



## Utskriftsserver med flere protokoller

# Brukerhåndbok for nettverket

Les denne håndboken nøye før du tar i bruk skriveren. Du kan når som helst skrive ut eller lese denne håndboken fra CD-ROM-en. Oppbevar CD-ROM-en på et hensiktsmessig sted, slik at det hele tiden er lett å finne den og slå opp i den.

Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) har all programvaren og informasjonen du trenger til skriveren. Du kan laste ned de seneste driverne og verktøyene til skriverne, lese svar på vanlige spørsmål og få tips om problemløsning.

Noen Brother-skrivermodeller har som standard at de er klare for nettverk. Andre Brother-skrivere kan oppgraderes med en ekstra nettverksutskriftsserver.

# Innhold

---

Innhold .....	i
VIKTIG INFORMASJON: VEDTEKTER .....	ix
Intel copyright- og lisensinformasjon .....	ix
<b>1</b>	
<b>Unix-utskrift.....</b>	<b>1-1</b>
Skrive ut fra Unix/Linux ved hjelp av TCP/IP .....	1-1
Oversikt .....	1-1
TCP/IP .....	1-2
Generell konfigurasjon av TCP/IP for UNIX .....	1-2
Linux-konfigurasjon .....	1-6
Linux-konfigurasjon ved bruk av CUPS.....	1-6
HP-UX-konfigurasjon.....	1-7
Konfigurasjon i IBM RS/6000 AIX.....	1-8
Konfigurasjon i Sun Solaris 2.x.....	1-9
SCO UNIX-konfigurasjon.....	1-10
IBM AS/400 .....	1-11
Andre systemer .....	1-13
Andre informasjonskilder .....	1-14
<b>2</b>	
<b>TCP/IP-utskrift.....</b>	<b>2-1</b>
Skrive ut fra Windows NT®4.0, Windows® 2000/XP, LAN	
Server og Warp Server .....	2-1
Oversikt .....	2-1
Windows NT® 4.0- og Windows® 2000/XP (TCP/IP)-	
konfigurasjon .....	2-2
Windows ®2000/XP-utskrift	
(skriverdriveren er ikke installert).....	2-2
Standard TCP/IP-portutskrift .....	2-2
Windows ®2000/XP-utskrift	
(skriverdriveren er installert) .....	2-4
Windows NT®4.0-utskrift.....	2-4
Windows NT®4.0-utskrift:	
Installere Brothers node-til-node-programvare .....	2-5
Windows NT®4.0-utskrift: Tilknytte skriveren .....	2-6
Windows NT®4.0-utskrift:	
Legge til en ny Brother LPR-port .....	2-7
Konfigurasjon i LAN Server og OS/2 Warp Server.....	2-7
Serverkonfigurasjon.....	2-7
Konfigurere en OS/2-server.....	2-8
Andre informasjonskilder .....	2-10

<b>3</b>	<b>Node-til-node-utskrift .....</b>	<b>3-1</b>
	Hvordan skrive ut i et node-til-node-nettverk for Windows®	
	95/98/Me .....	3-1
	Oversikt .....	3-1
	Tips:.....	3-1
	Veiviser for driverdistribusjon .....	3-2
	TCP/IP-utskrift .....	3-2
	Installere Brothers node-til-node-programvare .....	3-3
	Tilknytte skriveren.....	3-4
	Legge til en ny Brother LPR-port .....	3-5
	Andre informasjonskilder .....	3-5
<b>4</b>	<b>Node-til-node-utskrift for NetBIOS .....</b>	<b>4-1</b>
	Skrive ut ved hjelp av NetBIOS i Windows® 95/98/Me/2000/ XP, Windows NT®4.0, LAN Server og OS/2 Warp Server	4-1
	Oversikt .....	4-1
	Utskriftsserverkonfigurasjon .....	4-2
	Endre navnet på arbeidsgruppen/domenet ved å bruke TELNET, BRCONFIG eller en nettleser .....	4-3
	NetBIOS Port Monitor for Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0.....	4-4
	Installere Brother NetBIOS Port Monitor .....	4-4
	Tilknytte skriveren.....	4-5
	Windows® 95/98/Me .....	4-5
	Windows NT® 4.0 / Windows® 2000/XP.....	4-6
	Legge til en ny NetBIOS-utskriftsport .....	4-7
	Windows® 95/98/Me .....	4-7
	Windows NT® 4.0 / Windows® 2000/XP.....	4-8
	Konfigurasjon for LAN Server og OS/2 Warp Server .	4-8
	Serverkonfigurasjon:.....	4-8
	Konfigurasjon av arbeidsstasjon:.....	4-9
	Andre informasjonskilder .....	4-9
<b>5</b>	<b>Konfigurere Internett-utskrift for Windows®.....</b>	<b>5-1</b>
	Installasjon av Internett-utskrift .....	5-1
	Oversikt .....	5-1
	Generell informasjon om Brother Internett-utskrift.....	5-2
	Brother Internett-utskrift:	
	Konfigurere Brother-utskriftsserveren.....	5-3
	Kontrolliste for konfigurasjon av utskriftsserveren ..	5-3
	Brother Internett-utskrift:	
	Bruke BRAdmin til å konfigurere utskriftsserveren .....	5-4
	Brother Internett-utskrift: Bruke en nettleser til å konfigurere utskriftsserveren .....	5-5

Brother Internett-utskrift: Bruke TELNET til å konfigurere utskriftsserveren .....	5-6
Brother Internett-utskrift: Installere BIP-programvare i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0....	5-7
Installasjon fra CD-ROM.....	5-7
Legge til en ny Brother Internett-port.....	5-10
IPP-utskrift i Windows® 2000/XP .....	5-10
Angi en annen URL-adresse .....	5-12
Andre informasjonskilder .....	5-12

## 6

<b>Novell NetWare-utskrift .....</b>	<b>6-1</b>
Hvordan konfigurere Novell NetWare-utskrifter.....	6-1
Oversikt .....	6-1
Generell informasjon .....	6-2
Opprette en NDPS-skriver ved å bruke NWADMIN for NetWare 5.....	6-3
NDPS-Manager .....	6-3
NDPS Broker .....	6-4
Opprette en skriveragent.....	6-5
Konfigurere Netware 3- og NetWare 4-systemer .....	6-6
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i modus for bindingsemulering) ved å bruke BRAdmin .....	6-6
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke BRAdmin.....	6-8
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke Novell NWADMIN og BRAdmin .....	6-9
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (ekstern skrivermodus i NDS-modus) ved å bruke Novell NWADMIN og BRAdmin .....	6-12
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i modus for bindingsemulering) ved å bruke PCONSOLE og BRCONFIG.....	6-14
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke PCONSOLE og BRCONFIG .....	6-15
Konfigurere Brother-utskriftsserveren (Ekstern skrivermodus) med PCONSOLE og BRCONFIG.....	6-18
Andre informasjonskilder .....	6-22

## 7

<b>Utskrift fra Macintosh® .....</b>	<b>7-1</b>
Skrive ut fra en Macintosh® ved hjelp av AppleTalk® og TCP/	

IP eller funksjonene for enkel nettverksutskrift i Mac OS® X .....	7-1
Oversikt .....	7-1
Macintosh®-konfigurering (Mac OS® 8.5 til 9.2) .....	7-3
Velge utskriftsserveren (AppleTalk/EtherTalk) .....	7-4
Velge utskriftsserveren (TCP/IP) .....	7-4
Macintosh®-konfigurering (Mac OS® X 10.1/10.2) .....	7-8
Velge utskriftsserveren (AppleTalk/EtherTalk) .....	7-8
Velge utskriftsserveren (TCP/IP) .....	7-9
Skrive ut fra en Macintosh® ved hjelp av funksjonene for enkel nettverksutskrift i Mac OS® X.....	7-10
Hvordan velge skriverdriver .....	7-10
Endre konfigureringen.....	7-11
Andre informasjonskilder .....	7-11

<b>8</b>	<b>DLC-utskrift .....</b>	<b>8-1</b>
	Skrive ut fra Windows NT®4.0 eller Windows® 2000.....	8-1
	Oversikt .....	8-1
	Konfigurere DLC i Windows® NT4.0 og Windows® 2000 .....	8-1
	Skriveroppsett i Windows® 2000.....	8-2
	Skriveroppsett i Windows NT®4.0 .....	8-3
	Konfigurere DLC på andre systemer .....	8-4
	Andre informasjonskilder .....	8-5

<b>9</b>	<b>Internett-basert styring .....</b>	<b>9-1</b>
	Slik styrer du denne enheten ved hjelp av Internett.....	9-1
	Oversikt .....	9-1
	Opprette en tilkobling til skriveren ved å bruke en nettleser .....	9-2
	Andre informasjonskilder .....	9-2

<b>10</b>	<b>TCP/IP-konfigurering .....</b>	<b>10-1</b>
	Slik tilordner du TCP/IP-informasjon.....	10-1
	Oversikt .....	10-1
	Bruke kontrollpanelet på skriveren til å tildele en IP-adresse (gjelder bare skrivere med LCD-skjermer)..	10-2
	Endre IP-adressen ved å bruke BRAdmin.....	10-2
	Bruke BRAdmin og IPX/SPX-protokollen til å angi IP-adressen.....	10-3
	Bruke BRAdmin og TCP/IP-protokollen til å angi IP-adressen.....	10-4
	Bruke DHCP til å konfigurere IP-adressen .....	10-5
	Bruke APIPA til å konfigurere IP-adressen.....	10-5

Bruke ARP til å konfigurere IP-adressen til utskriftsserveren .....	10-6
Bruke RARP til å konfigurere IP-adressen .....	10-8
Bruke BOOTP til å konfigurere IP-adressen.....	10-9
Konfigurere IP-adressen med BRCONFIG.....	10-10
Endre innstillingene for IP-adressen med TELNET- konsollen .....	10-11

## 11

<b>Feilsøking .....</b>	<b>11-1</b>
Oversikt .....	11-1
Installasjonsproblemer.....	11-1
Uregelmessige problemer .....	11-4
Feilsøking for TCP/IP .....	11-4
Feilsøking for UNIX .....	11-5
Feilsøking for Windows NT®4.0 / LAN Server (TCP/IP) .....	11-7
Feilsøking for node-til-node-utskrift for Windows® 95/98/Me (LPR).....	11-7
Feilsøking for node-til-node-utskrift for Windows® 95/98/ Me (HP JetAdmin-kompatibel metode).....	11-8
Feilsøking for Windows® 95/98/Me og Windows NT®4.0 node-til-node-utskrift (NetBIOS) ...	11-8
Feilsøking for Brother Internett-utskrift (TCP/IP) .....	11-9
Feilsøking for Windows® 95/98/Me/2000/XP (IPP) ...	11-9
Feilsøking for Novell NetWare .....	11-10
Feilsøking for AppleTalk .....	11-11
Feilsøking for DLC/LLC .....	11-12
Feilsøking for nettlesere (TCP/IP) .....	11-12

## 12

<b>Tillegg .....</b>	<b>A-1</b>
Tillegg A.....	A-1
Generell informasjon .....	A-1
BRAdmin (anbefales) .....	A-1
Web BRAdmin .....	A-1
HTTP (anbefales) .....	A-2
WebJetAdmin .....	A-2
TELNET .....	A-2
BRCONFIG.....	A-2
Bruke tjenester.....	A-3
Generelt.....	A-3
Oppgradere fastvaren i utskriftsserveren.....	A-4
Generelt.....	A-4
Oppgradere fastvaren ved å bruke BRAdmin.....	A-5
Oppgraderingsprosessen .....	A-6

Oppgradere ved å bruke FTP-protokollen fra ledeteksten .....	A-7
Oppgradere ved å bruke FTP-protokollen fra en nettleser .....	A-8

<b>13</b>	<b>INDEKS .....</b>	<b>1-1</b>
-----------	---------------------	------------

## Varemerker

Brother er et registrert varemerke for Brother Industries, Ltd.

HP, HP-UX, JetDirect og JetAdmin er varemerker for Hewlett-Packard Company. DEC, DEC server, VMS, LAT og ULTRIX er varemerker for Digital Equipment Corporation.

UNIX er et varemerke for UNIX Systems Laboratories.

Ethernet er et varemerke for Xerox Corporation.

Postscript® er et varemerke for Adobe Systems Incorporated.

NetWare® er et varemerke for Novell, Inc.

Apple Macintosh®, iMac®, LaserWriter® og AppleTalk® er varemerker for Apple Computer, Inc.

IBM, LAN Server og AIX er varemerker for International Business Machines Corporation.

LAN Manager, Windows® og MS-DOS® er varemerker for Microsoft Corporation.

Alle andre merke- og produktnavn som blir omtalt i denne brukerhåndboken, er registrerte varemerker eller varemerker for sine respektive selskaper.

## Utarbeidelse og publisering

Denne brukerhåndboken er utarbeidet og publisert under oppsyn av Brother Industries Ltd., og den inneholder de nyeste produktbeskrivelsene og -spesifikasjonene.

Innholdet i denne brukerhåndboken og spesifikasjonene til dette produktet kan endres uten varsel.

Brother forbeholder seg retten til å foreta endringer i spesifikasjonene og innholdet i denne håndboken uten varsel, og de er ikke ansvarlige for skader (inkludert driftstap) forårsaket av det presenterte materialet, inkludert, men ikke begrenset til, typografiske feil eller andre feil i denne publikasjonen.

© 2003 Brother Industries Ltd.



**VIKTIG MERKNAD:** Hvis du trenger teknisk støtte eller brukerstøtte, må du ringe. Du kan bare ringe **innenlands**.

**I USA** 1-800-276-7746

**I Canada** 1-877-BROTHER

Hvis du har kommentarer eller forslag, kan du skrive til oss på:

**I Europa** European Technical Services  
1 Tame Street  
Audenshaw  
Manchester, M34 5JE  
Storbritannia

**I USA** Printer Customer Support  
Brother International Corporation  
15 Musick  
Irvine CA 92618

**I Canada** Brother International Corporation (Canada), Ltd.  
- Marketing Dept.  
1, rue Hôtel de Ville  
Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

#### **Brothers system for tilbakefaksing (USA)**

Brother Customer Service has set up an easy-to-use fax-back system so you can get instant answers to common technical questions and information about all our products. This is available 24 hours a day, seven days a week. You can use the system to send the information to any fax machine.

Call the number below and follow the recorded instructions to receive a fax about how to use the system and an Index of the subjects you can get information about.

**Kun i USA** 1-800-521-2846

#### **Forhandler- og servicesentre (USA)**

For the name of a Brother authorized dealer or service center, call 1-800-284-4357.

#### **Servicesentre (Canada)**

For the address of service centers in Canada, call 1-877-BROTHER.

#### **Internett-adresser**

Brothers globale nettsted: <http://www.brother.com>

For vanlige spørsmål (FAQs), produktstøtte og tekniske spørsmål, og for oppdatering av drivere og verktøy: <http://solutions.brother.com>

(Kun USA) For Brother Accessories & Supplies: <http://www.brothermall.com>

# VIKTIG INFORMASJON: VEDTEKTER

---

## Intel copyright- og lisensinformasjon

Dette produktet inneholder objektkode fra Intels UPnP SDK. Følgende er copyright- og lisensinformasjon for Intel UPnP SDK.

Copyright© 2000 Intel Corporation

Med enerett.

Omfordeling og bruk i kilde- og binærformater, med eller uten modifisering, er tillatt så lenge følgende krav er innfridd:

- \* Omfordelinger av kildekode må ha den ovennevnte copyrightnotisen, denne listen over forhold og følgende dementi.
- \* Omfordelinger i binærformat må reprodusere den ovennevnte copyrightnotisen, denne listen over forhold og følgende dementi i dokumentasjonen og/eller annet materiale som følger med i omfordelingen.
- \* Hverken navnet på Intel Corporation eller deres medarbeidere kan brukes til å støtte eller fremme produkter som kommer fra denne programvaren uten å ha fått spesifikk skriftlig avtale på forhånd.

DENNE PROGRAMVAREN ER LAGET AV COPYRIGHTINNEHAVERNE OG MEDARBEIDERNE SOM DEN ER, OG ALLE UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE GARANTIER, INKLUDERT MEN IKKE BEGRENSET TIL, DE UNDERFORSTÅTTE GARANTIENE FOR SALGBARHET OG EGNETHET FOR ET SPESIELT FORMÅL ER IKKE ERKJENT. IKKE I NOE TILFELLE SKAL INTEL ELLER MEDARBEIDERE STÅ ANSVARLIG FOR DIREKTE, INDIREKTE, TILFELDIGE, SPESIELLE, EKSEMPLARISKE ELLER KONSEKVENTE SKADER (INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, ANSKAFFELSE AV RESERVEGODS ELLER -TJENESTER, TAP AV BRUK, DATA, ELLER FORTJENESTE ELLER AVBRUDDSTAP) UANSETT HVORDAN DE OPPSTO OG HVEM SOM VAR ANSVARLIG, ENTEN DET ER PÅ KONTRAKT, OBJEKTIVT ANSVAR ELLER FORVOLDT SKADE (INKLUDERT UAKTSOMHET ELLER ANNET) SOM OPPSTÅR PÅ NOEN SOM HELST MÅTE NÅR PROGRAMVAREN IKKE ER I BRUK, SELV OM MAN ER OPPLYST OM MULIGHETEN FOR SLIK SKADE.

# 1 Unix-utskrift

## Skrive ut fra Unix/Linux ved hjelp av TCP/IP

---

### Oversikt

---

Brothers utskriftsservere leveres med TCP/IP-protokoll (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Ettersom stort sett alle UNIX-vertsdatamaskiner støtter TCP/IP, tillater dette at skriveren deles på et UNIX Ethernet-nettverk. På samme måte som for andre protokoller, kan TCP/IP-kommunikasjoner behandles samtidig som andre protokoller er aktive. Dette betyr at UNIX-, NetWare-, Apple-datamaskiner og andre datamaskiner kan dele den samme Brother-utskriftsserveren på et Ethernet-nettverk.

Operativsystemet Linux bruker den samme installasjonen som standard Berkeley UNIX-systemer. Se i dette kapitlet hvis du vil ha informasjon om vanlig Linux-installasjon basert på et grafisk brukergrensesnitt.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Hvis du vil deaktivere APIPA-kontrollen, kan du gjøre dette ved å bruke skriverens kontrollpanel (om dette gjelder). Hvis skriveren ikke har et LCD-panel, se kapittel 3 i skriverens brukerhåndbok.
- 2 Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 3 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.
- 4 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.

- 5 Standardnavnet for en Brother-utskriftsserver er vanligvis BRN\_XXXXXX (der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen til utskriftsserveren).
- 6 Når du konfigurerer filen PRINTCAP, må du passe ekstra godt på tjenestenevnene BINARY\_P1 og TEXT\_P1.

## TCP/IP

---

Brother-utskriftsservere vises på nettverket som UNIX-vertsdatamaskiner med en unik IP-adresse, og de kjører protokollen LPD (Line Printer Daemon). Dette fører til at alle vertsdatamaskiner som støtter den eksterne LPR-kommandoen, kan sende jobber til utskriftskøen i Brother-utskriftsservere uten at det er nødvendig med spesialprogramvare på vertsdatamaskinen. For spesialprogrammer er rå TCP-porter også tilgjengelige.

Brother-utskriftsservere støtter også FTP-protokollen. Denne protokollen kan brukes til å sende utskriftsjobber fra Unix-systemer.

Brother-utskriftsserveren er forhåndskonfigurert til å kjøre på et TCP/IP-nettverk med minimal konfigurasjon av brukeren. Den eneste nødvendige konfigurasjonen for utskriftsserveren er tildeling av en IP-adresse. Denne kan enten tildeles automatisk ved bruk av DHCP, BOOTP osv., eller den kan tildeles manuelt ved bruk av BRAdmin Professional, eller Web BRAdmin, skriverens kontrollpanel (hvis det finnes) eller ARP-kommandoen fra en Unix-kommando.).



For å bestemme IP-adressen for utskriftsserveren, se i hurtigoppsettguiden eller i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken.

## Generell konfigurasjon av TCP/IP for UNIX

---

Konfigurering for de fleste UNIX-systemer beskrives i følgende trinn. Siden denne fremgangsmåten varierer, anbefaler vi at du ser i systemdokumentasjonen hvis du vil ha mer informasjon.

- 1 Konfigurer filen `/etc/hosts` for hver UNIX-vert som skal kommunisere med utskriftsserveren. Bruk et redigeringsprogram du kjenner godt, til å legge til en oppføring i filen `/etc/hosts` som inneholder IP-adressen og nodenavnet for enheten. Eksempel:

192.189.207.3

BRN\_310107

Formatet for oppføringen kan variere alt etter hvilket system du bruker. Se i systemdokumentasjon, og merk deg også formatet for andre oppføringer i filen `/etc/hosts`.



Nodenavnet i denne filen må ikke nødvendigvis være det samme som navnet som faktisk er konfigurert for Brother-utskriftsserveren (navnet som vises på skriverinnstillingssiden), men det er imidlertid en fornuftig regel å la navnene være like. Noen operativsystemer, for eksempel HP-UX, godtar ikke tegnet "\_" i navnet. Du må bruke et annet navn i disse systemene.

Nodenavnet i filen `/etc/hosts` må uansett være det samme som i filen `/etc/printcap`.

På enkelte systemer, for eksempel HP-UX og AIX, kan du angi IP-adressen som vertsnavn når du setter opp utskriftskøen. Hvis dette er tilfelle, trenger du ikke å konfigurere filen `hosts`.

- 2 Velg hvilken utskriftsservertjeneste du vil bruke. Mange forskjellige typer tjenester er tilgjengelige på Brother-utskriftsservere. Binære tjenester sender data uendret og kreves derfor for utskrift av PCL- eller PostScript-rastergrafikk. Teksttjenester legger til en vognretur ved slutten av hver linje for riktig formatering av UNIX-tekstfiler (som ender med et linjeskift, og som ikke har vognreturer). Du kan også bruke teksttjenesten for annen grafikk, for eksempel ASCII PostScript-grafikk og mange typer PCL-grafikk.

Velg én av de tilgjengelige tjenestene (et tjenestenaavn brukes i trinn 3):

BINARY\_P1 Binære data  
TEXT\_P1 Tekst data (vognretur lagt til)

Du kan sette opp flere utskriftskøer på UNIX-vertsdatamaskinen for den samme utskriftsserveren, der hver kø har forskjellig tjenestenaavn (for eksempel én kø for jobber med binærgrafikk og én kø for tekstjobber).

- 3 Konfigurerer filen `/etc/printcap` på hver vertsdatabasemaskin for å angi den lokale utskriftskøen, navnet på utskriftsserveren (også kalt ekstern maskin eller `rm`), tjenestenaftet for utskriftsserveren (også kalt ekstern skriver, ekstern kø eller `rp`) og utskriftskøkatalogen.



Dette trinnet gjelder for de fleste UNIX-systemer, inkludert Linux, Sun OS (men ikke Solaris 2.xx), Silicon Graphics (lpr/lpd kreves), DEC ULTRIX, DEC OSF/1 og Digital UNIX. SCO UNIX-brukere må følge disse trinnene. Se også avsnittet *SCO UNIX-konfigurasjon*. Brukere av RS/6000 AIX, HP-UX, Sun Solaris 2.xx og andre systemer som ikke bruker filen `printcap`, går til trinn 4. SCO-brukere skal også gå til trinn 4 (SCO bruker filen `printcap`, men denne filen konfigureres automatisk med kommandoen `rlpconf`).

Et eksempel på en typisk `printcap`-fil:

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp=:\
:rm=BRN_310107:\
:rp=TEXT_P1:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```



Kontroller at disse dataene legges til ved slutten av filen `printcap`. Kontroller også at det siste tegnet i `printcap`-filen er et kolon ":".

Dette fører til at en kø med navnet `laser1` opprettes på vertsdatabasemaskinen. Køen kommuniserer med en Brother-utskriftsserver med nodenaftet (`rm`) `BRN_310107` og tjenestenaftet (`rp`) `TEXT_P1`, og tekstfiler skrives ut på en Brother-skriver via utskriftskøkatalogen `/usr/spool/lpd/laser1`. Hvis du skriver ut grafikk, bruker du tjenesten `BINARY_P1` i stedet for `TEXT_P1`.



Alternativene `rm` og `rp` er ikke tilgjengelige på enkelte UNIX-systemer. I slike tilfeller må du se i dokumentasjonen for å finne tilsvarende alternativer.

Brukere av Berkeley-kompatible UNIX-systemer kan bruke kommandoen `lpc` til å vise skriverstatus:

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

Brukere av AT&T-kompatible UNIX-systemer kan vanligvis bruke kommandoene `lpstat` eller `rlpstat` til å vise tilsvarende statusinformasjon. Siden denne fremgangsmåten varierer fra system til system, bør du se i systemdokumentasjonen for å finne ut den nøyaktige bruken.

- 4 Hopp over denne delen hvis du har fullført trinn 3, med mindre du har et SCO UNIX-system.

Hvis du har et HP-UX-system, en IBM RS/6000 AIX-datamaskin eller Sun Solaris 2.xx, finnes det ingen `printcap`-fil. Dette gjelder også for enkelte andre AT&T-baserte UNIX-systemer og for mange VMS-baserte TCP/IP-programvarepakker (for eksempel UCX, TGV Multinet osv.). På SCO-systemer finnes det en `printcap`-fil, men denne konfigureres automatisk av kommandoen `rlpconf`. De fleste av disse systemene bruker vanligvis et program for skriveroppsett til å definere tjenestnavnet (ekstern skriver), navnet på utskriftsserveren (ekstern maskin) eller IP-adressen til og navnet på den lokale køen (utskriftskøkatalogen). Se avsnittet som omhandler den versjonen av Unix du bruker.

# Linux-konfigurasjon

---

Hvis du ikke vil bruke kommandolinjegrensesnittet til å konfigurere Linux, kan du bruke programmet Linux Printer System Manager i det grafiske brukergrensesnittet. Slik gjør du dette:

- 1 Velg knappen **Add** i Linux Printer System Manager.
- 2 Nå får du beskjed om å angi hvilken skrivertype du bruker. Velg **Remote Unix (lpd) Queue** og velg deretter **OK**.
- 3 Angi navnet på den eksterne verten og den eksterne køen og hvilket inndatafilter som skal brukes.
- 4 Navnet for **ekstern vert** er IP-adressen til skriveren eller navnet fra filen hosts som svarer til IP-adressen til skriveren.
- 5 Navnet for **ekstern kø** er tjenestenavnet som skriveren bruker når dataene behandles. Vi anbefaler at du vanligvis bruker navnet "BINARY\_P1". Hvis du skal sende tekstdokumenter uten vognretur og linjeskift, bruker du imidlertid "TEXT\_P1".
- 6 Velg **inndatafilter** fra listen over tilgjengelige skrivere i Linux.

Velg **Restart lpd** for å aktivere innstillingene. Når LPD-serveren starter på nytt, kan du sende utskrevne dokumenter fra serveren.

## Linux-konfigurasjon ved bruk av CUPS

Mange Linux-systemer støtter Common Unix Printing System (CUPS).



# HP-UX-konfigurasjon

---

Hvis du bruker HP-UX 10.xx, brukes programmet sam til å konfigurere den eksterne skriveren. Følg disse trinnene:

- 1 Start programmet sam. Velg **Printers and Plotters** fra valgene på listen.
- 2 Velg **LP Spooler**.
- 3 Velg **Printers and Plotters**.
- 4 Velg **Actions**, og velg deretter **Add Remote Printer/Plotter**.
- 5 Skriv inn et **Printer Name** (dette blir navnet på utskriftskøen).
- 6 Angi IP-adressen til utskriftsserveren som **Remote System Name**.
- 7 Angi tjenestenaavnet for utskriftsserveren som **Remote Printer Name**.
- 8 Merk av i boksen ved siden av **Remote Printer is on BSD system**.
- 9 Du kan godta standardverdiene for resten av elementene.
- 10 Velg **OK** for å konfigurere skriveren.

Du skal nå kunne skrive ut ved å bruke kommandoen lp-d sammen med skrivernavnet.

Hvis du bruker den HP-distribuerte utskriftstjenesten, er fremgangsmåten for konfigurering litt annerledes siden du sender utskriftsjobbene til en filserver som legger jobben i utskriftskøen på utskriftsserveren. Derfor må du vite navnet på filserveren (verten for utskriftskøen) i tillegg til informasjonen ovenfor. Du legger til en fysisk og en ekstern skriver, og deretter tilordner du en logisk skriver til den eksterne skriveren (et unikt navn som ikke svarer til noe annet navn). Du bruker kommandoen lp-d med navnet på den logiske skriveren for å skrive ut.

I tidligere versjoner av HP-UX brukes lignende fremgangsmåter som i 10.xx:

- 1 Start sam, og velg **Peripheral Devices** og deretter **Add Remote Printer (ikke en skriver på nettverket)**.
- 2 Angi de følgende innstillingene for eksterne skrivere (du kan ignorere de andre innstillingene):
  - **Line printer name** (velges av brukeren)
  - **Remote system name** (navnet på utskriftsserveren. Du må angi et navn som samsvarer med navnet i hosts-filen, eller du kan bruke IP-adressen til utskriftsserveren.)
  - **Remote printer queue** (utskriftsserverfil eller teksttjenestenaavn, for eksempel BINARY\_P1 eller TEXT\_P1).
  - **Remote Printer is on a BSD System** (Yes).

## Konfigurasjon i IBM RS/6000 AIX

---

I operativsystemet RS/6000 AIX brukes programmet smit til konfigurasjon av den eksterne skriveren. Bruk følgende fremgangsmåte for AIX 4.0 og senere:

- 1 Start smit, og velg deretter **devices**.
- 2 Velg **Printer/Plotter**.
- 3 Velg **Print Spooling**.
- 4 Velg **Add a Print Queue**.
- 5 Velg **Remote**.
- 6 Angi følgende innstillinger for "Remote Printer Settings":
  - Name of queue** (kønavn, velges av brukeren)
  - Host name of Remote Printer** (vertsnavn for ekstern skriver, dvs. navnet på utskriftsserveren. Du må angi et navn som samsvarer med navnet i `/etc/hosts`-filen, eller du kan bruke IP-adressen til utskriftsserveren.)
  - Name of queue on remote printer** (navnet på køen på den eksterne skriveren, dvs. utskriftsserverfil eller teksttjenestenaavn, for eksempel BINARY\_P1 eller TEXT\_P1)
  - Type of print spooler**. BSD (utskriftskøtype, velg LIST og deretter BSD)

Bruk følgende fremgangsmåte for tidligere versjoner enn 4.0:

- 1 Start smit, og velg deretter **devices**.
- 2 Velg **printer/plotter**.
- 3 Velg **manage remote printer subsystem**.
- 4 Velg **client services**.
- 5 Velg **remote printer queues**.
- 6 Velg **add a remote queue**.
- 7 Angi følgende innstillinger for den eksterne køen:
  - **Name of queue to add** (navn på køen som legges til, velges av brukeren).
  - **Activate the queue** (Yes) (aktivere køen).
  - **Destination host** (målvert, dvs. navnet på utskriftsserveren. Du må angi et navn som samsvarer med navnet i filen `/etc/hosts`, eller du kan bruke IP-adressen til utskriftsserveren.)
  - **Name of queue on remote printer** (navnet på køen på den eksterne skriveren, dvs. utskriftsserverfil eller teksttjenestenaavn, for eksempel `BINARY_P1` eller `TEXT_P1`)
  - **Name of device to add** (navnet på enheten som legges til, velges av brukeren, for eksempel `lp0`).

## Konfigurasjon i Sun Solaris 2.x

---

I Sun Solaris 2.x brukes programmene `lpsystem` og `lpadmin` til konfigurasjon av eksterne skrivere:

```
lpsystem -t bsd utskriftsservernavn
lpadmin -p kø -s
utskriftsservernavn!utskriftsservertjeneste
accept kø          (kreves ikke på nyere Solaris-systemer)
enable kø          (kreves ikke på nyere Solaris-systemer)
```

Der `kø` er navnet på den lokale utskriftskøen.

`utskriftsservernavn` er navnet på utskriftsserveren (dette navnet må samsvare med oppføringen i filen `/etc/hosts` eller IP-adressen).

`utskriftsservertjeneste` er tjenesten `BINARY_P1` eller `TEXT_P1`.

Hvis dette er den første skriveren som konfigureres, må du bruke kommandoen `lpsched` før du bruker kommandoen `accept`.

Som et alternativ kan du bruke "Printer Manager" i verktøyet "Admintool" under "OpenWindows". Velg **Edit**, **Add** og **Add Access to Remote Printer**. Skriv deretter inn navnet på utskriftsserveren i formatet

`utskriftsservernavn!\utskriftsservertjeneste`, som beskrevet ovenfor. Kontroller at **BSD** (standardinnstillingen) er angitt for Printer Server OS, og velg deretter **Add**.

Merk at vi anbefaler at du bruker filen `/etc/hosts` for skrivernavnet i stedet for NIS eller andre navnetjenester. Siden det er en feil i Sun lpd-implementeringen i Solaris 2.4 og tidligere versjoner, kan det hende du får problemer når du skriver ut svært lange utskriftsjobber. I dette tilfellet kan du omgå problemet ved å bruke den rå TCP-portprogramvaren som beskrives senere i dette kapitlet.

## SCO UNIX-konfigurasjon

---

Hvis du vil konfigurere en skriver i SCO Unix versjon 5.x, bruker du programmet SCOADMIN.

- 1 Velg **Printers** og deretter **Print Manager**.
- 2 Velg **Printer** på menyen og deretter **Add Remote** etterfulgt av **Unix...**
- 3 Angi IP-adressen til utskriftsserveren, og skriv deretter inn skrivernavnet som utskriftskøen skal gjelde for.
- 4 Opphev valget av **Use External remote Printing Protocol...**
- 5 Hvis du vil sende utskriftssiden, legg til kommandoen `rp=lpaf` i `/etc/printcap`-filen.

SCO UNIX krever TCP/IP V1.2 eller senere for å virke med Brothers utskriftsservere. Du må først konfigurere filene `/etc/hosts` og `/etc/printcap` som beskrevet i trinn 2. Deretter kjører du programmet `sysadmsh` på følgende måte:

- 1 Velg **Printers**.
- 2 Velg **Configure**.
- 3 Velg **Add**.
- 4 Bruk navnet på utskriftskøen du angav i filen `/etc/printcap`, som navnet på skriveren.
- 5 Skriv inn en kommentar under **Comment** og **Class name**.
- 6 Velg **Existing** for **Use printer interface**.
- 7 Trykk på F3 for å vise en liste over tilgjengelige grensesnitt, og velg et grensesnitt under **Name of interface** ved å bruke piltastene (Dumb er et godt valg).
- 8 Velg **Direct** under **Connection**.
- 9 Skriv inn ønsket enhetsnavn (`/dev/lp` virker vanligvis).
- 10 Velg **Hardwired** under **Device**.
- 11 Velg **No** i feltet **Require banner**.

### **Eldre SCO Unix-systemer**

Brother-utskriftsservere støtter FTP-protokollen. Eldre SCO Unix-systemer er ofte konfigurert for utskrift med FTP-protokollen.

## **IBM AS/400**

---

Slik bruker du en Brother-utskriftsserver med en IBM AS/400 som kjører IBMs TCP/IP-tjenester for gatewayer for OS/400 (du må bruke OS/400 versjon 3.1 eller senere):

Bruk kommandoen `CFGTCP` på kommandolinjen i OS/400 for å legge til TCP/IP-adressen til utskriftsserveren i AS/400-vertstabellen.

Bruk følgende OS/400-kommando på én linje for å opprette LPD-køen:

```
CRTOUTQ OUTQ(<kønavn> RMSTSYS
(*INTNETADR) RMTPRTO(<tjeneste>)
AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP) DESTTYPE (*OTHER)
MFRTYPMDL (<driver>)
INTNETADR(' <IP-adresse>') TEXT
(' <beskrivelse>')
```

der <kønavn> er det nye navnet på AS/400-utskriftskøen, <tjeneste> er navnet på utskriftsservertjenesten (BINARY\_P1 eller TEXT\_P1), <driver> er navnet på skriverdriveren OS/400 (\*HP4 anbefales hvis du er i tvil) og <IP-adresse> er IP-adressen på utskriftsserveren. Merk deg at IP-adressen og beskrivelsen må stå i enkle anførselstegn.

Eksempel:

```
CRTOUTQ OUTQ(BR1) RMTSYS(*INTNETADR)
RMTPRTO(BINARY_P1) AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP)
DESTTYPE(*OTHER) MFRTYPMDL(*HP5SI)
INTNETADR('10.0.0.200') TEXT('Arnes skriver')
```

Hvis du bruker A4-ark, kan det hende at formatet på utskriftsiden er feil (grunnen til dette er antakeligvis at AS/400-systemet er innstilt på papirstørrelsen Letter). Gjør følgende for å løse dette problemet:

Rediger kildekoden **Host Print Transform**:

```
RTVWSCST DEVTYPE(*TRANSFORM) MFRTYPMDL(*HP5SI)
SRCMBR(HP5SI) SRCFILE(MYLIB/SRC)
```

Forandre de eksisterende hex-kodene for **Letter-størrelse**,

1B 26 6C 02 41 til hex-koder for **A4-størrelse**,

1B 26 6C 32 36 41 under papirdefinisjonen.

## OS/400 versjon 4, 5, 5.1

Du kan også bruke følgende kommandolinje til å lage papirdefinisjon:

```
CRTDEVPRT DEVD(BR2) DEVCLS(*LAN) TYPE(3812)
MODEL(1) LANATTACH(*IP) PORT(9100) FONT(011)
PARITY(*NONE) STOPBITS(1) TRANSFORM(*YES)
MFRTPMDL(*HP5SI) PPRSRC1(*A4) PPRSRC2(*A4)
RMTLOCNAME('10.0.0.200') SYSDRVPGM(*HPPJLDRV)
TEXT('Arnes skriver')
```

## Andre systemer

---

I andre systemer brukes lignende programmer til å konfigurere utskriftsservere. I disse programmene blir du vanligvis bedt om å oppgi følgende informasjon:

Informasjon du blir bedt om å oppgi:	Du bruker:
remote printer	Navnet på binær- eller teksttjenesten
remote host computer name	Et hvilket som helst navn (må samsvare med eventuelt navn i filen printcap). I noen tilfeller kan du skrive inn IP-adressen til utskriftsserveren her.
remote host IP address	IP-adressen til utskriftsserveren

Spesialistene i avdelingene for teknisk støtte i disse bedriftene kan vanligvis svare på spørsmål om konfigurasjon hvis du gir dem informasjon om en tilsvarende UNIX-konfigurasjon (si til dem at utskriftsserveren ser ut som en ekstern UNIX-vertsdatamaskin som kjører LPD (Line Printer Daemon).

Hvis du ikke har opprettet en utskriftskøkatalog for Brother-utskriftsserveren på UNIX-vertsdatamaskinen, må du gjøre dette nå (verktøyene for skriverkonfigurasjon i HP-UX, AIX, Solaris 2.xx og andre systemer oppretter utskriftskøkatalogen automatisk). LPD-utskriftskøkatalogen ligger vanligvis i katalogen `/usr/spool` (kontakt systemadministratoren for å finne ut om en annen katalog brukes på systemet). Hvis du vil opprette en ny utskriftskøkatalog, bruker du kommandoen `mkdir`. Hvis du for eksempel vil opprette en utskriftskøkatalog for køen `laser1`, skriver du inn følgende:

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

På noen systemer er det også nødvendig å starte daemonen. Dette kan du gjøre med kommandoen `lpc start` på Berkeley-kompatible UNIX-systemer, som vist i det følgende eksemplet:

```
lpc start laser1
```

## **Andre informasjonskilder**

---

Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.



# 2 TCP/IP-utskrift

## Skrive ut fra Windows NT<sup>®</sup> 4.0, Windows<sup>®</sup> 2000/XP, LAN Server og Warp Server

---

### Oversikt

---

Brukere av Windows NT<sup>®</sup> 4.0 kan skrive ut direkte på en nettverkskonfigurert Brother-skriver ved å bruke TCP/IP-protokollen. Microsoft Windows NT<sup>®</sup> 4.0-brukere må installere Microsofts protokoll for TCP/IP-utskrift. Brukere av Windows<sup>®</sup> 2000/XP kan sende utskriftsjobber direkte til skriveren uten å installere tilleggsprogramvare. Brothers utskriftsserver støtter åpen utskrift fra filserverne IBM LAN Server og OS/2 Warp Server og fra OS/2 Warp Connect-arbeidsstasjoner som bruker TCP/IP-protokollen.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 1 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.
- 2 Brukere av Windows NT<sup>®</sup> 4.0 må installere "Microsofts protokoll for TCP/IP-utskrift" (tilgjengelig i kontrollpanelet).
- 3 Brukere av Windows<sup>®</sup> 2000/XP kan skrive ut via TCP/IP ved å bruke standardprogramvare for nettverksutskrift og IPP-protokollprogramvare i en hvilken som helst Windows<sup>®</sup> 2000/XP-installasjon. For mer informasjon, kan du se *IPP-utskrift i Windows<sup>®</sup> 2000/XP* på side 5-10.

- 4 Brukere av Windows® 95/98/Me kan sende utskriftsjobber ved å bruke IPP-protokollen via en Windows® 2000/XP-datamaskin hvis Microsoft Internet Print Services er installert på klientdatamaskinen og IIS (Internet Information Server) er installert og kjører på Windows® 2000/XP-datamaskinen og versjon 4 eller senere av Microsoft Internet Explorer brukes på klientdatamaskinen. For mer informasjon, kan du se *IPP-utskrift i Windows® 2000/XP* på side 5-10.
- 5 Standardnavnet for en Brother-utskriftsserver er vanligvis BRN\_XXXXXX (der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen til utskriftsserveren).

## Windows NT® 4.0- og Windows® 2000/XP (TCP/IP)-konfigurasjon

---

Installer TCP/IP-protokollen på Windows NT®4.0-systemet hvis du ikke alt har gjort det. Dette gjøres via **Nettverk**-ikonet i **Kontrollpanel**-vinduet i Windows NT®4.0 (bruk **Start**-knappen på Windows NT®4.0 for å få tilgang til **Innstillinger/Kontrollpanel**-menyen). TCP/IP-protokollen installeres automatisk i Windows® 2000/XP som standard. Se senere i dette kapitlet hvis du vil ha mer informasjon.

## Windows® 2000/XP-utskrift (skriverdriveren er ikke installert)

---

Som standard installeres Windows® 2000/XP med all programvaren du trenger for å kunne skrive ut. Dette kapitlet omhandler de to vanligste konfigurasjonene: standard TCP/IP-portutskrift og IPP (Internet Printing Protocol). Hvis du alt har installert skriverdriveren, hopper du til delen som handler om **utskrift når skriverdriveren alt er installert**.

### Standard TCP/IP-portutskrift

- 1 Velg **Legg til skriver** fra mappen **Skrivere**. Nå startes **veiviseren for skriverinstallasjon**. Velg **Neste**.
- 2 Velg **Lokal skriver**, og fjern merket for **Søk og installer Plug and Play-skriver automatisk**.

- 3 Velg **Neste**.
- 4 Nå må du velge den riktige porten for nettverksutskrift. Velg en ny port fra listen, og velg alternativet for **standard TCP/IP-port**.
- 5 Når du har gjort det, velger du **Neste**.
- 6 **Veiviseren for standard TCP/IP-skriverport** vises. Velg knappen **Neste**.
- 7 Angi IP-adressen til eller navnet på skriveren du vil konfigurere. Portnavnet angis automatisk.
- 8 Velg knappen **Neste**.
- 9 Nå kan Windows® 2000/XP kommunisere med skriveren du har angitt. Hvis du ikke har angitt riktig IP-adresse eller navn, får du en feilmelding.
- 10 Velg **Fullfør** for å lukke veiviseren.
- 11 Når du har konfigurert porten, må du angi hvilken skriverdriver du vil bruke. Velg riktig driver fra listen over skrivere som støttes. Hvis du bruker en driver som fulgte med skriveren på en CD-ROM, velger du **Har diskett** for å finne den på CD-ROM-en. Du kan også velge **Windows Update** hvis du vil koble deg direkte til Microsofts Internett-område for kundestøtte for å laste ned skriverdrivere.
- 12 Når driveren er installert, velger du **Neste**.
- 13 Angi et navn, og velg deretter **Neste**.
- 14 Angi om du vil dele skriveren. Hvis du vil dele skriveren, skriver du inn et delingsnavn, og deretter velger du **Neste**.
- 15 Fortsett gjennom veiviseren, og velg **Fullfør** når du er ferdig.

## Windows<sup>®</sup> 2000/XP-utskrift (skriverdriveren er installert)

---

Hvis du alt har installert skriverdriveren og vil konfigurere den for nettverksutskrift, gjør du følgende:

- 1 Velg skriverdriveren du vil konfigurere.
- 2 Velg **Egenskaper** på **Fil**-menyen.
- 3 Velg kategorien **Porter** og deretter **Legg til port**.
- 4 Skriv inn navnet på porten du vil bruke. Et typisk eksempel på dette er **Standard TCP/IP Port**. Deretter klikker du på knappen **Ny port....**
- 5 **Veiviseren for standard TCP/IP-skriverport** starter. Følg trinn 6–10 under "Standard TCP/IP-portutskrift".

## Windows NT<sup>®</sup> 4.0-utskrift

---

Hvis du ikke installerte TCP/IP-protokollen under installasjonen av Windows NT<sup>®</sup> 4.0-systemet (arbeidsstasjon eller server), følger du disse trinnene. Hvis du allerede har installert TCP/IP-protokollen, går du videre til neste avsnitt.

- 1 Gå til knappen **Start**, velg **Innstillinger** og deretter **Kontrollpanel**.
- 2 Kjør **Nettverk** i kontrollpanelet ved å dobbeltklikke på ikonet **Nettverk**, og klikk deretter på **Protokoller**.
- 3 Velg **Legg til**, og dobbeltklikk deretter på **TCP/IP-protokoll**.
- 4 Sett inn disketten(e) eller CD-ROM-en for å kopiere de nødvendige filene.
- 5 Velg knappen **Lukk**. Windows NT<sup>®</sup> 4.0-systemet vil gå igjennom protokollinnbindingen, og dialogboksen **TCP/IP-egenskaper** vises.
- 6 Konfigurer IP-adressen, nettverksmasken og gatewayadressen i denne dialogboksen. Kontakt systemadministratoren for å få disse adressene.

- 7 Velg **OK** for å avslutte (du må starte Windows NT®4.0-arbeidsstasjonen eller -serveren på nytt).

## **Windows NT®4.0-utskrift: Installere Brothers node-til-node-programvare**

---

- 1 Start installasjonsprogrammet på CD-ROM-en i henhold til hurtigoppsettguiden.
- 2 Velg ønsket språk og velg deretter **Programvareinstallasjon**. Deretter velger du installasjonsprogrammet **Nettverksutskrift**.
- 3 Velg **Neste** når velkomstmeldingen vises.
- 4 Velg knappen for **Brother Node-til-node-utskrift (LPR)**.
- 5 Velg ønsket katalog for å installere filene **Brother Node-til-node-utskrift (LPR)**, og velg deretter **Neste**. Katalogen opprettes automatisk hvis den ikke alt eksisterer.
- 6 Skriv inn navnet på porten du vil bruke, og velg deretter **OK**. Standard portnavn er BLP1. Du må angi et unikt navn som MÅ begynne med BLP.
- 7 Nå må du angi IP-adressen til utskriftsserveren i feltet for IP-adresse. Hvis du har redigert filen hosts på datamaskinen eller bruker DNS, kan du også angi navnet på utskriftsserveren. Siden utskriftsserveren støtter TCP/IP- og NetBIOS-navn, kan du også skrive inn NetBIOS-navnet på utskriftsserveren. NetBIOS-navnet vises på skriverinnstillingssiden. Som standard vises NetBIOS-navnet som BRN\_XXXXXX der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen.
- 8 Velg **OK**. Start datamaskinen på nytt når du blir bedt om det.

## Windows NT<sup>®</sup>4.0-utskrift: Tilknytte skriveren

---

Du må nå opprette en skriver på Windows<sup>®</sup>-systemet ved å bruke standardfremgangsmåten for skriverinstallasjon i Windows<sup>®</sup>.

- 1 Du gjør dette ved å velge knappen **Start, Innstillinger** og deretter **Skrivere**.
- 2 Dobbeltklikk på ikonet **Legg til skriver** for å åpne **veiviseren for skriverinstallasjon**.
- 3 Velg **Min datamaskin** (ikke nettverksskriver), og velg deretter **Neste**.
- 4 Velg Brother LPR-porten (portnavnet du anga i trinn 6 under "Installasjon av Brother node-til-node-programvare"-avsnittet i dette kapittelet), og velg deretter "Neste".
- 5 Velg ønsket skrivermodell. Hvis den riktige modellen ikke vises, angir du at du **har diskett**, og deretter setter du inn CD-ROM-en som fulgte med skriveren.
- 6 Hvis driveren alt finnes, angir du at du vil **beholde den gjeldende driveren** (hvis driveren ikke finnes, hopper du over dette trinnet), og deretter velger du **Neste**.
- 7 Endre eventuelt navnet på skriveren, og velg deretter **Neste**.
- 8 Du kan dele skriveren (slik at andre brukere kan få tilgang til den) og velge operativsystemet på disse andre datamaskinene. Velg **Neste**.
- 9 Velg **Ja** når du får spørsmål om **du vil skrive ut en testside**. Velg **Fullfør** for å fullføre installasjonen. Nå kan du skrive ut til skriveren som om den var en lokal skriver.

## Windows NT®4.0-utskrift: Legge til en ny Brother LPR-port

---

Du trenger ikke å kjøre installasjonsprogrammet på nytt hvis du vil legge til en ny Brother LPR-port. Velg knappen **Start** og **Innstillinger**, og åpne deretter vinduet **Skrivere**. Klikk på ikonet for skriveren du vil konfigurere, og velg deretter **Egenskaper** på **Fil**-menyen. Velg kategorien **Porter**, og velg deretter knappen **Legg til port**. Marker **Brother LPR-port** i dialogboksen **Skriverport**. Velg knappen **Ny port**, og skriv inn portnavnet. Standard portnavn er BLP1. Hvis du allerede har brukt dette navnet, kommer det opp en feilmelding hvis du prøver å bruke det på nytt. Hvis dette er tilfelle, bruker du BLP2 osv... Når du har spesifisert et portnavn, velger du knappen **OK**. Dialogboksen for **portinnstillinger** vises.

Angi IP-adressen til skriveren du vil skrive ut på, og velg deretter **OK**. Velg deretter **Lukk** i dialogboksen **Skriverporter**. Nå vises porten du akkurat har opprettet, under innstillingen **Skriv til følgende port(er)** i skriverdriveren.

## Konfigurasjon i LAN Server og OS/2 Warp Server

---

Brothers utskriftsservere virker med IBM LAN Server- og OS/2 Warp Server-nettverk hvis IBM TCP/IP V2.0 eller senere er installert på filserveren (LAN Server 4.0 og Warp Server leveres med TCP/IP som standard). Bruk følgende fremgangsmåte for å konfigurere utskriftsserveren på en LAN Server- eller OS/2 Warp Server-filserver eller på en OS/2 Warp Connect-arbeidsstasjon:

### Serverkonfigurasjon

Kontroller at TCP/IP-programvaren er installert på OS/2-filserveren. Åpne TCP/IP-mappen på arbeidsområdet, og dobbeltklikk på ikonet for **TCP/IP-konfigurasjon** for å legge til IP-adressen på OS/2-filserveren (kontakt systemadministratoren for å få denne adressen).

Slå opp i *kapittel 10* hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilordner en IP-adresse til skriveren.

## Konfigurere en OS/2-server

- 1 Åpne **Maler**-mappen fra OS/2-arbeidsområdet. Bruk den høyre museknappen til å dra ikonet **Skriver** (ikke ikonet Nettverksskriver) til arbeidsområdet.
- 2 Vinduet **Opprette skriver** skal være åpent (hvis det ikke er åpent, dobbeltklikker du på skriverikonet).
- 3 Skriv inn et navn på skriveren.
- 4 Velg standardstyreprogrammet for skriveren. Hvis ønsket skriver ikke er oppført, velger du knappen for **installering av et nytt styreprogram for skrivere** og legger til styreprogrammet.
- 5 Velg porten. IBM TCP/IP oppretter automatisk åtte navngitte rør kalt `\PIPE\LPD0` til og med `\PIPE\LPD7`. Dobbeltklikk på en ubrukt port.



I tidligere versjoner av Warp Server er det en feil som gjør at rør med navn ikke vises (dette problemet påvirker ikke Warp Connect eller LAN Server). Du kan rette opp denne feilen med en korrigeringsfil som er tilgjengelig fra IBM.

Vinduet "Innstillinger" vises. Angi følgende:

LPD server	Navnet på Brother-utskriftsserveren (fra filen HOSTS) eller IP-adressen til den.
LPD printer	For de fleste programmer kan du bruke binærtjenesten BINARY_P1 for Brothers utskriftsservere. Hvis du skriver ut tekstfiler fra ledeteksten i DOS eller OS/2, bruker du imidlertid teksttjenesten TEXT_P1, som legger til vognreturer for riktig formatering av dataene (men som kan forvrengte grafikkutskrifter).
Host name	IP-navnet på OS/2-filserveren.
User	IP-adressen til OS/2-filserveren.

Du kan ignorere de andre alternativene. Velg knappen **OK**. Røret skal være uthevet. Hvis det ikke er uthevet, klikker du på det.

Velg **Opprett** for å opprette skriveren.



Åpne mappen for **LAN Services**, og start programmet **LAN Requester**:

- 1 Velg alternativet **Definitions**.
- 2 Velg alternativet **Aliases**.
- 3 Velg **Printers**.
- 4 Velg alternativet **Create**. Angi følgende:

Alias	Skal være det samme som skrivernavnet du har angitt tidligere.
Description	Angi en beskrivelse
Server name	Navnet på OS/2-serveren
Spooler queue	Navnet på skriveren du har angitt tidligere
Maximum number of users	Bare angi noe her hvis du vil begrense antallet brukere

- 5 Avslutt LAN Requester.
- 6 Nå kan du skrive ut. Hvis du vil teste køen, skriver du inn følgende fra ledeteksten i OS/2 eller fra en DOS-arbeidsstasjon:

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

- 7 Der `servernavn` er navnet på filserveren, og `alias` er aliasnavnet du har angitt i denne konfigurasjonsprosessen. Filen `CONFIG.SYS` skrives ut på skriveren. Merk at hvis du velger en binærtjeneste som LPD-skrivernavn, blir linjene forskjøvet. Dette skjer ikke når du skriver ut fra vanlige DOS-, Windows®- og OS/2-programmer.
- 8 Brothers utskriftsserver vises som en standard OS/2-skriver for programmer. Utfør følgende kommando på hver arbeidsstasjon for å få skriveren til å virke med DOS-programmer:

```
NET USE LPT1: \\servernavn\alias
```

- 9 Dette gjør at skriveren vises for programvaren som en skriver som er koblet direkte til parallellporten på arbeidsstasjonen.

## Andre informasjonskilder

---

Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

# 3 Node-til-node-utskrift

## Hvordan skrive ut i et node-til-node-nettverk for Windows<sup>®</sup> 95/98/Me

---

### Oversikt

---

I Microsoft Windows<sup>®</sup> 95/98/Me er det innebygde nettverksfunksjoner. Disse funksjonene gjør at Windows<sup>®</sup>-datamaskiner kan konfigureres som en klientarbeidsstasjon i et filserverbasert nettverksmiljø.

For mindre nettverk gjør Windows<sup>®</sup> 95/98/Me at datamaskinene også kan brukes i en node-til-node-modus. I denne modusen kan ressurser deles mellom PC-ene på nettverket uten at det er nødvendig med en sentral filserver.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.
- 3 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.

- 4 Brukere av Windows® 95/98/Me kan sende utskriftsjobber ved å bruke IPP-protokollen via en Windows® 2000-datamaskin hvis Microsoft Internet Print Services er installert på klientdatamaskinen og IIS (Internet Information Server) er installert og kjører på Windows® 2000-datamaskinen og versjon 4 eller senere av Microsoft Internet Explorer brukes på klientdatamaskinen.
- 5 Brothers skrivere er også kompatible med HP JetDirect-programvare, og dette betyr at du kan bruke HP-verktøy til å styre Brother-skriveren og skrive ut på den.

## **Veiviser for driverdistribusjon**

Dette installasjonsprogrammet inkluderer Windows® PCL-driveren og Brother-nettverksportdriveren (LPR og NetBIOS).

Hvis administratoren deretter installerer skriverdriveren og portdriveren ved å bruke dette programmet, kan han/hun lagre filen på filserveren eller sende den via e-post til brukere. Når brukeren klikker på denne filen, kopieres blant annet skriverdriveren, portdriveren og IP-adressen automatisk til brukerens datamaskin.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i brukerveiledningen for Veiviseren for driverdistribusjon på CD-ROM-en.

## **TCP/IP-utskrift**

---

Programvaren vår for node-til-node-utskrift krever at TCP/IP-protokollen er installert på Windows®-datamaskinene på nettverket, og at en IP-adresse er definert for utskriftsserveren. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer TCP/IP-protokollen på en Windows®-datamaskin, kan du se i Windows®-dokumentasjonen.

Konfigurer IP-adressen til skriveren hvis du ikke alt har gjort dette. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av IP-adresser, kan du se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken.

# Installere Brothers node-til-node-programvare

---



Hvis du alt har installert driveren fra CD-ROM-en som fulgte med skriveren, og du valgte Brother node-til-node-nettverksskriver under installasjonen, behøver du ikke installere Brother Nettverksutskrift en gang til.

- 1 Start installasjonsprogrammet på CD-ROM-en i henhold til hurtigoppsettguiden.
- 2 Velg riktig modell og deretter menyen **programvareinstallasjon**. Velg deretter alternativet for å starte installasjonsprogrammet for **Brothers utskriftsprogramvare**.
- 3 Velg **Neste** når velkomstmeldingen vises.
- 4 Velg knappen for **Brother Node-til-node-utskrift (LPR)**.
- 5 Velg ønsket katalog for å installere filene **Brother Node-til-node-utskrift (LPR)**, og velg deretter **Neste**. Katalogen opprettes automatisk hvis den ikke alt eksisterer.
- 6 Skriv inn **navnet på porten** du vil bruke, og velg deretter **OK**. Standard portnavn er BLP1. Du må angi et unikt navn som MÅ begynne med BLP.
- 7 Nå må du angi IP-adressen til utskriftsserveren i feltet for angivelse av **skrivernavn eller IP-adresse**. Hvis du har redigert filen `hosts` på datamaskinen eller bruker DNS, kan du også angi navnet på utskriftsserveren. Siden utskriftsserveren støtter TCP/IP- og NetBIOS-navn, kan du også skrive inn NetBIOS-navnet på utskriftsserveren. NetBIOS-navnet vises på skriverinnstillingssiden. Som standard vises vanligvis NetBIOS-navnet som `BRN_XXXXXX` der `XXXXXX` er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen.



I Windows<sup>®</sup> 95/98/Me lagres filen `hosts` i standardkatalogen for Windows<sup>®</sup>. Som standard vises filen `hosts` i Windows<sup>®</sup> som `hosts.sam`. Hvis du vil bruke denne filen, må du endre navnet på filen `hosts` uten filtype. Filtypen `.sam` betyr at det er en eksempelfil.

- 8 Velg **OK**. Start datamaskinen på nytt når du blir bedt om det.

## Tilknytte skriveren

---

Du må nå opprette en skriver på Windows®-systemet ved å bruke standardfremgangsmåten for skriverinstallasjon i Windows®.

- 1 Du gjør dette ved å velge **Start, Innstillinger** og deretter **Skrivere**.
- 2 Velg **Legg til skriver** for å starte skriverinstallasjonen.
- 3 Velg **Neste** i veiviseren for skriverinstallasjon.
- 4 Velg **Lokal skriver** når du blir spurt om hvordan skriveren er koplet til datamaskinen, og velg deretter **Neste**.
- 5 Velg riktig driver. Velg **Neste** når du er ferdig.
- 6 Hvis du har valgt en skriverdriver som alt er i bruk, kan du enten beholde den eksisterende driveren (anbefales) eller erstatte den. Velg et alternativ, og velg deretter **Neste**.
- 7 Velg Brother LPR-porten (portnavnet du angav i trinn 6 under installasjon av Brother Node-til-node-programvare (LPR)), og velg deretter **Neste**.
- 8 Skriv inn et hvilket som helst navn på Brother-skriveren, og velg deretter **Neste**. Du kan for eksempel kalle skriveren "Brother-nettverksskriver".
- 9 Windows® spør det nå om du vil skrive ut en testside. Velg **Ja** og velg deretter **Fullfør**.

Du har nå installert Node-til-node-programvaren (LPR).

## Legge til en ny Brother LPR-port

---

Du trenger ikke å kjøre installasjonsprogrammet på nytt hvis du vil legge til en ny Brother LPR-port. Velg **Start** og **Innstillinger**, og åpne deretter vinduet **Skrivere**. Klikk på ikonet for skriveren du vil konfigurere, og velg deretter **Egenskaper** på **Fil**-menyen. Velg kategorien **Detaljer**, og velg deretter **Legg til port**. Velg **Annet** i dialogboksen **Legg til port** (Windows 98/Me) eller **Legg til utgang** (Windows 95), og velg deretter **Brother LPR-port**. Velg **OK**, og skriv inn portnavnet. Standard portnavn er BLP1. Hvis du allerede har brukt dette navnet, kommer det opp en feilmelding hvis du prøver å bruke det på nytt. Hvis dette er tilfelle, bruker du BLP2 osv... Når du har spesifisert et portnavn, velger du **OK**. Dialogboksen for **Portegenskaper** vises.

Angi IP-adressen til skriveren du vil skrive ut på, og velg deretter **OK**. Nå vises porten du akkurat har opprettet, under **Skriv til følgende port** i skriverdriveren.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

# 4

# Node-til-node-utskrift for NetBIOS

## Skrive ut ved hjelp av NetBIOS i Windows<sup>®</sup> 95/98/Me/2000/XP, Windows NT<sup>®</sup> 4.0, LAN Server og OS/2 Warp Server

---

### Oversikt

---

Brothers utskriftsservere støtter SMB (Server Message Block) over TCP/IP-protokollen via NetBIOS-grensesnittet. Dette betyr at Brother-skrivere kan vises under Andre maskiner på samme måte som vanlige Windows<sup>®</sup>-datamaskiner. Den største fordelene med NetBIOS-utskrift er at du kan skrive ut fra eldre DOS-programmer som kjører på datamaskiner som er koblet til et Microsoft-nettverk.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.
- 3 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.
- 4 Standard domenenavn for utskriftsserveren er `WORKGROUP`. Hvis du vil endre det, bruker du en nettleser eller BRAdmin.



## Utskriftsserverkonfigurasjon

---

For at denne funksjonen skal virke, må du endre domene- eller arbeidsgruppenavn slik at det svarer til navnet på nettverket. Når dette er gjort, vises utskriftsserveren automatisk på nettverket, og du kan sende utskriftsjobber til den uten å måtte installere mer programvare. Det kan imidlertid hende at du får feilmeldinger av typen "Skriveren er opptatt" i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT® 4.0 hvis flere brukere prøver å skrive ut samtidig. For å løse dette problemet har Brother utviklet programvaren "Brother NetBIOS Port Monitor", som gjør at brukere kan fortsette å sende jobber til utskriftskøen mens skriveren er opptatt, frakoblet eller tom for papir. Portmonitoren holder på jobbene til skriveren er tilgjengelig igjen.

Når du installerer Windows® 95/98/Me, blir du spurt hvilken arbeidsgruppe du tilhører. Standard arbeidsgruppenavn for Windows® 95/98/Me er `WORKGROUP`, men du kan endre det til hva som helst. Med Windows NT® 4.0 har Microsoft introdusert konseptet "Domener". Et domene har sentralisert sikkerhetsadministrasjon, mens en arbeidsgruppe har distribuert sikkerhetsadministrasjon. Det har ingen betydning om nettverket består av arbeidsgrupper eller domener. Du trenger bare å oppgi navnet på arbeidsgruppen eller domenet. Brother-utskriftsserveren har standardnavnet `WORKGROUP` for arbeidsgruppen/dometet. Hvis du vil endre navnet, kan du konfigurere Brother-utskriftsserveren til å gjenkjenne det. Det er fire måter å gjøre dette på. (Hvis du er usikker på navnet på arbeidsgruppen/dometet, kan du se kategorien Identifikasjon i Nettverk i kontrollpanelet).

- Bruke BRAdmin (dette verktøyet kan bruke TCP/IP-protokollen eller NetWare IPX-protokollen – ingen filserver er nødvendig).
- Bruke en nettleser (utskriftsserveren og datamaskinen må ha gyldige IP-adresser). Du kan konfigurere IP-adressen ved å bruke BRAdmin.
- Bruk TELNET (også her må datamaskinen og utskriftsserveren ha gyldige IP-adresser).
- Bruke BRCONFIG for DOS (dette verktøyet krever en NetWare-filserver og IPX-protokollen).



På grunn av måten Microsoft-nettverk fungerer, kan det ta flere minutter før utskriftsserveren vises under "Andre maskiner". Det kan også hende at det tar flere minutter før utskriftsserveren forsvinner fra "Andre maskiner", selv om skriveren er slått av. Dette er en egenskap for arbeidsgruppe- og domenebaserte Microsoft-nettverk.

## Endre navnet på arbeidsgruppen/domenet ved å bruke TELNET, BRCONFIG eller en nettleser

---

Hvis du ikke kan bruke BRAdmin eller en nettleser, kan du bruke TELNET, en nettleser eller det eksterne konsollprogrammet BRCONFIG (BRCONFIG krever at IPX/SPX-protokollen er installert på datamaskinen).

Når du er koblet til utskriftsserveren, skriver du inn standardpassordet `access` etter #-ledeteksten. Skriv inn hva som helst etter ledeteksten `Enter Username>`. Ledeteksten `Local>` vises deretter.

Skriv inn følgende kommando:

```
SET NETBIOS DOMAIN domenenavn  
EXIT
```

Der `domenenavn` er navnet på domenet ditt eller arbeidsgruppen din. Hvis du ikke vet navnet på domenet eller arbeidsgruppen, ser du kategorien Identifikasjon i Nettverk i kontrollpanelet i Windows® 95/98/Me og Windows NT®4.0.

Du kan også bruke en vanlig nettleser til å endre NetBIOS-navnet. Hvis du vil gjøre dette, må du koble deg til utskriftsserveren ved hjelp av IP-adressen og deretter velge **Configure NetBIOS** fra skjermen **Network Configuration** og deretter skrive inn arbeidsgruppen/domenet i tekstboksen **Domain Name**. Pass på at endringene trer i kraft (velg knappen **Send**).

# NetBIOS Port Monitor for Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0

---

Denne programvaren krever at TCP/IP-transportprotokollene er installert på en datamaskin som kjører Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0. Se dokumentasjonen for Windows® hvis du må installere disse protokollene.

Hvis du bruker TCP/IP-protokollen, må du konfigurere riktig IP-adresse både på Brother-utskriftsserveren og klientdatamaskinen.

## Installere Brother NetBIOS Port Monitor

---



Hvis du alt har installert driveren fra CD-ROM-en som fulgte med skriveren, og du valgte "Brother node-til-node-nettverksskriver" under installasjonen, behøver du ikke installere Brother Nettverksutskrift en gang til.

- 1 Start installasjonsprogrammet på CD-ROM-en i henhold til hurtigoppsettguiden.
- 2 Velg riktig modell og deretter menyen for **programvareinstallasjon**. Velg deretter alternativet for **programvare for nettverksutskrift** for å starte installasjonsprogrammet for **Brother-nettverksutskrift**.
- 3 Velg **Neste** når velkomstmeldingen vises.
- 4 Velg å installere **Brother Node-til-node-utskrift (NetBIOS)**.
- 5 Velg katalogen du vil installere **Brother Network Direct Print-filene** i, og velg deretter **Neste**.
- 6 Skriv inn navnet på porten du vil bruke. Portnavnet må begynne med "BNT". Eksempel: BNT1. Du må bruke et unikt navn. Velg deretter **OK**. Navnet må være unikt på datamaskinen, men andre datamaskiner kan bruke det samme portnavnet som navnet du velger.

- 7 Angi servernavnet og portnavnet for utskriftsserveren. Velg **Bla gjennom** hvis du vil søke etter utskriftsserveren. Velg navnet på domenet/arbeidsgruppen. Serveren vises deretter. Hvis utskriftsserveren ikke vises i listen, kontrollerer du at domenenavnet er riktig. Hvis ikke må du skrive inn navnet manuelt. Navnet må være UNC-kompatibelt (Universal Name Convention). Eksempel: `\\Nodenavn\Tjenestnavn`.

Nodenavn er NetBIOS-navnet for Brother-utskriftsserveren (standardnavnet er `BRN_XXXXXX`, der `XXXXXX` er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen), og `tjenestnavn` er navnet på tjenesten for NETBIOS på utskriftsserveren. Som standard er dette `BINARY_P1`. Eksempel:

```
\\BRN_310107\BINARY_P1
```



Du kan finne NetBIOS-navnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 8 Velg deretter **OK**.
- 9 Velg knappen **Fullfør**. Du må nå starte datamaskinen på nytt før du kan fortsette.

## Tilknytte skriveren

---

- 1 Du må nå konfigurere en skriver for Windows® 95/98/Me Windows NT® 4.0 eller Windows® 2000/XP ved å bruke standardfremgangsmåten for skriverkonfigurasjon i Windows®. Du gjør dette ved å velge knappen **Start**, **Innstillinger** og deretter **Skrivere**.

### Windows® 95/98/Me

- 2 Velg **Legg til skriver** for å starte skriverinstallasjonen.
- 3 Velg **Neste** i vinduet **veiviseren for skriverinstallasjon**.

- 4 Velg **Lokal skriver** når du blir spurt om hvordan skriveren er koblet til datamaskinen, og velg deretter **Neste**.
- 5 Velg riktig driver. Velg **Neste** når du er ferdig.
- 6 Hvis du har valgt en skriverdriver som alt er i bruk, kan du enten beholde den eksisterende driveren (anbefales) eller erstatte den. Velg et alternativ, og velg deretter **Neste**.
- 7 Velg **Brother NetBIOS-porten** (portnavnet du angav i trinn 6 under "Installasjon av Brother Node-til-node-programvare (LPR)", og velg deretter **Neste**.
- 8 Skriv inn et hvilket som helst navn på Brother-skriveren, og velg deretter **Neste**. Du kan for eksempel kalle skriveren "Brother-nettverksskriver".
- 9 Windows® spør deg nå om du vil skrive ut en testside. Velg **Ja** og velg deretter **Fullfør**.

Nå er du klar til å skrive ut. Hvis det er nødvendig, kan du dele skriveren på datamaskinen, slik at alle utskriftsjobber rutes via datamaskinen din.

## **Windows NT® 4.0 / Windows® 2000/XP**

- 2 Velg **Legg til skriver** for å starte skriverinstallasjonen.
- 3 Velg **Neste** i vinduet **veviseren for skriverinstallasjon**.
- 4 Velg **Lokal skriver** (Windows® 2000) eller En lokal skriver koblet til denne datamaskinen (Windows® XP) når du blir spurt om hvordan skriveren er koblet til datamaskinen, og velg deretter **Neste**.
- 5 Velg **Brother NetBIOS-porten** (portnavnet du angav i trinn 6 under "Installasjon av Brother Node-til-node-programvare (LPR)", og velg deretter **Neste**.
- 6 Velg riktig driver. Velg **Neste** når du er ferdig.
- 7 Hvis du har valgt en skriverdriver som alt er i bruk, kan du enten beholde den eksisterende driveren (anbefales) eller erstatte den. Velg et alternativ, og velg deretter **Neste**.

- 8 Skriv inn et hvilket som helst navn på Brother-skriveren, og velg deretter **Neste**. Du kan for eksempel kalle skriveren "Brother-nettverksskriver".
- 9 Velg **Ikke delt** eller **Delt** og **Dele navn**, og velg deretter **Neste**.
- 10 Windows® spør deg nå om du vil skrive ut en testside. Velg **Ja** og velg deretter **Fullfør**.

Nå er du klar til å skrive ut. Hvis det er nødvendig, kan du dele skriveren på datamaskinen, slik at alle utskriftsjobber rutes via datamaskinen din.

## Legge til en ny NetBIOS-utskriftsport

---

- 1 Du trenger ikke å kjøre installasjonsprogrammet på nytt hvis du vil legge til en ny NetBIOS-port. Velg knappen **Start** og **Innstillinger**, og åpne deretter vinduet **Skrivere**. Klikk på ikonet for skriveren du vil konfigurere, og velg deretter **Egenskaper** på **Fil**-menyen.

### Windows® 95/98/Me

- 2 Velg kategorien **Detaljer**, og velg deretter knappen **Legg til port**. Velg **Annet** i dialogboksen **Legg til port**, og velg deretter **Brother NetBIOS-port**. Velg **OK**, og skriv inn portnavnet. Standard portnavn er BNT1. Hvis du allerede har brukt dette navnet, kommer det opp en feilmelding hvis du prøver å bruke det på nytt. Hvis dette er tilfelle, bruker du BNT2 osv... Når du har spesifisert et portnavn, velger du knappen **OK**. Dialogboksen **Portegenskaper** vises. Angi utskriftsserveren og portnavnet for skriveren du vil skrive ut på, og velg deretter **OK**. Nå vises porten du akkurat har opprettet, under innstillingen **Skriv til følgende port** i skriverdriveren.

## Windows NT® 4.0 / Windows® 2000/XP

- 2 Velg kategorien **Porter**, og velg deretter knappen **Legg til port**. Velg **Brother NetBIOS-port** i dialogboksen **Legg til port**. Velg **Ny port**, og skriv inn portnavnet. Standard portnavn er BNT1. Hvis du allerede har brukt dette navnet, kommer det opp en feilmelding hvis du prøver å bruke det på nytt. Hvis dette er tilfelle, bruker du BNT2 osv... Når du har spesifisert et portnavn, velger du knappen **OK**. Dialogboksen **Portegenskaper** vises. Angi utskriftsserveren og portnavnet for skriveren du vil skrive ut på, og velg deretter **OK**. Nå vises porten du akkurat har opprettet, under innstillingen **Skriv til følgende port** i skriverdriveren.

## Konfigurasjon for LAN Server og OS/2 Warp Server

---

Siden Brother-utskriftsserveren støtter SMB-protokollen over TCP/IP via et NetBIOS-grensesnitt, er det enkelt å konfigurere skriveren til å virke på nettverk med IBM LAN Server og OS/2 Warp Server når IBM TCP/IP V2.0 eller senere er installert på filserveren. Du bruker følgende fremgangsmåte til å konfigurere LAN Server, OS/2 Warp Server eller OS/2 Warp Connect-arbeidsstasjonen.

### Serverkonfigurasjon:

- 1 Åpne mappen **Maler** fra OS/2-arbeidsområdet.
- 2 Bruk høyre museknapp, og dra malen **Skriver** til arbeidsområdet.
- 3 Skriv inn et hvilket som helst navn på skriveren i vinduet **Opprette skriver**.
- 4 Velg en port som ikke brukes (for eksempel LPT3), som skal kobles til skriveren.
- 5 Velg skriverdriveren fra listen.
- 6 Velg **Opprett** og deretter **OK**.
- 7 Du kan også angi om du vil dele skriveren.

## Konfigurasjon av arbeidsstasjon:

Utfør følgende trinn på hver arbeidsstasjon du vil skrive ut fra:

Gå til DOS-ledeteksten eller OS/2-klarmeldingen, og skriv inn kommandoen:

```
NET USE LPTx: \\Nodenavn\tjenestenavn
```

Der *x* er nummeret på LPT-porten (1 til 9), *nodenavn* er NetBIOS-navnet til utskriftsserveren (standardnavnet er BRN\_XXXXXX der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen), og *tjenestenavn* er tjenestenavnet til utskriftsserveren (BINARY\_P1 som standard).

Eksempel:

```
NET USE LPT2: \\BRN_310107\BINARY_P1
```



Du kan finne NetBIOS-navnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.



# 5

# Konfigurere Internett- utskrift for Windows®

## Installasjon av Internett-utskrift

---

### Oversikt

---

Brothers BIP-programvare (Brother Internet Print / Brother Internett-utskrift) for Windows® 95/98/Me og Windows NT®4.0 gjør det mulig for en PC-bruker å sende utskriftsjobber til en ekstern Brother-skriver via Internett. En bruker i Oslo kan for eksempel skrive ut et dokument direkte fra Microsoft Excel på en skriver i Bergen.

Windows® 2000/XP-brukere kan også bruke denne BIP-programvaren, men anbefales å bruke IPP-protokollstøtten som er en del av operativsystemet Windows® 2000/XP. Gå til avsnittet "IPP-utskrift i Windows® 2000" i dette dokumentet.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.
- 3 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.
- 4 Brukere av Windows® 2000/XP kan skrive ut via TCP/IP ved å bruke standardprogramvare for nettverksutskrift og IPP-protokollprogramvare i en hvilken som helst Windows® 2000/XP-installasjon.

- 5 Brukere av Windows® 95/98/Me kan sende utskriftsjobber ved å bruke IPP-protokollen via en Windows® 2000-datamaskin hvis Microsoft Internet Print Services er installert på klientdatamaskinen og IIS (Internet Information Server) er installert og kjører på serveren og klientdatamaskinen med versjon 4 eller senere av Microsoft Internet Explorer.

## **Generell informasjon om Brother Internett-utskrift**

---

Du installerer BIP ved å bruke en standard installasjonsveiviser i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0. Den oppretter en virtuell port på Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0 på datamaskinen, som virker omtrent på samme måte som standardskriverporten LPT1. Brukeren kan bruke utskriftsbehandling i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0 til å opprette en skriver som bruker denne porten sammen med en standardskriver som er kompatibel med Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0. Du kan derfor skrive ut til denne skriveren (og dermed til den virtuelle porten) fra et hvilket som helst program i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0 uten at du trenger å utføre endringer eller gjennomføre en driftsfremgangsmåte.

Når en jobb er skrevet ut til den virtuelle BIP-porten, er den MIME-kodet (konvertert til en standard e-postmelding) og sendt ut til en Brother-utskriftsserver på det eksterne stedet. Dette betyr at BIP er kompatibel med de fleste programvarepakke for e-post. Det eneste kravet er at e-postserveren kan sende e-postmeldinger over Internett.

Mer detaljert virker fremgangsmåten slik:

- Hvis du er koblet til et lokalt nettverk, sendes e-posten til e-postserveren, som sender meldingen videre ut på Internett til den eksterne utskriftsserveren ved å bruke SMTP-protokollen (Simple Mail Transport Protocol).
- Hvis du kobler deg til via et modem direkte til en Internett-leverandør (ISP), tar leverandøren seg av rutingen av e-post til den eksterne utskriftsserveren.

- På det eksterne området mottas e-posten av en e-postserver. Den eksterne utskriftsserveren, som har sin egen e-postadresse, bruker POP3-protokollen (Post Office Protocol 3) til å laste ned e-postmeldingen fra e-postserveren. Deretter dekodes vedlegget, og så skrives det ut på skriveren.



Hvis en e-post som ikke er konfigurert til å bruke driveren for den virtuelle BIP-porten, mottas, skrives den ut som et tekstdokument.

## **Brother Internett-utskrift: Konfigurere Brother-utskriftsserveren**

---

Du kan konfigurere utskriftsserveren ved å bruke BRAdmin, en nettleser eller kommandoen TELNET.

### **Kontrolliste for konfigurasjon av utskriftsserveren**



Før du konfigurerer utskriftsserveren til å motta BIP-jobber, må du kontrollere at e-postserveren på det eksterne stedet (mottakerstedet) er konfigurert til å behandle protokollene TCP/IP, POP3 og SMTP (SMTP kreves bare hvis varslingsfunksjonen er aktivert).

- 1 Konfigurer POP3-serveren på e-postserveren på det eksterne stedet med en e-postkonto (postboksnavn) og et passord for Brother-utskriftsserveren (vanligvis er navnet på e-postkontoen den første delen av e-postadressen, så hvis du for eksempel tilordner e-postadressen epostskriver@xyz.com, blir navnet på e-postkontoen epostskriver).
- 2 Kontroller at utskriftsserveren er installert og kjører med TCP/IP aktivert, og at den er tilordnet en gyldig IP-adresse.

Siden tilgang til e-postservere er begrenset på de fleste nettverk, kan det hende du må be nettverksadministratoren om å kontrollere konfigurasjonen og legge til e-postkontoen.

# Brother Internett-utskrift: Bruke BRAdmin til å konfigurere utskriftsserveren

---



Hopp over denne delen hvis du vil bruke den eksterne konsollen for utskriftsserveren eller en nettleser til å konfigurere utskriftsserveren.

Når du bruker BRAdmin, kan du konfigurere Brothers utskriftsserver ved å bruke TCP/IP-protokollen eller IPX-protokollen.

Slik konfigurerer du utskriftsserveren til å motta utskriftsjobber fra en datamaskin som kjører BIP på Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0:

- 1 Start BRAdmin.
- 2 Velg nodenavnet for den ønskede Brother-utskriftsserveren fra listen, og dobbeltklikk på det. (Standard nodenavn er vanligvis BRN\_XXXXXXX, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]). Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`.



Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 3 Velg **POP3/SMTP**.
- 4 Skriv inn adressen til POP3-serveren (kontakt nettverksadministratoren hvis du ikke vet denne adressen).
- 5 Skriv inn postboksnavnet for den eksterne Brother-utskriftsserveren. Dette er vanligvis den første delen av e-postadressen (hvis e-postadressen til utskriftsserveren for eksempel er `emailprinter@xyz`, blir navnet på postboksen `epostskriver`).
- 6 Skriv inn passordet for postboksen (hvis det brukes).

- 7 Utskriftsserveren konfigureres som standard til å avspørre POP3-serveren hvert 30. sekund. Du kan endre denne verdien.
- 8 Hvis du har aktivert varsling, angir du adressen til SMTP-serveren (kontakt nettverksadministratoren hvis du ikke vet denne adressen).
- 9 Velg **OK**, og lagre endringene. Avslutt deretter BRAdmin. Du har nå konfigurert utskriftsserveren til å motta utskriftsjobber.

## **Brother Internett-utskrift: Bruke en nettleser til å konfigurere utskriftsserveren**

---

- 1 Koble deg til IP-adressen til utskriftsserveren ved å bruke nettleseren.
- 2 Når vinduet for nettverkskonfigurasjon vises, blir du bedt om å oppgi et passord. Standardpassordet er "access".
- 3 Velg alternativet for POP3/SMTP-konfigurasjon, og angi informasjon som beskrevet ovenfor. Se "*Brother Internett-utskrift: Bruke en nettleser til å konfigurere utskriftsserveren*".
- 4 Et alternativ for tidsavbrudd for segmentert melding vises. Hvis en utskriftsjobb deles opp i flere e-postmeldinger ved bruk av funksjonen "Delvis utskrift av e-post" i BIP, angir denne verdien hvor lenge utskriftsserveren venter på at alle segmentene i meldingen skal komme frem.

# Brother Internett-utskrift: Bruke TELNET til å konfigurere utskriftsserveren

---



Hopp over denne delen hvis du bruker BRAdmin eller en nettleser til å konfigurere den eksterne utskriftsserveren.

Du kan bruke den eksterne konsollen for utskriftsserveren som et alternativ til BRAdmin når du vil konfigurere utskriftsserveren. Du kan få tilgang til denne konsollen via TELNET. Når du bruker utskriftsserveren via disse verktøyene, blir du bedt om å oppgi et passord. Standardpassordet er `access`.

- 1 Når du kommer til ledeteksten `Local>` etter at du har koblet deg til konsollen, skriver du inn kommandoen:

```
SET POP3 ADDRESS IP-adresse
```

der `IP-adresse` er adressen til POP3-serveren (kontakt nettverksadministratoren hvis du ikke vet denne adressen).

- 2 Skriv inn kommandoen:

```
SET POP3 NAME postboksnavn  
SET POP3 PASSWORD e-postpassord
```

der `postboksnavn` er navnet på postboksen for den eksterne utskriftsserveren, og `e-postpassord` er passordet for denne postboksen. Vanligvis er postboksnavnet det samme som den første delen av e-postadressen som du definerte tidligere (hvis eksempel e-postadressen for eksempel er `epostskriver@xyz.com`, er postboksnavnet `epostskriver`).

- 3 Utskriftsserveren er konfigurert til å avspørre POP3-serveren hvert 30. sekund som standard. Hvis du vil endre denne verdien, skriver du inn kommandoen:

```
SET POP3 POLLING hyppighet
```

der `hyppighet` er avspøringshyppigheten i sekunder.

Skriv inn `EXIT` for å avslutte konsollen og lagre endringene. Du er nå ferdig med å konfigurere utskriftsserveren.

# Brother Internett-utskrift: Installere BIP-programvare i Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0

---

Slik installerer du BIP på en datamaskin med Windows® 95/98/2000/XP og Windows NT®4.0:



- Kontroller at datamaskinen kjører et e-postprogram (for eksempel Microsoft Outlook) som kan sende e-post ved å bruke Winsock.
- Kontroller at e-postserveren kan sende meldinger over Internett.

## Installasjon fra CD-ROM

- 1 Start installasjonsprogrammet på CD-ROM-en i henhold til hurtigoppsettguiden.
- 2 Velg riktig modell og **programvareinstallasjon**. Velg deretter alternativet for **Programvare for nettverksutskrift** for å starte installasjonsprogrammet for **Brother-nettverksutskrift**.
- 3 Velg **Neste** når velkomstmeldingen vises.
- 4 Velg **Brother Internett-utskrift**.
- 5 Velg katalogen du vil installere BIP-filene i, og velg deretter **Neste**. Katalogen opprettes automatisk hvis den ikke alt eksisterer.
- 6 Du blir deretter bedt om å angi et portnavn. Angi navnet på porten. Portnavnet må begynne med BIP og slutte med et tall, for eksempel BIP1.
- 7 Deretter vises en melding om **Delvis utskrift av e-post**. Delvis utskrift av e-post går ut på at e-postmeldinger som skal skrives ut, kan deles i mindre deler for å forhindre at det oppstår problemer angående begrensninger av filstørrelsen på e-postserveren.
- 8 Velg **OK** for å fortsette.

- 9 Du blir deretter bedt om å angi portinnstillingene for den eksterne utskriftsserveren.

Angi en hvilken som helst unik og gyldig e-postadresse for den eksterne utskriftsserveren (for eksempel epostskriver@xyz.com). Merk at du ikke kan ha mellomrom i e-postadressene.

Skriv inn e-postadressen og IP-adressen til SMTP-e-postserveren (kontakt nettverksadministratoren hvis du ikke vet denne adressen). Angi også **varslingstypen**, og om du kommer til å bruke **Delvis utskrift av e-post**.

- 10 Velg **OK** for å fortsette. Du blir deretter bedt om å starte datamaskinen på nytt.
- 11 Når datamaskinen har startet på nytt, må du opprette en skriverdriver på din datamaskin med Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®4.0 ved å bruke standardfremgangsmåten for skriverinstallasjon på Windows® 95/98/Me/2000/XP og Windows NT®. Du gjør dette ved å velge **Start, Innstillinger** og deretter **Skrivere**.

- 12 Velg **Legg til skriver** for å starte skriverinstallasjonen.

- 13 Velg **Neste** i veiviseren for skriverinstallasjon.

#### <For brukere av Windows® 95/98/Me>

- 14 Velg **Lokal skriver** når du blir spurt om hvordan skriveren er koplet til datamaskinen, og velg deretter **Neste**.

#### <For Windows NT®4.0 og Windows® 2000/XP-brukere>

- 14 Velg **Lokal skriver** når du blir spurt om hvordan skriveren er koplet til datamaskinen, og velg deretter **Neste**.

#### <For brukere av Windows® 95/98/Me>

- 15 Velg ønsket modell for den eksterne skriveren (for eksempel Brother HL-serien). Hvis det er nødvendig, velger du **Har diskett** for å laste inn driveren fra CD-ROM-en. Velg **Neste** når du er ferdig.

- 16 Hvis du har valgt en skriverdriver som alt er i bruk, kan du enten beholde den eksisterende driveren (anbefales) eller erstatte den. Velg et alternativ, og velg deretter **Neste**.



17 Velg alternativet for **Brother Internett-port** (BIP...), som du velger i trinn 6, og velg deretter **Neste**.

**<For Windows NT® 4.0 og Windows® 2000/XP-brukere>**

15 Velg alternativet for **Brother Internett-port** (BIP...), som du velger i trinn 6, og velg deretter **Neste**.

16 Velg ønsket modell for den eksterne skriveren (for eksempel Brother HL-serien). Hvis det er nødvendig, velger du **Har diskett** for å laste inn driveren fra CD-ROM-en. Velg **Neste** når du er ferdig.

17 Hvis du har valgt en skriverdriver som alt er i bruk, kan du enten beholde den eksisterende driveren (anbefales) eller erstatte den. Velg et alternativ, og velg deretter **Neste**.

18 Skriv inn et hvilket som helst navn på den eksterne BIP-skriveren, og velg deretter **Neste**. Merk at dette navnet ikke trenger å være det samme som portnavnet du tilordnet i trinn 6, eller e-postadressen du tilordnet i trinn 9.

19 Velg **Nei** når du blir spurt om du vil skrive ut en testside, hvis du ikke alt har konfigurert den eksterne utskriftsserveren til å motta BIP-utskriftsjobber.

Du er nå ferdig med å installere BIP-programvaren. Hvis du må konfigurere en annen ekstern utskriftsserver, går du til neste del, "Legge til en ny Brother Internett-port".

## Legge til en ny Brother Internett-port

---

Du trenger ikke å kjøre installasjonsprogrammet på nytt når du vil legge til en ny Brother Internett-port. Velg **Start** og **Innstillinger**, og åpne deretter vinduet **Skrivere**. Merk ikonet til en skriver som bruker BIP, og velg deretter **Egenskaper** på **Fil**-menyen. Velg kategorien **Detaljer (Porter i Windows NT<sup>®</sup> 4.0, Windows<sup>®</sup> 2000/XP)**, og velg deretter knappen **Legg til port**.

Velg **Annet** i dialogboksen **Legg til port** (bare Windows<sup>®</sup> 95/98/Me), og velg deretter **Brother Internett-port**. Velg **OK (Ny port i Windows NT<sup>®</sup> 4.0, Windows<sup>®</sup> 2000/XP)**. Tekstboksen **Portnavn** vises. Du kan angi et hvilket som helst navn så lenge det begynner med "BIP" og det ikke alt eksisterer en annen port med det samme navnet.

## IPP-utskrift i Windows<sup>®</sup> 2000/XP

---

Du bruker følgende instruksjoner hvis du vil bruke IPP-utskrift i Windows<sup>®</sup> 2000/XP.

- 1 Start **veiviseren for skriverinstallasjon**, og velg **Neste** når **åpningsvinduet** vises.
- 2 Nå kan du velge **Lokal skriver** eller **Nettverksskriver**. For Windows<sup>®</sup> 2000: Velg **Nettverksskriver**. For Windows<sup>®</sup> XP: Pass på at du velger **En nettverksskriver eller en skriver koblet til en annen datamaskin**.
- 3 Vinduet **Veiviser for skriverinstallasjon** vises.
- 4 For Windows<sup>®</sup> 2000: Velg **Koble til en skriver på Internett eller intranett**, og skriv deretter inn følgende i URL-feltet:  
`http://skriverens_IP-adresse:631/ipp` (der `skriverens_IP-adresse` er IP-adressen eller DNS-navnet til skriveren).

For Windows<sup>®</sup> XP: Velg **Koble til en skriver på Internett eller på et hjemme- eller kontornettverk**, og skriv deretter inn følgende i URL-feltet:

`http://skriverens_IP-adresse:631/ipp` (der `skriverens_IP-adresse` er IP-adressen eller DNS-navnet til skriveren).

- 5 Når du velger **Neste**, vil Windows® 2000/XP opprette en kobling med URL-adressen du har angitt.

#### **Hvis skriverdriveren er installert:**

Hvis skriverdriveren allerede er installert på datamaskinen, vil Windows® 2000/XP bruke den automatisk. I dette tilfellet blir du spurt om du vil gjøre driveren til standarddriver. Etter dette fullføres driverinstallasjonen. Nå er du klar til å skrive ut.

#### **Hvis skriverdriveren IKKE er installert:**

En av fordelene med IPP-protokollen er at den registrerer modellnavnet til skriveren når du kommuniserer med den. Etter vellykket kommunikasjon, vises skriverens modellnavn automatisk. Dette betyr at du ikke behøver å informere Windows® 2000 om hvilken type skriveprinter som skal brukes.

- 6 Velg **OK**. Vinduet for valg av skriver vises i **veiviseren for skriverinstallasjon**.
- 7 Hvis skriveren ikke finnes i listen over skrivere som støttes, velger du **Har diskett**. Du blir deretter bedt om å sette inn driverdisketten.
- 8 Velg **Bla gjennom**, og velg deretter CD-ROM-en eller nettverksdatamaskinen med den riktige Brother-skriverdriveren.
- 9 Angi modellnavnet til skriveren.
- 10 Hvis skriverdriveren du installerer, ikke har et digitalt sertifikat, vises en advarsel. Velg **Ja** for å fortsette med installasjonen. **Veiviseren for skriverinstallasjon** fullføres.
- 11 Velg **Fullfør**. Skriveren er nå konfigurert og klar til utskrift. Hvis du vil teste skrivertilkoblingen, skriver du ut en testside.

## Angi en annen URL-adresse

---

Merk at det er flere adresser du kan skrive inn i URL-feltet.

### **http://skriverens\_IP-adresse:631/ipp**

Dette er standard URL-adresse, og vi anbefaler at denne brukes. Merk at hvis du velger **Hent mer informasjon**, vises ingen data om skriveren.

### **http://skriverens\_IP-adresse:631/ipp/port1**

Dette er for kompatibilitet med HP JetDirect. Merk at hvis du velger **Hent mer informasjon**, vises ingen data om skriveren.

### **http://skriverens\_IP-adresse:631/**

Hvis du har glemt URL-adressen, kan du skrive inn teksten ovenfor. Skriveren kan fortsatt motta og behandle data. Merk at hvis du velger **Hent mer informasjon**, vises ingen data om skriveren.

Hvis du bruker det innebygde tjenestnavnet som Brothers utskriftsserver støtter, kan du også bruke følgende: (Merk at hvis du velger **Hent mer informasjon**, vises ingen data om skriveren.)

```
http://skriverens_IP-adresse:631/brn_XXXXXX_p1  
http://skriverens_IP-adresse:631/binary_p1  
http://skriverens_IP-adresse:631/text_p1  
http://skriverens_IP-adresse:631/postscript_p1  
http://skriverens_IP-adresse:631/pcl_p1  
http://skriverens_IP-adresse:631/brn_XXXXXX_p1_at
```

Der skriverens\_IP-adresse er IP-adressen til skriveren.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift og hvordan du konfigurerer et system der Windows® 2000/95/98/Me brukes, og hvis du vil ha dokumenter om IPP-protokollen.
- 2 Besøk Microsofts Internett-område hvis du vil ha programvaren "Microsoft Internet Print Services" for Windows® 95/98/Me.
- 3 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

# 6

# Novell NetWare-utskrift

## Hvordan konfigurere Novell NetWare-utskrifter

---

### Oversikt

---

Med Brothers utskriftsservere kan Netware-brukere skrive ut jobber på den samme skriveren som brukere av TCP/IP eller andre nettverksprotokoller bruker. Alle NetWare-jobber sendes via Novell-serveren og leveres til skriveren når den er tilgjengelig.

#### Tips:

- 1 Hvis du oppretter en NDPS-skriver for Netware 5, må du først konfigurere utskriftsserverens IP-adresse. Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 2 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.

## Generell informasjon

---

Når du vil bruke en Brother-utskriftsserver på et NetWare-nettverk, må du konfigurere én eller flere filservere med en utskriftskø som kan betjenes av utskriftsserveren. Brukerne sender jobber til filserverens utskriftskø, og jobbene sendes deretter (enten direkte eller, hvis du bruker ekstern skriver-modus, via en mellomliggende utskriftsserver) til Brothers utskriftsserver.

Systemadministratorer kan opprette bindingsbaserte køer (NetWare 3) og NDS-køer (NetWare 3 og NetWare 4) i ett enkelt miljø uten å måtte bytte mellom programmer ved å bruke BRAdmin.

Brukere av NetWare 5 som vil konfigurere en NDPS-skriver, må bruke programmet NWADMIN, som følger med NetWare 5. Det er mulig å opprette IPX-, BINDERY- eller NDS-baserte køer på et NetWare 5-system ved å bruke BRAdmin.

Du må installere Novell NetWare Client 32 hvis du vil bruke BRAdmin til å opprette køinformasjon på NetWare-servere.

Hvis du ikke kan bruke BRAdmin i miljøet ditt, kan du opprette køen ved å bruke NetWare PCONSOLE eller NWADMIN, men da må du også bruke Brother BRCONFIG, TELNET eller en nettleser til å konfigurere utskriftsserveren som beskrevet senere i dette kapitlet.

Brothers utskriftsservere kan betjene opptil 16 filservere og 32 køer.

## Opprette en NDPS-skriver ved å bruke NWADMIN for NetWare 5

---

Med NetWare 5 har Novell gitt ut et nytt foretrukket utskrift kalt NDPS (Novell Distributed Prio Services). Før utskriftsserveren kan konfigureres, må NDPS installeres på NetWare 5-serveren, og en NDPS-manager må konfigureres på serveren.



Hvis du vil ha mer informasjon om NPDS-skrivere og -utskrifter, se i *Andre informasjonskilder* i slutten av dette kapittelet.

### NDPS-Manager

---

Dette lager en NDPS-manager som virker sammen med tjenester som kjøres på serveren, og det styrer et ubegrenset antall skriveragenter.

Du må opprette en NDPS-manager i et NDS-tre før du kan opprette serverbaserte skriveragenter. Hvis NDPS-manageren kontrollerer en skriver som er koblet direkte til serveren, må du laste inn styringsprogrammet på serveren som skriveren er tilkoblet.

- 1 Gå til området du vil at NDPS-manageren skal ligge på, i NetWare administrator. Velg **Object | Create | NDPS-Manager**, og velg deretter **OK**.
- 2 Skriv inn et navn på **NDPS-manageren**.
- 3 Gå til en server (som har NDPS installert, men ikke en NDPS-manager) du vil installere NDPS-manageren på, og gå deretter til volumet som du vil tilordne databasen for NDPS-manageren til. Velg **create**.

# NDPS Broker

---

Når NDPS er installert, lastes en NDPS-broker inn på nettverket. En av Broker-tjenestene, Resource Management Service, gjør at skriverdrivere kan installeres på serveren for å brukes med skriveragenter.

Slik legger du til en skriverdriver i Broker:

- 1 Kontroller at **Resource Management Service** er aktivert.
- 2 Åpne hovedvinduet for **Broker Object** i NetWare Administrator.
- 3 Velg **Resource Management**.
- 4 Dialogboksen **Resource Management** vises. Velg **Add Resources**.
- 5 Når dialogboksen **Manage Resources** vises, velger du ikonet for den typen driver du ønsker å legge til. Det vil være en 3.1x, 95/98/Me- eller NT4.0-driver for NetWare 5 (i tillegg finnes det en Windows® 2000-driver for NetWare 5.1). Hvis du bruker NDPS versjon 1 med NetWare 4.x, er det bare alternativene for Windows 3.1x og 95/98/Me som er tilgjengelige. Versjon 2 av NDPS for NetWare 4.x støtter automatisk nedlasting av Windows NT®4.0-drivere.
- 6 En fullstendig liste over ressurser av denne typen som er lastet inn for øyeblikket, vises i vinduet **Current Resources**. Velg **Add**.
- 7 Dialogboksen **Add <ressurstype>** vises. Ressursene som vises i listen, er installert for øyeblikket.
- 8 Velg **Bla gjennom** for å finne driveren du vil legge til i listen. Det kan hende det vises flere skrivere i driverlisten. Dette er driverne på de forskjellige språkene.



## Opprette en skriveragent

---

Slik oppretter du en skriveragent for skriver med tilgangskontroll (NDS-objekt).

- 1 Velg **Object | Create | NDPS Printer** i NetWare Administrator. Skriv inn navnet på NDPS-skriveren.



Hvis du vil ha mer informasjon om NPDS-skrivere og -utskrifter, kan du se avsnittet "*Andre informasjonskilder*" i slutten av dette kapitlet.

- 2 Hvis dette er en ny skriver, velger du **Create A New Printer Agent**.
- 3 Hvis det alt finnes en NDS-skriver og du oppgraderer den til å bruke NDPS, velger du **Existing NDS printer object**. Deretter må du velge hvilket skriverobjekt du vil oppgradere.
- 4 Skriv inn navnet du vil skriveragenten skal vises som, og skriv inn navnet på NDPS-manageren, eller klikk på referanseknappen og velg en NDPS-manager. Velg **Novell Printer Gateway** for **Gatewaytype**, og velg **OK**.
- 5 Velg **Ingen** for skrivertype, og **Novell Port Handler** for Port Handler Type. Velg deretter **OK**.
- 6 Nå må du angi tilkoblingstypen du kommer til å bruke. Det er fire alternativer. Velg **LPR over IP**.
- 7 Skriv inn relevant informasjon om skriveren. Brother anbefaler at du skriver inn `Binary_P1` som skrivernavn. Velg **Finish**, og vent. Velg skriverdriverne for klientoperativsystemene.

Slik oppretter du en skriveragent for skriver med felles tilgang (NDS-objekt).

- 1 Dobbeltklikk **NDPS-Manager** i NetWare Administrator.
- 2 Klikk på **Printer Agent List**.
- 3 Velg **Neste**.

- 4 Angi navnet du vil gi skriveragenten, og velg **Novell Printer Gateway** for **Gatewaytype** og klikk **OK**.
- 5 Velg **Ingen** for skrivertype, og **Novell Port Handler** for Port Handler Type. Velg deretter **OK**.
- 6 Nå må du angi tilkoblingstypen du kommer til å bruke. Det er fire alternativer. Velg **LPR over IP**.
- 7 Skriv inn relevant informasjon om skriveren. Brother anbefaler at du skriver inn `Binary_P1` som skrivernavn. Velg **Finish**, og vent. Velg skriverdriverne for klientoperativsystemene.

Nå er du klar til å skrive ut.

## Konfigurere Netware 3- og NetWare 4-systemer

---

Brothers BRAdmin-program gir deg omtrent de samme funksjonene som NetWare PCONSOLE (eller NWADMIN i NetWare 4.1x eller senere). Når du vil bruke BRAdmin til å konfigurere en Brother-utskriftsserver under NetWare, må du kontrollere at du er logget på som SUPERVISOR (NetWare 2.xx eller 3.xx) eller ADMIN (NetWare 4.1x eller senere). Utfør deretter trinnene som beskrives på de neste sidene.



Du må installere Novell NetWare Client 32 hvis du vil bruke BRAdmin til å opprette køinformasjon på NetWare-servere.

## Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i modus for bindingsemulering) ved å bruke BRAdmin

---

- 1 Kontroller at du er logget på som SUPERVISOR (NetWare 2.xx eller 3.xx) eller ADMIN (NetWare 4.xx eller senere).
- 2 Start BRAdmin.

- 3 Én eller flere utskriftsservere vises i listen (standard nodenavn er BRN\_XXXXXX, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).



Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden.

- 4 Dobbeltklikk på utskriftsserveren du vil konfigurere. Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`.

- 5 Velg kategorien NetWare.



Endre **Navnet på utskriftsserveren** hvis det er nødvendig. Standardnavn på NetWare-utskriftsserveren er vanligvis BRN\_XXXXXX\_P1, der XXXXXX er Ethernet-adressen til utskriftsserveren. Vær forsiktig! Hvis du endrer navnet, kan dette virke inn på konfigurasjonen av andre protokoller siden navnene på utskriftsservertjenester endres.

- a Velg **Køservermodus** hvis den ikke alt er valgt.
- b Velg **Endre bindingskøer**.
- c Velg NetWare-serveren du vil konfigurere.
- d Velg **Ny kø**, og skriv inn navnet på køen du vil opprette.
- e Når dette er gjort, merker du kønavnet og velger **Legg til**.
- f Velg **Lukk** og deretter **OK**.

Avslutt deretter BRAdmin. Du er klar til å skrive ut.

# Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke BRAdmin

---

- 1 Kontroller at du er logget på som `ADMIN` i NDS-modus.
- 2 Start BRAdmin.
- 3 Én eller flere utskriftsservertjenester vises i listen (standard nodenavn er `BRN_XXXXXX`, der `XXXXXX` er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).



Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 4 Dobbeltklikk på skriveren du vil konfigurere. Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`.
- 5 Velg kategorien **NetWare**.
  - a Velg **Køservermodus** hvis den ikke alt er valgt.
  - b Velg riktig NDS-tre og NDS-kontekst. Du kan angi denne informasjonen manuelt, eller du kan klikke på nedoverpilen ved siden av NDS-treet og velge **Endre**-knappen ved siden av NDS-kontekst. Du kan også la BRAdmin vise valgene automatisk. Når du har angitt dette, velger du **Endre NDS-køer**.
  - c I vinduet for **Utskriftskøer i NetWare** velger du riktig tre og kontekst, og deretter velger du **Ny kø**.
  - d Skriv inn kønavnet, og angi volumnavnet. Hvis du ikke vet volumnavnet, velger du **Bla gjennom** for å søke på NetWare-volumene. Når informasjonen er riktig angitt, velger du **OK**.

- e Kønnavnet vises i treet og konteksten du har angitt. Velg køen, og deretter **Legg til**. Kønnavnet overføres til vinduet Betjente utskriftskøer. Informasjon om tre og kontekst vises sammen med kønavnet i dette vinduet.
- f Velg **Lukk**. Utskriftsserveren logger seg nå på NetWare-serveren.

Avslutt deretter BRAdmin. Du er klar til å skrive ut.

## Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke Novell NWADMIN og BRAdmin

---

Hvis du ikke bare vil bruke Brother BRAdmin til å konfigurere NetWare-filserveren, følger du instruksjonene nedenfor for å konfigurere ved å bruke NWADMIN sammen med BRAdmin.

- 1 Kontroller at du er logget på som `ADMIN` i NDS-modus på NetWare 4.1x-filserveren (eller senere), og start programmet NWADMIN.
- 2 Velg **konteksten** som skal inneholde skriveren, og velg deretter **Create** på **Object**-menyen. Velg **Printer** på **New Object**-menyen, og velg deretter **OK**.
- 3 Skriv inn navnet på skriveren, og velg **Create**.
- 4 Velg **konteksten** som skal inneholde standard utskriftskø, og velg deretter **Object** og **Create**. **New Object**-menyen vises.
- 5 Velg **Print Queue**, og velg deretter **OK**. Kontroller at **Directory Service Queue** er valgt, og skriv deretter inn et navn på standard utskriftskø.
- 6 Klikk på knappen for å velge utskriftskøvolumet. Hvis det er nødvendig, endrer du katalogkonteksten. Velg deretter et volum (under **Available Objects**), og velg **OK**. Velg **Create** for å opprette utskriftskøen.
- 7 Hvis det er nødvendig, endrer du konteksten. Deretter dobbeltklikker du på navnet på skriveren du opprettet i trinn 3.

8 Velg **Assignments**.

9 Velg **Add**.

10 Endre konteksten om nødvendig.

11 Velg utskriftskøen du valgte i trinn 5.

12 Velg **Configuration**, og angi **skrivertypen** som **Other/Unknown**. Velg **OK**.

13 Hvis det er nødvendig, endrer du konteksten. Velg **Create** på **Object**-menyen. Velg **print server** på **New Object**-menyen, og velg deretter **OK**.

14 Skriv inn navnet på utskriftsserveren, og velg deretter **Create**.



Angi navnet på NetWare-utskriftsserveren nøyaktig slik det står i NetWare i BRAdmin (dette er vanligvis BRN\_XXXXXX\_P1 standard tjenestenaavn, med mindre du endret navnet).

Du kan finne gjeldende tjenestenaavn og MAC-adresse ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

### **Viktig:**

Ikke tildel et passord til utskriftsserveren. Da kan den ikke logge seg på.

15 Dobbeltklikk på navnet på utskriftsserveren. Velg **Assignments** og deretter **Add**.

16 Hvis det er nødvendig, endrer du katalogkonteksten. Velg skriveren du opprettet i trinn 3, og velg deretter **OK** og så **OK** en gang til.

17 Avslutt NWADMIN.

- 18 Start BRAdmin-programmet, og velg riktig utskriftsserver fra listen (som standard er nodenavnet BRN\_XXXXXX, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).
- 19 Dobbeltklikk på den riktige Brother-utskriftsserveren. Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`. Velg kategorien NetWare.
- 20 Velg **Køserver** som driftsmodus.

Den samme tjenesten som er tilordnet etter NetWare-servernavnet, kan ikke brukes for både køservermodus og ekstern skriver-modus.



Hvis du vil aktivere køserverfunksjoner for andre tjenester enn standard NetWare-tjenester, må du definere nye tjenester som er aktivert for NetWare og for den ønskede porten. Se i *tillegget* i denne håndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du gjør dette.

- 21 Skriv inn navnet på NDS-treet (merk at en utskriftsserver kan betjene både NDS-køer og bindingskøer).
- 22 Skriv inn navnet på konteksten der utskriftsserveren befinner seg.
- 23 Avslutt BRAdmin, og kontroller at du lagrer eventuelle endringer. Nå er du klar til å skrive ut.

# Konfigurere Brother-utskriftsserveren (ekstern skriver-modus i NDS-modus) ved å bruke Novell NWADMIN og BRAdmin

---

Når du vil konfigurere en Brother-utskriftsserver for ekstern skriver-modus med NWADMIN (NetWare-administrasjonsverktøy) og BRAdmin, må du utføre følgende trinn:

- 1 Kontroller at PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) er lastet inn på filserveren, og at du er logget på som `ADMIN` i NDS-modus på NetWare 4.1x-filserveren.
- 2 Start NWADMIN ved å dobbeltklikke på ikonet. Velg **konteksten** du vil den nye skriveren skal legges i.
- 3 Velg **Create** på **Object**-menyen. Velg **Printer** på **New Object**-menyen, og velg deretter **OK**.
- 4 Skriv inn navnet på skriveren, og velg **Create**.
- 5 Dobbeltklikk på utskriftsservernavnet for PSERVER NLM. Velg **Assignments** og deretter **Add**.
- 6 Hvis det er nødvendig, endrer du katalogkonteksten. Merk skriveren du opprettet, og velg deretter **OK**. Skriv ned nummeret til skriveren siden du kommer til å bruke dette senere, og velg deretter **OK**.
- 7 Velg **konteksten** som skal inneholde standard utskriftskø, og velg deretter **Object** og **Create**. **New Object**-menyen vises.
- 8 Velg **Print Queue**, og velg deretter **OK**. Kontroller at Directory Service Queue er valgt, og skriv deretter inn et navn på standard utskriftskø.
- 9 Klikk på knappen for å velge utskriftskøvolumet. Hvis det er nødvendig, endrer du katalogkonteksten. Velg deretter et volum (Objects), og velg **OK**. Velg **Create** for å opprette utskriftskøen.
- 10 Hvis det er nødvendig, endrer du konteksten. Deretter dobbeltklikker du på navnet på skriveren du opprettet tidligere.
- 11 Velg **Assignments** og deretter **Add**.



**12** Hvis det er nødvendig, endrer du konteksten. Deretter velger du utskriftskøen du opprettet. Velg **OK** og deretter **OK** en gang til, og gå så ut av NWADMIN.

**13** Start BRAdmin-programmet, og velg riktig utskriftsserver fra listen (som standard er nodenavnet BRN\_XXXXXX, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).



Du kan finne navnet på NetWare-serveren og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

**14** Dobbeltklikk på den riktige utskriftsserveren. Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`.

**15** Velg kategorien **NetWare**.

**16** Velg **Ekstern skriver** som **driftsmodus**, velg navnet for PSERVER NLM som navn på utskriftsserveren, og velg nummeret for skriveren i trinn 6 som skrivernummer.



Den samme tjenesten som er tilordnet av NetWare-utskriftsserveren, kan ikke brukes for både køservermodus og ekstern skriver-modus. Hvis du vil aktivere funksjoner for eksterne skrivere for andre tjenester enn standard NetWare-tjeneste, må du definere nye tjenester som er aktivert for NetWare og for den ønskede porten.

**17** Velg **OK**. Avslutt BRAdmin.

Nå må du fjerne PSERVER NLM fra NetWare-filserveren og deretter laste det inn på nytt for at endringene skal tre i kraft.

Du kan også bruke standardverktøyet Novell PCONSOLE sammen med Brothers BRCONFIG-program som et alternativ til Brothers BRAdmin-program eller Novell NWADMIN når du konfigurerer utskriftskøer. BRCONFIG installeres samtidig med BRAdmin, og du finner det under **Start/Programmer/Brother BRAdmin utilities**.

# Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i modus for bindingsemulering) ved å bruke PCONSOLE og BRCONFIG

---

- 1 Logg deg på som `Supervisor` (NetWare 3.xx) eller `ADMIN` (NetWare 4.1x eller senere. Kontroller at du angir alternativet `/b` for bindingsmodus.)
- 2 Start BRCONFIG fra Windows®-menyen.
- 3 Velg det tilsvarende servernavnet fra listen over utskriftsservere.
- 4 Når du får melding om at utskriftsserveren er tilkoblet, skriver du inn standardpassordet `access` etter #-ledeteksten (passordet vises ikke på skjermen). Trykk deretter på ENTER etter ledeteksten `Enter Username>`.
- 5 Når ledeteksten `Local>` vises, skriver du inn:
  - 6 `SET NETWARE SERVER servernavn ENABLE`  
Her er `servernavn` navnet på filserveren der utskriftskøen ligger. Hvis du vil skrive ut fra flere filservere, gjentar du denne kommandoen så mange ganger som nødvendig.
- 7 Skriv inn `EXIT` for å avslutte BRCONFIG og lagre endringene, og start deretter Novell PCONSOLE.
- 8 Hvis du har NetWare 4.xx, endrer du modus til bindingsmodus ved trykke på tasten F4. Velg **Print Server Information** (NetWare 3.xx) eller **Print Servers** (NetWare 4.1x – ignorer advarselen) på menyen **Available Options**.
- 9 En liste over gjeldende utskriftsservere vises. Trykk på INS for å lage en ny oppføring. Skriv inn navnet på NetWare-utskriftsserveren (`BRN_XXXXXX_P1` som standard, der `XXXXXX` er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen), og trykk deretter på ENTER. Gå tilbake til **Available Options**-menyen ved å trykke på ESCAPE.
- 10 Velg **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) eller **Print Queues** (NetWare 4.1x) for å vise en liste over konfigurerte utskriftskøer.

- 11 Trykk på INS for å lage en ny kø på filserveren. Skriv inn navnet på den nye køen, og trykk deretter på ENTER. Navnet trenger ikke å være relatert til navnet på utskriftsserveren, men det bør være kort og enkelt å huske for brukerne.
- 12 Kontroller at det nye kønavnet er merket, og trykk deretter på ENTER for å konfigurere køen.
- 13 Velg **Queue Servers** (i NetWare 4.1x heter dette alternativet **utskriftsservere**), og trykk på ENTER for å angi hvilke utskriftsservere på nettverket som kan skrive ut jobber fra denne utskriftskøen. Hvis dette er en ny kø, er listen tom siden du ikke har valgt noe ennå.
- 14 Trykk på INS for å vise en liste over køservere, og velg tjenestenaavnet for utskriftsserveren fra trinn 9. Trykk deretter på ENTER.
- 15 Trykk på ESC flere ganger til du kommer tilbake til **Available Options**-menyen.

Tving utskriftsserveren til å søke etter utskriftsjobber på filservere på nytt. Du kan enten slå skriveren av og på igjen eller du kan bruke BRCONFIG- eller TELNET-kommandoen `SET NETWARE RESCAN` til å få utskriftsserveren til å søke på nytt etter filservere.

## Konfigurere Brother-utskriftsserveren (køservermodus i NDS-modus) ved å bruke PCONSOLE og BRCONFIG

---

- 1 Kontroller at du er logget på som ADMIN i NDS-modus på NetWare 4.1x-filserveren.
- 2 Start PCONSOLE fra arbeidsstasjonen.
- 3 Velg Print Servers på **Available Options**-menyen.
- 4 Trykk på INSERT, og skriv inn navnet på utskriftsserveren.



Skriv inn NetWare-utskriftstjenestenavnet til utskrifts-/faksserveren nøyaktig slik det vises på skriverinnstillingssiden (standardnavnet er BRN\_XXXXXX\_P1, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen (MAC-adressen) hvis ikke du har endret navnet). Du kan finne navnet på NetWare-utskriftsserveren og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

### **Viktig:**

**Ikke tildel et passord til utskriftsserveren. Da kan den ikke logge seg på.**

- 5 Gå tilbake til **Available Options**-menyen ved å trykke på ESCAPE.
- 6 Velg **Print Queues**.
- 7 Trykk på INS, og skriv inn navnet på utskriftskøen (du må også angi et volumnavn.) Trykk på INS, og velg det riktige volumet.) Trykk deretter på ESC for å gå tilbake til hovedmenyen.
- 8 Kontroller at det nye kønavnet er merket, og trykk deretter på ENTER.
- 9 Velg Print Servers, og trykk på ENTER for å angi hvilke utskriftsservere på nettverket som kan skrive ut jobber fra denne utskriftskøen. Listen er tom siden ingen er valgt.
- 10 Trykk på INS for å vise en liste over køserverne, og velg navnet på NetWare-utskriftsserveren fra trinn 4, som deretter legges til i listen. Trykk på ENTER. Deretter trykker du på ESCAPE flere ganger og går tilbake til **Available Options** på hovedmenyen.
- 11 Velg **Printers** på **Available Options**-menyen.
- 12 Trykk på INS, og skriv inn et beskrivende navn på skriveren.

- 13 Kontroller at det nye skrivernavnet er merket, og trykk deretter på ENTER. Vinduet **Printer Configuration** vises.
- 14 Velg **Print Queues Assigned: (Se liste)**, og trykk deretter på ENTER.  
Listen over utskriftskøer er tom siden ingen er valgt.
- 15 Trykk på INSERT for å få en liste over utskriftskøene, og velg utskriftskønavnet som du skrev inn i trinn 7.
- 16 Trykk på ESCAPE, og gå tilbake til **Available Options**-menyen.
- 17 Velg **print servers**, og velg navnet på utskriftsserveren du skrev inn i trinn 4.
- 18 Velg **Printers** på **Print Server Information**-menyen.
- 19 Trykk på INS, og velg navnet på skriveren du skrev inn i trinn 12.
- 20 Trykk på ESC flere ganger for å gå tilbake til DOS.
- 21 Start BRCONFIG fra Windows<sup>®</sup>-menyen.

Velg utskriftsserveren fra listen over utskriftsservere. Når du får melding om at utskriftsserveren er tilkoblet, trykker du på ENTER og skriver inn standardpassordet `access` etter #-ledeteksten (passordet vises ikke på skjermen). Trykk deretter på ENTER en gang til etter ledeteksten `ENTER Username>`. Når ledeteksten `Local>` vises, skriver du inn:

```
SET SERVICE tjeneste TREE tre
SET SERVICE tjeneste CONTEXT kontekst
```

- Her er `tre` navnet på NDS-treet.
- Og `kontekst` er navnet på konteksten der utskriftsserveren befinner seg.

- Tjeneste er navnet på tjenesten som er tilordnet etter navnet på NetWare-utskriftsserveren (der standardtjenestene er BRN\_XXXXXX\_P1 for Brother-skriveren, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).
- Du kan også skrive inn navnet på TREET og KONTEKSTEN ved å bruke nettleseren og koble deg til Brother-utskriftsserveren ved å bruke TCP/IP-protokollen og velge **NetWare-protokollkonfigurasjonen**.

**22** Bruk følgende BRCONFIG- eller TELNET-kommando:  
 SET NETWARE RESCAN til å tvinge utskriftsserveren til å søke på nytt etter filservere, eller slå skriveren av og på.



Den samme tjenesten som er tilordnet av NetWare-utskriftsserveren, kan ikke brukes for både køservermodus og ekstern skriver-modus. Hvis du vil aktivere funksjoner for eksterne skrivere for andre tjenester enn standard NetWare-tjeneste, må du definere nye tjenester som er aktivert for NetWare og for den ønskede porten. Se i tillegg i denne håndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du gjør dette.

## Konfigurerer Brother-utskriftsserveren (Ekstern skriver-modus) med PCONSOLE og BRCONFIG

---

- 1 Kontroller at PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) er lastet inn på filserveren.
- 2 Logg deg på filserveren fra arbeidsstasjonen som ADMIN hvis du bruker NetWare 4.1x (hvis du vil ha NDS-støtte, kan du ikke logge deg på i bindingsmodus). Hvis du bruker NetWare 2.xx eller 3.xx, logger du deg på som SUPERVISOR.
- 3 Start PCONSOLE fra arbeidsstasjonen.
- 4 Hvis du oppretter en ny utskriftskø, velger du **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) eller **Print Queues** (NetWare 4.1x) på **Available Options**-menyen.

- 5 Trykk på INS. Skriv inn et navn på utskriftskøen (i NetWare 4.1x må du også angi et volumnavn. Trykk på INS, og velg det riktige volumet), og trykk på ESC for å gå tilbake til hovedmenyen.

**Følgende trinn gjelder når du konfigurerer en ekstern skriver med NDS-støtte på NetWare 4.1x-systemer:**

6

- a Velg **Print Servers** på PCONSOLE-menyen, og velg deretter utskriftsservernavnet på PSERVER NLM på filserveren.
- b Velg **Printers**.
- c Trykk på INS, og velg deretter **Class** på **Object**-menyen.
- d Trykk på INS, og skriv inn et unikt **skrivernavn**.
- e Merk skrivernavnet, og trykk to ganger på ENTER for å gå til **Printer Configuration**-menyen.
- f Et **skrivernummer** tilordnes. Husk dette nummeret siden det brukes senere.
- g Merk **Print Queues Assigned**, og trykk deretter på ENTER og INS for å vise en liste over tilgjengelige køer.
- h Merk navnet på utskriftskøen som skal tilordnes den eksterne skriveren, og trykk deretter på ENTER.
- i Du trenger ikke å bruke de andre innstillingene på menyen. Trykk på ESC flere ganger for å avslutte PCONSOLE.
- j Gå til avsnittene om **tilordning av navn på og nummer for den eksterne skriveren** nedenfor.

## Følgende trinn gjelder når du konfigurerer en ekstern skriver på NetWare 3.xx-systemer:

6

- a* Velg **Print Server Information** på hovedmenyen i PCONSOLE, og velg navnet på PSERVER NLM.
- b* Velg **Print Server Configuration** og deretter **Printer Configuration**. Velg en skriver under **Not Installed**, og trykk på ENTER. Husk nummeret for denne skriveren siden det brukes senere i konfigurasjonen.
- c* Skriv inn et nytt navn på skriveren hvis du vil endre navnet.
- d* Gå til **Type**, trykk på ENTER, velg **Remote Other/Unknown**, og trykk deretter på ENTER igjen. Du trenger ikke å bruke de andre innstillingene på menyen.
- e* Trykk på ESC, og lagre endringene.
- f* Trykk på ESC, og velg **Queues Serviced by Printer**.
- g* Merk skrivernavnet du nettopp konfigurerte, og trykk på ENTER.
- h* Trykk på INS, velg en utskriftskø, og trykk deretter på ENTER (du kan godta standardprioriteten).
- i* Trykk på ESC flere ganger for å avslutte PCONSOLE.

## Tilordne navn på og nummer for en ekstern skriver ved å bruke BRCONFIG

7

- a* Start BRCONFIG fra Windows®-menyen.



- b** Velg Brother-utskriftsserveren fra listen over utskriftsservere. Når du får melding om at utskriftsserveren er tilkoblet, trykker du på ENTER og skriver inn standardpassordet `access` etter #-ledeteksten (passordet vises ikke på skjermen). Trykk deretter på ENTER en gang til etter ledeteksten `ENTER Username>`. Når ledeteksten `Local>` vises, skriver du inn:

```
SET NETWARE NPRINTERR nlm nummer ON tjeneste
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- Her er `nlm` navnet på din PSERVER NLM på filserveren.
- Nummer er skrivernummeret (må svare til skrivernummeret du valgte under PCONSOLE-konfigurasjonen i de forrige trinnene).
- Tjeneste er navnet på tjenesten som er tilordnet etter navnet på NetWare-utskriftsserveren (der standardtjenestene er `BRN_XXXXXX_P1` for Brother-skriveren, der `XXXXXX` er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).

Hvis du for eksempel vil konfigurere den eksterne "Skriver 3" for en Brother-skriver med utskriftsserveren `BRN_310107_P1` ved å bruke en PSERVER NLM som kalles `BROTHER1PS`, skriver du inn:

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

- Du kan også skrive inn navnet på den eksterne skriveren ved å bruke nettleseren og koble deg til Brothers utskriftsserver ved å bruke TCP/IP-protokollen og velge **NetWare-protokollkonfigurasjonen**.



De samme tjenestene som er tilordnet etter navnet på NetWare-utskriftsserveren, kan ikke brukes for både køservermodus og ekstern skriver-modus.

Nå må du fjerne PSERVER NLM fra NetWare-filserveren og deretter laste det inn på nytt for at endringene skal tre i kraft.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

# **Skrive ut fra en Macintosh® ved hjelp av AppleTalk® og TCP/IP eller funksjonene for enkel nettverksutskrift i Mac OS® X**

---

## **Oversikt**

---

Brothers utskriftsservere støtter AppleTalk-protokollen over Ethernet (også kalt EtherTalk). Dermed kan Macintosh®-brukere skrive ut samtidig som alle andre Ethernet-nettverk ved å bruke AppleTalk-protokollen (også kalt EtherTalk).

Mac OS 8.6 og senere støtter TCP/IP-utskrift. Dette gir Macintosh®-brukere muligheten til å sende utskriftsjobber ved å bruke TCP/IP-protokollen.

Med Mac OS® X 10.2 innførte Apple® funksjoner for enkel nettverksutskrift. Disse funksjonene for enkel nettverksutskrift støtter automatisk nettverkskonfigurering. Hvis du velger å bruke funksjonene for enkelt nettverksutskrift for ditt Brother-produkt, behøver du vanligvis ikke å konfigurere noen IP-adresseinnstillinger selv.

## Tips:



- 1 Standardnavnet som vises i velgeren på Macintosh®, er vanligvis BRN\_XXXXXX\_P1\_AT (der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen).
- 2 Den enkleste måten å endre dette navnet på i et Macintosh®-nettverk, er å tilordne en IP-adresse til skriveren og deretter bruke en nettleser til å endre navnet. Kople til skriveren ved hjelp av en nettleser, og velg **Network Configuration**. Skriv inn passordet (standard passord er *access*) og velg **Configure AppleTalk**. Velg BRN\_XXXXXX\_P1\_AT, og deretter **Service Name**. Skriv inn det nye navnet som du vil ha i **Velger**. Velg deretter **Submit**.
- 3 Mac OS® 8.6 og senere støtter TCP/IP-utskrift.
- 4 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er *access*.
- 5 For å skrive ut en skriverinnstillingsside, trykk på knappen **GO** tre ganger i rask rekkefølge.
- 6 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.

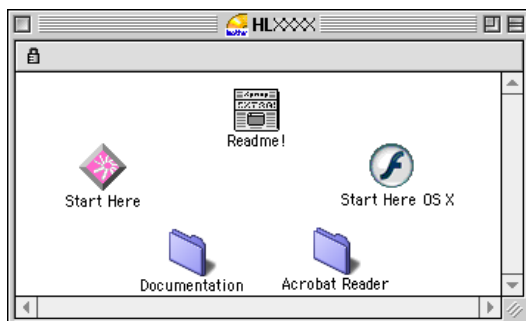
## Macintosh®-konfigurasjon (Mac OS® 8.5 til 9.2)

---

Brother-skriveren er kompatibel med standardskriverdriveren for Apple LaserWriter 8 (det kan hende at tidligere versjoner av LaserWriter-driverne krasjer eller fører til PostScript-feil på store nettverk). Hvis du ikke har LaserWriter 8-driveren, må du installere den. Se i Macintosh®-dokumentasjonen hvis du vil ha informasjon om hvordan du gjør dette.

Før du prøver å bruke Brothers utskriftsserver, må du først aktivere EtherTalk-protokollen fra **Nettverk i kontrollpanel** på Macintosh®. Hvis EtherTalk-protokollen ikke er valgt, eller hvis **Nettverk i kontrollpanel** ikke finnes, må du bruke Apples programvare for **nettverksinstallasjon** for å legge til disse egenskapene.

Først må du installere PPD-filen som følger med skriveren. Sett CD-ROM-en inn i CD-ROM-stasjonen. Velg ikonet **Start Here**, velg språk og følg instruksene for **programvareinstallasjon** på skjermen.



## Velge utskriftsserveren (AppleTalk/EtherTalk)

---

Når du har installert utskriftsserveren, og når skriveren er slått på, vises AppleTalk-tjenestenavnet for Brothers utskriftsserver (standard tjenestenavn er BRN\_XXXXXX\_P1\_AT, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen (MAC-adressen) i **velgeren**.



Du kan finne gjeldende tjenestenavn og MAC-adresse ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 1 Åpne **velgeren** fra **Apple**-menyen på Macintosh®-maskinen, og klikk deretter på ikonet for **LaserWriter** (velg AppleTalk-sonen fra **Nettverk** hvis nødvendig).
- 2 Velg **BRN\_XXXXXX\_P1\_AT**, klikk så på **Opprett**. XXXXXX er de siste seks sifrene i Ethernet-adressen.
- 3 Lukk **velgeren**. Nå kan du skrive ut fra Macintosh®-maskinen



Hvis utskriftsserveren ikke vises, kontrollerer du først kablene og tilkoblingene og at du har aktivert EtherTalk fra **Nettverk** på Macintosh®-maskinen. Det kan hende du også må tvinge utskriftsserveren inn i riktig AppleTalk-sone ved å bruke BRAdmin eller en nettleser.

## Velge utskriftsserveren (TCP/IP)

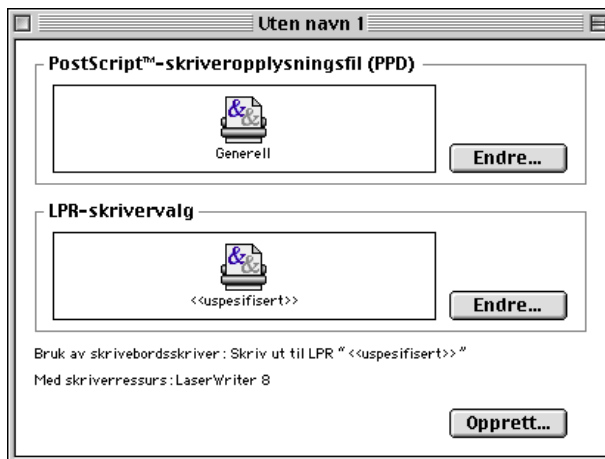
---

- 1 Dobbelklikk på **Macintosh HD**-ikonet - mappen **Programmer (Mac OS® 9)** - mappen **Utilities** - mappen **Skrivebordsskriververktøy** i denne rekkefølge. Hvis du bruker Mac OS® 8.6 til 9.04, dobbelklikk på **Macintosh HD**-ikonet - mappen **Apple-tillegg** - mappen **LaserWriter-programvare** - mappen **Skrivebordsskriververktøy** i denne rekkefølge. **Skrivebordsskriververktøy** starter.

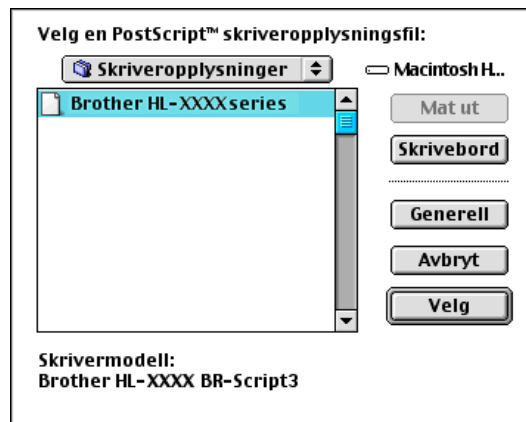
2 Velg **Skriver (LPR)**, og klikk på **OK**.



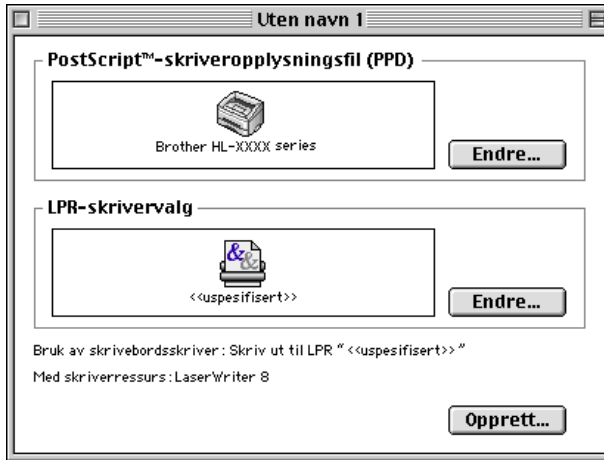
3 Klikk på **Endre...** i **PostScript-skriveroppligningsfil (PPD)**.



4 Velg riktig PPD-fil for skriveren og klikk **Velg**.



5 Klikk på **LPR-skrivervalg** og **Endre** i denne rekkefølgen.



6 Angi IP-adressen og tjenestnavnet til skriveren du bruker. Når du spesifiserer køen, bruk `BRN_XXXXXX_P1_AT`. `XXXXXX` er de siste seks tallene i Ethernet-adressen.

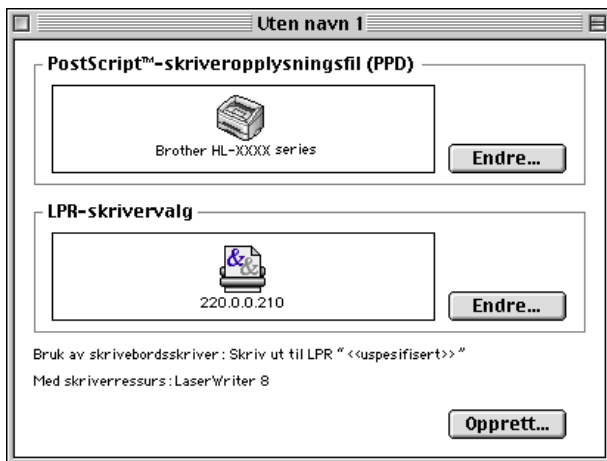


- Du kan bekrefte TCP/IP-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. For å skrive ut skriverinnstillingssiden, se hurtigoppsettguiden.
- Hvis du ikke spesifiserer riktig kønavn, vil skriveren ikke skrive ut riktig. Sørg for at kønavnet du angir her stemmer med skriverens tjenestnavn.

7 Velg **OK**.



## 8 Velg Opprett.



- 9 Angi navnet på skriveren du bruker under **Arkiver skrivebordskriver som**, og klikk **Arkiver**.  
Eksempel: HL-XXXX series



- 10 Klikk på skriverikonet på skrivebordet.

- 11 Gå til menyen **Utskrift** og velg **Bruk som standardskriver**.

Hver gang du sender en utskriftsjobb, brukes skriveren du akkurat har opprettet.

## Macintosh®-konfiguration (Mac OS® X 10.1/10.2)

---

Installerer PPD-filen som følger med skriveren. Sett CD-ROM-en inn i CD-ROM-stasjonen. Dobbeltklikk på ikonet **Start Here OSX**. Velg ønsket språk og følg instruksene på skjermen for **Installasjonsprogram**.



## Velge utskriftsserveren (AppleTalk/EtherTalk)

---

Når du har installert PPD, bruker du følgende trinn til å velge skriverdriver:

- 1 Slå på skriveren.
- 2 Fra menyen **Gå** velger du **Programmer**.
- 3 Åpne mappen **Verktøy**.
- 4 Dobbeltklikk på symbolet for **Utskriftssenter**.
- 5 Velg **Legg til skriver**.
- 6 Velg **AppleTalk**.
- 7 Velg **BRN\_XXXXXX\_P1\_AT**, og deretter knappen **Legg til**.

For Apple Talk-tilkoplinger, er skriverens Apple Talk-tjenestenummer BRN\_XXXXXX\_P1\_AT, der XXXXXX er de siste seks sifrene i Ethernet-adressen.

Du kan bekrefte MAC-adressen ved å skrive ut innstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden.

- 8 Velg din modell fra listen over **skrivermodeller**.
- 9 Velg **Legg til**, og skriveren blir tilgjengelig fra **listen over skrivere**.

## **Velge utskriftsserveren (TCP/IP)**

---

Når du har installert PPD, bruker du følgende trinn til å velge skriverdriver:

- 1 Slå på skriveren.
- 2 Fra menyen **Gå** velger du **Programmer**.
- 3 Åpne mappen **Verktøy**.
- 4 Dobbeltklikk på symbolet for **Utskriftssenter**.
- 5 Velg **Legg til skriver**.
- 6 Velg **LPR-skrivere ved hjelp av IP**.
- 7 Angi skriverens TCP/IP-adresse i boksen for **LPR-skriverens adresse**.

Du kan bekrefte TCP/IP-adressen ved å skrive ut innstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden.

- 8 Hvis du ikke bruker standard**køen**, må du angi hvilket kønavn du bruker.
- 9 Velg din modell fra listen over **skrivermodeller**.
- 10 Velg **Legg til**, og skriveren blir tilgjengelig fra **listen over skrivere**.

# Skrive ut fra en Macintosh® ved hjelp av funksjonene for enkel nettverksutskrift i Mac OS® X

---

Funksjonene for enkel nettverksutskrift i Mac OS® X gjør det mulig for deg raskt å opprette et nettverk av datamaskiner og smarte enheter ved å knytte dem til hverandre. De smarte enhetene konfigurerer seg automatisk til å være kompatible med ditt nettverk.

Du behøver ikke konfigurere noen IP-adresser eller nettverksinnstillinger i skriveren manuelt, da skriveren konfigurerer seg selv automatisk.

Merk at Brother anbefaler at du bruker Mac OS® X 10.2.4 eller senere.

## Hvordan velge skriverdriver

---

- 1 Fra menyen **Gå** velger du **Programmer**.
- 2 Åpne mappen **Verktøy**.
- 3 Dobbeltklikk på ikonet **Utskriftssenter**.
- 4 Velg knappen **Legg til skriver**.
- 5 Velg Rendezvous og eventuelt andre tilgjengelige maskiner som er kompatible med funksjonene for enkel nettverkskonfigurasjon vises.



Hvis du bruker Mac OS® X 10.2.1, vises det tre skrivere. Velg en av disse.

- 6 Velg **Brother** fra **Skrivermodell**.
- 7 Velg **et modellnavn** og klikk på **Legg til**. PPD-filene som er installert på din Macintosh® vises. Velg relevant PPD-fil. Brother-skriveren vises.
- 8 Klikk på skriveren, og klikk så på **Bruk som standard** for å bruke skriveren som standardskriver. Skriveren er klar til å skrive ut.

## Endre konfigurasjonen

---

Når du bruker en Macintosh<sup>®</sup>, er det enklest å endre parametrene for skriveren eller utskriftsserveren fra en nettleser.

Du kobler deg til skriveren ved å skrive inn følgende:

`http://IP-adresse` der `IP-adresse` er skriverens IP-adresse.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.
- 3 Se i *kapittel 9* hvis du vil ha mer informasjon om Internett-basert styring.

## Skrive ut fra Windows NT<sup>®</sup>4.0 eller Windows<sup>®</sup> 2000

---

### Oversikt

---

DLC er en enkel protokoll som er inkludert i Windows NT<sup>®</sup>4.0 og Windows<sup>®</sup> 2000 som standard. Du kan bruke den på andre operativsystemer (for eksempel Windows<sup>®</sup> 3.x) hvis du har tilleggsprogramvare fra leverandøren som støtter Hewlett-Packard JetDirect-kortet.

#### Tips:

- 1 Hvis du vil skrive ut informasjon om alle nettverksinnstillingene, kan du skrive ut en innstillingsside. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden.



Siden DLC er en protokoll som ikke kan rutes, kan du ikke bruke en ruter mellom utskriftsserveren og datamaskinen som sender jobben.

### Konfigurere DLC i Windows<sup>®</sup> NT4.0 og Windows<sup>®</sup> 2000

---

Hvis du vil bruke DLC i Windows NT<sup>®</sup>4.0, må du først installere DLC-protokollen.

- 1 Logg deg på Windows NT<sup>®</sup>4.0 med administratorrettigheter. Gå til Windows NT<sup>®</sup>4.0, **Kontrollpanel**, og dobbeltklikk på **Nettverk**-ikonet. Windows<sup>®</sup>2000-brukere velger **Egenskaper** for **Lokal tilkobling**.
- 2 I Windows NT<sup>®</sup>4.0-systemene, velger du kategorien **Protokoll** og deretter **Legg til**. Brukere av Windows<sup>®</sup> 2000, må velge fanen **Generelt** og deretter **Installere**.

- 3 Velg **DLC-protokoll** og deretter **OK** eller **Legg til** hvis du bruker Windows® 2000. Det kan hende du må angi filenes plassering. For Intel-baserte datamaskiner, ligger de nødvendige filene i i386-katalogen på CD-ROM-en med Windows NT®4.0. Hvis du ikke har en Intel-basert datamaskin, angir du riktig katalog på CD-ROM-en med Windows NT®4.0 og lukke vinduet.
- 4 Start datamaskinen på nytt for at endringene skal tre i kraft. Det skal ikke være nødvendig å starte Windows® 2000 på nytt.

## Skriveroppsett i Windows® 2000

---

- 1 Logg deg på Windows® 2000 med administratorrettigheter. Velg **Start, Innstillinger** og deretter **Skrivere**.
- 2 Velg **Legg til skriver**. (Hvis du alt har installert en Brother-skriverdriver, dobbeltklikker du på skriverdriveren du vil konfigurere, og deretter velger du **Skrivere/Egenskaper**. Velg kategorien **Porter** og deretter **Legg til port**, og fortsett fra trinn 6 [ignorer trinn 11–14 om installering av driveren]).
- 3 Velg **Neste**.
- 4 Velg **Lokal skriver**, og kontroller at det ikke er merket av for **Søk og installer Plug and Play-skriver automatisk**.
- 5 Velg **Neste**.
- 6 Velg **Opprett en ny port:** og merk **Hewlett-Packard nettverksport**.
- 7 Velg **Neste**.
- 8 En liste over tilgjengelige MAC-adresser (Ethernet-adresser) for utskriftsservere vises i den store boksen under **Kortadresse**. Velg adressen til utskriftsserveren du vil bruke (Ethernet-adressen vises på skriverinnstillingssiden for skriveren).



Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut konfigurasjonssiden for skriveren. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 9 Adressen til utskriftsserveren vises deretter i den lille boksen under **Kortadresse**.
- 10 Skriv inn et navn på porten (du må ikke bruke navnet på en eksisterende port eller DOS-enhet, for eksempel LPT1), og velg deretter **OK**. Velg deretter **Neste** i vinduet **Skriverporter**.
- 11 Velg den riktige driveren, og velg **Neste**.
- 12 Angi et navn på skriveren, og angi om du vil skrive ut fra DOS-programmer. Velg **Neste**.
- 13 Angi navnet på den delte ressursen (hvis du vil dele skriveren).
- 14 Angi informasjon under **Plassering** og **Kommentar**, og velg **Neste** til vinduet **Fullfører veiviseren for skriver** vises.
- 15 Velg **Fullfør**.

## Skriveroppsett i Windows NT<sup>®</sup>4.0

---

Logg deg på Windows NT<sup>®</sup>4.0 med administratorrettigheter. Velg **Start**, **Innstillinger** og deretter **Skrivere**.

- 1 Velg **Legg til skriver**. (Hvis du alt har installert en Brother-skriverdriver, dobbeltklikker du på skriverdriveren du vil konfigurere, og deretter velger du **Skrivere/Egenskaper**. Velg kategorien **Porter** og fortsett fra trinn 4 [ignorer trinn 9–11] om installasjon av driveren).
- 2 Velg **Min datamaskin**, og velg deretter **Neste**.
- 3 Velg **Legg til port**.
- 4 Velg **Hewlett-Packard nettverksport**, og velg deretter **Ny port**.
- 5 En liste over tilgjengelige MAC-adresser (Ethernet-adresser) for utskriftsservere vises i den store boksen under **Kortadresse**. Velg adressen til utskriftsserveren du vil bruke (Ethernet-adressen vises på skriverinnstillingssiden for skriveren).





Du kan finne gjeldende nodenavn og MAC-adresse ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 6 Adressen til utskriftsserveren vises deretter i den lille boksen under **Kortadresse**.
- 7 Skriv inn et navn på porten (du må ikke bruke navnet på en eksisterende port eller DOS-enhet, for eksempel LPT1), og velg deretter **OK**. Velg deretter **Lukk** i vinduet **Skriverporter**.
- 8 Navnet du valgte i trinnet ovenfor, vises som en valgt port i listen over tilgjengelige porter. Velg **Neste**.
- 9 Velg riktig driver. Velg **Neste**.
- 10 Angi et navn på skriveren. Hvis du vil, kan du angi at skriveren skal brukes som standardskriver.
- 11 Velg **Delt** eller **Ikke delt**. Hvis du velger Delt, angir du delingsnavnet og operativsystemene som skal skrive ut på den.
- 12 Velg om du vil skrive ut en testside, og velg deretter **Fullfør**.

## Konfigurere DLC på andre systemer

---

Hvis du vil bruke DLC på andre nettverkssystemer, trenger du vanligvis programvare fra leverandøren. Slik programvare støtter vanligvis Brothers utskriftsservere. Følg instruksjonene fra leverandøren hvis du vil installere DLC-protokollen på systemet.

Når protokollen er installert, oppretter du en nettverksport på samme måte som for Windows NT<sup>®</sup>4.0 i de forrige avsnittene. MAC-adressen (Ethernet-adressen) til utskriftsserveren vises automatisk under konfigureringen.

Siste trinn er å opprette en skriver ved å bruke den vanlige metoden for skriveroppsett på operativsystemet. Den eneste forskjellen er at i stedet for å koble skriveren til parallellutgangen LPT1, kobler du den til nettverksutgangen du akkurat opprettet.



Brother anbefaler ikke bruk av DLC-protokollen i Windows® for Workgroups 3.11 med en node-til-node-konfigurasjon hvis skriveren kommer til å bli mye brukt. Dette er fordi jobber kan forkastes på grunn av tidsavbrudd i utskriftskøen. Den beste løsningen i disse situasjonene er å konfigurere én PC som en server til å behandle utskriftsjobber på nettverket. Alle andre PC-er sender utskriftsjobbene til server-PC-en ved å bruke NetBEUI eller TCP/IP, og server-PC-en bruker deretter DLC til å sende utskriftsjobbene til Brothers utskriftsserver.

## **Andre informasjonskilder**

---

Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.

# 9

# Internett-basert styring

## Slik styrer du denne enheten ved hjelp av Internett

---

### Oversikt

---

Du kan bruke en standard nettleser (vi anbefaler Netscape Navigator versjon 4.0 eller senere eller Microsoft Internet Explorer versjon 5.0 eller senere) til å styre skriveren ved å bruke HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Du kan hente følgende informasjon om en skriver på nettverket ved å bruke nettleseren:

- 1 Informasjon om skriverstatusen.
- 2 Du kan styre kontrollpanelet på skriveren (hvis det finnes).
- 3 Informasjon om programvareversjon for skriveren og utskriftsserveren.
- 4 Informasjon om hvordan du endrer nettverks- og skriverkonfigurasjonen.

Du må bruke TCP/IP-protokollen på nettverket og ha en gyldig IP-adresse for utskriftsserveren og datamaskinen.

### Tips:

- 1 Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Hvis du vil endre den, bruker du kontrollpanelet på skriveren (hvis dette finnes) eller BRAdmin Professional, Web BRAdmin eller du kan la DHCP-serveren tildele skriveren en IP-adresse.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

- 3 Standardpassordet for Brothers utskriftsservere er `access`.
- 4 Du kan bruke en nettleser på de fleste datamaskinplattformene (for eksempel Macintosh® og Unix) til å opprette en tilkobling til skriveren og styre den.
- 5 Du kan også bruke BRAdmin til å styre konfigurasjonen av skriveren og nettverket.

## Opprette en tilkobling til skriveren ved å bruke en nettleser

---

Skriv inn `http://skriverens IP-adresse/` i nettleseren (du kan også bruke NetBIOS-navnet på utskriftsserveren hvis du er i et Microsoft® Windows®-domene eller -arbeidsgruppemiljø). Skriv inn DNS-navnet på skriveren hvis du kobler deg til et nettverk som bruker DNS-protokollen.

## Andre informasjonskilder

---

- 1 Besøk <http://solutions.brother.com/> hvis du vil ha mer informasjon om nettverksutskrift.
- 2 Se i *kapittel 10* i denne brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adressen til skriveren.

# 10 TCP/IP-konfigurasjon

## Slik tilordner du TCP/IP-informasjon

---

### Oversikt

---

TCP/IP-protokollen krever at alle enhetene på nettverket har en unik IP-adresse. I denne delen finner du informasjon om konfigurasjon av IP-adresser.

Protokollen for automatisk privat IP-adressering (APIPA) tilordner automatisk en IP-adresse i området: 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Dersom APIPA-protokollen er deaktivert, er standard IP-adresse for en Brother-utskriftsserver 192.0.0.192. Det er imidlertid lett å endre denne IP-adressen slik at den passer med IP-adressen til nettverket ditt. Du kan gjøre dette på en av følgende måter:

- Fra skriverens kontrollpanel (hvis skriveren har et LCD-panel).
- BRAdmin Professional (for Windows<sup>®</sup> 95/98/Me, Windows NT<sup>®</sup> 4.0 og Windows<sup>®</sup> 2000/XP, ved å bruke IPX/SPX or TCP/IP-protokollene).
- DHCP, APIPA, Revers ARP (rarp) eller BOOTP.
- ARP-kommandoen.
- Brothers BRCONFIG-verktøy for NetWare (krever et Novell-nettverk).
- TELNET.
- HTTP (nettleser).
- Et annet SNMP-basert styringsverktøy.
- Web BRAdmin.

Disse konfigurasjonsmetodene beskrives i de følgende avsnittene.



IP-adressen du tilordner utskriftsserveren, må være på det samme logiske nettverket som vertsdatabasene. Dersom den ikke er det, må du konfigurere nettverksmasken og ruter (gateway).

## **Bruke kontrollpanelet på skriveren til å tildele en IP-adresse (gjelder bare skrivere med LCD-skjermer)**

---

Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer IP-adresser ved å bruke kontrollpanelet på skriveren. Du kan bruke kontrollpanelet på skriveren til å angi IP-adressen samtidig som du konfigurerer andre skriverparametre.

## **Endre IP-adressen ved å bruke BRAdmin**

---



Bruk BRAdmin Professional versjon 1.59 eller senere.

Start BRAdmin (fra Windows® 95/98/Me, Windows NT®4.0 og Windows® 2000/XP).

BRAdmin kan bruke IPX/SPX- eller TCP/IP-protokollen til å kommunisere med Brothers utskriftsserver.

Hvis du vil bruke TCP/IP-protokollen til å administrere utskriftsserveren, må du kontrollere at utskriftsserveren har en gyldig IP-adresse. Du kan endre IP-adressen på to måter ved hjelp av BRAdmin Professional:

- Bruk IPX/SPX-protokollen.
- Bruk TCP/IP-protokollen, og la BRAdmin finne Brother-utskriftsserveren som en ukonfigurert enhet.

# Bruke BRAdmin og IPX/SPX-protokollen til å angi IP-adressen

---

Hvis du har installert Novell NetWare Client på datamaskinen og bruker IPX/SPX-protokollen, gjør du følgende:

- 1 Velg **IPX/SPX-filte**ret i den venstre rammen i hovedvinduet.
- 2 Kontroller navnet på utskriftsserveren (standard nodenavn er BRN\_XXXXXX, der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen [MAC-adressen]).

Hvis du ikke finner navnet på serveren, velger du **Søk etter aktive enheter** på **Enheter**-menyen (du kan også trykke på F4), og deretter prøver du på nytt.



Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 3 Dobbeltklikk på utskriftsserveren du vil konfigurere. Du blir bedt om å angi et passord. Standardpassordet er `access`.
- 4 Velg kategorien **TCP/IP**, og angi **IP-adresse**, **nettverksmaske** og **gateway** etter behov.
- 5 I boksen **IP-konfigurasjon** klikker du på alternativknappen **Statisk**.
- 6 Velg **OK**.

Start utskriftsserveren på nytt ved å bruke BRAdmin, WebBrowser eller TELNET. Det er bare å slå skriverens strømbryter av, og deretter slå den på igjen.

# Bruke BRAdmin og TCP/IP-protokollen til å angi IP-adressen

---

Hvis du bruker TCP/IP-protokollen på datamaskinen, gjør du følgende:

- 1 Velg **TCP/IP-filteret** i den venstre rammen i hovedvinduet.
- 2 Velg **Søk etter aktive enheter** fra **Enheter**-menyen.



Hvis fabrikkinnstillingene brukes på utskriftsserveren, vises den ikke på skjermen i BRAdmin. Dersom du velger alternativet **Søk etter aktive enheter**, vil imidlertid BRAdmin Professional tvinges til å finne enheten som en **ukonfigurert enhet**.

- 3 Velg **Konfigurer enheter som ikke er konfigurert** fra **Enheter**-menyen.
- 4 Velg MAC-adressen til utskriftsserveren, og klikk deretter **Konfigurer**.

Du kan finne nodenavnet og MAC-adressen ved å skrive ut skriverinnstillingssiden. Se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut innstillingssiden på utskriftsserveren.

- 5 Angi **IP-adresse**, **nettverksmaske** og **gateway** (etter behov) for utskriftsserveren.
- 6 Velg **OK** og deretter **Lukk**.
- 7 Når du har konfigurert IP-adressen riktig, vises Brothers utskriftsserver i listen over enheter.



## Bruke DHCP til å konfigurere IP-adressen

---

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) gjør det mulig å tildele IP-adresser automatisk. Hvis du har en DHCP-server på nettverket (vanligvis på et Unix-, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 eller Novell NetWare-nettverk), får utskriftsserveren IP-adressen automatisk fra DHCP-serveren, og navnet på utskriftsserveren registreres hos en hvilken som helst dynamisk navnetjeneste som er kompatibel med RFC 1001 og 1002.



Hvis du ikke vil konfigurere utskriftsserveren via DHCP, BOOTP eller RARP, må du angi at oppstartsmetoden skal være statisk, slik at utskriftsserveren har den statiske IP-adressen. Dermed unngår du at utskriftsserveren prøver å hente en IP-adresse fra et av disse systemene. Hvis du vil endre oppstartsmetoden, bruker du kontrollpanelet på skriveren (gjelder for skrivere med LCD-skjerm), TELNET (ved bruk av kommandoen SET IP METHOD), en nettleser eller BRAdmin.

## Bruke APIPA til å konfigurere IP-adressen

---

Med APIPA (Automatic Private IP Addressing) (APIPA) vil DHCP-klienter automatisk konfigurere en IP-adresse og nettverksmaske hvis ingen DHCP-server er tilgjengelig. Enheten velger sin egen IP-adresse i området 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Nettverksmasken er automatisk angitt som 255.255.0.0, og gateway-adressen er angitt som 0.0.0.0.

APIPA-protokollen er aktivert som standard.

## Bruke ARP til å konfigurere IP-adressen til utskriftsserveren

---

Hvis du ikke kan bruke BRAdmin eller kontrollpanelet til skriveren (hvis det finnes) og du ikke bruker en DHCP-server på nettverket, kan du bruke ARP-kommandoen. ARP-kommandoen er tilgjengelig på Windows®-systemer der TCP/IP er installert, og på Unix-systemer. Du bruker ARP ved å skrive inn den følgende kommandoen ved ledeteksten:

```
arp -s IP-adresse Ethernet-adresse
```

der Ethernet-adresse er Ethernet-adressen (MAC-adressen) til utskriftsserveren, og IP-adresse er IP-adressen til utskriftsserveren. Eksempel:

### Windows®-systemer

Vanligvis krever Windows®-systemer at du må bruke bindestrek "-" mellom tallene i Ethernet-adressen.

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

### Unix/Linux-systemer

På Unix- og Linux-systemer må du bruke kolon ":" mellom hvert tall i Ethernet-adressen:

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



Du må være på det samme Ethernet-segmentet (det vil si at det ikke kan være en ruter mellom utskriftsserveren og operativsystemet) for å kunne bruke kommandoen `arp -s`. Hvis det finnes en ruter mellom utskriftsserveren og operativsystemet, kan du bruke BOOTP eller de andre metodene som beskrives i dette kapitlet, til å angi IP-adressen.

Hvis systemadministratoren har konfigurert systemet slik at IP-adressen sendes ved bruk av BOOTP, DHCP eller RARP, kan Brother-utskriftsserveren motta en IP-adresse fra et hvilket som helst av disse systemene for tildeling av IP-adresser. Dermed trenger du ikke å bruke ARP-kommandoen. ARP-kommandoen virker bare én gang. Når du har konfigurert IP-adressen til en Brother-utskriftsserver med ARP-kommandoen, kan du av sikkerhetsårsaker ikke bruke ARP-kommandoen på nytt til å endre adressen. Forsøk på å gjøre dette ignoreres av utskriftsserveren. Hvis du vil endre IP-adressen, kan du bruke en nettleser eller TELNET (ved å bruke kommandoen SET IP ADDRESS), skriverens kontrollpanel (hvis det finnes) eller du kan tilbakestille utskrifts-/faksserveren til fabrikkinnstillingene (slik at du dermed kan bruke ARP-kommandoen på nytt).

Hvis du vil konfigurere serveren og bekrefte forbindelsen, skriver du inn kommandoen `ping IP-adresse` der `IP-adresse` er IP-adressen til utskriftsserveren. Eksempel:  
`ping 192.189.207.2`.

## Bruke RARP til å konfigurere IP-adressen

---

Du kan konfigurere IP-adressen til Brother-utskriftsserveren ved å bruke RARP på vertsdatabasemaskinen. Dette gjøres ved å redigere filen `/etc/ethers` (hvis denne filen ikke finnes, kan du opprette den) med en oppføring som likner på følgende eksempel:

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

Den første delen av oppføringen er Ethernet-adressen, og den andre delen er navnet på utskriftsserveren (du må bruke det samme navnet som i filen `/etc/hosts`).

Hvis RARP-daemonen ikke alt kjører, starter du den (kommandoen kan være `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` eller en annen, avhengig av systemet. Skriv inn `man rarpd` eller se i systemdokumentasjonen hvis du vil ha mer informasjon). På et Berkeley-basert UNIX-system skriver du inn følgende kommando for å kontrollere om RARP-daemonen kjører:

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

På et AT&T-basert UNIX-system skriver du følgende:

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

Brothers utskriftsserver får IP-adressen fra RARP-daemonen når skriveren er slått på.

## Bruke BOOTP til å konfigurere IP-adressen

---

Du kan bruke BOOTP til konfigurering i stedet for RARP. Fordelen med BOOTP er at du kan konfigurere nettverksmasken og gatewayen. Hvis du vil bruke BOOTP til å konfigurere IP-adressen, må BOOTP være installert og kjøre på datamaskinen. (Vises i filen `/etc/services` på verten som en virkelig tjeneste. Skriv inn `man bootpd` eller se i systemdokumentasjonen hvis du vil ha mer informasjon.) BOOTP startes vanligvis via filen `/etc/inetd.conf`, slik at du kanskje må aktivere det ved å fjerne "#" foran bootp-oppføringen i filen. En vanlig bootp-oppføring i `/etc/inetd.conf` er for eksempel:

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

Avhengig av systemet kan det hende at denne oppføringen kalles "bootps" i stedet for "bootp".



Bruk et redigeringsprogram til å slette "#" for å aktivere BOOTP (hvis "#" ikke finnes, er BOOTP alt aktivert). Deretter redigerer du BOOTP-konfigurasjonsfilen (vanligvis `/etc/bootptab`) og skriver inn navnet, nettverkstypen (1 for Ethernet), Ethernet-adressen, IP-adressen, nettverksmasken og gatewayen til utskriftsserveren. Det finnes dessverre ingen standardisert fremgangsmåte for å gjøre dette. Derfor må du se i systemdokumentasjonen hvis du vil ha informasjon om hvordan du angir denne informasjonen (på mange UNIX-systemer er det eksempler i filen `bootptab` som du kan bruke som referanse). Her følger noen eksempler på vanlige `/etc/bootptab`-oppføringer:

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

og

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

Enkelte implementeringer av BOOTP-vertsprogramvaren svarer ikke på BOOTP-forespørsler hvis du ikke har inkludert et nedlastingsfilnavn i konfigurasjonsfilen. Hvis dette er tilfelle, oppretter du en nullfil på verten og angir banen til og navnet på denne filen i konfigurasjonsfilen.

Utskriftsserveren laster inn IP-adressen fra BOOTP-serveren når skriveren er slått på, akkurat som for RARP.

## Konfigurere IP-adressen med BRCONFIG

---

Brukere av Novell-nettverk har flere alternativer for konfigurering av IP-adressen til Brothers utskriftsservere ved å bruke den eksterne konsollen.

Du kan bruke verktøyet BRCONFIG, som inkluderes med alle utskriftsservere, på NetWare-nettverk.

Start BRCONFIG fra Windows<sup>®</sup>-menyen. Velg det tilsvarende servernavnet fra listen over utskriftsservere. Når du får melding om at utskriftsserveren er tilkoblet, skriver du inn standardpassordet "access" etter "#"-ledeteksten.

Du får melding om å angi et brukernavn. Angi et brukernavn (du kan skrive inn hva som helst).

Local>-ledeteksten vises. Skriv inn

SET IP ADDRESS IP-adresse, der IP-adresse er IP-adressen du vil tilordne til utskriftsserveren (kontakt nettverksadministratoren for å få vite hvilken IP-adresse du skal bruke). Eksempel:

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

Nå angir du nettverksmasken ved å skrive

SET IP SUBNET nettverksmaske, der nettverksmaske er nettverksmasken du vil tilordne til utskriftsserveren (kontakt nettverksadministratoren for å få vite hvilken nettverksmaske du skal bruke). Eksempel:

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

Hvis du ikke har noen delnett, bruker du én av følgende standard nettverksmasker:

255.255.255.0	for nettverk i klasse C
255.255.0.0	for nettverk i klasse B
255.0.0.0	for nettverk i klasse A

Nettverkstypen du har, angis av den venstre siffergruppen i IP-adressen. Verdien i denne gruppen går fra 192 til 255 for nettverk i klasse C (for eksempel 192.189.207.3), 128 til 191 for nettverk i klasse B (for eksempel 128.10.1.30) og 1 til 127 for nettverk i klasse A (for eksempel 13.27.7.1).

Hvis du har en gateway (ruter), skriver du inn adressen til den med kommandoen `SET IP ROUTER ruteradresse`, der `ruteradresse` er IP-adressen til gatewayen du vil tilordne til utskriftsserveren. Eksempel:

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

Skriv inn `SET IP METHOD STATIC` for å angi fremgangsmåte for IP-tilgangskonfigurasjon som statisk.

Skriv inn `SHOW IP` for å kontrollere at du har angitt IP-adressen riktig.

Skriv inn `EXIT` eller bruk `CTRL-D` (hold nede `CTRL`-tasten og trykk på `D`) for å gå ut av den eksterne konsollen.

## Endre innstillingene for IP-adressen med TELNET-konsollen

---

Du kan også bruke TELNET-kommandoen til å endre IP-adressen.

Bruk av TELNET er en effektiv måte å endre IP-adressen på . I dette tilfellet må det alt være en gyldig IP-adresse for utskriftsserveren.

Hvis du bruker TELNET må du skrive inn passordet for utskriftsserveren. Trykk på `ENTER`, og skriv inn standardpassordet `access` etter `#`-ledeteksten (passordet vises ikke på skjermen).

Du får melding om å angi et brukernavn. Angi et brukernavn (du kan skrive inn hva som helst).

Local>-ledeteksten vises. Skriv inn

SET IP ADDRESS IP-adresse, der IP-adresse er IP-adressen du vil tilordne til utskriftsserveren (kontakt nettverksadministratoren for å få vite hvilken IP-adresse du skal bruke). Eksempel:

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

Nå angir du nettverksmasken ved å skrive

SET IP SUBNET nettverksmaske, der nettverksmaske er nettverksmasken du vil tilordne til utskriftsserveren (kontakt nettverksadministratoren for å få vite hvilken nettverksmaske du skal bruke). Eksempel:

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

Hvis du ikke har noen delnett, bruker du én av følgende standard nettverksmasker:

255.255.255.0	for nettverk i klasse C
255.255.0.0	for nettverk i klasse B
255.0.0.0	for nettverk i klasse A

Nettverkstypen du har, angis av den venstre siffergruppen i IP-adressen. Verdien i denne gruppen går fra 192 til 255 for nettverk i klasse C (for eksempel 192.189.207.3), 128 til 191 for nettverk i klasse B (for eksempel 128.10.1.30) og 1 til 127 for nettverk i klasse A (for eksempel 13.27.7.1).

Hvis du har en gateway (ruter), skriver du inn adressen til den med kommandoen SET IP ROUTER ruteradresse, der ruteradresse er IP-adressen til gatewayen du vil tilordne til utskriftsserveren. Eksempel:

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

Skriv inn SET IP METHOD STATIC for å angi fremgangsmåte for IP-tilgangskonfigurasjon som statisk.

Skriv inn SHOW IP for å kontrollere at du har angitt IP-adressen riktig.

Skriv inn EXIT eller bruk CTRL-D (hold nede CTRL-tasten og trykk på D) for å gå ut av den eksterne konsollen.



# 11 Feilsøking

## Oversikt

---

I dette kapitlet beskrives fremgangsmåtene for feilsøking hvis du skulle få problemer med en Brother-utskriftsserver. Kapitlet består av følgende deler:

- 1 Installasjonsproblemer
- 2 Uregelmessige problemer
- 3 Protokollbestemt feilsøking

## Installasjonsproblemer

---

Hvis du ikke kan skrive ut via nettverket, kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at skriveren er slått på, og at den er klar til å skrive ut.

Skriv ut konfigurasjonssiden for å kontrollere at skriveren og konfigurasjonen virker tilfredsstillende. Se i hurtigoppsettguiden. Hvis du får problemer, kontrollerer du følgende:

- a Hvis lyset ikke blinker etter at enheten er koblet til nettverket, kan det hende at fastvareinnstillingene for nettverket er feil. Ta kontakt med din servicerepresentant.
- b Du kan prøve å gjenopprette fabrikkinnstillingene til utskriftsserveren. Se kapittel 3 "Standard fabrikkinnstilling for nettverk" på side 3-11 i brukermanualen for mer informasjon om hvordan du nullstiller utskriftsserveren. Etterpå slår du skriveren av og på og prøver å skrive ut konfigurasjonssiden.

- 2 Hvis du kan skrive ut konfigurasjonssiden, men ikke dokumenter, kan du prøve fremgangsmåten nedenfor.



Hvis ingen av de følgende trinnene virker, har det mest sannsynlig oppstått et maskinvare- eller nettverksproblem!

**a Gjør følgende hvis du bruker TCP/IP:**

Prøv å pinge utskriftsserveren fra ledeteksten i vertsoperativsystemet med følgende kommando:

```
ping IP-adresse
```

IP-adresse er IP-adressen til utskriftsserveren (merk at det i noen tilfeller kan ta opptil to minutter for utskriftsserveren å laste inn IP-adressen [etter at IP-adressen er angitt]). Hvis dette virker, går du videre til feilsøkingsdelen for UNIX, TCP/IP Windows NT<sup>®</sup>4.0 / LAN Server, Windows<sup>®</sup> 98/95/Me node-til-node (LPR), Internett-utskrift eller nettlesere. Ellers går du til trinn 3, og deretter går du til delen om feilsøking i forbindelse med TCP/IP.

**b Gjør følgende hvis du bruker et Novell-system:**

Kontroller at utskriftsserveren vises på nettverket. For å gjøre dette logger du deg på som SUPERVISOR (ikke som en bruker med SUPERVISOR-rettigheter) eller ADMIN (for NetWare 4 eller senere). Start PCONSOLE eller NWADMIN, velg PRINT SERVER INFORMATION, og velg deretter navnet på utskriftsserveren (kontroller at du har skrevet inn navnet på utskriftsserveren).

Hvis Print Server Status and Control vises på menyen, vises Brother-utskriftsserveren på nettverket. Gå videre til delen om feilsøking for Novell NetWare-installasjon. Ellers går du til trinn 3.

**c Gjør følgende hvis du kjører AppleTalk for Macintosh<sup>®</sup>:**

Kontroller at navnet på utskriftsserveren vises under ikonet for LaserWriter 8 i Velger. Hvis det vises, er forbindelsen god, og dermed kan du fortsette til avsnittet om AppleTalk for Macintosh<sup>®</sup>. Ellers går du til trinn 3.

- 3 Hvis du ikke kan opprette noen av forbindelsene i trinn 2, kontrollerer du følgende:
  - a Kontroller at skriveren er på og klar til å skrive ut.
  - b Kontroller at kablene og nettverkstilkoblingen er i orden, og skriv deretter ut en konfigurasjonsside for å se om data kan sendes og mottas.
  - c Kontroller om noen av lysene lyser eller blinker.

Brothers utskriftsservere har to lysdioder på skriverens bakpanel. Det øverste lyset viser status for forbindelse/hastighet. Det nederste lyset viser status for aktivitet (motta/sendt).

■ Ikke lys:

Dersom begge lysene er slukket, er utskriftsserveren ikke koblet til nettverket.

■ Lyset for forbindelse/hastighet er oransje: Fast Ethernet

Lyset for forbindelse /hastighet er oransje dersom utskriftsserveren er koblet til et 100BaseTX Fast Ethernet-nettverk.

■ Lyset for forbindelse/hastighet er grønt: 10BaseT Ethernet

Lyset for forbindelse/hastighet blinker hvis utskriftsserveren mottar eller sender data.

- 4 Hvis du bruker en repeater eller en hub, kontrollerer du at SQE (hjerteslag) er slått av på huben (hvis du har denne funksjonen). Hvis du har en hub eller en multiportrepeater, kontrollerer du at huben eller repeaterporten virker tilfredsstillende ved å prøve utskriftsserveren på en annen port eller på den andre huben eller multiportrepeateren.
- 5 Hvis du har en bro eller en ruter mellom utskriftsserveren og vertsdatabasemaskinen, kontrollerer du at enheten er konfigurert slik at utskriftsserveren kan sende data til og motta data fra verten. En bro kan for eksempel konfigureres slik at bare bestemte typer Ethernet-adresser kan passere (en prosess som kalles filtrering). Derfor må en slik bro konfigureres slik at Brother-utskriftsserveradresser godtas. En ruter kan også konfigureres slik at bare bestemte protokoller kan passere. Derfor må du kontrollere at de ønskede protokollene sendes til utskriftsserveren.

- 6 Hvis jobben går ut av køen, men ikke skrives ut, kontrollerer du at du ikke prøver å skrive ut en tekstjobb på en PostScript-skriver. Hvis du har en skriver som kan bytte automatisk mellom skiverspråk, kontrollerer du at skriveren ikke er låst i PostScript-modus.

## Uregelmessige problemer

---

Hvis utskriftsserveren og skriveren startes riktig, men du får uregelmessige problemer når du skriver ut, kontrollerer du følgende:

- 1 Hvis du kan skrive ut små jobber, men store grafikkjobber skrives ut feil eller er ufullstendige, kontrollerer du at du har nok minne i skriveren, og at den nyeste skriverdriveren er installert på datamaskinen. Du kan laste ned de nyeste Brother-skriverdriverne fra <http://solutions.brother.com>
- 2 Se de enkelte avsnittene om feilsøking for protokoller i dette kapitlet hvis du vil ha mer informasjon om flere årsaker til uregelmessige skriverproblemer.

## Feilsøking for TCP/IP

---

Hvis du bruker TCP/IP og ikke kan skrive til utskriftsserveren, og hvis du har kontrollert maskinvaren og nettverket som beskrevet i de forrige trinnene, kontrollerer du følgende:



Det er alltid lurt å prøve det følgende for å unngå å gjøre feil under konfigureringen.

Slå skriveren av og på.

Du kan slette og deretter opprette utskriftsserveren på nytt og opprette en ny utskriftskø for å unngå feil under konfigureringen.

- 1 Årsaken til problemet kan være IP-adresser som ikke samsvarer, eller at det finnes et duplikat av en IP-adresse. Kontroller på konfigurasjonssiden at IP-adressen er lastet inn riktig i utskriftsserveren. Kontroller at ingen andre noder på nettverket har denne adressen (DUPLIKATER AV IP-ADRESSER ER DEN VANLIGSTE ÅRSAKEN TIL PROBLEMER MED TCP/IP-UTSKRIFT).

- 2 Hvis du bruker BRCONFIG eller NCP til å angi IP-adressen, passer du på at du går ut av den eksterne konsollen på riktig måte med CTRL-D eller EXIT, og at du slår skriveren av og på (det kan gå opptil to minutter før IP-adressen trer i kraft).
- 3 Kontroller at TCP/IP-protokollen for utskriftsserveren er aktivert.
- 4 Hvis du bruker RARP, passer du på at du starter RARP-daemonen fra en arbeidsstasjon ved å bruke kommandoen `rarpd`, `rarpd-a` eller en tilsvarende kommando. Kontroller at filen `/etc/ethers` inneholder den riktige Ethernet-adressen, og at navnet på utskriftsserveren samsvarer med navnet i filen `/etc/hosts`.
- 5 Hvis du bruker BOOTP, må du passe på at du starter BOOTP-daemonen på en UNIX-arbeidsstasjon, og at BOOTP er aktivert og riktig konfigurert (det vil si at "#" fjernes fra BOOTP-oppføringen) i filen `/etc/bootptab`.
- 6 Kontroller også at vertsdatabasemaskinen og utskriftsserveren er på samme delnett, eller at ruterer er konfigurert slik at den kan overføre data mellom de to enhetene.

## Feilsøking for UNIX

---

- 1 Kontroller at navnet på filen `/etc/printcap` (hvis den brukes) er angitt riktig. Se spesielt etter manglende kolon (:) og omvendte skråstreker (\), siden en liten feil i filen kan føre til store problemer. Se også i katalogen `/usr/spool` for å kontrollere at du opprettet en gyldig utskriftskø-katalog.
- 2 Hvis du bruker Linux, kan det hende at programmet X-Window Print, som fulgte med Linux, ikke konfigurerer filen `etc/printcap` riktig for LPD-bruk. Da kan det hende at du også må redigere `/etc/printcap` og endre følgende linje i oppføringen for skriveren.

hvis

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

endrer du dette til

```
:lp=: \
```

- 3 Hvis du bruker en Berkeley-basert versjon av UNIX, passer du på at du starter daemonen på Berkeley-baserte systemer med kommandoen `lpc start skriver`, der skriver er navnet på den lokale utskriftskøen.
- 4 Hvis du bruker en AT&T-basert versjon av UNIX, kontrollerer du at skriveren er aktivert (`enable skriver`, der skriver er navnet på den lokale utskriftskøen).
- 5 Kontroller at `lpr/lpd`-tjenesten for eksterne linjeskrivere kjører på vertsdatabasemaskinen (se dokumentasjonen for vertsdatabasemaskinen hvis du vil ha informasjon om hvordan du gjør dette).
- 6 Hvis du har problemer med å skrive ut flere jobber om gangen, kan du prøve å øke IP-tidsavbruddet ved å bruke kommandoen `SET IP TIMEOUT` eller `BRAdmin`.
- 7 Hvis tekst- eller PCL-jobber kjøres samtidig, kan du prøve å konfigurere tjenesten (ekstern skriver) ved å angi strengnummer 2 for EOT (`<ESC>E`). Eksempel:

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 2
```

- 8 Hvis PostScript-jobber ikke skrives ut eller kjøres samtidig, kan du prøve å konfigurere tjenesten (ekstern skriver) ved å angi strengnummer 3 for EOT (`CTRL-D`). Eksempel:

```
SET SERVICE BRN_XXXXXX_P1 EOT 3
```

- 9 Hvis linjene i en tekstfil blir forskjøvet, må du passe på at du angir navnet `TEXT` på en ekstern skriver (`rp`) i filen `/etc/printcap`.
- 10 Hvis du bruker Sun Solaris versjon 2.4 eller tidligere, får du en feil som gjør at lange utskriftsjobber ikke skrives ut når du bruker en utskriftsserver. Hvis du har problemer med å skrive ut lange utskriftsjobber (over 1 MB), legger du til linjen `mx#0` i filen `/etc/printcap`.
- 11 Hvis du ikke kan skrive ut fra DEC TCP/IP-tjenesten for VMS (UCX), kontrollerer du at du har versjon 2.0B eller senere av denne programvaren siden tidligere versjoner ikke virker med Brothers utskriftsservere.

## **Feilsøking for Windows NT<sup>®</sup> 4.0 / LAN Server (TCP/IP)**

---

Hvis du har problemer med å skrive ut fra Windows NT<sup>®</sup> 4.0 eller LAN Server, kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at TCP/IP og TCP/IP-utskriftstjenesten er installert og kjører på Windows NT<sup>®</sup>- eller LAN Server-filserveren.
- 2 Hvis du bruker DHCP og ikke har opprettet en reservasjon for utskriftsserveren, kontrollerer du at du har skrevet inn NetBIOS-navnet på utskriftsserveren i boksen **Navn eller adresse til server som sørger for LPD**.

## **Feilsøking for node-til-node-utskrift for Windows<sup>®</sup> 95/98/Me (LPR)**

---

Hvis du har problemer med å skrive ut på et node-til-node-nettverk for Windows<sup>®</sup> 95/98/Me (LPR-metoden), kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at driveren for Brother LPR-port er riktig installert og konfigurert i henhold til kapitlene om node-til-node-nettverk for Windows<sup>®</sup> 95/98/Me.
- 2 Prøv å slå på **Opptelling av byte** i området **Konfigurer port** under egenskaper for skriverdriver.

Det kan hende at skjermen der du får spørsmål om å angi et portnavn, ikke vises under installasjonen av BLP-programvaren. Dette kan skje på noen datamaskiner med Windows<sup>®</sup> 95/98/Me. Trykk på ALT og TAB for å vise den.

## **Feilsøking for node-til-node-utskrift for Windows® 95/98/Me (HP JetAdmin-kompatibel metode)**

---

Hvis du har problemer med å skrive ut på et node-til-node-nettverk for Windows® 95/98/Me (HP JetAdmin-kompatibel metode), kontrollerer du følgende:

- 1 Hvis utskriftsserveren ikke vises under JetAdmin på et node-til-node-nettverk for Windows 95/98/Me®, kan du prøve å fjerne alle nettverksprogrammer for Windows® 95/98/Me fra Nettverk i kontrollpanelet og deretter installere dem igjen på følgende måte:
  - Først installerer du den IPX/SPX-kompatible protokollen (eller TCP/IP-protokollen hvis du bruker en nyere versjon av JetAdmin), klienten for Microsoft-nettverk og driveren for nettverkskortet.
  - Installer den nyeste versjonen av HP JetAdmin-programvaren.
  - Start systemet på nytt, og legg deretter til HP JetAdmin-tjenesten.

## **Feilsøking for Windows® 95/98/Me og Windows NT® 4.0 node-til-node-utskrift (NetBIOS)**

---

Hvis du har problemer med å skrive ut på et node-til-node-nettverk (NetBIOS) for Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 eller senere node-til-node-nettverk (NetBIOS), kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at driveren for Brother NetBIOS-port er riktig installert og konfigurert i henhold til kapitlene om Windows® 95/98/Me eller node-til-node-nettverk (NetBIOS) for Windows NT® 4.0. Det kan hende at skjermen der du får spørsmål om å angi et portnavn, ikke vises under installasjonen av driveren for porten. Dette kan skje på noen datamaskiner med Windows® 95/98/Me eller Windows NT® 4.0. Trykk på ALT og TAB for å vise den.
- 2 Kontroller at utskriftsserveren er konfigurert slik at den er i samme arbeidsgruppe eller domene som resten av datamaskinene. Det kan gå flere minutter før utskriftsserveren vises på nettverket.



## Feilsøking for Brother Internett-utskrift (TCP/IP)

---

- 1 Det første trinnet i feilsøkingen er å kontrollere at du har en gyldig e-postforbindelse mellom datamaskinen som sender, og utskriftsserveren som mottar. Prøv å sende en e-postmelding fra datamaskinen til en bruker på det eksterne området som kan motta e-post via POP3-serveren. Hvis dette ikke virker, kan det være et problem med e-postkonfigurasjonen på datamaskinen, den lokale e-postserveren eller den eksterne POP3-serveren. Kontroller at e-postparametrene du konfigurerte på datamaskinen og den eksterne utskriftsserveren, samsvarer med de som er konfigurert på e-postserverne.
- 2 Hvis du kan skrive ut små filer, men har problemer med å skrive ut store filer, kan det hende at årsaken til feilen er i e-postsystemet! Noen e-postsystemer har problemer med å skrive ut store filer. Hvis filen ikke når målet intakt, ligger årsaken til problemet i e-postsystemet.
- 3 Du kan aktivere funksjonen for delvis utskrift av e-post på klientdatamaskinen. Dette gjør at e-posten deles opp, slik at e-postserveren kan behandle den. Dette gjør du ved å åpne eigenskapdialogboksen for porten for Brother Internett-utskrift.

## Feilsøking for Windows® 95/98/Me/2000/XP (IPP)

---

### Bruke et annet portnummer enn 631

Hvis du bruker 631-porten til IPP-utskrift, kan det hende at dataene ikke sendes gjennom brannmuren. I dette tilfellet bruker du et annet portnummer (80), eller du kan konfigurere brannmuren slik at 631-portdata kan sendes gjennom den.

Hvis du vil sende en utskriftsjobb som bruker IPP, til en skriver som bruker 80-porten (standard HTTP-port), skriver du inn følgende når du konfigurerer Windows® 2000 eller XP-systemet.

`http://IP-adresse/ipp`

**Alternativet Hent mer informasjon i Windows® 2000 virker ikke**  
Hvis du bruker følgende URL-adresse:

http://IP\_adresse:631

eller http://IP-adresse:631/ipp, virker ikke alternativet **Hent mer informasjon** i Windows® 2000. Hvis du vil bruke alternativet **Hent mer informasjon**, bruker du følgende URL-adresse:

http://IP\_adresse

Dette gjør at Windows® 2000 bruker 80-porten til å kommunisere med Brothers utskriftsserverer.

**Klienter for Windows® 95/98/Me kan ikke overføre driveren fra et Windows® 2000-system.**

Du må bruke versjon 4.0 eller senere av Internet Explorer, og **Microsoft Internet Print Services** må være installert på klientdatamaskinene.

## **Feilsøking for Novell NetWare**

---

Hvis du ikke kan skrive ut fra NetWare og har kontrollert maskinvaren og nettverket som beskrevet i de forrige trinnene, kontrollerer du først at Brother-utskriftsserveren er tilknyttet serverkøen. Dette gjør du ved å starte PCONSOLE og deretter velge PRINT QUEUE INFORMATION og CURRENTLY ATTACHED SERVERS. Hvis utskriftsserveren ikke vises i listen over tilknyttede servere, kontrollerer du følgende:



Det er alltid lurt å prøve følgende i rekkefølge for å unngå å gjøre feil under konfigureringen.

- Slå skriveren av og på for å oppdatere Netware-køen.
- Du kan slette og deretter opprette utskriftsserveren på nytt og opprette en ny utskriftskø for å unngå feil under konfigureringen.

- 1 Hvis du endret påloggingspassordet, må du endre passordet både på Brother-utskriftsserveren (du kan gjøre dette ved å bruke kommandoen `SET NETWARE PASSWORD` hvis du bruker BRConfig, men du kan også bruke en nettleser eller BRAdmin) og på filserveren (ved å bruke PCONSOLE-kommandoen `Print Server Information Change Password`).
- 2 Hvis du opprettet utskriftskøen ved å bruke PCONSOLE i stedet for BRAdmin, kontrollerer du at du har aktivert minst én NetWare-filserver ved å bruke kommandoen `SET NETWARE SERVER servernavn ENABLED`.
- 3 Har du oversteget NetWare-brukerbegrensningen?
- 4 Kontroller at navnet på utskriftsserveren du bruker i PCONSOLE, samsvarer med navnet i utskriftsserveren, og kontroller at det er definert som køserver for utskriftskøen.
- 5 Hvis du kjører både 802.3- og Ethernet II-rammer på forskjellige filservere på nettverket, kan det hende at utskriftsserveren ikke oppretter en forbindelse til den ønskede filserveren. Prøv å tvinge rammetypen til ønsket rammetype ved å bruke kommandoen `SET NETWARE FRAME` fra den eksterne konsollen på utskriftsserveren eller ved å bruke BRAdmin.
- 6 Hvis du bruker setningen `DOS CAPTURE` og mister deler av utskriftsjobben, kan du prøve å angi en høyere verdi (minst 50 sekunder for Windows®) for `TIMEOUT`-parameteren i `CAPTURE`-setningen.

## Feilsøking for AppleTalk

---

Hvis du ikke kan skrive ut fra AppleTalk for Macintosh® og har kontrollert maskinvaren og nettverket som beskrevet i de forrige trinnene, kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at du kjører AppleTalk Phase 2, og at du har valgt det riktige nettverksgrensesnittet fra AppleTalk-kontrollpanelet på Macintosh®-datamaskinen.
- 2 Kontroller at AppleTalk-protokollen for utskriftsserveren er aktivert.

- 3 Hvis du har et stort nettverk, kontrollerer du at du har Laser Writer versjon 8.xx eller tilsvarende driver siden tidligere versjoner kan føre til PostScript-feil. Kontroller at riktig skriverinformasjon vises når du velger alternativet for informasjon om skriveren under "Oppsett" i velgeren.
- 4 Kontroller at du har valgt den riktige PPD-filen i velgeren (ellers kan du få PostScript-feil).
- 5 Kontroller at du har valgt riktig AppleTalk-sone. Siden utskriftsserveren får soneinformasjonen fra ruterkringkasting, kan det hende at den ikke er i sonen du forventer, og at den ikke vises i velgeren. Hvis dette er tilfelle, kan det hende at du må tvinge sonenavnet ved å bruke BRAdmin, en nettleser eller kommandoen `SET APPLTALK ZONE` fra TELNET.

## Feilsøking for DLC/LLC

---

Hvis du har problemer med å skrive ut når du bruker DLC/LLC, kontrollerer du følgende:

- 1 Kontroller at DLC/LLC-protokollen er aktivert ved å bruke BRAdmin, en nettleser eller TELNET.
- 2 Kontroller at MAC-adressen er den samme i Windows® som på **konfigurasjonssiden**.

## Feilsøking for nettlesere (TCP/IP)

---

- 1 Hvis du ikke kan opprette en forbindelse til utskriftsserveren ved å bruke nettleseren, kan du kontrollere proxyinnstillingene for nettleseren. Kontroller innstillingene for unntak, og skriv inn IP-adressen til utskriftsserveren hvis det er nødvendig. Dermed unngår du at datamaskinen prøver å opprette en tilkobling til ISP- eller proxyserveren hver gang du vil ha tilgang til utskriftsserveren.
- 2 Kontroller at du bruker en passende nettleser. Vi anbefaler Netscape Navigator versjon 4.0 eller senere eller Microsoft Internet Explorer versjon 4.0 eller senere.

## Tillegg A

---

### Generell informasjon

---

Du kan endre konfigurasjonen av utskriftsserveren ved å bruke følgende metoder.

- Brother BRAdmin-program for Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 og Windows® 2000/XP
- Brother Web BRAdmin-program for IIS\*
- HTTP (ved å bruke en nettleser)
- WebJetAdmin-programvare
- TELNET (kommandoverktøy)
- NetWare-verktøyet Brother BRCONFIG (kommandoverktøy)

#### **BRAdmin (anbefales)**

Brother BRAdmin kan bruke TCP/IP- eller IPX/SPX-protokollen. Dette verktøyet gir deg muligheten til å administrere aspekter ved nettverket og skriveren med et grafisk brukergrensesnitt. Du kan også bruke det til å oppgradere fastvaren i utskriftsserveren.

#### **Web BRAdmin**

Programvaren Web BRAdmin er laget for å håndtere enhetene som er tilkople LAN/WAN Brother-nettverket. Ved å installere Web BRAdmin-programvaren på en datamaskin som kjører på IIS\*, kan administratorer med nettlesere koble seg til Web BRAdmin-serveren som igjen kommuniserer med selve enheten. I motsetning til BRAdmin Professional, som er laget kun for Windows®-systemer, kan alle klientdatamaskiner få tilgang til Web BRAdmin-programvaren med en nettleser som støtter Java.

Merk at det kan hende denne programvaren ikke er inkludert på CD-ROM-en som ble levert med ditt Brother-produkt. Om det er tilfelle, besøk da <http://solutions.brother.com/webbradmin> for å få vite mer om denne programvaren og for å laste den ned.

IIS\* = Internet Information Server 4.0 eller 5.0

## HTTP (anbefales)

Du kan bruke favorittnettleseren til å koble deg til Brother-utskriftsserveren. Dette gir deg muligheten til å konfigurere skriveren og/eller parametrene for utskriftsserveren.

## WebJetAdmin

Brothers utskriftsservere er kompatible med HP WebJetAdmin.

## TELNET

Hvis du vil koble deg til utskriftsserveren ved å bruke TELNET i UNIX, Windows NT<sup>®</sup>4.0 eller de fleste andre TCP/IP-systemer, skriver du: TELNET IP-adresse ved ledeteksten, der IP-adresse er IP-adressen til utskriftsserveren. Når du er tilkoplest, trykker du på ENTER for å vise "#"-ledeteksten. Skriv inn passordet `access` (passordet vises ikke på skjermen) og deretter brukernavnet (hva som helst) etter ledeteksten `Enter Username>`. Når ledeteksten `Local>` vises, kan du skrive inn kommandoer.

Skriv inn HELP ved ledeteksten hvis du vil vise en liste over kommandoer som støttes.

## BRCONFIG

Brother BRCONFIG kjøres fra DOS-ledeteksten og installeres sammen med BRAdmin. Hvis du vil opprette en tilkopling til utskriftsserveren ved å bruke NetWare-verktøyet Brother BRCONFIG, velger du BRCONFIG i Brother BRAdmin-menyen. Hvis du bare har én utskriftsserver, kobles du automatisk til denne serveren. Hvis du har flere enn én utskriftsserver, vises en liste over tilgjengelige utskriftsservere. Skriv inn nummeret på utskriftsserveren du vil koble deg til. Når du er tilkoplest, skriver du inn passordet `access` (passordet vises ikke på skjermen) ved "#"-ledeteksten og deretter brukernavnet (hva som helst) etter ledeteksten `Enter Username>`. Når ledeteksten `Local>` vises, kan du skrive inn kommandoer. Hvis du vil bruke BRCONFIG, trenger du en Novell-server (som kjører IPX-protokollen), og du må opprette en aktiv kobling til serveren.

Skriv inn HELP ved ledeteksten hvis du vil vise en liste over kommandoer som støttes.

# Bruke tjenester

---

## Generelt

---

En tjeneste er en ressurs som brukere som vil skrive ut på Brother-utskriftsserveren, kan få tilgang til. Brothers utskriftsserver har følgende forhåndsdefinerte tjenester (bruk kommandoen SHOW SERVICE på den eksterne konsollen for Brothers utskriftsserver hvis du vil vise en liste over tilgjengelige tjenester): Skriv inn HELP ved ledeteksten hvis du vil vise en liste over kommandoer som støttes.

Tjeneste (eksempel)	Definisjon
BINARY_P1	TCP/IP-binær NetBIOS-filtjeneste.
TEXT_P1	TCP/IP-teksttjeneste (legger til vognretur etter hvert linjeskift).
POSTSCRIPT_P1	PostScript-tjeneste (byter til PostScript-modus på PJL-kompatible skrivere)
PCL_P1	PCL tjeneste (byter til PCL-modus på PJL-kompatible skrivere).
BRN_XXXXXX_P1_AT	AppleTalk- og LPD-tjeneste for Mac OS <sup>®</sup> 8.6 eller senere.
BRN_XXXXXX_P1	NetWare-tjeneste (TCP/IP aktiveres for bakoverkompatibilitet).

Der XXXXXX er de seks siste sifrene i Ethernet-adressen (for eksempel BRN\_310107\_P1).

# Oppgradere fastvaren i utskriftsserveren

---

## Generelt

---

Fastvaren i utskriftsserveren er lagret i Flash-minnet. Dette betyr at du kan oppgradere fastvaren ved å laste ned en oppdateringsfil. Hvis du vil ha den siste fastvareoppdateringen, kan du gå til Internett-området til Brother Solutions <http://solutions.brother.com/>.



Noen av programvareversjonene vi tilbyr, tilbakestill automatisk parametrene for utskriftsserveren til fabrikkinnstillingene. Vi prøver å unngå dette. Hvis vi legger til en betydelig ny funksjon i utskriftsserveren, kan det imidlertid hende at utskriftsserveren tilbakestilles til fabrikkinnstillingen.

Derfor anbefaler vi på det **STERKESTE** at du skriver ut den gjeldende konfigurasjonen for utskriftsserveren før du oppgraderer. Dette kan du gjøre ved å skrive ut en konfigurasjonsside (se i hurtigoppsettguiden hvis du vil ha informasjon om hvordan du skriver ut en konfigurasjonsside).

Du kan velge mellom tre forskjellige fremgangsmåter for å oppgradere fastvaren i Brother-utskriftsserveren:

- 1 Bruk BRAdmin (**anbefales**)
- 2 Bruk FTP-protokollen (**anbefales hvis du bruker et Macintosh®- eller Unix-nettverk**)
- 3 Bruk et annet system, for eksempel et Novell- eller Unix-system, til å sende den nye fastvarefilen til utskriftsserveren.



# Oppgradere fastvaren ved å bruke BRAdmin

---

Med BRAdmin er det enkelt å omprogrammere Brother-utskriftsserveren.

- 1 Start BRAdmin.
- 2 Merk utskriftsserveren. Velg deretter "Last inn fastvare" på "Kontroll"-menyen. Du kan velge mer enn én skriver ved å trykke på CTRL+<select> eller SHIFT+<select> på de andre utskriftsserverne.

Du kan bruke tre forskjellige fremgangsmåter til å sende den nye programvareversjonen til utskriftsserveren. Du må angi et passord for utskriftsserveren, uansett hvilken fremgangsmåte du bruker. Standardpassordet for utskriftsserveren er `access`.

- 3 TFTP PUT fra denne verten

Du kan bruke denne fremgangsmåten hvis du alt har installert TCP/IP på PC-en. BRAdmin bruker TFTP-protokollen til å sende de nye fastvaredataene til utskriftsserveren.

- 4 TFTP GET fra en server

Hvis du har installert en TFTP-server på nettverket (mange Unix-systemer støtter TFTP), kan du bruke dette alternativet. Den nye fastvarefilen må ligge i katalogen TFTP BOOT på TFTP-serveren. I dette tilfellet leses fastvaredataene fra TFTP-serveren som er tilordnet. Hvis du ikke oppgir riktig filnavn, kan ikke oppgraderingen utføres. Du må også kontrollere at fastvarefilen er angitt slik at utskriftsserveren kan lese filen. På Unix-systemer kan du bruke kommandoen `chmod` til å angi filattributter. Hvis du for eksempel skriver `chmod filename 666`, kan alle brukere få tilgang til filnavnet. Du må også kontrollere at TFTP-tjenesten kjører på Unix-serveren.

- 5 NetWare GET fra en server

Du må ha en NetWare-server på nettverket (som kjører IPX/SPX), og du må lagre den nye fastvarefilen i katalogen SYS/Login på serveren. I dette tilfellet leses fastvaredataene fra den NetWare-serveren som er tilordnet. Selve fastvaren leses av utskriftsserveren.

## Oppgraderingsprosessen

---

Datalyset på skriverens kontrollpanel blinker mens fastvarefilen lastes inn. Under programmeringsprosessen slås bakgrunnsbelysningen på skriverens LCD-skjerm av, og Erase xxxxxx og Write xxxxxx vises vekselvis på LCD-en. Når fastvareoppdateringen er fullført, startes skriveren automatisk på nytt. **IKKE SLÅ AV SKRIVEREN UNDER DENNE PROSESSEN.**

Hvis datalyset ikke slutter å blinke etter to minutter, kontrollerer du at du angav alle parametrene riktig og at nettverkstilkoplingene virker. Deretter slår du utskriftsserveren/skriveren av og på og prøver å laste ned på nytt.



Hvis du får problemer når du oppgraderer fastvaren, og hvis nettverksdelen av skriveren ikke virker lenger, kan du prøve å omprogrammere utskriftsserveren ved å bruke kommandoen COPY fra DOS-ledeteksten på PC-en. Hvis du vil gjøre dette, kople du en parallellkabel mellom PC-en og skriveren og bruker kommandoen  
COPY filename LPT1:/B (der filename er navnet på den nye fastvarefilen).

## Oppgradere ved å bruke FTP-protokollen fra ledeteksten

---

Hvis du angir passordet for utskriftsserveren som brukernavnet når du logger på, kan du oppgradere fastvaren i utskriftsserveren eller skriveren (hvis denne funksjonen støttes). I det følgende eksemplet antas det at passordet for utskriftsserveren er "bergen".

```
D:\>ftp
ftp> open 220.0.250.200
Connected to 220.0.250.200.
220 FTP print service:V-1.05/Use the network
password for the ID if updating.
User (220.0.250.200:(none)): bergen
230 User bergen logged in.
ftp> bin
200 Ready command OK.
ftp> hash
Hash mark printing on ftp: (2048 bytes/hash mark).
ftp> send brnt261.blf
200 Ready command OK.
150 Transfer Start
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode.
ftp: 1498053 bytes sent in 8.52Seconds
175.77Kbytes/sec.
ftp> close
226 Data Transfer OK.
ftp> quit
```

Når du ser "226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode", vet du at fastvarefilen overføres til utskriftsserveren. Hvis denne meldingen ikke vises, ignoreres filen du sender til skriveren, eller du får feil på utskriften.



Du må bruke bin-kommandoen til å sette FTP-klienten i binær kommunikasjonsmodus. Hvis du ikke bruker bin-kommandoen, virker ikke oppgraderingen riktig.

## **Oppgradere ved å bruke FTP-protokollen fra en nettleser**

---

Du kan besøke Internett-området til Brother Solutions på <http://solutions.brother.com> hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du oppdaterer utskriftsserveren ved å bruke en nettleser.

# INDEKS

## A

AIX ..... 1-3  
AIX 4.0 ..... 1-8  
Andre maskiner ..... 4-1  
APIPA ..... 1-1, 10-5  
AppleTalk  
.....7-1, 7-4, 7-8, 11-2, 11-11  
arbeidsgruppe ..... 4-2  
ARP ..... 1-2, 10-1, 10-6

## B

Berkeley UNIX ..... 1-1  
BINARY\_P1 .....1-2, 1-3, A-3  
BINDERY ..... 6-2  
BIP ..... 5-1  
BOOTP ..... 1-2, 10-9  
BRAdmin ..... 10-2  
Brother LPR-port ..... 3-4  
Brother NetBIOS Port Monitor  
..... 4-2, 4-4  
Brother Node-til-node-utskrift  
..... 3-4

## C

CFGTCP ..... 1-11

## D

DHCP ..... 1-2, 10-1, 10-5  
DLC ..... 8-1  
DLC/LLC ..... 11-12  
DNS ..... 9-2  
domene  
2-5, 3-3, 4-1, 4-2, 4-3, 9-2, 11-8  
DOS ..... 4-1

## E

E-post ..... 5-2  
e-postpassord ..... 5-6

EtherTalk ..... 7-1, 7-4, 7-8

## F

Flash-minne ..... A-4  
FTP ..... 1-2, 1-11, A-4, A-7

## H

hosts ..... 3-3  
HP JetDirect ..... 3-2  
HP-distribuert utskriftstjeneste  
..... 1-7  
HP-UX ..... 1-3  
HP/UX ..... 1-7  
HTTP .....9-1, 10-1, A-1  
Hyper Text Transfer Protocol  
..... 9-1

## I

IBM LAN Server ..... 2-1  
IBM RS/6000 AIX ..... 1-8  
IIS .....2-2, 3-2, A-1  
Internett ..... 5-1  
Internett-leverandør ..... 5-2  
Internett-utskrift ..... 5-1  
IPP 2-1, 2-4, 3-2, 5-1, 5-10, 11-9  
IPX ..... 6-2  
IPX/SPX ..... 10-1

## J

JetAdmin ..... 11-8  
JetDirect ..... 3-2

## L

LAN Server ..... 2-7, 4-8  
Linux ..... 1-1, 1-6  
lpc ..... 1-5, 1-14  
lpstat ..... 1-5  
lys ..... 11-3

## M

Macintosh ..... 7-2  
Microsoft Internet Explorer 2-2  
Microsoft Internet Print Services  
..... 2-2, 3-2  
Microsoft TCP/IP-utskrift .... 2-1  
MIME ..... 5-2  
mindre nettverk ..... 3-1

## N

NDPS ..... 6-2, 6-3  
NDS ..... 6-2  
NET USE ..... 4-9  
NetBIOS ..... 4-1, 4-8, 11-8  
Nettleser ..... 9-2  
nettleser ..... 10-1  
NetWare 3 ..... 6-2, 6-6  
NetWare 4 ..... 6-2, 6-6  
NetWare 5 ..... 6-2  
Netware GET ..... A-5  
Node-til-node ..... 11-8  
Node-til-node-utskrift ..... 3-1  
Novell ..... 11-2  
Novell Distributed Prio Services  
..... 6-3  
Novell NetWare ..... 11-10  
NWADMIN ..... 6-2

## O

oppgradere fastvare ..... A-5  
OS/2 ..... 2-7  
OS/2 Warp ..... 4-8  
OS/2 Warp Server ..... 2-1, 2-7  
OS/400 ..... 1-11

## P

passord ..1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1  
PCONSOLE ..... 6-6  
ping ..... 11-2  
POP3 ..... 5-3, 5-6

postboksnavn ..... 5-6  
PPD ..... 7-3, 7-8  
PRINTCAP ..... 1-2  
printcap ..... 1-4  
PSERVER NLM ..... 6-12

## R

RARP ..... 10-8  
RFC 1001 og 1002 ..... 10-5  
rlpstat ..... 1-5

## S

sam ..... 1-7  
SCO UNIX-konfigurasjon . 1-10  
SCOADMIN ..... 1-10  
server message block ..... 4-1  
simple mail transport protocol  
..... 5-2  
skriveragent ..... 6-5  
SMB ..... 4-1, 4-8  
smit ..... 1-8  
SMTP ..... 5-2, 5-8  
Sun Solaris 2.x ..... 1-9  
sysadmsh ..... 1-11

## T

TCP/IP ..... 1-1, 10-1  
TCP/IP-utskrift ..... 2-1  
TELNET  
.4-3, 5-6, 10-1, 10-11, A-1, A-2  
TEXT\_P1 ..... 1-2, 1-3, A-3  
TFTP GET ..... A-5  
TFTP PUT ..... A-5  
TGV Multinet ..... 1-5  
tjeneste ..... 1-3

## U

UNIX ..... 1-1

## V

Velger ..... 7-2, 7-4

## W

Web BRAdmin .....	A-1
WebJetAdmin .....	A-1
Windows 2000 ....	2-1, 3-2, 4-1, 5-1, 6-4, 8-1, 10-1, 11-9, 11-10
Windows 2000-utskrift	2-2, 2-4
Windows 95/98/Me ....	2-2, 3-1, 4-1, ..5-1, 6-4, 10-1, 11-2, 11-7
Windows NT 4.0	
.....	2-1, 4-1, 5-1, 5-2, 6-4, 8-1, 10-1, 11-2
Windows NT 4.0-utskrift ....	2-4
Windows XP	
.....	2-1, 4-1, 5-1, 10-1, 11-9