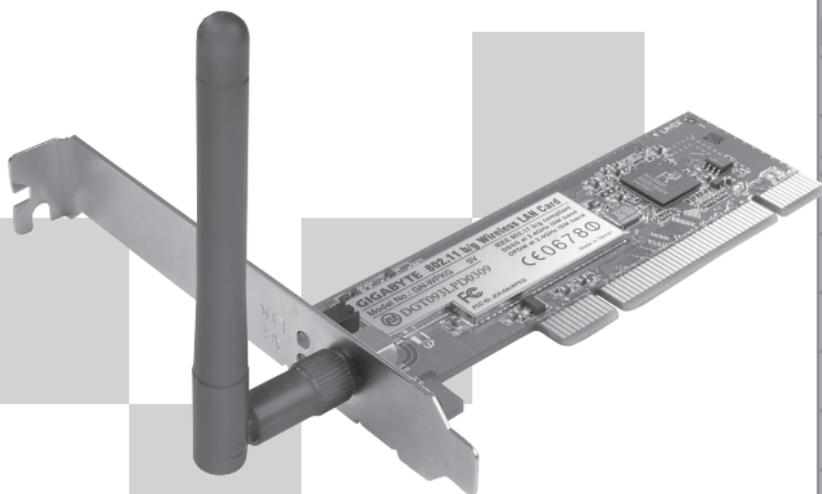


Trådlöst nätverkskort PCI

Langaton verkkokortti PCI



Modell/Malli: GN-WPKG

Nr/Nro: 38-1306

CLAS OHLSON

Trådlöst nätverkskort PCI

Modell: GN-WPKG

- Trådlöst nätverkskort
- Hastighet upp till 54Mbps
- 2,4GHz trådlös överföring
- Plug and Play, stöds av Windows 98SE/ME/2000/XP/
- Följer den trådlösa standarden IEEE 802.11b/g
- WEP-kryptering inställbar i olika nivåer, och WPA

Montera kortet

OBS! När PCI-kort ska monteras, är det mycket viktigt att datorn är avstängd. Datorkomponenter är mycket känsliga för statisk elektricitet, använd antistatpåsen som delarna levereras i, vid förvaring av komponenterna, och använd antistatarmband vid montering. Om du inte har antistatarmband: avled din egen laddning genom att ta i datorchassiet strax innan, och under tiden som du hanterar kortet.

Stäng av Antivirus-program och andra aktiva program, som inte behövs för installationen. Detta kan göras med **Ctrl-Alt-Del**, för att öppna "Aktivitetshanteraren" och "Avsluta aktivitet".

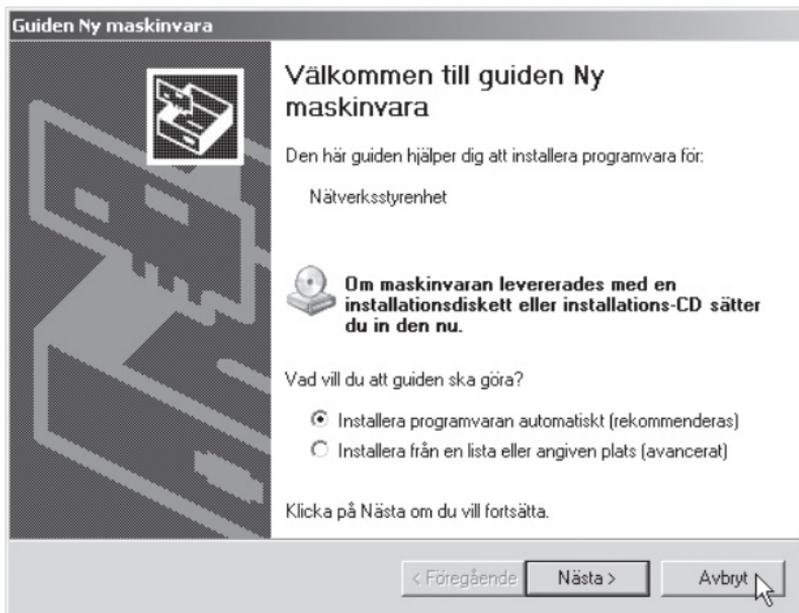
1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter, dra ur stickproppen till datorn.
2. Dela datorlådan så att moderkortet blir åtkomligt.
3. Montera PCI-kortet i en ledig PCI-plats. Tryck inte för hårt när kortet monteras, moderkortet kan ta skada.
4. Fixera kortet med skruv eller annan typ av låsning. Kortet ska vara intryckt lika långt längs hela kontaktraden när det är rätt monterat. Skruva fast antennen.
5. Skruva ihop datorlådan (se till att inga kablar kommer i kläm).
6. Installera drivrutiner etc.

OBS! Installera inte drivrutinerna innan du sätter in det trådlösa nätverkskortet i datorn.

Installation

Här visas som exempel, installation i Windows XP.

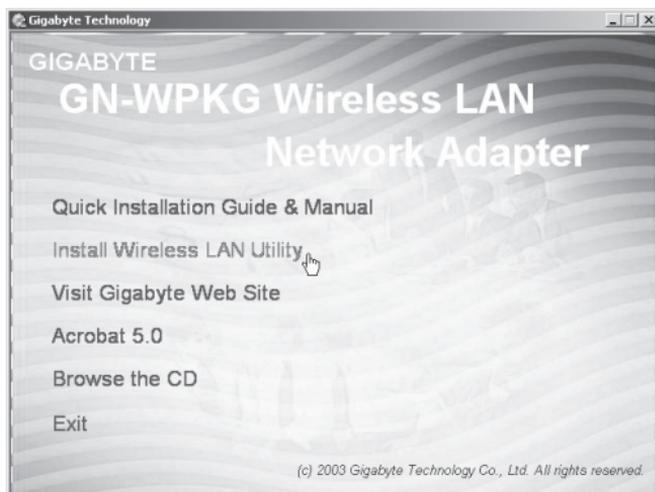
- Montera kortet.
- Starta datorn.
- Guiden "Ny maskinvara hittad" startar, klicka på "**Avbryt**".



- Sätt i den medföljande CD skivan i din CD spelare, den startar automatiskt och startbilden visas, om inte startbilden visas kan du starta själv, genom att leta på din CD spelare i "**Den här datorn**" och klicka på "**Install Wireless LAN Utility**".

Följ instruktionerna på skärmen under fortsättningen av installationen.

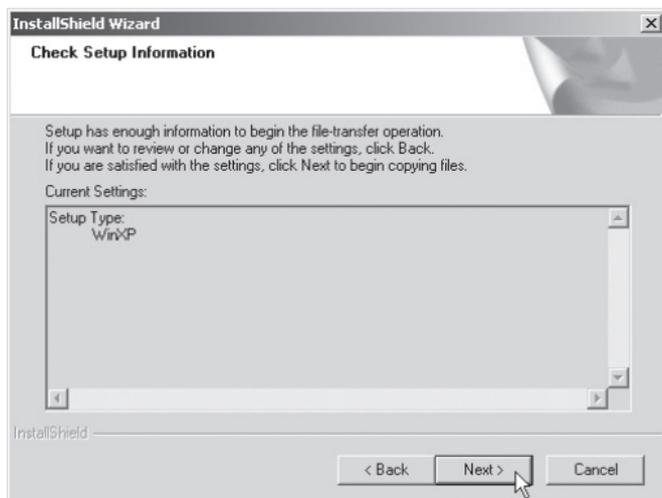
Klicka på **"Install Wireless LAN Utility"**.



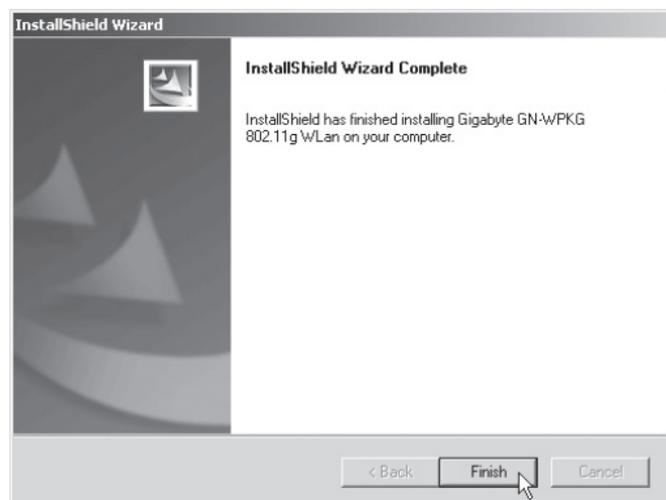
Klicka på **"Next"**.



Klicka på **"Next"**.



Klicka på **"Finish"** för att avsluta installationen!



Konfigurering

En ikon i meddelandefältet visar att det trådlösa nätverkskortet är installerat, högerklicka på den för att konfigurera, visa status etc.

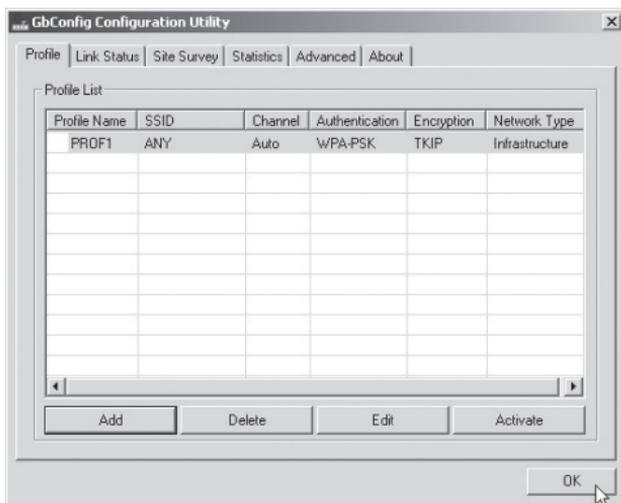


Välj om du vill använda den medföljande programvaran (Config Utilities), eller Zero Configuration... (Windows konfigureringsprogram som följer med ServicePack 2 till XP)*.

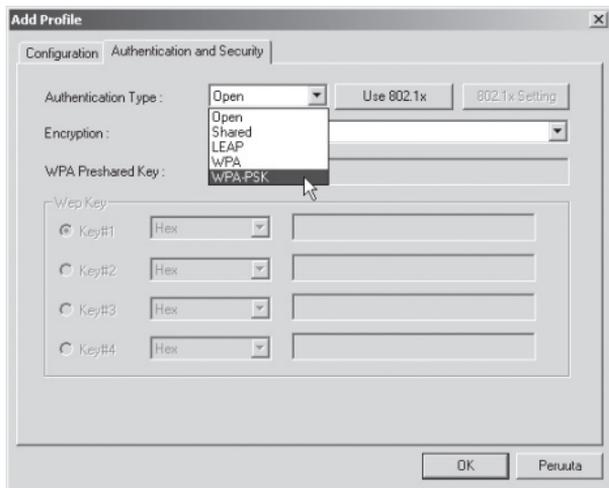


Konfigurationsfönstret öppnas.

Klicka på **"Add"** för att skapa en anslutnings-profil, klicka sedan på **"Activate"** för att aktivera den skapade profilen.



Dubbelklicka på den skapade profilen för att öppna inställningarna. Välj ”**Authentication and Security**”, ställ in önskad typ av anslutning och kryptering.



* Windows eget konfigureringsprogram installeras automatiskt med ServicePack 2 till Windows XP. Ha aldrig Windows egen brandvägg aktiverad om du använder en annan brandvägg!

Lysdiodernas visning

Nätverkskortet har två lysdioder för att visa status: ”ACT” och ”LINK”.

ACT och LINK lyser inte Nätverkskortet fungerar inte.

ACT och LINK lyser Nätverkskortet är anslutet till nätverket.

ACT lyser, LINK blinkar Nätverkskortet tar emot eller sänder data.

Liten nätverksordlista

WAN = Wide Area Network, större nät t.ex. Internet, företag med kontor på flera orter, eller i olika länder.

LAN = Local Area Network, t.ex. mindre nät t.ex. kontor.

WLAN = Wireless Local Area Network, trådlöst mindre nät.

HUBB = mittpunkten i ett nätverk, håller kontakt med, och mellan anslutna datorer, anropar alla datorer, även om bara en söks, ger mycket onödig trafik på nätet.

Switch = Som en hubb men mera intelligent, och belastar nätverket mindre, anropar bara rätt dator i nätverket.

Router = väljer snabbaste väg för, och vidarebefodrar data i ett nätverk.

IP Subnet Mask = t.ex. 255.255.255.0 visar hur IP nummer skall tolkas.

IP adress = består av upp till 12 siffror i 4 grupper, t.ex. 192.168.127.112 (32 bitar) som binds till en MAC-adress, unik för varje nätverkskort, IP nummer och IP Subnät Mask samverkar, och anpassas till varandra.

ISP = Internetleverantör.

DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol, server som tilldelar IP nummer löpande vid anslutning.

Mac-address = Unikt nummer på t.ex. nätverkskort.

AP = Access point, basstation i trådlöst nät.

SOHO = Small Office Home Office, använd hemma eller på litet kontor.

Felsökning

”Jag kan inte ansluta till andra enheter på nätverket”.

Möjlig orsak:

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

Tänkbar lösning:

Varje dator skall ha en unik IP adress, kontrollera t.ex. med IPCONFIG.

Normalt skall **”Erhåll en IP-adress automatiskt”** vara ikryssat (om man vill använda Routerens DHCP funktion), OBS! En ändring kräver omstart, för att fungera.

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

- Skriv det IP nummer som du vill ansluta till och sedan **”Enter”**.
- Svar från... visar att anslutningen fungerar. ”Begäran gjorde timeout. ” visar däremot att anslutningen inte fungerar.

```
Z:\>Ping 192.168.2.1

Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:

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

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

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

”Jag kan inte ansluta till AP/router med trådlöst nätverks-kort”

Möjlig orsak:

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

Tänkbar lösning:

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

”802.1x”, ”WPA” och ”WPA-PSK” fungerar inte”.

Tänkbar lösning:

Windows 2000/XP:

6. Kör \Utility\Aegis15.exe på den medföljande CD-skivan.
7. Klicka på ”Install”.

Windows 98Se/ME

1. Kör \Utility\Aegis12.exe på den medföljande CD-skivan.
2. Klicka på ”Install”.

”Dålig kvalitet på länken, och låg signalstyrka”.

Tänkbar lösning:

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

Tekniska specifikationer

Generella specifikationer:

Interface: PCI-anslutning

Strömförsörjning: 5V ± 5%

Trådlösa specifikationer:

Frekvensområde: 2412~2483 MHz (enligt lokala regler)

Modulationsteknologi: OFDM och DSSS

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

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

Utgående effekt: 20 dBm inom nominellt temperaturområde

Mottagning, känslighet: -70dBm vid 54 Mbps inom nominellt temperaturområde

Antenn: 1 extern antenn

Trådlös räckvidd: Utomhus: 100 till 300 m, Inomhus: 30 till 100 m

Användningsmiljö/ Godkännanden:

Godkännanden:	CE (Europa), FCC part 15 (USA)
Temperaturområde:	0 till 55°C (användning), -20 till 65°C (lagring)
Luffuktighet:	Max 90% (icke kondenserande)

Programvara

Drivrutiner:	Windows 98SE/ME/2000/XP.
Säkerhet:	64/128 bit WEP; WPA-PSK; WPA, 802.1X client för Win XP
Roaming:	Steglös Roaming enligt 802.11b/g till AP/Router
Statusvisning:	Övervakning av nätverks-status

Övrigt

Storlek:	134 x 121 x 22 mm
Vikt:	55,5 ± 1 g
Lysdioder:	ACT och LINK

Langaton verkkokortti PCI

Malli: GN-WPKG

- Langaton verkkokortti
- Nopeus 54 Mbps
- 2,4 GHz:n langaton tiedonsiirto
- Plug and Play, Windows 98SE/ME/2000/XP-yhteensopiva
- Noudattaa langatonta standardia IEEE 802.11b/g
- WEP-salaus (asetettavissa eri tasoille) ja WPA

Kortin asennus

HUOM.! On erittäin tärkeää, että tietokone on pois päältä PCI-korttia asennettaessa. Tietokoneen komponentit ovat hyvin herkkiä staattiselle sähkölle; käytä aina komponentteja asentaessasi maadoitusranneketta ja säilytä komponentit antistaattisessa pussissa. Jos sinulla ei ole maadoitusranneketta, johda oma sähköisyytesi pois koskettamalla jotakin tietokoneen kotelon jännitteetöntä metalliosaa ennen asennusta ja korttia käsitellessäsi.

Sammuta Antivirus-ohjelma ja muut päällä olevat ohjelmat, joita ei tarvita asennukseen.

Toimi esimerkiksi seuraavalla tavalla: paina samanaikaisesti **Ctrl-Alt-Del**, avataksesi ”**Tehtävienhallinnan**” ja valitse ”**Sammuta...**”.

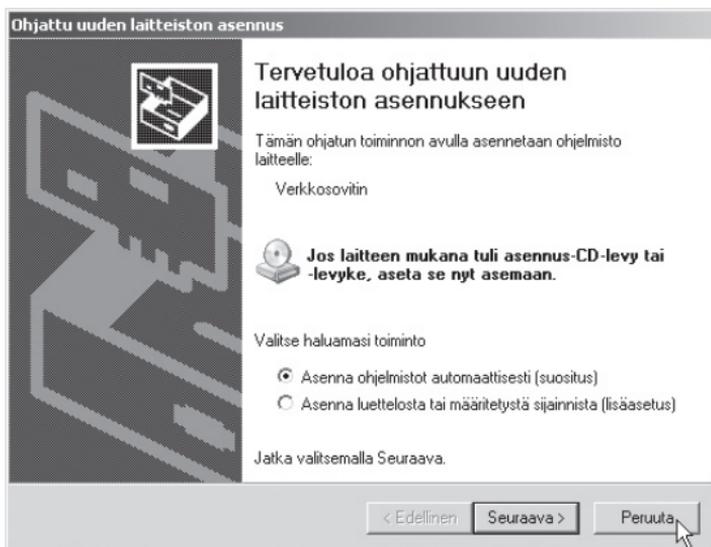
1. Sulje tietokone ja sen yksiköt, irrota pistoke pistorasiasta.
2. Avaa tietokoneen kotelo päästäksesi käsiksi emolevyyn.
3. Asenna PCI-kortti vapaaseen PCI-paikkaan. Älä paina liian lujaa korttia asentaessasi, emolevy saattaa vahingoittua.
4. Kiinnitä kortti ruuvilla tai vastaavalla kiinnikkeellä. Kortti on oikein asennettu, kun se on yhtä syvällä joka kohdasta. Ruuvaa antenni kiinni.
5. Ruuvaa tietokonekotelo kiinni. Varmista, että johtoja ei jää puristuksiin.
6. Asenna ajurit ym.

HUOM.! Älä asenna ajureita ennen kuin olet asentanut langattoman verkkokortin tietokoneeseen.

Asennus

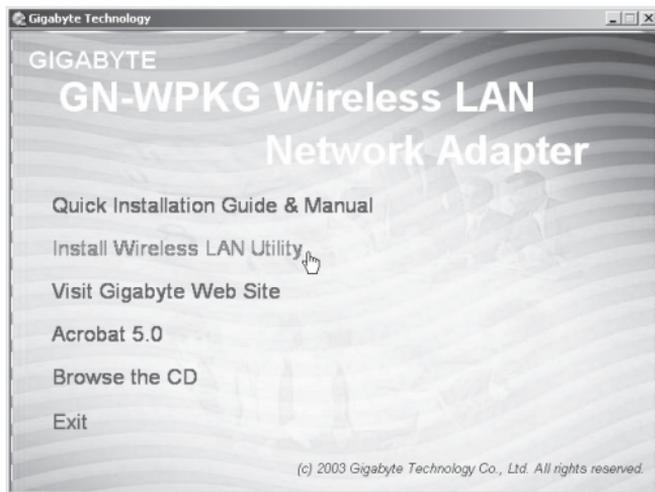
Esimerkissä asennus Windows XP-ympäristöön:

- Aseta verkkokortti.
- Käynnistä tietokone.
- Ohjattu uuden laitteiston asennus käynnistyy. Napsauta ”**Peruuta**”.



- Laita pakkauksessa mukana tuleva CD-levy CD-asemaan. Levy käynnistyy automaattisesti ja käynnistyskuva ilmestyy näkyviin. Mikäli käynnistyskuva ei ilmesty näkyviin, voit suorittaa käynnistämisen itse hakemalla CD-aseman napsauttamalla ”**Install Wireless LAN Utility**” kohdassa ”**Oma tietokone**”.

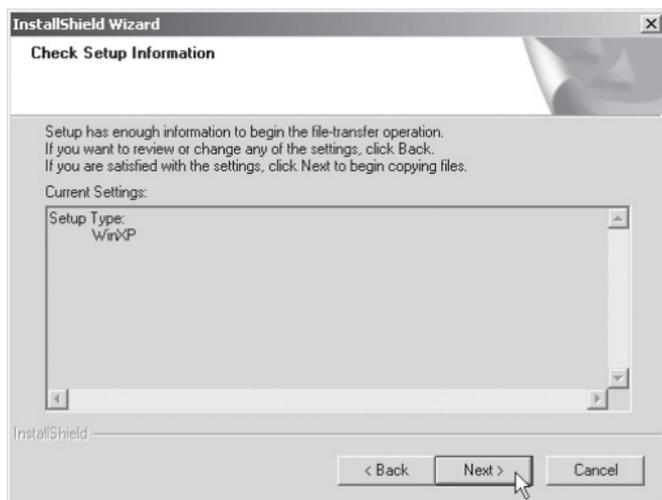
Jatka asennusta seuraamalla näytön ohjeita.
Napsauta ”Install Wireless LAN Utility”.



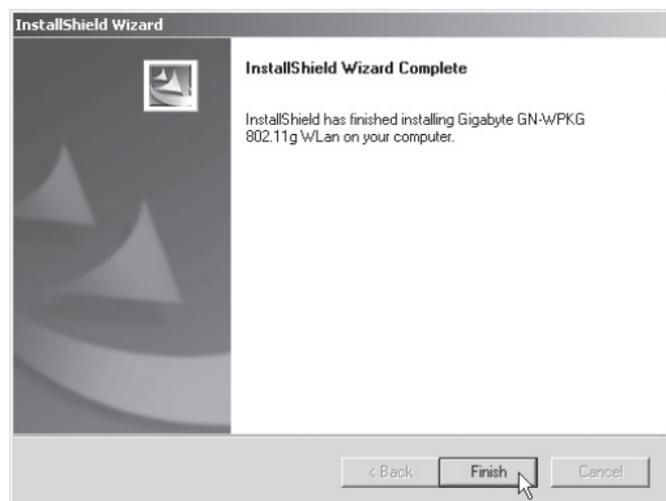
Napsauta ”Next”.



Napsauta "Next".



Viimeistele asennus napsauttamalla "Finish".



Asetukset

Viestikentässä oleva kuvake osoittaa, että langaton verkkokortti on asennettu. Napsauttamalla hiiren oikeaa näppäintä voit konfiguroida, näyttää tilan jne.

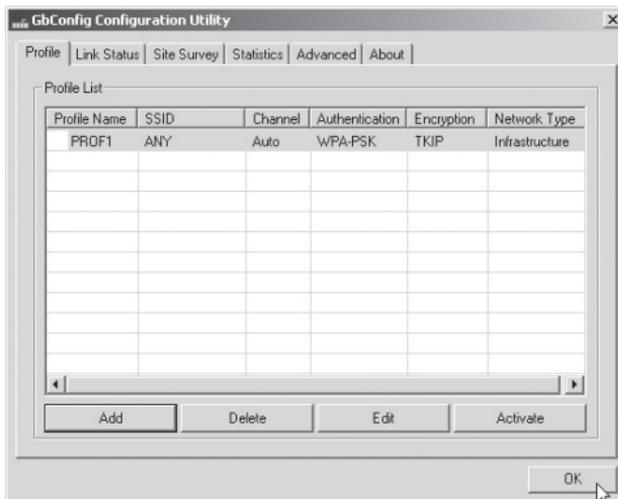


Valitse mukana tulevista ohjelmistoista (Config Utilities) tai Zero Configuration... (ServicePack 2:n mukana tuleva XP:n konfigurointiohjelma)*

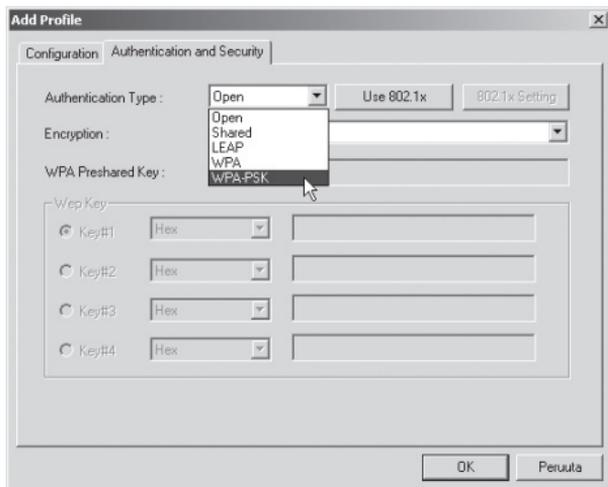


Konfigurointi-ikkuna avautuu.

Napsauta ”**Add**” luodaksesi liitäntäprofiilin, aktivoi tämän jälkeen luotu profiili napsauttamalla ”**Activate**”.



Kaksoisnapsauta luotua profiilia avataksesi asetukset. Valitse ”**Authentication and Security**”, aseta haluttu liitäntä ja salaus.



* Windowsin oma konfigurointiohjelma asentuu XP:hen automaattisesti ServicePack 2:n avulla.

- Älä pidä koskaan Windowsin omaa palomuuria aktivoituna mikäli käytät muuta palomuuria!

Led-valot

Verkkokortissa on kaksi tilan näyttävää led-valoa: ”ACT” ja ”LINK”.

ACT ja LINK eivät pala

Verkkokortti ei toimi.

ACT ja LINK palavat

Verkkokortti on liitetty verkkoon.

ACT palaa, LINK vilkkuu

Verkkokortti vastaanottaa tai lähettää tietoa.

Lyhyt sanasto

WAN = Wide Area Network (alueverkko), suurempi verkko, esim. Internet. Esim yrityksellä, jolla on toimistoja eri paikkakunnilla tai eri maissa.

LAN = Local Area Network (lähiverkko), pienempi verkko esim. konttoreille.

WLAN = Wireless Local Area Network, langaton lähiverkko.

HUBB = pääkeskitin, hubi. Tietoliikenteen keskeinen solmukohta. Pitää yhteyttä liitettyjen tietokoneiden kanssa ja niiden välillä, kutsuu kaikkia koneita, vaikka vain yhtä haettaisiin. Lisää tarpeetonta liikennettä verkossa.

Switch = vaihde. Kuten hubi, mutta älykkäämpi. Kuormittaa verkkoa vähemmän kutsumalla ainoastaan oikeaa konetta verkossa.

Router = Reititin. Valitsee nopeimman reitin ja ohjaa tietoa verkossa.

IP SubnetMask = IP aliverkon peite, esim. 255.255.255.0. Osoittaa kuinka IP numero tulee tulkita.

IP adress = IP-osoite. 4 kolminumeroista ryhmää, esim. 192.168.127.112 (32 bittiä) sidotaan jokaisella verkkokortilla olevaan yksilölliseen MAC-osoitteeseen. IP-numero ja IP-aliverkon peite ovat yhteydessä ja ne sovitetaan toisiinsa.

ISP = Internet-palveluntuottaja

DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol. Palvelin, joka jakaa IP-numeron liittymisen yhteydessä.

Mac-address = Mac-osoite. Esim. verkkokortin yksilöivä osoite.

AP = Access point, liittytäpiste. Langattoman verkon tukiasema.

SOHO = Small Office Home Office, käytä kotona tai pienessä toimistossa.

Vianetsintä

”En voi liittyä verkon muihin yksiköihin”

Mahdollinen syy:

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

Mahdollinen ratkaisu:

Jokaisessa tietokoneessa tulee olla oma IP-osoite – varmista (esim. IPCONFIG).

”Hae IP-osoite automaattisesti” tulee tavallisesti olla valittuna (mikäli halutaan käyttää reitittimen DHCP-toimintoa), HUOM! Kone tulee käynnistää uudelleen muutoksen jälkeen.

PING-työkalulla voidaan tarkistaa, mihin laitteisiin voidaan liittyä. PING toimii komentojonossa.

- Kirjoita IP-numero johon haluat liittyä ja paina ”Enter”.
- Vastaus isännältä... osoittaa, että liitäntä toimii. ”Pyyntö aikakatkaistiin.” on merkinä siitä, että liitäntä ei toimi.

```
C:\>ping 192.168.2.1
```

```
Ping-isäntä 192.168.2.1, 32 tavun paketti:
```

```
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
```

```
Ping-tilastot 192.168.2.1:
```

```
Paketit: Lähetetty = 4, Vastaanotettu = 4, Kadonnut = 0 (<0% häviö).
```

```
Arvioitu kiertoaika millisekunteina:
```

```
Pienin = 0 ms, Suurin = 0 ms, Keskiarvo = 0 ms
```

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

”Liittyminen AP/reitittimeen ei onnistu langattomalla verkkokortilla”

Mahdollinen syy:

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

Mahdollinen ratkaisu:

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

”802.1x”, ”WPA” ja ”WPA-PSK” eivät toimi”

Mahdollinen ratkaisu:

Windows 2000/XP:

6. Käynnistä \Utility\AegisI5.exe mukana tulevalla CD-levyllä
7. Napsauta ”**Asenna**”.

Windows 98SE/ME

1. Käynnistä \Utility\AegisI2.exe mukana tulevalla CD-levyllä
2. Napsauta ”**Asenna**”.

”Huonolaatuinen yhteys ja heikko signaalinvoimakkuus”

Mahdollinen ratkaisu:

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

Tekniset tiedot

Yleiset tekniset tiedot:

Liitäntä: PCI-liitäntä.

Virtalähde: 5V ± 5%

Langattomat tiedot:

Taajuusalue: 2412~2483 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)

Modulointi: OFDM ja DSSS

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

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

Antoteho: 20 dBm nimellislämpötila-alueella.

Vastaanotto, herkkyys: -70dBm 54Mbps:n nopeudella nimellislämpötila-alueella

Antenni: 1 ulkoinen antenni

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

Käyttöympäristö/Hyväksynät:

Hyväksynät:	CE (Eurooppa), FCC part 15 (USA)
Lämpötila-alue:	0 ... 55°C (käyttö), -20 ... 65 °C (varastointi)
Ilmankosteus:	Maks. 90% (suhteellinen ilmankosteus)

Ohjelmisto

Ajurit:	Windows 98SE/ME/2000/XP
Turvallisuus:	64/128 bittinen WEP; WPA-PSK; WPA, 802.1X client for Win XP
Verkkovierailu (Roaming):	Portaaton verkkovierailu 802.11b/g –standardin mukaisesti AP/Reitittimeen
Statuksen näyttö:	Verkkostatuksen valvonta

Muuta

Mitat:	134 x 121 x 22 mm
Paino:	55,5 ± 1 g
Led-valot:	ACT ja LINK

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares
that this wireless Desktop PCI-adapter

38-1306

GN-WPKG

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

Article 3.1 a (Safety):	EN 60950-1 EMF/SAR 99/519/EC Council Recommendation
Article 3.1 b (EMC):	EN 301489-1 EN 301489-17
Article 3.2 (Radio):	EN 300328

CE 0678 Ⓢ

Insjön, Sweden, July 2005

Gert Karnberger
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

