



Intern Ethernet-printserver med multiprotokolunderstøttelse
og trådløs printserver

NETVÆRKSBRUGSANVISNING

Denne Netværksbrugsanvisning indeholder nyttige oplysninger om netværksindstillinger med din Brother-printer. Du kan også finde oplysninger om understøttede protokoller og detaljerede tip til fejlfinding.

Du kan hente den nyeste brugsanvisning fra Brother support-webside på (support.brother.com). Du kan også hente de nyeste drivere og hjælpeprogrammer til din printer, finde ofte stillede spørgsmål og tip til fejlfinding eller læse mere om særlige udskrivningsløsninger fra Brother support-webside.



Gælder følgende modeller

Denne brugsanvisning gælder for følgende modeller:

RJ-4040

Definitioner af bemærkninger

Vi anvender følgende ikoner gennem hele denne brugsanvisning:

 VIGTIGT	VIGTIGT angiver, at der er en potentielt farlig situation, som kan resultere i materielle skader eller nedsat produktfunktionalitet.
 Bemærk	Noter forklarer, hvordan du bør reagere på en situation, der kan opstå, eller giver tip om, hvordan betjeningen fungerer sammen med andre funktioner.

Bemærkning om udarbejdelsen og udgivelsen

Denne vejledning er blevet udarbejdet og udgivet under tilsyn af Brother Industries, Ltd., og den indeholder de seneste produktbeskrivelser og specifikationer.

Denne vejlednings indhold og dette produkts specifikationer kan ændres uden varsel.

Brother forbeholder sig retten til uden varsel at foretage ændringer af de indeholdte specifikationer og materialer og kan ikke holdes ansvarlig for nogen skader (herunder følgeskader), der skyldes anvendelse af de præsenterede materialer, herunder, men ikke begrænset til, typografiske fejl og andre fejl i forbindelse med publikationen.

© 2012 Brother Industries, Ltd. Alle rettigheder forbeholdes.

VIGTIG BEMÆRKNING

- Dette produkt er kun godkendt til brug i det land, hvor det er købt. Produktet må ikke bruges i andre lande end dér, hvor det er købt, da det muligvis ikke overholder reglerne for el og trådløs telekommunikation i andre lande.
- Windows XP i dette dokument omfatter Windows XP Professional og Windows XP Home Edition. Desuden repræsenterer Windows XP i dette dokument ikke Windows XP x64 Edition.
- Windows Vista repræsenterer i dette dokument alle udgaver af Windows Vista.
- Windows 7 repræsenterer i dette dokument alle udgaver af Windows 7.
- Windows Server 2003 i dette dokument repræsenterer ikke Windows Server 2003 x64 Edition.
- Windows Server 2008 repræsenterer i dette dokument Windows Server 2008 og Windows Server 2008 R2.
- Ikke alle modeller fås i alle lande.

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	1
	Netværksfunktioner.....	1
2	Ændring af printerens netværksindstillinger	2
	Sådan ændres printerens netværksindstillinger (IP-adresse, undernetmaske og gateway)	2
	Sådan bruges BRAdmin Light	2
	Andre hjælpeprogrammer	4
	Hjælpeprogrammet BRAdmin Professional (Windows).....	4
3	Konfiguration af printeren til et trådløst netværk	5
	Oversigt	5
	Kontrol af netværk	6
	Forbundet til en computer med WLAN-accesspoint/router på netværket (infrastrukturtilstand).....	6
	Forbundet til en computer, der kan bruges i et trådløst netværk, uden WLAN-accesspoint/ router på netværket (ad hoc-tilstand)	7
	Trådløs konfiguration med midlertidig brug af USB-kabel (anbefalet).....	8
	Trådløs konfiguration med et enkelt tryk ved hjælp af Wi-Fi Protected Setup.....	9
4	Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne	10
	Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne	10
5	Webbaseret administration	11
	Oversigt	11
	Konfiguration af printerindstillinger ved hjælp af webbaseret administration (webbrowser).....	12
6	Fejlfinding	13
	Oversigt	13
A	Appendiks A	17
	Understøttede protokoller og sikkerhedsfunktioner	17

B Appendiks B

18

Netværksforbindelsestyper og -protokoller	18
Netværksforbindelsestyper	18
Protokoller	20
Konfiguration af printeren til et netværk	22
IP-adresser, undernetmasker og gateways	22
Begreber for trådløst netværk	24
Angivelse af netværket	24
Sikkerhedsbetegnelser	24
Andre metoder til indstilling af IP-adressen (for avancerede brugere og administratorer)	29
Konfiguration af IP-adressen med DHCP	29
Konfiguration af IP-adressen med RARP	29
Konfiguration af IP-adressen med BOOTP	30
Konfiguration af IP-adressen med APIPA	30
Konfiguration af IP-adressen med ARP	31

Netværksfunktioner

Brother-printeren kan deles på et IEEE 802.11b/g/n trådløst Ethernet-netværk ved hjælp af den interne netværksprintserver. Printserveren understøtter forskellige funktioner og forbindelsesmetoder afhængigt af det operativsystem, du bruger, på et netværk, der understøtter TCP/IP. I skemaet herunder kan du se, hvilke netværksfunktioner og -forbindelser der understøttes af hvert operativsystem.

Operativsystemer	Windows XP	Windows Server 2003/2008
	Windows Vista	
	Windows 7	
BRAdmin Light Se side 2.	✓	✓
BRAdmin Professional¹ Se side 4.	✓	✓
Status Monitor	✓	✓
Driverdistributionsguiden	✓	✓
Netværksindstillingsværktøj	✓	✓

¹ BRAdmin Professional kan hentes på support.brother.com

Sådan ændres printerens netværksindstillinger (IP-adresse, undernetmaske og gateway)

Sådan bruges BRAdmin Light

Hjælpeprogrammet BRAdmin Light bruges til den første konfiguration af netværkstilsluttede Brother-enheder. Det kan også søge efter Brother-produkter i et TCP/IP-miljø, vise status og konfigurere grundlæggende netværksindstillinger som f.eks. IP-adresser.

Installation af BRAdmin Light

- 1 Sørg for, at printeren er tændt.
- 2 Tænd computeren. Luk alle igangværende programmer inden konfiguration.
- 3 Sæt den medfølgende cd-rom i cd-rom-drevet. Åbningskærbilledet vises automatisk. Hvis skærmen med modelnavne vises, skal du vælge din printer. Hvis sprogskærmen vises, skal du vælge dit sprog.
- 4 Cd-rom'ens hovedmenu vises. Klik på **Installation af hjælpeprogram**.
- 5 Klik på **BRAdmin Light**, og følg instruktionerne på skærmen.



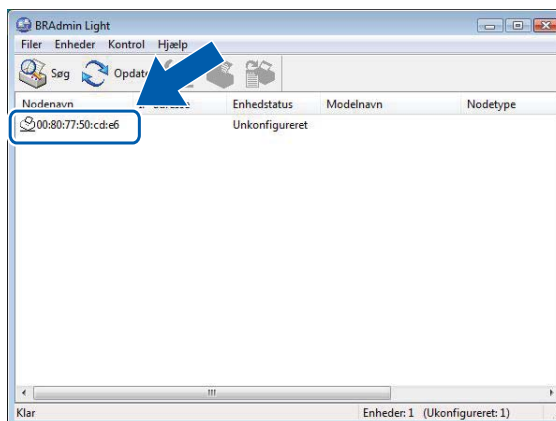
Bemærk

- Du kan også hente den seneste version af hjælpeprogrammet Brother BRAdmin Light på support.brother.com. Dette hjælpeprogram findes kun til Windows.
 - Hvis du har brug for mere avanceret printerstyring, kan du bruge den seneste version af hjælpeprogrammet Brother BRAdmin Professional, som kan hentes på support.brother.com. Dette hjælpeprogram findes kun til Windows.
 - Hvis du bruger en firewall, anti-spyware eller antivirussoftware, skal du deaktivere den midlertidigt. Når du er sikker på, at du kan udskrive, kan du aktivere den igen.
 - Nodenavnet vises i det aktuelle BRAdmin Light-vindue. Standardnodenavnet for printserveren i printeren er "BRNxxxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" er baseret på printerens MAC-adresse/Ethernet-adresse.)
 - Standardadgangskoden for Brother-printservere er `access`.
-

Indstilling af IP-adresse, undernetmaske og gateway ved hjælp af BRAdmin Light

- 1 Start BRAdmin Light.
Klik på **Start/Alle programmer/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**.
- 2 BRAdmin Light søger automatisk efter nye enheder.

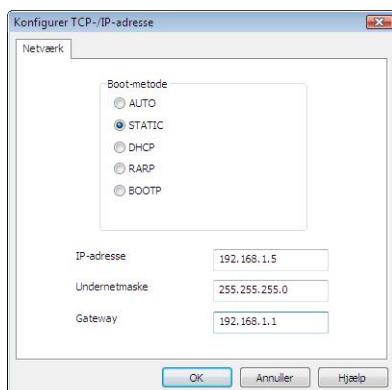
- 3 Dobbeltklik på den enhed, der ikke er konfigureret.



Bemærk

- Hvis du ikke bruger en DHCP/BOOTP/RARP-server, vises enheden som **Ukonfigureret** på BRAdmin Light-hjælpeprogrammets skærm.
- Du kan finde nodenavnet og MAC-adressen ved at udskrive printerindstillingerne. (Se *Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne* >> side 10.)

- 4 Vælg **STATIC** under **Boot-metode**. Indtast printserverens **IP-adresse**, **Undernetmaske** og **Gateway** (hvis der er behov for det).



- 5 Klik på **OK**.

- 6 Når IP-adressen er programmeret korrekt, vises Brother-printserveren på listen over enheder.

Andre hjælpeprogrammer

Din Brother-printer kan bruges med følgende hjælpeprogrammer ud over hjælpeprogrammet BRAdmin Light. Du kan ændre dine netværksindstillinger med disse hjælpeprogrammer.

2

Hjælpeprogrammet BRAdmin Professional (Windows)

BRAdmin Professional er et hjælpeprogram til mere avanceret styring af netværkstilsluttede Brother-enheder. Dette hjælpeprogram kan søge efter Brother-produkter på dit netværk og vise enhedens status fra et letlæseligt Stifinder-lignende vindue, der ændrer farve, så hver enkelt enheds status kan identificeres. Du kan konfigurere indstillinger for netværk og enheder og har mulighed for at opdatere enhedens firmware fra en Windows-computer på dit LAN. BRAdmin Professional kan også logføre andre Brother-enheders aktiviteter på netværket og eksportere logdata i HTML-, CSV-, TXT- eller SQL-format.

Du kan finde flere oplysninger og hente programmet på support.brother.com



Bemærk

- Brug den seneste version af hjælpeprogrammet BRAdmin Professional, som kan hentes på support.brother.com. Dette hjælpeprogram findes kun til Windows.
 - Hvis du bruger en firewall, anti-spyware eller antivirussoftware, skal du deaktivere den midlertidigt. Når du er sikker på, at du kan udskrive, kan du aktivere den igen.
 - Nodenavnet vises i det aktuelle BRAdmin Professional-vindue. Standardnodenavnet er "BRNxxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxx" er baseret på printerens MAC-adresse/Ethernet-adresse.)
-

Oversigt

Hvis du ønsker at slutte printeren til et trådløst netværk, skal du følge installationsproceduren i Brugsanvisningen. Konfiguration ved hjælp af installations-cd-rom'en og et USB-kabel anbefales. Ved hjælp af denne metode kan du nemt slutte printeren til et trådløst netværk.

I dette kapitel findes yderligere metoder til trådløs konfiguration og flere oplysninger om, hvordan du konfigurerer indstillingerne for trådløse netværk. Du kan finde flere oplysninger om TCP/IP-indstillinger under *Sådan ændres printerens netværksindstillinger (IP-adresse, undernetmaske og gateway)* >> side 2.



Bemærk

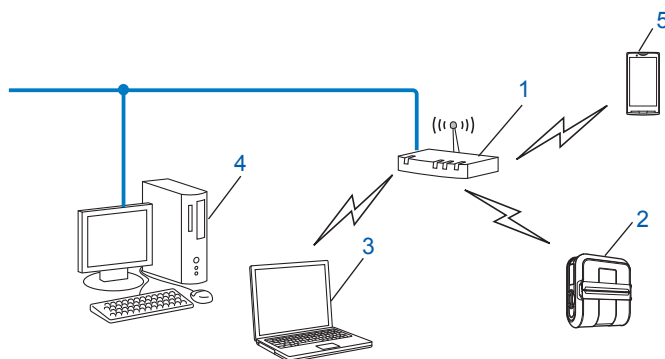
- For at opnå optimal dokumentudskrivning hver dag skal du bruge Brother-printeren så tæt på WLAN-accesspointet/routeren som muligt og sørge for, at der står mindst muligt i vejen. Store genstande og vægge mellem de to enheder samt interferens fra andet elektronisk udstyr kan påvirke dataoverførselshastigheden for dokumenter.

På grund af disse faktorer er en trådløs forbindelse muligvis ikke den bedste metode for alle typer dokumenter og anvendelsesområder. Du kan bruge USB for at opnå den højeste hastighed.

- Inden du konfigurerer indstillingerne for det trådløse netværk, skal du kende dit SSID og netværksnøglen.

Kontrol af netværk

Forbundet til en computer med WLAN-accesspoint/router på netværket (infrastrukturtilstand)



1 WLAN-accesspoint/router¹

¹ Hvis computeren understøtter Intel® My WiFi Technology (Intel® MWT), kan du bruge computeren som et Wi-Fi Protected Setup-kompatibelt accesspoint.

2 Trådløs netværksprinter (din printer)

3 Computer med trådløs funktionalitet forbundet til WLAN-accesspoint/router

4 Kabelforbundet computer (der ikke kan bruges i et trådløst netværk) forbundet til WLAN-accesspoint/router med et Ethernet-kabel

5 Smartphone

Installeringsmetode

Den følgende vejledning omfatter de metoder, du kan installere din Brother-printer i et trådløst netværk på. Vælg den metode, du ønsker at bruge til dit netværk.

- Trådløs konfiguration med midlertidig brug af USB-kabel (anbefalet)

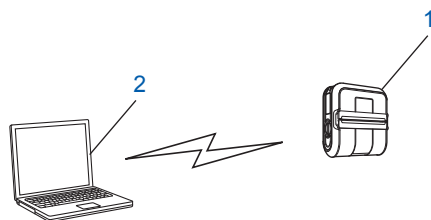
Se *Trådløs konfiguration med midlertidig brug af USB-kabel (anbefalet)* >> side 8.

- Trådløs konfiguration med et enkelt tryk ved hjælp af WPS

Se *Trådløs konfiguration med et enkelt tryk ved hjælp af Wi-Fi Protected Setup* >> side 9.

Forbundet til en computer, der kan bruges i et trådløst netværk, uden WLAN-accesspoint/router på netværket (ad hoc-tilstand)

Denne type netværk har ikke et centralt WLAN-accesspoint eller en trådløs router. Hver enkelt trådløse klient kommunikerer direkte med hinanden. Når den trådløse Brother-printer (din printer) er en del af dette netværk, modtager den alle udskriftsjob direkte fra den computer, der sender udskriftsdataene.



1 Trådløs netværksprinter (din printer)

2 Computer, der kan bruges i et trådløst netværk

Vi kan ikke garantere den trådløse netværksforbindelse med Windows Server-produkter i ad hoc-tilstand.

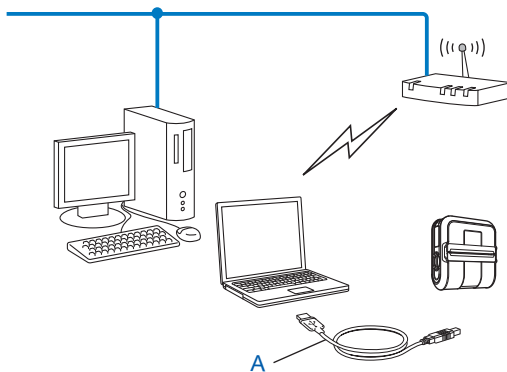
For brugere af Apple-mobilenheder:

Afhængigt af enhedens model og OS-version, kan du muligvis ikke tilslutte til din printer i Ad-Hoc-tilstand. For yderligere information, om din printers kompatibilitet med Apple-enheder, kan du besøge Brothers support-webpage på support.brother.com.

Trådløs konfiguration med midlertidig brug af USB-kabel (anbefalet)

Til denne metode anbefales det, at du anvender en computer, der er sluttet trådløst til dit netværk.

Du kan fjernekonfigurere printeren fra en computer på netværket ved hjælp af et USB-kabel (A)¹.

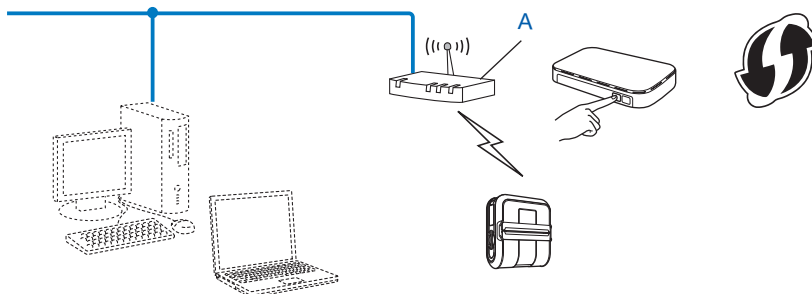


¹ Du kan konfigurere printerens trådløse indstillinger ved at forbinde den midlertidigt til en kabelforbundet eller en trådløs computer med et USB-kabel.

Du kan finde installationsproceduren i Brugsanvisningen.

Trådløs konfiguration med et enkelt tryk ved hjælp af Wi-Fi Protected Setup


Du kan bruge WPS til nemt at konfigurere de trådløse netværksindstillinger, hvis dit WLAN-accesspoint eller din router (A) understøtter Wi-Fi Protected Setup (WPS¹).



¹ Trykknappkonfiguration.

Du kan finde installationsproceduren i Brugsanvisningen.

Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne


Du kan bruge knappen  (Fremfør) til at udskrive en rapport med en liste over følgende printerindstillinger:

- Programversion
- Printers brugshistorik
- Manglende punkt-testmønster
- Information om hjælpeprogramindstilling
- Liste over overførte data
- Information om netværksindstilling
- Information om Wi-Fi-indstilling



Bemærk

- Du kan bruge hjælpeprogrammet til på forhånd at angive, hvilke elementer der skal udskrives.
- Nodenavnet vises i printerindstillingerne. Standardnodenavnet er "BRNxxxxxxxxxxxx" eller "BRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" er baseret på printerens MAC-adresse/Ethernet-adresse.)

- 1 Sørg for, at der er ilagt en 101,6 mm bonrulle, og at RD-rullerummets dæksel er lukket.
- 2 Tænd printeren.
- 3 Tryk på knappen  (Fremfør), og hold den nede, indtil POWER (Strøm)-indikatoren begynder at blinke grønt.
Indstillingerne bliver udskrevet.



Bemærk

- Hvis du vil udskrive printerindstillingerne, anbefaler vi at bruge 101,6 mm kvitteringspapir eller en rulle uendelige labels.
- Denne handling kan også udføres med RJ-værktøjet. Yderligere oplysninger om RJ-værktøjet kan findes i Brugsanvisningen.

Oversigt

Du kan bruge en almindelig webbrowser til at administrere en printer på dit netværk med HTTP. Når du bruger webbaseret administration, er følgende muligt:

- At få vist oplysninger om printerstatus
- At ændre netværksindstillinger som f.eks. TCP/IP-information
- At få vist oplysninger om softwareversion af printeren og printserveren
- At ændre netværks- og printerkonfigurationsoplysninger



Bemærk

Vi anbefaler Microsoft® Internet Explorer® 7.0/8.0 eller Firefox® 3.6 til Windows. Sørg altid for, at JavaScript og cookies er aktiveret, uanset hvilken browser du bruger.

For at kunne bruge webbaseret administration skal dit netværk bruge TCP/IP, og printeren og computeren skal have en gyldig IP-adresse.

Konfiguration af printerindstillinger ved hjælp af webbaseret administration (webbrowser)

Du kan bruge en almindelig webbrowser til at ændre printserverens indstillinger via HTTP (Hyper Text Transfer Protocol).

- 1 Skriv `http://printerens_IP-adresse/` i browseren (hvor `printerens_IP-adresse` er IP-adressen eller printserverens navn).

■ For eksempel:

`http://192.168.1.2/` (hvis printerens IP-adresse er 192.168.1.2).



Bemærk

Hvis du har redigeret hosts-filen på din computer eller bruger DNS, kan du også angive printserverens DNS-navn. Printserveren understøtter TCP/IP og NetBIOS, og du kan derfor også angive printserverens NetBIOS-navn. NetBIOS-navnet kan ses på siden med printerindstillinger. Det tildelte NetBIOS-navn er de første 15 tegn i nodenavnet og vises som standard som "BRNxxxxxxxxxxx", hvor "xxxxxxxxxxxx" er Ethernet-adressen.

- 2 Klik på **Netværkskonfiguration**.
- 3 Indtast et brugernavn og en adgangskode. Brugernavnet er `admin`, og standardadgangskoden er `access`.
- 4 Klik på **OK**.
- 5 Du kan nu ændre printerserverindstillingerne.

Oversigt

I dette kapitel forklares det, hvordan du kan løse almindelige netværksproblemer, du kan komme ud for, når du bruger din Brother-printer. Hvis du efter at have læst dette kapitel ikke kan løse problemet, bedes du besøge Brother support-webside på: support.brother.com

Sørg for, at følgende elementer er konfigureret, inden du læser dette kapitel.

Kontroller først følgende:
Strømkablet er tilsluttet korrekt, og Brother-printeren er tændt.
Accesspointet (ved trådløse konfigurationer) er tændt, og forbindelsesindikatoren blinker.
Al beskyttende emballage er fjernet fra printeren.
Front- og bagdækslerne er lukket helt.
Rullen er lagt korrekt i rullerummet.

Jeg kan ikke fuldføre konfigurationen af det trådløse netværk.

Spørgsmål	Løsning
Er dine sikkerhedsindstillinger (SSID/netværksnøgle) korrekte?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller det igen, og vælg de korrekt sikkerhedsindstillinger. <ul style="list-style-type: none"> • Producentens navn eller modelnr. på WLAN-accesspointet/routeren kan muligvis bruges som standardsikkerhedsindstillinger. • I den vejledning, der fulgte med dit WLAN-accesspoint eller din router, kan du se, hvordan du finder sikkerhedsindstillingerne. • Spørg producenten af dit WLAN-accesspoint eller din router, eller spørg din internetudbyder eller netværksadministrator.
Bruger du MAC-adressefiltrering?	Kontroller, at Brother-printerens MAC-adresse er tilladt i filteret. Du kan finde MAC-adressen i netværksindstillingsværktøjet. Yderligere oplysninger om netværksindstillingsværktøjet kan findes i Brugsanvisningen.
Er dit WLAN-accesspoint eller din router i skjult tilstand? (SSID'en udsendes ikke)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Du skal indtaste det korrekte SSID-navn eller den korrekte netværksnøgle manuelt. ■ Kontroller SSID-navnet eller netværksnøglen i den vejledning, der fulgte med dit WLAN-accesspoint eller din router, og konfigurer det trådløse netværk igen.
Jeg har kontrolleret og prøvet alt det ovennævnte, men jeg kan stadig ikke fuldføre den trådløse konfiguration. Er der noget andet, jeg kan gøre?	Brug netværksindstillingsværktøjet.
Er din Brother-printer korrekt tilsluttet til WLAN-accesspointet/routeren?	Hvis Wi-Fi-indikatoren lyser, er netværket korrekt tilsluttet. Hvis Wi-Fi-indikatoren blinker, er netværket ikke tilsluttet korrekt, og det trådløse netværk skal konfigureres igen.



Brother-printeren bliver ikke fundet på netværket under installation af RJ-4040.

Spørgsmål	Løsning
Bruger du sikkerhedssoftware?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bekræft dine indstillinger i dialogboksen til installationsprogrammet. ■ Tillad adgang, når advarslen i sikkerhedssoftwaren vises under installationen af RJ-4040.
Er din Brother-printer placeret for langt væk fra WLAN-accesspointet/routeren?	Anbring din Brother-printer inden for 1 meter fra WLAN-accesspointet/routeren, når du konfigurerer indstillingerne for det trådløse netværk.
Er der nogen forhindringer (f.eks. vægge eller møbler) mellem printeren og WLAN-accesspointet/routeren?	Flyt din Brother-printer til et område uden forhindringer eller tættere på WLAN-accesspointet/routeren.
Er der en trådløs computer, en Bluetooth-understøttet enhed, en mikrobølgeovn eller en digital trådløs telefon i nærheden af Brother-printeren eller WLAN-accesspointet/routeren?	Flyt alle enheder væk fra Brother-printeren eller WLAN-accesspointet/routeren.

Brother-printeren kan ikke udskrive via det trådløse netværk.**Brother-printeren bliver ikke fundet på netværket efter fuldført installation.**

Spørgsmål	Løsning
Bruger du sikkerhedssoftware?	Se <i>Jeg bruger sikkerhedssoftware</i> . >> side 15.
Har din Brother-printer fået tildelt en IP-adresse?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller IP-adressen og undernetmasken. Bekræft, at både computerens og Brother-printerens IP-adresser og undernetmasker er korrekte og findes på samme netværk. Spørg netværksadministratoren, hvis du har brug for flere oplysninger om, hvordan du bekræfter IP-adressen og undernetmasken. ■ Kontroller IP-adressen og undernetmasken ved hjælp af netværksindstillingsværktøjet. ■ Kontroller dine indstillinger ved hjælp af netværksindstillingsværktøjet. Yderligere oplysninger om netværksindstillingsværktøjet kan findes i Brugsanvisningen.

Brother-printeren kan ikke udskrive via det trådløse netværk. Brother-printeren bliver ikke fundet på netværket efter fuldført installation. (fortsat)

Spørgsmål	Løsning
Mislykkedes dit forrige udskriftsjob?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hvis det mislykkede udskriftsjob stadig findes i computerens udskriftskø, skal du slette det. ■ Dobbeltklik på printerikonet i følgende mappe, og vælg derefter Annuller alle dokumenter i menuen Printer: (Windows XP) Start og Printere og faxenheder. (Windows Vista)  Kontrolpanel, Hardware og lyd og derefter Printere. (Windows 7)  Kontrolpanel, Hardware og lyd, Enheder og printere og derefter Printere og faxenheder.
Slutter du Brother-printeren til netværket trådløst?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Udskriv printerindstillingerne. (Oplysninger om, hvordan du udskriver, finder du under <i>Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne</i> ►► side 10.) ■ Se <i>Brother-printeren bliver ikke fundet på netværket under installation af RJ-4040.</i> ►► side 14.
Jeg har kontrolleret og prøvet alt det ovennævnte, men Brother-printeren udskriver ikke. Er der noget andet, jeg kan gøre?	Afinstaller RJ-4040-installationsprogrammet, og installer det igen.

Jeg bruger sikkerhedssoftware.

Spørgsmål	Løsning
Accepterede du i dialogboksen med sikkerhedsadvarslen under standardinstallationen eller installationen af BRAdmin Light, eller da du brugte udskrivningsfunktionerne?	Hvis du ikke accepterede i dialogboksen med sikkerhedsadvarslen, kan firewallen i din sikkerhedssoftware muligvis blokere for adgangen. Nogle sikkerhedsprogrammer kan blokere for adgang uden at vise en dialogboks med sikkerhedsadvarsel. I vejledningen til sikkerhedssoftwaren kan du se, hvordan du tillader adgang, eller du kan spørge producenten.
Jeg vil gerne kende det nødvendige portnummer til sikkerhedssoftware-indstillingerne.	<p>Følgende portnumre bruges til Brother-netværksfunktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BRAdmin Light → Portnummer 161/Protokol UDP. <p>Hvis du vil vide, hvordan du åbner porten, kan du læse vejledningen til sikkerhedssoftwaren, eller du kan spørge producenten.</p>

Jeg vil kontrollere, at mine netværksenheder fungerer korrekt.

Spørgsmål	Løsning
Er din Brother-printer, dit accesspoint/din router eller netværkshub tændt?	Sørg for, at du har bekræftet alle instruktioner i <i>Sørg for, at følgende elementer er konfigureret, inden du læser dette kapitel.</i> >> side 13.
Hvor kan jeg finde Brother-printerens netværksindstillinger, f.eks. IP-adressen?	Udskriv printerindstillingerne. (Oplysninger om, hvordan du udskriver, finder du under <i>Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne</i> >> side 10.)
Kontroller Linkstatus i netværkskonfigurationsrapporten.	Udskriv netværkskonfigurationsrapporten, og kontroller, at Status for trådløst link viser Link OK . Hvis forbindelsens status viser Link NEDE eller Tilknytning mislykkedes , skal du starte forfra fra <i>Sørg for, at følgende elementer er konfigureret, inden du læser dette kapitel.</i> >> side 13.
Kan du pinge Brother-printeren fra din computer?	Ping Brother-printeren fra din computer ved hjælp af IP-adressen eller nodenavnet. <ul style="list-style-type: none"> ■ Vellykket – Brother-printeren fungerer korrekt og har forbindelse til samme netværk som din computer. ■ Mislykket – Brother-printeren har ikke forbindelse til samme netværk som din computer. Spørg netværksadministratoren, og brug netværksindstillingsværktøjet.
Har Brother-printeren forbindelse til det trådløse netværk?	Udskriv printerindstillingerne for at bekræfte den trådløse forbindelses status. (Oplysninger om, hvordan du udskriver, finder du under <i>Udskrivning af printerkonfigurationsoplysningerne</i> >> side 10.)

Understøttede protokoller og sikkerhedsfunktioner

Interface	Trådløst	IEEE 802.11b/g/n (infrastrukturtilstand/ad hoc-tilstand)
Netværk	Protokol (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS-navneoversættelse, DNS Resolver, mDNS, LLNMR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, FTP-server, TFTP-server, SNTP-klient, SNMPv1/v2c, ICMP
Netværk (sikkerhed)	Trådløst	SSID (32 tegn), WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST, PEAP*, EAP-TLS*, EAP-TTLS*

* Hvis din printers firmwareversion er 1.09 eller tidligere, skal du opdatere firmwareden til den nyeste version. For at hente den nyeste firmware, skal du besøge Brother support-webside på support.brother.com

I dette afsnit finder du grundlæggende oplysninger om Brother-printerens avancerede netværksfunktioner samt generelle netværkstermer og almindelige termer.

De understøttede protokoller og netværksfunktionerne er afhængige af den model, du bruger.

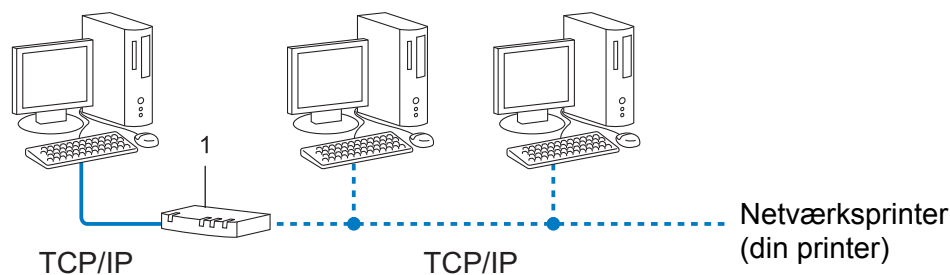
Netværksforbindelsestyper og -protokoller

Netværksforbindelsestyper

Eksempel på kabelbaseret netværksforbindelse

Peer-to-Peer-udskrivning med TCP/IP

I et Peer-to-Peer-netværk sender og modtager de enkelte computere direkte til/fra alle enheder. Der er ingen central server, som kontrollerer filadgang eller printerdeling.

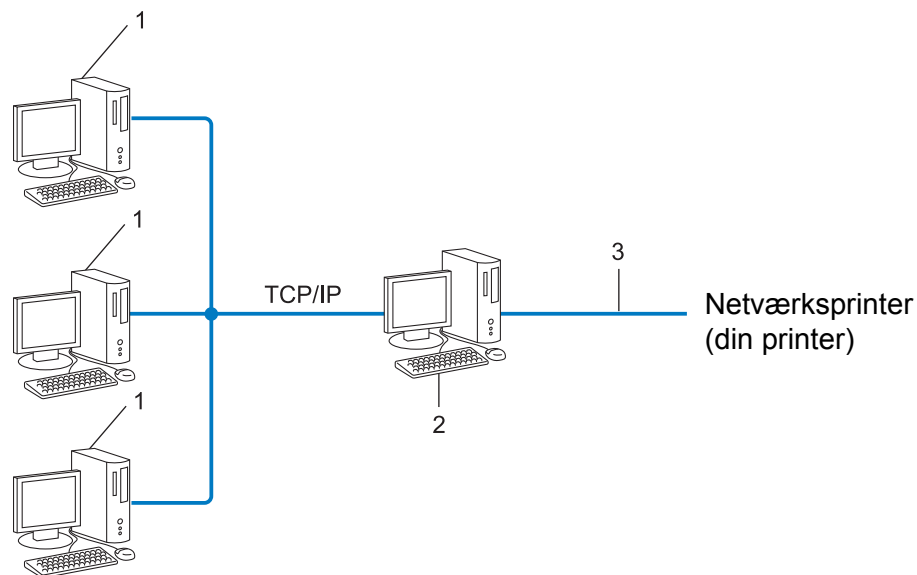


1 Router

- I et mindre netværk med 2 eller 3 computere anbefaler vi Peer-to-Peer-udskrivning, fordi det er nemmere at konfigurere end netværksdelte udskrivning. Se *Netværksdelt udskrivning* >> side 19.
- Alle computerne skal bruge TCP/IP-protokollen.
- Brother-printeren skal have en korrekt IP-adressekonfiguration.
- Hvis du bruger en router, skal gatewayadressen konfigureres på computerne og på Brother-printeren.

Netværksdelt udskrivning

I et netværksdelt miljø sender de enkelte computere data via en centralt styret computer. Denne type computer kaldes ofte en "server" eller "printserver". Dens opgave består i at administrere udskrivningen af alle udskriftsjob.



1 Klientcomputer

2 "Server" eller "printserver"

3 TCP/IP eller USB

- I et større netværk anbefaler vi et netværksdelt udskrivningsmiljø.
- "Serveren" eller "printserveren" skal bruge TCP/IP-printprotokollen.
- Brother-printeren skal have en korrekt IP-adressekonfiguration, medmindre printeren er tilsluttet via USB eller det serielle interface på serveren.

Protokoller

TCP/IP-protokoller og -funktioner

Protokoller er de standardiserede regelsæt for transmission af data i et netværk. Protokollerne giver brugerne mulighed for at få adgang til netværkstilsluttede ressourcer.

Den printserver, der bruges på Brother-printeren, understøtter TCP/IP-protokollen (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP er den mest almindelige protokolfamilie, der bruges til kommunikation via f.eks. internettet og e-mail. Denne protokol kan bruges på næsten alle operativsystemer som f.eks. Windows, Windows Server, Mac OS X og Linux[®]. De følgende TCP/IP-protokoller er tilgængelige på Brother-printeren.



Bemærk

- Du kan konfigurere protokolindstillingerne ved hjælp af HTTP (webbrowser). (Se *Konfiguration af printerindstillinger ved hjælp af webbaseret administration (webbrowser)* ►► side 12.)
- Du kan se, hvilke protokoller din Brother-printer understøtter, under *Understøttede protokoller og sikkerhedsfunktioner* ►► side 17.

DHCP/BOOTP/RARP

DHCP/BOOTP/RARP-protokollerne kan bruges til at konfigurere IP-adressen automatisk.



Bemærk

Hvis du vil bruge DHCP/BOOTP/RARP-protokollerne, bedes du kontakte din netværksadministrator.

APIPA

Hvis du ikke tildeler en IP-adresse manuelt (ved hjælp af programmet BRAdmin) eller automatisk (ved hjælp af en DHCP/BOOTP/RARP-server), tildeler APIPA-protokollen (Automatic Private IP Addressing) automatisk en IP-adresse inden for intervallet 169.254.1.0 til 169.254.254.255.

ARP

Address Resolution Protocol oversætter en IP-adresse til en MAC-adresse i et TCP/IP-netværk.

DNS-klient

Brother-printserveren understøtter DNS-klientfunktionen (Domain Name System). Denne funktion gør printserveren i stand til at kommunikere med andre enheder ved hjælp af sit DNS-navn.

NetBIOS-navnefortolkning

Network Basic Input/Output System-navnefortolkning gør det muligt at hente IP-adressen fra en anden enhed ved hjælp af dens NetBIOS-navn under netværkstilslutningen.

WINS

Windows Internet Name Service er en oplysningstjeneste for NetBIOS-navnefortolkningen, der består i at konsolidere en IP-adresse og et NetBIOS-navn på det lokale netværk.

LPR/LPD

Ofte anvendte udskrivningsprotokoller på TCP/IP-netværk.

Custom Raw Port (standardindstillingen er Port 9100)

En anden ofte anvendt udskrivningsprotokol på TCP/IP-netværk. Den muliggør interaktiv datatransmission.

mDNS

mDNS gør Brother-printserveren i stand til automatisk at konfigurere sig selv til at fungere i et Mac OS X-system med Simple Network Configuration.

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) bruges til at administrere netværksenheder, herunder computere, routere og netværksforberedte Brother-printere. Brother-printserveren understøtter SNMPv1 og SNMPv2.

LLMNR

Protokollen LLMNR (Link-Local Multicast Name Resolution) finder navnene på tilstødende computere, hvis netværket ikke har en DNS-server (Domain Name System). Funktionen LLMNR Responder virker i både IPv4- og IPv6-miljøer, når du bruger en computer, der har funktionen LLMNR Sender, som f.eks. Windows Vista og Windows 7.

Konfiguration af printeren til et netværk

IP-adresser, undernetmasker og gateways

Hvis du vil bruge printeren i et TCP/IP-netværksmiljø, skal du konfigurere dens IP-adresse og undernetmaske. Den IP-adresse, som du tildeler printserveren, skal være på det samme logiske netværk som dine værtscomputere. Hvis den ikke er det, skal du konfigurere undernetmasken og gatewayadressen korrekt.

IP-adresse

En IP-adresse er en række tal, som identificerer hver enkelt enhed, der er tilsluttet et netværk. En IP-adresse består af fire tal adskilt af punktummer. Hvert tal ligger mellem 0 og 255.

■ Eksempel: i et lille netværk vil man normalt ændre det sidste tal.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Sådan tildeles IP-adressen til din printserver:

Hvis du har en DHCP/BOOTP/RARP-server i dit netværk, henter printserveren automatisk sin IP-adresse fra den server.



Bemærk

På mindre netværk er DHCP-serveren muligvis også routeren.

Du kan finde flere oplysninger om DHCP, BOOTP og RARP under:

Konfiguration af IP-adressen med DHCP >> side 29.

Konfiguration af IP-adressen med BOOTP >> side 30.

Konfiguration af IP-adressen med RARP >> side 29.

Hvis du ikke har en DHCP/BOOTP/RARP-server, vil APIPA-protokollen (Automatic Private IP Addressing) automatisk tildele en IP-adresse inden for intervallet 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Du kan finde flere oplysninger om APIPA under *Konfiguration af IP-adressen med APIPA* >> side 30.

Undernetmaske

Undernetmasker begrænser netværkskommunikationen.

■ Eksempel: Computer 1 kan tale med Computer 2.

- Computer 1

IP-adresse: 192.168. 1. 2

Undernetmaske: 255.255.255.0

- Computer 2

IP-adresse: 192.168. 1. 3

Undernetmaske: 255.255.255.0

Hvor 0 er i undernetmasken, er der ingen begrænsning for kommunikation ved denne del af adressen. I ovennævnte eksempel betyder det, at vi kan kommunikere med alle enheder, der har en IP-adresse, som begynder med 192.168.1.x. (hvor x. er tal mellem 0 og 255).

Gateway (og router)

En gateway er et netværkspunkt, der fungerer som en indgang til et andet netværk og sender data, som transmitteres via netværket til en præcis destination. Routeren ved, hvor de data, der ankommer til gatewayen, skal dirigeres hen. Hvis en destination er på et eksternt netværk, sender routeren dataene til det eksterne netværk. Hvis dit netværk kommunikerer med andre netværk, skal du muligvis konfigurere gatewayens IP-adresse. Hvis du ikke kender gatewayens IP-adresse, skal du kontakte din netværksadministrator.

Begreber for trådløst netværk

Angivelse af netværket

SSID (Service Set Identifier) og kanaler

Du er nødt til at konfigurere SSID og en kanal for at angive, hvilket trådløst netværk du vil oprette forbindelse til.

■ SSID

Hvert trådløse netværk har sit eget unikke netværksnavn, som teknisk betegnes som SSID eller ESSID (Extended Service Set Identifier). SSID er en værdi på 32 byte eller mindre og knyttes til accesspointet. De trådløse netværksenheder, du vil knytte til det trådløse netværk, bør passe til accesspointet. Accesspointet og de trådløse netværksenheder sender regelmæssigt trådløse pakker (betegnes som en beacon), der har SSID-informationen. Når din trådløse netværksenhed modtager en beacon, kan du identificere det trådløse netværk, der er tilstrækkeligt tæt på, til at radiobølgerne kan nå din enhed.

■ Kanaler

Trådløse netværk bruger kanaler. Hver enkelt trådløse kanal er på sin egen frekvens. Du kan bruge op til 14 forskellige kanaler, når du anvender et trådløst netværk. I mange lande er antallet af tilgængelige kanaler imidlertid begrænset.

Sikkerhedsbetegnelser

Godkendelse og kryptering

De fleste trådløse netværk anvender en form for sikkerhedsindstillinger. Disse sikkerhedsindstillinger definerer godkendelsen (hvordan enheden identificerer sig selv på netværket) og kryptering (hvordan data krypteres, når de sendes på netværket). **Hvis du ikke angiver disse indstillinger korrekt, når du konfigurerer din trådløse Brother-printer, kan den ikke oprette forbindelse til det trådløse netværk.** Du skal derfor være omhyggelig med konfigurationen af disse indstillinger.

Godkendelses- og krypteringsmetoder til et personligt trådløst netværk

Et personligt trådløst netværk er et lille netværk, som hvis du f.eks. bruger din printer i et trådløst netværk derhjemme, uden IEEE 802.1x-support.

Hvis du vil bruge din maskine i et IEEE 802.1x-understøttet trådløst netværk, kan du finde flere oplysninger under *Godkendelses- og krypteringsmetoder til et trådløst virksomhedsnetværk* >> side 26.

Godkendelsesmetoder

■ Åbent system

Trådløse enheder tillades adgang til netværket uden nogen form for godkendelse.

■ Delt nøgle

En hemmelig, forudbestemt nøgle deles af alle enheder, der skal have adgang til det trådløse netværk.

Den trådløse Brother-printer bruger en WEP-nøgle som den forudbestemte nøgle.

■ WPA-PSK

Aktiverer en Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK), som gør det muligt for en trådløs Brother-printer at tilknytte sig accesspoints vha. TKIP eller AES for WPA-PSK.

■ WPA2-PSK

Aktiverer en Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA2-PSK), som gør det muligt for en trådløs Brother-printer at tilknytte sig accesspoints vha. AES for WPA2-PSK (WPA-Personal).

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Aktiverer en Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK/WPA2-PSK), som gør det muligt for en trådløs Brother-printer at tilknytte sig accesspoints ved hjælp af TKIP for WPA-PSK eller AES for WPA-PSK og WPA2-PSK (WPA-Personal).

Hvis [Kommunikationstilstand] er sat til [Ad-hoc]

Godkendelsesmetode	Krypteringstilstand
Åbent system	Ingen
	WEP

Hvis [Kommunikationstilstand] er sat til [Infrastruktur]

Godkendelsesmetode	Krypteringstilstand
Åbent system	Ingen
	WEP
Offentlig nøglegodkendelse	WEP
WPA-PSK	TKIP
	AES
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP
	AES

Krypteringsmetoder

■ Ingen

Ingen krypteringsmetode bliver brugt.

■ WEP

Ved hjælp af WEP (Wired Equivalent Privacy) bliver data overført og modtaget med en sikkerhedsnøgle.

■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) giver en nøgle pr. session, hvilket kombinerer kontrol af meddelelsesintegritet og mekanisme til genindstilling af nøgle.

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) er den stærke krypteringsstandard, der er Wi-Fi®-godkendt.

Netværksnøgle

■ Åbent system/delt nøgle med WEP

Nøglen er en værdi på 64 eller 128 bit, der skal indtastes i ASCII- eller hexadecimalt format.

- 64 (40) bit ASCII:

Bruger 5 bogstaver, f.eks. "WSLAN" (der skelnes mellem store og små bogstaver).

- 64 (40) bit hexadecimal:

Bruger 10 hexadecimale cifre, f.eks. "71f2234aba".

- 128 (104) bit ASCII:

Bruger 13 bogstaver, f.eks. "Wirelesscomms" (der skelnes mellem store og små bogstaver).

- 128 (104) bit hexadecimal:

Bruger 26 hexadecimale cifre, f.eks. "71f2234ab56cd709e5412aa2ba".

■ WPA-PSK/WPA2-PSK og TKIP eller AES

Bruger en Pre-Shared Key (PSK) på 8 eller flere tegn - maksimalt 63 tegn.

Godkendelses- og krypteringsmetoder til et trådløst virksomhedsnetværk

Et trådløst virksomhedsnetværk er et stort netværk, med IEEE 802.1x-understøttelse. Hvis du konfigurerer din printer i et IEEE 802.1x-understøttet trådløst netværk, kan du bruge de følgende godkendelses- og krypteringsmetoder.

Godkendelsesmetoder

■ LEAP (for trådløse netværk)

Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol) er udviklet af Cisco Systems, Inc., som bruger et bruger-id og en adgangskode til godkendelse.

■ EAP-FAST

EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunnel) er udviklet af Cisco Systems, Inc., som bruger et bruger-id og en adgangskode til godkendelse, samt symmetriske nøglealgoritmer til at opnå en tunnelleret godkendelsesproces.

Brother-printeren understøtter følgende indre godkendelsesmetoder:

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

■ PEAP

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) er udviklet af Microsoft Corporation, Cisco Systems og RSA Security. PEAP opretter en krypteret SSL (Secure Sockets Layer)/TLS-tunnel (Transport Layer Security) mellem en klient og en godkendelsesserver til afsendelse af et bruger-id og en adgangskode. PEAP sørger for gensidig godkendelse mellem serveren og klienten.

Brother-printeren understøtter følgende indre godkendelsesmetoder:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol Tunnelled Transport Layer Security) er udviklet af Funk Software og Certicom. EAP-TTLS opretter en lignende krypteret SSL-tunnel mellem en klient og en godkendelsesserver til afsendelse af et bruger-id og en adgangskode. EAP-TTLS sørger for gensidig godkendelse mellem serveren og klienten.

Brother-printeren understøtter følgende indre godkendelsesmetoder:

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

■ EAP-TLS

EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security) kræver digital certifikatsgodkendelse både hos en klient og en godkendelsesserver.

Krypteringsmetoder

■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) giver en nøgle pr. session, hvilket kombinerer kontrol af meddelelsesintegritet og mekanisme til genindstilling af nøgle.

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) er den stærke krypteringsstandard, der er Wi-Fi®-godkendt.

■ CKIP

Den originale Key Integrity Protocol for LEAP fra Cisco Systems, Inc.

Hvis [Kommunikationstilstand] er sat til [Infrastruktur]

Godkendelsesmetode	Krypteringstilstand
LEAP	CKIP
EAP-FAST/INGEN	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES

Hvis [Kommunikationstilstand] er sat til [Infrastruktur]

Godkendelsesmetode	Krypteringstilstand
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
PEAP/GTC	TKIP
	AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP
	AES
EAP-TLS	TKIP
	AES

Bruger-id og adgangskode

Følgende sikkerhedsmetoder understøtter et bruger-id på mindre end 64 tegn og en adgangskode på under 32 tegn.

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS (for bruger-id)



Andre metoder til indstilling af IP-adressen (for avancerede brugere og administratorer)

Konfiguration af IP-adressen med DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) er en af flere automatiske mekanismer til allokering af IP-adresser. Hvis du har en DHCP-server i dit netværk, henter printserveren automatisk sin IP-adresse fra DHCP-serveren og registrerer navnet via enhver RFC 1001- og 1002-kompatibel dynamisk navnetjeneste.



Bemærk

Hvis du ikke vil have, at printserveren konfigureres via DHCP, BOOTP eller RARP, skal du indstille startmetoden til statisk, så printserveren har en statisk IP-adresse. Dette vil forhindre, at printserveren forsøger at hente en IP-adresse fra et af disse systemer. Hvis du vil ændre startmetoden, skal du bruge BRAdmin-programmer eller webbaseret administration (webbrowser).

Konfiguration af IP-adressen med RARP

Brother-printserverens IP-adresse kan konfigureres ved hjælp af Reverse ARP-funktionen (RARP) på din værtscomputer. Dette gøres ved at redigere filen `/etc/ethers` (hvis denne fil ikke findes, kan du oprette den) med en post, der svarer til følgende:

```
00:80:77:31:01:07   BRN008077310107 (eller BRW008077310107 for et trådløst netværk)
```

Hvor den første post er printserverens MAC-adresse (Ethernet-adresse), og den anden post er printserverens navn (navnet skal være det samme som det, du angiver i filen `/etc/hosts`).

Hvis RARP-daemonen ikke allerede kører, skal du starte den (afhængigt af systemet kan kommandoen være `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` eller noget andet; indtast `man rarpd`, eller læs systemdokumentationen for at få flere oplysninger).

Brother-printserveren får IP-adressen fra RARP-daemonen, når printeren tændes.

Konfiguration af IP-adressen med BOOTP

BOOTP kan bruges i stedet for RARP og har den fordel, at det er muligt at konfigurere undernetmasken og gatewayen. Hvis du konfigurerer IP-adressen med BOOTP, skal du sørge for, at BOOTP er installeret og kører på din værtscomputer (skal vises som aktuell tjeneste i filen `/etc/services` på værten; indtast man `bootpd`, eller læs systemdokumentationen for at få flere oplysninger). BOOTP startes normalt via filen `/etc/inetd.conf`, og du skal således muligvis aktivere BOOTP ved at fjerne `#`-tegnet foran `bootp`-elementet i denne fil. Et typisk BOOTP-element i filen `/etc/inetd.conf` kunne f.eks. være:

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

Afhængigt af systemet kan dette element hedde "BOOTPS" i stedet for "BOOTP".



Bemærk

Hvis du vil aktivere BOOTP, skal du blot bruge en editor til at slette `#`-tegnet (hvis der ikke er et `#`-tegn, er BOOTP allerede aktiveret). Rediger derefter BOOTP-konfigurationsfilen (normalt `/etc/bootptab`), og indtast navnet, netværkstypen (1 for Ethernet), MAC-adressen (Ethernet-adressen) samt printserverens IP-adresse, undernetmaske og gateway. Det nøjagtige format for, hvordan dette gøres, er desværre ikke standardiseret, og du er derfor nødt til at læse systemdokumentationen for at finde ud af, hvordan du skal angive disse oplysninger. Et par typiske eksempler på elementer i `/etc/bootptab`: ("BRN" herunder er "BRW" for et trådløst netværk.)

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

og:

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

Visse implementeringer af BOOTP-værtssoftwaren svarer ikke på BOOTP-anmodninger, medmindre du har medtaget et downloadfilnavn i konfigurationsfilen. Hvis det er tilfældet, skal du blot oprette en null-fil på værten og angive denne fils navn og sti i konfigurationsfilen.

Ligesom med RARP henter printserveren sin IP-adresse frase fra BOOTP-serveren, når printeren tændes.

Konfiguration af IP-adressen med APIPA

Brother-printserveren understøtter APIPA-protokollen (Automatic Private IP Addressing). Med APIPA konfigurerer DHCP-klienter automatisk en IP-adresse og en undernetmaske, hvis der ikke er en tilgængelig DHCP-server. Enheden vælger sin egen IP-adresse inden for intervallet 169.254.1.0 til 169.254.254.255. Undernetmasken angives automatisk som 255.255.0.0, og gatewayadressen indstilles til 0.0.0.0.

APIPA-protokollen er som standard aktiveret. Hvis du vil deaktivere APIPA-protokollen, kan du gøre det ved at bruge BRAdmin Light eller Webbaseret administration (webbrowser).

Konfiguration af IP-adressen med ARP

Hvis du ikke kan bruge programmet BRAdmin, og netværket ikke bruger en DHCP-server, kan du også bruge kommandoen ARP. Kommandoen ARP findes på Windows-systemer, der har TCP/IP installeret. Hvis du vil bruge ARP, skal du indtaste følgende kommando på kommandolinjen:

```
arp -s ip-adresse ethernetadresse
```

```
ping ip-adresse
```

Hvor `ethernetadresse` er printserverens MAC-adresse (Ethernet-adresse), og `ip-adresse` er printserverens IP-adresse. For eksempel:

■ Windows-systemer

Windows-systemer kræver, at der indsættes en bindestreg "-" mellem hvert ciffer i MAC-adressen (Ethernet-adressen).

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

```
ping 192.168.1.2
```



Bemærk

Du skal være på det samme Ethernet-segment (dvs. der må ikke være en router mellem printserveren og operativsystemet) for at kunne bruge kommandoen `arp -s`.

Hvis der er en router, kan du bruge BOOTP eller andre metoder, der er beskrevet i dette kapitel, til at angive IP-adressen. Hvis din administrator har konfigureret systemet til at tildele IP-adresser ved hjælp af BOOTP, DHCP eller RARP, kan din Brother-printserver modtage en IP-adresse fra ethvert af disse IP-adresseallokeringsystemer. I så fald behøver du ikke at bruge ARP-kommandoen. ARP-kommandoen virker kun én gang. Af sikkerhedsmæssige årsager kan du ikke bruge ARP-kommandoen igen for at ændre adressen, når du har konfigureret en Brother-printservers IP-adresse ved hjælp af ARP-kommandoen. Printserveren vil ignorere forsøg på at gøre dette. Hvis du vil ændre IP-adressen igen, skal du bruge en Webbaseret administration (webbrowser), TELNET (ved hjælp af kommandoen SET IP ADDRESS) eller nulstille printserveren til fabriksindstillinger (hvorefter du kan bruge ARP-kommandoen igen).

brother