers te zoeken. U typt `ping ipadres`, waar *ipadres* het IP-adres van de afdrukservers is (houd er rekening mee dat het na het instellen van het IP-adres soms twee minuten kan duren voordat de afdrukservers zijn IP-adres heeft geladen). Bij een succesvolle respons kunt u doorgaan naar het onderdeel *Problemen oplossen met het afdrukken via UNIX, TCP/IP, Windows NT/LAN Server, Windows98/95 Peer-to-Peer (LPR), Internet (BIP) of Web-browser*. Anders gaat u door naar stap 3 en vervolgens naar het onderdeel Problemen met TCP/IP oplossen.
  - b. Als u een Novell-systeem gebruikt:  
Controleer dat de afdrukservers op het netwerk herkend wordt. Hiervoor moet u zich als SUPERVISOR aanmelden (niet als iemand met supervisor-privileges) of als ADMIN (voor Netware 4 of recentere servers) en gaat u naar PCONSOLE, waar u PRINT SERVER INFORMATION selecteert en vervolgens de naam van de afdrukservers (let erop dat u de naam van de afdrukservers juist invoert). Als de status van de afdrukservers in het configuratiemenu staat, wordt de Brother-afdrukservers op het netwerk herkend en kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen met Novell NetWare oplossen verderop in dit hoofdstuk. Anders gaat u nu naar stap 3.
  - c. Als u AppleTalk voor Macintosh gebruikt:  
Controleer dat de naam van de afdrukservers zichtbaar is onder het pictogram LaserWriter 8 icon in de Kiezer. Als u dit pictogram ziet, is de verbinding in orde en kunt u doorgaan naar het onderdeel *Problemen met AppleTalk for Macintosh oplossen* verderop in dit hoofdstuk. Anders gaat u nu naar stap 3.
3. Als geen van de in stap 2 vermelde verbindingen tot stand kunnen worden gebracht, controleert u het volgende:
- a. Controleer dat de printer aanstaat en online is.
  - b. Controleer de bekabeling, de netwerkverbindingen en (indien van toepassing) de transceiver. Indien mogelijk, probeert u de afdrukservers op een andere aansluiting op het netwerk, en/of probeert u een andere transceiver. Druk tevens een **configuratiepagina in de Network STATISTICS informatie** af om te zien of er bytes worden verzonden en ontvangen.
  - c. Controleer of er lampjes branden of knipperen.
- De afdrukservers heeft drie lampjes. Deze lampjes kunnen worden gebruikt voor het analyseren van problemen.
- L-lampje (groen): Verbindingsactiviteiten  
Dit lampje brandt als er een geldige verbinding met het netwerk bestaat (10BaseT of 100BaseTX). Het is uit als er geen netwerk wordt waargenomen.
  - F-lampje (oranje): Fast Ethernet  
Dit lampje brandt als de Brother-afdrukservers is aangesloten op een 100BaseTX Fast Ethernetnetwerk. Het is uit als de Brother-afdrukservers is aangesloten op een 10BaseT-netwerk.
  - A-lampje (groen): Transmissie-activiteiten  
Dit lampje knippert gesynchroniseerd met de transmissie- of ontvangststatus.
4. Als u een repeater of een hub gebruikt, controleert u dat de SQE (heartbeat) op de hub is uitgeschakeld. Als u een hub of een repeater met meerdere poorten gebruikt, controleert u bovendien dat de hub- of repeaterpoort in orde is door de afdrukservers op een andere poort te gebruiken.

5. Als zich tussen de afdrukserver en de host-computer een bridge of router bevindt, controleert u dat het apparaat zo is ingesteld, dat de afdrukserver gegevens met de host kan uitwisselen. Een bridge kan bijvoorbeeld zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde soorten Ethernetadres kunnen passeren (dit wordt ook wel filtering genoemd). De configuratie van een dergelijke bridge moet derhalve zodanig worden gewijzigd, dat adressen van Brother-afdrukservers kunnen passeren. Evenzo kan een router zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde protocollen worden geaccepteerd, en het is derhalve zaak dat u controleert dat het gewenste protocol aan de afdrukserver kan worden doorgegeven.
6. Als de taak vanuit de afdrukwachtrij wordt doorgestuurd maar niet wordt afgedrukt, kan dit betekenen dat u een tekstbestand op een PostScript-printer probeert af te drukken. Controleer dit. Als uw printer automatisch kan schakelen tussen talen, mag de printer niet in PostScript-modus geforceerd zijn.

## Onregelmatige werking

---

Als de afdrukserver en de printer normaal opstarten maar u onregelmatige problemen met afdrukken heeft, controleert u de volgende punten:

1. Als kleine taken normaal worden afgedrukt, maar grote grafische afdruktaken er vervormd uitzien of onvolledig zijn, moet u controleren dat er voldoende geheugen in uw printer zit en dat de meest recente printer driver op uw computer is geïnstalleerd. De meest recente Brother printer drivers kunt u downloaden van [www.brother.com](http://www.brother.com).
2. Raadpleeg de onderdelen voor het oplossen van protocol-specifieke problemen verderop in dit hoofdstuk voor verdere oorzaken van een onregelmatige werking van de printer.

## Problemen met TCP/IP oplossen

---

Als u TCP/IP gebruikt en niet kunt afdrukken naar de afdrukservers en u de hardware en het netwerk volgens de instructies in bovenstaande stappen gecontroleerd heeft, dan dient u het volgende te controleren:

### **Opmerking**

Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

- Zet de printer uit en weer aan.
- Verwijder de afdrukservers en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.

1. Het probleem wordt mogelijk veroorzaakt door verkeerde of dubbele IP-adressen. Controleer dat het IP-adres foutloos in de afdrukservers is geladen (via de configuratiepagina). Controleer tevens dat geen andere knooppunten op het netwerk hetzelfde adres gebruiken (DUPLICHAAT IP-ADRESSEN ZIJN DE BELANGRIJKSTE OORZAAK VAN PROBLEMEN MET AFDRUKKEN VIA TCP/IP).
2. Als u voor het invoeren van het IP-adres BRCONFIG gebruikt heeft, dient u te controleren dat u de remote console op juiste wijze heeft afgesloten, m.a.w. met CTRL-D of EXIT, en dat u de printer uit en weer aan heeft gezet (het kan soms wel twee minuten duren voordat het IP-adres wordt geactiveerd).
3. Controleer dat het TCP/IP-protocol van de afdrukservers is geactiveerd.
4. Als u rarp had gebruikt, controleert u dat de rarp daemon of enig werkstation was opgestart met de opdracht rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a of een soortgelijke opdracht. Controleer dat het bestand /etc/ethers het juiste Ethernetadres bevat en dat de naam van de afdrukservers overeenkomt met de naam in het bestand /etc/hosts.
5. Als u bootp had gebruikt, controleert u dat u bootp daemon op enige UNIX-werkstation heeft gestart en dat bootp in het bestand /etc/bootptab is geactiveerd en foutloos is geconfigureerd (m.a.w. of het teken "#" uit de ingang bootp is verwijderd).
6. Controleer tevens dat de host-computer en de afdrukservers zich op hetzelfde subnet bevinden, of dat de router foutloos is geconfigureerd, zodat gegevensuitwisseling tussen deze twee apparaten mogelijk is.

## Problemen met UNIX oplossen

---

1. Controleer dat er geen fouten staan in het bestand `/etc/printcap` (indien van toepassing). Let in het bijzonder op ontbrekende ":" en "\" tekens, daar een *klein* foutje in een van de regels van dit bestand *ernstige* gevolgen kan hebben. Controleer ook de directory `/usr/spool` om te zien of u een geldige spool directory heeft gemaakt.
2. Als u een Linux-besturingssysteem gebruikt, zal het met Linux meegeleverde hulpprogramma X-Window Print het bestand `etc/printcap` file mogelijk niet goed configureren voor lpd-werking. In dat geval moet u het bestand `etc/printcap` bewerken en in de ingang voor de printer de volgende regel wijzigen.

als

```
:lp = /dev/null: \
```

dan

```
:lp = :\
```

3. Als u een op Berkeley gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat daemon op het op Berkeley gebaseerde systeem is opgestart met de opdracht `lpc start printer`, waar *printer* de naam van de locale afdrukwachtrij is.
4. Als u een op AT&T gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat de printer is geactiveerd (gebruik de opdracht `enable printer`, waar *printer* de naam van de locale afdrukwachtrij is).
5. Controleer dat de lpr/lpd externe regelprinterservice op de host-computer draait (raadpleeg de documentatie van uw host-computer voor nadere informatie)
6. Als het afdrukken van meer dan een taak tegelijk problemen oplevert, moet de IP-timeout met de opdracht `SET IP TIMEOUT` of met `BRAdmin32` worden verhoogd.
7. Als er tegelijkertijd tekst- of PCL-taken worden uitgevoerd, helpt het soms om de service (externe printer) met EOT in te stellen op tekenreeks nummer 2 (<ESC>E). Bijvoorbeeld:  

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 2
```
8. Als PostScript-taken niet worden afgedrukt of tegelijkertijd worden uitgevoerd, helpt het soms om de service (externe printer) met EOT in te stellen op tekenreeks nummer 3 (CTRL-D). Bijvoorbeeld:  

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 3
```
9. Als de regels van een tekstbestand niet netjes onder elkaar staan, controleert u dat u in het bestand `/etc/printcap` een externe printer (rp) met de naam TEXT heeft ingesteld.
10. Als u Sun Solaris V2.4 of ouder gebruikt, dan kan er bij langere afdruktaken op afdrukservern een programmafout optreden. Als u problemen heeft met het afdrukken van lange afdruktaken (meer dan 1 MB), voegt u aan uw bestand `/etc/printcap` de regel `mx#0 toe`.

## Problemen met Windows NT/LAN Server (TCP/IP) oplossen

---

Als u problemen heeft met het afdrukken via Windows NT of LAN Server, controleert u onderstaande punten:

1. Controleer dat TCP/IP en TCP/IP-afdrukservice op het Windows NT-systeem of de LAN Server-bestandserver is geïnstalleerd en daar ook draait.
2. Als u DHCP gebruikt en u geen reservering voor de afdrukserver heeft gemaakt, dient u de NetBIOS-naam van de afdrukserver in het vak "Naam of adres van server die lpd levert" in te voeren.

## Problemen met Windows 95/98 Peer-to-Peer afdrukken (LPR) oplossen

---

Als u problemen heeft met het afdrukken op een Windows 95/98 (of recenter) Peer-to-Peer netwerk (LPR-methode), controleert u onderstaande punten:

1. Zorg ervoor dat de Brother-driver voor de LPR-poort goed is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows 95/98 Peer-to-Peer behandelen.

Soms mist de installatie van de BLP-software het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit gebeurt op sommige Windows 95/98-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.



## Problemen met Windows 95/98 (of recenter) Peer-to-Peer oplossen (met HP JetAdmin compatibele methode)

---

Als u problemen heeft met het afdrukken op een Windows 95/98 (of recenter) Peer-to-Peer netwerk, controleert u onderstaande punten (HP JetAdmin-compatibele methode):

1. Als de afdrukserv er onder een Windows 95/98 Peer-to-Peer netwerk niet onder JetAdmin staat, verwijdert u alle Windows 95/98-netwerksoftware van het netwerkconfiguratiescherm en installeert u deze software als volgt opnieuw:
  - Installeer eerst het **IPX/SPX-compatibele protocol (of het TCP/IP-protocol als u een recentere versie van JetAdmin gebruikt)**, de **Client voor Microsoft-netwerken**, en de driver van de netwerkadap terkaart.
  - Installeer de nieuwste HP JetAdmin-software.
  - Start het systeem opnieuw op en voeg de service **HP JetAdmin** toe.

## Problemen met Windows 95/98/NT 4.0 Peer-to-Peer afdrukken (NetBIOS) oplossen

---

Als u problemen heeft met het afdrukken op een Windows 95/98/NT 4.0 (of recenter) Peer-to-Peer netwerk (NetBIOS), controleert u onderstaande punten:

1. Zorg ervoor dat de Brother-driver voor de NetBIOS-poort goed is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows 95/98/NT 4.0 Peer-to-Peer (NetBIOS) behandelen. Soms mist de installatie van de poort-driver het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit gebeurt op sommige Windows 95/98/NT 4.0-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.
2. Zorg ervoor dat de afdrukserv er is geconfigureerd om aanwezig te zijn in dezelfde werkgroep of in hetzelfde domein als de rest van uw computers. Het kan een paar minuten duren voordat de afdrukserv er in de netwerkgeving herkend wordt.

## Problemen met afdrukken via Internet (BIP) (TCP/IP) oplossen

---

1. De eerste stap is altijd te controleren dat u een geldige e-mailverbinding heeft op de verzendende PC en op de ontvangende afdrukservers. Probeer vanaf de PC een e-mailbericht te sturen naar een gebruiker op een externe locatie die mail via de POP3-server kan ontvangen. Als dit niet lukt, heeft het probleem mogelijk te maken met de e-mailconfiguratie op de PC, op de lokale e-mailserver, of op de externe POP3-server. Controleer dat de e-mailparameters die u heeft geconfigureerd op de PC en op de externe afdrukservers hetzelfde zijn als die op de e-mailserver.
2. Als u kleine bestanden wel kunt afdrukken, maar problemen heeft met het afdrukken van grote bestanden, dan heeft u misschien problemen met uw e-mailsysteem! Bij sommige e-mailsystemen kan het afdrukken van grote bestanden problemen opleveren. Als het bestand niet intact op de bestemming aankomt, ligt het probleem bij uw e-mailsysteem.
3. Het is ook mogelijk om de e-mailafdrukfunctie op uw client-PC te activeren. Deze functie splitst de e-mail op in fragmenten die uw e-mailserver niet zullen overbelasten. Hiertoe selecteert u het eigenschappenvenster van de poort die voor het afdrukken via Internet (BIP) wordt gebruikt.

## Problemen met Novell NetWare oplossen

---

Als u via Netware niet kunt afdrukken en u de hardware en het netwerk volgens bovenstaande instructies heeft nagekeken, controleert u eerst dat de Brother-afdrukservers aan de serverwachtrij is gekoppeld. Hiertoe gaat u naar PCONSOLE, selecteert u PRINT QUEUE INFORMATION en vervolgens CURRENTLY ATTACHED SERVERS. Als de afdrukservers niet in de lijst van gekoppelde servers staat, dient u het volgende te controleren:

### **Opmerking**

Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

- Zet de printer uit en weer aan om de Netware-wachtrij opnieuw te controleren.
- Verwijder de afdrukservers en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.

1. Als u het aanmeldwachtwoord heeft gewijzigd, moet u het wachtwoord wijzigen in zowel de Brother-afdrukservers (gebruik hiervoor de opdracht `SET NETWARE PASSWORD` als u `BRCONFIG` gebruikt), of gebruik een Web-browser of `BRAdmin32`, als in de bestandsserver (gebruik hiervoor de opdracht `PCONSOLE Print Server Information Change Password`).
2. Als u de wachtrij heeft gemaakt met `PCONSOLE` in plaats van met `BRAdmin32`, dient u ervoor te zorgen dat u ten minste één NetWare-bestandsserver geactiveerd heeft met de opdracht `SET NETWARE SERVER servernaam ENABLED`.
3. Is het maximale aantal Netware-gebruikers misschien overschreden?
4. Controleer dat de afdrukserversnaam die u in `PCONSOLE` gebruikt, *precies* hetzelfde is als de naam die is geconfigureerd in de afdrukservers, en controleer dat deze als een wachtrijserver voor de afdrukwachtrij is gedefinieerd.
5. Als u op verschillende bestandsservers op uw netwerk zowel 802.3- als Ethernet II-frames gebruikt, is het mogelijk dat de afdrukservers geen verbinding kan krijgen met de gewenste bestandsserver. Probeer dit frametype op de remote console van de afdrukservers te forceren met de opdracht `SET NETWARE FRAME` of met `BRAdmin32`.
6. Als u `DOS CAPTURE` gebruikt en er gedeeltes van de afdruktaak verloren gaan, stelt u de parameter `TIMEOUT` in uw `CAPTURE`-opdracht op een hogere waarde in (voor Windows ten minste 50 seconden).

## Problemen met AppleTalk oplossen

---

Als u niet kunt afdrukken vanaf een AppleTalk voor Macintosh-computer, en u de hardware en het netwerk zoals hierboven beschreven heeft nagekeken, dan moet u de volgende punten controleren:

1. Controleer dat u AppleTalk Phase 2 heeft en dat u in het netwerkconfiguratiescherm van de Macintosh de juiste netwerkinterface heeft geselecteerd.
2. Controleer dat het AppleTalk-protocol van de afdrukservers is geactiveerd.
3. Als u een groot netwerk heeft, moet u de driver voor Laser Writer V8.xx of een soortgelijke driver gebruiken, daar oudere versies PostScript-fouten kunnen veroorzaken. Controleer tevens dat u de juiste printerinformatie krijgt wanneer u in de Kieser onder de knop **Setup** de optie **Printer Info** kiest.
4. Controleer dat u in de Kieser het juiste .PPD-bestand (het bestand met de printerbeschrijving) heeft geselecteerd (anders worden er PostScript-fouten veroorzaakt).
5. Controleer dat u de juiste AppleTalk-zone heeft geselecteerd. Aangezien de afdrukservers de zone-informatie via router-broadcasts ontvangt, wordt mogelijk een andere zone gebruikt dan u verwacht, wat betekent dat deze niet in de Kieser staat. In dat geval moet u de naam van de zone in kwestie met de opdracht `SET APPLETALK ZONE` forceren (raadpleeg Appendix A voor nadere informatie hierover), of met `BRAdmin32`.
6. Controleer dat de Laser Prep-versies op alle Macintosh-computers die op de afdrukservers moeten afdrukken, hetzelfde zijn.

## **Problemen met DLC/LLC oplossen**

---

Als het afdrukken met DLC/LLC problemen oplevert, controleert u onderstaande punten:

1. Controleer dat het DLC/LLC-protocol is geactiveerd met gebruikmaking van BRAdmin32, een Web-browser of TELNET.
2. Controleer dat het MAC-adres van de Windows-instellingen hetzelfde is als het adres op de configuratiepagina.

## **Problemen met afdrukken via de Web-browser oplossen**

---

1. Als u via uw Web-browser geen verbinding kunt krijgen met de afdrukservr, is het raadzaam om de Proxy-instellingen van uw browser te controleren. Ga naar de optie Exceptions en typ daar zo nodig het IP-adres van de afdrukservr. Zo voorkomt u dat uw PC verbinding probeert te krijgen met uw ISP of proxy-server wanneer u de status van de afdrukservr wilt controleren.
2. Zorg ervoor dat u de juiste Web-browser gebruikt; wij raden Netscape Navigator versie 3.0 of recenter/ Microsoft Internet Explorer versie 3.02a of recenter aan.

# APPENDIX

## Appendix A

### Overzicht van opdrachten

---

#### Algemene opdrachten

U kunt de configuratie van uw afdrukservers op een van de volgende manieren wijzigen.

- Brother's hulpprogramma BRAdmin32 voor Windows 95/98 en NT 4.0
- HTTP (met een web-browser)
- TELNET (opdrachtenhulpprogramma)
- Brother BRCONFIG NetWare (opdrachtenhulpprogramma)

**BRAdmin32** Brother's hulpprogramma BRAdmin32 kan het TCP/IP- of het IPX/SPX-protocol gebruiken. Met dit hulpprogramma kunt u grafisch diverse aspecten van het netwerk en de printer beheren. Het programma draait onder Windows 95/98 en Windows NT 4.0.

**HTTP** Gebruik de web-browser van uw keuze om verbinding met de Brother-afdrukservers te maken. Zo kunt u de parameters van de afdrukservers configureren. Zorg ervoor dat de afdrukservers een geldig IP-adres heeft. Vervolgens typt u `http://ip_adres/` in uw Web-browser. Als u geen verbinding krijgt met de afdrukservers, controleert u of uw Web-browser juist is geconfigureerd (controleer de Proxy-instellingen om te zien of uw Web-browser op uw interne netwerk verbinding met de printer kan krijgen). Telkens wanneer u een parameter van de afdrukservers wilt wijzigen, wordt u om een wachtwoord gevraagd. Het standaardwachtwoord is "access".

**TELNET** Om verbinding te krijgen met de afdrukservers met gebruikmaking van TELNET op UNIX-, Windows NT-, of de meeste andere TCP/IP-systemen, typt u: `TELNET ipadres` op de opdrachtregel of bij de systeemprompt, waar *ipadres* het IP-adres van afdrukservers is. Druk nu op **RETURN** of **ENTER** om over te schakelen naar de prompt "#". Voer hier het wachtwoord "access" in (u ziet dit wachtwoord niet op het scherm), en geef een willekeurig antwoord op de prompt `Enter Username>`. Zodra de prompt `Local>` verschijnt, kunt u uw opdrachten gaan invoeren.

**BRCONFIG** Brother BRCONFIG draait bij de DOS-systeemprompt en wordt met BRAdmin32 geïnstalleerd. Om verbinding te krijgen met de afdrukservers met gebruikmaking van Brother BRCONFIG NetWare, selecteert u het hulpprogramma BRCONFIG onder het hulpprogrammamenu Brother BRAdmin32 of plaats u de diskette met de Brother's BRAdmin32-software in station A en typt u: A:BRCONFIG bij de DOS-systeemprompt. Als u slechts één afdrukservers gebruikt, krijgt u meteen verbinding met de server. Als u meer dan een afdrukservers gebruikt, wordt een lijst van beschikbare afdrukservers geopend. Voer het nummer in van de afdrukservers waarmee u verbinding wilt krijgen. Zodra er verbinding is verkregen, voert u het wachtwoord "access" in (u ziet dit wachtwoord niet op het scherm). Geef een willekeurig antwoord op de prompt `Enter Username>`. Zodra de prompt `Local>` verschijnt, kunt u uw opdrachten gaan invoeren. Om BRCONFIG te kunnen gebruiken, is een Novell Server (met het IPX-protocol) nodig en moet een actieve verbinding met de server worden gemaakt..

In sommige gevallen verschijnt een melding zoals `Console Connected` of `Remote Console Reserved` wanneer u verbinding probeert te maken met de afdrukservers. Druk dan op **RETURN** of **ENTER** om over te schakelen naar de prompt "#". Voer hier het wachtwoord "access" in (u ziet dit wachtwoord niet op het scherm), en geef een willekeurig antwoord op de prompt `Enter Username>`. Zodra de prompt `Local>` verschijnt, kunt u uw opdrachten gaan invoeren.

## Algemene server-opdrachten

`CLear FATal`

Verwijdert de log van fatale fouten.

`CLear PORT poortnaam JOB`

Wist de huidige ingang in de interne afdrukserverswachtrij voor de gespecificeerde poortnaam (P1 voor de printer).

`EXIT/^D`

Sluit de afdrukserversconsole af.

`HELP`

Geeft informatie over de beschikbare opdrachten.

`INitalize`

Stelt de afdrukservers terug.

`SET DEFAULT`

Stelt de parameters van de afdrukservers in op de standaardwaarden.

`SET LOAD DIsable`

Schakelt het opnieuw laden van de firmware nadat is afgesloten uit.

`SET LOAD ENable`

Activeert het opnieuw laden van de firmware nadat is afgesloten.

SET LOAD Host <naam>

Stelt knooppuntnaam van boot-host in (NetWare-firmware laden).

SET LOAD IP aa.bb.cc.dd

Stelt IP-adres van load-host in (TCP/IP-firmware laden).

SET LOAD Software <bestandsnaam>

Stelt de host-bestandsnaam in van de te laden firmware.

SET Password <wachtwoord>

Stelt het console-wachtwoord in (standaardwachtwoord is "access").

SET PROtect <wachtwoord>

Stelt het wachtwoord voor consolebescherming in, zodat toegang tot SET-opdrachten beperkt wordt (gebruik de opdracht UNPROTECT om de SET-opdrachten weer vrij te geven).

SET SERVER Name <naam>

Stelt de knooppuntnaam van de server in.

SET SERVER DESCRIPTION

Stelt de knooppuntbeschrijving in die getoond wordt met de opdracht SHOW SERVER.

CLear SERVER STRing *stringnummer*

Verwijdert een stringnummer (raadpleeg Appendix B)

SET SERVER STRing n "..."

Definieert de BOT/EOT-tekenreeks van de server (raadpleeg Appendix B).

SET SERVICE <servicenaam> <protocol> [EN|DIS]

Activeert het gespecificeerde protocol op de gespecificeerde service, of schakelt dit uit.

SET SERVICE <servicenaam> BOT nn

Stelt de BOT-tekenreeks van de service in op nn (raadpleeg Appendix B).

SET SERVICE <servicenaam> EOT nn

Stelt de EOT-tekenreeks van de service in op nn (raadpleeg Appendix B).

SET SERVICE <servicenaam> FILTER nn

Stelt het filter van de service in op nn (raadpleeg Appendix B).

SET SERVICE <servicenaam> FMS <zoeknummer>

Stelt de service in met het gespecificeerde zoekstringnummer (raadpleeg Appendix B)

SET SERVICE <servicenaam> FRS <vervangnummer>

Stelt de service in met het gespecificeerde vervangstringnummer (raadpleeg Appendix B)

SET SERVICE <servicenaam> NAME <nieuwenaam>

Wijzigt de naam van de service.

`SET SERVICE <servicenaam> RECEIVE [EN|DIS]`  
Stelt op de gespecificeerde service de modus Uitsluitend ontvangen in.

`SHOW FATAL`  
Toont de log van fatale fouten.

`SHOW FREE`  
Toont hoeveel geheugen er beschikbaar is.

`SHOW LOAD`  
Toont de update-parameters van de firmware.

`SHOW PORT`  
Toont de poortparameters.

`SHOW PORT <naam> STA`  
Toont de huidige poortstatus.

`SHOW SERVER`  
Toont de server-parameters.

`SHOW SERVER COUNTERS`  
Toont server-statistiek.

`SHOW SERVICE`  
Toont de service-parameters.

`SHOW TESTPAGE`  
Drukt een testpagina af.

`SHOW VERSION`  
Toont de versie van de serverfirmware.

`UNPROTECT`  
Hiermee kan de systeembeheerder tijdelijk toegang krijgen tot SET-opdrachten wanneer de remote console beschermd is (zie ook de opdracht `SET PROTECTION`). De opdracht `SET DEFAULT` kan worden gebruikt om de bescherming blijvend uit te schakelen.

`Zero`  
Stelt de statistiek terug op nul.

`SHOW SERVER QUEUE`  
Toont de interne wachtrij van de afdrukserver en het voorpaneel van de printer.

`SET ENET MODE [AUTO|HDAUTO|10BASE]`  
Stelt de snelheid van Ethernet in.

`SHOW ENET MODE`  
Stelt de Ethernet-modus in.



## TCP/IP-opdrachten

SET IP Access [EN|DIS|ALL] aa.bb.cc.dd {Mask ee.ff.gg.hh}

Staat toe of voorkomt dat het gespecificeerde IP-adres toegang krijgt tot de afdrukservers.

SET IP-adres aa.bb.cc.dd

Stelt het IP-adres van de afdrukservers in.

SET IP BOot n

Aantal BOOTP/RARP-pogingen.

SET IP [EN|DIS]

Activeert IP-verwerking, of schakelt deze uit.

SET IP RARp nn

Stelt de procedure in die wordt gebruikt door de afdrukservers wanneer deze zijn IP-adres opvraagt. Standaard wordt het IP-adres ingesteld met een standaardsubnetmasker en een router-adres dat hetzelfde is als het adres van de load-host. Wanneer nn wordt ingesteld op 1, wordt het subnetmasker niet ingesteld. Als nn is ingesteld op 2, wordt het router-adres niet ingesteld. Als nn is ingesteld op 3, wordt subnetmasker noch router-adres ingesteld.

SET IP ROuter aa.bb.cc.dd

Stelt standaardadres voor router in.

SET IP SUBnet aa.bb.cc.dd

Stelt subnetmasker in.

SET IP TImeout n

Stelt timeout voor inactiviteit in (minuten).

SET SERVICE <servicenaam> IP [EN|DIS]

Activeert TCP/IP-taken op de gespecificeerde service, of schakelt deze uit.

SET SERVICE <servicenaam> TCP nn

Stelt het TCP-poortnummer (>1023) op de service in.

SHow IP

Toont de LPD/TCP/TELNET-parameters.

SHow IP ACcess

Toont de IP-adressen waarmee toegang tot de afdrukservers kan worden gekregen.

SET IP Method [AUTO|STATIC|DHCP|BOOTP]

Stelt de methode in voor het opvragen van een IP-adres.

## NetWare-opdrachten

`CLear NETWare SErver server`

Verwijdert de gespecificeerde NetWare-bestandsserver van de toegangslijst van de Brother-afdrukservers.

`SET NETWare ADvertise n`

Stelt de aankondigingsregelmaat van de afdrukservers in.

`SET NETWare [EN|DIS]`

Activeert het NetWare-protocol op de afdrukservers, of schakelt dit uit.

`SET NETWare FRame [802.2|802.3|ETH|AL|AU|SNA]`

Stelt NetWare-frametype in op 802.2, 802.3, Ethernet II, ALL, AUTO of SNAP.

`SET NETWare Network n`

Stelt het interne netwerknummer van NetWare in.

`SET NETWare NPrinter <pserver> n ON <servicenaam>`

Stelt de Nprinter-modus op de service in.

`SET NETWare PAssword <psw>`

Stelt het aanmeldwachtwoord van de afdrukservers voor de bestandsservers in.

`SET NETWare POLLing n`

Stelt de wachtrij-pollingtijd in seconden in.

`SET NETWare QServer <bestandsserver> ON <servicenaam>`

Stelt de wachtrijserver-modus op de service in.

`CLear NETWare Qserver <fileserver> ON <service>`

Wist de NetWare-wachtrijservermodus op de service.

`SET NETWare REscan`

Scant de bestandsservers op nieuwe wachtrijen.

`SET NETWare SErver <naam> [EN|DIS]`

Activeert de bestandsservers.

`SET SERVICE <servicenaam> NETW [EN|DIS]`

Activeert NetWare-taken op de gespecificeerde service, of schakelt deze uit.

`SHow NETWare`

Toont de NetWare-parameters.

`SHow SERVICE NDS`

Toont de NDS-parameters.

`SET SERVICE <servicenaam> TREE <string>`

Stelt de NDS-structuur op de service in.

`SET SERVICE <servicename> CONText <string>`

Stelt de NDS-context op de service in.

## AppleTalk-opdrachten

```
SET Appletalk [EN|DIS]
```

Activeert AppleTalk-verwerking, of schakelt deze uit.

```
SET Appletalk ZOne "<naam>"
```

Stelt de AppleTalk-zonenaam in.

```
SET SERVICE <servicenaam> APP [EN|DIS]
```

Activeert AppleTalk-taken op de gespecificeerde service, of schakelt deze uit.

```
SET SERVICE <servicenaam> RECEIVE [EN|DIS]
```

Activeert bi-directionele communicatie op de service, of schakelt deze uit.

```
SHoW Appletalk
```

Toont de AppleTalk-parameters.

## NetBIOS-opdrachten

```
SET NETBios IP Enable/Disable
```

Stelt de NETBIOS in op TCP/IP geactiveerd/uitgeschakeld.

```
SET NETBios IP Enable Enable/Disable
```

Stelt de NETBIOS-domein/werkgroepnaam in.

```
SHoW NetBios
```

Toont de NETBIOS-configuratie.

## DLC-opdrachten

Voor de DLC/LLC-configuratie zijn op de console van de NC-serie afdrukservers onderstaande opdrachten beschikbaar:

```
SET DLC [EN|DIS]
```

Activeert het DLC-protocol, of schakelt dit uit.

## Internet Print-opdrachten

SET POP3 Address aa.bb.cc.dd

Bedoeld voor: het instellen van het IP-adres van de POP3-server.

SET POP3 Enable/Disable

Activeert het POP3-protocol, of schakelt dit uit.

SET POP3 Polling nn

Stelt de regelmaat voor het pollen van de POP3-server in seconden in.

SET POP3 Name <naam>

Stelt de naam van de mailbox voor de POP3-afdrukserver in.

SET POP3 Password <wachtwoord>

Stelt het wachtwoord van de mailbox van de POP3 in.

SET SMTP Address aa.bb.cc.dd

Stelt het IP-adres van de SMTP-server in.

SET SMTP ENable / DISable

Activeert de SMTP-functies, of schakelt deze uit.

SHOW POP3

Toont de instellingen van de POP3-parameters.

SHOW SMTP

Toont de instellingen van de SMTP-parameters.

## Appendix B

### Services gebruiken (Ipd-Plus)

---

Een service is een bron die beschikbaar is voor computers die willen afdrukken op de Brother-afdrukserver. De Brother-afdrukserver biedt de volgende voorgedefinieerde services (voer de opdracht `SHOW SERVICE` uit op de remote console van de Brother-afdrukserver om een lijst van beschikbare services op te vragen):

| <b>Service</b>   | <b>Definitie</b>                                                                         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| BINARY_P1        | Binaire service van TCP/IP                                                               |
| TEXT_P1_TX       | Tekstservice van TCP/IP (voegt aan het einde van elke regel een regelterugloop toe)      |
| POSTSCRIPT_P1    | PostScript-service (zet de PJJ-compatibele printer in PostScript-modus)                  |
| PCL_P1           | PCL-service (zet de PJJ-compatibele printer in PCL-modus)                                |
| BRN_XXXXXX_P1_AT | AppleTalk-service                                                                        |
| BRN_XXXXXX_P1    | NetWare- en NetBIOS-service (TCP/IP wordt geactiveerd t.b.v. omgekeerde compatibiliteit) |

waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (bijvoorbeeld, BRN\_009C53\_P1).

Houd er rekening mee dat elk van deze services, niet alleen de door de gebruiker gedefinieerde services, aan uw eigen wensen aangepast kunnen worden.

Brother-afdrukservern bieden u een krachtige functie voor het aanpassen van de services aan specifieke behoeften. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van setup- en reset-tekenreeksen. Dergelijke tekenreeksen zijn reeksen printeropdrachten die voor of na de afdruktaak naar de printer worden gestuurd. Bijvoorbeeld: u kunt bepalen dat een van de services Liggende afdrukken produceert. Hiertoe definieert u een setup-tekenreeks met de juiste opdracht om de printer in de modus voor liggende afdrukken te zetten.

Brother-afdrukservern bieden een aantal voorgedefinieerde tekenreeksen voor veelgebruikte PCL-, PostScript- en PJJ-opdrachten (de Page Job Language die door Brother-printers wordt gebruikt). Dit zijn onder meer de volgende tekenreeksen (voer de opdracht `SHOW SERVER STRING` uit op de remote console om een lijst op te vragen van beschikbare tekenreeksen):

| Nr. | Tekenreeks               | Definitie                                                                                                           |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | (speciaal)               | Wanneer dit nummer wordt gebruikt, zal de printer aan het einde van elke taak niet automatisch worden teruggesteld. |
| 1   | NULL                     | Nul-string                                                                                                          |
| 2   | \1BE                     | PCL reset (<ESC>E)                                                                                                  |
| 3   | \04                      | PostScript reset (CTRL-D)                                                                                           |
| 4   | \1B%-12345X              | PJL UEL                                                                                                             |
| 5   | @PJL                     | Naar PJL-modus                                                                                                      |
| 6   | Enter Language=          | PJL-taalomschakeling                                                                                                |
| 7   | PCL\0A                   | PJL PCL-opdracht                                                                                                    |
| 8   | Postscript\0A            | PJL PostScript-opdracht                                                                                             |
| 9   | \FF\04\FF\05\FF\06\FF\07 | Taal invoeren=PCL                                                                                                   |
| 10  | \FF\04\FF\05\FF\06\FF\08 | Taal invoeren=PostScript                                                                                            |
| 11  | \0C                      | Formfeed                                                                                                            |

Voor het definiëren van een nieuwe tekenreeks gebruikt u de opdracht:

```
SET SERVER STRING nummer "tekenreeks"
```

waar *nummer* het nummer van de tekenreeks is (12 t/m 31) en *tekenreeks* de gewenste tekenreeks (moet tussen aanhalingstekens staan).

Een bepaalde tekenreeks kan hexadecimale tekens bevatten als de waarde wordt voorafgegaan door een "\" teken. De volgende twee tekens achter de "\" worden dan geïnterpreteerd als de hexadecimale waarden van een teken. Als u bijvoorbeeld <ESC>E als tekenreeks nummer 12 wilt specificeren, voert u onderstaande opdracht in:

```
SET SERVER STRING 12 "\1BE"
```

Wanneer u een tekenreeksnummer aan een service koppelt, moet u er echter rekening mee houden dat het nieuwe tekenreeksnummer de oude tekenreeksnummers helemaal vervangt. En als u een van de voorgedefinieerde PostScript- of PCL-services gebruikt, zal de nieuwe tekenreeks de functie voor taalomschakeling van deze services opheffen.

Het is echter mogelijk om diverse tekenreeksnummers te combineren door vóór het tekenreeksnummer "\FF" te zetten. Bijvoorbeeld, als u tekenreeksnummer 21 heeft ingesteld als "\1B" (<ESC>), en tekenreeksnummer 22 als "&11O", dan kunt u een nieuw tekenreeksnummer 23 maken, dat <ESC>&11O bevat (de PCL-opdracht voor liggende afdrukken). Hiertoe voert u onderstaande opdracht in:

```
SET SERVER STRING 23 "\FF\15\FF\16"
```

Vergeet niet dat de tekenreeksnummers tussen aanhalingstekens als hexadecimale waarden worden uitgedrukt wanneer ze met deze opdracht worden gebruikt.

Als u een tekenreeks aan een service wilt koppelen, gebruikt u onderstaande opdrachten:

```
SET SERVICE servicenaam BOT tekenreeksnummer
SET SERVICE servicenaam EOT tekenreeksnummer
```

waar *servicenaam* de naam is van de service en *tekenreeksnummer* het nummer van de tekenreeks zoals hierboven gedefinieerd. De eerste opdracht (BOT) voegt de gespecificeerde tekenreeks toe aan het begin van de taak, terwijl de tweede opdracht (EOT) de gespecificeerde tekenreeks toevoegt aan het einde van de taak. Aan een service kan zowel een setup- als een reset-tekenreeks worden gekoppeld.

Als u een tekenreeksnummer wilt wissen, typt u:

```
CLEAR SERVER STRING tekenreeksnummer
```

Als u een setup- of reset-tekenreeks wilt wissen, stelt u het tekenreeksnummer in op 1 (de nul-string):

```
SET SERVICE servicenaam BOT 1
SET SERVICE servicenaam EOT 1
```

Protocollen die toegang geven tot een bepaalde service, kunt u met onderstaande opdrachten activeren en uitschakelen:

```
SET SERVICE naam IP ENABLED
SET SERVICE naam NETWARE ENABLED
SET SERVICE naam APPLE ENABLED
SET SERVICE naam NetBIOS ENABLED
SET SERVICE naam DLC ENABLED
```

| <b>Filternr.</b> | <b>Beschrijving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | Telkens wanneer in de gegevensstroom een teken dat een nieuwe regel aanduidt wordt gevonden, voegt dit filter een regelterugloopteken toe. Dit komt vooral van pas bij het afdrukken van UNIX-tekstbestanden, omdat dergelijke bestanden aan het einde van de regels immers geen regelterugloop hebben. |

| <b>Filternr.</b> | <b>Beschrijving</b>                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | Dit filter stelt u in staat om de binaire modus van AppleTalk te gebruiken (dit filter wordt automatisch geactiveerd wanneer AppleTalk op de service geactiveerd wordt). |

| <b>Filternr.</b> | <b>Beschrijving</b>                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                | Dit filter converteert een tekstbestand naar PostScript voor gebruik met printers die uitsluitend PostScript gebruiken. |

De service TEXT\_P1\_TX is voor gebruik met het tekstfilter, terwijl de service BRN\_XXXXXX\_P1\_AT het AppleTalk-filter activeert. Als u een filter met andere services wilt gebruiken, voert u onderstaande opdracht in:

```
SET SERVICE naam FILTER fltrnr ENABLED
```

waar *naam* de naam van de service is en *fltrnr* het nummer van het filter (bijv. 1 voor het tekstfilter).

De standaardnamen voor services zijn tamelijk lang en moeilijk te onthouden. Als u een servicenaam wilt veranderen, zodat deze makkelijker te onthouden is, voert u vanaf de remote console van de NC-serie onderstaande opdracht uit:

```
SET SERVICE oudenaam NAME nieuwenaam ENABLED
```

Als u services van TCP/IP wilt gebruiken, specificeert u de servicenaam als de externe printer, of de parameter "rp" in het printcap-bestand of het printerinstellingsprogramma (bijv. SAM of SMIT). Houd er rekening mee dat u het TEXT filter (filter nummer 1) moet activeren als u tekstbestanden wilt afdrukken op een UNIX-service.

Als u een service wilt gebruiken met NetWare, gebruikt u PCONSOLE voor het specificeren van de NetWare-servicenaam als een van de afdrukservers voor de wachtrij (deze service is standaard BRN\_XXXXXX\_P1, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres). Als u een andere service wilt gebruiken, specificeert u ook deze service als een van de afdrukservers voor de afdrukwachtrij.

## Appendix C

# De firmware van de afdrukserver opnieuw laden

---

### Algemeen

De firmware op de afdrukserver is in flash-geheugen opgeslagen. Dit betekent dat u de firmware kunt upgraden door het betreffende upgrade-bestand te downloaden. Voor de allernieuwste firmware-updates bezoekt u de Web-server van Brother op [www.brother.com](http://www.brother.com).

**✍ Opmerking**

Wij raden u aan om de printer terug te stellen op de standaardinstellingen als u gaat upgraden naar een meer recente versie van de software. Raadpleeg de met uw afdrukserver meegeleverde installatiehandleiding voor nadere informatie hierover.

## Opnieuw laden van BRAdmin32 op Windows 95/98/NT4

---

BRAdmin32 kan worden gebruikt voor het op eenvoudige wijze opnieuw programmeren van uw Brother-afdrukserver.

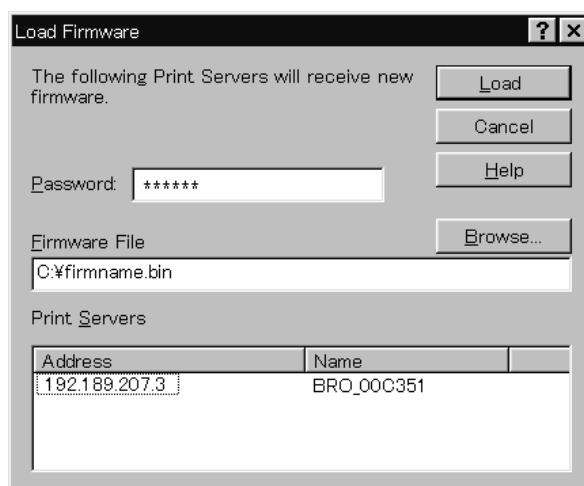
Start BRAdmin32.

Selecteer de gewenste afdrukserver. Selecteer daarna het Control-menu en kies Load Firmware. Als u op elke afdrukserver op CTRL+<selecteren> of SHIFT+<selecteren> drukt, kunt meer dan een afdrukserver selecteren.

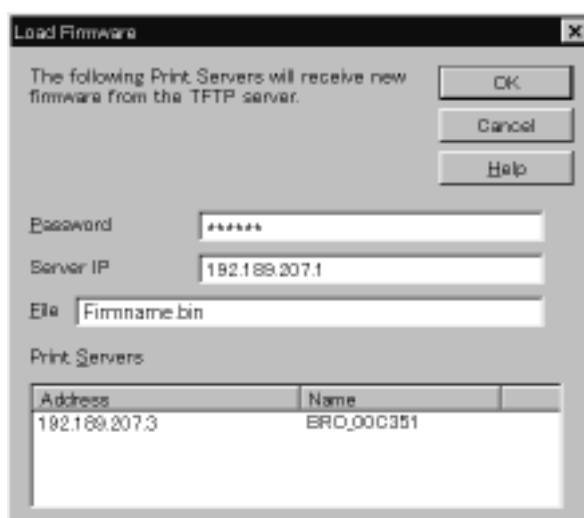
U kunt de nieuwe softwareversie op drie manieren naar uw afdrukserver sturen. Ongeacht de door u gebruikte methode, er moet voor de afdrukserver een wachtwoord worden ingevoerd. Het standaardwachtwoord voor de afdrukserver is "access".



1. TFTP PUT vanaf deze host  
Gebruik deze methode als u TCP/IP reeds op uw PC heeft geïnstalleerd. BRAdmin32 gebruikt het TFTP-protocol om de nieuwe firmware naar de afdrukserver te zenden.

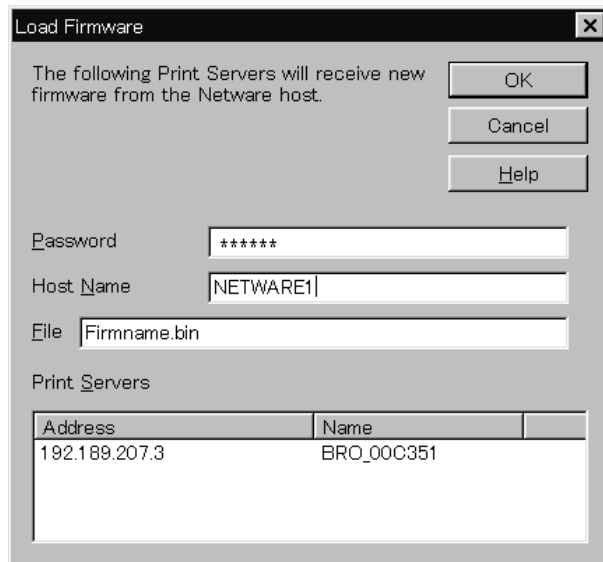


2. TFTP GET vanaf een server  
Als u een TFTP-server in uw netwerk heeft geïnstalleerd (veel Unix-systemen bieden TFTP-ondersteuning), kunt u desgewenst deze optie gebruiken. De nieuwe firmware moet in de directory TFTP BOOT op uw TFTP-server worden geplaatst. In dat geval zorgt uw PC ervoor dat de afdrukserver de firmwaregegevens van de toegewezen TFTP-server leest. Als u de verkeerde bestandsnaam opgeeft, zal de upgrade mislukken. U dient er tevens voor te zorgen dat het firmwarebestand zo is ingesteld, dat de afdrukserver het kan lezen. Op Unix-systemen kunt u de opdracht `chmod` om bestandseigenschappen te specificeren. Met `chmod filename 666` krijgt iedereen toegang tot de bestandsnaam. Controleer tevens dat de TFTP-service op uw Unix-server draait.



### 3. NetWare GET vanaf server

Hiervoor moet u een NetWare-server op uw netwerk hebben (waarop IPX/SPX draait). De nieuwe firmware moet op de server worden geplaatst in de directory SYS/Login. In dat geval zorgt uw PC ervoor dat de afdrukserver de firmwaregegevens van de toegewezen Netware-server leest; de afdrukserver maakt contact met de Netware-server en leest de firmware zelf.



Het Data-lampje op het voorpaneel knippert tijdens het laden en dooft wanneer het laden is voltooid (op een 10Mbits-netwerk), of blijft branden als de printer is aangesloten op een 100Mbits-netwerk.

Als het Data lampje na ongeveer twee minuten nog stopt met knipperen, of slechts af en toe knippert, controleert u of alle parameters foutloos zijn ingevoerd en of alle netwerkaansluitingen in orde zijn. Zet vervolgens de afdrukserver/printer uit en weer aan om het downloaden opnieuw te proberen.

# Opnieuw laden zonder BRAdmin32

---

## Opnieuw laden vanaf een UNIX-host-computer m.b.v. TFTP

Als u de firmware van de afdrukservers met tftp van een UNIX-host wilt downloaden, kopieert u eerst het load-bestand met de extensie .BIN naar de host in kwestie (bijvoorbeeld `Firmname.bin`). Controleer de betreffende bestanden op uw systeem om te zien of tftp is opgestart (doorgaans moet tftp in uw bestand `/etc/services` geactiveerd zijn, en mogelijk nog in een ander configuratiebestand, zoals `/etc/inetd.conf`). Raadpleeg de met uw UNIX-systeem meegeleverde documentatie of de man-pagina's voor nadere informatie hierover.

Vervolgens meldt u zich aan bij de remote console van de afdrukservers en voert u onderstaande opdrachten uit:

```
SET LOAD IP unixhost-ipadres
SET LOAD SOFTWARE "firmware.bin"
SET LOAD ENABLE
EXIT
```

waar *unixhost-IPadres* het IP-adres is van de UNIX-load-host en *padnaam* het volledige pad voor het bestand `Firmname.bin` (bijv. `/tftpboot/Firmname.bin`). Houd er rekening mee dat het load-bestand voor bepaalde tftp-implementaties in de directory `/tftpboot` moet staan. Zorg ervoor dat de padnaam tussen aanhalingstekens staat en houd er rekening mee dat bij UNIX-namen onderscheid wordt gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. Let er tevens op dat de bestandsbescherming algemene toegang tot de boot-directory toestaat.

Hiervoor gebruikt u de opdracht `chmod` om de bestandseigenschappen te specificeren. Met **`chmod filename 666`** krijgt iedereen toegang tot de bestandsnaam. Controleer tevens dat de TFTP-service op uw Unix-server draait.

Wanneer u nu op CTRL-D drukt of EXIT typt om de remote console af te sluiten, wordt het bestand `Firmname.bin` op de afdrukservers geladen. Het Data-lampje op het voorpaneel zal tijdens het laden knipperen en dooft zodra deze procedure is voltooid.

Als het Data lampje na ongeveer twee minuten nog stopt met knipperen, of slechts af en toe knippert, controleert u of alle parameters foutloos zijn ingevoerd en of alle netwerkaansluitingen in orde zijn. Vervolgens zet u de afdrukservers/printer uit en weer aan, waarna u de opdracht `SET LOAD ENABLE` uitvoert en EXIT typt om de remote console af te sluiten. U kunt nu opnieuw proberen te downloaden.

## Opnieuw laden vanaf een UNIX-host-computer m.b.v. BOOTP

---

Als u de firmware van de afdrukserver met BOOTP vanaf een UNIX-host wilt downloaden, kopieert u het load-bestand met de extensie `.BIN` naar de host in kwestie (bijvoorbeeld `Firmname.bin`). Controleer de betreffende bestanden op uw systeem om te zien of BOOTP en tftp zijn opgestart (doorgaans moet BOOTP in het bestand `/etc/inetd.conf` zijn geactiveerd, terwijl tftp in het bestand `/etc/services` moet zijn geactiveerd, en mogelijk nog in een ander configuratiebestand, zoals `/etc/inetd.conf`). Raadpleeg de met uw UNIX-systeem meegeleverde documentatie of de man-pagina's voor nadere informatie hierover. Configureer het bestand `/etc/bootptab` om het Ethernetadres van de afdrukserver en de naam van het load-bestand (`Firmname.bin`) te specificeren. Let er tevens op dat de bestandsbescherming algemene toegang tot het load-bestand toestaat. Hoe het bestand `/etc/bootptab` er precies uitziet, kan enorm variëren. Raadpleeg de met uw UNIX-systeem meegeleverde documentatie voor nadere informatie hierover. Een normale ingang voor het bestand `/etc/bootptab` is bijvoorbeeld:

```
xc2:ht=ethernet:ha=00401700c953:\
ip=192.189.207.3:bf=/usr/Firmnaam.bin:
```

Vervolgens meldt u zich met behulp van TELNET en voert u onderstaande opdrachten uit:

```
SET LOAD SOFTWARE "padnaam"
SET LOAD ENABLE
EXIT
```

Zorg ervoor dat de padnaam tussen aanhalingstekens staat en houd er rekening mee dat bij UNIX-namen onderscheid wordt gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. Let er tevens op dat de bestandsbescherming algemene toegang tot de boot-directory toestaat.

Wanneer u nu op CTRL-D drukt of EXIT typt om de remote console af te sluiten, wordt het bestand `Firmname.bin` op de afdrukserver geladen. Het Het Data-lampje op het voorpaneel zal tijdens het laden knipperen en dooft zodra deze procedure is voltooid.

Als het Data lampje na ongeveer twee minuten nog stopt met knipperen, of slechts af en toe knippert, controleert u of alle parameters foutloos zijn ingevoerd en of alle netwerkaansluitingen in orde zijn. Vervolgens zet u de afdrukserver/printer uit en weer aan, waarna u de opdracht `SET LOAD ENABLE` uitvoert en `EXIT` typt om de remote console af te sluiten. U kunt nu opnieuw proberen te downloaden.

## Opnieuw laden vanaf een NetWare-server

---

Als u wilt downloaden vanaf een NetWare-server, kopieert u eerst het bestand `Firmlname.bin` naar de directory `\login` op uw SYS-partitie (`SYS:\LOGIN`). Als u de directory `\login` gebruikt, elimineert u mogelijke problemen met de bestandsbeveiliging.

Gebruik de console (BRCONFIG of TELNET) om verbinding te maken met de remote console van de afdrukserver en voer als antwoord op de prompt `Local>` onderstaande opdrachten in.

```
SET LOAD HOST bestandsservernaam
SET LOAD SOFTWARE Firmware.bin
SET LOAD ENABLE
```

waar `bestandsservernaam` de naam is van de bestandsserver. Wanneer u nu op CTRL-D drukt om de remote console af te sluiten, wordt het bestand `Firmlname.bin` op de afdrukserver geladen.

Als het Data lampje na ongeveer twee minuten nog stopt met knipperen, of slechts af en toe knippert, controleert u of alle parameters foutloos zijn ingevoerd en of alle netwerkaansluitingen in orde zijn. Vervolgens zet u de afdrukserver/printer uit en weer aan, waarna u de opdracht `SET LOAD ENABLE` uitvoert en `EXIT` typt om de remote console af te sluiten. U kunt nu opnieuw proberen te downloaden.

# INDEX

## A

ADMIN 6-2  
AppleTalk 7-1  
Arp 1-9, 1-12, 2-5, 2-6

## B

Bindery 6-1  
BOOTP 1-9, 1-14, 2-6, 3-2  
BRAdmin32 1-9, 3-2, 6-1, 7-3  
BRCONFIG 6-1, 6-7

## D

DEC NCP 6-7  
DEC OSF/1 1-3  
DEC TCP/IP Servers 1-7  
DEC ULTRIX 1-3  
DHCP 1-9, 2-6, 3-2  
Digital UNIX 1-3  
DOS 2-5, 6-14  
Dynamic Host Configuration Protocol  
(DHCP) 1-11

## E

EtherTalk 7-1

## G

gateway (router), 1-15

## H

hosts 1-2  
HP JetAdmin 3-6  
HP/UX 1-4  
HP/UX 1-5  
HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)  
1-9, 7-3, 10-1

## I

IBM LAN Server, OS/2 Warp Server 2-10  
IBM RS/6000 AIX 1-4  
IBM RS/6000 AIX 1-5  
Internet Explorer 10-1  
Internet Service Provider (ISP) 5-1  
IP-adres 1-1, 1-2, 1-9  
IPX/SPX 3-2, 3-6

## J

JetAdmin 3-1

## L

LAN Server 2-1  
LaserWriter 7-1, 7-2  
Linux 1-1, 1-4  
lpd 1-1  
LPR 1-1, 3-1, 3-4

## M

Macintosh 7-1  
Messaging API (MAPI) 5-1

## N

NDS 6-1  
NETBIOS 4-1, 10-1  
Netscape Navigator 10-1  
NetWare 6-1  
NWADMIN 6-2, 6-6

## P

PCL 1-2  
PCONSOLE 6-1, 6-2  
peer-to-peer 3-1  
ping 1-16, 2-5, 2-11  
Poort 9100 1-17  
POP3 5-1  
PostScript 1-2  
printcap 1-3  
PSERVER.nlm 6-6

## R

RARP 1-9, 2-6, 3-2  
Reverse ARP (rarp) 1-13

## S

SCO UNIX 1-6  
SCO UNIX 1-3  
Silicon Graphics 1-3  
SMB 4-1  
SMTP 5-1  
subnetmasker 1-15  
Sun OS 1-3  
Sun Solaris 2.x 1-6  
Sun Solaris 2.xx 1-4  
SUPERVISOR 6-2

## **T**

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| TCP/IP         | 1-1, 2-1, 2-10, 3-1, 3-2, 6-14 |
| TCP-poort      | 1-17                           |
| TELNET         | 1-9, 5-2, 5-4, 6-1, 6-7, 7-3   |
| TGV's Multinet | 1-7                            |

## **U**

|      |     |
|------|-----|
| UNIX | 1-1 |
|------|-----|

## **W**

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Warp Server          | 2-1 |
| Web-browser          | 5-4 |
| Windows NT           | 3-1 |
| Windows NT 3.5x      | 2-1 |
| Windows NT 4.0       | 2-1 |
| Winsock              | 5-1 |
| Wollongong's PATHWAY | 1-7 |