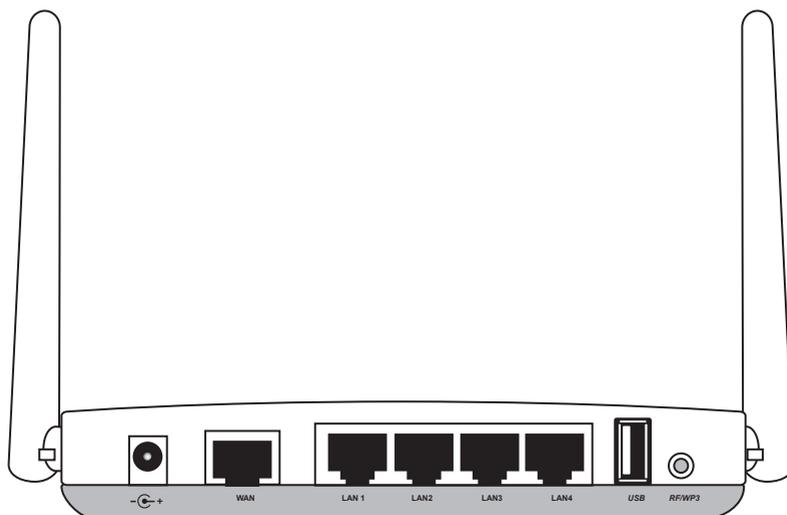


Wireless Router

Trådlös router

Trådløs router

Langaton reititin



Art.no

18-8143

38-3727

Model

GN-BR33V-RH-UK

GN-BR33V-RH

Ver. 201101

clas ohlson

English

Svenska

Norsk

Suomi

Wireless Router

Art. no: 18-8143 Model: GN-BR33V-RH-UK
38-3727 GN-BR33V-RH

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact Customer Services.

1. Product description

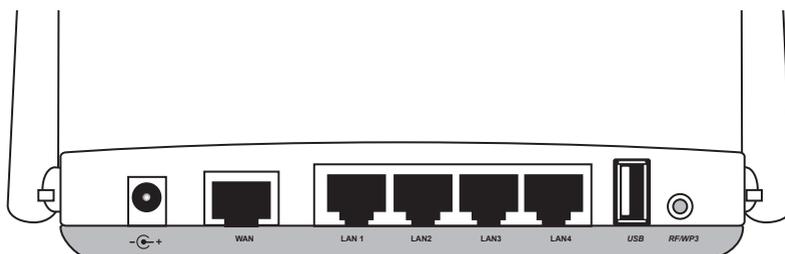
- Wireless Router, 300 Mbps. Pre-N-technology. Backwards compatibility with IEEE802.11b/g.
- Supports IEEE 802.11n specifications.
- High-speed wireless transfer rate, up to 300 Mbps
- 64/128-bit WEP encryption, 802.1x, WPA and WPA2.
- Supports dynamic and static routing. Up to 252 users can share the same ADSL/cable modem connection.
- DHCP server for assigning IP addresses.
- Built-in firewall. Packet and protocol filtering. NAT and DHCP.
- Auto MDI/MDI-X (detects and automatically adjusts for straight or crossover cables).
- Integrated 4-port 10/100 Mbit switch for TP computer connections.
- Supports redirection (virtual server with port mapping) and DMZ.
- Comes with mains adaptor, cables and comprehensive instruction manual.

1.1 Contents

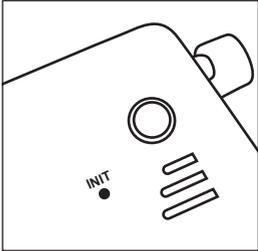
- GN-BR33V-RH wireless router
- Mains adaptor (5 V DC, 2 A)
- Instruction manual
- Mains lead
- CD with complete instruction manual

2. Buttons and functions

2.1 Buttons and connections



The connections are located on the back of the router. From left to right:

-C+	Mains adaptor socket (5 V, centre pin positive).
WAN	Socket for DSL/cable modem or Internet connection.
LAN (1–4)	Sockets for network cables for 1–4 networked computers.
USB	USB 2.0 port for connecting a USB device such as external hard drive or USB memory (with FAT32 or EXT3 formatting).
RF/WPS	<p>Enable/disable WPS (Wi-Fi Protected Setup).</p> <p>A). Press once briefly to enable/disable WPS (Wi-Fi Protected Setup).</p> <p>B). Press and hold in for 4 seconds to turn on/off the wireless network (WLAN).</p>
INIT	<p>Reset button (on bottom of router). Use a paper clip or similar to push in and restart and reset the router's default factory settings. See section 5.3 <i>Resetting</i>.</p> 

2.2 LED Indicators



The LEDs on the front of the router indicate the status of various features. From left to right:

LAN 1–4	<p>Constant green light: Router is in contact with a network 10/100 Mbps.</p> <p>Flashing green light: Data is being transferred via the LAN port.</p>
WAN	<p>Constant green light: Router is in contact with a DSL or cable modem.</p> <p>Flashing green light: Data is being transferred via the WAN port.</p>
WLAN/WPS	<p>Constant green light: Network is active but no data is being transferred.</p> <p>Flashing green light: Wireless data transfer.</p> <p>Flashing red: WPS function enabled.</p> <p>N.B. When the red light is flashing the green light is also illuminated, which might be difficult to see. (If you hold in the RF/WPS button for more than 4 seconds, the router will disable the WPS function.)</p>
PWR	<p>Lights when the adaptor is connected and is functioning. Not lit when the mains adaptor is disconnected.</p>

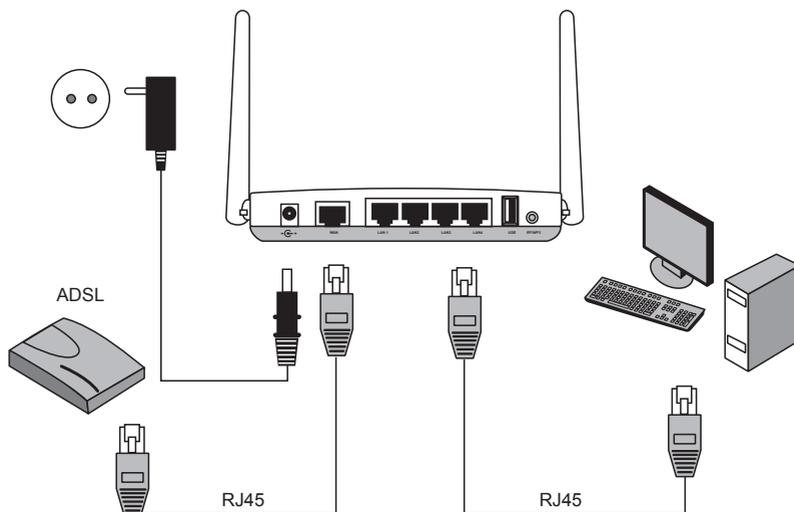
3. Installation

N.B.

- Using 300 Mbps products from the same manufacturer gives the best results.
- The first time the router is used it is simplest to connect it to a computer via a network cable, thus avoiding possible configuration problems associated with wireless connections.

3.1 Modem and computer connections

1. Turn off all devices (including the router) to be connected before beginning installation.
2. Connect a network cable between the xDSL/cable modem and the WAN port (WAN) on the router.
3. Connect a network cable between the computer network card and one of the LAN ports on the router.
4. Plug the DC connector on the mains adaptor into the router's DC socket (5 V DC) and then plug the adaptor into an available wall socket.
5. Turn on the xDSL/cable modem.
6. When starting up, the router will conduct a power-on self-test which lasts about 5 seconds.
7. The green LEDs for PWR, LAN and WAN should all come on.
8. Restart all computers connected to the router via network cable. Angle the aerial on the router so it is pointing straight up if you wish to use a wireless connection.



4. Configuration

These are only brief instructions to help you get started. A complete user manual can be found on the supplied CD.

N.B.

- The configuration instructions in this section require the computer to be connected to the router via network cable.
- These instructions only apply to Windows XP/Vista.

4.1 Checking the broadband connection

Check with your broadband provider regarding your type of Internet connection. Different Internet providers use different connection methods for connecting to the Internet. The most common connection methods are:

A. PPPoE

PPPoE

Automatically assigns IP addresses via PPPoE. Enter the username and password received from your ISP.

B. Dynamic IP Internet Connection

Automatically assigns IP addresses from a DHCP server. No user information is required.

C. Static IP Internet Connection

Enter the details you have from your ISP.

Select "Internet Connection Type" or "WAN Type Select" (depending on configuration method) in the router menu.

4.2 Checking possible firewalls

Ensure that all computers connected to the router do not have a firewall programme enabled, e.g. Internet Security or Zone Alarm.

4.3 Checking the computer's settings

Check that the computer is set to automatically receive an IP address and that the computer has received a correct IP address from the router.

- 1a) In Windows XP: Click on **Start** and select **Run**....
- 1b) In Windows Vista and Windows 7: Click on the Windows icon, enter **Cmd** in the search window and press [Enter].
2. Type **Cmd** and then click on **OK**.
3. Type **ipconfig** and check that the computer has received the correct IP address (in this case 192.168.1.4) and gateway (in this case 192.168.1.254).

If the computer is not assigned an IP address, refer to the Troubleshooting guide.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\haw>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

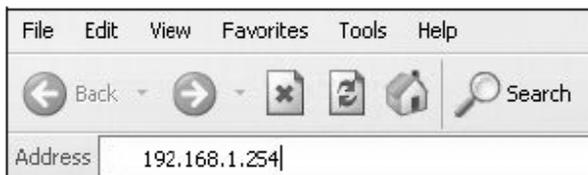
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .               : 192.168.5.1
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.5.254

C:\Documents and Settings\haw>

```

4.4 Opening the router configuration menu

Enter the router's IP address (192.168.1.254) in the address field of your web browser (e.g. Internet Explorer) and press [Enter] to connect to the wireless router.



N.B. If you are using a modem with a built-in router, GN-BR33V-RH will change IP address automatically to avoid conflicts on the network (e.g. 192.168.2.254).

- When the login box appears, enter your **User name** and **Password**.

The default user name is "admin" and the default password is "admin".

The password and username can be changed by clicking on the "Management Tool" tab in the router's menu.



3. The router menu opens. Select desired submenu.

Smart Setup	Automatic configuration (only with an Internet connection via a WAN-port).
Setup Wizard	Manual configuration.
Status	Shows current status of LAN and WAN.
Advanced configuration	Manual setup for network, wireless connection, firewall, etc.
Management Tool	Setup and programs for the router such as password changing, router firmware upgrades, etc.

The screenshot shows the Gigabyte router web interface for the GN-BR33V-RH model. The left sidebar contains a menu with the following items: Smart Setup, Setup Wizard, Status, Logout, Language, Advanced Setup, Network Configuration, Wireless Configuration, Static Routing Table, Virtual Server, Firewall Rule, DNS Configuration, URL Blocking, USB, File Server Settings, BitTorrent, and Management Tool. The main content area displays a welcome message: "Welcome to the GIGABYTE Wireless Router Utility". Below this message is a list of bullet points:

- "SmartSetup " automatically detects your WAN type and guides you through the
- "Setup Wizard " will direct you to a more interactive setup for more advanced u
- "Status " screen provides comprehensive runtime information.
- "Advanced Configuration " is to manage the the advanced features.
- "Management Tool " contains the System Management and System Access tool

4.5 Smart Setup (automatic configuration) (recommended)

This type of configuration is recommended if the Internet connection is via a WAN port. "Smart Setup" identifies which type of connection you have.

1. Click on **Smart Setup** for automatic configuration.
2. The router will attempt to identify and configure your Internet connection.
3. When the router has configured your connection the router will restart.
4. Select if/how you wish to configure the router manually:
5. Click on **Logout** when you wish to finish and exit the router menu.



4.6 Manual configuration

Setup Wizard

Check with your Internet provider regarding your type of Internet connection. Different Internet providers use different connection methods for connecting to the Internet. The most common connection methods are:

A) PPPoE

Automatically assigns IP addresses via PPPoE. Use the username and password received from your Internet provider.

B) Dynamic

Automatically assigns IP addresses from a DHCP server. No user information is required.

C) Static

Enter the details you have from your ISP.

1. Click on **Network Configuration** and then **WAN Configuration**.
2. Click on **Edit** on the top row.
3. Select type of connection according to the information received from your Internet provider and click on **Next**.
4. Enter the desired name for the connection under "ISP Name". If the gateway and DNS addresses need to be changed enter them at this stage. Click on **Finish**.
5. Select the connection created in step 4 as the primary connection (Main Session).
 - If you have created more than one connection you can select a secondary connection at this stage if you are unable to connect with your primary connection.
6. Click on **Submit** to save settings and finish.

N.B.

- Some Internet providers require the modem to be turned off for 30–60 minutes after inputting the router settings for the connection to work.
- Check that no firewall program is installed on your computer. If there is one, disable it or reconfigure it for the internal network. GN-BR33V-RH has its own built-in firewall.

4.7 Checking the router's connection

The router's status and settings can be changed at any time by clicking on **Status** in the menu.



LAN IP 1 Address	Display's the router's internal IP address.
WAN IP Address	Display's the router's external IP address. If "Unavailable" is displayed the router has failed to make an Internet connection. Refer to "Troubleshooting".

4.8 Activating/deactivating the wireless network

- Press and hold in the WPS button on the back of the router for approx. 5 seconds to turn the wireless network on/off.
- The "WLAN" indicator displays the status of the wireless network:
 - Lit (green)** – wireless network is enabled
 - Off** – wireless network is turned off
 - Flashing red** – WPS is enabled

N.B. You can turn off/disable or activate/enable the WPS by going to the "Wireless Configuration/WPS" tab in the menu and confirming by clicking on **Save Setting**.



4.9 Wireless network security

The router supports the following types of wireless network encryption (Authentication Type):

Authentication Type :	open system	
WEP:	open system	
WEP Default Key :	shared key	
	802.1x	
	WPA	
	WPA-PSK	WPA-PSK must consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
	WPA2	WPA2 must consist of decimal digits as 64 Bit WEP Keys
	WPA2-PSK	WPA2-PSK must consist of decimal digits as 128 Bit WEP Keys

Open system	No encryption, the network is “open”.
Shared key (WEP) (Wired Equivalent Privacy)	Consists of a security key that needs to be Entered into both router and connected computers. When “Shared key” is enabled WEP cannot be disabled.
WPA (WiFi Protected Access)	Enables the user to authenticate himself/herself using a RADIUS server.
WPA-PSK (WiFi Protected Access & Pre-shared key)	Consists of a password chosen by the user that needs to be entered into both router and connected computers.
WPA2-PSK	A development of WPA-PSK (at present only compatible with Vista/Windows 7).

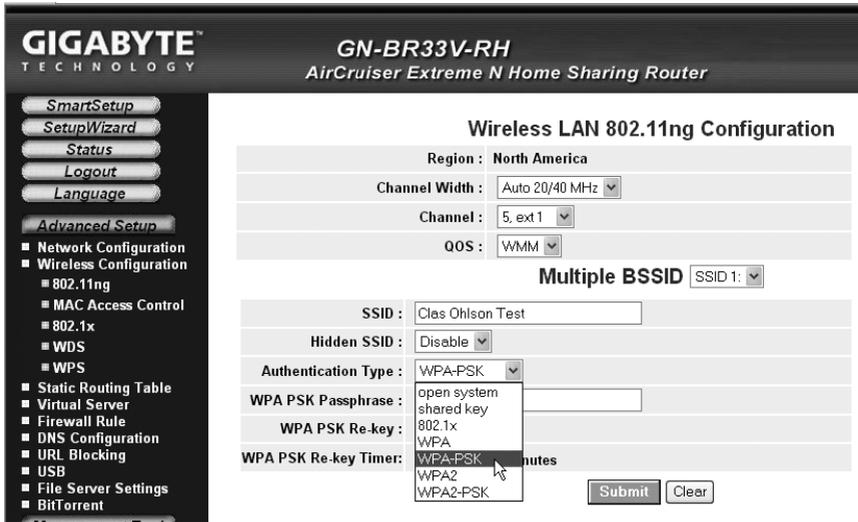
4.9.1 Configuring WPA-PSK encryption

Recommended for home networks.

1. Click on Wireless Configuration in the menu and then on 802.11ng.
2. Enter the desired name for the wireless network under “SSID”. SSID is the name the network transmits to computers searching for a connection to the wireless network.

SSID :	Clas Ohlson Test
Hidden SSID :	Disable
Authentication Type :	open system
WEP:	128 bits

3. Select WPA-PSK encryption (Authentication Type)*.
(WEP is an older, less secure form of encryption that is not recommended).



4. Enter a passphrase of between 8 and 63 characters long under WPA PSK Passphrase. Use only accepted symbols. Longer pass phrases give a higher degree of safety. GIGABYTE is the default passphrase, this can be changed.
5. Configure optional settings:

WPA-PSK Re-key	Enable or disable this function which requires that the passphrase must be re-entered. This function is normally disabled.
WPA-PSK Re-key Timer	This specifies a time window (in minutes) in which a WPA passphrase needs to be Re-keyed.

6. Click on **Submit** to save your settings.
7. The router will restart with the new settings.

N.B.

When you have configured network encryption and saved your settings all connected users will be disconnected. They must reconnect to the wireless network and enter the same passphrase entered for the router.

* If you want to use use WPA2-PSK this must be entered at step 3.

4.10. WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS (Wi-Fi Protected Setup) is used mostly to connect other wireless devices which support WPS.

When connecting with WPS the router automatically configures the security settings in the network for the router and the connected wireless devices. See the complete instruction manual for further information.

N.B. You can **disable** or **enable** the WPS by going to the “Wireless Configuration/WPS” tab in the menu and confirming by clicking on **Save Setting** (it can also be disabled/enabled using the RF/WPS button).



5. Troubleshooting

Fel	Possible causes	Possible solution
I am having trouble connecting to the router.	The router is not connected to the adaptor.	Check that the “PWR” lamp is lit, if not check the adaptor and wall socket.
	No network connection.	Check that you have a physical or wireless connection between the PC and router; one or several LAN indicators should be lit. The network card’s LED will also indicate if the connection is working.
	The computer used lies in a different IP address series than the router.	The IPCONFIG tool used in the command prompt displays your settings: Type ipconfig and press [Enter]. The computer’s network settings e.g. IP address and net mask will be shown.
	Other firewalls or anti-virus programs with firewalls are blocking the connection.	Standard-gateway is the router’s IP address. The three first groups in the IP address (192.168.1.x) should be the same for the router and connected devices. The last group (x) is a network serial number and should be different on all devices.
		Check that no firewall programme is installed. If present, deactivate or configure it for the internal network. This router has a built-in firewall.

I cannot connect to other devices on the network:	The computer's IP settings are incorrectly configured.	Every computer should have a unique IP address, check e.g. with the command IPCONFIG. See the <i>Checking the configuration</i> section about how to check and update the configuration. Normally, Obtain an IP address automatically should be chosen (if you want to use the router's DHCP function). Note! Any changes may require a restart for them to take effect.
	The network cables are incorrectly connected.	Try connecting using another network cable.
I can connect to the router but not to the Internet:	The modem or ADSL unit does not work.	Some Internet providers require the modem to be turned off for 30–60 minutes after inputting the router settings for the connection to work. Check that no firewall programme is installed. If present, deactivate or configure it for the internal network. This router has a built-in firewall.
	Cable error between the WAN port on the router and the modem or ADSL unit.	Check the cable connections.
	Wrong type of connection is used during Setup (PPPoE, Dynamic or Static).	Check the settings for your type of connection.
	Username and password for the Internet provider is possibly wrong.	Enter the correct username and password. Differentiate between capital letters and lower-case letters.
		Always read through the instructions and rules received from your Internet provider. There may be certain restrictions regarding the sharing of a connection.

5.1 Troubleshooting for Windows XP

TCP/IP

1. Go to **Start/Control panel** and select **Network connections**. Right-click on the network card connection you wish to configure and select **Properties**.
2. Select the TCP/IP protocol associated with the network card and choose **Properties**.
3. Check that **Obtain an IP address automatically** and **Obtain DNS server address automatically** are chosen.
4. Click on **OK**.

Disable http-proxy

Make sure that the computer is not configured for a proxy server.

1. Open Internet Explorer and click on **Tools** and then select **Internet options**.
2. Select **Connections** and then **LAN settings**. Then remove all selections.
3. Press **OK** to close the windows.

Checking the configuration

You can check that the computer has a correct IP address by:

Checking that the computer is set to automatically receive an IP address and that the computer has received a correct IP address from the router.

1. **Windows XP:** Click on **Start** and select **Run...**
Windows Vista: Click on the Windows icon, enter **Cmd** in the search window and press [Enter].
2. Type **Cmd** and then click on **OK**.
3. Type **ipconfig** and check that the computer receives a correct IP address (in this case 192.168.1.4) and gateway (192.168.1.254).
4. If the computer has received a correct IP address according the figure below, no further settings will be required. Type **exit** and press [Enter] to return to Windows.

Updating the configuration

If the computer still has an old or incorrect IP address it can be renewed to receive a correct IP address. Proceed as follows:

1. Open **Programs/Accessories/Command Prompt** type **ipconfig/release** and press [Enter].
2. Type **ipconfig/renew** and press [Enter]. You should now be assigned a new IP address.
3. Type **exit** and press [Enter] to return to Windows.

```
c:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/release_
```

```
c:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/renew_
```

5.2 The PING function

The PING function controls which devices/computers are connected to the network. The PING command is used at the command prompt*.

1. Type **ping** at the prompt, press [space] and enter the IP address or the computer you want to “ping” and press [Enter].

```

C:\> Command Prompt

C:\Documents and Settings\haw>ping 192.168.5.43

Pinging 192.168.5.43 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.5.254: bytes=32 time<1ms TTL=64

```

2. “Request timed out” appears when the connection does not work (either because the pinged computer is not turned on or correctly connected).
“Reply from...” appears when the connection works and the pinged computer is on.
A working connection should look like this: In this case the computer is connected to a device with an IP address: 192.168.5.254.

* The PING tool can also be found in the router menu under the “Ping” tab.



5.3 Resetting

If you wish to start over from the beginning and return to default settings:

Alt. 1:

The reset button (INIT) on the bottom of the router resets it to the default factory settings. Procedure:

- Switch the router on. Use a paper clip or similar and press [INIT] for 5–6 seconds until the orange “PWR” light comes on. The router should now restart with default settings.

Alt. 2:

- Click on Initialization in the menu and then on **Initialize Router**. The router should now restart with default settings.

N.B. All personal settings will be erased when doing a reset!

6. Care and maintenance

Always unplug the adaptor from the wall socket before cleaning. Wipe with a soft, lightly moistened cloth. Do not use cleaning solutions or solvents.

7. Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product.

If you are unsure of how to dispose of this product, please contact your local authority.

8. Specifications

General Specifications

Complies with the following standards	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) IEEE802.11b/g/n (Wireless)
Ports	LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN: 10/100 Ethernet, RJ45 (1x).
Routing protocol	Dynamic, Static Routing with TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP) DHCP (Client & Server).
Security	WPA, WPA2 (at present only compatible with Vista och Windows 7) Built-in firewall with SPI (Stateful Packet Inspection) 64/128-bit WEP encryption. 802.1x access control
Pre-programmed IP address	192.168.1.254
Pre-programmed username	admin
Pre-programmed password	admin
Power supply	5 V DC, 2 A via included adaptor
Size	216 x 136 x 26 mm
Weight	238 g

Wireless specifications

Frequency response	2412–2484 MHz (according to local regulations)
Modulation type	DSSS, (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM).
Bit rate (auto-fallback)	802.11b – 1, 2, 5, 11 Mbps 802.11g – 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n – 81, 108, 121, 135, 162, 216, 243, 270, 300 Mbps
Output power	Legacy-mode – 20 dBm @11b, 17 dBm @11g; HT20-mode – 17 dBm @MCS7/15; HT40-mode – 17 dBm @MCS7/15;
Sensitivity	Legacy-mode – 90 dBm @11b, 74 dBm @11g; HT20-mode – 73 dBm @MCS7/15; HT40-mode – 68 dBm @MCS7/15;
Range	Up to 100 metres (indoors)
Aerials	2 x (not detachable)
Certifications	CE (Europe), FCC part 15 (USA)

Operating environment

Temperature range	0–55 °C (operating temperature)
Humidity	10–85 % (non-condensing)

Points worth bearing in mind!

- *Other wireless equipment operating on the same frequency band may reduce the range of the product.*
- *The range of all wireless equipment is affected by obstacles between the transmitter and the receiver (a concrete wall reduces the signal far more than a plasterboard partition, for example).*

If you are having problems with the operation of the system, try the following solutions

- *Switch off any other wireless equipment to check whether it could be causing the problem.*
- *Move the wireless equipment and/or reduce the distance, and reduce the number of obstacles (walls, furniture, etc.) between the transmitter and the receiver.*

Trådlös router

Art. nr 18-8143 Modell GN-BR33V-RH-UK
38-3727 GN-BR33V-RH

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adress-uppgifter på baksidan).

1. Produktbeskrivning

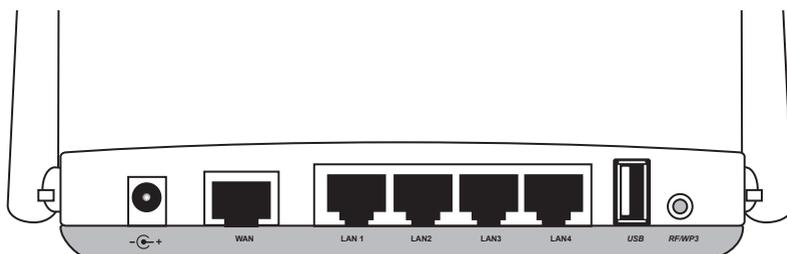
- Trådlös router, 300 Mbps med Pre-N-teknik samt bakåtkompatibel enl. IEEE802.11b/g.
- Stöder IEEE 802.11n-specifikationen.
- Hög trådlös överföringshastighet, upp till 300 Mbps.
- 64/128-bitars WEP-kryptering, 802.1x, WPA och WPA2.
- Stöder dynamisk och statisk routing. Upp till 252 användare kan dela på samma anslutning för ADSL-/kabelmodem.
- DHCP-server för utdelning av IP-adresser.
- Inbyggd brandvägg med paket- och protokollfiltrering samt NAT och DHCP.
- Auto MDI/MDI-X (känner av och korrigerar automatiskt korsade kablar).
- Inbyggd 4-ports 10/100 Mbit-switch för TP-anslutning av datorer.
- Möjlighet till re-direct (virtual server med portmapping) och DMZ.
- Lev. med batterieliminators, kablage och komplett bruksanvisning på engelska.

1.1 Förpackningen innehåller

- GN-BR33V-RH Trådlös router.
- Nätadapter (5 V DC, 2 A).
- Bruksanvisning.
- Nätverkskabel.
- Cd-skiva med fullständig bruksanvisning på engelska.

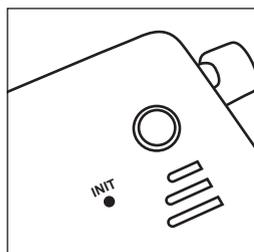
2. Knappar och funktioner

2.1 Knappar och anslutningar



Anslutningarna är placerade på routerns baksida. Från vänster till höger:

-C+	Anslutning för nätadapter (5 V, + i centrum).
WAN	Anslutning till DSL-/kabelmodem eller Internetanslutning.
LAN (1–4)	Anslutning för nätverkskabel till 1–4 datorer (eller andra enheter) i nätverket.
USB	USB 2.0-anslutning för USB-enhet t.ex. extern hårddisk eller USB-minne (med FAT32- eller EXT3-formatering).
RF/WPS	Aktivera/stänga av WPS (Wi-Fi Protected Setup). A). Tryck kort för att aktivera/stänga av WPS (Wi-Fi Protected Setup). B). Tryck och håll in ca 4 sekunder för att slå på eller av trådlöst nätverk (WLAN).
INIT	Återställningsknapp (på undersidan). Tryck in med ett gem eller liknande för att starta om och återställa routerns fabriksinställningar. Se avsnitt 5.3 Återställning.



2.2 Lysdiodernas visning



Lysdioderna är placerade på routerns framsida. Från vänster till höger:

LAN 1–4	Grönt fast sken: Routern har kontakt med ett nätverk 10/100 Mbps. Blinkande grönt: Data överförs via LAN-porten.
WAN	Grönt fast sken: Routern har kontakt med ett DSL- eller kabelmodem. Blinkande grönt: Data överförs via WAN-porten.
WLAN/WPS	Grönt fast sken: Trådlöst nätverk aktiverat men ingen data överförs för tillfället. Blinkande grönt: Data överförs trådlöst. Blinkande rött sken: WPS-funktionen aktiverad. Obs! När det blinkar rött lyser grönt samtidigt vilket kan göra det svårt att se. (Om du håller in RF/WPS i mer än 4 sekunder kommer routern att stänga av WPS-funktionen).
PWR	Lyser när nätadaptern är ansluten och fungerar. Släckt när nätadaptern inte är ansluten.

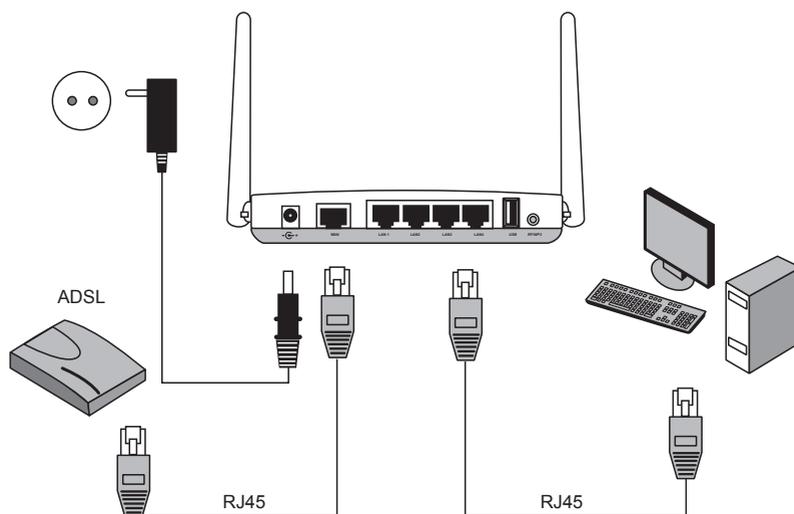
3. Installation

Obs!

- Tänk på att enbart använda 300 Mbps-produkter av samma fabrikat för bästa funktion.
- Första gången som routern används är det enklast att ansluta routern till en dator med en nätverkskabel, det undanröjer ev. konfigureringsproblem med trådlös anslutning.

3.1 Anslutningar till modem och dator

1. Stäng av alla enheter (inklusive routern) som ska anslutas innan installationen påbörjas.
2. Anslut en nätverkskabel mellan xDSL-/kabelmodemet och WAN-porten (WAN) på routern.
3. Anslut en nätverkskabel mellan datorns nätverkskort och en av LAN-portarna på routern.
4. Anslut nätadaptorns DC-kontakt till anslutning $- \text{Ⓢ} +$ på routern och sedan till ett vägguttag.
5. Slå på xDSL-/kabelmodemet.
6. Vid start kommer routern att göra ett självttest som tar ca 5 sekunder.
7. Lysdioderna PWR, LAN och WAN skall lysa grönt.
8. Starta den eller de datorerna som är anslutna till routern med nätverkskabel. Vinkla antennerna på routern rakt uppåt om du ska använda trådlös anslutning.



4. Konfigurering

Detta är endast en kortfattad instruktion så att du kan komma igång. Fullständig bruksanvisning på engelska finns på den medföljande cd-skivan.

Obs!

- Konfigurationen i detta avsnitt kräver att du anslutit datorn till routern via nätverkskabel.
- Instruktionen gäller för Windows XP/Vista/7.

4.1 Kontrollera först din bredbandsanslutning.

Kontrollera med din bredbandsleverantör om vilken typ av anslutning du har till Internet. Bredbandsleverantörerna använder olika anslutningstyper för att ansluta till Internet. De vanligaste anslutningstyperna är:

A. PPPoE

Automatisk tilldelning av IP-adress via PPPoE. Du behöver ange det användarnamn och lösenord som du fått från din bredbandsleverantör.

B. Dynamic IP Internet Connection (dynamisk anslutning)

Automatisk tilldelning av IP-adress från en DHCP-server. Inga användaruppgifter behöver anges.

C. Static IP Internet Connection (fast IP-adress)

Du behöver ange de uppgifter du fått från din bredbandsleverantör. Denna inställning väljer du på sidan "Internet Connection Type" eller "WAN Type Select" (beroende på konfigurationssätt) i routerns menyer.

4.2 Kontrollera eventuella brandväggar

Kontrollera att de datorer som ansluts till routern inte har en mjukvarubrandvägg aktiverad, t.ex. "Internet Security" eller "Zone Alarm".

4.3 Kontrollera datorns inställningar

Kontrollera att datorn är inställd på att automatiskt tilldelas en IP-adress och att datorn har tilldelats rätt IP-adress från routern.

- 1a) I Windows XP: Klicka på **Start** och välj **Run....** (Kör...).
- 1b) I Windows Vista och Windows 7: Klicka på Windows-ikonen, skriv **Cmd** i sökrutan och tryck [Enter].
2. Skriv in **Cmd** och klicka sedan på **OK**.
3. Skriv **ipconfig** och kontrollera att datorn fått rätt IP-adress (i detta fall 192.168.5.1) och Default gateway (i detta fall 192.168.5.254).

Om datorn inte erhåller en IP-adress, se felsökningsguiden.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\haw>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

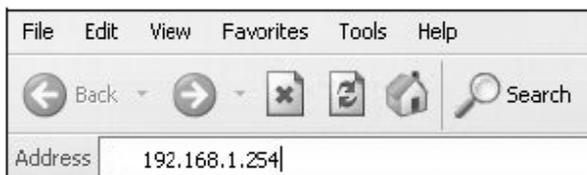
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .               : 192.168.5.1
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.5.254

C:\Documents and Settings\haw>

```

4.4 Öppna konfigurationsmenyn i routern

Skriv in routerns IP-adress (192.168.1.254) i adressfältet i din webbläsare (t.ex. Internet Explorer) och tryck [Enter] för att ansluta till routern.



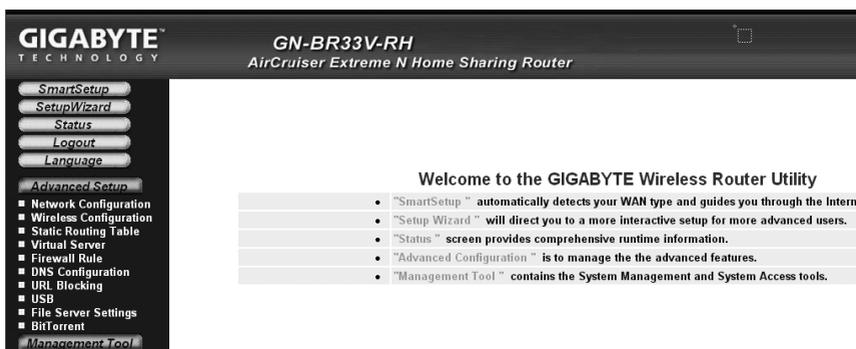
Obs! Om du använder ett modem som har egen inbyggd router kommer GN-BR33V-RH automatiskt att byta IP-adress för att undvika konflikt på nätverket (t.ex. 192.168.2.254).

- När inloggningsrutan visas anger du **User name** (användarnamn) och **Password** (lösenord).
 Fabriksinställt användarnamn är **admin** och lösenord **admin**.
 Lösenord och användarnamn kan sedan ändras under routerns menyflik "Management Tool".



3. Routers meny öppnas. Välj önskad undermeny.

Smart Setup	Automatisk konfiguration (om du har en Internetförbindelse via WAN-porten).
Setup Wizard	Manuell konfiguration.
Status	Visa aktuell status för LAN och WAN.
Advanced configuration	Manuella inställningar för nätverk, trådlös anslutning, brandvägg etc.
Management Tool	Inställningar och program för routern som byte av lösenord, uppgradera routerns firmware etc.



4.5 Smart Setup (Automatisk konfiguration) (rekommenderas)

Denna typ av konfigurering rekommenderas om du har en Internetförbindelse ansluten till WAN-porten. "Smart Setup" identifierar vilken typ av anslutning du har.

1. Klicka på **Smart Setup** för automatisk konfiguration.
2. Routern försöker nu identifiera och konfigurera din Internetanslutning.
3. När routern konfigurerat din anslutning kommer routern att startas om.
4. Välj om/hur du vill konfigurera routern manuellt.
5. Klicka på **Logout** när du vill avsluta och gå ur routerns meny.



4.6 Manuell konfiguration

Setup Wizard

Kontrollera med din Internetleverantör om vilken typ av anslutning du har till Internet. Internetleverantörerna använder olika anslutningstyper för att ansluta till Internet. De vanligaste anslutningstyperna är:

A) PPPoE

Automatisk tilldelning av IP-adress via PPPoE. Du behöver ange det användarnamn och lösenord som du fått från din Internetleverantör.

B) Dynamic (dynamisk)

Automatisk tilldelning av IP-adress från en DHCP-server. Inga användaruppgifter behöver anges.

C) Static (fast IP-adress)

Du behöver ange de uppgifter du fått från din Internetleverantör.

1. Klicka på **Network Configuration** och därefter på **WAN Configuration**.
2. Klicka på **Edit** på den översta raden.
3. Välj den typ av anslutning du har enligt uppgift från din Internetleverantör och klicka på **Next**.
4. Skriv in önskat namn för anslutningen på raden "ISP Name". Behöver gateway- och dns-adresser ändras anger du även dessa i detta steg. Klicka sedan på **Finish**.
5. Välj den anslutning som du skapade i steg 4 som Main Session (primär anslutning).
 - Om du skapat flera anslutningar kan du i detta steg välja en sekundär anslutning att ansluta till om det för tillfället inte går att ansluta till den primära anslutningen.
6. Klicka på **Submit** för att spara inställningarna och avsluta.

Obs!

- Många Internetleverantörer kräver att modemmet är avstängt i 30–60 minuter efter att inställningarna i routern har gjorts, annars fungerar inte anslutningen.
- Kontrollera att ingen mjukvarubrandvägg finns installerad på datorn. Avaktivera denna eller konfigurera om den för det interna nätverket. GN-BR33V-RH har en egen inbyggd brandvägg.

4.7 Kontrollera routerns anslutning

Du kan när som helst kontrollera routerns status och inställningar genom att klicka på **Status** i menyn.



LAN IP 1 Address	Visar routerns interna IP-adress.
WAN IP Address	Visar routerns externa IP-adress. Visas "Unavailable" så har routern inte lyckats få en anslutning till Internet. Se avsnitt "Felsökning".

4.8 Aktivera och stäng av det trådlösa nätverket

- Tryck och håll in RF/WPS-knappen på routerns baksida i ca 5 sekunder för att aktivera eller stänga av det trådlösa nätverket.
- "WLAN"-indikatorn visar det trådlösa nätverkets status:

Tänd (grön) - det trådlösa nätverket är aktiverat.

Släckt - det trådlösa nätverket är avstängt.

Blinkar rött - WPS-funktionen är aktiverad.

Obs! Stäng av (disable) eller aktivera (enable) WPS i menyfliken

"Wireless Configuration/WPS", bekräfta genom att klicka på **Save Setting**.



4.9 Säkerhet för trådlöst nätverk

Routern stöder följande typer av kryptering för det trådlösa nätverket (Authentication Type):

Authentication Type :	open system
WEP:	open system shared key
WEP Default Key :	802.1x WPA WPA-PSK WPA2 WPA2-PSK

... consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
... decimal digits as 64 Bit WEP Keys
... decimal digits as 128 Bit WEP Keys

Open system	Ingen kryptering, nätverket är "öppet".
Shared key (WEP) (Wired Equivalent Privacy)	Består av en säkerhetsnyckel som anges både i router och anslutna datorer. Då "Shared key" är aktiverad kan WEP inte avaktiveras.
WPA (WiFi Protected Access)	Låter användarna autentisera sig genom en RADIUS-server.
WPA-PSK (WiFi Protected Access & Pre-shared key)	Består av en egen vald lösenordsfras som anges i både router och anslutna datorer.
WPA2-PSK	En vidareutveckling av WPA-PSK (fungerar i dagsläget endast med Vista/Windows 7).

4.9.1 Skapa ett skydd med WPA-PSK -kryptering

Rekommenderas för hemmanätverk.

1. Klicka på **Wireless Configuration** i menyn och sedan på **802.11ng**.
2. Skriv in önskat namn för det trådlösa nätverket vid "SSID". SSID är det namn som nätverket sänder ut och som därmed visas för datorer som söker efter ett trådlöst nätverk.

SSID :	Clas Ohlson Test
Hidden SSID :	Disable
Authentication Type :	open system
WEP:	128 bits

- Välj WPA-PSK som kryptering (Authentication Type)*.
(WEP är en äldre osäker krypteringsform som inte rekommenderas).

- Skriv en lösenordsfras vid WPA PSK Passphrase på mellan 8 och 63 tecken.
(Ej å, ä eller ö). Längre lösenordsfras ger högre säkerhet. GIGABYTE är förinställt, ändra det till önskad lösenordsfras.
- Gör övriga inställningar:

WPA-PSK Re-key	Aktiverar (Enable) eller stänger av (Disable) krav att på nytt ange lösenordsfrasen. Normalt är denna funktion avstängd (Disable).
WPA-PSK Re-key Timer	Specificerar tiden (i minuter) för WPA Re-key.

- Klicka på **Submit** för att spara dina inställningar.
- Routern startar nu om med de nya inställningarna.

Obs!

När du skyddat ditt trådlösa nätverk med ett lösenord och sparat inställningarna kopplas anslutna användare bort. Dessa måste ansluta till det trådlösa nätverket på nytt och då ange samma lösenordsfras som du nu har angett för routern.

* Om man vill använda WPA2-PSK måste detta anges under steg 3.

4.10. WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS (Wi-Fi Protected Setup) används endast för ansluta andra trådlösa enheter som stöder WPS.

Vid anslutning med WPS ställer routern automatiskt in säkerhetsinställningarna för det trådlösa nätverket mellan routern och de trådlösa enheterna. Se den fullständiga bruksanvisningen för mer information.

Obs! Stäng av (**Disable**) eller aktivera (**Enable**) WPS i menyfliken "Wireless Configuration/WPS", bekräfta genom att klicka på **Save Setting** (dessutom finns knappen RF/WPS för att aktivera/stänga av).



5. Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
Jag har problem med att ansluta till routern.	Produkten är inte ansluten till nätadaptern.	Kontrollera att lampan "PWR" lyser, om inte, kontrollera nätadapter och vägguttag.
	Ingen nätverksanslutning.	Kontrollera att du har en fysisk eller trådlös anslutning mellan PC och router, en eller flera "LAN"-lampa/-or skall lysa, lysdioden på nätverkskortet visar också om anslutningen fungerar.
	Datorn du använder har en IP-adress i en annan serie än routern.	Verktuget "IPCONFIG" som används i kommandotolken visar dina inställningar: Skriv ipconfig, och tryck [Enter], då visas datorns nätverksinställningar t.ex. IP-adress och nätmask.
	Andra brandväggar eller antivirusprogram med brandväggar blockerar anslutningen.	Standard-gateway är IP-adressen till routern. De tre första grupperna i IP-adressen (192.168.1.x) skall vara lika för router och övriga anslutna enheter, den sista gruppen (x) är ett löpnummer inom samma nät och skall vara olika på alla enheter.
		Kontrollera även att ingen mjukvarubrandvägg finns installerad på datorn. Avaktivera denna eller konfigurera den för det interna nätverket. Denna router har en egen inbyggd brandvägg.

Jag kan inte ansluta till andra enheter på nätverket:	Datorernas IP-inställningar är felkonfigurerade.	Varje dator måste ha en unik IP-adress, kontrollera t.ex. med kommandot IPCONFIG. Se avsnittet "Kontrollera konfiguration" hur du kontrollerar och uppdaterar konfigurationen. Normalt skall " Erhåll en IP-adress automatiskt " vara ikryssat (om man vill använda routerns DHCP-funktion). Obs! En ändring kan kräva omstart för att fungera.
	Nätverkskablarna är fel anslutna.	Prova anslutningen med en annan nätverkskabel.
Jag kan ansluta till routern, men inte till Internetanslutningen:	Modem eller ADSL-enhet fungerar inte.	Många Internetleverantörer kräver att modemmet är avstängt i 30–60 minuter efter att inställningarna i routern har gjorts, annars fungerar inte anslutningen. Kontrollera att ingen mjukvarubrandvägg finns installerad på datorn. Avaktivera denna eller konfigurera den för det interna nätverket. Denna router har en egen inbyggd brandvägg.
	Kabelfel mellan WAN-porten på routern och modem eller ADSL-enhet.	Kontrollera kabelanslutningarna.
	Fel typ av anslutning är använd i Setup (PPPoE, Dynamisk eller Statisk).	Kontrollera inställningarna för din typ av anslutning.
	Eventuellt användarnamn och lösenord till Internetleverantören är fel skrivet.	Skriv rätt användarnamn och lösenord. Gör skillnad på versaler och gemener.
		Läs alltid igenom anvisningar och regler från din Internetleverantör, det kan finnas regler om delning av samma anslutning.

5.1 Felsökning under Windows XP

TCP/IP

1. Gå till **Start/Kontrollpanelen** och välj **Nätverksanslutningar**. Högerklicka på den nätverksanslutning som tillhör nätverkskortet och välj **Egenskaper**.
2. Markera TCP/IP-protokollet som är kopplat till nätverkskortet och välj **Egenskaper**.
3. Kontrollera att **Erhåll en IP-adress automatiskt** och **Erhåll adress till DNS-servern automatiskt** är markerade.
4. Klicka på **OK**.

Avaktivera http-proxy

Kontrollera att datorn inte är konfigurerad för en Proxyserver.

1. Öppna Internet Explorer och klicka på **Verktyg** och välj sedan **Internet-alternativ**.
2. Välj **Anslutningar** och därefter **LAN-inställningar**. Avmarkera sedan alla kryssrutor.
3. Klicka på **OK** för att stänga fönstren.

Kontrollera konfiguration

Du kan på följande sätt kontrollera att datorn fått rätt IP-adress tilldelad:

Kontrollera att datorn är inställd på att automatiskt erhålla en IP-adress och att datorn fått rätt IP-adress från routern.

1. **I Windows XP:** Klicka på **Start** och välj **Run....** (Kör...)
I Windows Vista: Klicka på Windows-ikonen, skriv **Cmd** i sökrutan och tryck [Enter].
2. Skriv in **Cmd** och klicka sedan på **OK**.
3. Skriv **ipconfig** och kontrollera att datorn fått rätt IP-adress (i detta fall 192.168.1.4) och Gateway (192.168.1.254).
4. Om datorn har fått rätt IP-adress tilldelad enligt bilden nedan behöver du inte göra några fler inställningar. Skriv **exit** och tryck [Enter] för att återgå till Windows.

Uppdatera konfiguration

Om datorn fortfarande har en gammal eller felaktig IP-adress kan denna förnyas för att erhålla rätt IP-adress. Gör på följande sätt:

1. Öppna **Program/Tillbehör/Kommandotolken (Programs/Accessories/Command Prompt)**
Skriv **ipconfig/release** och tryck [Enter].
2. Skriv **ipconfig/renew** och tryck [Enter].
Du ska nu bli tilldelad en ny IP-adress.
3. Skriv **exit** och tryck [Enter] för att återgå till Windows.

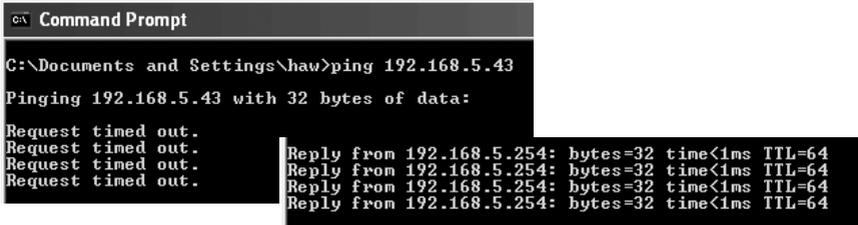
```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/release_
```

```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/renew_
```

5.2 Funktionen PING

Med funktionen PING kan man kontrollera vilka enheter/datorer som är anslutna till nätverket. Kommandot PING används i kommandotolken*.

1. Skriv **ping** vid prompten, tryck [mellanslag] och fyll på med den IP-adress eller det datornamn som du vill "pinga" och tryck [Enter].



```
C:\Documents and Settings\haw>ping 192.168.5.43
Pinging 192.168.5.43 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.5.254: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

2. "Request timed out" visar att anslutningen inte fungerar (att den sökta datorn inte är påslagen eller korrekt ansluten).
"Reply from..." visar att anslutningen fungerar och att den sökta datorn är påslagen.

Har man en fungerande anslutning bör resultatet se ut ungefär så här:
Här har datorn kontakt med enhet med IP-adress: 192.168.5.254.

*Verktyget PING finns också i routerns meny under fliken "Ping" i routerns meny.



5.3 Återställning (Reset).

Om du vill börja om från början och återgå till fabriksinställningarna.

Alt. 1:

På undersidan finns en återställningsknapp (INIT) som återställer routern till fabriksinställningarna. Gör så här:

- Routern skall vara tillslagen. Använd ett gem el. liknande och tryck in [INIT] i 5–6 sekunder tills "PWR" -lampan lyser orange och ta sedan bort gemet. Routern kommer nu att starta om återställd till fabriksinställningarna.

Alt. 2:

- Klicka på **Initialization** i routerns meny och sedan på **Initialize Router**. Routern startar nu om återställd till fabriksinställningarna.

Obs! Vid återställning försvinner alla dina egna inställningar!

6. Skötsel och underhåll

Dra alltid ur nätadaptern ur vägguttaget före rengöring. Torka med en mjuk lätt fuktad trasa. Använd inga lösningsmedel eller rengöringsmedel.

7. Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

8. Specifikationer

Generella specifikationer

Kompatibel med följande standarder	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) IEEE802.11b/g/n (Wireless).
Portar	LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x). WAN: 10/100 Ethernet, RJ45 (1x).
Routingprotokoll	Dynamic, Static Routing med TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP) DHCP (Client & Server).
Säkerhet	WPA, WPA2 (fungerar i dagsläget endast med Vista och Windows 7). Integrerad brandvägg med SPI (Stateful Packet Inspection) 64/128-bit WEP-kryptering 802.1x accesskontroll.
Förvald IP-adress	192.168.1.254
Förvalt användarnamn	admin
Förvalt lösenord	admin
Strömförsörjning	5 V DC, 2 A via medföljande nätadapter
Storlek	216 x 136 x 26 mm
Vikt	238 g

Trådlösa specifikationer

Frekvensområde	2412 ~ 2484 MHz (enligt lokala regler)
Modulationstyp	DSSS, (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
Datahastighet (auto-fallback)	802.11b – 1, 2, 5, 11 Mbps. 802.11g – 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps. 802.11n – 81, 108, 121, 135, 162, 216, 243, 270, 300 Mbps.
Uteffekt	Legacy-läge – 20 dBm @11b, 17 dBm @11g; HT20-läge – 17 dBm @MCS7/15; HT40-läge – 17 dBm @MCS7/15;
Känslighet	Legacy-läge – 90 dBm @11b, 74 dBm @11g; HT20-läge – 73 dBm @MCS7/15; HT40-läge – 68 dBm @MCS7/15;
Räckvidd	Upp till 100 meter (inomhus).
Antenner	2 st. (ej löstagbara).
Godkännanden	CE (Europa), FCC part 15 (USA).

Användningsmiljö

Temperatur-område	0 till 55 °C (användningstemperatur).
Luftfuktighet	10 % ~ 85 % (icke kondenserande).

Tänk på

- Att annan befintlig trådlös utrustning på samma frekvensband kan påverka räckvidden negativt.
- Att räckvidden på all trådlös utrustning påverkas av vilka hinder som finns mellan sändaren och mottagaren (t.ex. en betongvägg dämpar signalen avsevärt mer än en gipsvägg).

Vid funktionsproblem, prova följande lösningar

- Stäng av övriga befintliga trådlösa utrustningar för att kontrollera om de kan vara orsaken till problemet.
- Flytta den trådlösa utrustningen och/eller förkorta avståndet, samt minska antalet hinder (väggar, möbler etc.) mellan sändaren och mottagaren.

Trådløs router

Art. nr. 18-8143 Modell GN-BR33V-RH-UK
38-3727 GN-BR33V-RH

Les bruksanvisningen nøye før produktet tas i bruk, og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

1. Produktbeskrivelse

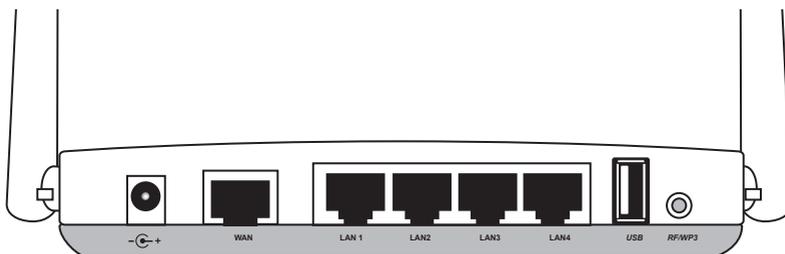
- Trådløs router, 300 Mbps med Pre-N-teknikk og kompatibel ihht. IEEE802.11b/g.
- Støtter IEEE 802.11n-spesifikasjonen.
- Høy trådløs overføringshastighet på inntil 300 Mbps.
- 64/128 bits WEP-kryptering, 802.1x, WPA og WPA2.
- Støtter dynamisk og statisk routing. Inntil 252 brukere kan dele samme tilkobling til ADSL/kabelmodemet.
- DHCP-server for tildeling av IP-adresser.
- Innebygd brannmur med pakke- og protokollfiltrering samt NAT og DHCP.
- Auto MDI/MDI-X (gjenkjenner og korrigerer automatisk kryssede kabler).
- Innebygd 4-ports 10/100 Mbit-switch for TP-tilkobling til datamaskiner.
- Mulighet for re-direct (virtual server med portmapping) og DMZ.
- Leveres med batterieliminertor, kabler og komplett bruksanvisning på engelsk (Cd).

1.1 Forpakningen inneholder

- GN-BR33V-RH Trådløs router
- Nettadapter (5 V DC, 2 A)
- Bruksanvisning
- Nettverkskabel
- Cd-plate med utfyllende bruksanvisning på engelsk

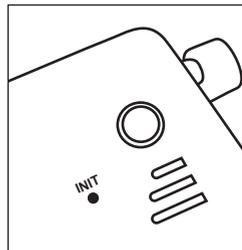
2. Knapper og funksjoner

2.1 Knapper og tilkoblinger



Tilkoblingspunktene er plassert på routerens bakside. Fra venstre til høyre:

	Tilkobling for nettdapter (5 V, pluss i sentrum).
WAN	Tilkobling til DSL-/kabelmodem eller Internettilkobling.
LAN (1-4)	Kontakt for nettverkskabel for 1 til 4 maskiner (eller andre enheter) i nettverket.
USB	USB 2.0-tilkobling for usb-enhet, som f.eks. ekstern harddisk eller usb-minne (med FAT32- eller EXT3 formatering).
RF/WPS	Aktivere/deaktivere WPS (Wi-Fi Protected Setup). A) Trykk kort for å aktivere/deaktivere WPS (Wi-Fi Protected Setup). B) Trykk og hold inne i ca. 4 sek. for å slå på/av det trådløse nettverket (WLAN).
INIT	Tilbakestillingsknapp (Reset) på undersiden. Trykk inn med en spiss gjenstand for å starte om og stille tilbake til fabrikkinnstillingene. Se avsnitt 5.3 <i>Reset</i> .



2.2 Lysdiodenes vising



Lysdiodene er plassert på routerens framside. Fra venstre til høyre:

LAN 1–4	Grønt kontinuerlig lys: Routeren har kontakt med et nettverk 10/100 Mbps. Blinkende grønt: Data overføres via LAN-porten.
WAN	Grønt kontinuerlig lys: Routeren har kontakt med et DSL- eller kabelmodem. Blinkende grønt: Data overføres via WAN-porten.
WLAN/WPS	Grønt kontinuerlig lys: Trådløst nettverk er aktivert, men ingen dataoverføring. Blinkende grønt: Data overføres trådløst. Blinkende med rødt lys: WPS-funksjonen er aktivert. Obs! Vær oppmerksom på at når det blinker rødt lys, lyser det grønne samtidig. Dette kan gjøre at det er vanskelig å se det røde lyset. (Hvis RF/WPS holdes inne i mer enn 4 sekunder, vil routeren skru av WPS-funksjonen).
PWR	Lyser når adapteren er koblet til og fungerer som den skal. Er ikke tent når strømforsyningen ikke er koblet til.

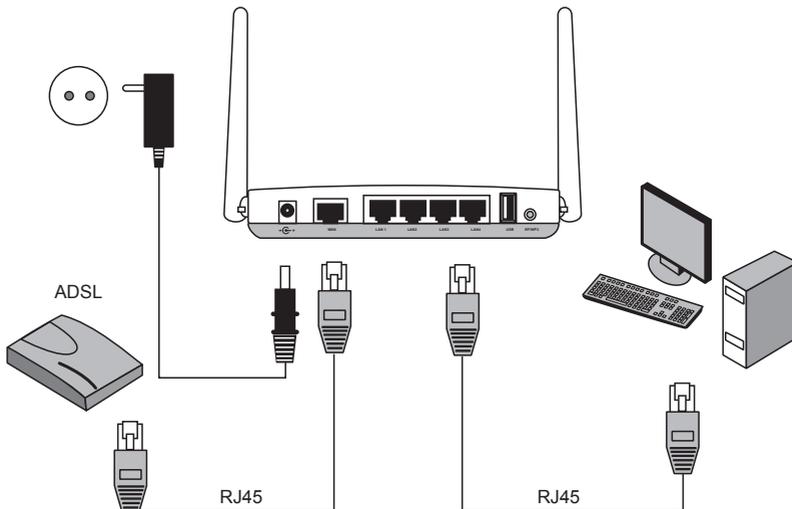
3. Installasjon

Obs!

- Husk å kun benytte 300 Mbps-produkter av samme fabrikat, for best funksjon.
- Første gang routeren brukes er det enklest å koble den til en datamaskin via en nettverkskabel. Da unngås ev. konfigurasjonsproblemer.

3.1 Tilkoblinger til modem og datamaskiner

1. Skru av alle enhetene (inkl. routeren) som skal kobles til, før installasjonen starter.
2. Monter en nettverkskabel mellom xDSL-/kabelmodemet og WAN-porten (WAN) på routeren.
3. Bruk en nettverkskabel mellom datamaskinens nettverkskort og en av LAN-portene på routeren.
4. Nettadapterens DC-kontakt kobles til  på routeren og deretter til et strømuttak.
5. Slå på xDSL-/kabelmodemet.
6. Ved oppstart vil routeren til å gjennomgå en egenkontroll som tar ca. 5 sekunder.
7. Lysdiodene PWR, LAN og WAN skal alle lyse grønt.
8. Start den eller de maskinene som er koblet til routeren med nettverkskabel.
Drei antennene på routeren rett oppover, hvis du skal bruke en trådløs tilkobling.



4. Konfigurering

Dette er kun en kortversjon av bruksanvisningen. Detaljert bruksanvisning på engelsk finner du på den vedlagte cd-platen.

Obs!

- Konfigurasjonen som er beskrevet i dette avsnittet krever at du har koblet datamaskinen til routeren via nettverkskabelen.
- Instruksjonen gjelder for Windows XP/Vista/7.

4.1 Kontroller først din bredbåndstilkobling

Kontroller med din bredbåndsløseleverandør hvilken type tilkobling du har til Internett. Forskjellige bredbåndsløseleverandører bruker forskjellige tilkoblingstyper for Internett-tilkobling. De vanligste tilkoblingstypene er:

A. PPPoE

Automatisk tildeling av IP-adresse via PPPoE. Du må angi det brukernavnet og passordet som du har fått fra din bredbåndsløseleverandør (Gjelder kun Telenor i Norge.)

B. Dynamic IP Internet Connection (dynamisk tilkobling)

Automatisk tildeling av IP-adresse fra en DHCP-server. Du trenger ikke å oppgi noen brukeropplysninger.

C. Static IP Internet Connection (fast IP-adresse)

Du må oppgi de opplysningene du har fått av din bredbåndsløseleverandør. Denne innstillingen velger du på siden "Internet Connection Type" eller "WAN Type Select" (avhenger av konfigurasjonsmåte) i routerens menyer.

4.2 Kontroller eventuelle brannmurer

Forsikre deg om at de datamaskiner som er koblet til routeren ikke har en software-brannmur aktivert, f.eks. Internet Security eller Zone Alarm.

4.3 Kontroller datamaskinens innstillinger

Kontroller at datamaskinen er innstilt slik at den automatisk tildeles en IP-adresse og at datamaskinen har fått riktig IP-adresse fra routeren.

- 1a) **I Windows XP:** Klikk på **Start** og velg **RUN....** (Kjør...).
- 1b) **I Windows Vista og Windows 7:** Klikk på Windows-ikonen, skriv **Cmd** i søkeruten og trykk [Enter].
2. Skriv inn **Cmd** og klikk deretter på **OK**.
3. Skriv **ipconfig** og kontroller at datamaskinen har fått riktig IP-adresse (i dette tilfellet 192.168.5.1) og Default gateway (192.168.5.254).
Hvis datamaskinen ikke har en IP-adresse, se feilsøkingguiden.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\haw>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

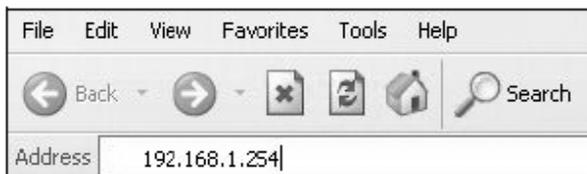
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .               : 192.168.5.1
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.5.254

C:\Documents and Settings\haw>

```

4.4 Åpne konfigurasjonsmenyen i routern

Skriv inn routerens IP-adresse (192.168.1.254) i adressefeltet på webbleseren din (f.eks. Internet Explorer) og trykk [Enter] for å koble til den trådløse routeren.



Obs! Hvis du bruker et modem som har en egen innebygd router, vil denne routeren automatisk skifte IP-adresse for å unngå konflikt på nettverket (f.eks. 192.168.2.254).

2. Når innloggingsruten vises oppgir du **User name** (brukernavn) og **Password** (passord).
 Fabrikkinnstilt brukernavn er **admin** og passord **admin**.
 Brukerord og passord kan endres i Management Tool.



3. Routerens meny åpnes. Velg ønsket undermeny.

Smart Setup	Automatisk konfigurasjon (dersom du har en Internettforbindelse via WAN-porten).
Setup Wizard	Manuell konfigurasjon.
Status	Vis aktuell status for LAN og WAN.
Advanced configuration	Manuelle innstillinger for nettverk, trådløs tilkobling, brannmur etc.
Management Tool	Innstillinger og program for skifte av passord, oppgradering av routerens programvare etc.

Welcome to the GIGABYTE Wireless Router Utility

- "SmartSetup " automatically detects your WAN type and guides you through the
- "Setup Wizard " will direct you to a more interactive setup for more advanced u
- "Status " screen provides comprehensive runtime information.
- "Advanced Configuration " is to manage the the advanced features.
- "Management Tool " contains the System Management and System Access tool

4.5 Smart Setup (Automatisk konfigurasjon) (anbefales)

Denne konfigurasjonsmåten anbefales dersom du har en Internettforbindelse som er koblet til WAN-porten. Smart Setup identifiserer hvilken type tilkobling du har.

1. Klikk på **Smart Setup** for automatisk konfigurasjon.
2. Routeren vil nå forsøke å identifisere og å konfigurere din Internettilkobling.
3. Når routeren har konfigurert tilkoblingen vil den skrur av og starte på nytt.
4. Velg om du vil konfigurere routeren manuelt.
5. Klikk på **Logout** når du ønsker å avslutte.



4.6 Manuell konfigurasjon

Setup Wizard

Kontroller med din Internettleverandør hvilken type tilkobling du har til Internett. Bredbåndsløseleverandører bruker forskjellige tilslutninger for Internetttilkobling. De vanligste er:

A) PPPoE

Automatisk tildeling av IP-adresse via PPPoE. Du må angi det brukernavnet og passordet som du har fått fra din bredbåndsløseleverandør (Gjelder kun Telenor i Norge).

B) Dynamic (dynamisk)

Automatisk tildeling av IP-adresse fra en DHCP-server. Du trenger ikke å oppgi noen brukeropplysninger.

C) Static (fast IP-adresse)

Du må oppgi de opplysningene du har fått av din bredbåndsløseleverandør.

1. Klikk på **Network Configuration** og deretter på **WAN Configuration**.
2. Klikk på **Edit** på den øverste raden.
3. Velg den riktige tilkoblingen (som du har fått oppgitt av din bredbåndsløseleverandør) og klikk på **Next**.
4. Skriv inn ønsket navn på tilkoblingen på raden ISP Name. Hvis det er behov for å endre gateway- og dns-adresse, angis dette i følgende trinn: Klikk deretter på **Finish**.
5. Velg den koblingen som du lagde i trinn 4 som Main Session (primær tilkobling).
 - Dersom du har laget flere tilkoblinger, kan du, i dette trinnet, velge en sekundær tilkobling til å koble til, hvis det skulle vise seg at det ikke går å koble til i det primære uttaket.
6. Klikk på **Submit** for å lagre innstillingene og avslutt.

Obs!

- Enkelte Internettleverandører krever at modemmet er frakoblet i 30–60 minutter etter installering i router er utført. Hvis ikke vil den ikke fungere.
- Kontroller at ingen softwarebrannmur er installert på datamaskinen. Deaktiver denne eller konfigurer den for det interne nettverket. GN-BR33V-RH har en egen innebygd brannmur.

4.7 Kontroller routerens tilkoblinger

Du kan når som helst kontrollere routerens status og innstillinger ved å klikke på **Status** i menyen.



LAN IP 1 Address	Viser routerens interne IP-adresse.
WAN IP Address	Viser routerens eksterne IP-adresse. Dersom "Unavailable" kommer opp, er det en indikasjon på at du ikke får kontakt med Internett. Se avsnittet om Feilsøking.

4.8 Slå på/av det trådløse nettverket

- Trykk og hold WPS-knappen på routerens bakside inne i ca. 5 sekunder når du skal slå på/av det trådløse nettverket.
- WLAN-indikatoren viser statusen til det trådløse nettverket:

Grønt lys tent – det trådløse nettverket er aktivert.

Grønt lys slukket – det trådløse nettverket er deaktivert.

Blinkende rødt lys – WPS-funksjonen er aktivert.

Obs! Deaktiver (disable) eller aktiver (enable) WPS i menyen Wireless Configuration/WPS og bekreft ved å klikke på **Save Setting**.



4.9 Sikkerhet for trådløst nettverk

Routeren støtter følgende typer kryptering for det trådløse nettverket.

Authentication Type :	open system ▼	
WEP:	open system ▼	
WEP Default Key :	shared key	
	802.1x	
	WPA	
	WPA-PSK	must consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
	WPA2	decimal digits as 64 Bit WEP Keys
	WPA2-PSK	decimal digits as 128 Bit WEP Keys

Open system	Ingen kryptering, nettverket er "åpent".
Shared key (WEP) (Wired Equivalent Privacy)	Består av en sikkerhetsnøkkel som angis både i router og tilkoblede datamaskiner. Når Shared key er aktivert kan ikke WEP aktiveres.
WPA (WiFi Protected Access)	Lar brukeren tilkjenne seg gjennom en RADIUS-server.
WPA-PSK (WiFi Protected Access & Pre-shared key)	Består av et eget passord som angis både i router og tilkoblede datamaskiner.
WPA2-PSK	En videreutvikling av WPA-PSK (fungerer kun med Vista/Windows 7 per i dag).

4.9.1 Lag en beskyttelse med WPA-PSK -kryptering

Anbefales for privatnettverk.

1. Klikk på **Wireless Configuration** i menyen og deretter på **802.11ng**.
2. Ved "SSID" skriver du inn ønsket navn for det trådløse nettverket. SSID er det navnet som nettverket sender ut. Det vises for maskiner som søker etter et trådløst nettverk.

SSID :	Clas Ohlson Test
Hidden SSID :	Disable ▼
Authentication Type :	open system ▼
WEP:	128 bits ▼

- Velg **WPA-PSK** som kryptering (Authentication Type)*.
(WEP er en eldre og ikke så sikker krypteringsform som ikke anbefales).

Notisk

- Skriv et passord ved WPA PSK Passphrase på mellom 8 og 63 tegn.
(Ikke bruk bokstavenene æ, ø eller å). Jo lengre passord, desto større sikkerhet.
GIGABYTE er forhåndsinnstilt. Det må endres til ditt eget brukernavn.
- Gjør deretter øvrige innstillinger:

WPA-PSK Re-key	Aktiver eller deaktiver kravet om ytterligere å oppgi passord. Vanligvis er denne funksjonen avstengt (disable).
WPA-PSK Re-key Timer	Spesifiser tiden (i minutter) for WPA Re-key.

- Klikk på **Submit** for å lagre dine innstillinger.
- Routeren vil nå restarte med de nye innstillingene.

Obs!

Når du har beskyttet ditt trådløse nettverk med et passord og lagret innstillingene, vil alle tilkoblede brukere kobles fra. Disse må da kobles til nettverket på nytt. Oppgi da samme passord som du har endret til i routeren.

* Hvis man vil benytte WPA2-PSK, må dette oppgis under trinn 3.

4.10. WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS (Wi-Fi Protected Setup) brukes kun for å koble til andre trådløse enheter som støtter WPS.

Ved tilkobling med WPS stiller routeren automatisk inn sikkerhetsinnstillingene for det trådløse nettverket mellom routeren og de trådløse enhetene. Se den fullstendige bruksanvisningen for mer informasjon.

Obs! Deaktiver (**disable**) eller aktiver (**enable**) WPS i menyen Wireless Configuration/ WPS og bekreft ved å klikke på **Save Setting**. (Knappen RF/WPS kan også benyttes for å aktivere/deaktivere).



5. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Mulig løsning
Jeg har problemer med å koble til Routeren.	Produktet er ikke koblet til strømadapteren.	Kontroller at lampen "PWR" lyser. Hvis ikke, kontroller batterielimator og vegguttak.
	Ingen nettverks-tilkobling.	Kontroller at du har en fysisk eller trådløs tilkobling mellom din PC og router, en eller flere "LAN" –lamper skal lyse, lysdioden på nettverkskortet viser også om tilkoblingen fungerer.
	Datamaskinen som du bruker har en IP-adresse i en annen serie enn routeren.	Verktøyet "IPCONFIG" som brukes i kommandotolken viser dine innstillinger: Skriv ipconfig , og trykk [ENTER]. Da vil maskinens nettverksinnstillinger vises f.eks. IP-adresse og nettmark.
	Andre brannmurer eller antivirusprogram med brannmurer blokkerer tilkoblingen.	Standard-gateway er IP-adressen til routeren. De tre første gruppene i IP-adressen (192.168.1.x), skal være like for router og øvrige tilkoblede enheter, den siste gruppen (x) er et løpenummer innenfor samme nett, og skal være forskjellige på alle enheter.
		Kontroller at ingen softwarebrannmur er installert på datamaskinen. Deaktiver denne eller konfigurer den for det interne nettverket. Denne routeren har en egen innebygget brannmur.

Jeg kan ikke koble andre enheter på nettverket.	IP-innstillingene i datamaskinen er feilkonfigurert.	Hver maskin skal ha sin egen IP-adresse. Kontroller f.eks. med kommandoen IPCONFIG. Se avsnittet "Kontroller konfigureringen" hvordan du kontrollerer og oppdaterer konfigureringen. Normalt skal Hent en IP-adresse automatisk være avkrysset (hvis man vil bruke Routerens DHCP-funksjon). OBS! En endring kan kreve omstart for å fungere.
	Nettverkskablene er feil koblet.	Prøv å koble med en annen nettverkskabel.
Jeg kan koble til routeren, men ikke Internetttilkoblingen.	Modem eller ADSL-enhet fungerer ikke.	Enkelte Internettleverandører krever at modemmet er dratt ut i 30–60 minutter etter installering av router er utført. Hvis ikke vil den ikke fungere. Kontroller at ingen softwarebrannmur er installert på datamaskinen. Deaktiver denne eller konfigurer den for det interne nettverket. Denne routeren har en egen innebygd brannmur.
	Feil på kabel mellom WAN-porten på routeren og modemmet eller ADSL-enheten.	Kontroller koblingene.
	Feil type tilkobling er brukt i Setup (PPPoE, Dynamisk eller Statisk).	Kontroller innstillinger for din type tilkobling.
	Eventuelt brukernavn og/eller passord er skrevet feil.	Skriv inn riktig brukernavn og passord. Gjør forskjell på store og små bokstaver.
		Les alltid gjennom anvisninger og regler, fra din Internettleverandør, det kan være regler om deling av samme tilkobling.

5.1 Feilsøking under Windows XP

TCP/IP

1. Gå til **Start/Kontrollpanel** og velg **Nettverkstilkoblinger**. Høyreklikk på den nettverkstilkobling som tilhører nettverkskortet og velg **Egenskaper**.
2. Marker TCP/IP-protokollen som er koblet til nettverkskortet og velg **Egenskaper**.
3. Kontroller at **Hent en IP-adresse automatisk** og **Hent adressen til DNS-serveren** automatisk er markert.
4. Klikk på **OK**.

Deaktiver http-proxy

Kontroller at datamaskinen ikke er konfigurert for en proxyserver.

1. Åpne Internett Explorer og klikk deretter på **Verktøy** og alternativet **Internett-alternativ**.
2. Velg **Tilkoblinger** deretter **LAN-innstillinger**. Fjern markering i alle kryssrutene.
3. Klikk på **OK** for å stenge vinduet.

Kontroller konfigurering

Du kan på følgende måte kontrollere at maskinen har fått tildelt riktig IP-adresse:

Kontroller at datamaskinen er innstilt på å automatisk hente en IP-adresse og at datamaskinen har fått riktig IP-adresse fra routeren.

1. **I Windows XP:** Klikk på **Start** og velg **RUN....** (Kjør...).
I Windows Vista: Klikk på Windows-ikonen, skriv **Cmd** i søkeruten og trykk [Enter].
2. Skriv inn **Cmd** og klikk deretter på **OK**.
3. Skriv **ipconfig** og kontroller at datamaskinen har fått riktig IP-adresse (i dette tilfellet 192.168.1.4) og gateway (192.168.1.254).
4. Dersom datamaskinen har fått riktig IP-adresse tildelt som på bildet under, trenger du ikke å foreta flere innstillinger. Skriv **exit** og trykk på [Enter] for å gå tilbake til Windows.

Oppdatere konfigurering

Dersom datamaskinen fortsatt har en gammel eller en feil IP-adresse, kan denne fornyes for å hente riktig IP-adresse. Gjør følgende:

1. Åpne **Program/Tilbehør/ Kommandotolken (Programs/ Accessories/Command Prompt)**.
Skriv **ipconfig/release** og trykk [Enter].
2. Skriv **ipconfig/renew** og trykk [Enter].
Du skal nå få tildelt en ny IP-adresse.
3. Skriv **exit** og trykk på [Enter] for å gå tilbake til Windows.



```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

```
C:\>ipconfig/release_
```



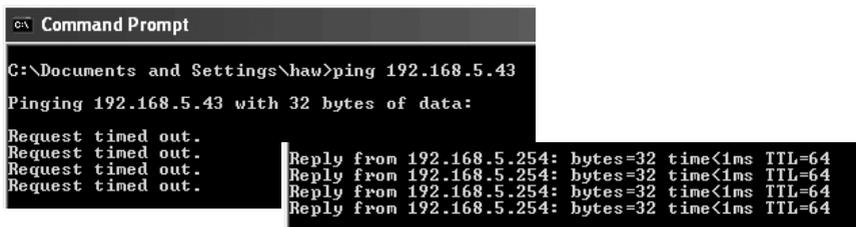
```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

```
C:\>ipconfig/renew_
```

5.2 Funksjonen PING

Med PING funksjonen kan man kontrollere hvilke enheter/PC-er som er koblet til nettverket. PING brukes i kommandotolken*.

1. Skriv kommandoen **ping** ved prompten, trykk mellomrom og fyll på med den IP-adresse eller navnet på maskinen som du vil pinge. Trykk deretter [Enter].



```
C:\Documents and Settings\haw>ping 192.168.5.43
Pinging 192.168.5.43 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Reply from 192.168.5.254: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

2. "Søket gjorde timeout" viser derimot at koblingen ikke fungerer (at maskinen du søkte etter ikke er slått på eller at den er feil tilkoblet).

"Svar fra..." viser at koblingen fungerer og at den søkte maskinen er skrudd på.

Har man en fungerende kobling bør resultatet se omtrent slik ut: Her har datamaskinen kontakt med enhet med IP-adresse: 192.168.5.254.

* PING finnes også i routerns meny under Ping.



5.3 Tilbakestilling (reset)

Hvis du ønsker å starte helt på nytt igjen, gå tilbake til fabrikkinnstillingene.

Alt. 1:

På baksiden finnes en knapp for tilbakestilling (INIT). Gjør som følger:

- Routeren skal være skrudd på. Bruk en binders eller liknende og trykk inn INIT. Hold inne i ca. 5–6 sekunder til PWR-lampen lyser oransje. Routeren skal nå starte opp igjen, nå med fabrikkens forhåndsinnstillinger.

Alt. 2:

- Klikk på Initialization i menyen og deretter på **Initialize Router**. Routeren starter nå med fabrikkens forhåndsinnstillinger.

Obs! Ved tilbakestilling vil alle dine innstillinger forsvinne!

6. Stell og vedlikehold

Trekk alltid nettadapteren ut fra strømuttaket før rengjøring. Rengjør med en lett fuktet klut. Bruk aldri rengjøringsmidler eller sterke løsemidler.

7. Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Ved usikkerhet, ta kontakt med lokale myndigheter.

8. Spesifikasjoner

Generelle spesifikasjoner

Kompatibel med følgende standarder	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) IEEE802.11b/g/n (Wireless).
Porter	LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN: 10/100 Ethernet, RJ45 (1x)
Routingprotokoll	Dynamic, Static Routing med TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP) DHCP (Client & Server).
Sikkerhet	WPA, WPA2 (komertibel med Vista og Windows 7). Integrert brannmur med SPI (Stateful Packet Inspection) 64/128-bit WEP-kryptering. 802.1x accesskontroll.
Forhåndsvalgt IP-adresse	192.168.1.254
Forhåndsvalgt brukernavn	admin
Forhåndsvalgt passord	admin
Strømforsyning	5 V DC, 2 A via medfølgende batterieliminatort
Størrelse	216 x 136 x 26 mm
Vekt	238 g

Trådløse spesifikasjoner

Frekvensområde	2412–2 484 MHz
Modulasjonstype	DSSS, (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM).
Datahastighet (auto-fallback)	802.11b – 1, 2, 5, 11 Mbps 802.11g – 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n – 81, 108, 121, 135, 162, 216, 243, 270, 300 Mbps
Uteffekt:	Legacy-modus – 20 dBm @11b, 17 dBm @11g; HT20-modus– 17 dBm @MCS7/15; HT40-modus– 17 dBm @MCS7/15;
Følsomhet	Legacy-modus – 90 dBm @11b, 74 dBm @11g; HT20-modus– 73 dBm @MCS7/15; HT40-modus– 68 dBm @MCS7/15;
Rekkevidde	Inntil 100 meter
Antenner	2 stk. (faste)
Godkjenninger	CE (Europa), FCC part 15 (USA)

Bruksmiljø

Temperatur-område	0 til 55 °C (brukstemperatur)
Luftfuktighet	10 % - 85 % (ikke kondenserende)

Husk følgende

- *At annet trådløst utstyr som er innstilt på samme frekvens kan på kan påvirke rekkevidden negativt.*
- *At rekkevidden på alt trådløst utstyr påvirkes av hindringer som er mellom sender og mottaker (en betongvegg kan f.eks. dempe signalene dramatisk i forhold til en gipsvegg).*

Ved problemer, prøv følgende

- *Skru av øvrig trådløst utstyr for å kontrollere om de er årsak til problemene.*
- *Flytt det trådløse utstyret og gjør avstanden mellom sender og mottaker mindre. Forsøk også å redusere antall hindringer mellom sender og mottaker (vegger, møbler etc.).*

Langaton reititin

Tuotenumero 18-8143 Malli GN-BR33V-RH-UK
38-3727 GN-BR33V-RH

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

1. Tuotekuvaus

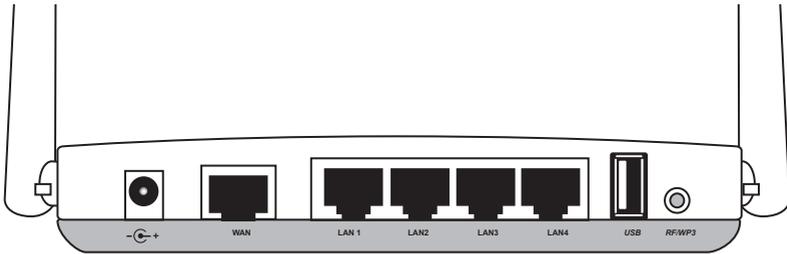
- Langaton reititin, 300 Mbps, Pre-N-tekniikka. Alaspäin yhteensopiva standardin IEEE802.11b/g mukaan.
- IEEE 802.11n -tuki
- Nopea langaton tiedonsiirto, jopa 300 Mbps.
- 64/128-bittinen WEP-salaus, 802.1x, WPA ja WPA2.
- Tukee dynaamista ja staattista reititystä. Jopa 252 käyttäjää voi jakaa saman ADSL-/kaapelimodeemiitännän.
- DHCP-palvelin jakaa IP-osoitteita.
- Sisäänrakennettu palomuri, jossa paketti- ja protokollasuodatus sekä NAT ja DHCP.
- Auto MDI/MDI-X (tunnistaa ja korjaa automaattisesti ristiin kytketyt kaapelit).
- Sisäänrakennettu neliporttinen 10/100 Mbit-kytkin TP-liitännöillä.
- Osoitteiden jakaminen ja kääntö sekä DMZ.
- Pakkauksessa muuntaja, kaapelit ja käyttöohje.

1.1 Pakkauksen sisältö

- GN-BR33V-RH langaton reititin
- Muuntaja (5 V DC, 2 A)
- Käyttöohje
- Verkkokaapeli
- Cd-levyllä englanninkielinen käyttöohje

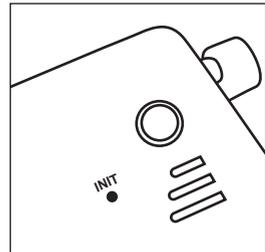
2. Painikkeet ja toiminnot

2.1 Painikkeet ja liitännät



Liitännät ovat reitittimen takapuolella. Vasemmalta oikealle:

	Muuntajan liitäntä (5 V, + keskellä)
WAN	Liitäntä DSL-/kaapelimodeemille tai internet-liitännälle.
LAN (1–4)	Verkkokaapeliliitännät 1–4 tietokoneelle (tai muulle yksikölle).
USB	Usb 2.0 -liitäntä usb-yksikölle, kuten ulkoiselle kovalevyille tai usb-muistille (FAT32- tai EXT3-formatoinnilla).
RF/WPS	Aktivoi/sulje WPS (Wi-Fi Protected Setup) A. Aktivoi/sulje WPS (Wi-Fi Protected Setup) painamalla painiketta lyhyesti. B. Kytke langaton verkko (WLAN) päälle tai pois päältä painamalla painiketta pohjaan noin neljän sekunnin ajan.
INIT	Palautuspainike (alapuolella). Palauta tehdasasetukset ja käynnistä uudelleen painamalla painike pohjaan esim. paperiliittimellä. Katso kohta 5.3 <i>Tehdasasetusten palautus</i> .



2.2 Merkkivalot



Merkkivalot sijaitsevat reitittimen etupuolella. Vasemmalta oikealle:

LAN 1–4	Kiinteä vihreä valo: reititin on yhteydessä verkkoon 10/100 Mbps. Vihreä vilkkuva valo: tiedonsiirto tapahtuu LAN-portin kautta.
WAN	Kiinteä vihreä valo: reititin on yhteydessä DSL- tai kaapelimodeemiin. Vihreä vilkkuva valo: tiedonsiirto tapahtuu WAN-portin kautta.
WLAN/WPS	Kiinteä vihreä valo: langaton verkko on aktivoitu, mutta tällä hetkellä ei tiedonsiirtoa. Vihreä vilkkuva valo: tieto siirtyy langattomasti. Vilkkuva punainen valo: WPS-toiminto on aktivoitu. Huom.! Punaisen valon vilkkuessa vihreä valo palaa samanaikaisesti, minkä vuoksi valoa voi olla vaikea erottaa. (Jos pidät RF/WPS-painiketta pohjassa yli 4 sekuntia, sulkee reititin WPS-toiminnon).
PWR	Palaa, kun muuntaja on liitetty ja toiminnassa. Ei pala silloin, kun muuntaja ei ole liitetty.

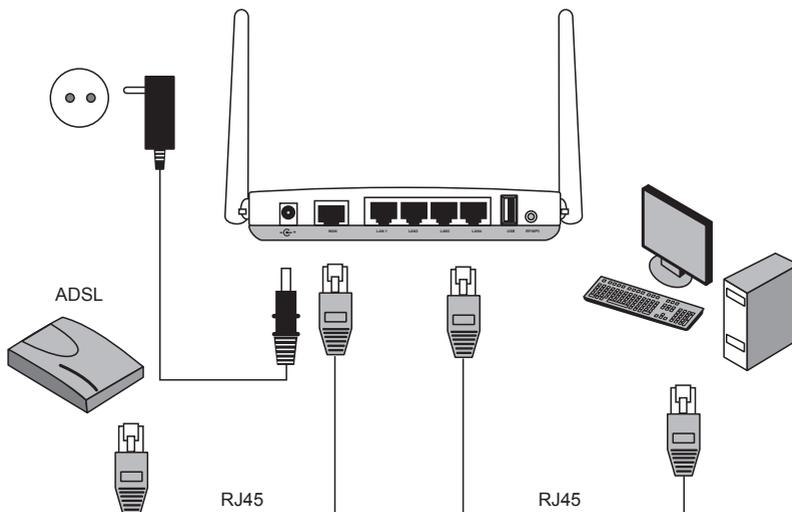
3. Asennus

Huom.!

- Varmistat parhaimman toiminnan käyttämällä saman valmistajan 300 Mbps:n laitteita.
- Kun käytät reititintä ensimmäistä kertaa, on helpointa liittää reititin tietokoneeseen verkkokaapelin avulla. Näin vältät mahdolliset konfigurointiongelmat langattomassa yhteydessä.

3.1 Modeemi- ja tietokoneliitännät

1. Sammuta kaikki liitettävät laitteet (myös reititin) ennen asennuksen aloittamista.
2. Liitä verkkokaapeli xDSL-/kaapelimodeemin ja reitittimen WAN-portin (WAN) välille.
3. Liitä verkkokaapeli tietokoneen verkkokortin ja reitittimen LAN-portin välille.
4. Liitä muuntajan DC-liitin reitittimen liitäntään  ja seinäpistorasiaan.
5. Käynnistä xDSL-/kaapelimodeemi.
6. Reititin suorittaa käynnistyessään itsetestauksen, joka kestää noin 5 sekuntia.
7. PWR-, LAN- ja WAN-merkkivalojen tulee palaa vihreinä.
8. Käynnistä tietokone(et), jo(t)ka on liitetty reitittimeen verkkokaapelilla. Säädä reitittimen antennit suoraan ylöspäin, jos aiot käyttää langatonta yhteyttä.



4. Konfigurointi

Tämä on ainoastaan lyhyt käyttöohje, jonka tarkoituksena on auttaa sinua pääsemään alkuun. Pakkauksessa olevalla cd-levyllä on täydellinen englanninkielinen käyttöohje.

Huom.!

- Tämän kappaleen asetusten tekemisen edellytyksenä on, että tietokone on liitetty verkkokaapelilla reitittimeen.
- Ohjeet koskevat Windows XP:tä/Vistaa/7.

4.1 Tarkista ensin laajakaistayhteytesi

Tarkista laajakaistayhteyden tarjoajalta, minkä tyyppinen laajakaistayhteys sinulla on. Eri laajakaistayhteyden tarjoajat käyttävät eri yhteystyyppejä. Näistä tavallisimmat ovat:

A. PPPoE

Automaattinen IP-osoitteen saaminen PPPoE:n kautta. Tarvitset laajakaistan tarjoajan antaman käyttäjänimen ja salasanan.

B. Dynamic IP Internet Connection (dynaaminen yhteys).

Automaattinen IP-osoitteen saaminen DHCP-palvelimelta. Et tarvitse käyttäjätietoja.

C. Static IP Internet Connection (kiinteä IP-osoite).

Ilmoita laajakaistan tarjoajalta saamasi tiedot.

Nämä asetukset voit valita sivulla "Internet Connection Type" tai "WAN Type Select" (riippuen konfiguroinnista) reitittimen valikoista.

4.2 Mahdolliset palomuurit

Varmista, että reitittimeen liitetyissä tietokoneissa ei ole ohjelmistopalomuuureja asennettuna, esim. Internet Security tai Zone Alarm.

4.3 Tietokoneen asetukset

Varmista, että tietokoneen asetuksena on automaattisesti vastaanottaa IP-osoite ja että tietokone on saanut oikean IP-osoitteen reitittimeltä.

- 1a) **I Windows XP:** Napsauta **Start** ja valitse **Run...**
- 1b) **I Windows Vista ja Windows 7:** Napsauta Windows-kuvaketta, kirjoita hakuruutuun **Cmd** ja paina [Enter].
2. Kirjoita **Cmd** ja napsauta **OK**.
3. Kirjoita **ipconfig** ja varmista, että tietokone saa oikean IP-osoitteen (esimerkissä 192.168.5.1) ja yhdyskäytävän (esimerkissä 192.168.5.254).
Jos tietokone ei saa IP-osoitetta, lue ohjeet Vianhaku-osiosta.

```

C:\ WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\haw>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

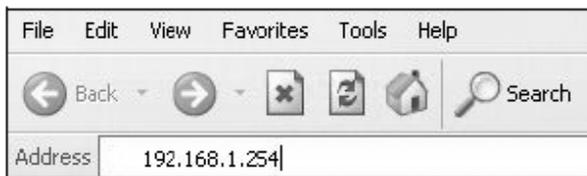
    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.5.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.5.254

C:\Documents and Settings\haw>

```

4.4 Reitittimen konfigurointivalikon avaaminen

Kirjoita reitittimen IP-osoite (192.168.1.254) internetselaimesi (esim. Internet Explorer) osoitekenttään ja liitä langaton reititin painamalla [Enter].



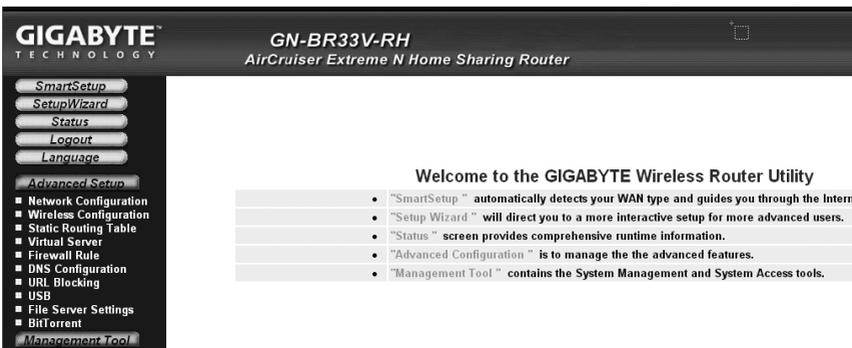
Huom.! Jos käytät modeemia, jossa on oma sisäinen reititin, vaihtaa GN-BR33V-RH automaattisesti IP-osoitetta välttääkseen konfliktin verkossa (esim. 192.168.2.254).

2. Syötä sisäänkirjautumiskenttään käyttäjätunnus (User name) ja salasana (Password).
Tehtaalla asetettu käyttäjätunnus on **admin** ja salasana **admin**.
Salasanan ja käyttäjätunnuksen voi myöhemmin vaihtaa reitittimen Management Tool -valikossa.



3. Reitittimen valikko avautuu. Valitse alavalikko.

Smart Setup	Automaattinen konfigurointi (jos sinulla on internetyhteys WAN-portin kautta).
Setup Wizard	Manuaalinen konfigurointi.
Status	Näyttää LAN:in ja WAN:in senhetkisen statuksen.
Advanced configuration	Verkoston, langattoman liitännän, palomuurin jne. manuaaliset asetukset.
Management Tool	Reitittimen asetukset ja ohjelmat, kuten salasanan vaihto, reitittimen firmwaren päivittäminen jne.



4.5 Automaattinen konfigurointi (Smart Setup) (suositeltava)

Tämä konfigurointi on suositeltava, jos sinulla on internetyhteys WAN-portin kautta. "Smart Setup" tunnistaa käytössäsi olevan yhteyden.

1. Valitse automaattinen konfigurointi napsauttamalla **Smart Setup**.
2. Reititin yrittää nyt tunnistaa ja konfiguroida internetyhteytesi.
3. Kun reititin on konfiguroinut yhteytesi, käynnistyy reititin uudestaan.
4. Valitse jos/miten haluat konfiguroida reitittimen manuaalisesti.
5. Napsauta **Logout**, kun haluat lopettaa ja poistua reitittimen valikosta.



4.6 Manuaalinen konfigurointi

Setup Wizard

Tarkista internet-palvelun tarjoajaltasi, minkä tyyppinen internet-yhteys sinulla on. Eri internet-palvelun tarjoajat käyttävät eri yhteystyyppejä. Näistä tavallisimmat ovat:

A) PPPoE

Automaattinen IP-osoitteen saaminen PPPoE:n kautta. Tarvitset internet-palvelun tarjoajan antaman käyttäjätunnuksen ja salasanan.

B) Dynamic (dynaaminen)

Automaattinen IP-osoitteen saaminen DHCP-palvelimelta. Et tarvitse käyttäjätietoja.

C) Static (kiinteä IP-osoite)

Ilmoita internet-palvelun tarjoalta saamasi tiedot.

1. Napsauta **Network Configuration** ja tämän jälkeen **WAN Configuration**.
2. Napsauta **Edit** ylimmällä rivillä.
3. Valitse se yhteystyyppi, joka sinulla internet-palvelun tarjoajan mukaan on ja napsauta **Next**.
4. Kirjoita haluamasi yhteysnimi riville "ISP Name". Mikäli yhdyskäytävän ja dns-osoitteiden vaihto on tarpeen, tulee sinun ilmoittaa nekin tässä vaiheessa. Napsauta sitten **Finish**.
5. Valitse se yhteys, jonka loit kohdassa 4 ensisijaiseksi yhteydeksi (Main Session).
 - Jos olet luonut useita yhteyksiä, voit tässä vaiheessa valita toissijaisen yhteyden, joka otetaan käyttöön, jos ensisijainen yhteys ei väliaikaisesti toimi.
6. Tallenna asetukset ja lopeta napsauttamalla **Submit**.

Huom.!

- Tietyt internet-palvelun tarjoajat edellyttävät, että modeemi on pois päältä 30–60 minuutin ajan reitittimen asetusten tekemisen jälkeen, muuten liitântä ei toimi.
- Varmista, ettei tietokoneella ole ohjelmistopalomureja asennettuna. Poista se käytöstä tai konfiguroi se sisäiseen verkkoon. GN-BR33V-RH:lla on oma sisäinen palomuri.

4.7 Tarkista reitittimen yhteys

Voit koska tahansa tarkistaa reitittimen tilan ja asetukset napsauttamalla valikosta kohtaa **Status**.



LAN IP 1 Address	Kertoo reitittimen sisäisen IP-osoitteen.
WAN IP Address	Kertoo reitittimen ulkoisen IP-osoitteen. "Unavailable" tarkoittaa, että reititin ei ole onnistunut muodostamaan internet-yhteyttä. Katso kohta "Vianhaku".

4.8 Langattoman verkon aktivoiminen ja sulkeminen

- Aktivoi tai sulje langaton verkko painamalla ja pitämällä pohjassa reitittimen takapuolella olevaa RF/WPS-painiketta noin 5 sekunnin ajan.
- "WLAN"-merkkivalo kertoo langattoman verkon tilan:
 - Valo palaa (vihreänä)** – langaton verkko on kytketty päälle
 - Valo ei pala** – langaton verkko on pois päältä
 - Punainen valo vilkkuu** – WPS-toiminto on aktivoitu

Huom.! Sulje (**disable**) tai aktivoi (**enable**) WPS valikossa "Wireless Configuration/WPS" ja vahvista napsauttamalla **Save Setting**.



4.9 Langattoman verkon turvallisuus

Reititin tukee seuraavia langattoman verkon salaustyypppejä (Authentication Type):

Authentication Type :	open system ▼	
WEP:	open system ▼	
WEP Default Key :	shared key	
	802.1x	
	WPA	
	WPA-PSK	must consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
	WPA2	decimal digits as 64 Bit WEP Keys
	WPA2-PSK	decimal digits as 128 Bit WEP Keys

Open system	Ei salausta, verkko on "avoin".
Shared key (WEP) (Wired Equivalent Privacy)	Koostuu turva-avaimesta, joka annetaan sekä reitittimelle ja liitetyille tietokoneille. Kun "Shared key" on aktivoituna, ei WEP:tä voi sammuttaa.
WPA (WiFi Protected Access)	Käyttäjät voivat tunnistautua RADIUS-palvelimen kautta.
WPA-PSK (WiFi Protected Access & Pre-shared key)	Koostuu itse valitusta salasanalauseesta, joka annetaan sekä reitittimelle että liitetyille koneille.
WPA2-PSK	Kehitely versio WPA-PSK:sta (toimii tällä hetkellä ainoastaan Vistan/Windows 7:n kanssa).

4.9.1 Suojan luominen WPA-PSK -salauksella

Suosittelaa kotiverkolle.

1. Napsauta **Wireless Configuration** valikossa ja sitten **802.11ng**.
2. Kirjoita langattomalle verkolle haluamasi nimi kohtaan "SSID". SSID on se nimi, joka näkyy koneilla, jotka hakevat langatonta verkkoa.

SSID :	Clas Ohlson Test
Hidden SSID :	Disable ▼
Authentication Type :	open system ▼
WEP:	128 bits ▼

- Valitse salaukseksi (Authentication Type)* **WPA-PSK**.
(WEP on vanhempi ja epävarmempi salausmuoto, jota ei suositella).

- Kirjoita 8–63 merkin mittainen salasanalause kohtaan ”WPA PSK Passphrase”.
(Ei â-, ä- tai ö-kirjaimia). Mitä pidempi lause on, sitä turvallisempi se on.
Esiasetuksena on GIGABYTE, ja se tulee muuttaa haluttuun salasanalauseeseen.
- Tee loput asetukset:

WPA-PSK Re-key	Aktivoi (Enable) tai sammuta (Disable) pyyntö syöttää uudestaan salasanalause. Yleensä tämä toiminto on sammutettu (Disable).
WPA-PSK Re-key Timer	Muuta WPA Re-keyn aika (minuuteissa).

- Tallenna asetukset napsauttamalla **Submit**.
- Reiitin käynnistyy uudestaan päivittääkseen uudet asetukset.

Huom.!

Kun olet suojannut langattoman verkkosi salasanalla ja tallentanut asetukset, kytkeytyvät liitetyt käyttäjät pois. Ne on liitettävä langattomaan verkkoon uudestaan ja samalla on syötettävä sama salasanalause kuin reiittimelle.

* Jos haluat käyttää WPA2-PSK:ta, täytyy se ilmoittaa kohdassa 3.

4.10. WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS:ää (Wi-Fi Protected Setup) käytetään ainoastaan muiden sitä tukevien langattomien yksiköiden liittämiseen.

Kun liitäntä tapahtuu WPS:llä, määrittää reititin sen ja langattomien yksiköiden välisen langattoman verkon turvallisuusasetukset. Katso laajempaa käyttöohjetta, jos tarvitset tarkempaa ohjeistusta.

Huom.! Sulje (**Disable**) tai aktivoi (**Enable**) WPS valikossa ”Wireless Configuration/ WPS” ja vahvista napsauttamalla **Save Setting** (lisäksi painikkeesta RF/WPS voi joko aktivoida tai sulkea).



5. Vianetsintä

Vika	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Minulla on ongelmia reitittimeen liittymisen kanssa.	Laitetta ei ole liitetty muuntajaan.	Varmista, että ”PWR”-lamppu palaa. Mikäli lamppu ei pala, tarkista muuntaja ja seinäpistorasia.
	Ei verkkoliittymää.	Varmista, että PC:n ja reitittimen välillä on fyysinen tai langaton liitäntä. Yhden tai useamman LAN-lampun/lamppujen tulee palaa, verkkokortin lamppu osoittaa myös mikäli liitäntä toimii.
	Käyttämäsi tietokoneen IP-osoite on eri sarjaa kuin reitittimen.	Asetukset näkyvät komentojonossa työkalulla ”IPCONFIG”: Kirjoita ipconfig , ja paina [Enter], näytöllä näkyvät tietokoneen verkkoasetukset, esim. IP-osoite ja verkon peite.
	Muut palomuurit ja virustentorjuntaohjelmat estävät liitännän.	Standard-gateway on reitittimen IP-osoite. IP-osoiteen (192.168.1.x) kolme ensimmäistä numeroryhmää ovat identtiset reitittimen ja muiden liitettyjen laitteiden välillä. Viimeinen numeroryhmä (x) on juokseva numero, jonka tulee olla kaikille laitteille eri.
		Varmista, ettei tietokoneella ole ohjelmistopalomuuureja asennettuna. Poista se käytöstä tai konfiguroi se sisäiseen verkkoon. Tässä reitittimessä on sisäinen palomuuuri.

En voi liittyä verkon muihin yksiköihin:	Tietokoneen IP-asetukset on konfiguroitu väärin.	Jokaisessa tietokoneessa tulee olla oma IP-osoite – varmista esim. IPCONFIG-komennolla. Katso kohdasta ”Konfiguroinnin tarkastaminen”, kuinka konfigurointi tarkastetaan ja päivitetään. Hae IP-osoite automaattisesti tulee tavallisesti olla valittuna (mikäli halutaan käyttää reitittimen DHCP-toimintoa), HUOM! Kone tulee käynnistää uudelleen muutoksen jälkeen.
	Verkkokaapelit on kytketty väärin.	Kokeile liitää toisella verkkokaapelilla.
Liittyminen reitittimeen onnistuu, muttei Internet-liitääntään.	Modeemi tai ADSL-laite ei toimi.	Tietyt Internet-palveluntarjoajat vaativat, että modeemi on pois päältä noin 30–60 minuutin ajan reitittimen asetusten tekemisen jälkeen, muuten liitääntä ei toimi. Varmista, ettei tietokoneella ole ohjelmistopalomuuureja asennettuna. Poista se käytöstä tai konfiguroi se sisäiseen verkkoon. Tässä reitittimessä on sisäinen palomuuuri.
	Kaapelivika reitittimen WAN-portin ja modeemin tai ADSL-laitteen välillä.	Tarkista kaapeliliitännät.
	Setupissa on käytetty vääryyppistä liitääntää (PPPoE, dynaaminen tai staattinen).	Varmista liitääntätyypin asetukset.
	Internet-yhteyden tarjoajan mahdollinen käyttäjänimi ja salasana on kirjoitettu väärin.	Kirjoita oikea käyttäjänimi ja salasana. Erotta isot ja pienet kirjaimet.
		Lue Internet-palveluntarjoajan ohjeet ja säännöt. Palveluntarjoajalla saattaa olla sääntöjä saman liitännän jakamisesta.

5.1 Vianetsintä, Windows XP

TCP/IP

1. Valitse **Käynnistä/Ohjauspaneeli** ja valitse **Verkkoyhteydet**. Napsauta oikealla hiirinäppäimellä sitä verkkoyhteyttä, joka kuuluu verkkokortille ja valitse **Ominaisuudet**.
2. Valitse verkkokortin TCP/IP-protokolla ja **Ominaisuudet**.
3. Varmista, että **Hae IP-osoite automaattisesti** ja **Hae osoite DNS-palvelimeen automaattisesti** on valittu.
4. Napsauta **OK**.

Http-proxyn poistaminen käytöstä

Varmista, että tietokonetta ei ole konfiguroitu välityspalvelimelle.

1. Avaa Internet Explorer ja napsauta sitten **Työkalut** ja vaihtoehtoa **Internet-asetukset**.
2. Valitse **Yhteydet ja LAN-asetukset**. Poista sen jälkeen valinnat kaikista valintaruuduista.
3. Sulje ikkunat napsauttamalla **OK**.

Konfiguroinnin tarkistaminen

Seuraavalla tavalla voit tarkistaa, onko tietokoneessa oikea IP-osoite:

Varmista, että tietokone on säädetty ottamaan automaattisesti vastaan IP-osoite ja että tietokone on saanut oikean IP-osoitteen reitittimeltä.

1. **Windows XP:** Napsauta **Start** ja valitse **Run...**
Windows Vista: Napsauta Windows-kuvaketta, kirjoita hakuruutuun **Cmd** ja paina [Enter].
2. Kirjoita **Cmd** ja napsauta **OK**.
3. Kirjoita **ipconfig** ja varmista, että tietokone saa oikean IP-osoitteen (esimerkissä 192.168.1.4) ja yhdyskäytävän (esimerkissä 192.168.1.254).
4. Mikäli tietokoneessa on oikea IP-osoite alla olevan kuvan mukaisesti, sinun ei tarvitse tehdä muita asetuksia. Kirjoita **exit** ja paina [Enter] palataksesi Windowsiin.

Konfiguroinnin päivittäminen

Mikäli tietokoneessa on yhä vanha tai väärä IP-osoite, tulee sinun hankkia uusi IP-osoite. Toimi seuraavasti:

1. Avaa **Ohjelmat/Apuohjelmat/Komentojo** (Programs/Accessories/Command Prompt). Kirjoita **ipconfig/release** ja paina [Enter].
2. Kirjoita **ipconfig/renew** ja paina [Enter]. Saat nyt uuden IP-osoitteen.
3. Palaa Windowsiin kirjoittamalla **exit** ja painamalla [Enter].

```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/release_
```

```
C:\ C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/renew_
```

5.2 PING-toiminto

PING-toiminnolla voidaan tarkistaa, mitkä laitteet/tietokoneet on liitetty verkkoon. PING toimii komentorivillä*.

1. Kirjoita komento **ping** komentoriville, jätä välilyönti ja syötä se IP-osoite tai tietokoneen nimi, jonka haluat etsiä. Paina [Enter].

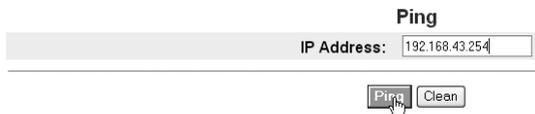
```
CA Command Prompt
C:\Documents and Settings\haw>ping 192.168.5.43
Pinging 192.168.5.43 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.5.254: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

2. Jos saat ilmoituksen "Pyyntö aikakatkaistiin" ei yhteys toimi (kohdetietokone ei ole päällä tai sitä ei ole kytketty oikein).

"Vastaus isännältä..." tarkoittaa, että yhteys toimii ja että kohdetietokone on päällä.

Mikäli yhteys toimii, tulisi ping-haun näyttää tältä: Tässä tietokone on yhteydessä yksikköön, jonka IP-osoite on seuraava: 192.168.5.254.

* Ping-työkalu löytyy myös reitittimen valikon kohdasta "Ping".



5.3 Tehdasasetusten palautus (Reset)

Jos haluat aloittaa alusta ja palata tehdasasetuksiin, toimi seuraavasti:

Vaihtoehto 1:

Laitteen alla on palautuspainike (INIT), joka palauttaa reitittimen tehdasasetukset.

Toimi näin:

- Reitittimen tulee olla päällä. Paina INIT-painiketta paperiliitimellä tms. 5–6 sekuntia, kunnes "PWR"-lamppuun syttyy oranssi valo. Poista paperiliitin. Reititin käynnistyy nyt uudestaan tehdasasetuksilla.

Vaihtoehto 2:

- Napsauta **Initialization** reitittimen valikossa, minkä jälkeen napsauta **Initialize Router**. Reititin käynnistyy nyt uudestaan tehdasasetuksilla.

Huom.! Kun palautat tehdasasetukset, menetät kaikki tekemäsi asetukset!

6. Huolto ja ylläpito

Irrota muuntaja pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista. Puhdista kevyesti kostutetulla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.

7. Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

8. Tekniset tiedot

Yleiset tekniset tiedot

Yhteensopiva seuraavien standardien kanssa	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE802.11b/g/n (Wireless)
Portit	LAN: 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN: 10/100 Ethernet, RJ45 (1x)
Reititysprotokolla	Dynamic, Static Routing, jossa TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP) DHCP (Client & Server).
Turvallisuus	WPA, WPA2 (toimii tällä hetkellä ainoastaan Vistan/Windows 7:n kanssa). Sisäinen palomuri, jossa SPI (Stateful Packet Inspection) 64/128-bittinen WEP-salaus. 802.1x liittymäkontrolli.
Esiasettu IP-osoite	192.168.1.254
Esiasetettu käyttäjätunnus	admin
Esiasetettu salasana	admin
Virtalähteet	5 V DC, 2 A muuntajalla (sisältyy)
Mitat	216 x 136 x 26 mm
Paino	238 g

Langattomat tiedot

Taajuusalue	2412 ~ 2484 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)
Modulaatiotyyppi	DSSS, (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
Tiedonsiirtonopeus (auto-fallback)	802.11b – 1, 2, 5, 11 Mbps 802.11g – 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n – 81, 108, 121, 135, 162, 216, 243, 270, 300 Mbps
Antoteho	Legacy-tila – 20 dBm @11b, 17 dBm @11g; HT20-tila – 17 dBm @MCS7/15; HT40-tila – 17 dBm @MCS7/15;
Herkkyys	Legacy-tila – 90 dBm @11b, 74 dBm @11g; HT20-tila – 73 dBm @MCS7/15; HT40-tila – 68 dBm @MCS7/15;
Kantama	jopa 100 metriä (sisätiloissa)
Antennit	2 kpl (ei irrotettavaa)
Hyväksynnät	CE (Eurooppa), FCC part 15 (USA)

Käyttöympäristö

Lämpötila-alue	0–55 °C (käyttölämpötila)
Ilmankosteus	10 %...85 % (suhteellinen ilmankosteus)

Ota huomioon

- *Muut samalla taajuudella toimivat langattomat laitteet voivat heikentää kantamaa.*
- *Lähtettimen ja vastaanottimen väliset esteet vaikuttavat kaikkien langattomien laitteiden kantamaan (esim. betoniseinä heikentää signaalia huomattavasti kipsiseinää enemmän).*

Ongelmatilanteissa voit kokeilla seuraavia keinoja

- *Sammuta muut langattomat laitteet selvittääksesi aiheuttavatko ne ongelmia.*
- *Siirrä langattomia laitteita ja/tai lyhennä etäisyyttä ja poista lähtettimen ja vastaanottimen väliset esteet (seinät, huonekalut tms.).*

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares this wireless Router,

18-8143 / 38-3727
GN-BR33V-RH

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

Article 3.1a (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 0984 

Insjön, Sweden, January 2011

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

This product intended usage is within the countries of Great Britain, Sweden, Norway and Finland

Sverige

Kundtjänst Tel: 0247/445 00
 Fax: 0247/445 09
 E-post: kundtjanst@clasohlson.se

Internet www.clasohlson.se

Post Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

Norge

Kundes[Enter] Tlf.: 23 21 40 00
 Faks: 23 21 40 80
 E-post: kundes[Enter]@clasohlson.no

Internett www.clasohlson.no

Post Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

Suomi

Asiakaspalvelu Puh.: 020 111 2222
 Sähköposti: info@clasohlson.fi

Internet www.clasohlson.fi

Osoite Clas Ohlson Oy, Annankatu 34–36 A, 00100 HELSINKI

Great Britain

For consumer contact, please visit
www.clasohlson.co.uk and click on
customer service.

Internet www.clasohlson.co.uk

clas ohlson