

Wireless Network Card

Trådlöst nätverkskort

Trådløst nettverkskort

Langaton verkkokortti



Art.no.

38-2773

Model

GN-WP30N-RH

Ver. 201101

clas ohlson

English

Svenska

Norsk

Suomi

Wireless Network Card

Art.no 38-2773 Model GN-WP30N-RH

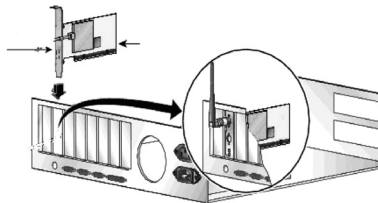
Please read the entire instruction manual before use and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and for making any necessary technical changes to this document. If you should have any questions concerning technical problems please contact our Customer Services.

Assembly

Note: When computer components are being installed, it is very important that the computer is shut off.

Computer parts are very sensitive to static electricity. Use the anti-static bag which the parts were delivered in when storing the components, and use an anti-static wristband when installing.

1. Turn off the computer and pull out the plug.
2. Open the computer case and so that the motherboard becomes accessible.
3. Install the PCI card in a vacant port of the type *PCI-Express*. Do not push too hard when the card is being installed to make sure no surrounding components are damaged.



4. Secure the card with screws or other compatible type of fastening. The PCI card shall be pushed in equally far through the entire row when properly installed.
5. Tighten the 3 antennas on the card's antenna connections marked as "ANT1", "ANT2" and "ANT3".
6. Put the computer case back together. Make sure that no cables are getting stuck.
7. Start the computer and follow the installation guide.

Installation

This is only a quick guide so that you can quickly get started with the product. A complete operator's manual in English is found on the supplied CD.

Installation of drivers

The following installation instructions apply for Windows XP with Service pack 2 installed.

1. Install the network card according the chapter "Assembly" and restart the computer.
2. When the computer is started the network card is identified and "New Hardware Found" is displayed. Insert the included CD in the CD ROM reader and mark **No, not this time** on the question if the computer should search for drivers online. Click **Next**.
3. The installation starts and stops automatically. Press **Finish** to complete the installation.

Installation of software

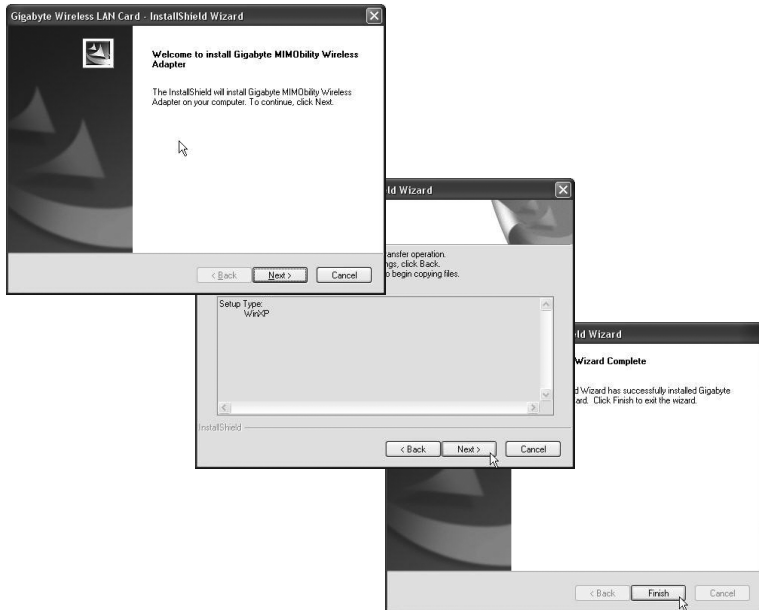
To access all the network card's functions the installation of software from the included CD is required.

The network card can also be used with some operating system's software (e.g. Windows 2000 SP4, Windows XP SP2 and Windows Vista). To take full use of the network card the following software should be installed.

1. Insert the supplied CD into the computer's CD-ROM drive. The installation guide automatically starts and the start image is displayed.
If the installation does not start automatically, run the file **LAUNCH.EXE** on the CD.
2. Click on **Install Driver & Utility** and then the button **N300 series** to install the configuration program.



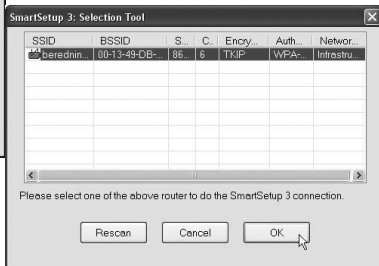
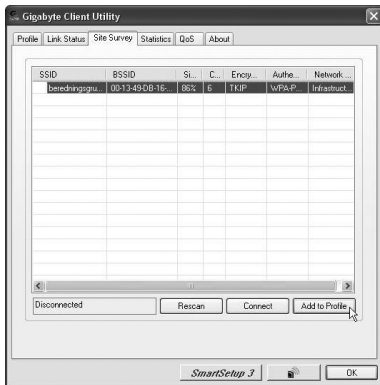
3. Click **Next** to continue.
4. Click **Next** to continue.
5. Click on **Finish** to finish the guide.
6. When the installation is completed the connection guide starts.
Follow the instruction "Connect to a wireless network".



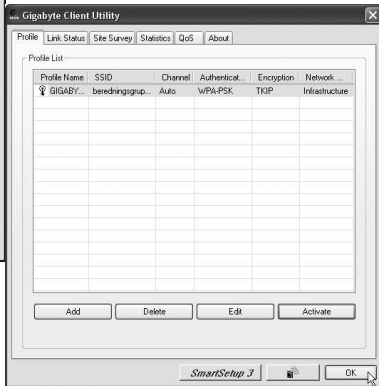
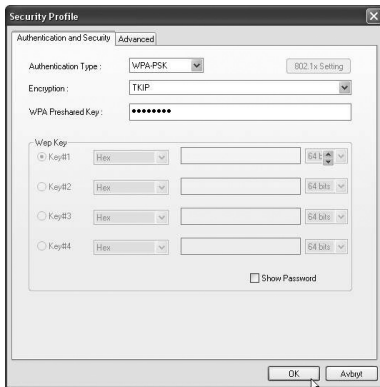
Use

Connect to a wireless network/use SmartSetup 3

1. When the installation is finished the dialogue box over accessible networks is shown.
2. Click the button **SmartSetup 3** to start the connection guide.
3. Highlight the wanted network and choose **OK** to add the network to the list of wanted networks.



4. Enter your wireless network's key and the type of security that is being used, then click **OK**. Contact the network administrator if you are unsure of which information is needed.
5. The network is now added to the list of networks. Choose the tab **Profile** to see the list of wanted networks. The following figure is displayed.
6. Highlight the network you just added and then click on **Activate**. The computer now automatically connects the wireless network when the computer is started. Press **OK** to confirm.



Troubleshooting

Is the network card installed correctly?

Always check *Device Manager* how the devices are displayed.

1. Click **Start > Settings > Control panel**.
2. Double click on **System**.
3. Click on the tab **Computer hardware > Device manager** to display connected devices.
4. Check if and how the trouble shooted device is displayed in the list.
 - a. If it is not on the list the device is not installed.
 - b. If it is displayed with a yellow exclamation mark there is a problem with the device.
 - c. Right click on the device and choose **Update driver** in case something is missing etc. Insert the included CD and install the drivers or download it from the manufacturer's webpage.
 - d. Choose **Properties** to display other information regarding the device.

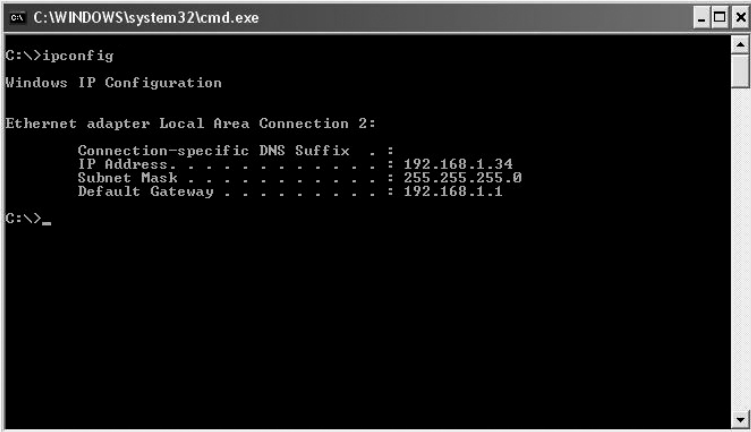
Check the TCP/IP features

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

Check configuration

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

1. Open **Program/Accessories/Command prompt**. Write **ipconfig** and press [ENTER] to show IP-address, net mask and Gateway.
2. If the computer has received the correct IP address according to the figure below (**192.168.1.x**) you don't have to do any more settings. Write **exit** and press [ENTER] to return to Windows.



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

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

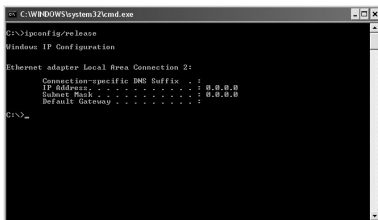
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

Update configuration

If the computer still has an old or incorrect IP address it can be renewed to receive the correct IP address. Do the following:

1. Open **Program/Accessories/Command prompt**. Write **ipconfig/release** and press [ENTER].
2. Write **ipconfig/renew** and press [ENTER].
Your IP address is displayed, e.g. 192.168.1.34,
Standard-gateway: 192.168.1.1 and Net mask: 255.255.255.0.
3. Write **exit** and press [ENTER] to return to Windows.

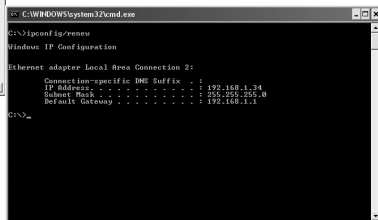


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig /release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix . :
    IP Address . . . . . : 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . . : 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . . :

C:\>_
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig /renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

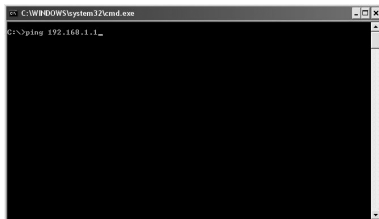
    Connection-specific DNS Suffix . :
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

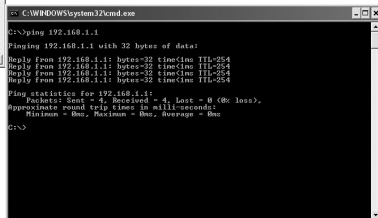
The ping function

With the ping function you can control which devices/computers that are connected to the network. The command **ping** is used in the command prompt.

1. Write the command **ping** at the prompt, press [SPACE] and enter the IP address or the computer name you want to ping and press [ENTER].
2. “Reply from...” shows that the connection works and the searched computer is turned on.
3. “Request did timeout” shows that the connection does not work (that the computer is not turned on or correctly connected).
4. A working connection should look like this:
Here is contact with the IP-address **192.168.1.1**.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
```

Poor quality on the transfer/low signal strength

Possible solution

- Place the computer with the network card in a spot where the wireless radio communication is not disturbed by large metal objects, microwave ovens, other wireless devices etc.
- Decrease the distance between the network card and the station.

Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product. If you are unsure about how to dispose of this product contact your municipality.

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.*

Specifications

Interface	PCI-express V1.1
Chip set	Ralink MAC RT2890 / RT2820 (sender)
Operating Voltage	3.3 V +/- 5%
Power Consumption	700–790 mA (transmitting) 355–430 mA (reception)
Frequency range	2,412–2,484 MHz
Modulation	OFDM, DSSS, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DQPSK, CCK
Bit rate	300, 270, 243, 216, 162, 135, 121, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Power output, sender	14 to 18 dBm (depending on transfer rate)
Sensitivity, receiver	-66 to -91 dBm (depending on transfer rate)
Antenna	3 x external
Temperature Range	Use 0–55 °C , Storing -20–65 °C
Humidity	10–85 % non condensation
Software	Windows 2000/XP/Vista 32/64
Safety	64/128 bit WEB, 802.1x, WPA, WPA2
QoS (Quality of Service)	WMM
Weight	Approximately 50 g
Dimensions	121 x 83 x 22 mm

Trådlöst nätverkskort

Art.nr 38-2773 Modell GN-WP30N-RH

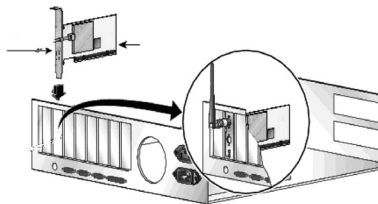
Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Montering

Obs! När datorkomponenter ska monteras är det mycket viktigt att datorn är avstängd. Datorkomponenter är mycket känsliga för statisk elektricitet. Använd antistatpåsen som delarna levererades i vid förvaring av komponenterna samt använd antistatarmband vid montering.

1. Stäng av datorn och drag ur dess stickpropp.
2. Dela datorchassit så att moderkortet blir åtkomligt.
3. Montera PCI-kortet i en ledig kortplats av typen *PCI-Express*.

Tryck inte för hårt när kortet monteras för att inte skada kringkomponenter.



4. Fixera kortet med skruv eller annan typ av låsning så att det sitter fast. Kortet ska vara intryckt lika långt längs hela kontaktraden när det är rätt monterat.
5. Skruva fast de 3 antennerna på kortets antennanslutningar märkt "ANT1", "ANT2" och "ANT3".
6. Sätt ihop datorchassit igen. Se till att inga kablar kommer i kläm.
7. Starta datorn och följ installationsanvisningen.

Installation

Detta är endast en snabbguide för att du snabbt ska komma igång med det trådlösa nätverkskortet. Fullständig manual på engelska finner du på medföljande cd-skiva.

Installation av drivrutiner

Följande installationsanvisning gäller för Windows XP med Servicepack 2 installerat.

1. Montera nätverkskortet enligt avsnittet "Montering" och starta sedan datorn.
2. När datorn startas identifieras nätverkskortet och "Guiden ny maskinvara" visas. Sätt i medföljande cd-skiva i cd-läsaren och markera **Nej, inte den här gången** på frågan om datorn ska söka efter drivrutiner på Internet. Klicka på **Nästa**.
3. Installationen startar och slutförs sedan automatiskt. Tryck därefter på **Slutför** för att stänga guiden.

Installation av programvara

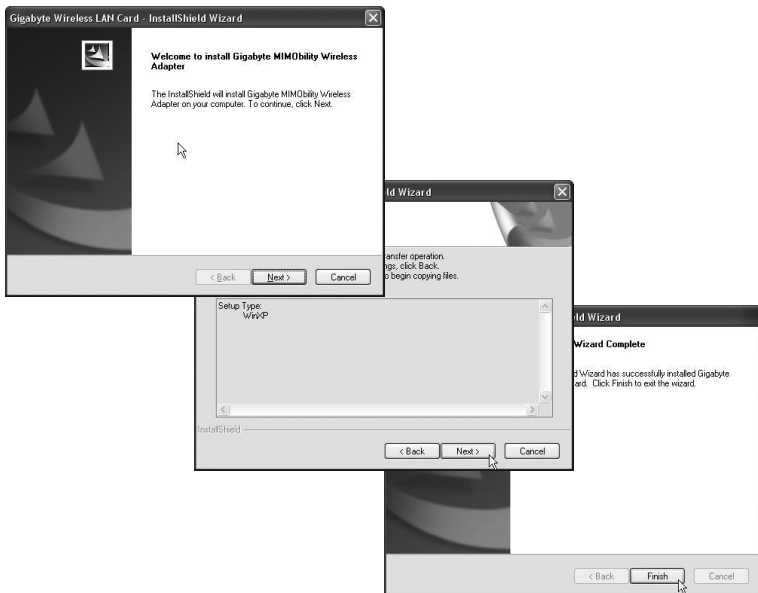
För att få tillgång till nätverkskortets samtliga funktioner krävs att dess programvara installeras från medföljande cd-skiva.

Nätverkskortet kan även användas med vissa operativsystems egna programvara (t.ex. Windows 2000 SP4, Windows XP SP2 samt Windows Vista). För att utnyttja nätverkskortet fullt ut bör dock medföljande programvara installeras.

1. Sätt i medföljande cd-skiva i cd-läsaren. Installationsprogrammet startar automatiskt och startmenyn visas. Startar inte installationen automatiskt, kör filen **LAUNCH.EXE** som finns i roten på cd-skivan.
2. Klicka på **Install Driver & Utility** och sedan på knappen **N300 series** för att installera konfigurationsprogrammet.



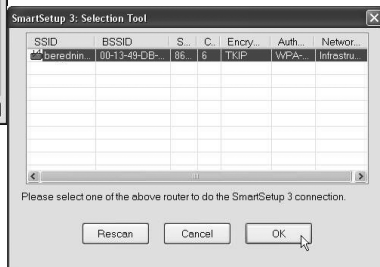
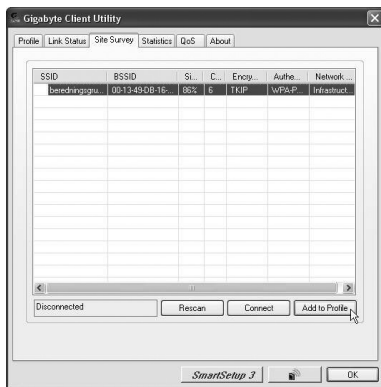
3. Klicka på **Nästa** för att fortsätta.
4. Klicka på **Nästa** för att fortsätta.
5. Klicka på **Slutför** för att slutföra installationen.
6. När installationen slutförts startar anslutningsguiden.
Följ instruktionerna i kapitel "Anslut till ett trådlöst nätverk".



Användning

Anslut till ett trådlöst nätverk / Använda SmartSetup 3

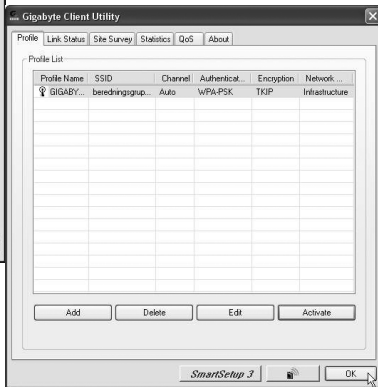
1. När installationen slutförts visas dialogrutan över tillgängliga trådlösa nätverk.
2. Klicka på knappen **SmartSetup 3** för att starta anslutningsguiden.
3. Markera det önskade trådlösa nätverket och välj **OK** för att lägga till nätverket i listan över önskade nätverk.



4. Ange ditt trådlösa nätverks nätverksnyckel samt typen av säkerhet som används, klicka sedan på **OK**. Kontakta nätverksadministratören om du är osäker på vilka uppgifter som ska anges.
5. Nätverket har nu lagts till i listan över önskade nätverk. Välj fliken **Profile** för att se listan över önskade nätverk. Följande bild visas.
6. Markera det nätverk som du nyss lagt till och klicka sedan på **Activate**. Datorn ansluter nu automatiskt till det trådlösa nätverket varje gång datorn startas. Klicka på **OK** för att avsluta.



The screenshot shows the "Security Profile" dialog box with the "Advanced" tab selected. The "Authentication and Security" section contains the following settings: "Authentication Type" is set to "WPA-PSK" with a "802.1x Setting" button; "Encryption" is set to "TKIP"; and "WPA Preshared Key" is masked with asterisks. Below this, there are four "Wep Key" options (Key#1 to Key#4), each with a radio button, a "Hex" dropdown, a text input field, and a "80 bits" dropdown. At the bottom right of this section is a "Show Password" checkbox. The "OK" and "Avbryt" buttons are at the bottom of the dialog.



The screenshot shows the "Gigabyte Client Utility" window with the "Profile" tab selected. It displays a "Profile List" table with the following columns: Profile Name, SSID, Channel, Authentical, Encryption, and Network. The first row is highlighted:

Profile Name	SSID	Channel	Authentical	Encryption	Network
GIGABY... bedringsgrup...		Auto	WPA-PSK	TKIP	Infrastructure

At the bottom of the window are buttons for "Add", "Delete", "Edit", and "Activate". The "SmartSetup 3" icon and another "OK" button are at the very bottom of the window.

Felsökning

Är nätverkskortet installerat korrekt?

Kontrollera alltid i *Enhetshanteraren* hur enheterna visas.

1. Klicka på **Start** > **Inställningar** > **Kontrollpanelen**.
2. Dubbelklicka på **System**.
3. Klicka på fliken **Maskinvara** > **Enhetshanteraren** för att visa anslutna enheter.
4. Kontrollera om den felsökta enheten visas i listan och hur den visas:
 - a. Om den inte visas i listan är enheten inte installerad.
 - b. Om den visas med ett gult utropstecken är det problem med enheten.
 - c. Högerklicka på enheten och välj **Uppdatera drivrutin...** ifall det kanske saknas rätt drivrutin etc. Sätt i medföljande cd-skiv och installera om drivrutinerna eller ladda hem nya från tillverkarens hemsida.
 - d. Välj **Egenskaper** för att visa övrig information om enheten.

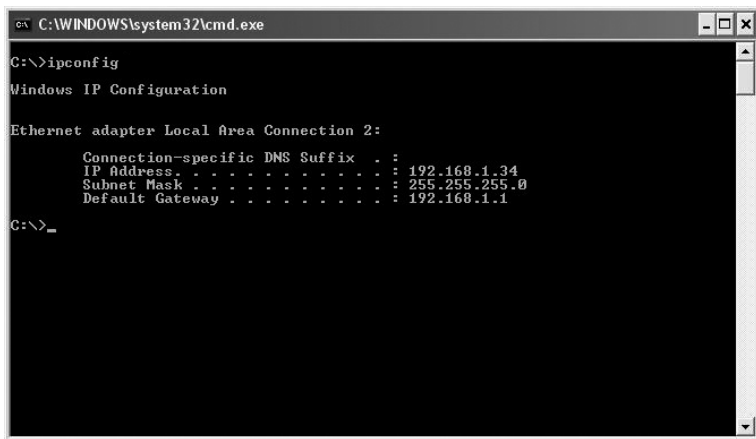
Kontrollera TCP/IP-egenskaperna

1. Gå till *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**.

Kontrollera konfiguration

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

1. Öppna **Program/Tillbehör/Kommandotolken**. Skriv **ipconfig** och tryck [ENTER] för att visa IP-adress, nätmask och Gateway.
2. 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.



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

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .               : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.1.1

C:\>_
```

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**. Skriv **ipconfig/release** och tryck [ENTER].
2. Skriv **ipconfig/renew** och tryck [ENTER].
Nu visas din tilldelade IP-adress, t.ex. 192.168.1.34,
Standard-gateway: 192.168.1.1 samt Nätmask: 255.255.255.0.
3. Skriv **exit** och tryck [ENTER] för att återgå till Windows.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  : 
    IP Address . . . . . : 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . . : 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . . : 

C:\>_
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

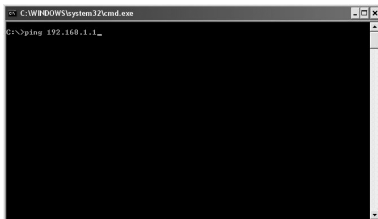
    Connection-specific DNS Suffix  : 
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

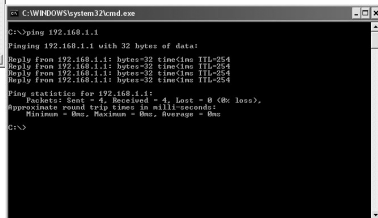
Funktionen PING

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

1. Skriv kommandot **ping** vid prompten, tryck [MELLANSLAG] och fyll på med den IP-adress eller det datornamn som du vill pinga och tryck [ENTER].
2. "Svar från..." visar att anslutningen fungerar och att den sökta datorn är påslagen.
3. "Begäran gjorde timeout" visar däremot att anslutningen inte fungerar (att den sökta datorn inte är påslagen eller korrekt ansluten).
4. Har man en fungerande anslutning bör resultatet se ut ungefär så här:
Här är det kontakt med IP-adress 192.168.1.1.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```


Dålig kvalitet på överföringen / Låg signalstyrka

Tänkbar lösning

- Placera datorn med nätverkskortet på en plats där inte den trådlösa radio-kommunikationen störs av stora metallföremål, mikrovågsugnar, andra trådlösa enheter etc.
- Minska avståndet mellan nätverkskortet och basstationen.

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.

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.*

Specifikationer

Interface	PCI-express V1.1
Chipset	Ralink MAC RT2890 / RT2820 (sändare)
Drivspänning	3,3 V +/- 5%
Strömförbrukning	700–790 mA (sändning) 355–430 mA (mottagning)
Frekvensområde	2412–2484 MHz
Modulation	OFDM, DSSS 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet	300, 270, 243, 216, 162, 135, 121, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Uteffekt, sändare	14 till 18 dBm (beroende på överföringshastighet)
Känslighet, mottagare	-66 till -91 dBm (beroende på överföringshastighet)
Antenn	3 st. externa
Temperaturområde	Användning 0–55 °C , Förvaring -20–65 °C
Luftfuktighet	10–85 % icke kondenserande
Mjukvarustöd	Windows 2000/XP/Vista 32/64
Säkerhet	64/128 bit WEB, 802.1x, WPA, WPA2
QoS (Quality of Service)	WMM
Vikt	ca 50 g
Mått	121 x 83 x 22 mm

Trådløst nettverkskort

Art.nr. 38-2773 Modell GN-WP30N-RH

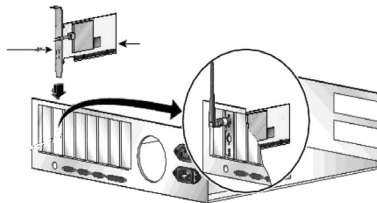
Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og ta vare på den til senere bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter (se opplysninger på baksiden).

Montering

Obs! Når datakomponenter skal monteres, er det svært viktig at datamaskinen er slått av.

Datakomponenter er svært følsomme for statisk elektrisitet. Bruk antistatposen, som delene ble levert i, til oppbevaring av komponentene, og antistatambånd ved montering.

1. Skru av datamaskinen og trekk ut støpselet fra veggkontakten.
2. Påse hovedkortet blir lett tilgjengelig.
3. Monter PCI-kortet på en ledig kortplass av typen *PCI-Express*. Trykk ikke for hardt når kortet monteres for å ikke skade andre komponenter.



4. Fest kortet med skrue eller en annen form for låsing, slik at det sitter fast. Kortet skal være inntrykt like langt langs hele kontaktraden når det er riktig montert.
5. Skru fast de 3 antennene på kortets antennenetilkoblinger merket "ANT1", "ANT2" og "ANT3".
6. Sett datachassiset sammen igjen. Påse at ingen kabler kommer i klem.
7. Start datamaskinen og følg installasjonsanvisningen.

Installasjon

Dette er kun en hurtigguide for å enkelt komme i gang med utstyret. Detaljert manual på engelsk finner du på den vedlagte CD-platen.

Installasjon av driver

Følgende installasjonsanvisning gjelder for Windows XP med Servicepack 2 installert.

1. Monter nettverkskortet som vist i avsnittet "Montering", og start deretter datamaskinen.
2. Når datamaskinen startes identifiseres nettverkskortet og "Guiden ny maskinvare" vises. Sett i medfølgende CD-plate i CD-leseren og marker **Nei, ikke nå** på spørsmål om datamaskinen skal søke etter drivere på Internett. Klikk på **Neste**.
3. Installasjonen starter og fullføres deretter automatisk. Trykk deretter på **Fullfør** for å lukke guiden.

Installasjon av programvare

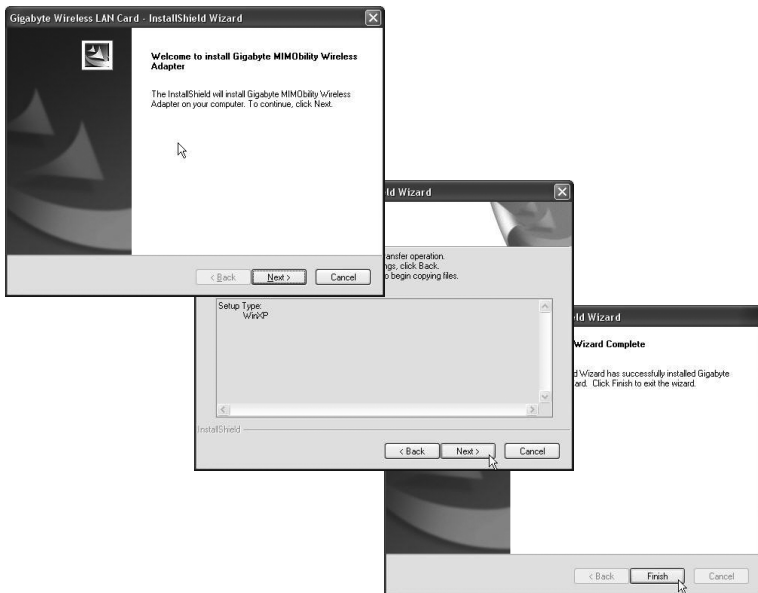
For å få tilgang til samtlige funksjoner på nettverkskortet kreves at programvaren installeres fra den medfølgende CD-platen.

Nettverkskortet kan også brukes med visse operativsystems egne programvarer (f.eks. Windows 2000 SP4, Windows XP SP2 samt Windows Vista). For å utnytte nettverkskortet fullt ut bør medfølgende programvare installeres.

1. Sett medfølgende CD-plate i CD-leseren. Installasjonsprogrammet starter automatisk og startmenyen vises. Starter ikke installasjonen automatisk,
2. Kjør filen **LAUNCH.EXE** som finnes på roten på CD-platen.
3. Klikk på **Install Driver & Utility** og deretter på knappen **N300 series** for å installere konfigurasjonsprogrammet.



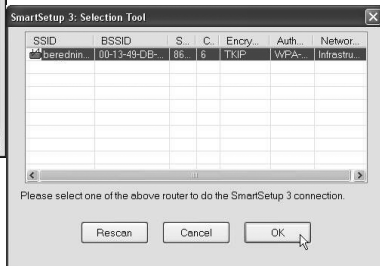
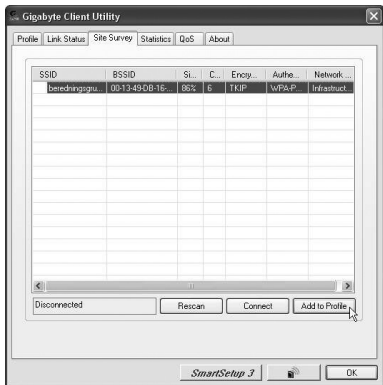
4. Klikk på **Neste** for å fortsette.
5. Klikk på **Neste** for å fortsette.
6. Klikk på **Fullfør** for å fullføre installasjonen.
7. Når installasjonen er fullført, starter tilkoblingsguiden.
Følg instruksjonen "Koble til et trådløst nettverk".



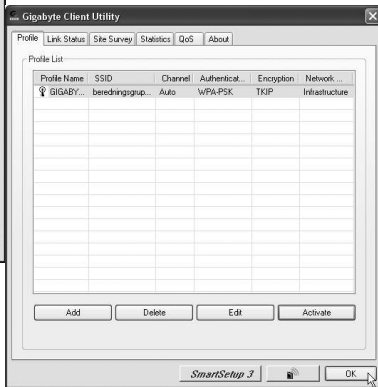
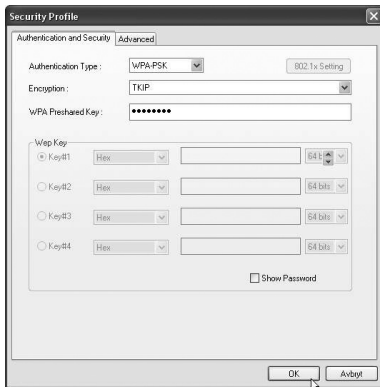
Bruk

Koble til et trådløst nettverk / Bruk SmartSetup 3

1. Når installasjonen er fullført, vises dialogruten over tilgjengelige trådløse nettverk.
2. Klikk på knappen **SmartSetup 3** for å starte tilkoblingsguiden.
3. Marker det ønskede trådløse nettverket og velg **OK** for å legge til nettverket i listen over ønskede nettverk.



4. Angi netverksnøkkelen på ditt trådløse nettverk, samt typen sikkerhet som brukes. Klikk deretter på **OK**. Kontakt netverksadministratoren hvis du er usikker på hvilke opplysninger du skal angi.
5. Nettverket er nå lagt til i listen over ønskede nettverk. Velg filen **Profile** for å se listen over ønskede nettverk. Følgende bilde vises.
6. Marker det nettverket du nettopp har lagt til og klikk deretter på **Activate**. Datamaskinen kobler nå automatisk til dette trådløse nettverket hver gang maskinen startes. Klikk på **OK** for å avslutte.



Feilsøking

Er nettverkskortet installert korrekt?

Kontroller alltid i *Enhetsbehandleren* hvordan enhetene vises.

1. Klikk på **Start > Innstillinger > Kontrollpanel**.
2. Dobbelklikk på **System**.
3. Klikk på fliken **Maskinvare > Enhetsbehandleren** for å vise tilkoblede enheter.
4. Kontroller om den feilsøkte enheten vises i listen og hvordan den vises:
 - a. Dersom den ikke vises i listen, er ikke enheten installert.
 - b. Dersom den vises med et gult utropstegn er det et problem med enheten.
 - c. Høyreklikk på enheten og velg **Oppdater driver...** i tilfelle det mangler riktig driver etc. Sett i den medfølgende CD-platen og installer driverne på ny eller last ned nye fra produsentens hjemmeside.
 - d. Velg **Egenskaper** for å vise øvrig informasjon om enheten.

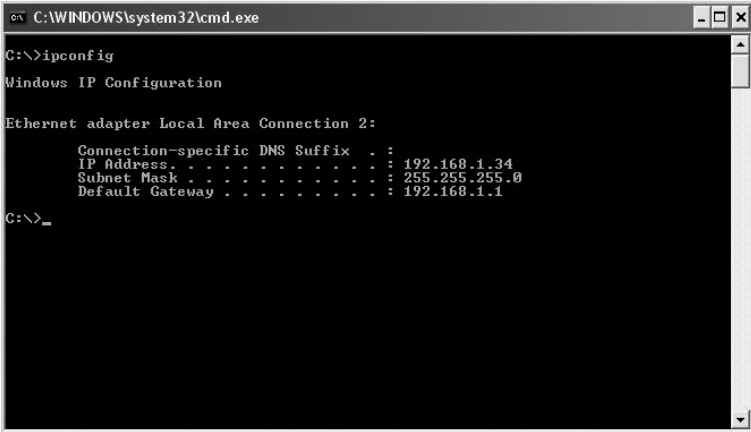
Kontroller TCP/IP-egenskapene

1. Gå til **Start/Innstillinger/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**.

Kontroller konfigurering

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

1. Åpne **Program/Tilbehør/Kommandotolken**. Skriv **ipconfig** og trykk [ENTER] for å vise IP-adressen, nettmask og Gateway.
2. 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.



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

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

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**. Skriv **ipconfig/release** og trykk [ENTER].
2. Skriv **ipconfig/renew** og trykk [ENTER].
Nå vil din tildelte IP-adresse vises, som f.eks. 192.168.1.34,
Standard-gateway: 192.168.1.1 og Nettmask: 255.255.255.0.
3. Skriv **exit** og trykk på [ENTER] for å gå tilbake til Windows.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
G:\>ipconfig/release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  : 
    IP Address . . . . . : 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . . : 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . . :

G:\>_
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
G:\>ipconfig/renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

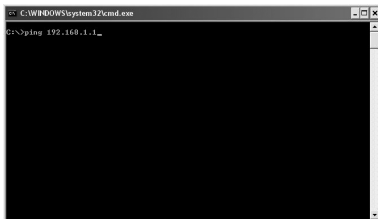
    Connection-specific DNS Suffix  : 
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

G:\>_
```

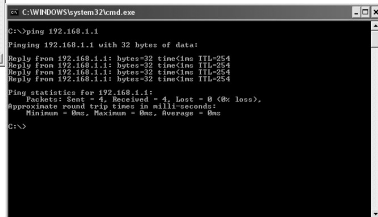
PING funksjonen

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 og trykk deretter [ENTER].
2. "Svar fra..." viser at koblingen fungerer og at den søkte maskinen er skrudd på.
3. "Søket gjorde timeout" viser derimot at koblingen ikke fungerer (at maskinen du søkte etter ikke er slått på eller at den er feil tilkoblet).
4. Har man en fungerende kobling bør resultatet se omtrent slik ut:
Her er det kontakt med IP-adresse 192.168.2.1.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Dårlig kvalitet på overføringen / Lav signalstyrke

Mulig løsning:

- Plasser maskinen med nettverkskortet på et sted hvor den trådløse radio-kommunikasjonen ikke forstyrres av store metallgjenstander, mikrobølgeovner eller andre trådløse enheter.
- Reduser avstanden mellom nettverkskortet og basestasjonen.

Avfallshåndtering

Når du skal kvitte deg med produktet, skal dette skje i henhold til lokale forskrifter. Er du usikker på hvordan du går fram, ta kontakt med lokale myndigheter.

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.).*

Spesifikasjoner

Interface	PCI-express V1.1
Chipset	Ralink MAC RT2890 / RT2820 (sender)
Spenning	3,3 V +/- 5%
Strømforbruk	700–790 mA (ved sending) 355–430 mA (ved mottaking)
Frekvensområde	2412–2484 MHz
Modulasjon	OFDM, DSSS 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet	300, 270, 243, 216, 162, 135, 121, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Effekt ut, sender	14 til 18 dBm (avhengig av overføringshastigheten)
Følsomhet, mottaker	-66 til -91 dBm (avhengig av overføringshastigheten)
Antenne	3 stk. eksterne
Temperaturområde	Bruk 0–55 °C, Oppbevaring -20–65 °C
Luftfuktighet	10–85 % (ikke kondenserende)
Softwearstøtte	Windows 2000/XP/Vista 32/64
Sikkerhet	64/128 bit WEB, 802.1x, WPA, WPA2
QoS (Quality of Service)	WMM
Vekt	Ca. 50 g
Mål	121 x 83 x 22 mm

Langaton verkkokortti

Tuotenro 38-2773

Malli GN-WP30N-RH

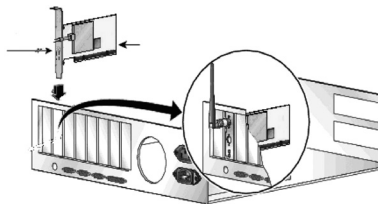
Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ne tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Asennus

Huom.! On erittäin tärkeää, että tietokone on pois päältä tietokoneen komponentteja asennettaessa.

Tietokoneen komponentit ovat hyvin herkkiä staattiselle sähkölle. Säilytä osat anti-staattisessa pussissa ja käytä komponentteja asentaessasi maadoitusranneketta.

1. Sammuta tietokone ja irrota sen pistoke pistorasiasta.
2. Avaa tietokoneen kotelo päästäksesi käsiksi emolevyyn.
3. Asenna PCI-kortti vapaaseen *PCI-Express* -korttipaikkaan. Älä paina korttia liian kovaa sitä asentaessasi, etteivät ympäröivät komponentit vaurioidu.



4. Kiinnitä kortti ruuvilla tai jollakin muulla tavalla siten, että se on kunnolla kiinni.
Kortti on oikein asennettu, kun kontaktirivi on painettu yhtä syväälle joka kohdasta.
5. Kiinnitä kolme antennia kortin antenniliitäntöihin "ANT1", "ANT2" ja "ANT3".
6. Laita tietokoneen kotelo takaisin. Varmista, että johtoja ei jää puristuksiin.
7. Käynnistä tietokone ja noudata asennusohjeita.

Asennus

Tämä on pikaopas, jonka tarkoituksena on auttaa sinua laitteiston käyttöönotossa. Pakkauksessa olevalla cd-levyllä on täydellinen englanninkielinen käyttöohje.

Ajureiden asentaminen

Seuraavat asennusohjeet koskevat käyttöjärjestelmää Windows XP, jossa on Servicepack 2.

1. Asenna verkkokortti kohdan "Asennus" mukaisesti ja käynnistä sitten tietokone.
2. Verkkokortti tunnistetaan, kun tietokone käynnistetään ja näytölle ilmestyy "Ohjattu uuden laitteen asennus"-ikkuna. Aseta laitteen mukana tuleva cd-levy cd-levyn lukijaan ja valitse **Ei tällä kertaa** koneen kysyessä, hakeeko se ajureita Internetistä. Napsauta **Seuraava**.
3. Asennus alkaa ja loppuu automaattisesti. Sulje asennusohjelma napsauttamalla **Valmis**.

Ohjelmiston asennus

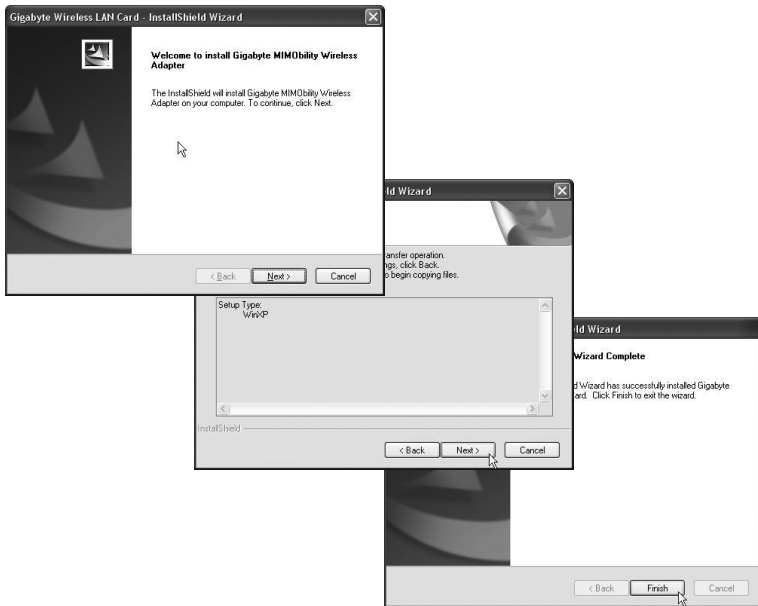
Jotta voisit hyödyntää kaikkia verkkokortin toimintoja, tulee sinun asentaa ohjelmisto mukana tulevalta cd-levyltä.

Verkkokorttia voidaan myös käyttää joidenkin käyttöjärjestelmien omalla ohjelmistolla (esim. Windows 2000 SP4, Windows XP SP2 sekä Windows Vista). Verkkokortin kokonaisvaltainen hyödyntäminen edellyttää kuitenkin tässäkin tapauksessa mukana tulevan ohjelmiston asentamista.

1. Aseta mukana tuleva cd-levy tietokoneen cd-asemaan. Asennusohjelma käynnistyy automaattisesti ja aloitusvalikko ilmestyy näytölle. Jos asennus ei käynnisty automaattisesti, käynnistä levyn juuressa oleva **Launch.exe**-tiedosto.
2. Napsauta **Install Driver & Utility** ja asenna asetusohjelma napsauttamalla sitten painiketta **N300 series**.



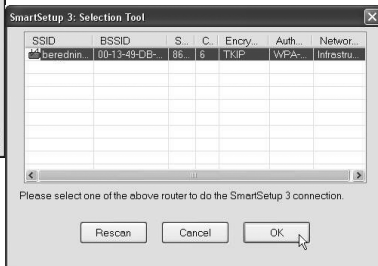
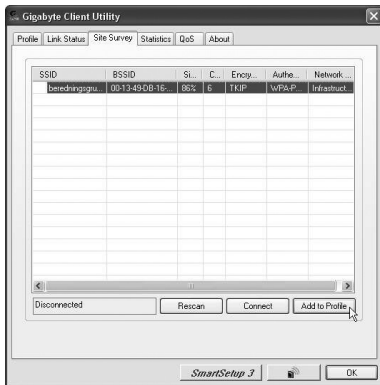
3. Jatka napsauttamalla **Seuraava**.
4. Jatka napsauttamalla **Seuraava**.
5. Viimeistele asennus napsauttamalla **Valmis**.
6. Kun asennus on tehty loppuun, käynnistyy liittämisosas.
Noudata ”Langattomaan verkkoon liittyminen”-ohjeita.



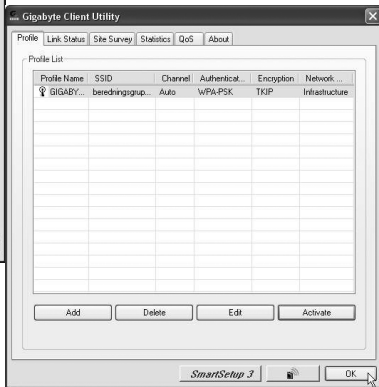
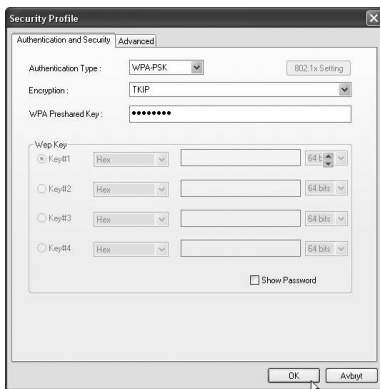
Käyttö

Liitä langattomaan verkkoon/Käytä SmartSetup 3:sta

1. Kun asennus on valmis, näet valintaikkunassa saatavilla olevat langattomat verkot.
2. Napsauta **SmartSetup 3** -painiketta käynnistääksesi liittämisooppaan.
3. Merkitse haluamasi langaton verkko ja lisää verkko haluamiesi verkkojen listaan valitsemalla **OK**.



- Syötä langattoman verkon verkkosalasana sekä käytössä oleva turvallisuustyyppi ja napsauta sitten **OK**. Ota yhteyttä verkon pääkäyttäjään, jos olet epävarma siitä, mitä tietoja sinun tulisi antaa.
- Verkko on nyt lisätty haluamiesi verkkojen listaan. Näet listan valitsemalla sivun **Profile**. Seuraavanlainen kuva ilmestyy näytölle.
- Merkitse äsken lisäämäsi verkko ja napsauta sitten **Activate**. Tietokone liittyy nyt aina käynnistettäessä automaattisesti langattomaan verkkoon. Napsauta **OK** ja lopeta asentaminen.



Vianetsintä

Onko verkkokortti asennettu oikein?

Varmista aina laitteen tila *Laitehallinnasta*.

1. Napsauta **Käynnistä** > **Asetukset** > **Ohjauspaneeli**.
2. Kaksoisnapsauta **Järjestelmä**.
3. Napsauta sivua **Laitteisto** > **Laitehallinta**, niin näet kaikki liitetyt laitteet.
4. Katso onko vianetsinnän kohteena oleva laite listalla, ja mikä sen tila on:
 - a. Laitetta ei ole asennettu, mikäli se ei näy listalla.
 - b. Mikäli laitteen kohdalla on keltainen huutomerkki, laitteessa on ongelmia.
 - c. Napsauta laitetta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Päivitä ajurit...**, jos oikea ajuri puuttuu tms. Aseta tietokoneeseen verkkokortin mukana tullut cd-levy ja asenna ajurit uudestaan tai lataa uudet ajurit valmistajan kotisivuilta.
 - d. Valitse **Ominaisuudet** nähdäksesi laitteen muut tiedot.

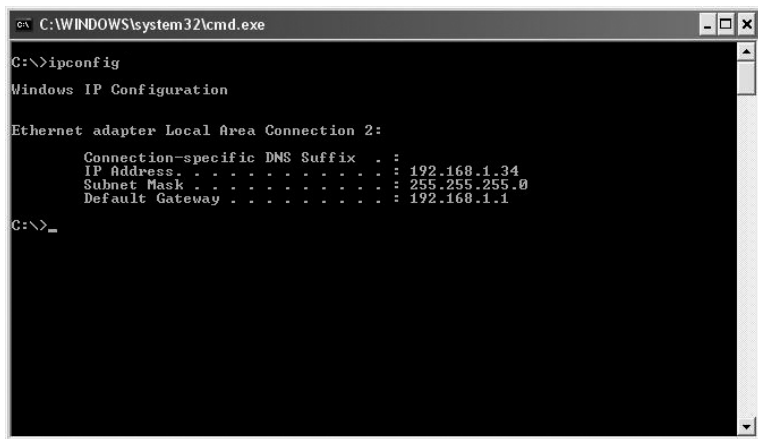
Tarkista TCP/IP-ominaisuudet

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

Konfiguroinnin tarkastaminen

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

1. Avaa **Ohjelmat/Apuohjelmat/Komentojono**. Kirjoita **ipconfig** ja paina [ENTER], niin näet IP-osoitteen, verkon peitteen ja yhdyskäytävän.
2. Mikäli tietokoneessa on oikea IP-osoite alla olevan kuvan mukaisesti, sinun ei tarvitse tehdä muita asetuksia. Kirjoita **exit** ja paina [ENTER] palataksesi Windowsiin.



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

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

Konfiguroinnin päivittäminen

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

1. Avaa **Ohjelmat/Apuohjelmat/Komento**jono. Kirjoita **ipconfig/release** ja paina [ENTER].
2. Kirjoita **ipconfig/renew** ja paina [ENTER].
Nyt näet IP-osoitteesi, esim. 192.168.1.34, Standard Gateway: 192.168.1.1 ja verkon peite: 255.255.255.0.
3. Kirjoita **exit** ja paina [ENTER] palataksesi Windowsiin.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig /release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  :
    IP Address . . . . . : 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . . : 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . . :

C:\>_
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig /renew
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

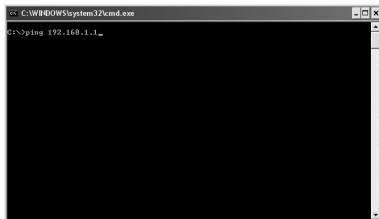
    Connection-specific DNS Suffix  :
    IP Address . . . . . : 192.168.1.34
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\>_
```

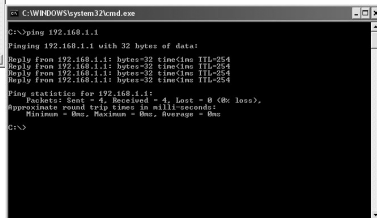
PING-toiminto

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, jota haluat etsiä. Paina [ENTER].
2. ”Vastaus isännältä...” osoittaa, että liitäntä toimii ja että kohdetietokone on päällä.
3. ”Pyyntö aikakatkaistiin” on merkinä siitä, että liitäntä ei toimi (kohdetietokone ei ole päällä tai sitä ei ole kytketty oikein).
4. Mikäli liitäntä toimii, tulisi ping-haun näyttää tältä:
Tässä on kontakti IP-osoitteeseen 192.168.1.1.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<=1ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<=1ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```


Huonolaatuinen tiedonsiirto / Heikko signaalivoimakkuus

Mahdollinen ratkaisu

- Sijoita tietokone sekä verkkokortti paikkaan, jossa metalliesineet, mikroaaltouuni tai muut langattomat laitteet eivät häiritse radioliikennettä.
- Pienennä verkkokortin ja keskusyksikön välistä etäisyyttä.

Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä.

Ota yhteys kuntasi jäteneuvontaan, mikäli olet epävarma.

Ota huomioon

- *Muut samalla taajuudella toimivat langattomat laitteet voivat heikentää kantamaa.*
- *Lähettimen 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 lähettimen ja vastaanottimen väliset esteet (seinät, huonekalut tms.).*

Tekniset tiedot

Liitäntä	PCI-express V1.1
Mikropiiri	Ralink MAC RT2890 / RT2820 (lähetin)
Käyttöjännite	3,3 V +/- 5%
Virrankulutus	700–790 mA (lähetys) 355–430 mA (vastaanotto)
Taajuusalue	2412–2484 MHz
Modulaatio	OFDM, DSSS 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DQPSK, CCK
Tiedonsiirtonopeus	300, 270, 243, 216, 162, 135, 121, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Antoteho, lähetin	14–18 dBm (riippuen tiedonsiirtonopeudesta)
Herkkyyys, vastaanotin	-66...-91 dBm (riippuen tiedonsiirtonopeudesta)
Antenni	3 kpl ulkoisia
Lämpötila-alueet	Käyttö 0...55 °C, Säilytys -20...65 °C
Ilmankosteus	10–85 % (suhteellinen ilmankosteus)
Ohjelmistotuki	Windows 2000/XP/Vista 32/64
Turvallisuus	64/128 bittinen WEP, 802.1x, WPA, WPA2
QoS (Quality of Service)	WMM
Paino	noin 50 g
Mitat	121 x 83 x 22 mm

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that following product(s):

Wireless Desktop Adapter

38-2773

GN-WP30N-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 0678 !

Insjön, Sweden, January 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow', with a long horizontal flourish extending to the right.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

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

Kundesenter Tlf.: 23 21 40 00
 Faks: 23 21 40 80
 E-post: kundesenter@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