



# Trådlös Router

## Langaton reititin



**Modell/Malli: GN-B49G**

**Nr/Nro: 38-1480**

**CLAS OHLSON**



## Trådlös Router, Modell: GN-B49G

- Hög överföringshastighet: Upp till 108 Mbps.
- Stöder dynamisk och statisk routing, flera kan dela på anslutning för ADSL/kabel modem, upp till 252 användare, du kan skicka IP paket mellan det trådlösa, icke-trådlösa nätet samt Internet, 64/128/152 bitars WEP-krypteringsprotokoll, automatisk DHCP-server delar på IP-nummer, inbyggd förbättrad brandvägg, möjlighet till webbspel och videokonferens, har automatisk avstängning när den inte används.
- Anslutningar: 4xRJ-45 (LAN 1-4) och 1xRJ45 (WAN), räckvidd inomhus 35-100 m
- Enkel installation med webbverktyg.
- Stöder MSN Messenger och UpnP.

### 1. Förpackningen innehåller

- GN-B49G Trådlös AP/Router
- Batterieliminators (5VDC 2.0A, (+) på centrumstift)
- Bruksanvisningar
- Nätverkskabel (Cat 5, längd 1,8 m)

## 2. Kom igång med Gigabyte GN-B49G

### Beskrivning



### Anslutningar m.m. på baksidan av GN-B49G, från vänster

**Antennfäste** Skruva fast den medföljande antennen.

**LAN 1 till LAN 4** Anslutning till 1 – 4 datorer i ditt nätverk.

**WAN** Anslutning till ADSL-modem eller ditt nätverk.

**INIT** Återställningsknapp, tryck in med ett gem e.dyl. för att starta om och återställa GN-B49G.

**5V DC** Anslutning för batterieliminators.

### Kabelanslutning

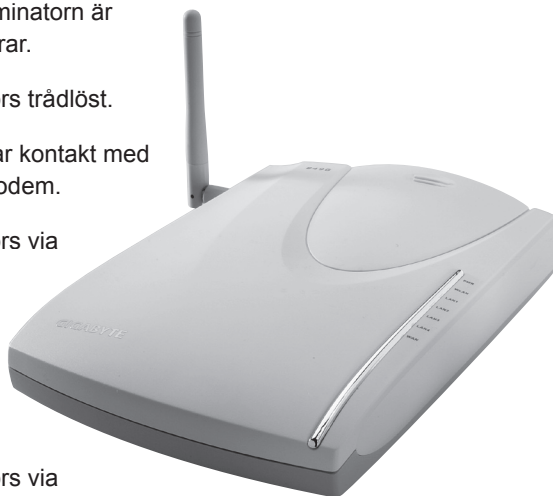
1. Stäng av alla enheter som ska anslutas t.ex. dator och dra ur batterieliminators till GN- GN-B49G innan installationen påbörjas. Skruva fast antennen på GN-B49G.
2. Anslut kabel mellan xDSL/kabel –modem och WAN-porten (WAN).
3. Anslut kabel mellan en LAN-port (LAN1, 2, 3 eller 4) och nätverkskortet i datorn.
4. Anslut batterieliminators: DC-proppen till uttaget (5V DC) och sedan batterieliminators till ett el-uttag, den gröna lysdioden "PWR" lyser när GN-B49G är påslagen.
5. Slå på xDSL/kabel –modemet.
6. Konfigurera datorn!

## Trådlös anslutning

1. Stäng av alla enheter som ska anslutas t.ex. dator och dra ur batterieliminatortill GN-B49G innan installationen påbörjas. Skruva fast antennen (4) på sidan av GN-B49G.
2. Anslut kabel mellan xDSL/kabel –modem och WAN-porten (2).
3. Anslut batterieliminatortill DC-proppen till uttaget (1), och sedan batterieliminatortill ett el-uttag, den gröna lysdioden ”PWR” lyser när GN-B49G är påslagen.
4. Slå på xDSL/kabel –modemet.
5. Konfigurera datorn!

## Lysdioderna på framsidan betyder

- PWR** Lyser när batterieliminatortill är ansluten och fungerar.
- WLAN** Blinkar: data överförs trådlöst.
- WAN** Lyser: GN-B49G har kontakt med ett xDSL/Kabel –modem.  
Blinkar: data överförs via WAN-porten.
- LAN 1- 4** Lyser: GN-B49G har kontakt med nätverk 10/100 Mbps.  
Blinkar: data överförs via LAN-porten.

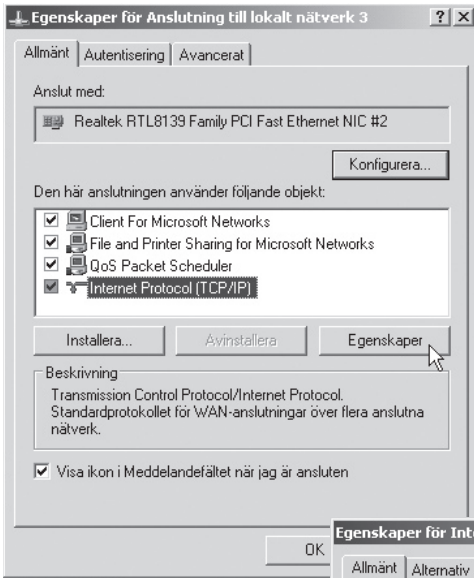


# Konfigurering under Windows XP

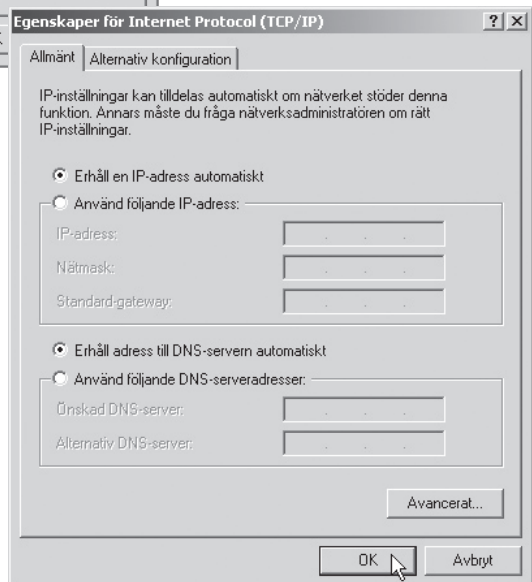
Ta fram de dokument som du har fått från din Internet-leverantör (ISP)

## 1. TCP/IP

- Gå till Start/Inställningar/Kontrollpanelen, välj "Nätverksanslutningar" och högerklicka på den som tillhör nätverkskortet. Välj "Egenskaper".



- Markera TCP/IP-protokollet som är kopplat till nätverkskortet och "Egenskaper".
- Kontrollera att: "Erhåll en IP-adress automatiskt" och "Erhåll adress till DNS-servern automatiskt" är markerat.
- Klicka på "OK".

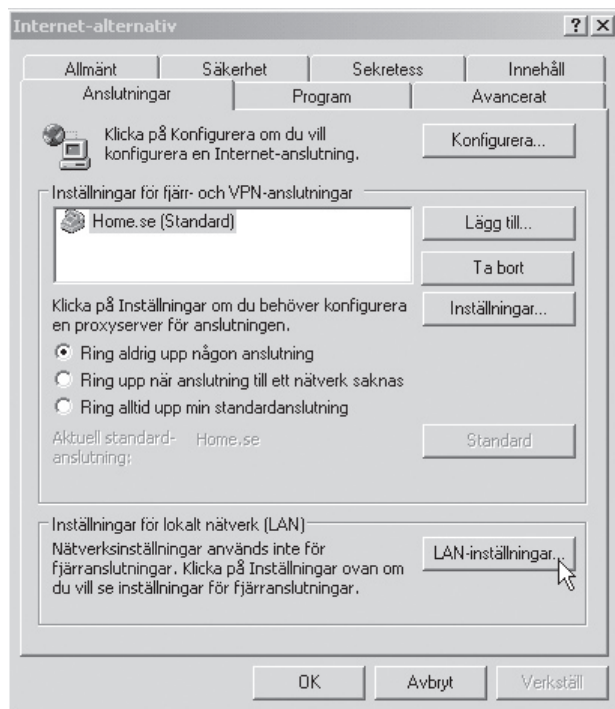


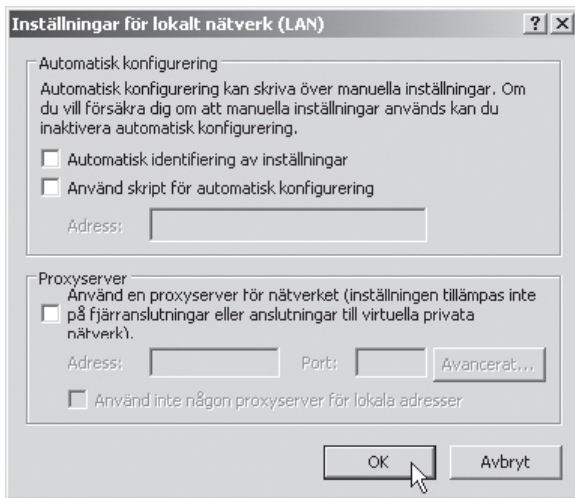
## 2. Av-aktivera HTTP Proxy

- Öppna Internet Explorer\*, klicka på **"Stop"**.
- Klicka på **"Verktyg"** sedan på **"Internet-alternativ"**.



- Välj **"Anslutningar"**, sedan **"LAN-inställningar"**.

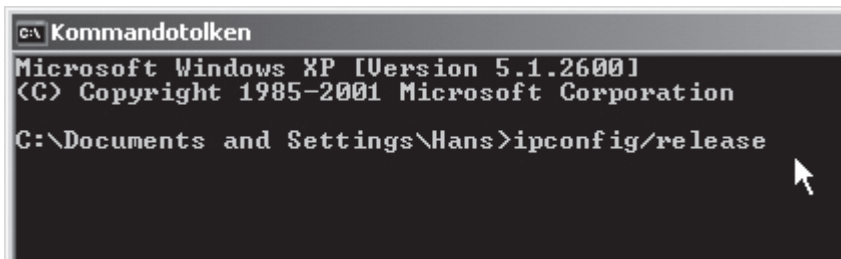




- Avmarkera alla kryssrutor.
- Klicka på "OK" två gånger för att stänga fönstret.

### \*Gör så här om du använder Netscape:

- Öppna Netscape, klicka på "Stop", klicka på "Edit" (Redigera) och sedan på "Preferenser" (Egenskaper).
- I fönstret "Preferenser" (Egenskaper), välj "Category" och dubbelklicka på "Advanced" (Avancerat), välj sedan "Proxies", välj "Direct connection to the Internet".
- Klicka på "OK" för att stänga fönstret.
- Öppna "Program/Tillbehör/Kommandotolken", skriv: `ipconfig/release` och tryck på "ENTER".





```
C:\ Kommandotolken
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation

C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/release

IP-konfiguration för Windows

Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk 3:

    Anslutningsspecifika DNS-suffix . . :
    IP-adress . . . . . : 0.0.0.0
    Nätmask . . . . . : 0.0.0.0
    Standard-gateway . . . . . :
```

- Skriv: **ipconfig/renew** och tryck på "ENTER".

```
C:\ Kommandotolken
C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/release

IP-konfiguration för Windows

Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk 3:

    Anslutningsspecifika DNS-suffix . . :
    IP-adress . . . . . : 0.0.0.0
    Nätmask . . . . . : 0.0.0.0
    Standard-gateway . . . . . :

C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/renew

IP-konfiguration för Windows

Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk 3:

    Anslutningsspecifika DNS-suffix . . :
    IP-adress . . . . . : 192.168.1.2
    Nätmask . . . . . : 255.255.255.0
    Standard-gateway . . . . . : 192.168.1.254

C:\Documents and Settings\Hans>
```

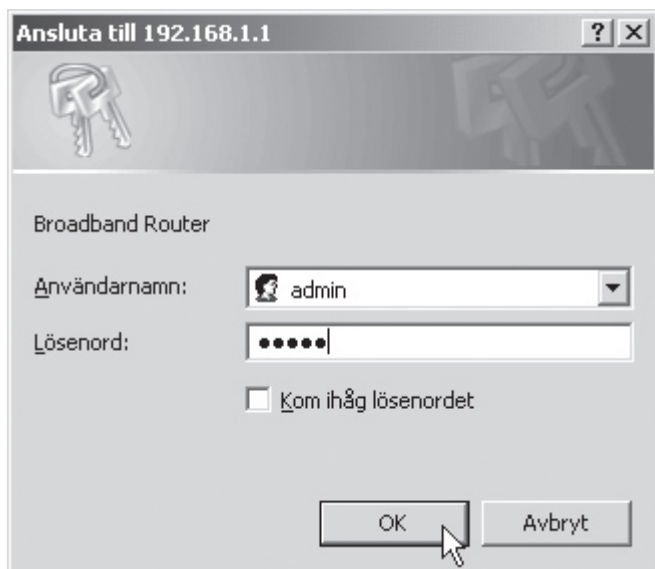
- Nu visas din tilldelade IP-adress t.ex. 192.168.1.2, Standard Gateway: 192.168.1.254 och Nätmask: 255.255.255.0.
- Skriv "EXIT" och tryck på "ENTER".

### 3. Konfigurering av GN-B49G

Skriv in brandväggens IP-nummer (192.168.1.254) i browserns adressfält och tryck "ENTER" för att ansluta till brandväggen.



Skriv in "Användarnamn" och "Lösenord" (använd de fabriksinställda första gången, sedan kan du byta om du vill): Användarnamn "admin" och Lösenord "admin". Klicka på "OK" för att öppna inställningarna.

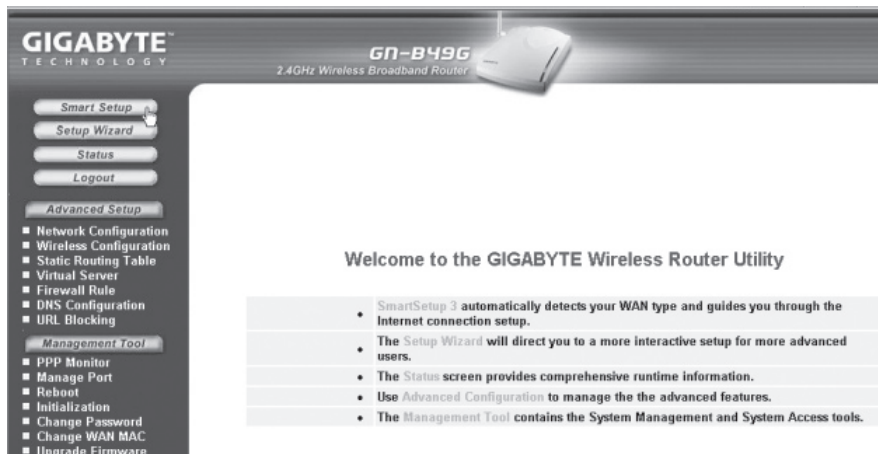


# Grundinställningar



- Klicka på **"Smart Setup"** (om du har en WAN-anslutning).
- Klicka på **"Setup Wizard"** (om du skapar ett nätverk utan WAN-förbindelse).

GN-B49G kommer nu att startas om!



**GIGABYTE TECHNOLOGY**  
**GN-B496**  
 2.4GHz Wireless Broadband Router

Smart Setup  
 Setup Wizard  
 Status  
 Logout

Advanced Setup  
 Network Configuration  
 Wireless Configuration  
 802.11g  
 MAC Access Control  
 802.1x  
 WDS  
 Static Routing Table  
 Virtual Server  
 Firewall Rule  
 DNS Configuration  
 URL Blocking  
 Management Tool  
 PPP Monitor  
 Manage Port  
 Reboot  
 Initialization  
 Change Password  
 Change WAN MAC  
 Upgrade Firmware  
 Backup/Restore  
 Log Information

### Status

LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	DHCP
WAN IP Address :	80.0.0.46
WAN Netmask :	255.0.0.0
WAN Gateway :	80.123.2.254
Primary DNS :	80.123.2.254
Secondary DNS :	Unavailable

- Klicka på **"Status"** efter omstart, då visas aktuella inställningar.
- Klicka på **"Next"**.

**GIGABYTE TECHNOLOGY**  
**GN-B496**  
 2.4GHz Wireless Broadband Router

Smart Setup  
 Setup Wizard  
 Status  
 Logout

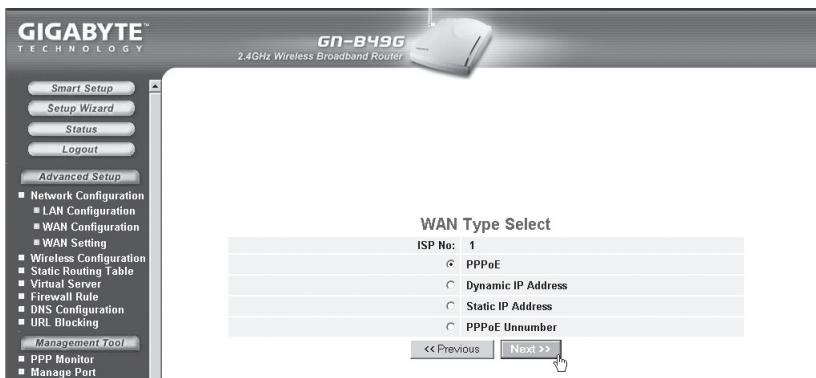
Advanced Setup  
 Network Configuration  
 LAN Configuration  
 WAN Configuration  
 WAN Setting  
 Wireless Configuration  
 Static Routing Table  
 Virtual Server  
 Firewall Rule  
 DNS Configuration  
 URL Blocking  
 Management Tool  
 PPP Monitor  
 Manage Port  
 Reboot

### WAN Configuration

ISP No.	Session	ISP Name	WAN Type	Edit	Delete
1	Main Session	SmartSetup	DynamicIPAddress	Edit	Delete
2	No Selected			Edit	Delete
3	No Selected			Edit	Delete
4	No Selected			Edit	Delete

Nu visas aktuella nätverksanslutningar!

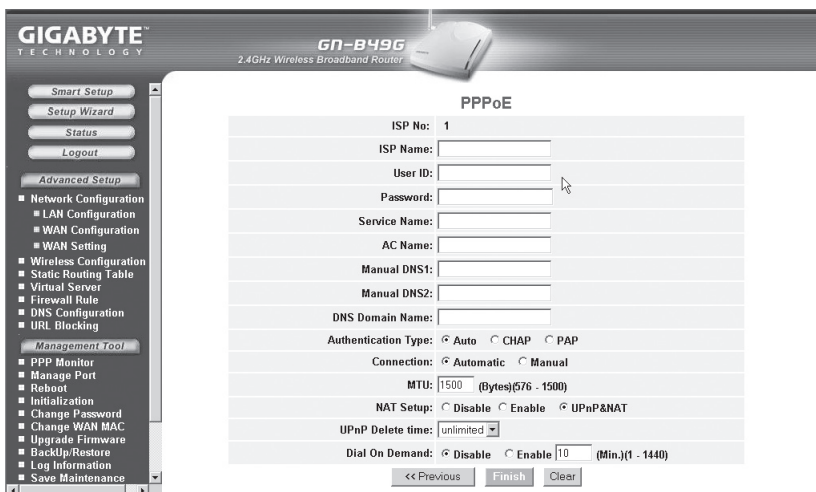
Markera önskad anslutning och klicka på **"EDIT"** för att öppna inställningar.



Du får anvisningar för anslutningen från din Internetleverantör, läs detta noga!  
 Det finns 4 olika inställningar:

- PPPoE (automatisk tilldelning av IP-adress via PPPoE).
- Dynamisk (automatisk tilldelning av IP-adress från DHCP-server).
- Statisk adress (fast IP-adress).
- PPTP (fast IP-adress till PPTP-server).

Markera önskad inställning och klicka sedan på "Next".



Skriv in de uppgifter som du har fått av din Internetleverantör.

Föl sedan anvisningarna på skärmen! Skriv in lösenord, användarnamn etc.  
 Klicka på "Finish".

# Inställning av säkerhet (kryptering etc.)

Klicka på "Wireless Configuration".

Nu har du möjlighet att ställa in önskad säkerhetsnivå.

**GIGABYTE**  
TECHNOLOGY

Smart Setup

Setup Wizard

Status

Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
- Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

**Wireless LAN 802.11g Configuration**

Region: Europe

802.11g Only Mode: Disable

Super G Mode: Disable

Channel: 6  Enable auto channel select

SSID: GIGABYTE

Rate: auto/best Mbps

Hidden SSID: disable

Authentication Type: open system

WEP: disable

WEP Default Key: disable

WEP Key:

Key 1:

Key 2:

Key 3:

Key 4:

128 bits must consist of Hexadecimal Characters (A-F & 0-9)  
152 bits are separated by a colon (i.e. 0F-3B-A7-3B-73).  
-> Enter 64 Bit WEP Keys as 5 Hexadecimal bytes  
-> Enter 128 Bit WEP Keys as 13 Hexadecimal bytes  
-> Enter 152 Bit WEP Keys as 16 Hexadecimal bytes

< G-ELink Utility >  
SSID: GIGABYTE  
TxRate: 54 Mbps  
RxRate: 54 Mbps  
Ch / Freq: 6 / 2.437 GHz  
NetType: Access Point  
Encryption: Off  
TxRSSI: 35  
LinkStatus: Associated

Öppna "WEP" med rullningslisten, välj krypteringsnivå: Disabled (ej aktiverad), 64 bitar, 128 bitar eller 152 bitar.

Skriv in önskat lösenord, och klicka på "Submit".

**Obs!** Kom ihåg ditt lösenord!

Detta är endast en kortfattad bruksanvisning, så att du kan komma igång!

Fullständig manual finns på den bifogade engelska bruksanvisningen!

# Liten nätverksordlista

<b>WAN</b>	Wide Area Network, större nät t.ex. Internet, företag med kontor på flera orter, eller i olika länder.
<b>LAN</b>	Local Area Network, t.ex. mindre nät t.ex. kontor.
<b>WLAN</b>	Wireless Local Area Network, trådlöst mindre nät.
<b>HUBB</b>	Mittpunkten i ett nätverk, håller kontakt med, och mellan anslutna datorer, anropar alla datorer, även om bara en söks, ger mycket onödig trafik på nätet.
<b>SWITCH</b>	Som en hubb men mera intelligent, och belastar nätverket mindre, anropar bara rätt dator i nätverket.
<b>Router</b>	Väljer snabbaste väg för, och vidarebefordrar data i ett nätverk.
<b>IP Subnet Mask</b>	T.ex. 255.255.255.0 visar hur IP nummer skall tolkas.
<b>IP adress</b>	Består av upp till 12 siffror i 4 grupper, t.ex. 192.168.127.112 (32 bitar) som binds till en MAC-adress, unik för varje nätverkskort, IP-nummer och IP Subnät Mask samverkar, och anpassas till varandra.
<b>ISP</b>	Internetleverantör.
<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protocol, server som tilldelar IP-nummer löpande vid anslutning.
<b>Mac-address</b>	Unikt nummer på t.ex. nätverkskort.
<b>AP</b>	Access point, basstation i trådlöst nät.

# Felsökning

## Jag har problem med att ansluta till Routern

### Möjlig orsak:

- GN-B49G är inte ansluten till batterieliminatorm.
- Ingen nätverksanslutning.
- Datorn du använder har inte en passande IP adress.

### Tänkbar lösning:

- Titta så att lampan "PWR" lyser, om inte, kontrollera batterieliminatorm och vägguttag.
- Kontrollera att du har en fysisk eller trådlös anslutning mellan din PC och Routern, "LAN" lampan skall lysa, lampan på nätverkskortet visar också om anslutningen fungerar.
- Kontrollera att du har samma inställning på din dator, som på GN-B41G, dina inställningar kan visas med verktyget "IPCONFIG" som används i kommandotolken.
- Skriv ipconfig, och tryck "**ENTER**".

### Då visas:

- Datorns IP adress och Nätmask.
- Standard-gateway, är IP adressen till GN-B49G.
- De tre första grupperna i IP adressen (192.168.1.x), skall vara lika för GN-B49G, och övriga anslutna enheter den sista gruppen är ett löpnummer inom samma nät, och skall vara olika på alla enheter.

### Om du vill börja om från början:

- På GN-B49G:s baksida finns en återställningsknapp (Init), som återställer de förvalda inställningarna. Gör så här!
- GN-B41G skall vara tillslagen, använd ett gem el. liknande och tryck in **Init** i 5-6 sekunder till "PWR" lampan börjar blinka, ta bort gemet.
- GN-B49G skall nu starta om, med fabriksinställningarna.



## Jag kan inte ansluta till andra enheter på nätverket

### Möjlig orsak:

- Datorernas IP adresser är fel inställda.
- Nätverkskablarna är inte rätt anslutna.
- Nätverksinställningarna i Windows är fel.

### Tänkbar lösning:

- Varje dator skall ha en unik IP adress, kontrollera t.ex. med IPCONFIG.
- Normalt skall "Erhåll en IP-adress automatiskt" vara ikryssat (om man vill använda Routers DHCP funktion), OBS! En ändring kräver omstart för att fungera.

Med verktyget PING kan man kontrollera, vilka enheter som man kan ansluta till.

- PING används i kommandotolken.
- Skriv kommandot **ping** vid prompten, tryck "mellanslag" och fyll på med den IP-adress eller det datornamn som du vill pinga och tryck på "**Enter**".

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation
C:\>ping 192.168.2.1
```

- "Svar från..." visar att anslutningen fungerar.
- "Begäran gjorde timeout." visar däremot att anslutningen inte fungerar.

Har man en fungerande anslutning bör resultatet se ut ungefär så här: Här har du kontakt med 192.168.2.1

```
Z:\>Ping 192.168.2.1

Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:

Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127

Ping-statistik för 192.168.2.1:
    Paket: Skickade = 4, Mottagna = 4, Förlorade = 0 (0% förlorade),
    Ungefärlig tid för att skicka fram och åter i millisekunder:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Medel = 0ms

Z:\>
```

- Kontrollera om "LAN-lampan" lyser, om inte, prova med att byta nätverkskabel.
- Kontrollera varje dators nätverksinställningar i Windows kontrollpanel.

## **Jag kan ansluta till GN-B41G men inte till Internetanslutning:**

### **Möjlig orsak:**

- Modem eller ADSL enhet fungerar inte.
- Kabelfel mellan WAN porten på GN-B41G, och Modem eller ADSL enhet.
- Fel typ av anslutning är använd i Setup.
- Användarnamn och lösenord är felskrivet.

### **Tänkbar lösning:**

- Kontrollera funktion och anslutningar.
- Kontrollera inställningar för typ av anslutning.
- Skriv rätt användarnamn och lösenord, "Caps Lock" är kanske låst!
- Läs alltid igenom anvisningar och regler, från din Internet leverantör, det kan finnas regler om delning av samma anslutning.

## **Jag kan inte ansluta till GN-B41G med trådlöst nätverks-kort**

### **Möjlig orsak:**

- Inställningarna är inte lika på varje trådlöst nätverkskort.
- Du är utanför räckvidden på systemet.
- IP adress är fel inställd.

### **Tänkbar lösning:**

- Se till att alla trådlösa nätverkskort har samma inställning för "Mode", SSID" (Service Set Identifier) (fungerar som lösenord), och för kryptering.
- Det förvalda värdet för "SSID" och "Channel" är "default" respektive "6" på den trådlösa Routern.
- Se till att din dator är inom räckvidden för den trådlösa Routern, prova på en annan plats, elektriska kraffält t.ex. transformator kan störa kommunikationen mellan den trådlösa Routern, och datorer med trådlösa nätverkskort.
- Kontrollera att du har samma inställning av IP adress på din dator, som på routern (de tre första grupperna) (192.168.1.x) skall vara lika, siffran i sista gruppen skall vara olika för alla enheter.

# Tekniska specifikationer

## Generella specifikationer:

Kompatibel med följande standarder:	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) IEEE802.11b/g (Wireless)
Portar:	LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (1x)
Återställning (reset):	Ja, ("INIT" på undersidan)
Strömförsörjning:	Batterieliminators (5VDC 2.0A, (+) på centrumstift)

## Trådlösa specifikationer:

Frekvensområde:	2412~2483 MHz (enligt lokala regler)
Modulationsteknologi:	OFDM och DSSS
Modulationsteknik:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	108, 54, 48, 36, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Utgående effekt:	18 dBm (inom nominellt temperaturområde)
Mottagning, känslighet:	-66dBm vid 54Mbps (inom nominellt temperaturområde)
Antenn:	1 extern antenn
Trådlös räckvidd:	Utomhus: 100 till 300 m, Inomhus: 30 till 100 m
Godkännanden:	CE (Europa), FCC part (USA)

## Användningsmiljö:

Temperaturområde:	0 till 40°C (användning), -20 till 65°C (lagring)
Luffuktighet:	10% ~ 85% (icke kondenserande)

## Protokoll:

Routing protokoll:	Dynamic, Static Routing med TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP) DHCP (Client & Server)
--------------------	---

**Säkerhet:** 64/128/152 bit WEP; 802.1x, WPA

**Storlek:** 178 x 132 x 43 mm

**Vikt:** 320 ±5 g

## Langaton reititin, Malli: GN-B49G

- Tiedonsiirtonopeus: Jopa 108 Mbps.
- Tukee dynaamista ja staattista reititystä, jopa 252 käyttäjää voi jakaa ADSL-/kaapelimoodemiliitännän. IP-pakettien lähetyks langallisen ja langattoman verkon sekä Internetin välillä. 64/128/152 bitin WEP-salausprotokolla, automaattinen DHCP-serveri jakaa IP-numerot, sisäinen, parannettu palomuuuri, mahdollisuus verkkopeleihin ja videoneuvotteluun. Sammuu automaattisesti kun laitetta ei käytetä.
- Liitännät: 4xRJ-45 (LAN 1-4) ja 1xRJ45 (WAN), kantama sisätiloissa 35-100 m.
- Helppo asennus verkkotyökaluilla.
- MSN Messenger- ja UpnP-tuki.

### 1. Pakkauksen sisältö

- GN-B49G langaton AP/Reititin
- Muuntaja (5VDC 2.0A, (+) keskellä)
- Käyttöohjeet
- Verkkokaapeli (Cat 5, pituus 1,8 m)

## 2. Gigabyte GN-B49G – käytön aloittaminen

### Kuvaus



### GN-B49G:n takapuolen liitännät vasemmalta lukien

- **Antennikiinnitys** Ruuvaa pakkauksessa oleva antenni kiinni
- **LAN 1 - LAN 4** Liitännät 1 – 4 tietokoneeseen verkossasi
- **WAN** Liitäntä ADSL-modeemiin tai verkkoosi
- **INIT** Palautuspainike, Palauta GN-B49G:n asetukset ja käynnistä laite uudelleen painamalla pohjaan paperiliittimellä tms.
- **5V DC** Muuntajan liitäntä

### Kaapeliliitäntä

1. Sulje kaikki liitettävät laitteet, esim. tietokone ja irrota muuntaja GN-B49G:stä ennen asennuksen aloittamista. Ruuvaa antenni kiinni GN-B49G:hen.
2. Liitä kaapeli xDSL/kaapeli-modeemiin ja WAN-portin (WAN) välille.
3. Liitä kaapeli LAN-portin (LAN1, 2, 3 tai 4) ja tietokoneen verkkokortin välille.
4. Liitä muuntaja: DC-pistoke liitääntään (5V DC), ja muuntaja sähköpistorasiaan, vihreä "PWR" palaa kun GN-B49G on päällä.
5. Käynnistä xDSL/kaapeli-modeemi.
6. Konfiguroi tietokone!

## Langaton liitäntä

1. Sulje kaikki liitettävät laitteet, esim. tietokone ja irrota muuntaja GN-B49G:stä ennen asennuksen aloittamista. Ruuvaa antenni (4) kiinni GN-B49G:n laitaan.
2. Liitä kaapeli xDSL/kaapeli-modeemin ja WAN-portin (2) väliille.
3. Liitä muuntaja: DC-pistoke liitääntään (1), ja muuntaja sähköpistorasiaan, vihreä ”PWR” palaa kun GN-B49G on päällä.
4. Käynnistä xDSL/kaapeli-modeemi.
5. Konfiguroi tietokone!

## Etupuolen led-valojen merkitys

- PWR** Palaa kun muuntaja on liitetty ja toiminnassa.
- WLAN** Vilkkuu: tieto siirtyy langattomasti.
- WAN** Palaa: GN-B49G on yhteydessä xDSL/Kaapeli-modeemiin.
- Vilkkuu: tiedonsiirto tapahtuu WAN-portin kautta.
- LAN 1-4** Palaa: GN-B49G on yhteydessä verkkoon 10/100 Mbps.
- Vilkkuu: tiedonsiirto tapahtuu LAN-portin kautta.

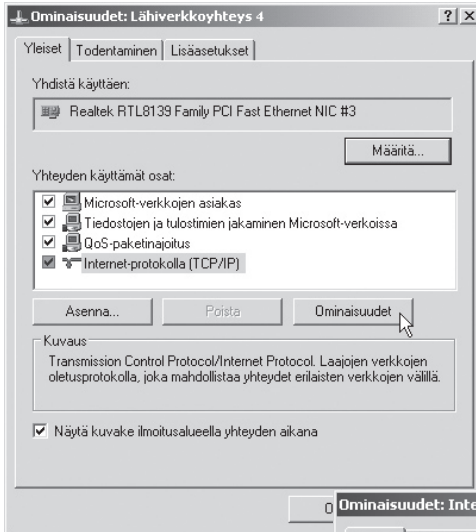


# Konfigurointi, Windows XP

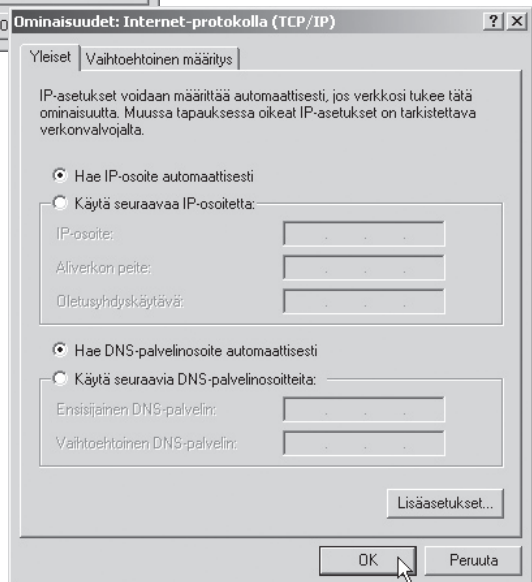
## Ota esille Internet-palveluntarjoajalta (ISP) saamasi dokumentit.

### 1. TCP/IP

- Valitse Käynnistä/Asetukset/Ohjauspaneeli, valitse ohjauspaneelistä ”Puhelinverkkoysteudet” ja napsauta verkkokortin kuvaketta oikealla hiirinäppäimellä. Valitse ”Ominaisuudet”.

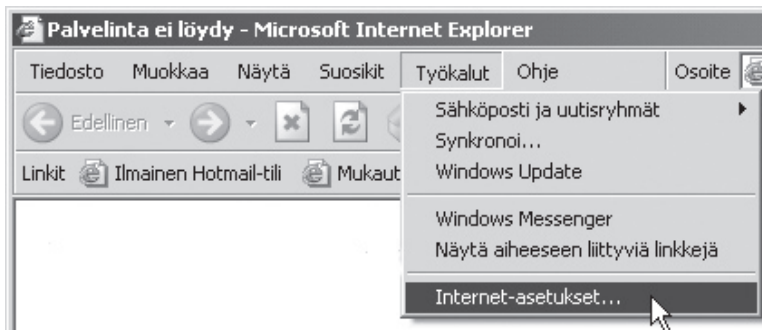


- Valitse verkkokortin TCP/IP-protokolla ja ”Ominaisuudet”.
- Varmista että: ”Hae IP-osoite automaattisesti” ja ”Hae DNS-palvelinosoite automaattisesti” on valittu.
- Napsauta ”OK”.

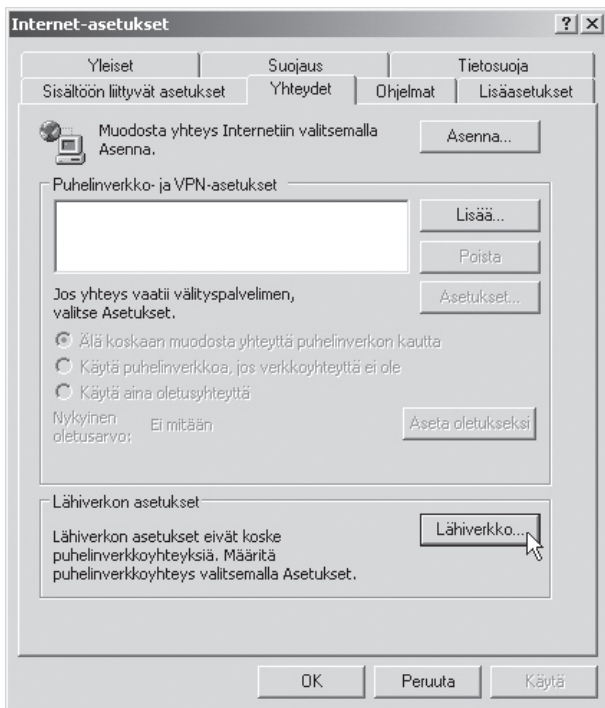


## 2. Ota HTTP Proxy (välityspalvelin) pois käytöstä

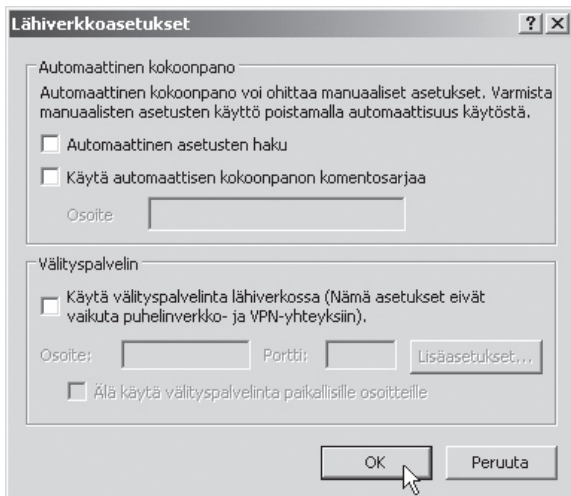
- Avaa Internet Explorer\*, napsauta ”Stop”.
- Napsauta ”Työkalut” ja sieltä ”Internet-asetukset”.



- Valitse ”Yhteydet”, jonka jälkeen ”Lähiverkon asetukset (Lähiverkko...)”.







- Poista valinnat kaikista ruuduista.
- Napsauta kahdesti "OK" sulkeaksesi ikkunan.

### \* Toimi seuraavasti, mikäli käytät Netscapea:

- Avaa Netscape, napsauta "Stop", napsauta "Edit" (Muokkaa) ja sitten "Preferences" (Ominaisuudet).
- Ikkunassa "Preferenser" (Ominaisuudet) valitaan "Category" ja kaksoisnapsautetaan "Advanced", valitse tämän jälkeen "Proxies", valitse "Direct connection to the Internet".
- Napsauta "OK" sulkeaksesi ikkunan.
- Avaa "Ohjelmat/apuohjelmat/Komentojohto", kirjoita: `ipconfig/release` ja paina "ENTER".

```
C:\ Komentorivi
Microsoft Windows XP [versio 5.1.2600]
(C) Copyright 1985 - 2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/release
```

```
C:\ Komentori
Microsoft Windows XP [versio 5.1.2600]
(C) Copyright 1985 - 2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/release

Windows IP-määritykset

Ethernet-sovitin Lähiverkkoyhteys 5:

    Yhteyskohtainen DNS-liite . . . . :
    IP-osoite . . . . . : 0.0.0.0
    Aliverkon peite . . . . . : 0.0.0.0
    Oletusyhdyskäytävä. . . . . :
```

- Kirjoita: **ipconfig/renew** ja paina "ENTER".

```
C:\ Komentori
C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/release

Windows IP-määritykset

IP-osoite sovitinille Lähiverkkoyhteys 5 on jo vapautettu.

C:\Documents and Settings\Hans>ipconfig/renew

Windows IP-määritykset

Ethernet-sovitin Lähiverkkoyhteys 5:

    Yhteyskohtainen DNS-liite . . . . :
    IP-osoite . . . . . : 192.168.1.2
    Aliverkon peite . . . . . : 255.255.255.0
    Oletusyhdyskäytävä. . . . . : 192.168.1.254

C:\Documents and Settings\Hans>_
```

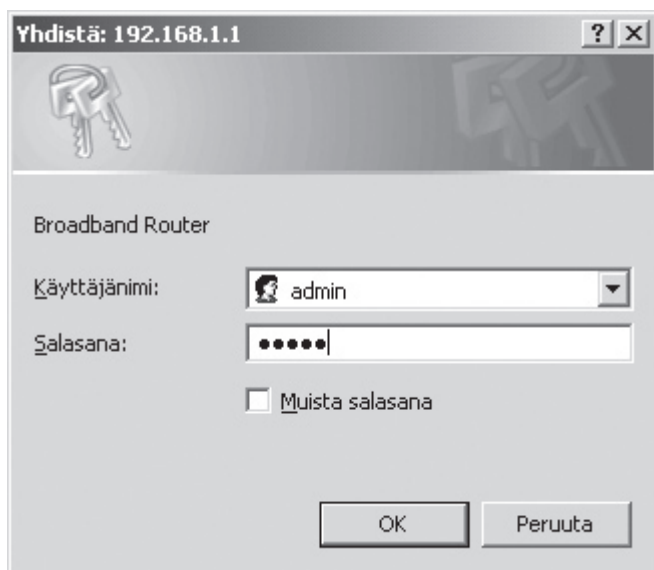
- Nyt näet IP-osoitteesi, esim. 192.168.1.2, Standard Gateway: 192.168.1.254 ja Verkon peite: 255.255.255.0.
- Kirjoita "EXIT" ja napsauta "ENTER".

### 3. GN-B49G konfigurointi

Kirjoita palomuurin IP-osoite (192.168.1.254) selaimen osoitekenttään ja paina ”**ENTER**” liittääksesi palomuurin.



Kirjoita ”Käyttäjänimi” ja ”Salasana” (käytä ensimmäisellä kerralla tehdasasetuksia, tämän jälkeen voit vaihtaa ne halutessasi): Käyttäjänimi ”**admin**” ja salasana ”**admin**”. Napsauta ”**OK**” avataksesi asetukset.

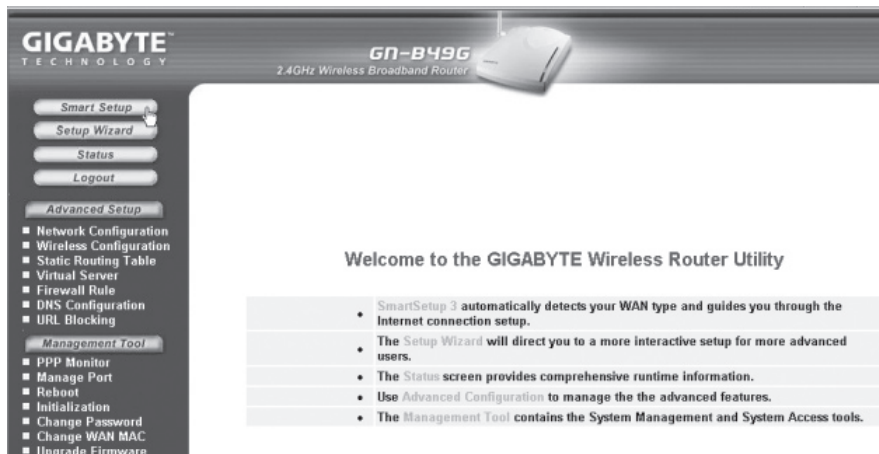


# Perusasetukset




- Napsauta **"Smart Setup"** (mikäli sinulla on WAN-liitäntä).
- Napsauta **"Setup Wizard"** (mikäli luot verkon ilman WAN-yhteyttä).

GN-B49G käynnistyy uudelleen!



**GIGABYTE**  
TECHNOLOGY

**GN-B496**  
2.4GHz Wireless Broadband Router



Smart Setup  
Setup Wizard  
Status  
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
  - 802.11g
  - MAC Access Control
  - 802.1x
  - WDS
- Static Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

Management Tool

- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot
- Initialization
- Change Password
- Change WAN MAC
- Upgrade Firmware
- Backup/Restore
- Log Information


### Status

LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	DHCP
WAN IP Address :	80.0.0.46
WAN Netmask :	255.0.0.0
WAN Gateway :	80.123.2.254
Primary DNS :	80.123.2.254
Secondary DNS :	Unavailable

- Napsauta käynnistyksen jälkeen **"Status"**, niin näet senhetkiset asetukset.
- Napsauta **"Next"**.

**GIGABYTE**  
TECHNOLOGY

**GN-B496**  
2.4GHz Wireless Broadband Router



Smart Setup  
Setup Wizard  
Status  
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
  - LAN Configuration
  - WAN Configuration
    - WAN Setting
  - Wireless Configuration
  - Static Routing Table
  - Virtual Server
  - Firewall Rule
  - DNS Configuration
  - URL Blocking

Management Tool

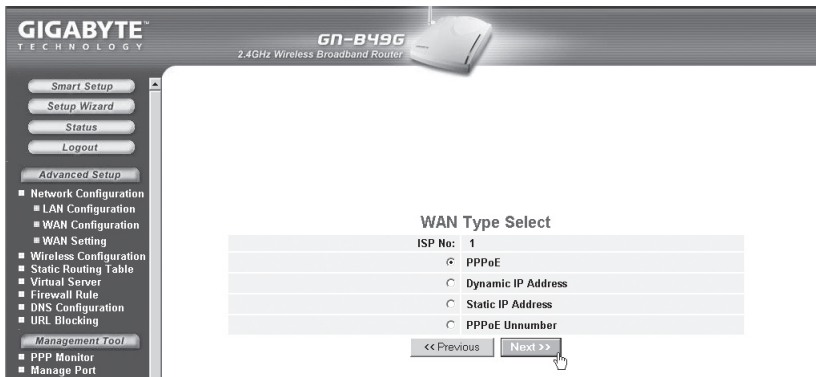
- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot

### WAN Configuration

ISP No.	Session	ISP Name	WAN Type	Edit	Delete
1	Main Session	SmartSetup	DynanmicIPAddress	Edit	Delete
2	No Selected			Edit	Delete
3	No Selected			Edit	Delete
4	No Selected			Edit	Delete

Seuraavaksi näytetään senhetkiset verkkoliitännät.

Valitse haluamasi liitäntä ja napsauta **"EDIT"** avataksesi asetukset.

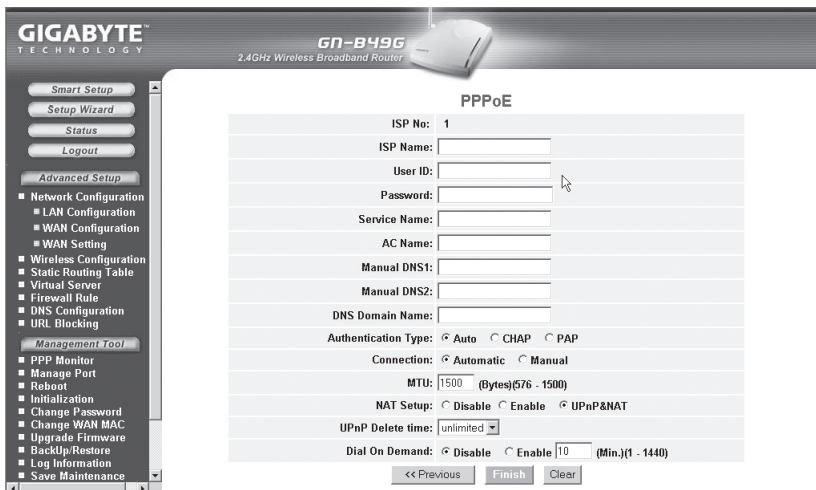


Saat liitännöitä Internet-palveluntarjoajaltasi. Lue tämä huolella!

On olemassa 4 erilaista mahdollisuutta:

- PPPoE (automaattinen IP-osoitteen saaminen PPPoE:n kautta).
- Dynaaminen (automaattinen IP-osoitteen saaminen DHCP-palvelimelta).
- Staattinen osoite (kiinteä IP-osoite).
- PPTP (kiinteä IP-osoite PPTP-palvelimella).

Valitse haluttu asetus ja napsauta ”Next”.



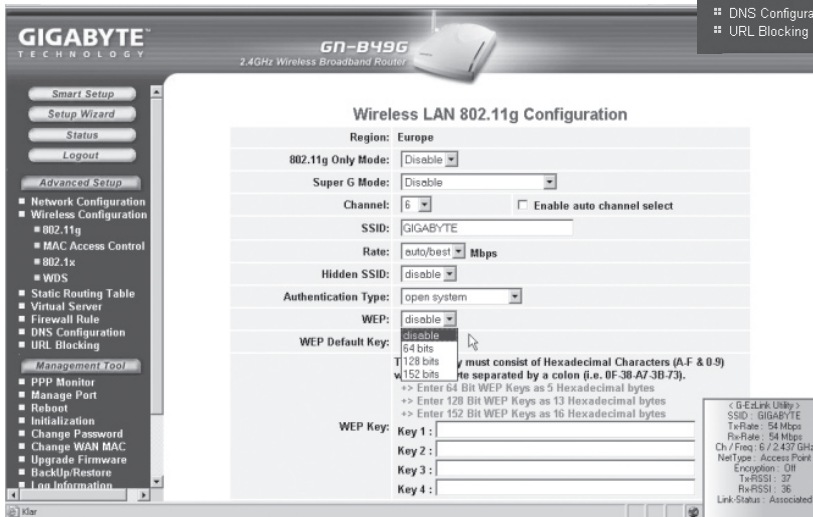
Kirjoita Internet-palveluntarjoajalta saamasi tiedot.

Noudata tämän jälkeen näytölle ilmestyviä ohjeita! Kirjoita salasana, käyttäjätunnus jne. Napsauta ”Finish”.

# Turvajärjestelyiden (salaus ym.) asetukset

Napsauta "Wireless Configuration".

Nyt voit säätää halutun turvallisuustason.



Avaa "WEP" vierityspalkilla, valitse salauksen taso: Disabled (ei aktivoituna), 64-bittinen, 128-bittinen tai 152-bittinen. Kirjoita haluttu salasana ja napsauta "Submit".

**Huom.!** Älä unohda salasanaasi!

Tämä on ainoastaan lyhyt käyttöohje, jonka tarkoituksena on auttaa sinua pääsemään alkuun!

Täydellinen englanninkielinen käyttöohje löytyy pakkauksesta.

## Lyhyt sanasto

<b>WAN</b>	Wide Area Network (alueverkko), suurempi verkko, esim. Internet. Yrityksellä, jolla on toimistoja eri paikkakunnilla tai eri maissa.
<b>LAN</b>	Local Area Network (lähiverkko), pienempi verkko esim. konttoreille.
<b>WLAN</b>	Wireless Local Area Network, langaton lähiverkko.
<b>HUBI</b>	Pääkeskitin, hubi. Tietoliikenteen keskeinen solmukohta. Pitää yhteyttä liitettyjen tietokoneiden kanssa ja niiden välillä, kutsuu kaikkia koneita, vaikka vain yhtä haettaisiin. Lisää tarpeetonta liikennettä verkossa.
<b>Switch</b>	Vaihe. Kuten hubi, mutta älykkäämpi. Kuormittaa verkkoa vähemmän kutsumalla ainoastaan oikeaa konetta verkossa.
<b>Router</b>	Reititin. Valitsee nopeimman reitin ja ohjaa tietoa verkossa.
<b>IP SubnetMask</b>	IP aliverkon peite, esim. 255.255.255.0. Osoittaa kuinka IP numero tulee tulkita.
<b>IP adress</b>	IP-osoite. Neljä korkeintaan kolminumeroista numeroa (0-255) pisteillä erotettuna, esim. 192.168.127.112 (32 bittiä) sidotaan jokaisella verkkokortilla olevaan yksilölliseen MAC-osoitteeseen. IP-numero ja IP-aliverkon peite ovat yhteydessä ja ne sovitetaan toisiinsa.
<b>ISP</b>	Internet-palveluntuottaja
<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protocol. Palvelin, joka jakaa IP-numeron liittymisen yhteydessä.
<b>Mac-address</b>	Mac-osoite. Esim. verkkokortin yksilöivä osoite.
<b>AP</b>	Access point, liittymispiste. Langattoman verkon tukiasema.



# Vianetsintä

## Minulla on ongelmia reitittimeen liittymisen kanssa

### Mahdollinen syy:

- GN-B49G ei ole liitetty muuntajaan.
- Ei verkkoliitintää.
- Käyttämässäsi tietokoneessa ei ole sopivaa IP-osoitetta.

### Mahdollinen ratkaisu:

- Varmista, että "PWR"-lamppu palaa. Mikäli lamppu ei pala, tarkista muuntaja ja seinäpistorasia.
- Varmista, että PC:n ja reitittimen välillä on fyysinen tai langaton liitintä. "LAN"-lampun tulee palaa, verkkokortin lamppu osoittaa myös mikäli liitintä toimii.
- Varmista, että tietokoneessasi on samat asetukset kuin GN-B49G:ssä, asetukset näkyvät työkalulla "IPCONFIG" komentojonossa.
- Kirjoita ipconfig, ja paina **ENTER**.

### Näytöllä lukee:

- Tietokoneen IP-osoite ja verkon peite,
- Standard-gateway on GN-B49G:n IP-osoite
- IP-osoitteen kolme ensimmäistä numeroryhmää (192.168.1.x) ovat identtiset GN-B49G:n ja muiden liitettyjen laitteiden välillä. Viimeinen numeroryhmä on juokseva numero, jonka tulee olla kaikille laitteille eri.

### Mikäli haluat aloittaa uudelleen alusta:

- GN-B49G:n takapuolella on palautuspainike (Init), joka palauttaa alkuperäiset asetukset. Toimi näin:
- Laita GN-B49G päälle, pidä "**Init**" sisäänpainettuna 5-6 sekunnin ajan kunnes "PWR"-lamppu alkaa vilkkua. Käytä painamiseen esim. paperiliitintä.
- GN-B49G käynnistyy nyt tehdasasetuksilla.

## En voi liittyä verkon muihin yksiköihin

### Mahdollinen syy:

- Tietokoneiden IP-osoiteissa on väärät asetukset.
- Verkkokaapeleita ei ole liitetty oikein.
- Windowsissa on virheelliset verkkoasetukset.

### Mahdollinen ratkaisu:

- Jokaisessa tietokoneessa tulee olla oma IP-osoite – varmista (esim. IPCONFIG-komennolla).
- ”Hae IP-osoite automaattisesti” tulee tavallisesti olla valittuna (mikäli halutaan käyttää reitittimen DHCP-toimintoa), HUOM! Kone tulee käynnistää uudelleen muutoksen jälkeen.

PING-työkalulla voidaan tarkistaa, mihin laitteisiin voidaan liittyä.

- PING toimii komentorivillä.
- Kirjoita komento ping komentoriville, jätä välilyönti ja syötä se IP-osoite tai tietokoneen nimi, jota haluat etsiä. Paina ”Enter”.

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation
C:\>ping 192.168.2.1
```

- ”Vastaus isännältä...” osoittaa, että liitäntä toimii.
- ”Pyyntö aikakatkaistiin.” on merkinä siitä, että liitäntä ei toimi.

Mikäli liitäntä toimii, tulisi ping-haun näyttää tältä: Yhteys IP-osoitteeseen 192.168.2.1

```
C:\>ping 192.168.2.1
Ping-isäntä 192.168.2.1, 32 tavun paketti:
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Ping-tilastot 192.168.2.1:
    Paketit: Lähetetty = 4, Vastaanotettu = 4, Kadonnut = 0 (0% hävikki),
    Arvioitu kiertoaika millisekunteina:
        Pienin = 0 ms, Suurin = 0 ms, Keskiarvo = 0 ms
C:\>
```

- Varmista, että LAN-merkkivalo palaa. Kokeile vaihtaa verkkokaapelia, mikäli valo ei pala.
- Varmista jokaisen tietokoneen verkkoasetukset Windowsin ohjauspaneelistä.

## **Liityntä onnistuu GN-B49G:hen, muttei Internet-liitántään**

### **Mahdollinen syy:**

- Modeemi tai ADSL-laite ei toimi.
- Kaapelivika GN-B49G:n WAN-portin ja Modeemin tai ADSL-laitteen välillä.
- Setupissa on käytetty vääärityypistä liitántää.
- Käyttäjänimi ja salasana on kirjoitettu väärin.

### **Mahdollinen ratkaisu:**

- Varmista toiminta ja liitännät.
- Varmista liitántätyypin asetukset
- Kirjoita oikea käyttäjätunnus ja salasana. Varmista, ettei "Caps Lock" ole päällä!
- Lue Internet-palveluntarjoajan ohjeet ja säännöt. Palveluntarjoajalla saattaa olla sääntöjä saman liitännän jakamisesta.

## **En voi liittyä GN-B49G:hen langattomalla verkkokortilla**

### **Mahdollinen syy:**

- Eri verkkokorteissa on eri asetuksia.
- Olet järjestelmän kantaman ulkopuolella
- IP-osoite on väärin asetettu.

### **Mahdollinen ratkaisu:**

- Varmista, että kaikkien langattomien verkkokorttien mode-, SSID- (Service Set Identifier, toimii salasanana), ja salausasetukset ovat samat.
- Langattoman reitittimen "SSID":n oletuksena on "default" ja "Channel":in oletuksena on "6".
- Varmista, että tietokoneesi on langattoman reitittimen kantaman sisäpuolella. Kokeile tarvittaessa muuttaa paikkaa. Elektroniset virtalähteet, kuten muuntajat saattavat häiritä langattoman reitittimen langattomalla verkkokortilla varustettujen tietokoneiden välistä kommunikaatiota.
- Varmista, että tietokoneessa ja reitittimessä on sama IP-osoitteen asetus (kolmen ensimmäisen ryhmän, 192.168.1.x) tulee olla identtiset, viimeisen ryhmän numero ei saa olla sama eri laitteilla.

# Tekniset tiedot

## Yleiset tekniset tiedot:

Yhteensopiva

seuraavien standardien kanssa: IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u  
(100Base-TX), IEEE802.11b/g(Wireless).

Väylät: LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x)  
WAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x)

Tehdasasetusten palautus (Reset): Kyllä, ("INIT" alapuoella)

Virtalähde: Muuntaja (5VDC 2.0A, (+) keskellä)

## Langattomat tiedot:

Taajuusalue: 2412~2483 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)

Modulointi: OFDM ja DSSS

Modulointitekniikka: 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK

Tiedonsiirtonopeus: 108, 54, 48, 36, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto  
fallback)

Antoteho: 18 dBm nimellislämpötila-alueella.

Vastaanotto, herkkyys: -66 dBm 54 Mbps:n nopeudella nimellislämpötila-alueella

Antenni: 1 ulkoinen antenni

Langaton kantama: Ulkona: 100 – 300 m, sisällä: 30 – 100 metriä

Hyväksynnät: CE (Eurooppa), FCC part (USA)

## Käyttöympäristö:

Lämpötila-alue: 0 ... 40 °C (käyttö), -20 ... 65 °C (varastointi)

Ilmankosteus: 10 % ~ 85 % (suhteellinen ilmankosteus)

## Protokollat:

Reititysprotokollat: Dynaaminen, staattinen reititys TCP/IP:llä, NAT, PPTP,  
PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP)  
DHCP (Client & Server)

**Turvallisuus:** 64/128/152-bittinen WEP; 802.1x, WPA

**Mitat:** 178 x 132 x 43 mm

**Paino:** 320 ± 5 g

# Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that this wireless Router

**38-1480**

**GN-B49G**

is in compliance with the essential requirements  
and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Article 3.1 a (Safety): EN 60950-1  
EMF/SAR 99/519/EC Council  
Recommendation

Article 3.1b (EMC): EN 301489-1  
EN 301489-17

Article 3.2 (Radio): EN 300328

**CE 0678** 

Insjön, Sweden, July 2005

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gert Karnberger'.

Gert Karnberger  
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden





**SVERIGE**

---

<b>ORDER</b>	Tel: 0247/444 44    Fax: 0247/445 55 E-post: order@clasohlson.se
<b>KUNDTJÄNST</b>	Tel: 0247/445 00    Fax: 0247/445 09 E-post: kundtjanst@clasohlson.se
<b>ÖVRIGT</b>	Tel vxl: 0247/444 00    Fax kontor: 0247/444 25
<b>INTERNET</b>	www.clasohlson.se
<b>BREV</b>	Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

**NORGE**

---

<b>ORDRE</b>	Tel: 23 21 40 00    Fax: 23 21 40 80 E-post: ordre@clasohlson.no
<b>KUNDETJENESTE</b>	Tel: 23 21 40 29    Fax: 23 21 40 80 E-post: kundtjenesten@clasohlson.no
<b>ØVRIG</b>	Tel: 23 21 40 05    Fax: 23 21 40 80
<b>INTERNET</b>	www.clasohlson.no
<b>POST</b>	Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum, 0105 OSLO

**SUOMI**

---

<b>ASIAKASPALVELU</b>	Puh: 020 111 2222    Faksi: 020 111 2221 Sähköposti: info@clasohlson.fi
<b>INTERNET</b>	www.clasohlson.fi
<b>OSOITE</b>	Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

**CLAS OHLSON**