


Bruksanvisning för nätverksanvändare

Inbyggd Ethernet-skrivarserver och trådlös Ethernet-skrivarserver för flera protokoll

A blue-tinted illustration of a network setup. In the center is a server tower. To its left and right are several laptops. Some laptops are connected to the server by cables. The background is a light blue grid. The overall scene represents a network environment.

Denna Bruksanvisning för nätverksanvändare ger användbar information om inställningar för trådbundna och trådlösa nätverk samt säkerhetsinställningar vid användning av din Brother-maskin. Du kan också hitta information om protokoll och detaljerade felsökningstips.

Den senaste handboken kan du ladda ner från Brother Solutions Center på (<http://solutions.brother.com/>). På Brother Solutions Center kan du även ladda ner de senaste drivrutinerna och verktygsprogrammen för din maskin, läsa igenom avsnittet med vanliga frågor och felsökningstips, eller lära dig mer om särskilda utskriftslösningar.



Gällande modeller

Denna bruksanvisning gäller följande modeller.

HL-5450DN(T)/5470DW(T)/6180DW(T)

Beskrivning av anmärkningar

Följande ikoner används i den här bruksanvisningen:

 Viktigt	<u>Viktigt</u> indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till skador på egendom eller utrustning.
 Obs	I anmärkningar får du information om hur du ska agera i olika situationer som kan uppstå samt tips på hur en funktion samverkar med andra funktioner.

VIKTIGT MEDDELANDE

- Denna produkt är godkänd för användning endast i det land där den köptes. Använd inte denna produkt i något annat land eftersom det kan strida mot lagar för trådlös telekommunikation och energiförbrukning i det landet.
- I det här dokumentet står Windows® XP för Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition och Windows® XP Home Edition.
- I det här dokumentet står Windows Server® 2003 för Windows Server® 2003 och Windows Server® 2003 x64 Edition.
- I det här dokumentet står Windows Server® 2008 för Windows Server® 2008 och Windows Server® 2008 R2.
- Windows Vista® i detta dokument representerar alla versioner av Windows Vista®.
- Windows® 7 i detta dokument representerar alla versioner av Windows® 7.
- Gå till Brother Solutions Center på <http://solutions.brother.com/> och klicka på Bruksanvisningar sidan för din modell för att ladda ner andra handböcker.
- Alla modeller är inte tillgängliga i alla länder.

Innehållsförteckning

Avsnitt I Nätverksfunktion

1	Introduktion	2
	Nätverksfunktioner.....	2
	Andra nätverksfunktioner.....	3
2	Ändra maskinens nätverksinställningar	4
	Så här ändrar du maskinens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway).....	4
	Använda kontrollpanelen (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)).....	4
	Använda verktyget BRAdmin Light.....	4
	Andra hanteringsverktyg.....	7
	Webbaserad hantering (webbläsare).....	7
	Verktyget BRAdmin Professional 3 (Windows®).....	7
	BRPrint Auditor (för Windows®).....	8
3	Konfigurera din maskin för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))	9
	Översikt.....	9
	Bekräfta din nätverksmiljö.....	10
	Ansluten till en dator med en trådlös åtkomstpunkt/router på nätverket (Infrastruktur-läge).....	10
	Ansluten till en dator med trådlös funktion utan en trådlös åtkomstpunkt/router på nätverket (Ad-hoc-läge).....	11
	Trådlös konfigurering med tillfällig användning av en USB-kabel (rekommenderas för Windows®).....	12
	Konfigurera med maskinens installationsguide på kontrollpanelen.....	17
	Manuell konfigurering via kontrollpanelen.....	18
	Konfigurera maskinen när SSID inte grupsänds.....	20
	Konfigurera maskinen för ett trådlöst företagsnätverk.....	23
	Konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™.....	27
	Konfigurering med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup).....	29
	Konfigurering i Ad-hoc-läge (för IEEE 802.11b).....	32
	Använda konfigurerad SSID.....	32
	Använda en ny SSID.....	33

4 Inställningar från kontrollpanelen 35

Översikt.....	35
Nätverksmeny (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)).....	36
TCP/IP	36
Ethernet (endast trådburet nätverk).....	38
Trådbunden status.....	38
Installationsguide (endast trådlöst nätverk).....	38
WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (endast trådlöst nätverk)	38
WPS (Wi-Fi Protected Setup) w/PIN-kod (endast trådlöst nätverk)	38
WLAN-status (endast trådlöst nätverk).....	38
MAC-adress.....	39
Ställ in standard	39
Aktivera trådbundet	39
Aktivera trådlöst	39
Återställa fabriksinställningarna för nätverk.....	40
Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))	41
Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))	41
Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))	42
Funktionstabell och fabriksinställningar.....	43
HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T).....	43

5 Webbaserad hantering 46

Översikt.....	46
Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare).....	46
Ange lösenord	47
Gigabit Ethernet (endast trådbundet nätverk) (för HL-6180DW(T)).....	48
Så här konfigurerar du inställningarna för Gigabit Ethernet och jumboskärm med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare).....	48
Secure Function Lock 2.0.....	49
Så här konfigurerar du inställningarna för Secure Function Lock 2.0 med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare).....	49
Hur du konfigurerar SNTP-protokollet med hjälp av webbaserad hantering	51
Spara utskriftsloggen på nätverket	52
Så här konfigurerar du inställningarna för Spara utskriftslogg på nätverket med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)	52
Inställning för feldetektering.....	54
Förstå felmeddelanden.....	55

6 Säkerhetsfunktioner 56

Översikt.....	56
Hantera nätverksmaskinen säkert med SSL/TLS.....	57
Säker webbaserad hantering (webbläsare).....	57
Säker hantering med BRAdmin Professional 3 (Windows®).....	59
För att du ska kunna använda verktyget BRAdmin Professional 3 på ett säkert sätt måste du följa anvisningarna nedan.....	59
Skriva ut dokument säkert med SSL/TLS.....	60
Skicka e-post säkert.....	61
Konfigurera med webbaserad hantering (webbläsare).....	61
Sända e-post med användarautentisering.....	62
Skicka e-post säkert med SSL/TLS.....	63
Använda autentisering med IEEE 802.1x.....	64
Konfigurera autentisering med IEEE 802.1x med webbaserad hantering (webbläsare).....	64
Använda certifikat för enhetssäkerhet.....	66
Konfigurera certifikat med webbaserad hantering.....	68
Skapa och installera ett certifikat.....	69
Importera och exportera certifikat och privat nyckel.....	75
Hantera flera certifikat.....	76
Importera och exportera ett CA-certifikat.....	77

7 Felsökning 78

Översikt.....	78
Identifiera problemet.....	78

Avsnitt II Nätverksordlista

8 Typer av nätverksanslutningar och -protokoll 87

Typer av nätverksanslutningar.....	87
Exempel på trådburen anslutning.....	87
Protokoll.....	89
TCP/IP-protokoll och funktioner.....	89

9 Konfigurera maskinen för ett nätverk 92

IP-adresser, subnät-masker och gateways.....	92
IP-adress.....	92
Subnät-mask.....	93
Gateway (och router).....	93
IEEE 802.1x-autentisering.....	94

10 Villkor och koncept för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)) 96

Specificering av ditt nätverk.....	96
SSID (Service Set Identifier) och kanaler	96
Säkerhetstermer	96
Verifiering och kryptering	96
Autentiserings- och krypteringsmetoder för ett personligt trådlöst nätverk.....	97
Autentiserings- och krypteringsmetoder för ett trådlöst företagsnätverk	98

11 Ytterligare nätverksinställningar från Windows® 100

Typer av ytterligare nätverksinställningar	100
Installera drivrutiner som används för utskrift via Web Services (Windows Vista® och Windows® 7)	100
Avinstallera drivrutiner som används för utskrift via Web Services (Windows Vista® och Windows® 7)	101
Installation av nätverksutskrift för Infrastruktur-läge när vertikal sammankoppling används (Windows® 7).....	102

12 Säkerhetstermer och begrepp 103

Säkerhetsfunktioner.....	103
Säkerhetstermer	103
Säkerhetsprotokoll.....	104
Säkerhetsmetoder för att skicka e-post.....	105

Avsnitt III Bilagor

A Bilaga A 107

Stödda protokoll och säkerhetsfunktioner.....	107
---	-----

B Bilaga B 108

Använda tjänster.....	108
Andra metoder för att ställa in IP-adressen (för avancerade användare och administratörer)	108
Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen.....	108
Använda RARP för att konfigurera IP-adressen.....	109
Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen	110
Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen	110
Använda ARP för att konfigurera IP-adressen	111
Använda TELNET-konsolen för att konfigurera IP-adressen	112

C Register 113



Nätverksfunktion

Introduktion	2
Ändra maskinens nätverksinställningar	4
Konfigurera din maskin för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))	9
Inställningar från kontrollpanelen	35
Webbaserad hantering	46
Säkerhetsfunktioner	56
Felsökning	78

Nätverksfunktioner

Din Brother-maskin kan delas på ett 10/100 MB eller 1GB (för HL-6180DW(T)) trådbundet, eller IEEE 802.11b/g/n trådlöst (för trådlösa modeller) Ethernet-nätverk med den interna nätverksskrivarservern. Skrivarservern stöder olika funktioner och anslutningsmetoder beroende på vilket operativsystem du använder i ett nätverk som stöder TCP/IP. I tabellen nedan visas vilka nätverksfunktioner och anslutningar som stöds av de olika operativsystemen.



Obs

Även om Brother-maskinen kan användas i såväl trådbundna som trådlösa nätverk kan endast en anslutningsmetod användas i taget.

Operativsystem	Windows® XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.5.8 - 10.7.x
Utskrift	✓	✓	✓
BRAdmin Light ¹ Se sidan 4.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional 3 ² Se sidan 7.	✓	✓	
Webbaserad hantering (webbläsare) Se sidan 46.	✓	✓	✓
Status Monitor >> Bruksanvisning	✓	✓	✓
Distributionsguiden för drivrutiner	✓	✓	
Vertikal sammankoppling Se sidan 102.	✓ ³		

¹ BRAdmin Light för Macintosh kan hämtas från <http://solutions.brother.com/>.

² BRAdmin Professional 3 kan hämtas från <http://solutions.brother.com/>.

³ Endast Windows® 7.

Andra nätverksfunktioner

Säkerhet

Din Brother-maskin använder några av de senaste protokollen för säkerhet och kryptering som finns tillgängliga. (se *Säkerhetsfunktioner* >> sidan 56).

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 ger ökad säkerhet genom att begränsa användningen av olika funktioner. (se *Secure Function Lock 2.0* >> sidan 49).

Spara utskriftsloggen på nätverket

Med funktionen Spara utskriftsloggen på nätverket kan du spara utskriftsloggfilen för din Brother-maskin på en nätverksserver med hjälp av CIFS. (se *Spara utskriftsloggen på nätverket* >> sidan 52).

Så här ändrar du maskinens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway)

Maskinens nätverksinställningar kan ändras med hjälp av kontrollpanelen, BRAdmin Light, webbaserad hantering och BRAdmin Professional 3. Läs detta kapitel för detaljerad information.

Använda kontrollpanelen (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Du kan konfigurera din maskin för ett nätverk med hjälp av nätverkets kontrollpanelmeny. (se *Inställningar från kontrollpanelen* >> sidan 35).

Använda verktyget BRAdmin Light

Verktyget BRAdmin Light används vid den inledande installationen av nätverksanslutna Brother-enheter. Det kan användas för att söka efter Brother-produkter i en TCP/IP-miljö, visa deras status och konfigurera grundläggande nätverksinställningar som t.ex. IP-adressen.

Installera BRAdmin Light för Windows®

- 1 Kontrollera att maskinen är på.
- 2 Koppla på datorn. Stäng de program som är igång före konfigurationen.
- 3 Sätt i den medföljande installationsskivan i cd-läsaren. Öppningsskärmen visas automatiskt. Välj din maskin om skärmen med modellnamn visas. Välj ditt språk om skärmen för språkval visas.
- 4 Cd-skivans huvudmeny visas då. Klicka på **Installera andra drivrutiner/verktyg**.
- 5 Klicka på **BRAdmin Light** och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Installera BRAdmin Light för Macintosh

Du kan hämta den senaste versionen av Brother BRAdmin Light från <http://solutions.brother.com/>.

Ställa in IP-adress och nätmask och gateway med BRAdmin Light



Obs

- Du kan hämta den senaste versionen av Brother BRAdmin Light från <http://solutions.brother.com/>.
- Om du kräver mer avancerad maskinhantering, använd den senaste versionen av BRAdmin Professional 3 som du kan ladda ner från <http://solutions.brother.com/>. Verktöget är endast tillgängligt för Windows®.
- Om du använder en brandväggsfunktion i anti-spyware- eller antivirusprogram avaktiverar du dem tillfälligtvis. När du är säker på att du kan skriva ut, återaktiverar du programmet.
- Nodnamn: Nodnamnet visas i det aktuella BRAdmin Light-fönstret. Standardnodnamn för skrivarservern är "BRNxxxxxxxxxxxx" för ett trådbundet nätverk eller "BRWxxxxxxxxxxxx" för ett trådlöst nätverk. ("xxxxxxxxxxxx" är din maskins MAC-adress/Ethernet-adress.)
- Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på **OK**.

1 Starta verktöget BRAdmin Light.

■ Windows®

Klicka på **Start / Alla Program / Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

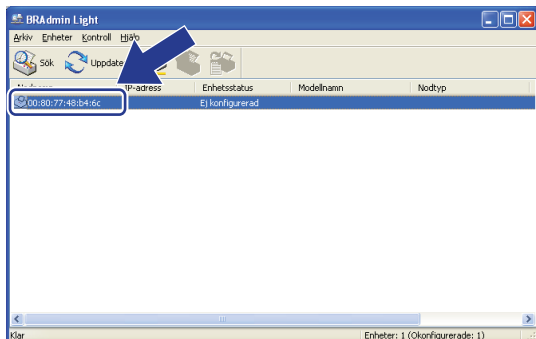
■ Macintosh

Dubbelklicka på **BRAdmin Light.jar**-filen när nerladdningen är slutförd, för att starta verktöget BRAdmin Light.

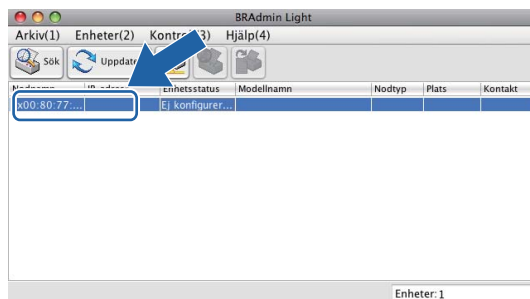
2 BRAdmin Light söker automatiskt efter nya enheter.

- 3 Dubbelklicka på den okonfigurerade enheten.

Windows®



Macintosh

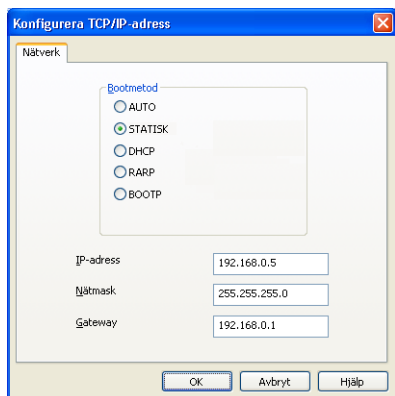


 **Obs**

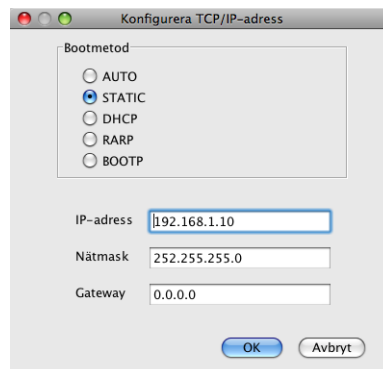
- Om skrivarservern är inställd på de ursprungliga fabriksinställningarna, och du inte använder en DHCP/BOOTP/RARP-server, visas enheten som **Ej konfigurerad** i BRAdmin Light.
- Du hittar nodnamnet och MAC-adressen (Ethernet-adress) genom att skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T), se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))* >> sidan 41 eller nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T), se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 41). Du kan även hitta MAC-adressen i kontrollpanelen (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)). (se *Kapitel 4: Inställningar från kontrollpanelen*).

- 4 Välj **STATISK (STATIC)** från **Bootmetod**. Ange **IP-adress**, **Nätmask** och **Gateway** (om så krävs) för din maskin.

Windows®



Macintosh



- 5 Klicka på **OK**.

- 6 Om du har programmerat in korrekt IP-adress visas Brother-maskinen nu i enhetslistan.

Andra hanteringsverktyg

Din Brother-maskin har följande andra hanteringsverktyg än verktyget BRAdmin Light. Du kan ändra nätverksinställningarna med hjälp av dessa verktygsprogram.

Webbaserad hantering (webbläsare)

Du kan använda en standardwebbläsare till att ändra skrivarservrens inställningar via HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) eller HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). (se *Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)* ►► sidan 46).

Verktyget BRAdmin Professional 3 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 är ett verktyg för mer avancerad hantering av nätverksanslutna Brother-enheter. Det här verktygsprogrammet kan söka efter Brother-produkter i ditt nätverk och visa enheternas status i ett lättläst fönster som anger varje enhets status genom att ändra färg. Du kan konfigurera nätverks- och enhetsinställningar och uppdatera enheters fasta programvaran från en Windows®-dator i ditt LAN-nätverk. BRAdmin Professional 3 kan dessutom logga aktiviteterna för alla Brother-enheter i nätverket och exportera loggdata i HTML-, CSV-, TXT-, eller SQL-format.

Användare som vill övervaka lokalt anslutna maskiner installerar programvaran Print Auditor Client på klientdatoren. Med detta verktyg kan du övervaka maskiner som är anslutna till en klientdator via USB- eller parallellgränssnittet från BRAdmin Professional 3.

Mer information och möjlighet att ladda ned programvaran finns på <http://solutions.brother.com/>.



Obs

- Använd den senaste versionen av BRAdmin Professional 3 som du kan ladda ner från <http://solutions.brother.com/>. Verktöget är endast tillgängligt för Windows®.
 - Om du använder en brandväggsfunktion i anti-spyware- eller antivirusprogram avaktiverar du dem tillfälligtvis. När du är säker på att du kan skriva ut konfigurerar du programinställningarna enligt instruktionerna.
 - Nodnamn: Nodnamnet för respektive Brother-enhet på nätverket visas i BRAdmin Professional 3. Standardnodnamn är "BRNxxxxxxxxxxxx" för ett trådburet nätverk eller "BRWxxxxxxxxxxxx" för ett trådlöst nätverk. ("xxxxxxxxxxxx" är din maskins MAC-adress/Ethernet-adress.)
-

BRPrint Auditor (för Windows®)

Programvaran BRPrint Auditor ger dig samma övervakningsmöjligheter för lokalt anslutna maskiner som Brothers nätverkshanteringsverktyg ger dig för nätverksanslutna maskiner. En klientdator kan samla in användnings- och statusinformation från en Brother-maskin ansluten via parallell- eller USB-gränssnittet. BRPrint Auditor kan sedan överföra denna information till en annan dator på nätverket som kör BRAdmin Professional 3. På så vis kan administratören kontrollera information som t.ex. antal sidor, status för toner och trumma och version av fast programvara. Förutom att rapportera till Brothers nätverkshanteringsprogram kan det här verktygsprogrammet skicka användnings- och statusinformation via e-post direkt till en i förväg angiven e-postadress i CSV- eller XML-format (stöd för SMTP Mail krävs). Verktygsprogrammet BRPrint Auditor stöder även e-postmeddelanden för rapportering av varningar och fel.

Konfigurera din maskin för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Översikt

För att ansluta din maskin till det trådlösa nätverket rekommenderar vi att du följer en av installationsmetoderna i Snabbguide.

Metoden för trådlös installation med hjälp av installations-cd-skivan och en USB-kabel är den enklaste.

Läs detta kapitel för mer information om hur du konfigurerar inställningarna för trådlöst nätverk och för fler konfigureringsmetoder. För information om TCP/IP-inställningar, se *Så här ändrar du maskinens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway)* >> sidan 4.



Obs

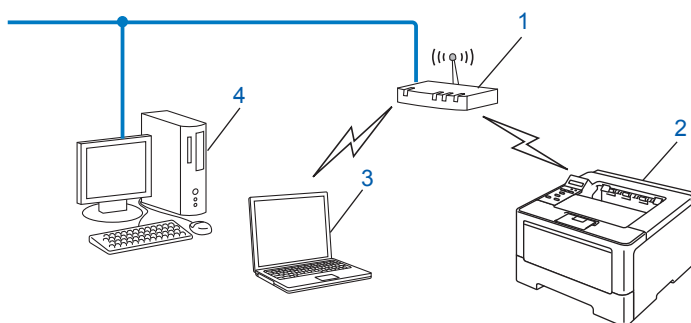
- För att erhålla optimala resultat med normala utskrifter varje dag bör du placera Brother-maskinen så nära åtkomstpunkten/-routern för det trådlösa nätverket som möjligt med minimalt hinder. Stora föremål och väggar mellan de två enheterna samt störning från andra elektroniska enheter kan påverka datasändningens hastighet för dina dokument.

På grund av dessa faktorer kan det hända att trådlöst inte är den bästa anslutningsmetoden för alla typer av dokument och program. Om du skriver ut stora filer, såsom flersidiga dokument med blandad text och stor grafik, kanske du ska välja trådburen Ethernet för en snabbare dataöverföring, eller USB för den snabbaste genommatningshastigheten.

- Även om Brother-maskinen kan användas i såväl trådbundna som trådlösa nätverk kan endast en anslutningsmetod användas i taget.
- Innan du konfigurerar inställningarna för trådlöst måste du känna till ditt nätverks namn: (SSID) och nätverksnyckel. Om du använder ett företags trådlösa nätverk måste du också känna till användarnamnet och lösenordet.

Bekräfta din nätverksmiljö

Ansluten till en dator med en trådlös åtkomstpunkt/router på nätverket (Infrastruktur-läge)



1 Trådlöst åtkomstpunkt/router ¹

¹ Om din dator stöder Intel® MWT (My WiFi Technology) kan du använda din dator som en åtkomstpunkt med stöd för WPS (Wi-Fi Protected Setup).

2 Trådlös nätverksmaskin (din maskin)

3 Datorer med trådlös kapacitet anslutna till den trådlösa åtkomstpunkten/routern

4 Trådburen dator som inte har trådlös kapacitet som är anslutna till den trådlösa åtkomstpunkten/routern med nätverkskabel

Konfigureringsmetod

I följande anvisningar erbjuds fyra olika metoder för hur du konfigurerar Brother-maskinen i en trådlös nätverksmiljö. Välj den metod du föredrar för din miljö.

- Trådlös konfigurering med tillfällig användning av en USB-kabel (rekommenderas)

Se *Trådlös konfigurering med tillfällig användning av en USB-kabel (rekommenderas för Windows®)* ►► sidan 12.

- Trådlös konfigurering med Installationsguiden från kontrollpanelen

Se *Konfigurera med maskinens installationsguide på kontrollpanelen* ►► sidan 17.

- Trådlös konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™

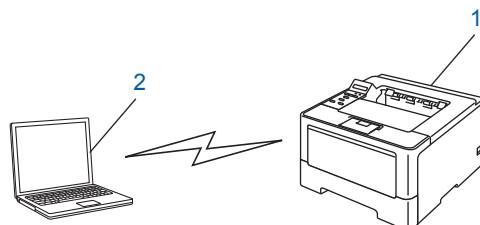
Se *Konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™* ►► sidan 27.

- Trådlös konfigurering med PIN-metoden via WPS

Se *Konfiguration med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup)* ►► sidan 29.

Ansluten till en dator med trådlös funktion utan en trådlös åtkomstpunkt/router på nätverket (Ad-hoc-läge)

Denna typ av nätverk har inte en central trådlös åtkomstpunkt/router. Respektive trådlös klient kommunicerar direkt med varandra. När den trådlösa Brother-maskinen (din maskin) är en del av detta nätverk, tar den emot utskriftsjobb direkt från datorn som sänder utskriftsdata.



1 Trådlös nätverksmaskin (din maskin)

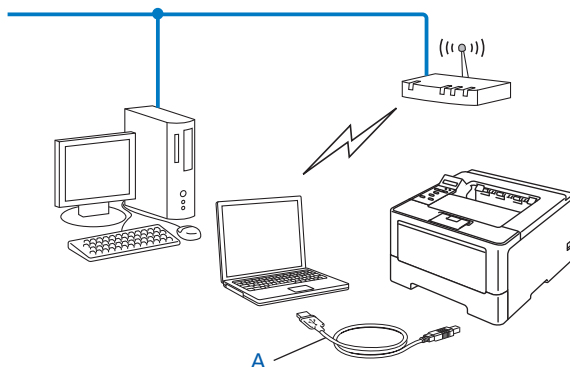
2 Datorer med trådlös kapacitet

Vi kan inte garantera den trådlösa nätverksanslutningen till Windows Server[®]-produkter i Ad-hoc-läge. Se *Konfigurering i Ad-hoc-läge (för IEEE 802.11b)* ►► sidan 32 för att ställa in din maskin i Ad-hoc-läge.

Trådlös konfiguration med tillfällig användning av en USB-kabel (rekommenderas för Windows®)

Du bör använda en dator med trådlös anslutning till ditt nätverk för denna metod.

Du kan konfigurera maskinen med en dator som också finns i nätverket med en USB-kabel (A) ¹.



¹ Du kan konfigurera maskinens inställningar för trådlöst med hjälp av en USB-kabel som du tillfälligt ansluter till en trådburen eller trådlös dator.

! Viktigt

- Följande instruktioner installerar Brother-maskinen i en nätverksmiljö med hjälp av Brothers installationsprogram, som finns på CD-skivan som medföljer maskinen.
- Om du tidigare har konfigurerat maskinens trådlösa inställningar, måste du återställa nätverkets LAN-inställningar innan du kan konfigurera de trådlösa inställningarna igen.
Se *Återställa fabriksinställningarna för nätverk* >> sidan 40 för att återställa LAN-inställningarna.
- Om du använder Windows® brandväggsfunktion eller en brandväggsfunktion i anti-spyware- eller antivirusprogram avaktiverar du dem tillfälligtvis. När du är säker på att du kan skriva ut, återaktiverar du brandväggsfunktionen.
- Du måste använda en USB-kabel tillfälligt under konfigurationen.
- **Du måste känna till dina trådlösa nätverksinställningar innan du fortsätter med denna installation.**
Om du ska ansluta din Brother-maskin till nätverket, rekommenderar vi att du kontaktar systemadministratören före installationen.
- Om din router använder WEP-kryptering, anger du nyckeln som används som den första WEP-nyckeln. Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

- 1 Innan du konfigurerar maskinen rekommenderar vi att du skriver ned dina inställningar för trådlöst nätverk. Du kommer att behöva den informationen innan du fortsätter med konfigurationen.

För en personlig trådlös nätverkskonfiguration

Om du konfigurerar din maskin för ett mindre trådlöst nätverk t.ex. din hemmamiljö, antecknar du ditt SSID och nätverksnyckeln.

Om du använder Windows® XP, Macintosh eller en nätverkskabel för att ansluta din dator till din trådlösa åtkomstpunkt/router, måste du känna till SSID och nätverksnyckeln för din trådlösa åtkomstpunkt/router innan du fortsätter.

3

Nätverksnamn: (SSID)	Nätverksnyckel

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)	Nätverksnyckel
HALLÅ	12345678

För en trådlös företagsnätverkskonfiguration

Om du konfigurerar din maskin för ett trådlöst IEEE 802.1x-nätverk, anteckna din autentiseringsmetod, din krypteringsmetod, ditt användarnamn och ditt lösenord.

Nätverksnamn: (SSID)

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Användarnamn	Lösenord
Infrastruktur	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		
TKIP				—

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)
HALLÅ

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Användarnamn	Lösenord
Infrastruktur	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

 **Obs**

- Om du konfigurerar maskinen med EAP-TLS-autentisering måste du installera klientcertifikatet som utfärdats av en CA innan du börjar konfigurera. Kontakta din nätverksadministratör angående klientcertifikatet. Om du har installerat fler än ett certifikat rekommenderar vi att du skriver ned namnet på det certifikat du vill använda. Information om att installera certifikatet finns i *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.
- Om du verifierar maskinen med servercertifikatets Common Name rekommenderar vi att du skriver ned Common Name innan du börjar konfigurera. Kontakta din nätverksadministratör angående servercertifikatets Common Name.

2 Starta din dator och sätt i installationsskivan i din cd-läsare.

(Windows®)

- 1 Öppningsskärmen visas automatiskt.
Välj din maskin och ditt språk om språkvalsskärmen visas.
- 2 Cd-skivans huvudmeny visas då. Klicka på **Installera skrivardrivrutin** och klicka på **Ja** om du godkänner licensavtalen. Följ anvisningarna på skärmen.

 **Obs**

- Om Brother-skärmen inte visas automatiskt öppnar du **Den här datorn (Dator)** och dubbelklickar på ikonen för Cd-läsaren samt **start.exe**.
- När skärmen **Kontroll av användarkonto** visas
(Windows Vista®) klickar du på **Tillåt**.
(Windows® 7) klickar du på **Ja**.

- 3 Välj **Trådlös nätverksanslutning** och klicka sedan på **Nästa**.
- 4 Välj **Brother peer-to-peer nätverksskrivare** eller **Nätverksskrivare, delad** och klicka sedan på **Nästa**.
- 5 När du väljer **Nätverksskrivare, delad**, markera utskriftskön och klicka på skärmen **Sök efter skrivare** och klicka sedan på **OK**.
- 6 Välj alternativet i brandväggsinställningen på skärmen **Brandvägg/antivirusprogram har identifierats** och klicka sedan på **Nästa**.

(Macintosh)

- 1 Öppningsskärmen visas automatiskt. Klicka på **Start Here OSX**. Välj din maskin och klicka på **Nästa**.
- 2 Välj **Trådlös nätverksanslutning** och klicka sedan på **Nästa**.

3 Välj **Ja, jag har en USB-kabel tillgänglig för installation**, och klicka sedan på **Nästa**.

4 Konfigurera de trådlösa inställningarna genom att följa instruktionerna på skärmen.



Obs

- Om din åtkomstpunkt är inställd att inte sända SSID kan du manuellt lägga till den genom att klicka på **Tillgängliga trådlösa nätverk**-knappen när **Avancerat**-skärmen visas. Följ anvisningarna på skärmen för att öppna **Namn (SSID)**.
- Klicka på **Försök igen** och försök igen om felmeddelandet för trådlös inställning visas.



När du har slutfört den trådlösa installationen kan du fortsätta till installationen av skrivardrivrutinen. Klicka på Nästa i installationsdialogrutan och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Konfigurera med maskinens installationsguide på kontrollpanelen

Du kan använda maskinens kontrollpanel för att konfigurera dina trådlösa nätverksinställningar. Genom att använda kontrollpanelens *Inställn. guide*-funktion kan du enkelt ansluta Brother-maskinen till det trådlösa nätverket. **Du måste känna till dina trådlösa nätverksinställningar innan du fortsätter med denna installation.**

❗ Viktigt

- Om du tidigare har konfigurerat maskinens trådlösa inställningar, måste du återställa nätverkets LAN-inställningar innan du kan konfigurera de trådlösa inställningarna igen.

Se *Återställa fabriksinställningarna för nätverk* >> sidan 40 för att återställa LAN-inställningarna.

- Om din router använder WEP-kryptering, anger du nyckeln som används som den första WEP-nyckeln. Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

-
- Om du konfigurerar maskinen för ett mindre trådlöst nätverk, som t.ex. din hemmamiljö:
 - Information om hur du konfigurerar maskinen för ett befintligt trådlöst nätverk med hjälp av SSID och nätverksnyckeln (om dessa krävs) finns i *Manuell konfiguration via kontrollpanelen* >> sidan 18.
 - Om din trådlösa åtkomstpunkt/router är inställd för att inte grupsända SSID-namnet, se *Konfigurera maskinen när SSID inte grupsänds* >> sidan 20.
 - Se *Konfigurering i Ad-hoc-läge (för IEEE 802.11b)* >> sidan 32 om du konfigurerar din maskin för Ad-hoc-läge.
 - Om du konfigurerar maskinen för ett trådlöst nätverk som stöds av IEEE 802.1x, se *Konfigurera maskinen för ett trådlöst företagsnätverk* >> sidan 23.
 - Om din trådlösa åtkomstpunkt/router stödjer WPS eller AOSS™, se *Konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™* >> sidan 27.
 - Om du konfigurerar maskinen med WPS (PIN-metod) se *Konfiguration med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> sidan 29.

Manuell konfiguration via kontrollpanelen

- 1 Innan du konfigurerar maskinen rekommenderar vi att du skriver ned dina inställningar för trådlöst nätverk. Du kommer att behöva den informationen innan du fortsätter med konfigurationen.

Kontrollera och notera de aktuella trådlösa nätverksinställningarna.

Nätverksnamn: (SSID)	Nätverksnyckel

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)	Nätverksnyckel
HALLÅ	12345678



Obs

Om din router använder WEP-kryptering, anger du nyckeln som används som den första WEP-nyckeln. Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Nätverk.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja WLAN.
Tryck på **OK**.
- 4 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Inställn.guide.
Tryck på **OK**.
- 5 När Aktivera WLAN? visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.
- 6 Maskinen söker efter tillgängliga SSID-namn. Om en lista över SSID visas, använder du ▲ eller ▼ för att välja det SSID du skrev ned i 1, tryck sedan på **OK**.
Gör ett av följande:
 - Om du använder en autentiserings- och krypteringsmetod som kräver en nätverksnyckel går du till steg 7.
 - Om din autentiseringsmetod är Öppet system och din krypteringsmetod är Ingen går du till steg 9.
 - Om din trådlösa åtkomstpunkt/router stödjer WPS visas WPS finns. Tryck på ▲. För att ansluta din maskin via automatiskt trådlöst läge trycker du på ▲ för att välja Ja. (Om du trycker på ▼ för att välja Nej, gå till 7 för att ange nätverksnyckeln.) När Tryck WPS på rtr visas trycker du på WPS-knappen på din trådlösa åtkomstpunkt/router och trycker sedan på ▲ två gånger. Gå till steg 8.



Obs

När SSID inte sänder, se *Konfigurera maskinen när SSID inte grupsänds* ►► sidan 20.

- 7 Ange nätverksnyckeln du skrev ned i steg 1. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
När du angett alla tecken trycker du på **OK**, och sedan på **▲** för **Ja** för att aktivera dina inställningar. Gå till steg 8.
- 8 Nu försöker maskinen ansluta till det trådlösa nätverket med hjälp av informationen du har angett.
- 9 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen *Ansluten*.
Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se >> Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Start Here OSX från cd-skivans meny.

Konfigurera maskinen när SSID inte grupsänds

- Innan du konfigurerar maskinen rekommenderar vi att du skriver ned dina inställningar för trådlöst nätverk. Du kommer att behöva den informationen innan du fortsätter med konfigurationen.
Kontrollera och notera de aktuella trådlösa nätverksinställningarna.

Nätverksnamn: (SSID)

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Nätverksnyckel
Infrastruktur	Öppet system	INGEN	—
		WEP	
	Delad nyckel	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
		TKIP ¹	

¹ TKIP stöds enbart för WPA-PSK.

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)
HALLÅ

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Nätverksnyckel
Infrastruktur	WPA2-PSK	AES	12345678



Obs

Om din router använder WEP-kryptering, anger du nyckeln som används som den första WEP-nyckeln. Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

- Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Nätverk.
Tryck på **OK**.
- Tryck på ▲ eller ▼ för att välja WLAN.
Tryck på **OK**.
- Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Inställn.guide.
Tryck på **OK**.
- När Aktivera WLAN? visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.
- Maskinen söker efter ditt nätverk och visar en lista över tillgängliga SSID:n.
Välj <Ny SSID> med ▲ eller ▼.
Tryck på **OK**.

- 7 Ange SSID-namnet. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
Tryck på **OK**.
- 8 Använd ▲ eller ▼ för att välja **Infrastruktur** när du uppmanas att göra det.
Tryck på **OK**.
- 9 Välj autentiseringsmetod med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer **Öppet system**, gå till steg 10.
Om du väljer **Delad nyckel**, gå till steg 11.
Om du väljer **WPA/WPA2-PSK**, gå till steg 12.
- 10 Välj krypteringstyp **Ingen** eller **WEP** med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer **Ingen**, gå till steg 14.
Om du väljer **WEP**, gå till steg 11.
- 11 Ange den **WEP**-nyckel du skrev ned i steg 1. Tryck på **OK**. Gå till steg 14. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
- 12 Välj krypteringstyp **TKIP** eller **AES** med ▲ eller ▼. Tryck på **OK**. Gå till steg 13.

- 13 Ange den WPA-nyckel du skrev ned i steg 1 och tryck på **OK**. Gå till steg 14. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
- 14 Verkställ inställningarna genom att välja **Ja**. Du kan avbryta genom att välja **Nej**.
Gör ett av följande:
Om du väljer **Ja**, gå till steg 15.
Om du väljer **Nej**, gå tillbaka till steg 6.
- 15 Maskinen försöker ansluta till den trådlösa enhet du har valt.
- 16 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen *Ansluten*.
Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se >> Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Start Here OSX från cd-skivans meny.

Konfigurera maskinen för ett trådlöst företagsnätverk

- Innan du konfigurerar maskinen rekommenderar vi att du skriver ned dina inställningar för trådlöst nätverk. Du kommer att behöva den informationen innan du fortsätter med konfigurationen.

Kontrollera och notera de aktuella trådlösa nätverksinställningarna.

Nätverksnamn: (SSID)

3

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Användarnamn	Lösenord
Infrastruktur	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
TKIP				
EAP-TLS	AES		—	
	TKIP		—	

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)
HALLÅ

Kommunikationsläge	Autentiseringsmetod	Krypteringsnyckel	Användarnamn	Lösenord
Infrastruktur	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



Obs

- Om du konfigurerar maskinen med EAP-TLS-autentisering måste du installera klientcertifikatet som utfärdats av en CA innan du börjar konfigurera. Kontakta din nätverksadministratör angående klientcertifikatet. Om du har installerat fler än ett certifikat rekommenderar vi att du skriver ned namnet på det certifikat du vill använda. Information om att installera certifikatet finns i *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.
- Om du verifierar maskinen med servercertifikatets Common Name rekommenderar vi att du skriver ned Common Name innan du börjar konfigurera. Kontakta din nätverksadministratör angående servercertifikatets Common Name.

- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **Nätverk**.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **WLAN**.
Tryck på **OK**.
- 4 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **Inställn.guide**.
Tryck på **OK**.
- 5 När **Aktivera WLAN?** visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.
- 6 Maskinen söker efter ditt nätverk och visar en lista över tillgängliga SSID:n.
Du bör se det SSID du skrev ned tidigare. Om maskinen hittar fler än ett nätverk, använd ▲- eller ▼-knappen för att välja ditt nätverk och tryck sedan på **OK**. Gå till steg 7.
Om åtkomstpunkten är inställd till att inte sända SSID måste du manuellt lägga till SSID-namnet. Gå till steg 7.
- 7 Välj <Ny SSID> med ▲ eller ▼.
Tryck på **OK**. Gå till steg 8.
- 8 Ange SSID-namnet. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
Tryck på **OK**. Gå till steg 9.
- 9 Använd ▲ eller ▼ för att välja **Infrastruktur** när du uppmanas att göra det.
Tryck på **OK**.
- 10 Välj autentiseringsmetod med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer **LEAP**, gå till steg 16.
Om du väljer **EAP-FAST**, gå till steg 11.
Om du väljer **PEAP**, gå till steg 11.
Om du väljer **EAP-TTLS**, gå till steg 11.
Om du väljer **EAP-TLS**, gå till steg 12.
- 11 Välj den inre autentiseringsmetoden **INGEN**, **CHAP**, **MS-CHAP**, **MS-CHAPv2**, **GTC** eller **PAP** med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gå till steg 12.



Obs

Beroende på din autentiseringsmetod varierar alternativen för den inre autentiseringsmetoden.

- 12 Välj krypteringstyp TKIP eller AES med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om din autentiseringsmetod är EAP-TLS, gå till steg 13.
För andra autentiseringsmetoder, gå till steg 14.
- 13 Maskinen visar en lista över de tillgängliga klientcertifikaten. Välj certifikatet och gå till steg 14.
- 14 Välj verifieringsmetod med Ingen verif., CA eller CA + server-ID med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer CA + server-ID, gå till steg 15.
För andra alternativ, gå till steg 16.



Obs

Om du inte har ett importerat CA-certifikat i din maskin visar den Ingen verif.. Information om att importera ett CA-certifikat finns i *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.

- 15 Skriv in server-ID. (För information om hur du anger text: >> Snabbguide.) Gå till steg 16.

- 16 Ange det användarnamn du skrev ned i steg 1. Tryck på **OK**. (För information om hur du skriver in text: >> Snabbguide.)
Gör ett av följande:
Om din autentiseringsmetod är EAP-TLS, gå till steg 18.
För andra autentiseringsmetoder, gå till steg 17.
- 17 Ange det lösenord du skrev ned i steg 1. Tryck på **OK**. Gå till steg 18.
- 18 Verkställ inställningarna genom att välja **Ja**. Du kan avbryta genom att välja **Nej**.
Gör ett av följande:
Om du väljer **Ja**, gå till steg 19.
Om du väljer **Nej**, gå tillbaka till steg 6.
- 19 Maskinen försöker ansluta till det trådlösa nätverket du har valt.
- 20 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen **Ansluten**.
Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se >> Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

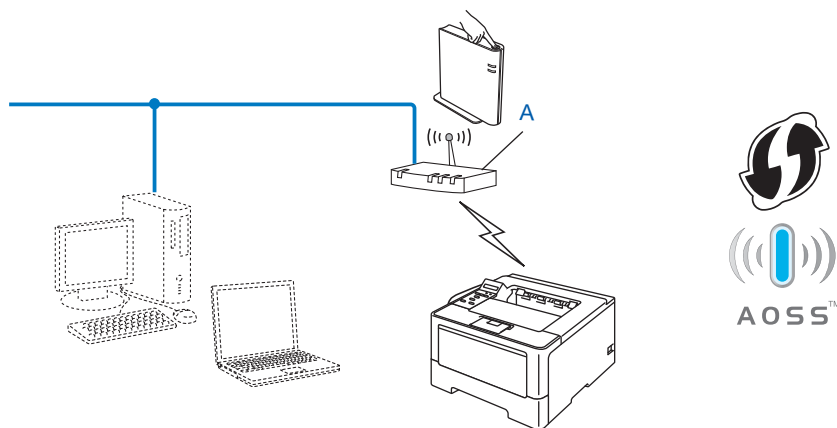
Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du **Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.**

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du **Start Here OSX från cd-skivans meny.**

Konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™

Du kan använda WPS eller AOSS™ i kontrollpanelens meny för att konfigurera dina inställningar för trådlöst nätverk om din trådlösa åtkomstpunkt/router (A) stödjer antingen WPS (PBC¹) eller AOSS™.



¹ Push Button-konfiguration

❗ Viktigt

- Om du ska ansluta din Brother-maskin till nätverket, rekommenderar vi att du kontaktar systemadministratören före installationen. **Du måste känna till dina trådlösa nätverksinställningar innan du fortsätter med denna installation.**
- Om du tidigare har konfigurerat maskinens trådlösa inställningar, måste du återställa nätverkets LAN-inställningar innan du kan konfigurera de trådlösa inställningarna igen.

Se *Återställa fabriksinställningarna för nätverk* >> sidan 40 för att återställa LAN-inställningarna.

- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Nätverk.
Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja WLAN.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja WPS/AOSS.
Tryck på **OK**.
- 4 När *Aktivera WLAN?* visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.

- 5 När LCD-skärmen visar **Tryck på rtr**, trycker du på knappen WPS eller AOSS™ på din trådlösa åtkomstpunkt/router. Se bruksanvisningen för din trådlösa åtkomstpunkt/router för anvisningar. Tryck sedan på **OK** och din maskin identifierar automatiskt vilket läge (WPS eller AOSS™) din trådlösa åtkomstpunkt/router använder och försöker ansluta till ditt trådlösa nätverk.
- 6 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen **Ansluten**. Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se ►► Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.

(Macintosh)

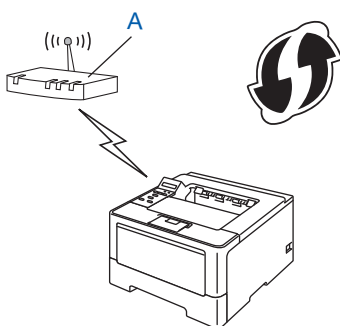
Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Start Here OSX från cd-skivans meny.

Konfiguration med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup)

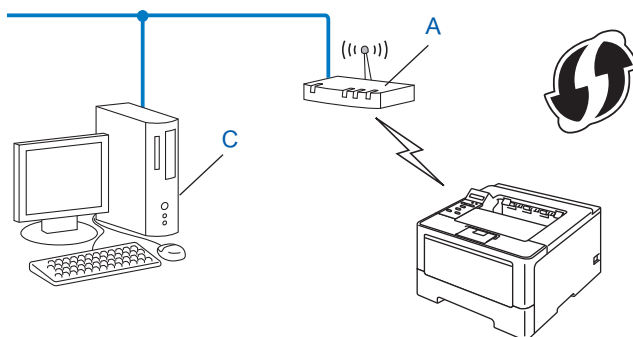
Om din trådlösa åtkomstpunkt/router stöder WPS (PIN-metoden), kan du enkelt konfigurera maskinen. PIN-metoden (Personal Identification Number) är en av anslutningsmetoderna som är utvecklad av Wi-Fi Alliance[®]. Genom att ange en PIN som skapats av en Enrollee (din maskin) till Registrar (en enhet som hanterar trådlöst LAN), kan du ställa in det trådlösa nätverket och göra säkerhetsinställningar. Se den medföljande bruksanvisningen för din trådlösa åtkomstpunkt/router för instruktioner om hur du får tillgång till WPS-läget.

3

- Anslutning när den trådlösa åtkomstpunkten/routern (A) dubbleras som en Registrar¹.



- Anslutning när en annan enhet (C), såsom en dator används som en Registrar¹.



¹ Registrar är en enhet som hanterar trådlöst LAN.



Obs

Routrar eller åtkomstpunkter som stöder WPS har en symbol som visas nedan.



- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **Nätverk**. Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **WLAN**. Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja **WPS** med **pinkod**. Tryck på **OK**.
- 4 När **Aktivera WLAN?** visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.
- 5 LCD-displayen visar en 8-siffrig PIN-kod och maskinen börjar söka efter en trådlös åtkomstpunkt/router.
- 6 Med en dator som finns i nätverket anger du "http://åtkomstpunktens IP-adress" i din webbläsare. (Där "åtkomstpunktens IP-adress" är IP-adressen för enheten som används som Registrar¹) Gå till inställningssidan för WPS och ange den PIN som LCD-skärmen visar i steg 5 för Registrar och följ instruktionerna på skärmen.

¹ Registrar är vanligtvis den trådlösa åtkomstpunkten/routern.



Obs

Inställningssidan skiljer sig åt beroende på märket på den trådlösa åtkomstpunkten/routern. Se instruktionen som medföljer din trådlösa åtkomstpunkt/router.



Windows Vista®/Windows® 7

Om du använder din dator som en Registrar, följ dessa steg:



Obs

- För att använda en Windows Vista®- eller Windows® 7-dator som Registrar behöver du registrera den i nätverket i förväg. Se instruktionen som medföljer din trådlösa åtkomstpunkt/router.
- Om du använder Windows® 7 som Registrar kan du installera skrivardrivrutinen efter konfigurationen av trådlöst genom att följa instruktionerna på skärmen. Om du vill installera det fullständiga drivrutins- och programvarupaketet, följer du stegen i ►► Snabbguide för att installera.

- 1 (Windows Vista®)
Klicka på knappen  och sedan på **Nätverk**.
(Windows® 7)
Klicka på knappen  och sedan på **Enheter och skrivare**.
- 2 (Windows Vista®)
Klicka på **Lägg till en trådlös enhet**.
(Windows® 7)
Klicka på **Lägg till en enhet**.
- 3 Välj din maskin och klicka på **Nästa**.
- 4 Mata in den PIN som LCD-skärmen visar i steg ⑤ och klicka sedan på **Nästa**.
- 5 Välj det nätverk som du vill ansluta till och klicka sedan på **Nästa**.
- 6 Klicka på **Stäng**.

7 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen *Ansluten*. Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se ►► Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Start Here OSX från cd-skivans meny.

Konfigurering i Ad-hoc-läge (för IEEE 802.11b)

Använda konfigurerad SSID

Om du försöker koppla samman maskinen med en dator som redan befinner sig i Ad-hoc-läge med en konfigurerad SSID, måste du genomföra följande steg:

- 1 Innan du konfigurerar maskinen rekommenderar vi att du skriver ned dina inställningar för trådlöst nätverk. Du kommer att behöva den informationen innan du fortsätter med konfigurationen.
Kontrollera och anteckna dina aktuella trådlösa nätverksinställningar för den dator du ansluter med.



Obs

De trådlösa nätverksinställningar för den dator du ansluter med måste ställas in till Ad-hoc-läge med en SSID som redan konfigurerats. Instruktioner för hur du konfigurerar din dator till Ad-hoc-läge hittar du i information som följer med din dator eller så kontaktar du din nätverksadministratör.

Nätverksnamn: (SSID)

Kommunikationsläge	Krypteringsnyckel	Nätverksnyckel
Ad-hoc	INGEN	—
	WEP	

Till exempel:

Nätverksnamn: (SSID)
HALLÅ

Kommunikationsläge	Krypteringsnyckel	Nätverksnyckel
Ad-hoc	WEP	12345



Obs

Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Nätverk.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja WLAN.
Tryck på **OK**.
- 4 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Inställn.guide.
Tryck på **OK**.
- 5 När Aktivera WLAN? visas, trycker på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.

- 6 Maskinen söker efter ditt nätverk och visar en lista över tillgängliga SSID:n.
Om en lista över SSID visas, trycker du på ▲ eller ▼ för att välja det SSID du skrev ned i steg 1. Välj det SSID du vill ansluta med.
Tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer *Ingen*, gå till steg 9.
Om du väljer *WEP*, gå till steg 7.
- 7 Ange den WEP-nyckel du skrev ned i steg 1. Tryck på **OK**. Gå till steg 8. (För information om hur du skriver in text: ►► Snabbguide.)
- 8 Verkställ inställningarna genom att välja *Ja*. Du kan avbryta genom att välja *Nej*.
Gör ett av följande:
Om du väljer *Ja*, gå till steg 9.
Om du väljer *Nej*, gå tillbaka till steg 6.
- 9 Maskinen försöker ansluta till den trådlösa enhet du har valt.
- 10 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen *Ansluten*.
Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se ►► Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du *Installera skrivardrivrutin* från cd-skivans meny.

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du *Start Here OSX* från cd-skivans meny.

Använda en ny SSID

Om du använder en ny SSID kommer alla andra enheter som du tilldelar till maskinen med följande steg, att ansluta via SSID. Du måste ansluta till denna SSID från din dator när den befinner sig i Ad-hoc-läge.

- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja *Nätverk*.
Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja *WLAN*.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja *Inställn.guide*.
Tryck på **OK**.
- 4 När *Aktivera WLAN?* visas, trycker du på ▲ för att acceptera.
Då startas installationsguiden för trådlöst.
Du kan avbryta genom att trycka på **Cancel**.

- 5 Maskinen söker efter ditt nätverk och visar en lista över tillgängliga SSID:n.
Välj <Ny SSID> med ▲ eller ▼.
Tryck på **OK**.
- 6 Ange SSID-namnet. (För information om hur du skriver in text: ►► Snabbguide.)
Tryck på **OK**.
- 7 Använd ▲ eller ▼ för att välja Ad-hoc när du uppmanas att göra det.
Tryck på **OK**.
- 8 Välj krypteringstyp Ingen eller WEP med ▲ eller ▼ och tryck på **OK**.
Gör ett av följande:
Om du väljer Ingen, gå till steg 10.
Om du väljer WEP, gå till steg 9.
- 9 Ange WEP-nyckeln. Tryck på **OK**. Gå till steg 10. (För information om hur du skriver in text:
►► Snabbguide.)



Obs

Din Brother-maskin stödjer användningen av endast den första WEP-nyckeln.

- 10 Verkställ inställningarna genom att välja Ja. Du kan avbryta genom att välja Nej.
Gör ett av följande:
Om du väljer Ja, gå till steg 11.
Om du väljer Nej, gå tillbaka till steg 5.
- 11 Maskinen försöker ansluta till den trådlösa enhet du har valt.
- 12 Om den trådlösa enheten har anslutits korrekt visar displayen Ansluten.
Maskinen skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se ►► Snabbguide: *Felsökning*.



(Windows®)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Installera skrivardrivrutin från cd-skivans meny.

(Macintosh)

Du kan slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. Om du vill fortsätta att installera skrivardrivrutinen väljer du Start Here OSX från cd-skivans meny.

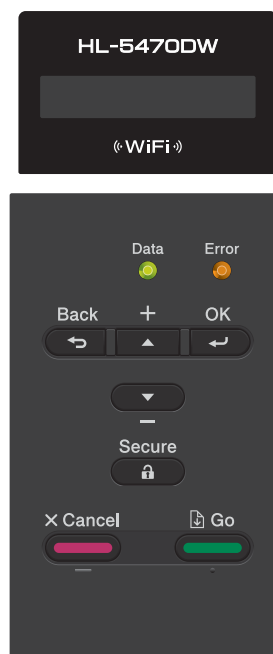
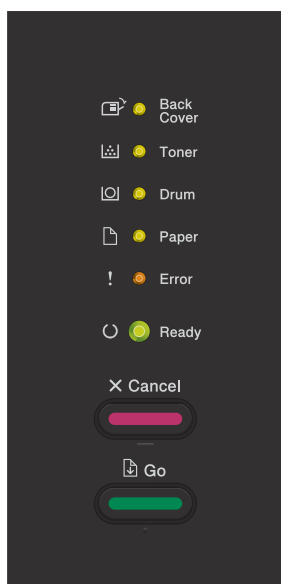
4

Inställningar från kontrollpanelen

Översikt

HL-5450DN(T) har sex LED-lampor (**Back Cover, Toner, Drum, Paper, Error** och **Ready**) två knappar (**Cancel** och **Go**) på kontrollpanelen.

HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T) har en bakgrundsbelyst LCD-skärm (skärm med flytande kristaller), sju knappar och två LED-lampor på kontrollpanelen. Displayen rymmer 16 tecken på en rad.



Du kan göra följande i kontrollpanelen:

Ändra skrivarservers inställningar via kontrollpanelen (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Se *Nätverksmeny (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 36.

Återställa fabriksinställningarna för nätverk

Se *Återställa fabriksinställningarna för nätverk* >> sidan 40.

Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T)) eller nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))* >> sidan 41.

Se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 41.

Skriva ut trådlös-rapporten (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Se *Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 42.

Nätverksmeny (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Med kontrollpanelens **Nätverk**-menyalternativ kan du ställa in Brother-maskinen efter din nätverkskonfigurering. (För mer information om hur du använder kontrollpanelen: >> Bruksanvisning.) Tryck på någon av menyknapparna (**▲**, **▼**, **OK** eller **Back**) för att visa huvudmenyn. Trycker på **▲** eller **▼** för att välja **Nätverk**. Välj därefter det menyalternativ som du vill konfigurera. (För ytterligare information om menyn, se *Funktionstabell och fabriksinställningar* >> sidan 43.)

Notera att maskinen levereras med verktyget BRAdmin Light ¹ eller webbaserad hantering, vilket också kan användas för att konfigurera stora delar av nätverket. (se *Andra hanteringsverktyg* >> sidan 7).

¹ Du kan hämta den senaste versionen av Brother BRAdmin Light från <http://solutions.brother.com/> för Macintosh-användare.

TCP/IP

Om du anslutit maskinen till nätverket med en nätverkskabel använder du **Trådbundet LAN**-menyalternativ. Om du anslutit maskinen till ett trådlöst Ethernet-nätverk använder du **WLAN**-menyalternativ.

Boot-metod

Detta alternativ styr hur maskinen hämtar en IP-adress.

Auto-läge

I detta läge söker maskinen på nätverket efter en DHCP-server. Om den finns och om DHCP-servern är konfigurerad att tilldela maskinen en IP-adress, kommer den IP-adress om DHCP-servern ger att användas. Om ingen DHCP-server finns tillgänglig ställs IP-adressen in med hjälp av APIPA-protokollet. När maskinen slås på för första gången kan det ta några minuter för maskinen att skanna i nätverket efter en server.

Statiskt läge

I detta läge måste maskinens IP-adress tilldelas manuellt. När en IP-adress har angivits låses den till den tilldelade adressen.



Obs

Om du vill konfigurera din skrivarserver via DHCP, BOOTP eller RARP, måste du ställa in **Bootmetod** på **Statisk** så att skrivarservern får en fast IP-adress. Detta förhindrar skrivarservern från att försöka erhålla en IP-adress från något av dessa system. Använd maskinens kontrollpanel, verktyget BRAdmin Light eller webbaserad hantering om du vill ändra **Boot-metod**.

IP-adress

I det här fältet visas maskinens aktuella IP-adress. Om du har valt `Bootmetod` för `Statisk` som Boot-metod ska du ange den IP-adress som du vill tilldela maskinen (kontrollera med nätverksadministratören vilken IP-adress du ska använda). Om du har valt någon annan metod än `Statisk` kommer maskinen att försöka bestämma IP-adressen med protokollet DHCP eller BOOTP. Standard-IP-adressen för din maskin är förmodligen inte kompatibel med IP-adressnumreringen för ditt nätverk. Vi rekommenderar att du kontaktar din nätverksadministratör för att få en IP-adress för det nätverk som enheten kommer att anslutas till.

Subnät-mask

I det här fältet visas maskinens aktuella nätmask. Om du inte använder DHCP eller BOOTP för att få nätmasken ska du ange önskad nätmask. Fråga din nätverksadministratör vilken nätmask du ska använda.

Gateway

I det här fältet visas den aktuella gateway- eller routeradress som maskinen använder. Ange den adress du vill tilldela om du inte använder DHCP eller BOOTP för att hämta gateway-/routeradressen. Lämna fältet tomt om du inte har någon gateway eller router. Fråga din nätverksadministratör om du är osäker.

IP Boot-försök

Detta fält visar antalet försök maskinen gör för att erhålla en IP-adress när boot-metoden är inställd till någon annan inställning än `statisk`.

APIPA

Om `På` har ställts in kommer skrivarservern automatiskt att tilldela en länk-lokal IP-adress i intervallet 169.254.1.0–169.254.254.255 när skrivarservern inte kan få en IP-adress via den BOOT-metod du har ställt in. (se *Boot-metod* >> sidan 36). Väljer du `Av` ändras inte IP-adressen om skrivarservern inte kan få en IP-adress genom den BOOT-metod du har ställt in.

IPv6

Den här maskinen är kompatibel med IPv6 som är nästa generations Internetprotokoll. Om du vill använda IPv6-protokollet väljer du `På`. Standardinställningen för IPv6 är `Av`. Besök <http://solutions.brother.com/> för mer information om IPv6-protokollet.



Obs

- Om du ställer in IPv6 på `På` stänger du av med strömbrytaren. Starta den sedan igen för att aktivera detta protokoll.
- Efter att du har valt IPv6 `På` appliceras inställningen både för det trådburna och det trådlösa LAN-gränssnittet.

Ethernet (endast trådburet nätverk)

Ethernet-uppkopplingsläge. Automatisk låter skrivarservern använda 1000BASE-T full duplex (för HL-6180DW(T)), 100BASE-TX full eller halv duplex eller 10BASE-T full eller halv duplex genom automatisk förhandling.



Obs

- Det kanske inte går att kommunicera med skrivarservern om fel värde har ställts in här.
- Mer information om funktionen 1000BASE-T full duplex finns i *Gigabit Ethernet (endast trådbundet nätverk) (för HL-6180DW(T))* >> sidan 48.

Trådbunden status

Detta fält visar det aktuella trådburna nätverkets status.

Installationsguide (endast trådlöst nätverk)

Inställn.guide vägleder dig genom det trådlösa nätverkets konfiguration. (För mer information: >> Snabbguide eller *Manuell konfiguration via kontrollpanelen* >> sidan 18.)

WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (endast trådlöst nätverk)

Om din trådlösa åtkomstpunkt/router stödjer antingen WPS (PBC¹) eller AOSS™ (automatisk trådlösläge) kan du enkelt konfigurera maskinen. (För mer information: >> Snabbguide eller *Konfigurering med en knapptryckning via WPS (Wi-Fi Protected Setup) eller AOSS™* >> sidan 27.)

¹ Push Button-konfiguration

WPS (Wi-Fi Protected Setup) w/PIN-kod (endast trådlöst nätverk)

Om din trådlösa åtkomstpunkt/router stöder WPS (PIN-metoden), kan du enkelt konfigurera maskinen. (För ytterligare information, se *Konfiguration med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> sidan 29.)

WLAN-status (endast trådlöst nätverk)

Status

Detta fält visar det trådlösa nätverkets aktuella status.

Signal

Detta fält visar det trådlösa nätverkets aktuella signalstyrka.

Kanal

Detta fält visar det trådlösa nätverkets aktuella kanal.

Hastighet

Detta fält visar det trådlösa nätverkets aktuella hastighet.

SSID

Detta fält visar det aktuella trådlösa nätverkets SSID. Displayen visar upp till 32 tecken för SSID-namnet.

Komm. läge

Detta fält visar det aktuella trådlösa nätverkets kommunikationsläge.

MAC-adress

MAC-adressen är ett unikt nummer som tilldelas för maskinens nätverksgränssnitt. Du kan kontrollera maskinens MAC-adress i kontrollpanelen.

Ställ in standard

Med *Ställ in std.* kan du återställa inställningarna för trådburna eller trådlösa nätverk till fabriksinställningarna. Om du vill återställa såväl de trådburna som de trådlösa inställningarna, se *Återställa fabriksinställningarna för nätverk* >> sidan 40.

Aktivera trådbundet

Om du vill använda den trådburna nätverksanslutningen ställer du in *Akt. kabelansl på* På.

Aktivera trådlöst

Om du vill använda den trådlösa nätverksanslutningen ställer du in *WLAN Aktiv på* På.



Obs

Om nätverkskabeln är ansluten till din maskin, ställ in *Akt. kabelansl på* Av.

Återställa fabriksinställningarna för nätverk

Du kan återställa skrivarserversns fabriksinställningar (återställa all information som t.ex. lösenord och IP-adress).



Obs

- Denna funktion återställer alla trådbundna och trådlösa nätverksinställningar till de ursprungliga fabriksinställningarna.
- Du kan också återställa skrivarservern till sina fabriksinställningar med BRAdmin-programmen eller webbaserad hantering. (För ytterligare information, se *Andra hanteringsverktyg* ►► sidan 7.)

4

För HL-5450DN(T)

- 1 Stäng av maskinen.
- 2 Kontrollera att den främre luckan är stängd och att nätsladden är isatt.
- 3 Håll **Go** intryckt medan du slår på strömbrytaren. Håll **Go** intryckt tills alla lampor tänds och därefter lampan **Ready** slocknar.
- 4 Släpp **Go**. Kontrollera att alla lampor slocknat.
- 5 Tryck på **Go** sex gånger. Kontrollera att alla lampor har tänts för att indikera att skrivarservern har återställts till sina fabriksinställningar. Maskinen startas om.

För HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)

- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Nätverk.
Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Återst nätverk.
Tryck på **OK**.
- 3 Tryck på ▲ för att välja Ja för att starta om.
- 4 Maskinen startas om.

Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))



Obs

Nodnamn: Nodnamnet visas i nätverkskonfigurationslistan. Standardinställt nodnamn är "BRNxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" är din maskins MAC-adress/Ethernet-adress.)

Sidan med skrivarinställningar skriver ut en rapport där alla aktuella skrivarinställningar ställs upp inklusive inställningar för nätverksskrivarservern.

Du kan skriva ut sidan med skrivarinställningar genom att använda **Go** på maskinen.

- 1 Kontrollera att den främre luckan är stängd och att nätsladden är isatt.
- 2 Slå på maskinen och vänta tills maskinen är i beredskapsläge.
- 3 Tryck på **Go** tre gånger inom 2 sekunder. Maskinen skriver ut den aktuella sidan med skrivarinställningar.

Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))



Obs

Nodnamn: Nodnamnet visas i nätverkskonfigurationslistan. Standardnodnamnet är "BRNxxxxxxxxxxxx" för ett trådbundet nätverk eller "BRWxxxxxxxxxxxx" för ett trådlöst nätverk. ("xxxxxxxxxxxx" är din maskins MAC-adress/Ethernet-adress.)

Nätverkskonfigurationslistan skriver ut en rapport med alla aktuella nätverkskonfigurationer, inklusive skrivarservrens nätverksinställningar.

- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Maskininform..
Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Utskr. nätinst..
Tryck på **OK**.



Obs

Om **IP Address** i nätverkskonfigurationslistan visar **0.0.0.0** ska du vänta i en minut och därefter försöka igen.

Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))

Skriv WLAN-rapp. skriver ut maskinens statusrapport för trådlöst. Om den trådlösa anslutningen bröts, kontrollera felkoden på den utskrivna rapporten och se >> Snabbguide: *Felsökning*.

- 1 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Maskininform..
Tryck på **OK**.
- 2 Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Skriv WLAN-rapp..
Tryck på **OK**.

Funktionstabell och fabriksinställningar

HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)

Standardinställningarna visas i fet stil med en asterisk.

Huvudmeny	Undermeny	Menyval		Alternativ	
Nätverk	LAN via kabel	TCP/IP	Bootmetod	Auto* Statisk RARP BOOTP DHCP	
			IP adress	(000.000.000.000)*¹	
			Nätmask	(000.000.000.000)*¹	
			Gateway	(000.000.000.000)*¹	
			IP Boot försök	0/1/2/3*.../32767	
			APIPA	På* Av	
			IPv6	På* Av*	
		Ethernet	—	Auto* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD	
		Trådb. status	—	Aktiv 1000B-FD (För HL-6180DW(T)) Aktiv 100B-FD Aktiv 100B-HD Aktiv 10B-FD Aktiv 10B-HD Inaktiv Trådb. LAN: AV	
		MAC-adress	—	—	
		Ställ in std.	Återställer inställningarna för trådbundet nätverk i den interna skrivarservern till fabriksinställningar.		
		Akt. kabelansl	—	På* Av	

Huvudmeny	Undermeny	Menyval		Alternativ	
Nätverk (fortsättning)	WLAN	TCP/IP	Bootmetod	Auto* Statisk RARP BOOTP DHCP	
			IP adress	(000.000.000.000)* ¹	
			Nätmask	(000.000.000.000)* ¹	
			Gateway	(000.000.000.000)* ¹	
			IP Boot försök	0/1/2/3*.../32767	
			APIPA	På* Av	
			IPv6	På Av*	
		Inställn.guide	—	—	
		WPS/AOSS	—	—	
		WPS med pinkod	—	—	
		WLAN-status	Status	Aktivt (11n) Aktivt (11b) Aktivt (11g) Trådb. LAN akt. WLAN AV AOSS aktiv Ansl. missl.	
			Signal	(Visas endast när WLAN Aktiv är På.)	
			Kanal		
			Hastighet		
			SSID		
			Komm. läge	Ad-hoc Infrastruktur	
		MAC-adress	—	—	
		Ställ in std.	Återställer inställningarna för trådlöst nätverk i den interna skrivarservern till fabriksinställningar.		
		WLAN Aktiv	—	På Av*	

Huvudmeny	Undermeny	Menyval		Alternativ
Nätverk (fortsättning)	Wi-Fi Direct ²	Push Button	—	—
		PIN-kod	—	—
		Manuellt	—	—
		Gruppägare	—	På Av*
		Enhetsinfo	Enhetsnamn	—
			SSID	—
			IP adress	—
		Statusinfo	Status	G/Å aktiv(**) ** = antal enheter Klient aktiv Ej ansluten Av Trådb. LAN akt.
			Signal	Stark Mellannivå Svag Ingen (När Gruppägare är På, är signalen inställd på Stark.)
			Kanal	—
			Hastighet	—
			Aktivera I/F	—
	Återst nätverk	Återställer alla nätverksinställningar i den interna skrivarservern till fabriksinställningar.		

¹ När maskinen ansluts till ett nätverk ställs den IP-adress och nätmask som är lämplig för nätverket in automatiskt.

² Se Wi-Fi Direct™-guide som finns på Bruksanvisningar-nerladdningssidan för din modell på the Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).

Översikt

Du kan använda en standardwebbläsare till att använda din maskin via HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) eller HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). Med hjälp av en webbläsare kan du utföra angiven funktion eller hämta följande information från en maskin i ditt nätverk.

- Maskinstatusinformation
- Ändra nätverksinställningar såsom TCP/IP-information
- Konfigurera Gigabit Ethernet och jumboskärm (för HL-6180DW(T)) (se *Gigabit Ethernet (endast trådbundet nätverk) (för HL-6180DW(T))* ►► sidan 48.)
- Konfigurera Secure Function Lock 2.0 (se *Secure Function Lock 2.0* ►► sidan 49.)
- Konfigurera Spara utskriftsloggen på nätverket (se *Spara utskriftsloggen på nätverket* ►► sidan 52.)
- Få information om maskinens och skrivarservers programvaruversion
- Ändra uppgifter i nätverkets och maskinens konfiguration

Obs

Vi rekommenderar Windows® Internet Explorer® 7.0/8.0 eller Firefox® 3.6 för Windows® och Safari 4.0/5.0 för Macintosh. Se alltid till att ha JavaScript och cookies aktiverade, oavsett vilken webbläsare du använder. Om en annan webbläsare används måste du kontrollera att den är kompatibel med HTTP 1.0 och HTTP 1.1.

Du måste använda TCP/IP-protokollet i ditt nätverk och ha en giltig IP-adress inprogrammerad i skrivarservern och datorn.

Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)

Du kan använda en standardwebbläsare till att ändra skrivarservers inställningar via HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) eller HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer).

Obs

- Vi rekommenderar att du använder HTTPS-protokollet för säkerhets skull när du konfigurerar inställningarna med hjälp av webbaserad hantering.
- När du använder HTTPS protokollet för konfiguration av webbaserad hantering, kommer din webbläsare att visa en varningsdialog.

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "http://maskinens ip-adress/" i webbläsaren (där "maskinens ip-adress" är maskinens IP-adress).
 - Till exempel:
http://192.168.1.2/

**Obs**

- Om du använder ett DNS (Domain Name System) eller aktiverar ett NetBIOS-namn kan du ange ett annat namn som t.ex. "Deladskrivare" i stället för IP-adressen.

- Till exempel:

http://Deladskrivare/

Om du aktiverar ett NetBIOS-namn kan du också använda nodnamnet.

- Till exempel:

http://brnxxxxxxxxxxxxx/

NetBIOS-namnet kan du hitta på sidan med skrivarinställningar (se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))* >> sidan 41) eller nätverkskonfigurationslistan (se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 41).

- Macintosh-användare kan lätt nå det webbaserade hanteringssystemet genom att klicka på maskinikonen på skärmen **Status Monitor**. För mer information: >> Bruksanvisning.

3 Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på

4 Därefter kan du ändra skrivarservers inställningar.

**Obs**

Om du har ändrat protokollinställningarna ska du starta om maskinen när du har klickat på **Submit** (Skicka) för att aktivera konfigurationen.

Ange lösenord

Vi rekommenderar att du ställer in ett inloggningslösenord som förhindrar otillåten åtkomst till webbaserad hantering.

1 Klicka på **Administrator** (Administratör).

2 Ange det lösenord du vill använda (upp till 32 tecken).

3 Ange lösenordet igen i rutan **Confirm New Password** (Bekräfta nytt lösenord).

4 Klicka på **Submit** (Skicka).

Nästa gång du öppnar webbaserad hantering anger du lösenordet i rutan **Login** (Inloggning) och klickar sedan på .

Logga ut genom att klicka på när du konfigurerat inställningarna.

**Obs**

Du kan också ställa in ett lösenord genom att klicka på **Please configure the password** (Konfigurera lösenordet) på maskinens webbsida om du inte ställer in något inloggningslösenord.

Gigabit Ethernet (endast trådbundet nätverk) (för HL-6180DW(T))

Din maskin stödjer 1000BASE-T Gigabit Ethernet. För att ansluta till ett 1000BASE-T Gigabit Ethernet-nätverk måste du ställa in maskinens Ethernet-uppkopplingsläge till **Auto** i maskinens kontrollpanel eller **Auto** (Automatisering) i webbaserad hantering (webbläsare). 1000BASE-T Gigabit Ethernet-nätverket låter dig också använda jumboskärmfunktionen.

Jumboskärm är de dataskärmar som är större än vanlig Ethernet-skärmstorlek (max. 1 518 byte). Jumboskärmfunktionen ger en snabbare dataöverföring jämfört med vanlig Ethernet-skärm. Du kan konfigurera maskinens skärmstorlek med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare) eller BRAdmin Professional 3.



Obs

- Använd en partvinnad "straight-through"-kabel (STP) av kategori 5e (eller högre) till 10BASE-T, 100BASE-TX Fast Ethernet-nätverk eller 1000BASE-T Gigabit Ethernet-nätverk. När du ansluter maskinen till ett Gigabit Ethernet-nätverk ska nätverksenheterna som passar 1000BASE-T användas.
- För att kunna använda jumboskärmfunktionen måste du bekräfta att alla enheter i ditt nätverk, inklusive din dator har konfigurerats för användning med jumboskärm.

Så här konfigurerar du inställningarna för Gigabit Ethernet och jumboskärm med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)

- 1 Klicka på **Network** (Nätverk) på webbsidan för maskinen och välj **Wired** (Trådbunden).
- 2 Klicka på **Ethernet**.
- 3 Välj **Auto** (Automatisering) från **Ethernet Mode** (Ethernet-läge).
- 4 Välj **Enable** (Aktivera) för **Jumbo Frame** (Jumboskärm). (Standardinställningen är **Disabled** (Avaktiverad).)
- 5 Ange skärmstorleken i fältet **Frame Size** (Skärmstorlek). (Standardinställningen är **1,518 byte** (1 518 byte).)



Obs

- Du måste ställa in skärmstorleken korrekt.
- Se till att alla enheter i ditt nätverk har konfigurerats till korrekt skärmstorlek. Kontakta nätverksadministratören om du inte är säker på skärmstorleken.

- 6 Klicka på **Submit** (Skicka).
Du måste starta om maskinen för att aktivera inställningarna.



Obs

Du kan bekräfta inställningarna genom att skriva ut nätverkskonfigurationslistan. Se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* ►► sidan 41.

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 från Brother hjälper dig att spara pengar och öka säkerheten genom att begränsa de tillgängliga funktionerna på Brother-maskinen.

Med Secure Function Lock kan du konfigurera lösenord för utvalda användare och ge dem tillgång till vissa, eller alla, dessa funktioner eller ange ett begränsat sidosantal. På så vis kan bara behöriga personer använda dem.

Du kan konfigurera och ändra följande inställningar för Secure Function Lock 2.0 genom att använda webbaserad hantering eller BRAdmin Professional 3 (endast Windows®).

- **Print** (Utskrift) ^{1 2}
- **Page Limit** (Sidbegränsning)
- **Page Counter** (Sidräknare)

¹ **Print** (Utskrift) inkluderar utskriftsjobb som skickats via Google Cloud Print och Brother iPrint&Scan.

² Om du registrerar inloggningsnamnen för datorn kan du begränsa PC print utan att användaren behöver ange ett lösenord. Mer information finns i *Begränsa datorutskrifter baserat på datorinloggningsnamn* >> sidan 50.

Så här konfigurerar du inställningarna för Secure Function Lock 2.0 med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)

Grundinställningar

- 1 Klicka på **Administrator** (Administratör) på webbsidan för maskinen och klicka sedan på **Secure Function Lock** (Säkert funktionslås).
- 2 Välj **On** (På) från **Function Lock** (Funktionslås).
- 3 Ange ett gruppnamn eller användarnamn med upp till 15 bokstäver eller siffror i rutan **ID Number/Name** (ID-nummer/Namn) och sedan ange ett fyrsiffrigt lösenord i rutan **PIN**.
- 4 Avmarkera de funktioner du vill begränsa i rutan **Print** (Utskrift). Om du vill ange ett maximalt antal sidor markerar du rutan **On** (På) under **Page Limit** (Sidbegränsning) och anger antalet i rutan **Max.**. Klicka sedan på **Submit** (Skicka).



Obs

Om du vill begränsa PC-utskrifter baserat på datorinloggningsnamn klickar du på **PC Print Restriction by Login Name** (Begränsning för PC-utskrift via inloggningsnamn) och konfigurerar inställningarna. (se *Begränsa datorutskrifter baserat på datorinloggningsnamn* >> sidan 50).

Ställa in allmänt läge

Du kan konfigurera det allmänna läget så att de funktioner som är tillgängliga för allmänna användare begränsas. Allmänna användare behöver inte ange ett lösenord för att använda de funktioner som görs tillgängliga med den här inställningen.



Obs

Allmänt läge inkluderar utskriftsjobb som skickats via Google Cloud Print och Brother iPrint&Scan.

- 1 Avmarkera kryssrutan för den funktion du vill begränsa i rutan **Public Mode** (Offentligt läge).
- 2 Klicka på **Submit** (Skicka).

Begränsa datorutskrifter baserat på datorinloggningsnamn

Genom att konfigurera den här inställningen kan maskinen autentisera datorinloggningsnamn och tillåta utskrifter från en registrerad dator.

- 1 Klicka på **PC Print Restriction by Login Name** (Begränsning för PC-utskrift via inloggningsnamn).
- 2 Välj **On** (På) från **PC Print Restriction** (Begränsning för PC-utskrift).
- 3 Välj det ID-nummer du ställde in i **ID Number/Name** (ID-nummer/Namn) under steg 3. Se *Grundinställningar* >> sidan 49 i **ID Number** (ID-nummer) rullgardinsmenyn för respektive inloggningsnamn och ange därefter inloggningsnamnet för datoranvändaren i rutan **Login Name** (Inloggningsnamn).
- 4 Klicka på **Submit** (Skicka).



Obs

- Om du vill begränsa datorutskrifter enligt grupp väljer du samma ID-nummer för varje datorinloggningsnamn du vill inkludera i gruppen.
- Om du använder funktionen för inloggningsnamn för dator måste du också kontrollera att rutan **Använd datorinloggningsnamnet** i skrivardrivrutinen markerats. För mer information om skrivardrivrutinen: >> Bruksanvisning.
- Funktionen Secure Function Lock har inte stöd för BR-Script3-drivrutinen för utskrift.

Andra funktioner

Du kan ställa in följande funktioner i Secure Function Lock 2.0:

■ All Counter Reset (Nollställ alla räkneverk)

Du kan nollställa sidoräknaren genom att klicka på **All Counter Reset** (Nollställ alla räkneverk).

■ Export to CSV file (Exportera till CSV-fil)

Du kan exportera den aktuella sidoräkningen inklusive **ID Number/Name** (ID-nummer/Namn) information som en CSV-fil.

■ Last Counter Record (Räknares senaste värde)

Maskinen sparar antalet sidor efter att räknaren nollställts.

Hur du konfigurerar SNTP-protokollet med hjälp av webbaserad hantering

SNTP är protokollet som används för att synkronisera tiden som maskinen använder för autentisering med SNTP-tidsservern.

1 Klicka på **Network** (Nätverk) och klicka sedan på **Protocol** (Protokoll).

2 Aktivera inställningen genom att markera kryssrutan **SNTP**.

3 Klicka på **Advanced Setting** (Avancerad inställning).

■ Status

Visar om inställningarna för SNTP-servern är aktiverade eller inaktiverade.

■ SNTP Server Method (SNTP-servermetod)

Välj **AUTO** (AUTOMATISERING) eller **STATIC** (Statisk).

• **AUTO** (AUTOMATISERING)

Om du har en DHCP-server i ditt nätverk får SNTP-servern automatiskt IP-adressen från den servern.

• **STATIC** (Statisk)

Ange den adress som ska användas.

■ **Primary SNTP Server Address** (Primär SNTP-serveradress), **Secondary SNTP Server Address** (Sekundär SNTP-serveradress)

Ange serveradressen (upp till 64 tecken).

Den sekundära SNTP-serveradressen används som backup till den primära SNTP-serveradressen. Om den primära servern inte är tillgänglig kommer maskinen att kontakta den sekundära SNTP-servern. Lämna det här fältet tomt om du har en primär SNTP-server men ingen sekundär SNTP-server.

■ **Primary SNTP Server Port** (Primär SNTP-serverport), **Secondary SNTP Server Port** (Sekundär SNTP-serverport)

Ange portnumret (1 till 65535).

Den sekundära SNTP-serverporten används som backup till den primära SNTP-serverporten. Om den primära porten inte är tillgänglig kommer maskinen att kontakta den sekundära SNTP-porten. Lämna det här fältet tomt om du har en primär SNTP-port men ingen sekundär SNTP-port.

■ **Synchronization Interval** (Synkroniseringsintervall)

Ange antalet timmar mellan försöken att synkronisera server (1 till 168 timmar).

■ **Synchronization Status** (Synkroniseringsstatus)

Du kan kontrollera den senaste statusen för synkronisering.

4 Klicka på **Submit** (Skicka) för att tillämpa inställningarna.

Spara utskriftsloggen på nätverket

Med funktionen Spara utskriftsloggen på nätverket kan du spara utskriftsloggfilen för din Brother-maskin på en nätverksserver med hjälp av CIFS¹. Du kan registrera ID, typ av utskriftsjobb, jobbnamn, användarnamn, datum, tid och antalet utskrivna sidor för varje utskriftsjobb.

¹ CIFS är Common Internet File System-protokollet som körs på TCP/IP som gör det möjligt för datorer i ett nätverk att dela filer via ett intranät eller Internet.

Följande utskriftsfunktioner registreras i utskriftsloggen:

- Utskriftsjobb från din dator



Obs

- Funktionen Spara utskriftslogg på nätverket stödjer **Kerberos**-autentisering och **NTLMv2**-autentisering. Du måste konfigurera SNTP-protokollet (tidserver i nätverket) för autentisering. (Mer information om hur du ställer in SNTP hittar du i *Hur du konfigurerar SNTP-protokollet med hjälp av webbaserad hantering* >> sidan 51.)
- Du kan ange att filtypen ska vara **TEXT** eller **CSV** när du sparar en fil på servern.

Så här konfigurerar du inställningarna för Spara utskriftslogg på nätverket med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)

- 1 Klicka på **Administrator** (Administratör) på webbsidan för maskinen och klicka sedan på **Store Print Log to Network** (Lagra utskriftslogg på nätverk).
- 2 Välj **On** (På) från **Print Log** (Utskriftslogg).
- 3 Du kan konfigurera följande inställningar med en webbläsare.
 - **Host Address** (Värdadress)
Värdadressen är värdnamnet på CIFS-servern. Ange värdadressen (till exempel: mypc.example.com) (högst 64 tecken) eller IP-adressen (till exempel 192.168.56.189).
 - **Store Directory** (Lagra katalog)
Ange målmappen där loggen ska sparas på CIFS-servern (till exempel: brother\abc) (högst 60 tecken).
 - **File Name** (Filnamn)
Ange filnamnet du vill använda för utskriftsloggen högst 15 tecken.
 - **File Type** (Filtyp)
Välj filtyp för utskriftsloggen **Text** eller **CSV**.

■ **Auth. Method** (Autentiseringsmetod)

Välj den autentiseringsmetod som krävs för åtkomst till CIFS-servern **Auto** (Automatisering), **Kerberos**¹ eller **NTLMv2**².

¹ Kerberos är ett autentiseringsprotokoll som gör det möjligt för enheter eller personer att på säkert sätt bevisa sin identitet för nätverksservrar med en enda inloggning.

² NTLMv2 är autentiseringsmetoden som används av Windows för att logga in på servrar.

- **Auto** (Automatisering): Om du väljer Auto söker maskinen inledningsvis efter en Kerberos-server. Om ingen Kerberos-server hittas används NTLMv2 som autentiseringsmetod.
- **Kerberos**: Välj Kerberos om du ska enbart använda autentisering med Kerberos.
- **NTLMv2**: Välj NTLMv2 om du enbart ska använda autentisering med NTLMv2.

För autentisering med Kerberos och NTLMv2 måste du också konfigurera SNTP-protokollet (tidsserver i nätverket).

För konfigurering av SNTP-protokollet, se *Hur du konfigurerar SNTP-protokollet med hjälp av webbaserad hantering* >> sidan 51.

■ **Username** (Användarnamn)

Ange användarnamnet för autentisering (högst 96 tecken).



Obs

Om användarnamnet är en del av en domän ange användarnamnet enligt något av följande format: användare@domän eller domän\användare.

■ **Password** (Lösenord)

Ange lösenordet för autentisering (högst 32 tecken).

■ **Kerberos Server Address** (Kerberos serveradress) (vid behov)

Ange KDC-värdadressen (till exempel: mypc.example.com) (högst 64 tecken) eller IP-adressen (till exempel: 192.168.56.189).

4 Du kan kontrollera den senaste statusen för loggen i **Connection Status** (Anslutningsstatus). För mer information, se *Förstå felmeddelanden* >> sidan 55.

5 Klicka på **Submit** (Skicka) för att tillämpa dina inställningar.

Inställning för feldetektering

Du kan välja vilken åtgärd ska vidtas när utskriftsloggen inte kan sparas på servern på grund av nätverksfel.

- 1 Tryck på **Cancel Print** (Avbryt utskrift) eller **Ignore Log & Print** (Ignorera logg och utskrift) på **Error Detection Setting** (Inställning för felidentifiering) på **Store Print Log to Network** (Lagra utskriftslogg på nätverk).

- **Cancel Print** (Avbryt utskrift)

Om du väljer **Cancel Print** (Avbryt utskrift) avbryts utskriftsjobben när utskriftsloggen inte kan sparas på servern.

- **Ignore Log & Print** (Ignorera logg och utskrift)

Om du väljer **Ignore Log & Print** (Ignorera logg och utskrift) skriver maskinen ut dokumentet även om utskriftsloggen inte kan sparas på servern.

När funktionen för att spara utskriftsloggen har återställts registreras utskriftsloggen enligt nedan:

- Om loggen inte kan sparas vid avslutad utskrift registreras utskriftsloggen med undantag för antalet utskrivna sidor. (1)
- Om loggen inte kan sparas vid påbörjad och avslutad utskrift registreras inte utskriftsloggen. När funktionen har återställts visas inträffandet av ett fel i loggen. (2)

Exempel på utskriftsloggen:

Id	Type	Job Name	User Name	Date	Time	Print Pages
1	Print(xxxxxxx)	"Document01.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:01:32	52
2	Print(xxxxxxx)	"Document02.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:45:30	?
3	<Error>	?	?	?	?	?
4	Print(xxxxxxx)	"Report01.xls"	"user02"	03/03/20xx	19:30:40	4

- 2 Klicka på **Submit** (Skicka) för att tillämpa dina inställningar.

Förstå felmeddelanden

Du kan kontrollera felstatus på maskinens LCD-display eller **Connection Status** (Anslutningsstatus) i webbaserad hantering.

- **Servertimeout.** Kontakta din administratör.

Detta meddelande visas när du inte kan ansluta till servern.

Se till att:

- Serveradressen är korrekt.
- Servern är ansluten till nätverket.
- Maskinen är ansluten till nätverket.

- **Autentiseringsfel.** Kontakta din administratör.

Meddelandet visas när din **Authentication Setting** (Autentiseringsinställning) inte är korrekt.

Se till att:

- Användarnamnet ¹ och lösenordet i autentiseringsinställningarna är korrekta.

¹ Om användarnamnet är en del av en domän ange användarnamnet enligt något av följande format: användare@domän eller domän\användare.

- Tiden i loggfilsservern är synkroniserad med tiden från SNTP-serverns inställningar.
- Inställningarna för SNTP-tidsservern är korrekt konfigurerade så att tiden stämmer överens med den tid som används för autentisering med Kerberos eller NTLMv2.

- **Filåtkomstfel.** Kontakta din administratör.

Detta meddelande visas när du inte kan komma åt målappen.

Se till att:

- Namnet för att spara katalogens namn stämmer.
- Lagringskatalogen är inte skrivskyddad.
- Filen är inte låst.

- **Fel datum och tid.** Kontakta din administratör.

Meddelandet visas när din maskin inte får tiden från SNTP-tidsservern. Bekräfta att inställningarna för åtkomst av SNTP-tidsservern är korrekt konfigurerade med hjälp av webbaserad hantering.



Obs

Om du väljer alternativet **Cancel Print** (Avbryt utskrift) i den webbaserade hanteringen kvarstår meddelandet **Loggåtkomstfel** på LCD-displayen i cirka 30 sekunder.

Översikt

I dagens värld finns det många hot mot ditt nätverks säkerhet och de data som överförs i det. Din Brother-maskin använder några av de senaste protokollen för säkerhet och kryptering som finns tillgängliga på dagens marknad. Dessa nätverksfunktioner kan integreras i din totala nätverkssäkerhetsplan för att skydda dina data och förhindra obehörig åtkomst till maskinen. I detta kapitel förklaras hur man konfigurerar dem.

Du kan konfigurera följande säkerhetsfunktioner:

- Hantera nätverksmaskinen säkert med SSL/TLS (se *Hantera nätverksmaskinen säkert med SSL/TLS* >> sidan 57.)
- Hantera nätverksmaskinen säkert med SNMPv3-protokollet (se *Säker webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 57 eller *Säker hantering med BRAdmin Professional 3 (Windows®)* >> sidan 59.)
- Säker hantering med BRAdmin Professional 3 (Windows®) (se *Säker hantering med BRAdmin Professional 3 (Windows®)* >> sidan 59.)
- Skriva ut dokument säkert med SSL/TLS (se *Skriva ut dokument säkert med SSL/TLS* >> sidan 60.)
- Skicka e-post säkert (se *Skicka e-post säkert* >> sidan 61.)
- Använda autentisering med IEEE 802.1x (se *Använda autentisering med IEEE 802.1x* >> sidan 64.)
- Certifikat för säker hantering (se *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.)
- Hantera flera certifikat (se *Hantera flera certifikat* >> sidan 76.)



Obs

Vi rekommenderar att du avaktiverar Telnet-, FTP- och TFTP-protokollen. De protokollen ger inte säker åtkomst till maskinen. (För information hur du konfigurerar protokollinställningarna, se *Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 46.)

Hantera nätverksmaskinen säkert med SSL/TLS

För att kunna hantera nätverksmaskinen säkert måste du använda hanteringsverktyg med säkerhetsprotokoll.

Säker webbaserad hantering (webbläsare)


Vi rekommenderar att du använder HTTPS- och SNMPv3-protokollen för säker hantering. Dessa protokoll kräver följande maskininställningar.



Obs

HTTPS-protokollet aktiveras som standard.

Du kan ändra inställningarna för HTTPS-protokollet på skärmen för webbaserad hantering genom att klicka på **Network** (Nätverk), **Protocol** (Protokoll) och sedan på **HTTP Server Settings** (Inställningar för HTTP-server).

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "http://Common Name/" i din webbläsare. (Där "Common Name" är det namn som du tilldelat certifikatet. Det kan t.ex. vara en IP-adress, ett nodnamn eller domännamn. För information om hur du tilldelar certifikatet ett Common Name, se *Använda certifikat för enhets säkerhet* >> sidan 66.)
 - Till exempel:
https://192.168.1.2/ (om Common Name är maskinens IP-adress)
- 3 Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på .
- 4 Du kan nu komma åt maskinen över HTTPS.
Följ stegen nedan om du använder SNMPv3-protokollet.



Obs

Du kan också ändra SNMP-inställningarna genom att använda BRAdmin Professional 3.

- 5 Klicka på **Network** (Nätverk).
- 6 Klicka på **Protocol** (Protokoll).

- 7 Se till att **SNMP**-inställningen är aktiverad och klicka sedan på **Advanced Setting** (Avancerad inställning) under **SNMP**.
- 8 Du kan konfigurera SNMP-inställningarna från skärmen nedan.

SNMP ?

Status Enabled

SNMP Mode of Operation

SNMP v1/v2c read-write access

SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access

SNMPv3 read-write access

SNMP v1/v2c Mode Settings

Enable network management with older versions of BRAdmin

Vi har tre SNMP-anslutningslägen.

■ **SNMP v1/v2c read-write access** (SNMP v1/v2c läs-/skrivbehörighet)

I det här läget använder skrivarservern version 1 och version 2c av SNMP-protokollet. I det här läget kan du använda alla Brother-program. Det är dock inte säkert eftersom det inte autentiserar användaren och data inte krypteras.

■ **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 läs-/skrivbehörighet och v1/v2c endast läsbehörighet)

I det här läget använder skrivarservern läs-skriv-behörighet för version 3 och endast läsbehörighet för version 1 och version 2c av SNMP-protokollet.



Obs

När du använder **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 läs-/skrivbehörighet och v1/v2c endast läsbehörighet)-läget fungerar kanske en del Brother-program (t.ex. BRAdmin Light) som ansluter till skrivarservern inte korrekt eftersom de auktoriserar enbart läsbehörighet för version 1 och version 2c. Om du vill kunna använda alla program använder du läget **SNMP v1/v2c read-write access** (SNMP v1/v2c läs-/skrivbehörighet).

■ **SNMPv3 read-write access** (SNMPv3 läs-/skrivbehörighet)

I det här läget använder skrivarservern version 3 av SNMP-protokollet. Använd det här läget om du vill hantera skrivarservern säkert.



Obs

- Observera följande när du använder **SNMPv3 read-write access** (SNMPv3 läs-/skrivbehörighet)-läget.
 - Du kan hantera skrivarservern genom att endast använda BRAdmin Professional 3 eller den webbaserade hanteringen.
 - Förutom BRAdmin Professional 3, begränsas alla program som använder SNMPv1/v2c. Använd läge **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 läs-/skrivbehörighet och v1/v2c endast läsbehörighet) eller **SNMP v1/v2c read-write access** (SNMP v1/v2c läs-/skrivbehörighet) för att tillåta användning av SNMPv1/v2c-program.
- Mer information finns i hjälptexten för webbaserad hantering.

Säker hantering med BRAdmin Professional 3 (Windows®)

För att du ska kunna använda verktyget BRAdmin Professional 3 på ett säkert sätt måste du följa anvisningarna nedan.

- Använd den senaste versionen av BRAdmin Professional 3 som du kan ladda ner från <http://solutions.brother.com/>. Om du använder en äldre version av BRAdmin ¹ för att hantera dina Brother-maskiner är inte användarverifieringen säker.
- Om du vill förhindra åtkomst till maskinen via äldre versioner av BRAdmin ¹, måste du avaktivera åtkomsten från äldre versioner av BRAdmin ¹ från **Advanced Setting** (Avancerad inställning) under **SNMP** på sidan **Protocol** (Protokoll) med hjälp av webbaserad hantering. (se *Säker webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 57).
- Om du använder BRAdmin Professional 3 och webbaserad hantering samtidigt bör du använda webbaserad hantering med HTTPS-protokollet. (se *Säker webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 57).
- Om du hanterar en grupp med flera olika äldre skrivarservrar ² och skrivarservrar med BRAdmin Professional 3, rekommenderar vi att du använder olika lösenord för respektive grupp. På så vis är de nya skrivarservrarna garanterat säkra.

¹ BRAdmin Professional som är äldre än ver. 2.80, BRAdmin Light för Macintosh som är äldre än ver. 1.10

² NC-2000-serien, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

Skriva ut dokument säkert med SSL/TLS

För säker dokumentutskrift med IPP-protokoll kan du använda IPPS-protokollet.



Obs

- IPPS-protokollet aktiveras som standard.


Du kan ändra inställningarna för IPPS-protokollet på skärmen för webbaserad hantering genom att klicka på **Network** (Nätverk), **Protocol** (Protokoll) och sedan på **HTTP Server Settings** (Inställningar för HTTP-server).

- Kommunikation med IPPS kan inte förhindra obehörig åtkomst till skrivarservern.
 - IPPS-utskrift är tillgängligt för Windows[®] XP, Windows Vista[®], Windows[®] 7 och Windows Server[®] 2003/2008.
-

Skicka e-post säkert

Konfigurera med webbaserad hantering (webbläsare)

Du kan konfigurera säker sändning av e-post med användarautentisering eller sändning av e-post med SSL/TLS på skärmen för webbaserad hantering.

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "http://maskinens ip-adress/" i webbläsaren (där "maskinens ip-adress" är maskinens IP-adress).
 - Till exempel:
http://192.168.1.2/
- 3 Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på .
- 4 Klicka på **Network** (Nätverk).
- 5 Klicka på **Protocol** (Protokoll).
- 6 Klicka på **Advanced Setting** (Avancerad inställning) på **POP3/SMTP** och se till att status för **POP3/SMTP** är **Enable** (Aktivera).
- 7 Du kan konfigurera **POP3/SMTP**-inställningarna på den här sidan.



Obs

- Mer information finns i hjälptexten för webbaserad hantering.
 - Du kan även kontrollera att e-postinställningarna har konfigurerats rätt genom att skicka ett testmeddelande via e-post.
 - Om du inte känner till inställningarna för POP3/SMTP-servern kan du kontakta din systemadministratör eller ISP (Internetleverantör) för mer information.
-
- 8 Klicka på **Submit** (Skicka) när du är klar med configurationen. Dialogrutan för att testa configurationen för att skicka e-post visas.
 - 9 Följ anvisningarna på skärmen om du vill testa de aktuella inställningarna.

Sända e-post med användarautentisering

Denna maskin stödjer metoderna POP före SMTP och SMTP-AUTH för sändning av e-post via en e-postserver som kräver användarautentisering. Dessa metoder förhindrar otillåtna användare från att nå e-postservern. Du kan använda webbaserad hantering, eller BRAdmin Professional 3 för att konfigurera de här inställningarna. Du kan använda metoderna POP före SMTP och SMTP-AUTH för e-postavisering.

Inställningar för e-postserver

Inställningarna för SMTP-autentisering måste stämma med metoden som används av din e-postserver. Kontakta din nätverksadministratör eller Internetleverantör angående configurationen av e-postservern.

Du måste också markera **SMTP-AUTH** (SMTP-autentisering) under **SMTP Server Authentication Method** (Verifieringsmetod för SMTP-server) för att aktivera SMTP-serverautentisering.

SMTP-inställningar

- Du kan ändra SMTP-portnummer med hjälp av webbaserad hantering. Det är praktiskt om din ISP (Internet-leverantör) använder tjänsten för blockering av port 25 ("Outbound Port 25 Blocking (OP25B)").
- Genom att ange en specifik SMTP-port som din Internet-leverantör använder (t.ex. port 587) kan du skicka e-post via SMTP-servern.
- Vi rekommenderar att du väljer SMTP-AUTH om du kan använda både POP före SMTP och SMTP-AUTH.
- Om du väljer POP före SMTP som SMTP Server Authentication Method, måste du konfigurera POP3-inställningarna. Du kan även vid behov använda APOP-metoden.

Skicka e-post säkert med SSL/TLS

Denna maskin stödjer metoderna SSL/TLS för att skicka e-post via en e-postserver som kräver säker SSL/TLS-kommunikation. För att kunna skicka e-post via en e-postserver som använder SSL/TLS-kommunikation måste du konfigurera SMTP över SSL/TLS eller POP3 över SSL/TLS korrekt.

Verifiera servercertifikat

- Om du väljer SSL eller TLS för **SMTP över SSL/TLS** (SMTP över SSL/TLS) eller **POP3 över SSL/TLS** (POP3 över SSL/TLS) markeras kryssrutan **Verify Server Certificate** (Verifiera servercertifikat) automatiskt för att verifiera servercertifikatet.
 - Innan du verifierar servercertifikatet måste du importera CA-certifikatet som har utfärdats av det CA som signerade servercertifikatet. Kontakta din nätverksadministratör eller Internetleverantör (ISP) för att bekräfta om ett CA-certifikat måste importeras eller inte. Information om att importera certifikatet finns i *Importera och exportera ett CA-certifikat* ►► sidan 77.
 - Om du inte behöver verifiera servercertifikatet, avmarkera **Verify Server Certificate** (Verifiera servercertifikat).

Portnummer

- Om du väljer SSL eller TLS ändras värdet för **SMTP Port** (SMTP-port) eller **POP3 Port** (POP3-port) så att det stämmer med protokollet. Om du vill ändra portnumret manuellt, ange portnumret sedan du har valt **SMTP över SSL/TLS** (SMTP över SSL/TLS) eller **POP3 över SSL/TLS** (POP3 över SSL/TLS).
- Du måste konfigurera kommunikationsmetoden för POP3/SMTP så att det stämmer med e-postservern. Din nätverksadministratör eller Internetleverantör kan ge dig detaljer om inställningarna för e-postservern. I de flesta fallen krävs följande inställningar för säkra webbposttjänster:

(SMTP)

SMTP Port (SMTP-port): 587

SMTP Server Authentication Method (Verifieringsmetod för SMTP-server): SMTP-AUTH

SMTP över SSL/TLS (SMTP över SSL/TLS): TLS

(POP3)

POP3 Port (POP3-port): 995

POP3 över SSL/TLS (POP3 över SSL/TLS): SSL

Använda autentisering med IEEE 802.1x

Du kan konfigurera autentisering med IEEE 802.1x för ett trådbundet eller ett trådlöst nätverk.

Konfigurera autentisering med IEEE 802.1x med webbaserad hantering (webbläsare)

Om du konfigurerar autentisering med IEEE 802.1x för trådbundet eller trådlöst nätverk med webbaserad hantering, följ instruktionerna.

Du kan även konfigurera autentisering med IEEE 802.1x med:

(Trådburet nätverk)

- BRAdmin Professional 3

(Trådlöst nätverk)

- Installationsguide för trådlöst från kontrollpanelen (mer information i *Konfigurera maskinen för ett trådlöst företagsnätverk* >> sidan 23.)
- Installationsguide för trådlöst på cd-skiva (mer information i *Trådlös konfiguration med tillfällig användning av en USB-kabel (rekommenderas för Windows®)* >> sidan 12.)
- BRAdmin Professional 3



Obs

- Om du konfigurerar maskinen med EAP-TLS-autentisering måste du installera klientcertifikatet som utfärdats av en CA innan du börjar konfigurera. Kontakta din nätverksadministratör angående klientcertifikatet. Om du har installerat fler än ett certifikat rekommenderar vi att du skriver ned certifikatet du vill använda. Information om att installera certifikatet finns i *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.
- Innan du verifierar servercertifikatet måste du importera CA-certifikatet som har utfärdats av det CA som signerade servercertifikatet. Kontakta din nätverksadministratör eller Internetleverantör (ISP) för att bekräfta om ett CA-certifikat måste importeras eller inte. Information om att importera certifikatet finns i *Importera och exportera ett CA-certifikat* >> sidan 77.
- Information om att respektive certifikat finns i *Använda certifikat för enhetssäkerhet* >> sidan 66.

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "http://maskinens ip-adress/" i webbläsaren (där "maskinens ip-adress" är maskinens IP-adress).
 - Till exempel:
http://192.168.1.2/

**Obs**

- Om du använder ett DNS (Domain Name System) eller aktiverar ett NetBIOS-namn kan du ange ett annat namn som t.ex. "Deladskrivare" i stället för IP-adressen.

- Till exempel:

http://Deladskrivare/

Om du aktiverar ett NetBIOS-namn kan du också använda nodnamnet.

- Till exempel:

http://brnxxxxxxxxxxxxx/

NetBIOS-namnet kan du hitta på sidan med skrivarinställningar (se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))* >> sidan 41) eller nätverkskonfigurationslistan (se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 41).

- Macintosh-användare kan lätt nå det webbaserade hanteringssystemet genom att klicka på maskinikonen på skärmen **Status Monitor**. För mer information: >> Bruksanvisning.

- 3 Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på
- 4 Klicka på **Network** (Nätverk).
- 5 (Trådbundet) Klicka på **Wired** (Trådbunden) och välj sedan **Wired 802.1x Authentication** (Trådbunden 802.1x-autentisering).
(Trådlöst) Klicka på **Wireless** (Trådlös) och välj sedan **Wireless (Enterprise)** (Trådlös (företag)).
- 6 Nu kan du konfigurera inställningarna för autentisering med IEEE 802.1x.
 - Om du vill aktivera autentisering med IEEE 802.1x för ett trådburet nätverk, kontrollera **Enable** (Aktivera) med avseende på **Wired 802.1x status** (Status för trådbunden 802.1x) på sidan **Wired 802.1x Authentication** (Trådbunden 802.1x-autentisering).
 - Detaljerna om autentisering med IEEE 802.1x-metoden och den inre autentiseringsmetoden finns i *IEEE 802.1x-autentisering* >> sidan 94.
 - Om du använder autentisering med EAP-TLS måste du välja det klientcertifikat som har installerats (visas med certifikatets namn) för verifiering i rullgardinsmenyn **Client certificate** (Klientcertifikat).
 - Om du väljer autentisering med EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS eller EAP-TLS kan du välja verifieringsmetoden i rullgardinsmenyn **Server Certificate Verification** (Verifiering av servercertifikat). Du kan verifiera servercertifikatet med hjälp av CA-certifikatet som har importerats till maskinen i förväg, och som har utfärdats av den CA som signerade servercertifikatet.

Du kan välja en följande verifieringsmetoder i rullgardinsmenyn **Server Certificate Verification** (Verifiering av servercertifikat).

- **No Verification** (Ingen verifiering)

Man kan alltid ha förtroende för servercertifikatet. Verifieringen utförs inte.

- **CA Cert.** (CA-certifikat)

Verifieringsmetoden för att kontrollera CA-tillförlitligheten hos servercertifikatet med CA-certifikatet som har utfärdats av den CA som signerade servercertifikatet.

■ CA Cert. + ServerID (CA-certifiering + Server-ID)

Verifieringsmetoden för att kontrollera servercertifikatets Common Name ¹-värde förutom servercertifikatets CA-tillförlitlighet.

¹ Vid verifiering av Common Name jämförs Common Name i servercertifikatet med den teckensträng som konfigurerats för **Server ID** (Server-ID). Innan du använder denna metod, kontakta din systemadministratör angående servercertifikatets Common Name och konfigurera sedan **Server ID** (Server-ID).

7 Klicka på **Submit** (Skicka) när du är klar med konfigurationen. (Trådburet)

När konfigurationen är klar, anslut din maskin till nätverket som stöds av IEEE 802.1x. Efter några minuter skriver du ut sidan med skrivarinställningar eller nätverkskonfigurationslistan för att kontrollera **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))*)
 >> sidan 41 eller *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))*
 >> sidan 41.)

■ Success

Den trådburna funktionen för IEEE 802.1x aktiveras och autentiseringen har lyckats.

■ Failed

Den trådburna funktionen för IEEE 802.1x aktiveras men autentiseringen misslyckades.

■ Off

Den trådburna funktionen för IEEE 802.1x är inte tillgänglig.

(Trådlöst)

WLAN-rapport skrivs ut automatiskt kort efter konfigureringen. Kontrollera din trådlösa konfiguration i rapporten. Se *Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 42.

Använda certifikat för enhets säkerhet

Din Brother-maskin stödjer användning av flera säkerhetscertifikat vilket leder till säker hantering, autentisering och kommunikation med maskinen. Följande funktioner inom säkerhetscertifikat kan användas med maskinen.

- SSL/TLS-kommunikation
- Autentisering med IEEE 802.1x
- SSL-kommunikation för SMTP/POP3

Brother-maskinen stöder följande certifikat.

■ Förinstallerat certifikat

Din maskin har ett förinstallerat certifikat.

Med hjälp av det certifikatet kan du enkelt använda SSL/TLS-kommunikation utan att du behöver skapa eller installera ett certifikat.

■ Självutfärdat certifikat

Den här skrivarservern kan utfärda ett eget certifikat. Med hjälp av det certifikatet kan du enkelt använda SSL/TLS-kommunikation utan att du behöver ett certifikat från en CA. (se *Skapa och installera ett certifikat* >> sidan 69).

■ Certifikat från en CA

Det finns två metoder för att installera ett certifikat från en CA. Om du redan har en CA eller om du vill använda ett certifikat från en extern, betrodd CA:

- När du använder ett CSR-meddelande (Certificate Signing Request) från skrivarservern. (se *Så här skapar du en CSR* >> sidan 74).
- När du importerar ett certifikat och en privat nyckel. (se *Importera och exportera certifikat och privat nyckel* >> sidan 75).

■ CA-certifikat

Om du använder ett CA-certifikat som självt identifierar CA:n (Certificate Authority) och äger sin privata nyckel måste du importera ett CA-certifikat från CA:n innan du konfigurerar. (se *Importera och exportera ett CA-certifikat* >> sidan 77).




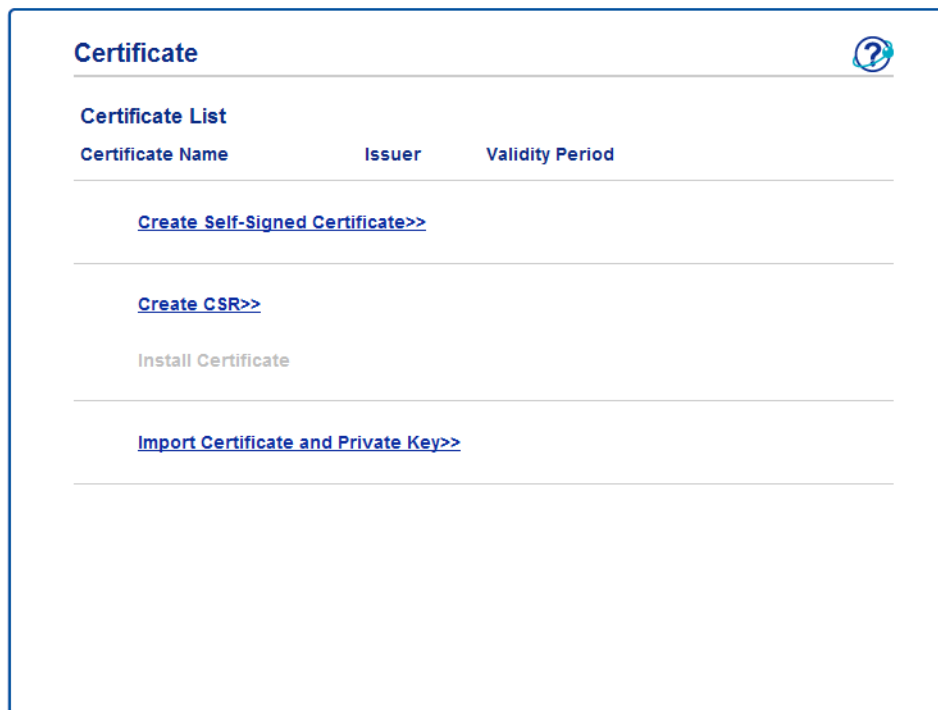
Obs

- Om du tänker använda SSL/TLS-kommunikation rekommenderar vi att du först kontaktar din systemadministratör.
- När du återställer skrivarservrens fabriksinställningar raderas det certifikat och den privata nyckel som finns installerade. Om du vill behålla certifikatet och den privata nyckeln efter att du återställt skrivarservern måste du exportera dem innan du återställer skrivarservern och sedan installera dem igen. (se *Så här exporterar du det självutfärdade certifikatet, certifikatet utfärdat av CA och den privata nyckeln* >> sidan 76).

Konfigurera certifikat med webbaserad hantering.

Den här funktionen kan endast konfigureras med webbaserad hantering. Följ dessa steg för att komma åt sidan för certifikatkonfigurering via webbaserad hantering.

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "http://maskinens ip-adress/" i webbläsaren (där "maskinens ip-adress" är maskinens IP-adress).
 - Till exempel:
http://192.168.1.2/
- 3 Klicka på **Network** (Nätverk).
- 4 Lösenord krävs inte som standard. Ange ett lösenord om du har ställt in ett sådant och tryck på .
- 5 Klicka på **Security** (Säkerhet).
- 6 Klicka på **Certificate** (Certifikat).
- 7 Du kan konfigurera certifikatinställningarna från skärmen nedan.

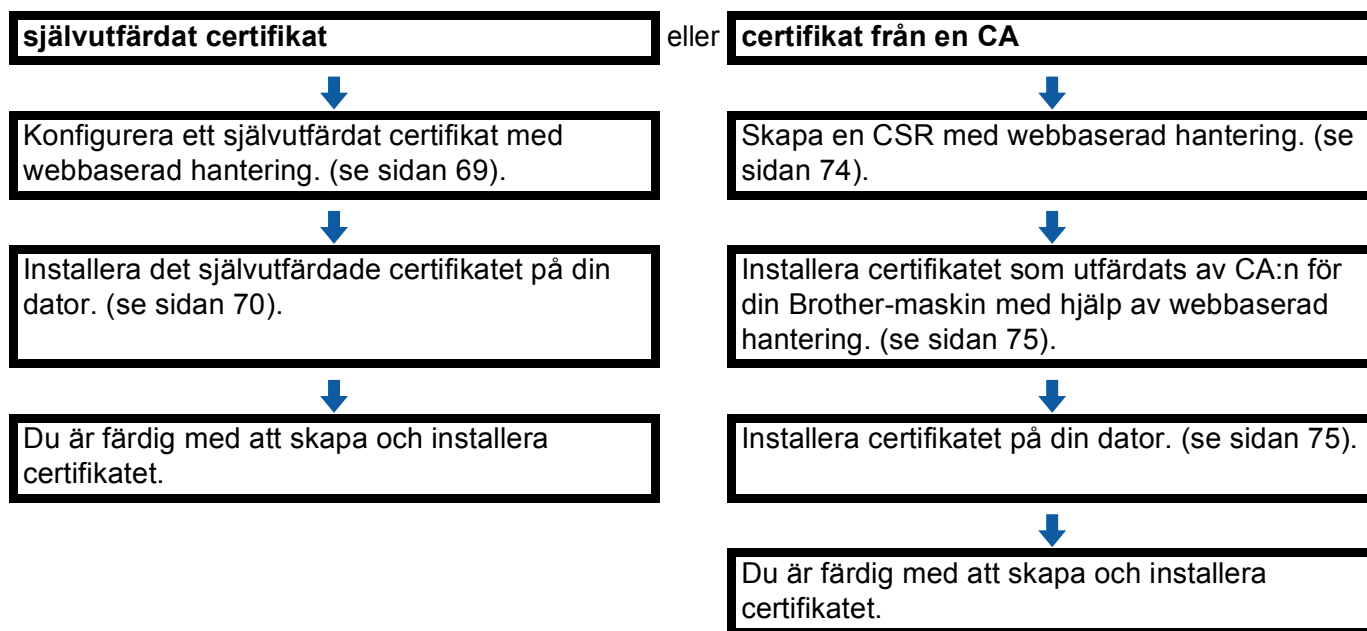


Obs

- De funktioner som är gråtonade och inte länkade är inte tillgängliga.
- Mer information om konfigurering finns i hjälptexten för webbaserad hantering.

Skapa och installera ett certifikat

Steg-för-steg-diagram för skapandet och installationen av ett certifikat



Så här skapar du och installerar ett självutfärdat certifikat

- 1 Klicka på **Create Self-Signed Certificate** (Skapa självsignerat certifikat) på sidan **Certificate** (Certifikat) page.
- 2 Ange **Common Name** (Gemensamt namn) och **Valid Date** (Giltighetsdatum).

Obs

- Längden på **Common Name** (Gemensamt namn) är mindre än 64 bytes. Ange ett ID som t.ex. en IP-adress, ett nodnamn eller domännamn som ska användas för åtkomst till maskinen med SSL/TSL-kommunikation. Nodnamnet visas som standard.
- En varning visas om du använder IPPS- eller HTTPS-protokollet och anger ett annat namn i adressfältet än det **Common Name** (Gemensamt namn) som användes för det självutfärdade certifikatet.


- 3 Du kan välja inställningarna **Public Key Algorithm** (Algoritm med offentlig nyckel) och **Digest Algorithm** (Algoritmsammandrag) i rullgardinslistan. Standardinställningarna är **RSA(2048bit)** (RSA (2048-bitars)) för **Public Key Algorithm** (Algoritm med offentlig nyckel) och **SHA256** för **Digest Algorithm** (Algoritmsammandrag).
- 4 Klicka på **Submit** (Skicka).
- 5 Nu skapas och sparas det självutfärdade certifikatet i maskinens minne. För att du ska kunna använda SSL/TLS-kommunikation måste det självutfärdade certifikatet även installeras på din dator. Gå vidare till nästa avsnitt.

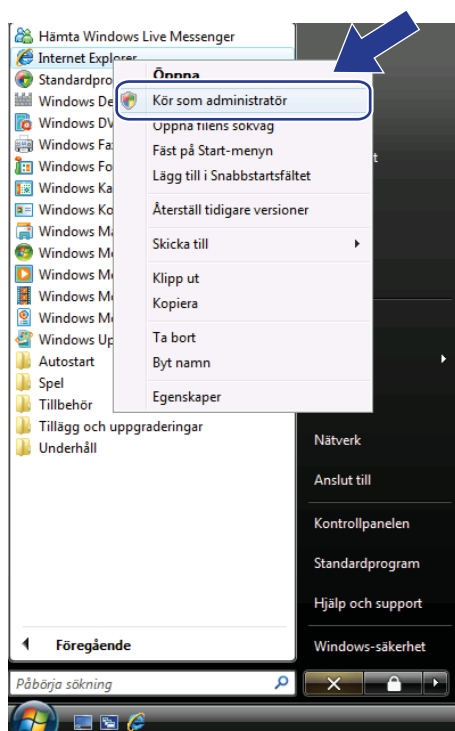
Installera det självutfärdade certifikatet på din dator

Obs

Följande steg är avsedda för Windows® Internet Explorer®. Om du använder en annan webbläsare följer du webbläsarens hjälptext.

För Windows Vista®, Windows® 7- och Windows Server® 2008-användare med administratörsrättigheter

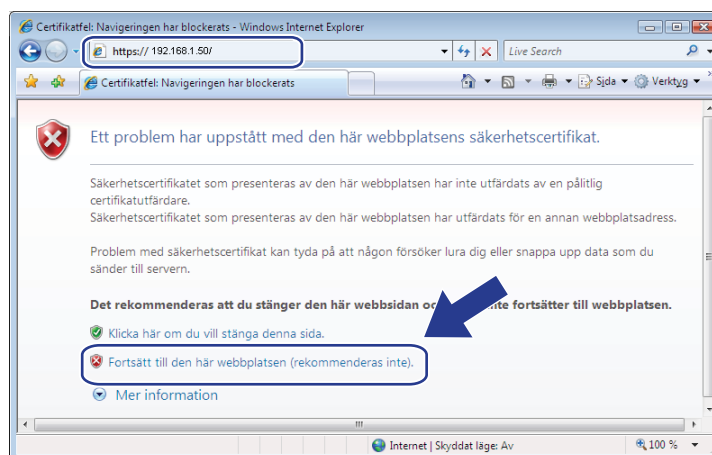
- 1 Klicka på -knappen och sedan på **Alla Program**.
- 2 Högerklicka på **Internet Explorer** och klicka sedan på **Kör som administratör**.



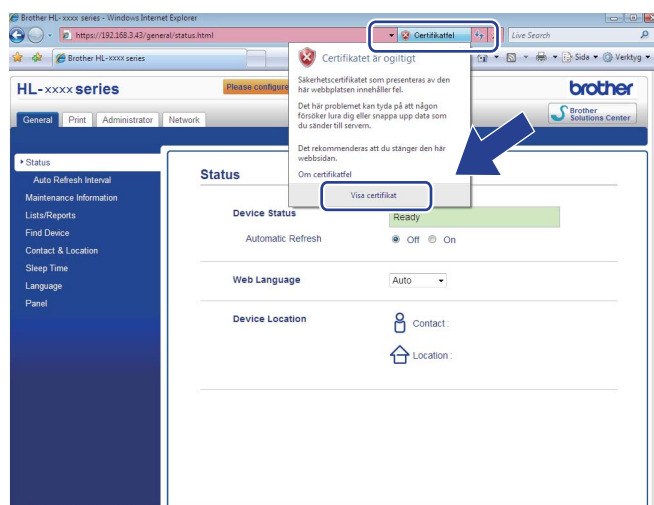
Obs

Om skärmen **Kontroll av användarkonto** visas (Windows Vista®) klickar du på **Fortsätt (Tillåt)**. (Windows® 7) klickar du på **Ja**.

- 3 Ange "https://maskinens IP-adress/" i webbläsaren för att komma åt maskinen (där "maskinens IP-adress" är maskinens IP-adress eller nodnamn som du tilldelat certifikatet). Klicka sedan på **Fortsätt till den här webbplatsen (rekommenderas inte)**..

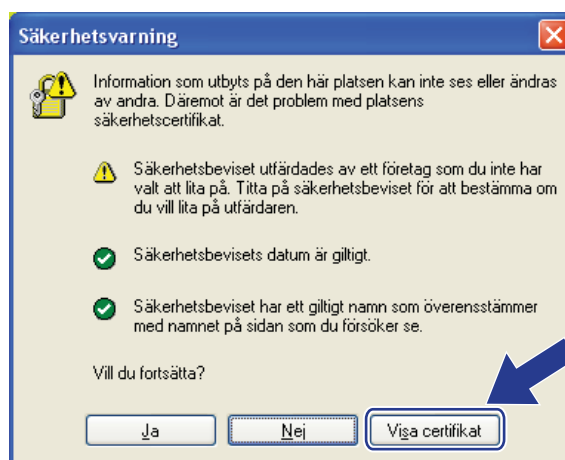


- 4 Klicka på **Certifikatfel** och klicka sedan på **Visa certifikat**. För resten av instruktionerna följer du stegen från 4 under *För användare av Windows® XP och Windows Server® 2003* ►► sidan 72.



För användare av Windows® XP och Windows Server® 2003

- 1 Starta webbläsaren.
- 2 Ange "https://maskinens IP-adress/" i webbläsaren för att komma åt maskinen (där "maskinens IP-adress" är IP-adressen eller nodnamnet som du tilldelat certifikatet).
- 3 När följande dialogruta visas klickar du på **Visa certifikat**.



- 4 Välj **Installera certifikat...** från fliken **Allmänt**.



- 5 När **Guiden Importera certifikat** visas klickar du på **Nästa**.

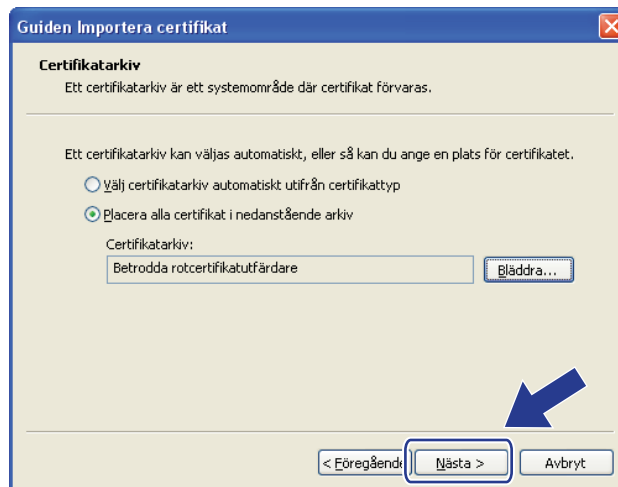
- 6 Välj **Placera alla certifikat i nedanstående arkiv** och klicka sedan på **Bläddra...**



- 7 Välj **Betrodda rotcertifikatutfärdare** och klicka sedan på **OK**.

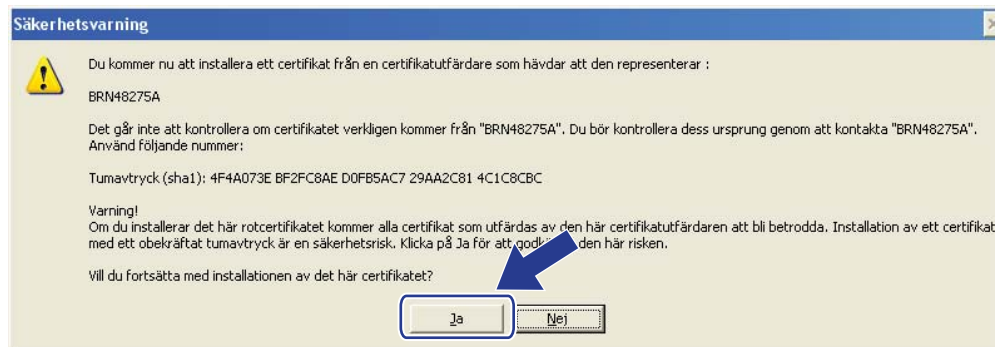


- 8 Klicka på **Nästa**.



- 9 Klicka på **Slutför**.

- 10 Klicka på **Ja** om fingeravtrycket (tumavtrycket) är korrekt.



Obs

Fingeravtrycket (tumavtryck) skrivs ut på sidan med skrivarinställningar (se *Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))* >> sidan 41) eller nätverkskonfigurationslistan (se *Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))* >> sidan 41).

- 11 Klicka på **OK**.
- 12 Nu är det självutfärdade certifikatet installerat på din dator och du kan använda SSL/TLS-kommunikation.

Så här skapar du en CSR

- 1 Klicka på **Create CSR** (Skapa CSR) på sidan **Certificate** (Certifikat) page.
- 2 Ange ett **Common Name** (Gemensamt namn) och din information, som t.ex. **Organization** (Organisation).



Obs

- Vi rekommenderar att du installerar rotcertifikatet från CA innan du skapar CSR-begäran.
 - Längden på **Common Name** (Gemensamt namn) är mindre än 64 bytes. Ange ett ID som t.ex. en IP-adress, ett nodnamn eller domännamn som ska användas för åtkomst till skrivaren med SSL/TSL-kommunikation. Nodnamnet visas som standard. **Common Name** (Gemensamt namn) krävs.
 - En varning visas om du anger ett annat namn i webbadressfältet än det Common Name som användes för certifikatet.
 - Längden på **Organization** (Organisation), **Organization Unit** (Organisationsenhet), **City/Locality** (Stad/Ort) och **State/Province** (Delstat/Provins) är mindre än 64 bytes.
 - **Country/Region** (Land/Region) ska vara en landskod enligt ISO 3166 bestående av två tecken.
 - Om du konfigurerar certifikatförlängningen X.509v3 markerar du kryssrutan **Configure extended partition** (Konfigurera utökad del) och väljer sedan **Auto (Register IPv4)** (Auto (Register IPv4)) eller **Manual**.
- 3 Du kan välja inställningarna **Public Key Algorithm** (Algoritm med offentlig nyckel) och **Digest Algorithm** (Algoritmsammandrag) i rullgardinslistan. Standardinställningarna är **RSA(2048bit)** (RSA (2048-bitars)) för **Public Key Algorithm** (Algoritm med offentlig nyckel) och **SHA256** för **Digest Algorithm** (Algoritmsammandrag).

- 4 Klicka på **Submit** (Skicka).
- 5 När CSR-innehållet visa sparar du CSR-filen på datorn genom att klicka på **Save** (Spara).
- 6 Du har nu skapat en CSR.



Obs

- Följ den CA-policy som gäller för att skicka en CSR till din CA.
- Om du använder Enterprise root CA för Windows Server[®] 2003/2008 rekommenderar vi att du använder **Webbserver** som certifikatmall när du skapar klientcertifikatet för säker hantering. Om du skapar ett klientcertifikat för en IEEE 802.1x-miljö med EAP-TLS-autentisering, rekommenderar vi att du använder **Användare** som certifikatmall. Mer information finns på sidan om SSL-kommunikation från den översta sidan för din modell på <http://solutions.brother.com/>.

Så här installerar du certifikatet på maskinen

När du får ett certifikat från en CA installerar du det på skrivarservern genom att följa stegen nedan.



Obs

Endast ett certifikat utfärdat med den här maskinens CSR kan installeras. När du vill skapa ytterligare en CSR, se till att certifikatet är installerat innan du skapar ytterligare en CSR. Skapa ytterligare en CSR sedan du har installerat certifikatet på maskinen. I annat fall blir den CSR du gjorde innan du installerar ogiltig.

- 1 Klicka på **Install Certificate** (Installera certifikat) på sidan **Certificate** (Certifikat) page.
- 2 Ange filen för det certifikat som har utfärdats av en CA och klicka sedan på **Submit** (Skicka).
- 3 Nu skapas och sparas certifikatet i maskinens minne.
För att du ska kunna använda SSL/TLS-kommunikation måste rotcertifikatet från din CA även installeras på din dator. Kontakta din nätverksadministratör angående den installationen.

Importera och exportera certifikat och privat nyckel

Du kan spara certifikatet och den privata nyckeln på maskinen och hantera dem genom att importera och exportera.

Så här importerar du det självutfärdade certifikatet, certifikatet utfärdat av CA och den privata nyckeln

- 1 Klicka på **Import Certificate and Private Key** (Importera certifikat och privat nyckel) på sidan **Certificate** (Certifikat) page.
- 2 Specificera den fil du vill importera.
- 3 Ange lösenordet om filen är krypterad och klicka sedan på **Submit** (Skicka).
- 4 Certifikatet och den privata nyckeln har nu importerats till maskinen.
För att du ska kunna använda SSL/TLS-kommunikation måste rotcertifikatet från din CA även installeras på din dator. Kontakta din nätverksadministratör angående den installationen.

Så här exporterar du det självutfärdade certifikatet, certifikatet utfärdat av CA och den privata nyckeln

1 Klicka på **Export** (Exportera) som visas med **Certificate List** (Certifieringslista) på sidan **Certificate** (Certifikat).

2 Ange ett lösenord om du vill kryptera filen.



Obs

Om du lämnar lösenordsfältet tomt krypteras inte filen.

3 Ange lösenordet en gång till för att bekräfta det och klicka sedan på **Submit** (Skicka).

4 Specificera den plats du vill spara filen på.

5 Certifikatet och den privata nyckeln har nu exporterats till datorn.



Obs

Du kan importera den fil du exporterade.

Hantera flera certifikat

Med denna funktion för flera certifikat kan du hantera varje certifikat som du har installerat med webbaserad hantering. När certifikaten har installerats kan du visa vilka certifikat som finns installerade på sidan **Certificate** (Certifikat) och sedan visa respektive certifikats innehåll och radera eller exportera certifikatet. Mer information om hur du öppnar sidan **Certificate** (Certifikat) finns på *Konfigurera certifikat med webbaserad hantering*. ►► sidan 68. Med Brother-maskinen kan du spara högst tre självutfärdade certifikat eller upp till tre certifikat som utfärdats av en CA. Du kan använda de lagrade certifikaten för att använda HTTP/IPPS-protokollet eller IEEE 802.1x-autentiseringen.

Du kan också spara högst fyra CA-certifikat till när du använder autentisering med IEEE 802.1x och SSL för SMTP/POP3.

Vi rekommenderar att du sparar ett certifikat mindre och håller det sista ledigt för att hantera certifikaten när de går ut. Om du till exempel vill spara ett CA-certifikat, spara tre certifikat och lämna en som reserv. Vid återutfärdande av certifikatet, till exempel när certifikatet har gått ut, kan du importera ett nytt certifikat som reserv, så kan du sedan radera det utgångna certifikatet så att det inte blir fel på konfigurationen.



Obs

När du använder HTTPS/IPPS-protokoll eller IEEE 802.1x måste du välja vilket certifikat du använder.

Importera och exportera ett CA-certifikat

Du kan spara ett CA-certifikat på maskinen genom att importera och exportera.

Importera ett CA-certifikat

- 1 Klicka på **CA Certificate** (CA-certifikat) på sidan **Security** (Säkerhet) page.
- 2 Klicka på **Import CA Certificate** (Importera CA-certifikat) och välj certifikatet. Klicka på **Submit** (Skicka).

Exportera ett CA-certifikat

- 1 Klicka på **CA Certificate** (CA-certifikat) på sidan **Security** (Säkerhet) page.
- 2 Välj det certifikat som du vill exportera och klicka på **Export** (Exportera). Klicka på **Submit** (Skicka).

Översikt

I det här kapitlet får du information om hur du löser typiska nätverksproblem som du kan stöta på när du använder Brother-maskinen. Om du fortfarande inte kan lösa ett visst problem efter att du har läst det här kapitlet kan du besöka Brother Solutions Center på: <http://solutions.brother.com/>.

Gå till Brother Solutions Center på <http://solutions.brother.com/> och klicka på Bruksanvisningar sidan för din modell för att ladda ner andra handböcker.

Identifiera problemet

Se till att följande är konfigurerade innan du läser detta kapitel.

Kontrollera först att:
Nätkabeln är ordentligt ansluten och Brother-maskinen är påslagen.
Åtkomstpunkten (för trådlöst), routern eller hubben är påslagna och deras länknapp blinkar.
Alla skyddsförpackning tagits bort från maskinen.
Tonerkassetterna och trumenheten har installerats på rätt sätt.
de främre och bakre luckorna är helt stängda
papperet har lagts i på rätt sätt i pappersfacket
(För trådbundna nätverk) En nätverkskabel sitter ordentligt ansluten till Brother-maskinen och routern eller hubben.

Gå till sidan för din lösning enligt listorna nedan.

- Jag kan inte slutföra den trådlösa nätverksinstallationen. (se sidan 79.)
- Brother-maskinen hittas inte i nätverket under installationen av skrivardrivrutinen. (se sidan 80.)
- Brother-maskinen kan inte skriva ut via nätverket. (se sidan 81.)
- Brother-maskinen hittas inte i nätverket även efter framgångsrik installation. (se sidan 81.)
- Jag använder säkerhetsprogramvara. (se sidan 84.)
- Jag vill kontrollera att mina nätverksenheter fungerar korrekt. (se sidan 84.)


Jag kan inte slutföra den trådlösa nätverksinstallationen.

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Min maskin ansluter inte under trådlös inställning?	trådlöst	Stäng av din trådlösa router och slå sedan på den igen. Du kan sedan försöka konfigurera de trådlösa inställningarna igen.
Är dina säkerhetsinställningar (SSID/nätverksnyckel) korrekta?	trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollera och välj rätt säkerhetsinställningar. <ul style="list-style-type: none"> • Tillverkarens namn eller modellnumret på den trådlösa åtkomstpunkten/routeren kan också ha använts som standardsäkerhetsinställningar. • Läs hur du hittar säkerhetsinställningarna i instruktionen som medföljer din trådlösa åtkomstpunkt/router. • Fråga tillverkaren av din trådlösa åtkomstpunkt/router eller fråga din Internetleverantör eller nätverksadministratör. ■ Information om vad SSID och nätverksnyckel är, se <i>Villkor och koncept för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 96.
Använder du MAC-adressfiltrering?	trådlöst	Kontrollera att Brother-maskinens MAC-adress släpps genom av filtret. Du kan hitta Brother-maskinens MAC-adress i dess kontrollpanel. (se <i>Funktionstabell och fabriksinställningar</i> >> sidan 43).
Är din trådlösa åtkomstpunkt/router i dolt läge? (sänder inte SSID)	trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Du bör ange korrekt SSID-namn eller nätverksnyckel för hand. ■ Kontrollera SSID-namnet eller nätverksnyckeln i instruktionerna som medföljde din trådlösa åtkomstpunkt/router och konfigurera om installationen för det trådlösa nätverket. (För ytterligare information, se <i>Konfigurera maskinen när SSID inte grupsänds</i> >> sidan 20.)
Jag har kontrollerat och prövat allt ovanstående men jag kan fortfarande inte slutföra den trådlösa konfigurationen. Finns det någonting annat jag kan göra?	trådlöst	Använd reparationsverktyget för nätverksanslutning. Se <i>Brother-maskinen kan inte skriva ut via nätverket. Brother-maskinen hittas inte i nätverket även efter framgångsrik installation.</i> >> sidan 81.




Brother-maskinen hittas inte i nätverket under installationen av skrivardrivrutinen.

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Är din maskin ansluten till nätverket och har den en giltig IP-adress?	trådburet/ trådlöst	Skriv ut sidan med skrivarinställningar eller nätverkskonfigurationslistan och kontrollera att Ethernet Link Status eller Wireless Link Status är Link OK . Se <i>Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))</i> >> sidan 41 eller <i>Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 41. Om rapporten visar Failed To Associate eller Link DOWN , kan du fråga din nätverksadministratör om din IP-adress är giltig eller inte.
Använder du säkerhetsprogramvara?	trådburet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Välj att söka efter Brother-maskinen igen i installationsdialogrutan. ■ Tillåt åtkomst när larmmeddelandet i säkerhetsprogramvaran visas under installationen av skrivardrivrutinen. ■ För mer information om säkerhetsprogramvara, se <i>Jag använder säkerhetsprogramvara</i>. >> sidan 84.
Är Brother-maskinen placerad för långt från den trådlösa åtkomstpunkten/routern?	trådlöst	Placera Brother-maskinen inom ca. 1 meter (3,3 fot) från den trådlösa åtkomstpunkten/routern när du konfigurerar inställningarna för det trådlösa nätverket.
Finns det hinder (t.ex. väggar eller möbler) mellan din maskin och den trådlösa åtkomstpunkten/routern?	trådlöst	Flytta Brother-maskinen till en hinderfri plats eller närmare den trådlösa åtkomstpunkten/routern.
Finns det en trådlös dator, Bluetooth-stödd enhet, mikrovågsugn eller digital trådlös telefon i närheten av Brother-maskinen eller den trådlösa åtkomstpunkten/routern?	trådlöst	Flytta bort alla enheter från Brother-maskinen eller den trådlösa åtkomstpunkten/routern.



**Brother-maskinen kan inte skriva ut via nätverket.
Brother-maskinen hittas inte i nätverket även efter framgångsrik installation.**

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Använder du säkerhetsprogramvara?	trådburet/ trådlöst	Se <i>Jag använder säkerhetsprogramvara</i> . >> sidan 84.
Har Brother-maskinen tilldelats en ledig IP-adress?	trådburet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollera IP-adressen och nätmasken <p>Kontrollera att både IP-adresserna och nätmaskerna på din dator och Brother-maskinen är korrekta och finns i samma nätverk. Mer information om hur man verifierar IP-adressen och nätmasken finns hos nätverksadministratören, eller besök Brother Solutions Center på http://solutions.brother.com/.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows®) <p>Kontrollera IP-adressen och nätmasken med reparationsverktyget för nätverksanslutning.</p> <p>Använd reparationsverktyget för nätverksanslutning för att fixa nätverksinställningar för Brother-maskiner. Det tilldelar rätt IP-adress och nätmask.</p> <p>Om du vill använda reparationsverktyget för nätverksanslutning, rådfråga nätverksadministratören om detaljerna och följ sedan stegen nedan:</p> <p> Obs _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Windows® XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Du måste logga in med administratörsrättigheter. • Se till att Brother-maskinen är påslagen och ansluten till samma nätverk som din dator.

Brother-maskinen kan inte skriva ut via nätverket.**Brother-maskinen hittas inte i nätverket även efter framgångsrik installation. (forts.)**

Fråga	Gränssnitt	Lösning
<p>Har Brother-maskinen tilldelats en ledig IP-adress? (fortsättning)</p>	<p>trådburet/ trådlöst</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="651 373 1500 470">1 (Windows® XP, Windows Server® 2003/2008) Klicka på knappen Start, Alla program, Tillbehör och Utforskaren, och sedan på Den här datorn (Dator). <li data-bbox="651 489 1500 564">(Windows Vista®/Windows® 7) Klicka på knappen  och på Dator. <li data-bbox="651 583 1500 680">2 Dubbelklicka på Lokal disk (C:), Program eller Program (x86) för användare av 64-bitars operativsystem, Browny02, Brother, BrotherNetTool.exe för att köra programmet. <p> Obs</p> <hr/> <p>Om skärmen Kontroll av användarkonto visas (Windows Vista®) Klicka på Fortsätt. (Windows® 7) Klicka på Ja. (Windows Server® 2008) Skriv in lösenordet och klicka sedan på OK.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="651 947 1500 978">3 Följ anvisningarna på skärmen. <li data-bbox="651 997 1500 1146">4 Kontrollera diagnosen genom att skriva ut sidan med skrivarinställningar eller nätverkskonfigurationslistan. Se <i>Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))</i> >> sidan 41 eller <i>Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 41. <p> Obs</p> <hr/> <p>Reparationsverktyget för nätverksanslutning startar automatiskt om du markerar Aktivera reparationsverktyget för nätverksanslutning under Status Monitor. Högerklicka på skärmen Status Monitor, klicka på Alternativ, Detaljer och klicka sedan på fliken Diagnostik. Detta rekommenderas inte när din nätverksadministratör ställt in IP-adressen till statisk, eftersom IP-adressen ändras automatiskt.</p> <hr/> <p>Om rätt IP-adress och nätmask fortfarande inte tilldelas när du har använt reparationsverktyget för nätverksanslutning, rådfråga nätverksadministratören om detaljerna eller besök Brother Solutions Center på http://solutions.brother.com/.</p>

Brother-maskinen kan inte skriva ut via nätverket.**Brother-maskinen hittas inte i nätverket även efter framgångsrik installation. (forts.)**

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Misslyckades ditt förra utskriftsjobb?	trådburet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Om det misslyckade utskriftsjobbet finns kvar i utskriftskön på datorn, radera det. ■ Dubbelklicka på skrivarikonen i följande mapp och välj sedan Avbryt alla dokument i menyn Skrivare. (Windows® XP/Windows Server® 2003) Start och Skrivare och fax. (Windows Vista®)  Kontrollpanelen, Maskinvara och ljud och sedan Skrivare. (Windows® 7)  Enheter och skrivare och sedan Skrivare och fax. (Windows Server® 2008) Start, Kontrollpanelen och Skrivare.
Ansluter du Brother-maskinen trådlöst till nätverket?	trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Skriv ut WLAN-rapport för att bekräfta status för den trådlösa anslutningen. (För information om hur du skriver ut, se <i>Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 42.) Om det finns en felkod på utskriften WLAN-rapport: >> Snabbguide: <i>Felsökning</i>. ■ Se <i>Brother-maskinen hittas inte i nätverket under installationen av skrivardrivrutinen</i>. >> sidan 80.
Jag har kontrollerat och prövat allt ovanstående men Brother-maskinen skriver fortfarande inte ut. Finns det någonting annat jag kan göra?	trådburet/ trådlöst	Avinstallera skrivardrivrutinen och installera om den.

Jag använder säkerhetsprogramvara.

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Valde du att godkänna dialogrutan för säkerhetslarmet under installationen av skrivardrivrutinen, startprocessen för program eller när du använde utskrifts-?	trådburet/ trådlöst	Om du inte valde att godkänna dialogrutan för säkerhetslarmet kan det vara brandväggsfunktionen i din säkerhetsprogramvara som nekar åtkomst. En del säkerhetsprogramvara kan blockera åtkomst utan att visa en dialogruta för säkerhetslarm. För att tillåta åtkomst, se instruktionerna för din säkerhetsprogramvara eller rådfråga tillverkaren.
Jag vill veta portnumret som behövs till inställningarna för säkerhetsprogramvaran.	trådburet/ trådlöst	Följande portnummer används till Brothers nätverksfunktioner: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nätverksutskrift¹ → Portnummer 161 och 137/Protokoll UDP ■ BAdmin Light¹ → Portnummer 161/Protokoll UDP ¹ Endast Windows®. Läs information om hur man öppnar porten i instruktionerna för din säkerhetsprogramvara eller rådfråga tillverkaren.

Jag vill kontrollera att mina nätverksenheter fungerar korrekt.

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Är Brother-maskinen, åtkomstpunkten/routern eller nätverkshubben påslagen?	trådburet/ trådlöst	Kontrollera att du följt alla instruktioner i <i>Kontrollera först att:</i> >> sidan 78.
Var hittar jag Brother-maskinens nätverksinställningar, som t.ex. IP-adressen?	trådburet/ trådlöst	Skriv ut sidan med skrivarinställningar eller nätverkskonfigurationslistan. Se <i>Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))</i> >> sidan 41 eller <i>Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 41.
Hur kan jag kontrollera Brother-maskinens länkstatus?	trådburet/ trådlöst	Skriv ut sidan med skrivarinställningar eller nätverkskonfigurationslistan och kontrollera att Ethernet Link Status eller Wireless Link Status är Link OK . Se <i>Skriva ut sidan med skrivarinställningar (för HL-5450DN(T))</i> >> sidan 41 eller <i>Skriva ut nätverkskonfigurationslistan (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 41. Om Link Status är Link DOWN eller Failed To Associate , börja om från <i>Kontrollera först att:</i> >> sidan 78.

Jag vill kontrollera att mina nätverksenheter fungerar korrekt. (forts.)

Fråga	Gränssnitt	Lösning
Kan du "pinga" Brother-maskinen från din dator?	trådburet/ trådlöst	<p>Pinga till Brother-maskinen från din dator med IP-adressen eller nodnamnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Framgångsrikt – Brother-maskinen fungerar korrekt och är ansluten till samma nätverk som din dator. ■ Ej framgångsrikt – Brother-maskinen är inte ansluten till samma nätverk som din dator. <p>(Windows®) Rådfråga nätverksadministratören och använd reparationsverktyget för nätverksanslutning för att automatiskt reparera IP-adressen och nätmasken. Information om reparationsverktyget för nätverksanslutning finns i <i>(Windows®) Kontrollera IP-adressen och nätmasken med reparationsverktyget för nätverksanslutning</i>. i <i>Har Brother-maskinen tilldelats en ledig IP-adress?</i> >> sidan 81.</p> <p>(Macintosh) Kontrollera om IP-adressen och nätmasken är korrekt angivna. Se <i>Kontrollera IP-adressen och nätmasken i Har Brother-maskinen tilldelats en ledig IP-adress?</i> >> sidan 81.</p>
Är Brother-maskinen ansluten till det trådlösa nätverket?	trådlöst	<p>Skriv ut WLAN-rapport för att bekräfta status för den trådlösa anslutningen. För information om hur du skriver ut, se <i>Skriva ut WLAN-rapport (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))</i> >> sidan 42. Om det finns en felkod på utskriften WLAN-rapport: >> Snabbguide: <i>Felsökning</i>.</p>
Jag har kontrollerat och prövat allt ovanstående men jag har fortfarande problem. Finns det någonting annat jag kan göra?	trådburet/ trådlöst	<p>Se instruktionerna som medföljde din trådlösa åtkomstpunkt/router för att hitta information om SSID och nätverksnyckeln och ställa in dem korrekt. För mer information om SSID och nätverksnyckel, se <i>Är dina säkerhetsinställningar (SSID/nätverksnyckel) korrekta?</i> i <i>Jag kan inte slutföra den trådlösa nätverksinstallationen.</i> >> sidan 79.</p>



Nätverksordlista

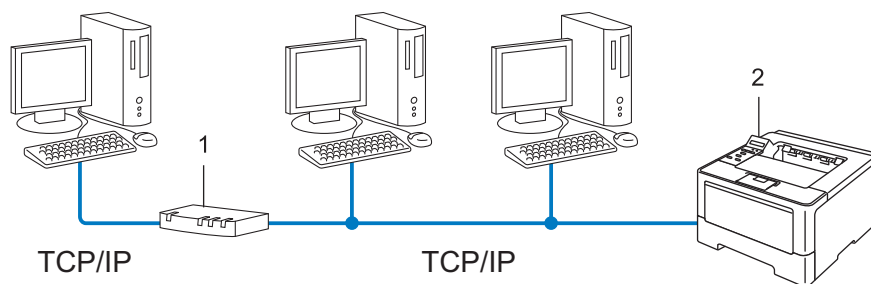
Typer av nätverksanslutningar och -protokoll	87
Konfigurera maskinen för ett nätverk	92
Villkor och koncept för trådlöst nätverk (för HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T))	96
Ytterligare nätverksinställningar från Windows®	100
Säkerhetstermer och begrepp	103

Typer av nätverksanslutningar

Exempel på trådburen anslutning

Peer-to-Peer-utskrift med TCP/IP

I en Peer-to-Peer-miljö kan varje dator skicka och ta emot data direkt till och från varje enhet. Det finns ingen central server som kontrollerar filåtkomsten eller maskindelningen.



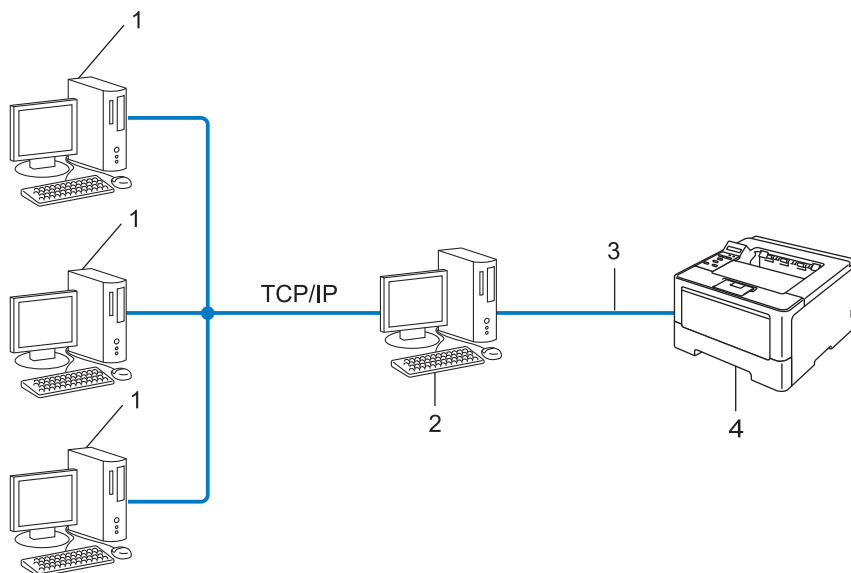
1 Router

2 Nätverksmaskin (din maskin)

- I ett mindre nätverk som består av 2 eller 3 datorer rekommenderar vi att utskriftsmetoden Peer-to-Peer används, eftersom den är lättare att konfigurera än utskriftsmetoden för delad nätverksmiljö. Se *Nätverksdelade utskrifter* >> sidan 88.
- TCP/IP-protokoll måste användas i alla datorer.
- Brother-maskinen måste konfigureras med en passande IP-adress.
- Om du använder en router måste gatewayadressen konfigureras på datorerna och på Brother-maskinen.

Nätverksdelade utskrifter

I en delad nätverksmiljö kan varje dator skicka data via en centralstyrd dator. En sådan dator kallas ofta för en "server" eller "skrivarserver". Dess uppgift är att styra utskriften av alla utskriftsjobb.



1 Klientdator

2 Kallas även för "server" eller "skrivarserver"

3 TCP/IP, USB eller parallell (i förekommande fall)

4 Nätverksmaskin (din maskin)

- I ett större nätverk rekommenderar vi utskrift i delad nätverksmiljö.
- "Servern" eller "skrivarservern" måste använda TCP/IP-utskriftsprotokollet.
- Brother-maskinens måste ha konfigurerats med en lämplig IP-adress, såvida inte maskinen är ansluten via serverns USB-gränssnitt eller parallella gränssnitt.

Protokoll

TCP/IP-protokoll och funktioner

Protokoll är standardiserade regeluppsättningar för dataöverföring i nätverk. Med protokollen kan användarna få tillgång till de nätverksanslutna resurserna.

Den skrivarserver som används för Brother-maskinen har stöd för TCP/IP-protokollet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP är den populäraste protokolluppsättningen för sådan kommunikation som Internet och e-post. Detta protokoll kan användas i nästan alla operativsystem, t ex Windows[®], Windows Server[®], Mac OS X och Linux[®]. Följande TCP/IP-protokoll finns tillgängliga i Brother-maskinen.



Obs

- Du kan konfigurera protokollinställningarna med hjälp av en webbläsare (HTTP) (se *Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 46).
- Se *Stödda protokoll och säkerhetsfunktioner* >> sidan 107 för att se vilka protokoll din Brother-maskin har stöd för.
- För information om vilka säkerhetsprotokoll som stöds, se *Säkerhetsprotokoll* >> sidan 104.

8

DHCP/BOOTP/RARP

Du kan konfigurera IP-adressen automatiskt genom att använda protokollen DHCP/BOOTP/RARP.



Obs

Kontakta din nätverksadministratör om du vill använda protokollen DHCP/BOOTP/RARP.

APIPA

Om du inte tilldelar en IP-adress manuellt (med hjälp av maskinens kontrollpanel (modeller med LCD) eller programvaran BRAdmin) eller automatiskt (med hjälp av en DHCP/BOOTP/RARP-server), tilldelar APIPA-protokollet (Automatic Private IP Addressing) automatiskt en IP-adress i intervallet 169.254.1.0 till 169.254.254.255.

ARP

Address Resolution Protocol utför tilldelning av en IP-adress till en MAC-adress i ett TCP/IP-nätverk.

DNS-klient

Brother-skrivarservern stöder klientfunktionen Domain Name System (DNS). Med hjälp av denna funktion kan skrivarservern kommunicera med andra enheter genom att använda sitt DNS-namn.

NetBIOS namnupplösning

NetBIOS (Network Basic Input/Output System) namn uppslagning ger dig möjlighet att under nätverksanslutningen erhålla en annan enhets IP-adress via dess NetBIOS-namn.

WINS

WINS (Windows[®] Internet Name Service) är en informationstjänst för NetBIOS namnupplösning som slår samman en IP-adress och ett NetBIOS-namn som finns i det lokala nätverket.

LPR/LPD

Vanliga utskriftsprotokoll i TCP/IP-nätverk.

SMTP-klient

En SMTP-klient (Simple Mail Transfer Protocol) används för att skicka e-postmeddelanden via Internet eller ett intranät.

Custom Raw Port (standardport är Port 9100)

Även detta utskriftsprotokoll är vanligt i TCP/IP-nätverk. Det möjliggör interaktiv dataöverföring.

IPP

IPP (Internet Printing Protocol, version 1.0) medför att du kan skriva ut dokument direkt till en tillgänglig maskin via Internet.



Obs

För information om IPPS-protokollet, se *Säkerhetsprotokoll* >> sidan 104.

mDNS

Med mDNS kan Brother-skrivarservern automatiskt konfigurera sig till att fungera i ett enkelt nätverkskonfigurerat system i Mac OS X.

TELNET

Med TELNET-protokollet kan du kontrollera de avlägset belägna nätverksenheterna i ett TCP/IP-nätverk från din dator.

SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) används för att hantera nätverksenheter som datorer, routrar och nätverksförberedda Brother-maskiner. Brothers-skrivarservern stöder SNMPv1, SNMPv2c och SNMPv3.



Obs

För information om SNMPv3-protokollet, se *Säkerhetsprotokoll* >> sidan 104.

LLMNR

LLMNR-protokollet (Link-Local Multicast Name Resolution) söker upp namnen på angränsande datorer om nätverket inte har en DNS-server (Domain Name System). LLMNR-svarsfunktionen fungerar i både IPv4- och IPv6-miljön när en dator som har LLMNR-sändarfunktion som t ex Windows Vista[®] och Windows[®] 7 används.

Web Services

Web Services-protokollet gör det möjligt för de som använder Windows Vista[®] eller Windows[®] 7 att installera de drivrutiner som används för utskrift genom att högerklicka på maskinikonen i mappen **Nätverk**. (se *Installera drivrutiner som används för utskrift via Web Services (Windows Vista[®] och Windows[®] 7)* >> sidan 100). Web Services ger dig också möjlighet att kontrollera maskinens aktuella status från din dator.

HTTP

HTTP-protokollet används för att överföra data mellan en webbserver och en webbläsare.



Obs

För information om HTTPS-protokollet, se *Säkerhetsprotokoll* >> sidan 104.

SNTP

SNTP-protokollet (Simple Network Time Protocol) används för att synkronisera datorernas klockor i ett TCP/IP-nätverk. Du kan konfigurera SNTP-inställningarna med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare) (För ytterligare information, se *Hur du konfigurerar SNTP-protokollet med hjälp av webbaserad hantering* >> sidan 51).

CIFS

CIFS (Common Internet File System) är en standard för delning av filer och skrivare mellan olika användare i Windows[®].

IPv6

IPv6 är kommande generationens Internetprotokoll. Besök sidan för den modell du använder på <http://solutions.brother.com/> för att få mer information om IPv6-protokollet.

IP-adresser, subnät-masker och gateways

För att du ska kunna använda maskinen i ett nätverk i TCP/IP-miljö måste du konfigurera IP-adressen och subnät-masken. Den IP-adress som du tilldelar skrivarservern måste tillhöra samma logiska nätverk som värddatorerna. Om den inte gör det måste du konfigurera rätt subnät-mask och gateway-adress.

IP-adress

En IP-adress är en nummerserie som identifierar varje enhet som är ansluten till ett nätverk. IP-adressen består av fyra nummer som skiljs åt av punkter. Varje nummer ligger mellan 0 och 255.

■ Exempel: I ett litet nätverk byter du vanligen ut det sista numret.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Tilldela IP-adressen till skrivarservern:

Om du har en DHCP/BOOTP/RARP-server i ditt nätverk kommer skrivarservern automatiskt att få IP-adressen från servern.



Obs

I mindre nätverk kan DHCP-servern även vara routern.

Du hittar mer information om DHCP, BOOTP och RARP på
Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen >> sidan 108.
Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen >> sidan 110.
Använda RARP för att konfigurera IP-adressen >> sidan 109.

Om du inte har en DHCP/BOOTP/RARP-server så kommer APIPA-protokollet (Automatic Private IP Addressing) att tilldela en IP-adress automatiskt inom intervallet 169.254.1.0 till 169.254.254.255. Mer information om APIPA finns i *Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen* >> sidan 110.

Subnät-mask

Subnät-masker begränsar nätverkskommunikationen.

■ Exempel: Dator 1 kan prata med Dator 2

• Dator 1

IP-adress: 192.168. 1. 2

Subnät-mask: 255.255.255.000

• Dator 2

IP-adress: 192.168. 1. 3

Subnät-mask: 255.255.255.000

Där 0 finns i subnät-masken finns det ingen begränsning för kommunikationen i denna del av adressen. Vad detta betyder i exemplet ovan är att vi kan kommunicera med alla enheter vars IP-adress börjar med 192.168.1.x (där x är nummer mellan 0 och 255).

Gateway (och router)

En gateway är en nätverkspunkt som fungerar som en ingång till ett annat nätverk och skickar data som sänds via nätverket till en exakt destination. Routern vet vart de data som kommer in till gatewayen ska skickas. Om en destination är belägen i ett externt nätverk så skickar routern data till det externa nätverket. Du kan behöva konfigurera IP-adressen för din gateway om ditt nätverk kommunicerar med andra nätverk. Kontakta din nätverksadministratör om du inte känner till IP-adressen för din gateway.

IEEE 802.1x-autentisering

IEEE 802.1x är en IEEE-standard för trådbundna och trådlösa nätverk som begränsar åtkomsten för obehöriga nätverksenheter. Din Brother-maskin (supplikant) skickar en autentiseringsförfrågan till en RADIUS-server (autentiseringsserver) via din åtkomstpunkt (autentiserare). När din förfrågan godkänts av RADIUS-servern får din maskin tillträde till nätverket.

Autentiseringsmetoder

■ LEAP (för trådlöst nätverk)

Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol) har utvecklats av Cisco Systems, Inc. som använder ett användar-ID och lösenord för autentisering.

■ EAP-FAST

EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunneling) har utvecklats av Cisco Systems, Inc. som använder ett användar-ID och lösenord för autentisering och symmetriska nyckelalgoritmer för att skapa en tunnlad autentiseringsprocess.

Brother-maskinen stöder följande inre autentiseringsmetoder:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ EAP-MD5 (för trådbundet nätverk)

EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message digest algorithm 5) använder ett användar-ID och ett lösenord för challenge-response-autentisering.

■ PEAP

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) har utvecklats av Microsoft Corporation, Cisco Systems och RSA Security. PEAP skapar en krypterad SSL- (Secure Sockets Layer)/TLS-tunnel (Transport Layer Security) mellan en klient och en autentiseringsserver för att skicka ett användar-ID och ett lösenord. PEAP ger ömsesidig autentisering mellan servern och klienten.

Brother-maskinen stöder följande inre autentiseringar:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol Tunneled Transport Layer Security) har utvecklats av Funk Software och Certicom. EAP-TTLS skapar en krypterad SSL-tunnel liknande PEAP mellan en klient och en autentiseringsserver, för att skicka ett användar-ID och ett lösenord. EAP-TTLS ger ömsesidig autentisering mellan servern och klienten.

Brother-maskinen stöder följande inre autentiseringar:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

■ EAP-TLS

EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security) kräver digital certifikatautentisering både vid en klient och en autentiseringsserver.

Specificering av ditt nätverk

SSID (Service Set Identifier) och kanaler

Du måste konfigurera SSID och en kanal för att ange det trådlösa nätverk som du vill ansluta till.

■ SSID

Varje trådlöst nätverk har sitt eget unika nätverksnamn och refereras tekniskt sett till som SSID. SSID är ett värde på 32 byte eller mindre och tilldelas åtkomstpunkten. De trådlösa nätverksenheter som du vill associera till det trådlösa nätverket ska matcha åtkomstpunkten. Åtkomstpunkten och det trådlösa nätverkets enheter skickar regelbundet trådlösa paket (kallas för signaler) som innehåller SSID-informationen. När din trådlösa nätverksenhet tar emot en signal kan du identifiera det trådlösa nätverk som finns tillräckligt nära för att radiovågorna ska nå din enhet.

■ Kanaler

Trådlösa nätverk använder kanaler. Respektive trådlös kanal finns på olika frekvenser. Det finns upp till 14 olika kanaler som kan användas när du använder ett trådlöst nätverk. I många länder är dock antalet kanaler begränsat.

Säkerhetstermer

Verifiering och kryptering

De flesta trådlösa nätverk använder någon typ av säkerhetsinställningar. Dessa säkerhetsinställningar definierar verifieringen (hur enheten identifierar sig själv på nätverket) och kryptering (hur data krypteras när den sänds på nätverket). **Om du inte specificerar dessa alternativ på rätt sätt när du konfigurerar din trådlösa Brother-maskin, kommer den inte att kunna ansluta till det trådlösa nätverket.** Dessa alternativ måste därför konfigureras försiktigt. Se *Stödda protokoll och säkerhetsfunktioner* >> sidan 107 för vilka autentiserings- och krypteringsmetoder din trådlösa Brother-maskin stödjer.

Autentiserings- och krypteringsmetoder för ett personligt trådlöst nätverk

Ett personligt trådlöst nätverk är ett litet nätverk som t.ex. ett trådlöst hemmanätverk som inte stödjer IEEE 802.1x.

Om du vill använda din maskin i ett trådlöst nätverk som har stöd för IEEE 802.1x ska du läsa *Autentiserings- och krypteringsmetoder för ett trådlöst företagsnätverk* >> sidan 98.

Autentiseringsmetoder

■ Öppet system

Trådlösa enheter tillåts åtkomst till nätverket utan någon verifiering.

■ Delad nyckel

En hemlig, i förväg angiven nyckel delas av alla enheter med åtkomst till det trådlösa nätverket.

Den trådlösa Brother-maskinen använder WEP-nyckeln som en i förväg angiven nyckel.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Aktiverar en Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK/WPA2-PSK) som aktiverar den trådlösa Brother-maskinen att associera med åtkomstpunkter med hjälp av TKIP för WPA-PSK eller AES för WPA-PSK och WPA2-PSK (WPA-Personal).

Krypteringsmetoder

■ Ingen

Ingen krypteringsmetod används.

■ WEP

Genom att använda WEP (Wired Equivalent Privacy), överförs data och tas emot med en säkerhetsnyckel.

■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) tillhandahåller en per-paket-nyckel som blandar en integritetskontroll av meddelande med en omkodningsmekanism.

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) ger ett starkare dataskydd genom att använda kryptering med symmetrisk nyckel.



Obs

- IEEE 802.11n har inte stöd för WEP och TKIP som krypteringsmetod.
- Om du vill ansluta ditt trådlösa nätverk via IEEE 802.11n, rekommenderar vi att du väljer AES.

Nätverksnyckel

■ Öppet system/Delad nyckel med WEP

Denna nyckel har ett 64-bitars eller 128-bitars värde som måste anges i ett ASCII-format eller hexadecimalt format.

- 64 (40) bit ASCII:

Använder fem tecken, t ex "WSLAN" (detta är skiftlägeskänsligt)

- 64 (40) bit hexadecimal:

Använder 10 tecken av hexadecimala data, t.ex. "71f2234aba"

- 128 (104) bit ASCII:

Använder 13 tecken, t ex "Wirelesscomms" (detta är skiftlägeskänsligt)

- 128 (104) bit hexadecimal:

Använder 26 tecken av hexadecimala data, t.ex. "71f2234ab56cd709e5412aa2ba"

■ WPA-PSK/WPA2-PSK och TKIP eller AES

Använder en Pre-Shared Key (PSK) som består av 8 eller fler tecken, upp till maximalt 63 tecken.

Autentiserings- och krypteringsmetoder för ett trådlöst företagsnätverk

Ett trådlöst företagsnätverk är ett stort nätverk, när du t.ex. använder din maskin i ett trådlöst företagsnätverk med stöd för IEEE 802.1x. Om du konfigurerar din maskin i ett trådlöst nätverk med stöd för IEEE 802.1x kan du använda följande autentiserings- och krypteringsmetoder.

Autentiseringsmetoder

■ LEAP

För LEAP, se *LEAP (för trådlöst nätverk)* >> sidan 94.

■ EAP-FAST

För EAP-FAST, se *EAP-FAST* >> sidan 94.

■ PEAP

För PEAP, se *PEAP* >> sidan 94.

■ EAP-TTLS

För EAP-TTLS, se *EAP-TTLS* >> sidan 95.

■ EAP-TLS

För EAP-TLS, se *EAP-TLS* >> sidan 95.

Krypteringsmetoder

- TKIP

För TKIP, se *TKIP* >> sidan 97.

- AES

För AES, se *AES* >> sidan 97.

- CKIP

Original Key Integrity Protocol för LEAP från Cisco Systems, Inc.

Användar-ID och lösenord

Följande säkerhetsmetoder använder ett användar-ID med färre tecken än 64 och ett lösenord med färre tecken än 32.

- LEAP

- EAP-FAST

- PEAP

- EAP-TTLS

- EAP-TLS (för användar-ID)

Typer av ytterligare nätverksinställningar

Följande funktioner finns tillgängliga om du vill konfigurera ytterligare nätverksinställningar.

- Web Services för utskrift (Windows Vista® och Windows® 7)
- Vertikal sammankoppling (Windows® 7)



Obs

Kontrollera att värddatorn och maskinen är på samma subnät, eller att routern är rätt konfigurerad för att kunna sända data mellan de båda enheterna.

Installera drivrutiner som används för utskrift via Web Services (Windows Vista® och Windows® 7)

Med funktionen Web Services kan du övervaka maskiner på nätverket. Detta förenklar också förfarandet vid installation av drivrutinen. Drivrutiner som används för utskrift via Web Services kan installeras genom att högerklicka på skrivarikonen på datorn, datorns Web Services-port (WSD-port) skapas då automatiskt.



Obs

- Innan du konfigurerar denna inställning måste du konfigurera IP-adressen för din maskin.
- För Windows Server® 2008 måste du installera Print Services.

- 1 Sätt i installations-cd-skivan.
- 2 Välj din cd-läsare/**install/driver/gdi/32** eller **64**.
- 3 Dubbelklicka på **DPIInst.exe**.





Obs

Om skärmen **Kontroll av användarkonto** visas,

(Windows Vista®), klickar du på **Tillåt**.

(Windows® 7) Klicka på **Ja**.

- 4 (Windows Vista®)
Klicka på , välj sedan **Nätverk**.
(Windows® 7)
Klicka på , **Kontrollpanelen, Nätverk och Internet**, och därefter på **Visa datorer och enheter i nätverket**.

- 5 Namnet på maskinens Web Services visas tillsammans med skrivarikonen. Högerklicka på den maskin som du vill installera.





Obs

Namnet på Brother-maskinens Web Services är ditt modellnamn och din maskins MAC-adress (Ethernet-adress) för din maskin (t.ex. Brother HL-XXXX (modellnamn) [XXXXXXXXXXXX] (MAC-adress/Ethernet-adress)).

- 6 Klicka på **Installera** i rullgardinsmenyn.

Avinstallera drivrutiner som används för utskrift via Web Services (Windows Vista® och Windows® 7)

Följ instruktionerna nedan för att avinstallera webbtjänster från en dator.

- 1 (Windows Vista®)
Klicka på  och välj sedan **Nätverk**.
(Windows® 7)
Klicka på , **Kontrollpanelen, Nätverk och Internet** och sedan **Visa datorer och enheter i nätverket**.
- 2 Namnet på maskinens webbtjänster visas tillsammans med skrivarikonen. Högerklicka på den maskin som du vill avinstallera.
- 3 Klicka på **Avinstallera** i rullgardinsmenyn.

Installation av nätverksutskrift för Infrastruktur-läge när vertikal sammankoppling används (Windows® 7)


Windows® vertikal sammankoppling är en teknologi som låter dig ansluta din trådlösa maskin med stöd för vertikal sammankoppling till ditt infrastrukturnätverk med PIN-metoden för funktionen WPS och Web Services. Detta aktiverar också installation av skrivardrivrutinen från skrivarikonen som finns på skärmen **Lägg till en enhet**.

Om du befinner dig i infrastrukturläge kan du ansluta din maskin till det trådlösa nätverket och sedan installera skrivardrivrutinen med hjälp av denna funktion. Följ stegen nedan:



Obs

- Om du har ställt in din maskins Web Services-funktion på Av måste du ändra till På. Standardinställningen för Web Services för Brother-maskinen är På. Du kan ändra inställningen för Web Services med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare) eller BRAdmin Professional 3.
- Kontrollera att din WLAN åtkomstpunkt/router visar en Windows® 7 kompatibilitetslogotyp. Kontakta tillverkaren av din åtkomstpunkt/router om du inte är säker på kompatibiliteten med Windows® 7.
- Se till att din dator har kompatibilitetslogon för Windows® 7. Kontakta datortillverkaren om du inte är säker på kompatibiliteten med Windows® 7.
- Om du konfigurerar det trådlösa nätverket med ett externt, trådlöst NIC (nätverksgränssnittskort), bör du se till att ditt trådlösa NIC är kompatibelt med Windows® 7. Kontakta din NIC-tillverkare för mer information.
- För att använda en Windows® 7-dator som Registrar behöver du registrera den i nätverket i förväg. Se instruktionen som medföljer din trådlösa åtkomstpunkt/router.

- 1 Starta din maskin.
- 2 Ställ in maskinen i WPS-läge (PIN-metod).
Hur du konfigurerar din maskin för användning av PIN-metoden
Se *Konfiguration med hjälp av pinmetoden för WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> sidan 29.
- 3 Klicka på -knappen och sedan på **Enheter och skrivare**.
- 4 Välj **Lägg till en enhet** i dialogrutan **Enheter och skrivare**.
- 5 Välj din maskin och mata in den PIN-kod som din maskin har angett.
- 6 Välj det infrastrukturnätverk som du vill ansluta till och klicka sedan på **Nästa**.
- 7 När din maskin visas i dialogrutan **Enheter och skrivare** har den trådlösa konfigurationen och installationen av skrivardrivrutinen utförts.

Säkerhetsfunktioner

Säkerhetstermer

■ CA (Certificate Authority)

En CA är en organisation som utfärdar digitala certifikat (särskilt X.509-certifikat) och går i godo för kopplingen mellan dataobjekt i ett certifikat.

■ CSR (Certificate Signing Request)

Ett CSR-meddelande är en ansökan om utfärdande av ett certifikat från en CA. CSR-meddelandet innehåller information som identifierar den ansökande personen, den offentliga nyckeln som genererats av den ansökande och den ansökandes digitala underskrift.

■ Certifikat

Ett certifikat är den information som sammankopplar en offentlig nyckel med en identitet. Certifikatet kan användas för att verifiera att en offentlig nyckel tillhör en individ. Formatet definieras av standarden x.509.

■ CA-certifikat

Ett CA-certifikat är den certifiering som identifierar CA:n (Certificate Authority) och äger dess privata nyckel. Det verifierar ett certifikat som utfärdats av CA:n.

■ Digital underskrift

En digital underskrift är ett värde som beräknas med hjälp av en kryptografisk algoritm och bifogas med ett dataobjekt på så sätt att en mottagare av dataobjektet kan använda underteckningen för att verifiera dataobjektets ursprung och integritet.

■ Kryptosystem med offentlig nyckel

Ett kryptosystem med offentlig nyckel är en modern kryptografisk metod som fungerar på så vis att algoritmerna använder ett nyckelpar (en offentlig nyckel och en privat nyckel) och använder olika komponenter av paret för olika steg i algoritmen.

■ Kryptosystem med delad nyckel

Ett kryptosystem med delad nyckel är en modern kryptografisk metod vars algoritmer använder samma nyckel för två olika steg i algoritmen (som t.ex. kryptering och dekryptering).

Säkerhetsprotokoll

SSL (Secure Socket Layer)/TLS (Transport Layer Security)

Dessa säkerhetskommunikationsprotokoll krypterar data som skydd mot säkerhetshot.

HTTPS

Internetprotokollets (HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)) som använder SSL.

IPPS

Versionen av utskriftsprotokollet IPP (Internet Printing Protocol Version 1.0) som använder SSL.

SNMPv3

SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3) tillhandahåller användarautentisering och datakryptering för säker hantering av nätverksenheter.

Säkerhetsmetoder för att skicka e-post



Obs

Du kan konfigurera säkerhetsmetodernas inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare). För ytterligare information, se *Så här konfigurerar du maskinens inställningar med hjälp av webbaserad hantering (webbläsare)* >> sidan 46.

POP före SMTP (PbS)

En metod för användarautentisering när e-postmeddelanden skickas från en klient. Klienten får tillstånd att använda SMTP-servern genom att använda POP3-servern innan e-post skickas.

SMTP-AUTH (SMTP-autentisering)

Med SMTP-AUTH utökas SMTP (protokollet för att skicka e-post via Internet) till att inkludera en autentiseringsmetod som garanterar att avsändarens rätta identitet är känd.

APOP (Authenticated Post Office Protocol)

Med APOP utökas POP3 (protokollet för att ta emot e-post via Internet) till att inkludera en autentiseringsmetod som krypterar lösenordet när klienten tar emot e-post.

SMTP över SSL

Funktionen SMTP över SSL aktiverar sändning av krypterad e-post med hjälp av SSL.

POP över SSL

Funktionen POP över SSL aktiverar mottagning av krypterad e-post med hjälp av SSL.



Bilagor

Bilaga A

107

Bilaga B

108

Stödda protokoll och säkerhetsfunktioner

Gränssnitt	Ethernet	10/100BASE-TX, 1000BASE-T ¹
	Trådlöst ²	IEEE 802.11b/g/n (infrastrukturläge) IEEE 802.11b (Ad-hoc-läge)
Nätverk (vanligt)	Protokoll (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS-namnupplösning, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-server, TELNET-server, HTTP/HTTPS-server, TFTP-klient och -server, SMTP-klient, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, Web Services (utskrift), CIFS-klient, SNTIP-klient
	Protokoll (IPv6)	NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-server, TELNET-server, HTTP/HTTPS-server, TFTP-klient och -server, SMTP-klient, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Web Services (utskrift), CIFS-klient, SNTIP-klient
Nätverk (säkerhet)	Trådburet	SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Trådlöst ²	WEP 64/128 bitar, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
E-post (säkerhet)	Trådbunden och trådlös ²	APOP, POP före SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (SMTP/POP)
Nätverk (trådlöst) ²	Trådlös certifiering	Wi-Fi Certification Mark License (WPA™/WPA2™ - Enterprise, Personal), Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) Identifier Mark License, AOSS-logotyp, Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Direct™

¹ För HL-6180DW(T)

² För HL-5470DW(T) och HL-6180DW(T)

Använda tjänster

En tjänst är en resurs som datorer som vill skriva ut till Brother-skrivarservern kan få åtkomst till. Brother-skrivarservern tillhandahåller nedanstående fördefinierade tjänster (ge kommandot SHOW SERVICE på Brother-skrivarserverns fjärrkonsol för att se en lista över tillgängliga tjänster): Ange `HELP` vid kommandoprompten för att se en lista över de kommandon som stöds.

Tjänst (exempel)	Definition
BINARY_P1	TCP/IP-binär
TEXT_P1	TCP/IP-texttjänst (lägger till en vagnretur efter varje radmatning)
PCL_P1	PCL-tjänst (växlar en PJL-kompatibel maskin till PCL-läge)
BRNxxxxxxxxxxxx	TCP/IP-binär
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	PostScript®-tjänst för Macintosh
POSTSCRIPT_P1	PostScript®-tjänst (växlar en PJL-kompatibel maskin till PostScript®-läge)

Där "xxxxxxxxxxxx" är din maskins MAC-adress (Ethernet-adress).

Andra metoder för att ställa in IP-adressen (för avancerade användare och administratörer)

Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) är en av flera automatiska mekanismer för tilldelning av IP-adress. Om du har en DHCP-server i ditt nätverk får skrivarservern automatiskt sin IP-adress från DHCP-servern och registrerar sitt namn för eventuella RFC 1001- och 1002-kompatibla, dynamiska namntjänster.



Obs

Om du inte vill konfigurera skrivarservern via DHCP måste du ställa in Boot-metod på Statisk, så att skrivarservern får en statisk IP-adress. På så vis hindras skrivarservern från att få en IP-adress från något av dessa system. Använd nätverksmenyn (för modeller med LCD) på maskinens kontrollpanel, BRAdmin-program eller webbaserad hantering (webbläsare) för att ändra Boot-metod.

Använda RARP för att konfigurera IP-adressen

Innan du konfigurerar IP-adress med RARP, måste du ställa in maskinens Boot-metod på RARP. Använd nätverksmenyn (för modeller med LCD) på maskinens kontrollpanel, BRAdmin-program eller webbaserad hantering (webbläsare) för att ändra Boot-metod.

Du kan konfigurera Brother-skrivarservrens IP-adress med funktionen Reverse ARP (RARP) på din värddator. Detta görs genom att redigera `/etc/ethers` -filen (om filen inte redan finns kan du skapa den) med en post som ser ut ungefär som följer:

```
00:80:77:31:01:07    BRN008077310107 (eller BRW008077310107 för ett trådlöst nätverk)
```

Där är den första posten MAC-adressen (Ethernet-adressen) för skrivarservern och den andra posten skrivarservrens namn (namnet måste vara detsamma som det du angav i filen `/etc/hosts`).

Om RARP-tjänsten inte redan körs ska du starta den (beroende på systemet kan kommandot vara `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` eller något annat; skriv man `rarpd` eller se systemdokumentationen för ytterligare information). För att kontrollera att RARP-tjänsten körs på ett Berkeley UNIX-baserat system anger du följande kommando:

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

För AT&T UNIX-baserade system skriver du:

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

Brother-skrivarservern får sin IP-adress från RARP-tjänsten när maskinen startas.

Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen

Innan du konfigurerar IP-adress med BOOTP, måste du ställa in maskinens Boot-metod på BOOTP. Använd nätverksmenyn (för modeller med LCD) på maskinens kontrollpanel, BRAdmin-program eller webbaserad hantering (webbläsare) för att ändra Boot-metod.

BOOTP är ett alternativ till RARP som ger dig möjlighet att konfigurera nätmask och gateway. För att använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen, kontrollera att BOOTP är installerat och körs på din värdator (den ska visas i `/etc/services`-filen på din värd som en verklig tjänst; skriv man `bootpd` eller se systemdokumentationen för information). BOOTP startas vanligtvis med `/etc/inetd.conf`-filen varför du kan behöva aktivera den genom att flytta `#` framför `bootp`-posten i den filen. En `bootp`-post i filen `/etc/inetd.conf` kan t.ex. se ut så här:

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

I vissa system kan denna post heta `bootps` i stället för `bootp`.



Obs

För att aktivera BOOTP använder du helt enkelt en redigerare för att ta bort `#` (om `#` saknas är BOOTP redan aktiverat). Redigera sedan konfigurationsfilen för BOOTP (vanligtvis `/etc/bootptab`) och ange namnet, nätverkstyp (1 för Ethernet), MAC-adress (Ethernet-adress) och IP-adressen, subnät-mask och gateway för skrivarservern. Tyvärr är det exakta formatet för detta inte standardiserat, så du måste läsa i dokumentationen för ditt system för att se hur du skriver in denna information (många UNIX-system har också exempel på mallar i filen `bootptab` som kan användas som referens). Några exempel på typiska `/etc/bootptab`-poster är: (`BRN` nedan är `BRW` för ett trådlöst nätverk).

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

och:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Vissa värdimplementeringar av BOOTP svarar inte på BOOTP-ansökningar om du inte har inkluderat ett nedladdningsfilnamn i konfigurationsfilen. Om så är fallet skapar du helt enkelt en noll-fil på värden och anger namnet på denna fil och dess sökväg i konfigurationsfilen.

Precis som med RARP hämtar skrivarservern sin IP-adress från BOOTP-servern när maskinen startas.

Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen

Brother-skrivarservern stöder APIPA-protokollet (Automatic Private IP Addressing). Med APIPA konfigurerar DHCP-klienter automatiskt en IP-adress och nätmask när det inte finns någon tillgänglig DHCP-server. Enheten väljer en IP-adress i intervallet 169.254.1.0 till 169.254.254.255. Subnät-masken ställs automatiskt in på 255.255.0.0 och gateway-adressen ställs in på 0.0.0.0.

APIPA-protokollet är aktiverat som standard. Om du vill avaktivera APIPA-protokollet kan du göra det på maskinens kontrollpanel (för modeller med LCD), BRAdmin Light eller webbaserad hantering (webbläsare).

Använda ARP för att konfigurera IP-adressen

Om du inte kan använda BRAdmin-programmet och ditt nätverk inte använder en DHCP-server, kan du använda ARP-kommandot. ARP-kommandot finns på Windows[®]-system som har TCP/IP installerat och även på UNIX-system. För att använda ARP skriver du in följande kommando vid kommandoprompten:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress  
ping ipaddress
```

Där *ethernetaddress* är MAC-adressen (Ethernet-adress) för skrivarservern och *ipaddress* är skrivarservrens IP-adress. Till exempel:

■ Windows[®]-system

I Windows[®]-system krävs ett bindestreck "-" mellan varje siffra i MAC-adress (Ethernet-adress) i UNIX- och Linux-system.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07  
ping 192.168.1.2
```

■ UNIX/Linux-system

Normalt krävs ett kolon ":" mellan varje siffra i MAC-adress (Ethernet-adress) i UNIX- och Linux-system.

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07  
ping 192.168.1.2
```



Obs

Du måste befinna dig i samma Ethernet-segment (d.v.s. det kan inte finnas en router mellan skrivarservern och operativsystemet) för att kunna använda kommandot `arp -s`.

Om det finns en router kan du använda BOOTP eller andra metoder som beskrivs i detta kapitel för att ange IP-adressen. Om din administratör har konfigurerat systemet att leverera IP-adressen med hjälp av BOOTP, DHCP eller RARP kan din Brother-skrivarserver ta emot en IP-adress från någon av dessa IP-adressers allokeringsystem. I så fall behöver du inte använda ARP-kommandot. ARP-kommandot fungerar bara en gång. Av säkerhetsskäl kan du inte använda ARP-kommandot igen för att ändra adressen när du väl en gång har konfigurerat en Brother-skrivarservers IP-adress med kommandot. Skrivarservern ignorerar alla nya försök. Om du vill ändra IP-adressen igen måste du använda webbaserad hantering (en webbläsare) eller TELNET (med kommandot SET IP ADDRESS), eller återställa skrivarservrens fabriksinställningar (då kan du använda ARP-kommandot på nytt).

Använda TELNET-konsolen för att konfigurera IP-adressen

Du kan också använda kommandot TELNET för att ändra IP-adressen.

TELNET är en effektiv metod för att ändra maskinens IP-adress. Men en giltig IP-adress måste redan vara programmerad i skrivarservern.

Skriv in TELNET <kommandorad> vid systemets kommandoprompt där <kommandorad> är skrivarservrens IP-adress. Tryck på Return eller Enter när du är ansluten för att visa "#"-prompten. Skriv in lösenordet "access" (lösenordet visas inte på skärmen).

Du blir ombedd att skriva in ett användarnamn. Skriv in vad som helst vid denna prompt.

Du får sedan Local>-prompten. Skriv in SET IP ADDRESS ipaddress, där ipaddress är den önskade IP-adress som du vill tilldela skrivarservern (kontrollera med din nätverksadministratör vilken IP-adress som ska användas). Till exempel:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Nu måste du ställa in subnät-mask genom att skriva in SET IP SUBNET subnet mask där subnet-mask är den subnet-mask du vill tilldela skrivarservern (fråga din systemadministratör vilken subnet-mask du ska använda). Till exempel:

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

Om du inte har några subnät-masker kan du använda en av dessa standard-subnät-masker:

255.0.0.0 för nätverk av klass A

255.255.0.0 för nätverk av klass B

255.255.255.0 för nätverk av klass C

Du kan se i siffergruppen längst till vänster i din IP-adress vilken typ av nätverk du har. Värdet i den gruppen ligger mellan 1 och 127 för nätverk av klass A (t.ex. 13.27.7.1), mellan 128 och 191 för nätverk av klass B (t.ex. 128.10.1.30), och mellan 192 och 255 för nätverk av klass C (t.ex. 192.168.1.4).

Om du har en gateway (router) anger du dess adress med kommandot SET IP ROUTER routeradress, där routeradress är den gateway-adress du vill tilldela för skrivarservern. Till exempel:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Skriv in SET IP METHOD STATIC för att ställa in den statiska metoden för IP-konfigurering.

För att kontrollera att du har skrivit in rätt IP-information skriver du SHOW IP.

Skriv in EXIT eller Ctrl-D(d.v.s. håll in Ctrl-tangenten och skriv "D") för att avsluta fjärrkonsolsessionen.

C

Register

A

Ad-hoc-läge	11, 32
AES	97
AOSS™	27, 38
APIPA	37, 89, 110
APOP	105
ARP	89, 111
Autentisering	97

B

BINARY_P1	108
BOOTP	89, 110
BRAdmin Light	2, 4
BRAdmin Professional 3	2, 7, 59
BRNxxxxxxxxxxxx	108
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	108
BRPrint Auditor	8

C

CA	103
CA-certifikat	103
Certifikat	66, 103
CIFS	91
CKIP	99
CSR	103
Custom Raw Port	90

D

Delad nyckel	97
DHCP	89, 108
Digital underskrift	103
Distributionsguiden för drivrutiner	2
DNS-klient	89

E

EAP-FAST	94
EAP-MD5	94
EAP-TLS	95
EAP-TTLS	95
Ethernet	38

F

Fabriksinställningar	40
----------------------------	----

G

Gateway	37
---------------	----

H

HTTP	46, 91
HTTPS	57, 104

I

IEEE 802.1x	14
IEEE 802.1x	17, 94
Infrastrukturläge	10
IP Boot-försök	37
IP-adress	37, 92
IPP	90
IPPS	60, 104
IPv6	37, 91

K

Kanaler	96
Kontrollpanel	35
Kryptering	97
Kryptosystem med delad nyckel	103
Kryptosystem med offentlig nyckel	103

L

LEAP	94
LLMNR	91
LPR/LPD	90

M

MAC-adress	5, 7, 39
MAC-adressen	6, 41, 101, 108, 109, 110, 111
mDNS	90

N

NetBIOS namnupplösning	90
Nätverksdelade utskrifter	88
Nätverkskonfigurationsrapport	41
Nätverksnyckel	98

P

PBC	27, 38
PCL_P1	108
PEAP	94
Peer-to-Peer	87
PIN-metoden	29, 38
POP före SMTP	62, 105
POP över SSL	105
Port 9100	90
POSTSCRIPT_P1	108
Protokoll	89

R

RARP	89, 109
Reparationsverktyg för nätverksanslutning	81
RFC 1001	108

S

Sidan med skrivarinställningar	41
SMTP över SSL	105
SMTP-AUTH	62, 105
SMTP-klient	90
SNMP	90
SNMPv3	57, 104
SNTF	91
SSID	96
SSL/TLS	66, 104
Status Monitor	2
Stödda protokoll och säkerhetsfunktioner	107
Subnät-mask	37, 93
Säkerhetstermer	103

T

TCP/IP	36, 43, 44, 89
TELNET	90, 112
TEXT_P1	108
Tjänst	108
TKIP	97
Trådlöst nätverk	9, 96

V

Vertikal sammankoppling	2, 100
-------------------------------	--------

W

Web Services	91, 100, 101
Webbaserad hantering (webbläsare)	2, 7, 57
WEP	97
WINS	90
WLAN-rapport	42, 83, 85
WPA-PSK/WPA2-PSK	97
WPS (Wi-Fi Protected Setup)	27, 29, 38

Å

Återställa nätverksinställningar	40
--	----

Ö

Öppet system	97
--------------------	----