


# Bruksanvisning för nätverksanvändare

A blue-tinted illustration of a network setup. It features a central server tower, several laptops, and a network switch or hub. Cables connect the devices, and a large circular arrow icon is overlaid on the scene, symbolizing a network or refresh. The background is a light blue grid.

Bruksanvisning för nätverksanvändare innehåller praktisk information om nätverksinställningar för trådbundna och trådlösa nätverk vid användning av Brother-skrivaren. Det finns också information om vilka protokoll som stöds samt detaljerade tips om felsökning.

Du kan ladda ner den senaste bruksanvisningen från Brother Solutions Center på (<http://solutions.brother.com/>). I Brother Solutions Center kan du också ladda ner de senaste drivrutinerna och hjälpprogrammen för skrivaren, läsa vanliga frågor och se felsökningstips eller lära dig mer om speciella utskriftslösningar.



## Berörda modeller

Denna bruksanvisning gäller för följande modeller.

QL-580N/710W/720NW/1060N

## Definitioner av kommentarer

Följande symboler används i hela bruksanvisningen:

 <b>Viktigt</b>	<u>Viktigt</u> anger en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, kan resultera i skador på egendom eller förlust av produktfunktioner.
 <b>Observera</b>	Punkter att observera förklarar hur du ska hantera en situation som kan uppstå eller ger tips om processen fungerar tillsammans med andra egenskaper.

## Kommentar om utgåva och publicering

Denna bruksanvisning har sammanställts och publicerats under överinseende av Brother Industries, Ltd. och innehåller de senaste produktbeskrivningarna och specifikationerna.

Innehållet i bruksanvisningen och produktspecifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Brother förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande av specifikationer och material häri och är inte ansvarig för några skador (inklusive följskador) som uppstår på grund av användande av materialet som presenteras, inklusive men inte begränsat till typografiska och andra fel som rör publiceringen.

© 2012 Brother Industries, Ltd. Med ensamrätt.

## VIKTIG KOMMENTAR

- Denna produkt är endast godkänd för användning i inköpslandet. Använd inte produkten i andra länder än inköpslandet eftersom det kan medföra problem med den trådlösa telekommunikationen och strömspänningen.
- Windows<sup>®</sup> XP i detta dokument representerar Windows<sup>®</sup> XP Professional och Windows<sup>®</sup> XP Home Edition. Windows<sup>®</sup> XP i detta dokument representerar inte Windows<sup>®</sup> XP x64 Edition.
- Windows Vista<sup>®</sup> i detta dokument representerar alla versioner av Windows Vista<sup>®</sup>.
- Windows<sup>®</sup> 7 i detta dokument representerar alla versioner av Windows<sup>®</sup> 7.
- Windows Server<sup>®</sup> 2003 i detta dokument representerar Windows Server<sup>®</sup> 2003, Windows Server<sup>®</sup> 2003 R2. Windows Server<sup>®</sup> 2003 i detta dokument representerar inte Windows Server<sup>®</sup> 2003 x64 Edition.
- Windows Server<sup>®</sup> 2008 i detta dokument representerar alla versioner av Windows Server<sup>®</sup> 2008 och Windows Server<sup>®</sup> 2008 R2.
- Alla modeller är inte tillgängliga i alla länder.

## Telefonnummer till Brother

För tekniska frågor och frågor som rör användningen måste du ringa det land där du köpte maskinen. Samtal måste ringas **från** det aktuella landet.

<b>I USA</b>	1-877-BROTHER
<b>I Kanada</b>	1-877-BROTHER
<b>I Europa</b>	Besök <a href="http://www.brother.com">http://www.brother.com</a> för kontaktinformation om ditt lokala Brotherkontor.

Om du har kommentarer eller förslag kan du skriva till oss på:

<b>I Kanada</b>	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1 rue Hotel de Ville, Dollard-des-Ormeaux, Quebec, H9B 3H6 Canada
<b>I Europa</b>	European Product & Service Support 1 Tame Street, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK

### ■ Platser för servicecenter (Kanada)

För att hitta ett Brotherauktoriserat servicecenter ringer du 1-877-BROTHER.

### Övriga kontakter

Brothers globala webbplats: <http://www.brother.com>

För vanliga frågor, produktsupport och tekniska frågor samt uppdateringar och funktioner för drivrutiner:  
<http://solutions.brother.com>

(Endast i USA) För Brothers tillbehör och förbrukningsartiklar: <http://www.brothermall.com>

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
	Nätverksfunktioner .....	1
<b>2</b>	<b>Ändra skrivarens nätverksinställningar</b>	<b>2</b>
	Ändra skrivarens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway) .....	2
	Använda hjälpprogrammet BRAdmin Light .....	2
	Andra hanteringsmetoder .....	5
	Webbaserad hantering (webbläsare) .....	5
	Programmet BRAdmin Professional (Windows®).....	5
<b>3</b>	<b>Konfigurera maskinen för ett trådlöst nätverk</b>	<b>6</b>
	Översikt.....	6
	Nätverksmiljöns utformning .....	7
	Ansluten till en dator med en WLAN-åtkomstpunkt/-router i nätverket (Ad hoc-läge) .....	7
	Ansluten till en dator med trådlösa funktioner utan en WLAN-åtkomstpunkt/ -router i nätverket (Ad hoc-läge).....	8
	Trådlös konfigurering med temporär användning av USB-kabel (rekommenderas för Windows®- och Macintosh-användare).....	9
	Konfigurering genom att trycka på knappen för Wi-Fi Protected Setup™ .....	10
<b>4</b>	<b>Skriva ut skrivarinställningar</b>	<b>11</b>
	Skriva ut skrivarinställningar .....	11
<b>5</b>	<b>Webbaserad hantering</b>	<b>13</b>
	Översikt.....	13
	Konfigurera skrivarinställningarna med webbaserad hantering (webbläsare) .....	14
<b>6</b>	<b>Felsökning</b>	<b>15</b>
	Översikt.....	15
<b>A</b>	<b>Bilaga A</b>	<b>19</b>
	Hanterade protokoll och säkerhetsfunktioner .....	19

---

**B Bilaga B 20**

---

Olika typer av nätverksanslutningar och protokoll .....	20
Olika typer av nätverksanslutningar .....	20
Protokoll.....	22
Konfigurera skrivaren för ett nätverk.....	24
IP-adresser, nätmasker och gateways .....	24
Termer och begrepp inom trådlösa nätverk.....	26
Specificera nätverket .....	26
Säkerhetstermer .....	26
Andra sätt att ställa in IP-adress (för avancerade användare och administratörer).....	29
Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen.....	29
Använda RARP för att konfigurera IP-adressen.....	29
Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen .....	30
Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen .....	30
Använda ARP för att konfigurera IP-adressen .....	31

---

**C Bilaga C 32**

---

Verktyg för nätverksinställning (endast QL-710W/720NW, endast Windows®).....	32
Översikt.....	32
Använda Verktyg för nätverksinställning.....	32
Starta Verktyg för nätverksinställning .....	32
Ändra kommunikationsinställningarna .....	34
Tillämpa inställningsändringar på fler skrivare .....	35
Menyrad.....	36
Status för ansluten skrivare .....	38
Nätverksinställningar .....	39

---

**D Index 43**

---

## Nätverksfunktioner

Brother-skrivaren kan delas i ett trådbundet 10/100 MB-nätverk<sup>1</sup> eller ett trådlöst IEEE 802.11b/g/n-nätverk med hjälp av den interna nätverksskrivarservern. Skrivarservern ger stöd för olika funktioner och anslutningsmetoder beroende på vilket operativsystem som körs i ett nätverk med stöd för TCP/IP. Följande tabell visar vilka nätverksegenskaper och anslutningar som stöds i respektive operativsystem.



### Obs

Brother-maskinen kan visserligen användas både i trådbundna<sup>1</sup> och trådlösa nätverk, men du kan bara använda en anslutningsmetod i taget.

<sup>1</sup> Det finns ett gränssnitt för trådbundet nätverk tillgängligt på QL-580N/720NW/1060N.

Operativsystem	Windows <sup>®</sup> XP Windows Vista <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> 7	Windows Server <sup>®</sup> 2003/2008	Mac OS X 10.5.8-10.7
<b>Utskrift</b>	✓	✓	✓
<b>BRAdmin Light</b> Se sida 2.	✓	✓	✓
<b>BRAdmin Professional<sup>1</sup></b> Se sida 5.	✓	✓	
<b>Webbaserad hantering (webbläsare)</b> Se sida 13.	✓	✓	✓
<b>Status Monitor</b>	✓		✓
<b>Distributionsguiden för drivrutiner</b>	✓	✓	
<b>Verktyg för nätverksinställning</b>	✓	✓	

<sup>1</sup> BRAdmin Professional kan hämtas från <http://solutions.brother.com/>

## Ändra skrivarens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway)

### Använda hjälpprogrammet BRAdmin Light

---

BRAdmin Light är ett verktyg som används vid den inledande installationen av nätverksanslutna Brother-enheter. Dessutom kan verktyget användas för att söka efter Brother-produkter i en TCP/IP-miljö, visa deras status och konfigurera grundläggande nätverksinställningar som exempelvis IP-adressen.

#### Installera BRAdmin Light

##### ■ Windows®

- 1 Kontrollera att skrivaren är påslagen.
- 2 Starta datorn. Stäng alla program som är igång innan du installerar.
- 3 Sätt in den medföljande cd-skivan i cd-läsaren. Startskärmen visas automatiskt. Välj din skrivare om skärmen med modellnamn visas. Välj språk om skärmen med språk visas.
- 4 Cd-skivans huvudmeny visas. Klicka på **Nätverksverktyg**.
- 5 Klicka på **BRAdmin Light** och följ instruktionerna på skärmen.

##### ■ Macintosh

Sätt in den medföljande cd-skivan i cd-läsaren och använd sedan **BRAdmin Light.jar** i mappen **Verktogsprogram** på cd-skivan. Om du vill köra programvaran från Macintosh-datorn kopierar du **BRAdmin Light.jar** och mappen **BRAdminLightHelp** till valfri plats på datorn och kör sedan kopian av programvaran.



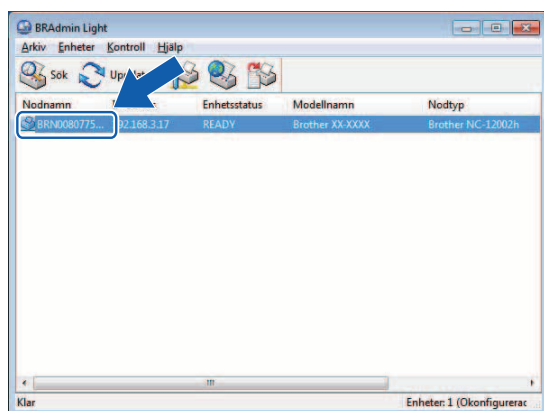
#### Obs

- Den senaste versionen av Brother BRAdmin Light kan hämtas på <http://solutions.brother.com/>
  - Om du behöver mer avancerad skrivarhantering använder du den senaste versionen av hjälpprogrammet Brother BRAdmin Professional som kan hämtas på <http://solutions.brother.com/>. Programmet är endast tillgängligt för Windows®-användare.
  - Om du använder brandväggsprogram, antispionprogram eller antivirusprogram ska du inaktivera dem temporärt. Aktivera dem igen när du är säker på att du kan skriva ut.
  - Nodnamnet visas i det aktuella BRAdmin Light-fönstret. Standardnodnamnet för skrivarservern i skrivaren är "BRNxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxx" baseras på skrivarens MAC-adress/Ethernet-adress.)
  - Standardlösenordet för Brothers skrivarservrar är `access`.
-

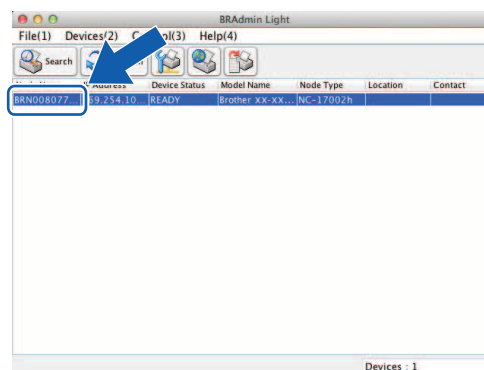
## Ställa in IP-adress, nätmask och gateway med BRAdmin Light

- 1 Starta BRAdmin Light-programmet.
  - Windows®  
Klicka på **Start/Alla program/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**.
  - Macintosh  
Starta hjälpprogrammet genom att dubbelklicka på någon av följande filer.
    - Cd-skivan/**Verktogsprogram/BRAdmin Light.jar**
    - **BRAdmin Light.jar** som installerats på valfri plats på Macintosh-datorn
- 2 BRAdmin Light söker automatiskt efter nya enheter.
- 3 Dubbelklicka på den okonfigurerade enheten.

### Windows®



### Macintosh



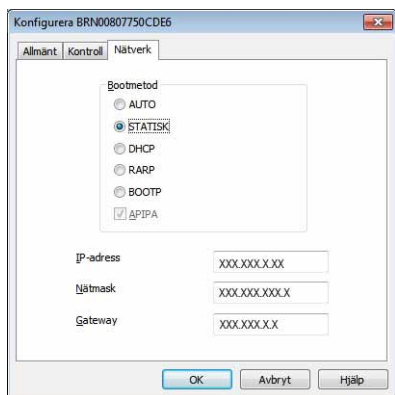
### Obs

- Om du inte använder en DHCP/BOOTP/RARP-server visas enheten som **Okonfigurerad** på BRAdmin Light-skärmen.
- Du hittar nodnamnet och MAC-adressen genom att skriva ut skrivarinställningarna. (Se *Skriva ut skrivarinställningar* >> sida 11.)

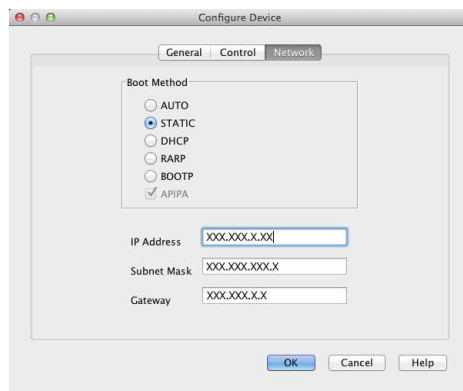


- 4 Markera **STATIC** (STATISK) under **Boot Method** (Bootmetod). Ange **IP Address** (IP-adress), **Subnet Mask** (Nätmask) och **Gateway** (vid behov) för skrivarservern.

### Windows®



### Macintosh



- 5 Klicka på **OK**.
- 6 När IP-adressen är korrekt programmerad ser du Brothers skrivarserver i enhetslistan.

## Andra hanteringsmetoder

Brother-skrivaren kan användas med följande hanteringsmetoder förutom hjälpprogrammet BRAdmin Light. Du kan ändra nätverksinställningarna med de här hjälpprogrammen.

2

### Webbaserad hantering (webbläsare)

---

En standardwebbläsare kan användas för att ändra inställningarna för skrivarservern med hjälp av HTTP (överföringsprotokoll för hypertext). (Se *Konfigurera skrivarinställningarna med webbaserad hantering (webbläsare)* >> sida 14.)

### Programmet BRAdmin Professional (Windows®)

---

BRAdmin Professional är ett program för mer avancerad hantering av nätverksanslutna Brother-enheter. Med det här hjälpprogrammet kan du söka efter Brother-produkter i nätverket och visa enhetsstatusen i ett överskådligt fönster som liknar Utforskaren, där de olika enheternas status visas med hjälp av olika färger. Du kan konfigurera nätverks- och enhetsinställningar och även uppdatera enhetens fasta programvara från en Windows®-dator i det lokala nätverket. I BRAdmin Professional kan du också logga aktiviteter i Brother-enheterna i nätverket och exportera logginformationen i formatet HTML, CSV, TXT eller SQL.

Mer information och hämtningsbara filer finns på <http://solutions.brother.com/>



#### Obs

---

- Använd den senaste versionen av hjälpprogrammet BRAdmin Professional som kan hämtas på <http://solutions.brother.com/>. Programmet är endast tillgängligt för Windows®-användare.
  - Om du använder brandväggsprogram, antispionprogram eller antivirusprogram ska du inaktivera dem temporärt. Aktivera dem igen när du är säker på att du kan skriva ut.
  - Nodnamnet visas i det aktuella BRAdmin Professional-fönstret. Standardnodnamnet är "BRNxxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxx" baseras på skrivarens MAC-adress/Ethernet-adress.)
-

## Översikt

Följ stegen i *Snabbguide* när du vill ansluta maskinen till ett trådlöst nätverk. Den metod som rekommenderas för Windows®- och Macintosh-användare är att konfigurera med hjälp av installationsprogrammet på cd-skivan och en USB-kabel. Med den här metoden är det lätt att ansluta maskinen till det trådlösa nätverket.

Om du vill veta mer om andra trådlösa konfigureringsmetoder finns mer information i det här kapitlet om hur du konfigurerar de trådlösa nätverksinställningarna. Mer information om TCP/IP-inställningarna finns i *Ändra skrivarens nätverksinställningar (IP-adress, nätmask och gateway)* >> sida 2.



### Obs

- Det bästa resultatet vid normala utskrifter uppnås om du använder en Brother-skrivare som befinner sig så nära som möjligt till den trådlösa WLAN-åtkomstpunkten/-routern samt med så lite hinder i vägen som möjligt. Överföringshastigheten för informationen kan påverkas om det finns stora föremål eller väggar mellan de två enheterna eller om det finns störningar från andra elektroniska enheter.

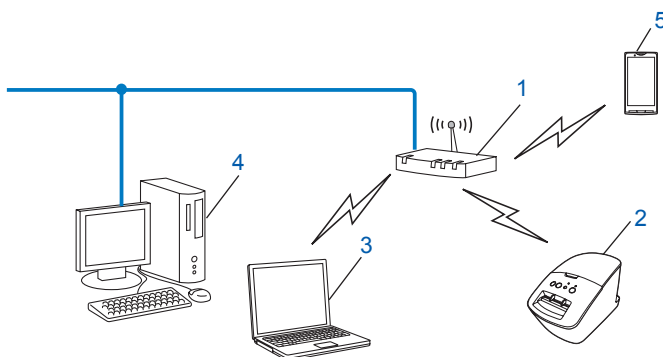
Sådana faktorer kan också medföra att trådlös kommunikation kanske inte alltid är den bästa anslutningstypen för alla slags dokument och program. Snabbast överföringshastighet får du med USB.

- Innan du konfigurerar trådlösa inställningar måste du ta reda på SSID och nätverksnyckeln.
- Brother-maskinen kan visserligen användas både i trådbundna<sup>1</sup> och trådlösa nätverk, men du kan bara använda en anslutningsmetod i taget.

<sup>1</sup> Det finns ett gränssnitt för trådbundet nätverk tillgängligt på QL-580N/720NW/1060N.

## Nätverksmiljöns utformning

### Ansluten till en dator med en WLAN-åtkomstpunkt/-router i nätverket (Ad hoc-läge)



#### 1 WLAN-åtkomstpunkt/-router<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Om datorn har stöd för Intel® My WiFi Technology (Intel® MWT) kan du använda datorn som en åtkomstpunkt som är skyddad med WPS (Wi-Fi Protected Setup™).

#### 2 Trådlös nätverksskrivare (din skrivare)

#### 3 En dator med trådlösa funktioner som är ansluten till WLAN-åtkomstpunkten/-routern

#### 4 Trådbunden dator (som inte har trådlösa funktioner) ansluten till WLAN-åtkomstpunkten/-routern med en Ethernet-kabel

#### 5 Smarttelefon

### Installationsmetod

I följande instruktioner beskrivs metoderna för att installera Brother-skrivaren i en trådlös nätverksmiljö. Välj metoden du föredrar för din miljö.

- Trådlös konfigurering med temporär användning av USB-kabel (rekommenderas för Windows®- och Macintosh-användare)

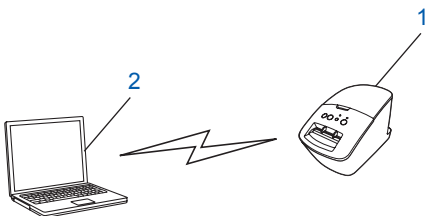
Se *Trådlös konfigurering med temporär användning av USB-kabel (rekommenderas för Windows®- och Macintosh-användare)* >> sida 9.

- Trådlös konfigurering med tryckning på WPS-knapp

Se *Konfigurering genom att trycka på knappen för Wi-Fi Protected Setup™* >> sida 10.

## Ansluten till en dator med trådlösa funktioner utan en WLAN-åtkomstpunkt/-router i nätverket (Ad hoc-läge)

Detta slags nätverk har inte en central WLAN-åtkomstpunkt/-router. Varje trådlös klient kommunicerar direkt med varandra. När den trådlösa Brother-skrivaren (din skrivare) är en del av nätverket får den alla utskriftsjobb direkt från datorn som skickar utskriftsdata.



### 1 Trådlös nätverksskrivare (din skrivare)

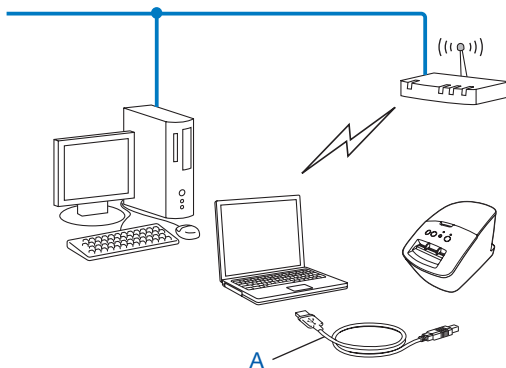
### 2 Dator med trådlösa funktioner

Trådlös nätverksanslutning med Windows Server<sup>®</sup> i Ad hoc-läge kan inte garanteras. Ad hoc-läget stöds endast i 802.11b.

## Trådlös konfiguration med temporär användning av USB-kabel (rekommenderas för Windows®- och Macintosh-användare)

Vi rekommenderar att du använder en pc eller Mac som är trådlöst ansluten till nätverket om du vill använda den här metoden.

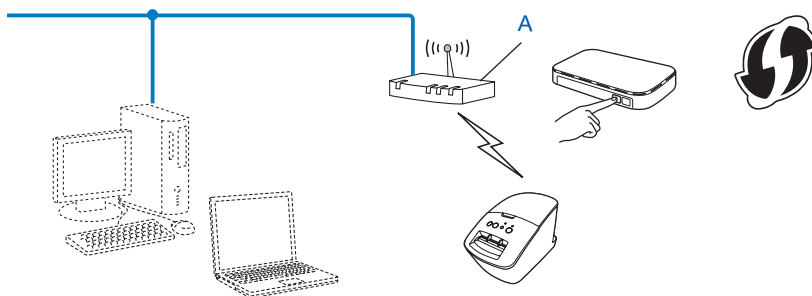
Du kan fjärrkonfigurera skrivaren från datorn i nätverket med hjälp av en USB-kabel (A)<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Du kan konfigurera de trådlösa inställningarna för skrivaren genom att tillfälligt ansluta en USB-kabel till en trådbunden eller trådlös dator. Se installationsproceduren i Snabbguide.

## Konfigurering genom att trycka på knappen för Wi-Fi Protected Setup™

Du kan använda WPS för enkel konfigurering av inställningarna för det trådlösa nätverket om du har en WLAN-åtkomstpunkt/-router (A) som har stöd för WPS (Wi-Fi Protected Setup™) (PBC<sup>1</sup>).



<sup>1</sup> Konfigurering med tryckknapp.

Se installationsproceduren i Snabbguide.

## Skriva ut skrivarinställningar

Sidan med skrivarinställningar skriver ut en rapport med nätverksinställningarna. Du kan skriva ut sidan med skrivarinställningar med hjälp av KLIPP-knappen på skrivaren. Följande detaljer/objekt kan skrivas ut:

- Programversion
- Skrivarens användningshistorik
- Testmönster för saknade punkter
- Hjälpprogrammets inställningar
- Lista över mallar
- Nätverksinställning
- Information om Wi-Fi<sup>®</sup>-inställning



### Obs

- Du kan välja vilken information som ska skrivas ut i förväg i hjälpprogrammet.  
Se kapitlet om QL-hjälpprogrammet i bruksanvisningen. Ange parametrarna som ska skrivas ut med "Utskriftsinställningar för skrivarinformation".
- Nodnamnet finns med i skrivarinställningarna. Standardnodnamnet är "BRNxxxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" baseras på skrivarens MAC-adress/Ethernet-adress.)

1

Kontrollera att DK-rullen är angiven och att den främre luckan är stängd.

Om du vill skriva ut sidan med skrivarinställningar rekommenderar vi att du använder DK-rullen på 102 mm för QL-1060N och DK-rullen på 62 mm för QL-580N/710W/720NW.

2

Slå på skrivaren.

3

Tryck och håll ner KLIPP-knappen i minst en sekund.



### Obs

- Återställa nätverksinställningarna och sätta på APIPA

QL-580N/1060N:

Tryck på knappen PÅ/AV för att stänga AV maskinen. Håll sedan ner knappen PÅ/AV i två sekunder. Fortsätt att hålla ner knappen PÅ/AV medan du trycker två gånger på KLIPP-knappen. Alla nätverksinställningar återställs.

QL-710W/720NW:

Tryck på och håll ner KLIPP-knappen medan du håller ner knappen PÅ/AV medan maskinen är avstängd. När Wi-Fi-lampan börjar blinka och statuslampan lyser med orange sken, trycker du två gånger på KLIPP-knappen medan du fortsätter att hålla ner knappen PÅ/AV. Alla nätverksinställningar återställs.



- Återställa nätverksinställningarna och stänga AV APIPA

QL-580N/1060N:

Tryck på knappen PÅ/AV för att stänga AV maskinen. Håll sedan ner knappen PÅ/AV i två sekunder.

Fortsätt att hålla ner knappen PÅ/AV medan du trycker fyra gånger på KLIPP-knappen.

Alla nätverksinställningar återställs.

QL-710W/720NW:

Tryck på och håll ner KLIPP-knappen medan du håller ner knappen PÅ/AV medan maskinen är avstängd.

När Wi-Fi-lampan börjar blinka och statuslampan lyser med orange sken, trycker du fyra gånger på

KLIPP-knappen medan du fortsätter att hålla ner knappen PÅ/AV. Alla nätverksinställningar återställs.

## Översikt

Du kan använda en standardwebbläsare för att hantera en skrivare i nätverket via HTTP-protokollet. Vid användning av webbaserad hantering kan du göra följande:

- Visa skrivarstatusinformation
- Ändra nätverksinställningar, t.ex. TCP/IP-information
- Visa information om programversioner för skrivaren och skrivarservern
- Ändra inställningar i nätverkets och skrivarens konfiguration



### Obs

Vi rekommenderar Microsoft® Internet Explorer® 7.0/8.0 eller Firefox® 3.6 för Windows®, Safari® 5.0 eller senare eller Firefox® 6.0 eller senare för Macintosh. Kontrollera att JavaScript och cookies alltid är aktiverade oavsett vilken webbläsare du använder.

För att kunna använda webbaserad hantering måste nätverket använda TCP/IP, och skrivaren och datorn måste ha en giltig IP-adress.

## Konfigurera skrivarinställningarna med webbaserad hantering (webbläsare)

En standardwebbläsare kan användas för att ändra inställningarna för skrivarservern med hjälp av HTTP (överföringsprotokoll för hypertext).

- 1 Skriv in `http://printer_ip_address/` i webbläsaren. (Där `printer_ip_address` är IP-adressen eller namnet på skrivarservern.)
  - Till exempel:  
`http://192.168.1.2/` (om skrivarens IP-adress är 192.168.1.2).



### Obs

Om du har redigerat värdfilerna på din dator eller använder ett Domännamnssystem kan du också ange skrivarserverns DNS-namn. Eftersom skrivarservern stöder TCP/IP och NetBIOS kan du också ange skrivarserverns NetBIOS-namn. NetBIOS-namnet hittar du på sidan med skrivarinställningar. Det tilldelade NetBIOS-namnet är de första 15 tecknen i nodnamnet visas som standard som "BRNxxxxxxxxxxx" där "xxxxxxxxxxxxx" är Ethernetadressen.

- 2 Klicka på **Nätverkskonfigurering**.
- 3 Ange ett användarnamn och lösenord. Användarnamnet är `admin` och standardlösenordet är `access`.
- 4 Klicka på **OK**.
- 5 Du kan nu ändra skrivarserverinställningarna.

## Översikt

I kapitlet förklaras hur du åtgärdar typiska nätverksproblem som du kan stöta på när du använder Brother-skrivare. Om du inte kan åtgärda problemen efter att ha läst kapitlet besöker du Brother Solutions Center på: <http://solutions.brother.com/>

**Kontrollera att följande inställningar har konfigurerats innan du läser det här kapitlet.**

Kontrollera först att:
Nätkabeln sitter som avsett och att Brother-skrivaren är påslagen.
Åtkomstpunkten (vid trådlös anslutning), routern eller hubben är påslagen och att dess länklampa blinkar.
Alla skyddsförpackningar har tagits bort från maskinen.
Luckorna på fram- och baksidan är helt stängda.
Rullen sitter som den ska i rullsutrymmet.
(För trådbundna nätverk) En nätverkskabel är ordentligt ansluten till Brother-skrivaren och routern eller hubben.

**Det går inte att slutföra konfigurationen av de trådlösa nätverkinställningarna.**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Är säkerhetsinställningarna (SSID/nätverksnyckel) rätt inställda?	Trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrollera säkerhetsinställningarna och ändra vid behov.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillverkarens namn eller modellnummer för WLAN-åtkomstpunkten/-routern kan användas som standardsäkerhetsinställningar.</li> <li>• Se instruktionerna som medföljde WLAN-åtkomstpunkten/-routern om du vill veta mer om hur du hittar säkerhetsinställningarna.</li> <li>• Fråga tillverkaren av WLAN-åtkomstpunkten/-routern eller Internetleverantören eller nätverksadministratören.</li> </ul> </li> </ul>
Använder du MAC-adressfiltrering?	Trådlöst	Bekräfta att MAC-adressen för Brother-skrivaren tillåts i filtret. Du kan hitta MAC-adressen i Verktyg för nätverksinställning. Se bruksanvisningen om du vill veta mer om hur du använder Verktyg för nätverksinställning.
Är WLAN-åtkomstpunkten/-routern i dolt läge? (SSID sänds inte)	Trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Du måste ange rätt SSID-namn under installationen eller när du använder Verktyg för nätverksinställning.</li> <li>■ Kontrollera SSID-namnet i instruktionerna som medföljde WLAN-åtkomstpunkten/-routern och konfigurera om de trådlösa nätverkinställningarna.</li> </ul>
Jag har kontrollerat och provat allt ovanstående, men det går ändå inte att slutföra den trådlösa konfigurationen. Finns det något annat jag kan göra?	Trådlöst	Använd Verktyg för nätverksinställning.
Är Brother-skrivaren korrekt ansluten till WLAN-åtkomstpunkten/-routern?	Trådlöst	Om Wi-Fi <sup>®</sup> -lampan är tänd är den korrekt ansluten till nätverket. Om Wi-Fi <sup>®</sup> -lampan blinkar är den inte korrekt ansluten till nätverket, och de trådlösa nätverkinställningarna måste konfigureras om.



**Brother-skrivaren hittas inte i nätverket under QL-710W/720NW-installationen.**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Använder du säkerhetsprogramvara?	Trådbundet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bekräfta inställningarna i installationsprogrammets dialogruta.</li> <li>■ Tillåt åtkomst när säkerhetsprogrammets varningsmeddelande visas under QL-710W/720NW-installationen.</li> </ul>
Står Brother-skrivaren för långt ifrån WLAN-åtkomstpunkten/-routern?	Trådlöst	Ställ Brother-skrivaren inom 1 meter från WLAN-åtkomstpunkten/-routern när du konfigurerar de trådlösa nätverksinställningarna.
Finns det några hinder i vägen (som väggar eller möbler) mellan skrivaren och WLAN-åtkomstpunkten/-routern?	Trådlöst	Flytta Brother-skrivaren till en annan plats med färre hinder eller närmare till WLAN-åtkomstpunkten/-routern.
Finns det en trådlös dator, en enhet med Bluetooth-funktioner, en mikrovågsugn eller en digital sladdlös telefon i närheten av Brother-skrivaren eller WLAN-åtkomstpunkten/-routern?	Trådlöst	Flytta bort alla sådana enheter från Brother-skrivaren eller WLAN-åtkomstpunkten/-routern.

**Det går inte att skriva ut på Brother-skrivaren över nätverket.****Brother-skrivaren hittas inte i nätverket även om installationen lyckades.**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Använder du säkerhetsprogramvara?	Trådbundet/ trådlöst	Se <i>Jag använder säkerhetsprogramvara</i> . >> sida 17.
Har Brother-skrivaren tilldelats en ledig IP-adress?	Trådbundet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bekräfta IP-adressen och nätmasken. Kontrollera att både IP-adresserna och nätmaskerna för datorn och Brother-skrivaren är korrekta och finns i samma nätverk. Kontakta nätverksadministratören om du behöver mer information om hur du kontrollerar IP-adressen och nätmasken.</li> <li>■ (Windows®) Bekräfta IP-adressen, nätmasken och övriga nätverksinställningar i Verktyg för nätverksinställningar. Se <i>Använda Verktyg för nätverksinställning</i> &gt;&gt; sida 32.</li> </ul>

**Det går inte att skriva ut på Brother-skrivaren över nätverket.  
 Brother-skrivaren hittas inte i nätverket även om installationen lyckades. (fortsättning)**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Misslyckades det tidigare utskriftsjobbet?	Trådbundet/ trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Om det misslyckade utskriftsjobbet ligger kvar i datorns utskriftskö tar du bort det.</li> <li>■ Dubbelklicka på skrivarikonen i följande mapp och välj sedan <b>Avbryt alla dokument</b> på menyn <b>Skrivare</b>:            (Windows<sup>®</sup> XP)  <b>Start</b> och därefter <b>Skrivare och fax</b>.            (Windows Vista<sup>®</sup>)   <b>Kontrollpanelen, Maskinvara och ljud</b> och sedan <b>Skrivare</b>.            (Windows<sup>®</sup> 7)   <b>Enheter och skrivare</b> och välj skrivaren från <b>Skrivare och fax</b>.</li> </ul>
Ansluts Brother-skrivaren trådlöst till nätverket?	Trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skriv ut skrivarinställningarna. (Se <i>Skriva ut skrivarinställningar</i> ►► sida 11 för anvisningar om hur du skriver ut.)</li> <li>■ Se <i>Brother-skrivaren hittas inte i nätverket under QL-710W/720NW-installationen</i>. ►► sida 16.</li> </ul>
Jag har kontrollerat och provat alla åtgärder ovan, men Brother-skrivaren skriver ändå inte ut. Finns det något annat jag kan göra?	Trådbundet/ trådlöst	Avinstallera QL-710W/720NW-skrivardrivrutinen och installera om den.

**Jag använder säkerhetsprogramvara.**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Har du godkänt dialogrutan med säkerhetsvarningen under standardinstallationen eller BRAdmin Light-installationen eller när du använder utskriftsfunktionerna?	Trådbundet/ trådlöst	Om du inte har valt att godkänna säkerhetsvarningen i dialogrutan kan brandväggsfunktionen i säkerhetsprogramvaran neka åtkomst. I en del säkerhetsprogram blockeras åtkomsten utan att någon säkerhetsvarning visas. Läs mer om hur du tillåter åtkomst i instruktionerna för säkerhetsprogrammet eller kontakta tillverkaren.
Jag måste veta portnumret för att ställa in det i säkerhetsprogrammet.	Trådbundet/ trådlöst	<p>Följande portnummer används för Brother-skrivarens nätverksfunktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BRAdmin Light – Portnummer 161/Protokoll UDP.</li> </ul> <p>Mer information om hur du öppnar porten finns i instruktionerna till säkerhetsprogrammet eller också kan du kontakta tillverkaren.</p>

**Jag vill kontrollera att mina nätverksenheter fungerar som de ska.**

Fråga	Gränssnitt	Åtgärd
Är Brother-skrivaren, åtkomstpunkten/routern eller nätverkshubben påslagna?	Trådbundet/ trådlöst	Kontrollera att du har utfört alla instruktioner i <i>Kontrollera att följande inställningar har konfigurerats innan du läser det här kapitlet.</i> >> sida 15.
Var hittar jag Brother-skrivarens nätverksinställningar, t.ex. IP-adressen?	Trådbundet/ trådlöst	Skriv ut skivarinställningarna. (Se <i>Skriva ut skivarinställningar</i> >> sida 11 för anvisningar om hur du skriver ut.)
Kan du pinga Brother-skrivaren från datorn?	Trådbundet/ trådlöst	<p>Pinga Brother-skrivaren från datorn med hjälp av IP-adressen eller nodnamnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lyckades – Din Brother-skrivare fungerar som avsett och är ansluten till samma nätverk som datorn.</li> <li>■ Lyckades inte – Din Brother-skrivare är inte ansluten till samma nätverk som datorn.</li> </ul> <p>(Windows®)</p> <p>Fråga nätverksadministratören och använd Verktyg för nätverksinställning.</p> <p>(Macintosh)</p> <p>Bekräfta att IP-adressen och nätmasken är korrekt inställda. Se <i>Bekräfta IP-adressen och nätmasken.</i> &gt;&gt; sida 16.</p>
Är Brother-skrivaren ansluten till det trådlösa nätverket?	Trådlöst	Skriv ut skivarinställningarna för att bekräfta status för den trådlösa anslutningen. (Se <i>Skriva ut skivarinställningar</i> >> sida 11 för anvisningar om hur du skriver ut.)

## Hanterade protokoll och säkerhetsfunktioner

<b>Gränssnitt</b>	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX
	Trådlöst	IEEE 802.11b/g/n (infrastrukturläge) IEEE 802.11b (Ad hoc-läge)
<b>Nätverk (vanligt)</b>	Protokoll (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS-namnmatchning, DNS-matchare, mDNS, LLMNR-svarare, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, FTP-server, TFTP-server, SNMPv1/v2c, ICMP
<b>Nätverk (säkerhet)</b>	Trådlöst	SSID (32 tecken), WEP 64-/128-bitars, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST



I det här avsnittet finns grundläggande information om avancerade nätverksfunktioner i Brother-skrivaren tillsammans med förklaringar av nätverkstermer och andra vanliga termer.

Vilka protokoll och nätverksfunktioner som hanteras varierar beroende på modell.

## Olika typer av nätverksanslutningar och protokoll

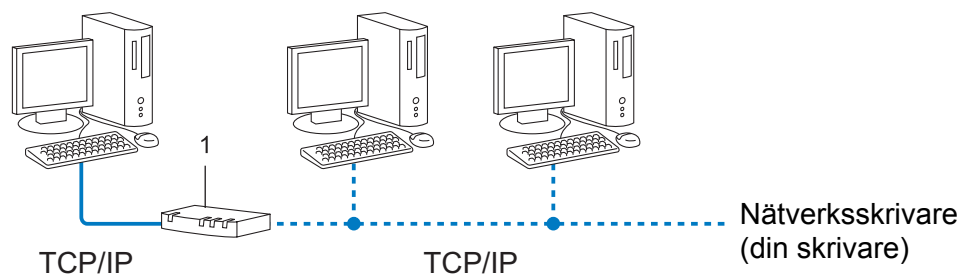
### Olika typer av nätverksanslutningar

---

#### Exempel på trådbunden nätverksanslutning

##### Peer-to-peer-utskrift med TCP/IP

I en peer-to-peer-miljö skickar och mottar varje dator data till och från varje enhet. Det finns ingen central server som styr filåtkomst eller skrivardelning.

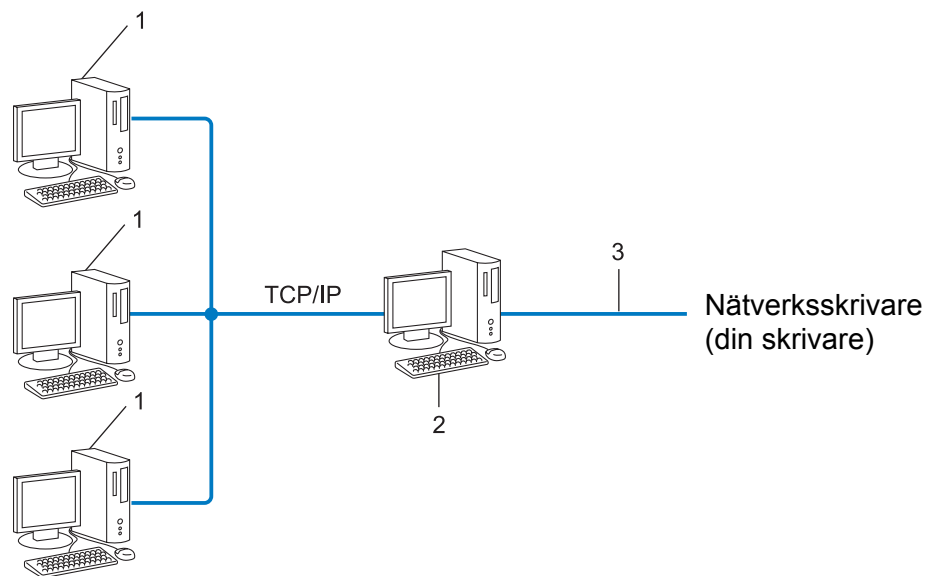


#### 1 Router

- I ett mindre nätverk med två eller tre datorer rekommenderar vi peer-to-peer metoden eftersom den är lättare att konfigurera än utskriftsmetoden i delad nätverksmiljö. Se *Utskrift i delad nätverksmiljö* >> sida 21.
- Alla datorer måste använda TCP/IP-protokollet.
- Brother-skrivaren måste ha rätt IP-adresskonfigurering.
- Om du använder en router måste gatewayadressen konfigureras på datorerna och Brother-skrivaren.

## Utskrift i delad nätverksmiljö

I ett delat nätverk skickar varje dator data via en centralt styrd dator. Denna typ av dator kallas ofta en "server" eller en "skrivarserver". Dess uppgift är att styra utskrifterna för alla utskriftsjobb.



- 1 Klientdator**
- 2 Kallas också "server" eller "skrivarserver"**
- 3 TCP/IP eller USB**

- I större nätverk rekommenderar vi utskrift i delad nätverksmiljö.
- "Servern" eller "skrivarservern" måste använda TCP/IP som skivarprotokoll.
- Brother-skrivaren måste ha rätt IP-adresskonfigurering såvida inte skrivaren är ansluten via serverns USB-gränssnitt eller seriella gränssnitt.

## Protokoll

---

### TCP/IP-protokoll och funktioner

Protokoll är standardiserade regeluppsättningar för hur data överförs i ett nätverk. Med protokoll kan användare få åtkomst till nätverksanslutna resurser.

Skrivarservern som används i Brother-skrivaren hanterar protokollet TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP är den mest populära protokolluppsättningen som används för kommunikation såsom Internet och e-post. Det här protokollet kan användas i nästan alla operativsystem som exempelvis Windows<sup>®</sup>, Windows Server<sup>®</sup>, Mac OS X och Linux<sup>®</sup>. Följande TCP/IP-protokoll finns tillgängliga på Brother-skrivaren.



#### Obs

- Du kan konfigurera protokollinställningarna genom att använda HTTP-gränssnittet (webbläsare). (Se *Konfigurera skrivarinställningarna med webbaserad hantering (webbläsare)* >> sida 14.)
- Se *Hanterade protokoll och säkerhetsfunktioner* >> sida 19 om du vill veta mer om vilka protokoll som hanteras av Brother-skrivaren.

---

### DHCP/BOOTP/RARP

Genom att använda DHCP-/BOOTP-/RARP-protokoll kan IP-adressen automatiskt konfigureras.



#### Obs

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

---

### APIPA

Om du inte tilldelar en IP-adress manuellt (med BRAdmin-programmet) eller automatiskt (med 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

Förkortning av Address Resolution Protocol som mappar IP-adresser till MAC-adresser i ett TCP/IP-nätverk.

### DNS-klient

Brothers skrivarserver stöder klientfunktionen DNS (Domain Name System). Med funktionen kan skrivarservern kommunicera med andra enheter via DNS-namnet.

### NetBIOS namnupplösning

Namnupplösning enligt Network Basic Input/Output System gör att du kan hämta IP-adressen för den andra enheten med hjälp av dess NetBIOS-namn under nätverksanslutning.

### WINS

Windows<sup>®</sup> Internet Name Service är en tjänst som tillhandahåller information för NetBIOS namnmatchning genom att konsolidera en IP-adress och ett NetBIOS-namn som finns i det lokala nätverket.

### **LPR/LPD**

Skrivarprotokoll som ofta används i ett TCP/IP-nätverk.

### **Custom Raw Port (standard är port 9100)**

Ett annat skriarprotokoll som ofta används i ett TCP/IP-nätverk. Det används för interaktiv dataöverföring.

### **mDNS**

Med mDNS kan Brothers skrivarserver konfigureras automatiskt så att den fungerar i ett Mac OS X Simple Network Configured-system.

### **SNMP**

SNMP betyder Simple Network Management Protocol, som är ett protokoll som används för att hantera nätverksenheter såsom datorer, routrar och nätverksförberedda Brother-skrivare. Brothers skrivarserver hanterar SNMPv1 och SNMPv2.

### **LLMNR**

LLMNR är en förkortning av Link-Local Multicast Name Resolution som är ett protokoll som används för att tolka namnen på datorer i närheten om nätverket inte har en DNS-server. Funktionen LLMNR Responder fungerar både i IPv4- och IPv6-miljö vid användning av ett operativsystem med funktionen LLMNR Sender, t.ex. Windows Vista<sup>®</sup> och Windows<sup>®</sup> 7.

# Konfigurera skrivaren för ett nätverk

## IP-adresser, nätmasker och gateways

---

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

### IP-adress

En IP-adress är en sifferserie som identifierar alla enheter som är anslutna till ett nätverk. En IP-adress består av fyra tal som separeras av punkter. Varje tal är mellan 0 och 255.

■ **Exempel:** I ett litet nätverk ändrar du vanligen de sista siffrorna.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

### Så här tilldelas IP-adressen din skrivarserver

Om det finns en DHCP/BOOTP/RARP-server i nätverket kommer skrivarservern automatiskt att hämta sin IP-adress från denna server.



#### Obs

I mindre nätverk kan DHCP-servern också vara routern.

---

Mer information om DHCP, BOOTP och RARP finns i:

*Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen* >> sida 29.

*Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen* >> sida 30.

*Använda RARP för att konfigurera IP-adressen* >> sida 29.

Om du inte har 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. För mer information om APIPA, se *Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen* >> sida 30.

## Nätmask

Nätmasker begränsar nätverkskommunikationen.

■ Exempel: Dator 1 kan prata med Dator 2.

- Dator 1

IP-adress: 192.168.1.2

Nätmask: 255.255.255.0

- Dator 2

IP-adress: 192.168.1.3

Nätmask: 255.255.255.0

0 i nätmasken anger att det inte finns någon gräns för kommunikationen vid denna del av adressen. I ovanstående exempel kan vi alltså kommunicera med alla enheter som har en IP-adress som börjar med 192.168.1.x. (där x är siffror 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 överförs via nätverket till en exakt destination. Routern vet var den ska skicka data som kommer till en gateway. Om en destination finns i ett externt nätverk överför routern data till det externa nätverket. Om nätverket kommunicerar med andra nätverk kanske du måste konfigurera din gateways IP-adress. Om du inte vet din gateways IP-adress kontaktar du din nätverksadministratör.

# Termer och begrepp inom trådlösa nätverk

## Specificera nätverket

---

### SSID (Service Set Identifier) och kanaler

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

#### ■ SSID

Varje trådlöst nätverk har ett eget unikt nätverksnamn som tekniskt refereras till som ett SSID eller ESSID (Extended Service Set Identifier). SSID är ett värde på 32 byte eller mindre, som tilldelas till åtkomstpunkten. De trådlösa nätverksenheterna som du vill associera med det trådlösa nätverket ska matcha åtkomstpunkten. Åtkomstpunkten och de trådlösa nätverksenheterna skickar regelbundet trådlösa paket (så kallade beacon-meddelanden) som innehåller SSID-informationen. När din trådlösa nätverksenhet tar emot ett beacon-meddelande kan du identifiera trådlösa nätverk inom räckhåll för enheten.

#### ■ Kanaler

Trådlösa nätverk använder kanaler. Alla trådlösa kanaler har olika frekvenser. Det finns upp till 14 olika kanaler som kan användas vid användning av ett trådlöst nätverk. I många länder är emellertid antalet tillgängliga kanaler begränsat.

B

## Säkerhetstermer

---

### Autentisering och kryptering

I de flesta trådlösa nätverk används någon typ av säkerhetsinställningar. De här säkerhetsinställningarna definierar autentiseringen (hur enheten identifierar sig själv för nätverket) och kryptering (hur data krypteras när det skickas i nätverket). **Om du inte anger rätt inställningar för de här alternativen när du konfigurerar den trådlösa Brother-skrivaren kommer den inte att kunna ansluta till det trådlösa nätverket.** Det är alltså viktigt att ställa in de här alternativen på rätt sätt.

### Metoder för autentisering och kryptering i personliga trådlösa nätverk

Ett personligt trådlöst nätverk är ett litet nätverk, t.ex. för att använda skrivaren i ett trådlöst nätverk i hemmet, utan stöd för IEEE 802.1x.

## Autentiseringsmetoder

### ■ Öppet system

Trådlösa enheter kan få åtkomst till nätverket utan någon autentisering.

### ■ Delad nyckel

En hemlig förutbestämd nyckel som delas av alla enheter som behöver få åtkomst till det trådlösa nätverket.

Den trådlösa Brother-skrivaren använder en WEP-nyckel som förutbestämd nyckel.

### ■ WPA-PSK

Aktiverar en nyckel som skyddas med WPA-PSK-tekniken (Wi-Fi Protected Access Pre-shared), och som gör det möjligt för den trådlösa Brother-skrivaren att ansluta till alla åtkomstpunkter som använder TKIP eller AES för WPA-PSK.

### ■ WPA2-PSK

Aktiverar en nyckel som skyddas med WPA2-PSK-tekniken (Wi-Fi Protected Access Pre-shared), och som gör det möjligt för den trådlösa Brother-skrivaren att ansluta till alla åtkomstpunkter som använder AES för WPA2-PSK (WPA-Personal).

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Aktiverar en nyckel som skyddas med WPA-PSK/WPA2-PSK-tekniken (Wi-Fi Protected Access Pre-shared), och som gör det möjligt för den trådlösa Brother-skrivaren att ansluta till åtkomstpunkter som använder TKIP för WPA-PSK, eller AES för WPA-PSK och WPA2-PSK (WPA-Personal).

## Krypteringsmetoder

### ■ Ingen

Ingen krypteringsmetod används.

### ■ WEP

Vid användning av WEP (Wired Equivalent Privacy) överförs data och tas emot med en säker nyckel.

### ■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) ger möjlighet att mixa nycklar per paket och kontrollera meddelandets integritet och innehåller dessutom en mekanism för nya nycklar.

### ■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) är godkänd som standard för stark kryptering för Wi-Fi®.



## Nätverksnyckel

### ■ Öppet system/delad nyckel med WEP

Den här nyckeln är ett 64-bitars eller 128-bitars värde som måste anges i ASCII-format eller hexadecimalt format.

- 64 (40) bitars ASCII:

Använder 5 tecken, t.ex. "WLAN" (skiftkänsligt).

- 64 (40) bitars hexadecimalt:

Använder 10 siffror med hexadecimala data, t.ex. "71f2234aba".

- 128 (104) bitars ASCII:

Använder 13 tecken, t.ex. "Wirelesscomms" (skiftkänsligt).

- 128 (104) bitars hexadecimalt:

Använder 26 siffror med hexadecimala data, t.ex. "71f2234ab56cd709e5412aa2ba".

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK och TKIP eller AES

Använder en PSK-nyckel (förutbestämd nyckel) som är 8 eller fler tecken lång, upp till maximalt 63 tecken.

## Andra sätt att ställa in IP-adress (för avancerade användare och administratörer)

### Använda DHCP för att konfigurera IP-adressen

---

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) är en av flera automatiska metoder för IP-adresstilldelning. Om du har en DHCP-server i ditt nätverk hämtar skrivarservern automatiskt sin IP-adress från DHCP-servern och registrerar namnet med någon RFC 1001- och 1002-kompatibel dynamisk namntjänst.



#### Obs

Om du inte vill konfigurera din skrivarserver via DHCP, BOOTP eller RARP måste du ställa in startmetoden till statisk så att skrivarservern har en statisk IP-adress. Det förhindrar att skrivarservern försöker hämta en IP-adress från något av dessa system. Använd programmen BRADmin eller webbaserad hantering (webbläsare) om du vill ändra bootmetod.

---

### Använda RARP för att konfigurera IP-adressen

---

Brother-skrivarserverns IP-adress kan konfigureras med hjälp av funktionen RARP (omvänd ARP) på din värddator. Det görs genom att redigera filen `/etc/ethers` (om filen inte finns kan du skapa den) med en post som liknar följande:

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

Den första posten är MAC-adressen (Ethernet-adressen) för skrivarservern och den andra posten är namnet på skrivarservern (namnet måste vara samma som du anger i filen `/etc/hosts`).

Om RARP-tjänsten inte redan är igång startar du den (beroende på system kan kommandot vara `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` eller något annat; skriv man `rarpd` eller gå till systemdokumentationen för ytterligare information).

Brothers skrivarserver hämtar IP-adressen från RARP-tjänsten när skrivaren sätts på.

## Använda BOOTP för att konfigurera IP-adressen

BOOTP är ett alternativ till RARP som har fördelen att medge konfiguration av nätmask och gateway. Använd BOOTP för att konfigurera IP-adressen genom att kontrollera att BOOTP är installerat och körs på din värddator (den bör visas i filen `/etc/services` på din värd som en verklig tjänst; skriv in `man bootpd` eller gå till systemdokumentationen för mer information). BOOTP startas vanligen via filen `/etc/inetd.conf`, så du kanske måste aktivera den genom att ta bort `#` framför `bootp`-posten i den filen. T.ex. skulle en typisk `bootp`-post i filen `/etc/inetd.conf` vara:

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

Beroende på systemet kan posten kallas `"bootps"` istället för `"bootp"`.



### Obs

För att aktivera BOOTP använder du helt enkelt en verktyg för att ta bort `#` (om inget `#` finns är BOOTP redan aktiv). Redigera sedan BOOTP-konfigureringsfilen (vanligtvis `/etc/bootptab`) och ange namn, nätverkstyp (1 för Ethernet), MAC-adress (Ethernet-adress) och IP-adress, nätmask och gateway för skrivarservern. Dessvärre är det exakta formatet för denna rutin inte standardiserat så du måste titta i systemdokumentationen för att se hur du ska ange informationen. Några exempel på vanliga `/etc/bootptab`-poster: (`"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 programimplementeringar för BOOTP-värdar svarar inte på BOOTP-förfrågningar om du inte har inkluderat ett filnamn för nedladdning i konfigureringsfilen. Om det är fallet skapar du helt enkelt en tom fil på värden och anger ett namn på filen samt dess sökväg i konfigureringsfilen.

Som för RARP hämtar skrivarservern sin IP-adress från BOOTP-servern när skrivaren sätts på.

## Använda APIPA för att konfigurera IP-adressen

Brothers skrivarserver stöder APIPA-protokollet (Automatic Private IP Addressing). Med APIPA kan DHCP-klienter automatiskt konfigurera en IP-adress och nätmask när en DHCP-server inte är tillgänglig. Enheten väljer sin egen IP-adress i intervallet 169.254.1.0 till 169.254.254.255. Nätmasken ställs automatiskt in på 255.255.0.0 och gatewayadressen på 0.0.0.0.

Som standard är APIPA-protokollet aktiverat. Om du vill inaktivera APIPA-protokollet kan du inaktivera det med hjälp av BRAdmin Light eller webbaserad hantering (webbläsare).

## Använda ARP för att konfigurera IP-adressen

---

Om du inte kan använda BRAdmin-programmet och ditt nätverk inte har en DHCP-server kan du också använda ARP-kommandot. ARP-kommandot är tillgängligt för Windows<sup>®</sup>-system som har TCP/IP installerat. Använd ARP genom att ange följande kommando vid kommandoprompten:

```
arp -s ipadress ethernetadress
```

```
ping ipadress
```

Där `ethernetadress` är MAC-adressen (Ethernet-adressen) till skrivarservern och `ipadress` är IP-adressen till skrivarservern. Till exempel:

### ■ Windows<sup>®</sup>-system

Windows<sup>®</sup>-system kräver tecknet "-" mellan varje siffra i MAC-adressen (Ethernet-adressen).

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

```
ping 192.168.1.2
```



### Obs

Du måste vara på samma Ethernet-segment (dvs. det får 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 så att det hämtar IP-adresser via BOOTP, DHCP eller RARP kan din Brother-skrivarserver hämta en IP-adress från något av dessa IP-adresstilldelningssystem. I detta fall behöver du inte använda ARP-kommandot. ARP-kommandot fungerar bara en gång. När du har konfigurerat IP-adressen för en Brother-skrivarserver med ARP-kommandot kan du av säkerhetsskäl inte använda ARP-kommandot igen för att ändra adressen. Skrivarservern ignorerar alla försök att göra detta. Om du vill ändra IP-adress igen använder du webbaserad hantering (webbläsare), TELNET (med kommandot SET IP ADDRESS) eller återställer skrivarserverns fabriksinställningar (du kan då använda ARP-kommandot igen).

---

## Verktyg för nätverksinställning (endast QL-710W/720NW, endast Windows®)

### Översikt

Verktyg för nätverksinställning är ett datorprogram som används för att ändra nätverksinställningar via USB-anslutning.

Genom att använda programmet Verktyg för nätverksinställning kan du inte bara ändra nätverksinställningar för en skrivare utan det är också lätt att tillämpa samma inställningar på fler skrivare.



#### Obs

Programmet Verktyg för nätverksinställning installeras tillsammans med andra program, t.ex. skrivardrivrutinen.

#### Driftsmiljö

Windows® XP SP3 eller senare (endast x86-versionerna)

Windows Vista®

Windows® 7

Windows Server® 2003

Windows Server® 2008



Med Verktyg för nätverksinställning kan du bara ändra inställningarna för vissa Brother-skrivarmodeller.

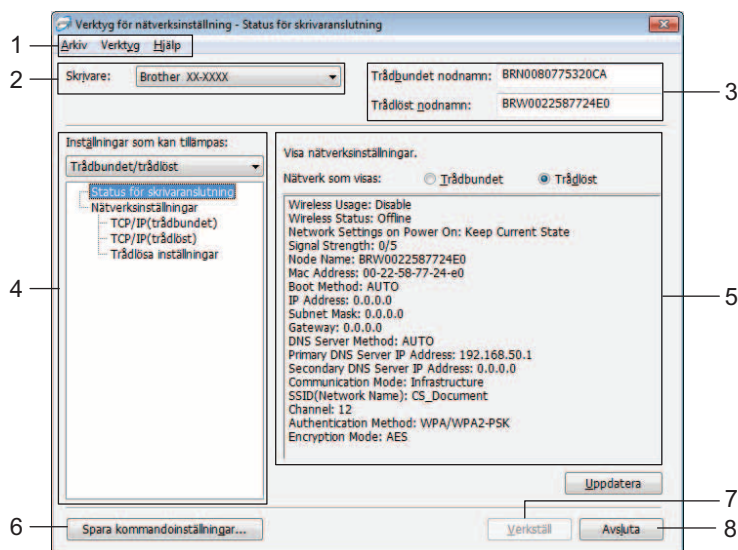
## Använda Verktyg för nätverksinställning

### Starta Verktyg för nätverksinställning

- 1 Anslut skrivaren vars inställningar ska ändras till datorn via USB.
- 2 Klicka på **Start - Alla program - Brother - Label & Mobile Printer - Printer Setting Tool**.
- 3 Välj skrivaren som anslöts i ❶.
- 4 Klicka på knappen **Verktyg för nätverksinställning**. Huvudfönstret visas.

## Huvudfönster

Skärmens innehåll varierar något för olika skrivarmodeller.



### 1 Menyrad

Här väljer du kommandon från listor på de olika menyerna.

### 2 Skrivare

Välj skrivaren som ska konfigureras.

Om bara en skrivare är ansluten visas bara denna och det är inte nödvändigt att välja en skrivare.

### 3 Trådbundet nodnamn/Trådlöst nodnamn

Visar nodnamnet. Du kan ändra nodnamnen.

### 4 Inställningar som kan tillämpas

Visar alternativ som kan ställas in. Välj alternativet som du vill konfigurera.

De valda inställningarna som visas kan tillämpas på skrivaren, sparas eller exporteras.

### 5 Område för att visa/ändra inställningar

Visar det valda alternativets nuvarande inställning. Ändra inställningarna om det behövs genom att välja något från rullgardinsmenyn, ange ett värde direkt eller någon annan metod.

### 6 Spara kommandoinställningar

Sparar nätverksinställningar i PJI-kommandoformatet. Filnamnställägget är ".bin".

Genom att skicka dessa kommandon till skrivare via USB kan nätverksinställningarna för skrivarna konfigureras på samma sätt som när inställningarna görs med programmet Verktyg för nätverksinställning (►► Bruksanvisning: *Masslagring*).

### 7 Verkställ

Tillämpar inställningarna på skrivaren.

Genom att klicka på den här knappen kan du tillämpa alla inställningar som angetts i olika fönster på en och samma gång.

### 8 Avsluta

Avslutar Verktyg för nätverksinställning.



Om du stänger Verktyg för nätverksinställning utan att klicka på **Verkställ** när du har ändrat inställningar, kommer inställningarna inte att tillämpas.

## Ändra kommunikationsinställningarna

---

- 1 Kontrollera att datorn där programmet Verktyg för nätverksinställning är installerat är ansluten med USB till skrivaren vars inställningar du vill konfigurera.
- 2 Starta programmet Verktyg för nätverksinställning. Bekräfta att skrivaren som du vill konfigurera visas i **Skrivare**.  
Om någon annan skrivare visas väljer du den önskade skrivaren från rullgardinsmenyn **Skrivare**.

Skrivare:



### Obs

Om bara en skrivare är ansluten visas bara denna och det är inte nödvändigt att välja en skrivare.

---

- 3 Klicka på alternativen som ska ändras för **Nätverksinställningar** under **Inställningar som kan tillämpas**.
  - För QL-720NW  
Välj **Trådbundet**, **Trådlöst** eller **Trådbundet/trådlöst**.  
Kategorierna under **Inställningar som kan tillämpas** ändras beroende på vilken inställning som är vald.  
De valda inställningarna som visas kan tillämpas på skrivaren, sparas eller exporteras.
- 4 I området för visning/ändring av inställningar väljer du önskad inställning från listrutan eller anger ett värde.
- 5 När du har ändrat alla önskade inställningar klickar du på **Verkställ** och sedan på **Avsluta**. Inställningarna tillämpas på skrivaren.

## Tillämpa inställningsändringar på fler skrivare

---

- 1 När du har följt stegen i *Ändra kommunikationsinställningarna* ovan kopplar du bort skrivaren från datorn och ansluter den andra skrivaren till datorn.
- 2 Välj den nya skrivaren som du anslöt i kombinationsrutan **Skrivare**.



### Obs

---

Om kryssrutan **Identifierar automatiskt den anslutna skrivaren och hämtar de aktuella inställningarna** är markerad på skärmen **Inställningar för alternativ** väljs den anslutna skrivaren automatiskt.

Se *Identifierar automatiskt den anslutna skrivaren och hämtar de aktuella inställningarna*. >> sida 38.

---

- 3 Klicka på **Verkställ**.  
Samma inställningar som användes på den första skrivaren tillämpas nu på den andra skrivaren.
- 4 Upprepa stegen 1-3 för alla skrivare vilkas inställningar du vill ändra.



Om IP-adressen är inställd på **STATIC**, kommer skrivarens IP-adress också att ändras till samma adress som för den första skrivaren.  
Ändra IP-adressen om det behövs.



### Obs

---

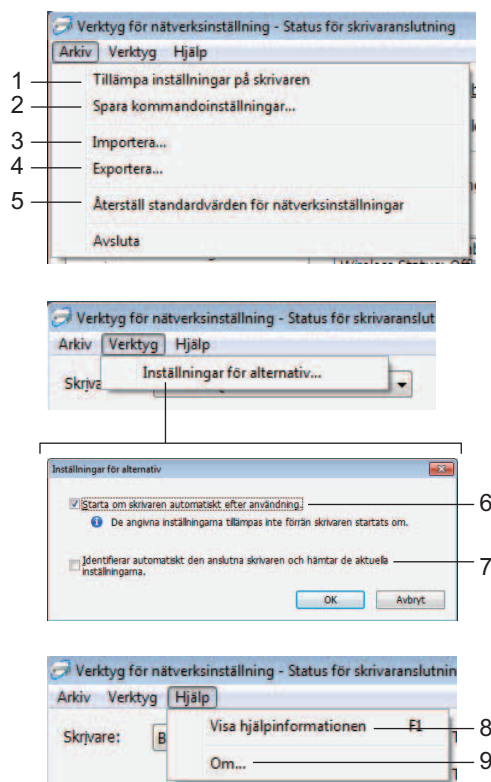
Om du vill spara de konfigurerade inställningarna som en fil klickar du på **Arkiv - Exportera...**

Den exporterade konfigurationen kan tillämpas på **Nätverksinställningar** med hjälp av **Verktyg för nätverksinställning**.

---



## Menyrad



### 1 Tillämpa inställningar på skrivaren

Tillämpar inställningarna på skrivaren och fungerar precis som knappen **Verkställ** i huvudfönstret. Se *Verkställ* >> sida 33.

### 2 Spara kommandoinställningar

Sparar nätverksinställningar i PJI-kommandoformatet. Filnamnstillägget är ".bin".

Genom att skicka dessa kommandon till skrivare via USB kan nätverksinställningarna för skrivarna konfigureras på samma sätt som när inställningarna görs med programmet Verktyg för nätverksinställning (>> Bruksanvisning: *Masslagring*).



- Följande information sparas inte i kommandofilen.
  - Nodnamn.
  - IP-adress, nätmask, gatewayadress (när IP-adressen är inställd på **STATIC**).
- De här kommandoinställningarna är endast avsedda för att tillämpa skrivarinställningar. Sparade kommandon kan inte importeras till Verktyg för nätverksinställning.
- Sparade kommandofiler innehåller autentiseringsnycklar och lösenord. Vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder för att skydda sparade kommandofiler, t.ex. genom att spara dem där andra användare inte kan komma åt dem.
- Skicka inte kommandofilen till en skrivare vars modell inte angetts när kommandofilen exporterades.

### 3 Importera

#### ■ Importera från aktuella trådlösa datorinställningar

Importerar inställningarna från datorn.



#### Obs

- Det är endast personliga säkerhetsinställningar för autentisering som kan importeras (öppet system, delad nyckel och WPA/WPA2-PSK). Säkerhetsautentiseringsinställningar på företagsnivå (t.ex. LEAP eller EAP-FAST), WPA2-PSK TKIP kan inte importeras.
- Om det finns fler trådlösa lokala nätverk aktiverade på datorn kommer de första trådlösa inställningarna (endast personliga säkerhetsinställningar) som identifieras att användas som importdata.
- Det är endast inställningsvärdena (SSID-namn, autentiseringsmetod, krypteringsmetod och autentiseringsnyckel) från **Nätverksinställningar - Trådlösa inställningar** under **Inställningar som kan tillämpas** som kan importeras.

#### ■ Välj en profil att importera

Importerar inställningar som exporterats som en profil.

Klicka på det här alternativet och välj en profil genom att klicka på knappen **Bläddra...** De valda inställningarna visas i området för visning/ändring.



#### Obs

- Alla inställningar, t.ex. trådlösa inställningar eller TCP/IP-inställningar, kan sparas. Det går dock inte att importera nodnamn.
- Det är bara profiler som är kompatibla med den valda skrivaren som kan importeras.
- Om den importerade profilens IP-adress är inställd på **STATIC**, ändrar du IP-adressen för den importerade profilen enligt behov, så att inte IP-adressen för en befintlig skrivare i nätverket vars inställningar har slutförts dupliceras.

### 4 Exportera

Sparar inställningarna i en textfil.

	<p>Exporterade filer krypteras inte.</p> <p>Eftersom exporterade filer kan innehålla autentiseringsnycklar och lösenord, måste du vidta nödvändiga åtgärder för att skydda exporterade filer, t.ex. genom att spara de exporterade filerna så att andra användare inte kan komma åt dem.</p>
--	--

### 5 Återställ standardvärden för nätverksinställningar

Återställer nätverksinställningarna till fabriksinställningarna.

### 6 Starta om skrivaren automatiskt efter användning.

När den här kryssrutan är markerad startar skrivarna om automatiskt efter att nätverksinställningarna tillämpats.

Om kryssrutan avmarkeras måste skrivarna startas om manuellt.



#### Obs

När du konfigurerar fler skrivare kan du minska tidsåtgången för att ändra inställningarna genom att rensa den här kryssrutan. Observera att i det här fallet rekommenderar vi att du markerar kryssrutan när du konfigurerar den första skrivaren, så att du kan bekräfta att alla inställningar fungerar som avsett.

## 7 Identifierar automatiskt den anslutna skrivaren och hämtar de aktuella inställningarna.

När den här kryssrutan är markerad och en skrivare är ansluten till datorn identifieras skrivaren automatiskt och skrivarens aktuella inställningar visas i området **Aktuell nätverksstatus** (se *Aktuell nätverksstatus* >> sida 38).



### Obs

När den anslutna skrivaren är av en annan modell än den skrivare som visas i kombinationsrutan **Skrivare** ändras inställningarna som är tillgängliga på alla redigeringskärmor i förhållande till den anslutna skrivaren.

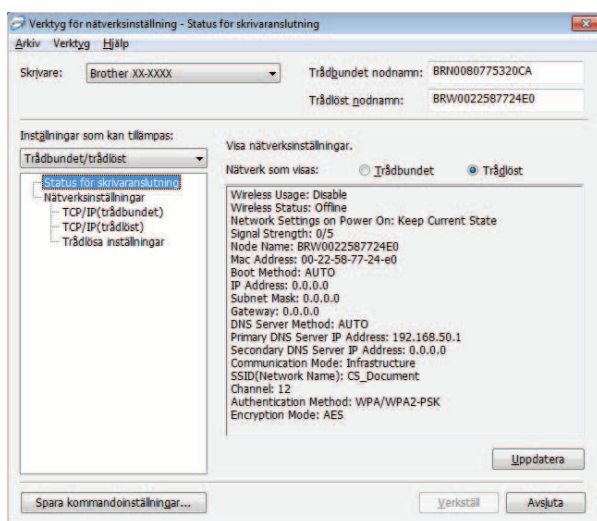
## 8 Visa hjälpinformationen

Visar filen med hjälpinformation.

## 9 Om...

Visar versionsinformation.

## Status för ansluten skrivare

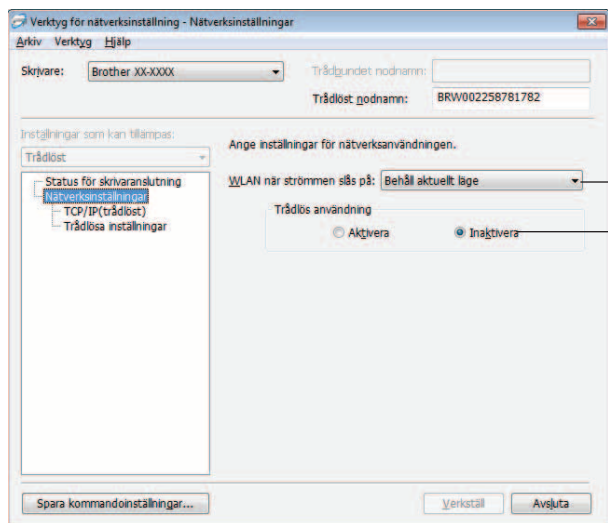


### Aktuell nätverksstatus

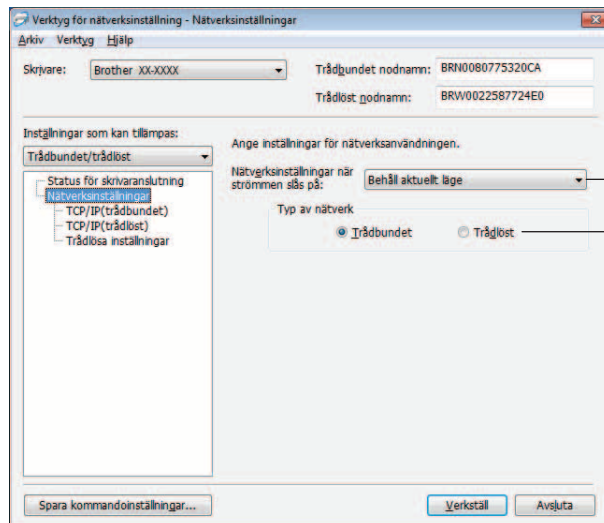
Visar nätverksstatus till höger på skärmen i området för visning/ändring.

Klicka på **Uppdatera** när du vill uppdatera vyn.

## Nätverksinställningar



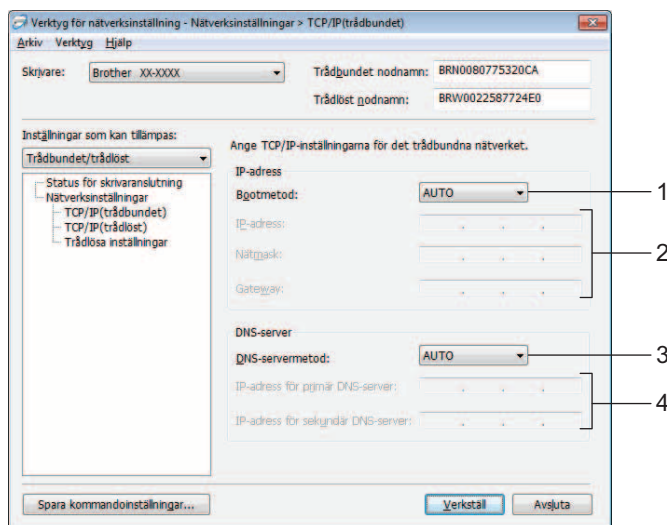
QL-710W



QL-720NW

- 1 **WLAN när strömmen slås på/Nätverksinställningar när strömmen slås på**  
Anger om Wi-Fi® eller trådbunden LAN-kommunikation ska aktiveras när skrivaren slås på. Välj antingen: (QL-710W) **På som standard, Av som standard** eller **Behåll aktuellt läge**. (QL-720NW) **Trådlöst LAN som standard, Trådbundet LAN som standard** eller **Behåll aktuellt läge**.
- 2 **Trådlös användning**  
Aktiverar och inaktiverar trådlös kommunikation.
- 3 **Typ av nätverk**  
Anger om ett trådbundet eller trådlöst gränssnitt ska användas.

## TCP/IP

**1 Bootmetod**

Välj antingen: **STATIC, AUTO, BOOTP, DHCP, RARP.**

**2 IP-adress/Nätmask/Gateway**

Ställ in de olika värdena.

Du kan bara ange inställningar när IP-adressinställningen är inställd på **STATIC**.

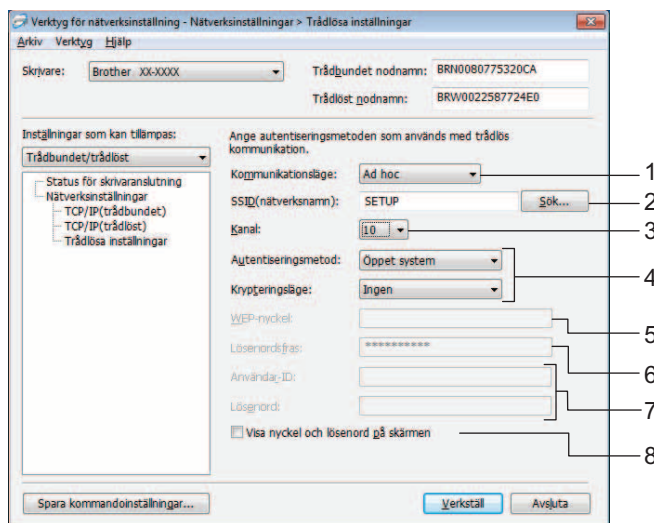
**3 DNS-servermetod**

Välj **STATIC** eller **AUTO**.

**4 IP-adress för primär DNS-server/IP-adress för sekundär DNS-server**

Du kan bara ange inställningar när DNS-serverinställningen är inställd på **STATIC**.

## Trådlösa inställningar



### 1 Kommunikationsläge

Välj **Ad hoc** eller **Infrastruktur**.

### 2 SSID(nätverksnamn)

Klicka på **Sök...** om du vill visa SSID-valen på en separat skärm.

### 3 Kanal

Du kan välja mellan de alternativ som visas.

### 4 Autentiseringsmetod/Krypteringsläge

Vilka autentiseringsmetoder och krypteringsmetoder som stöds visas nedan i *Kommunikationsläge och autentiserings-/krypteringsmetoder*.

### 5 WEP-nyckel

En WEP-nyckel kan bara ställas in när WEP har valts som krypteringsmetod.

### 6 Lösenordsfras

En lösenordsfras (PSK) kan bara ställas in när WPA-PSK, WPA2-PSK eller WPA-PSK/WPA2-PSK har valts som autentiseringsmetod.

### 7 Användar-ID/Lösenord

Användar-ID/lösenord kan bara ställas in när LEAP eller FAST valts som autentiseringsmetod.

### 8 Visa nyckel och lösenord på skärmen

När den här inställningen är markerad visas nycklar och lösenord som vanlig text (icke-krypterad text).

## Kommunikationsläge och autentiserings-/krypteringsmetoder

### ■ I kommunikationsläget Ad hoc

Autentiseringsmetod	Krypteringsläge
Öppet system	Ingen
	WEP

### ■ I kommunikationsläget Infrastruktur

Autentiseringsmetod	Krypteringsläge
Öppet system	Ingen
	WEP
Delad nyckel	WEP
WPA-PSK	TKIP
	AES
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP
	AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES

Välja säkerhetsinställningar på högre nivå:



Om du vill utföra verifiering med FAST-servercertifikat kan inställningarna inte göras från programmet Verktyg för nätverksinställning. När skrivaren har konfigurerats för att ansluta till nätverket kan du välja inställningarna genom att ansluta till skrivaren från en webbläsare.

# D

## Index

### A

Ad hoc-läge .....	8
AES .....	27
APIPA .....	22, 30
ARP .....	22, 31
Autentisering .....	27

### B

BOOTP .....	22, 30
BRAdmin Light .....	1, 2
BRAdmin Professional .....	1, 5
Brother Solutions Center .....	2, 5

### C

Custom Raw Port .....	23
-----------------------	----

### D

Delad nyckel .....	27
DHCP .....	22, 29
Distributionsguiden för drivrutiner .....	1
DNS-klient .....	22

### I

Infrastruktur-läge .....	7
IP-adress .....	24

### K

Kanaler .....	26
Kryptering .....	27

### L

LLMNR .....	23
LPR/LPD .....	23

### M

MAC-adress .....	29, 30, 31
mDNS .....	23

### N

NetBIOS namnupplösning .....	22
Nätmask .....	25
Nätverksnyckel .....	28

### O

Operativsystem .....	1
----------------------	---

### P

PBC .....	10
Peer-to-peer .....	20
Port 9100 .....	23
Protokoll .....	22

### R

RARP .....	22, 29
RFC 1001 .....	29

### S

SNMP .....	23
SSID .....	26
Status Monitor .....	1

### T

TCP/IP .....	22
TKIP .....	27
Trådlöst nätverk .....	6, 26

### U

Utskrift i delad nätverksmiljö .....	21
--------------------------------------	----

### W

Webbaserad hantering (webbläsare) .....	1, 5
Webbläsare (HTTP) .....	5
WEP .....	27
Wi-Fi Protected Setup™ .....	10
WINS .....	22
WPA-PSK/WPA2-PSK .....	27

### Ö

Öppet system .....	27
Överföringsprotokoll för hypertext .....	5