

**Trådlöst nätverkskort
Langaton verkkokortti
Trådløst nettverkskort**



Nr/Nro: 38-1481

Modell/Malli: GN-WM01GT

CLAS OHLSON



Trådlöst nätverkskort

Artikelnummer: 38-1481, modell: GN-WM01GT

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 eller andra frågor kan Du kontakta oss (se adresserna på baksidan).

- Trådlöst nätverkskort PC-card typII.
- Hastighet upp till 108Mbps.
- 2,4GHz trådlös överföring.
- Plug and Play, stöds av Windows 2000/XP.
- Följer den trådlösa standarden IEEE 802.11b/g.
- WEP-kryptering inställbar i olika nivåer och WPA2.

1. Installation

Här visas som exempel, installation under Windows XP med servicepack 2.

- Starta datorn.
- Sätt i kortet i en kortplats för PC-card II/III
- Guiden "Ny maskinvara hittad" startar, klicka på "Avbryt"
- Sätt i den medföljande cd-skivan i datorns cd-spelare, skivan startar automatiskt och startbilden visas.
- Klicka på "**Install Driver & Utility**" (eventuellt behöver Acrobat Reader installeras först).

Om inte skivan startar kan du starta den själv, genom att dubbelklicka på cd-spelaren i "Den här datorn" och klicka på "Utility/setup.exe".

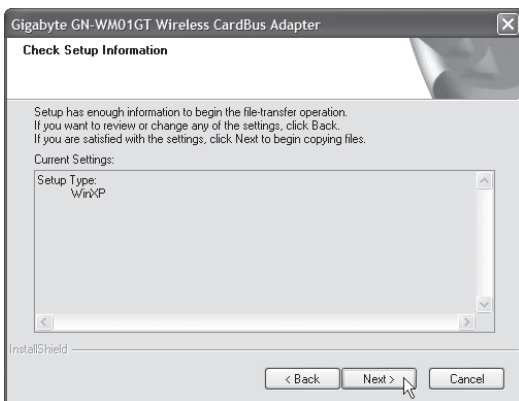


Installationen börjar.

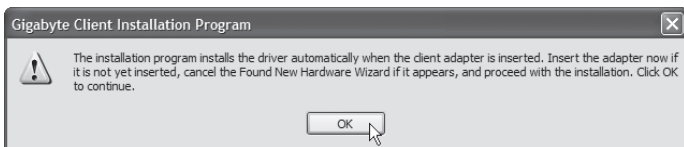
- Klicka på "Next".



- Klicka på **"Next"** för att fortsätta installationen.



- Klicka på **"Avbryt"** om Guiden "Ny maskinvara hittad" startar igen.
- Klicka på **"OK"** för att fortsätta installationen.



Första delen av installationen är nu klar.

- Klicka på **[Finish]**.

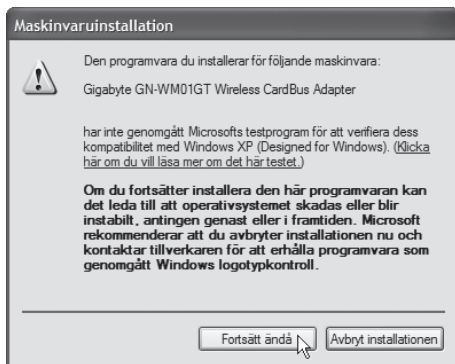


Installationen fortsätter nu med nästa steg...

Följ instruktionerna på skärmen.

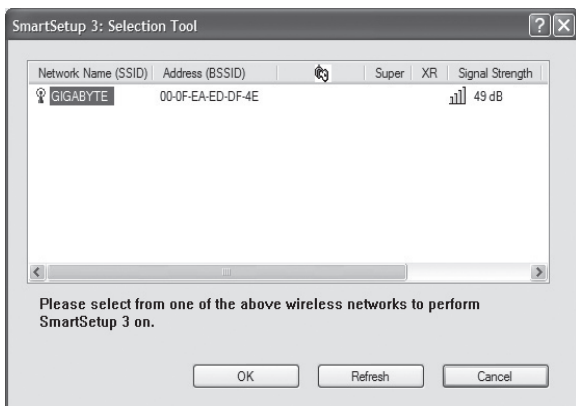
Obs! I vissa fall kan en ruta som varnar för att installera drivrutinerna visas i detta skede av installationen.

- Klicka på **"Fortsätt ändå"** (om den visas), och klicka sedan på **"Slutför"**.

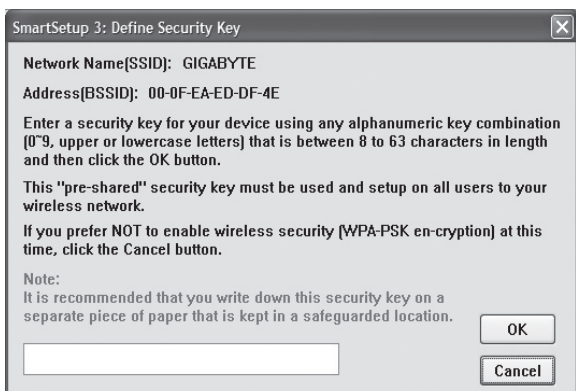



2. Konfigurering

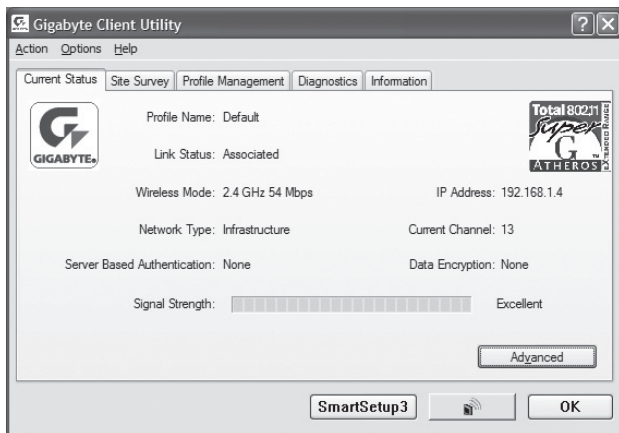
Markera ditt trådlösa nätverk (i detta exempel: "GIGABYTE") och klicka därefter på "OK".



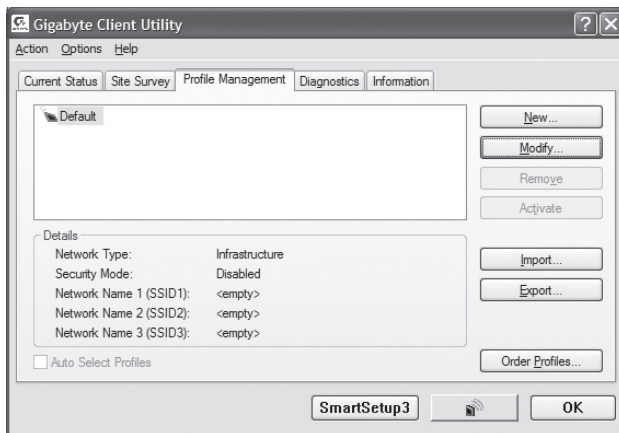
Om ingen kryptering används i det trådlösa nätverket, klicka på "Cancel", annars ange krypteringsnyckel.



Om du i efterhand behöver redigera din trådlösa anslutning, dubbelklicka på -ikonen i meddelandefältet. Nedanstående bild visas.



Välj fliken "Profile Management", markera "Default" och klicka på "Modify".



Profile Management

General Security Advanced

Profile Settings

Profile Name: Default

Client Name: HP001

Network Names

SSID1:

SSID2:

SSID3:

Ange nödvändig information (Profile Name, Client Name och din router/Access Point:s SSID).

- SSID:n måste överensstämja med din Router/Access Point SSID, annars kan du inte upprätta en trådlös förbindelse mellan ditt trådlösa nätverkskort och Router/Access Point.

Profile Management

General Security Advanced

Transmit Power Level

802.11b/g: 100 mW

802.11a: 40 mW

Wireless Mode

2.4 GHz 54 Mbps

2.4 GHz 11 Mbps

Super G

eXtended Range (XR) TM

QoS

Power Save Mode: Normal

Network Type: Infrastructure

802.11b Preamble: Short & Long Long Only

Wireless Mode When Starting Ad Hoc Network

2.4 GHz 11 Mbps

2.4 GHz 54 Mbps

Channel: Auto

802.11 Authentication Mode

Auto Open Shared

Preferred APs...

OK Avbryt

Ange vilken typ av kryptering som används. Om möjligt välj så stark kryptering som möjligt (WPA, eller högre).

- Observera att krypteringen måste överensstämja med Router/ Access Point:ens krypteringsinställning. Vi rekommenderar inte att man använder ett okrypterat trådlöst nätverk p.g.a. risken för dataintrång.
- Observera att de flesta Routers/Access Points i sitt ursprungsläge (default-läge) vid första installation är inställd på "ingen kryptering".

3. Lysdiodernas visning

Nätverkskortet har två lysdioder för att visa status:

Power	Släckt	Lyser	Lyser
Link	Släckt	Lyser	Blinkar
Betyder	Nätverkskortet fungerar inte	Ansluter till nätverket	Data överförs

4. 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 är anslutna till nätverket och som man kan ansluta till.

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

- Svar från... visar att anslutningen fungerar och att den sökta datorn är påslagen.

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

- "Begäran gjorde timeout." visar däremot att anslutningen inte fungerar (att den sökta datorn inte är påslagen).

Har man en fungerande anslutning bör resultatet se ut ungefär så här:

```
Z:\>Ping 192.168.2.1
Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127

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

Här har du kontakt med 192.168.2.1.

- Kontrollera om kontrolllampan "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 nätverkskort

Möjlig orsak:

- Inställningarna är inte lika på alla trådlösa nätverkskort.
- Du är utanför systemets räckvidd.
- 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 fabriksinställda 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 kraftfält 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.

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, mikrovågsugnar, andra trådlösa enheter etc.
- Minska avståndet mellan nätverkskortet och basstationen.

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

5. Tekniska specifikationer

1. Generella specifikationer:

Interface: CARDBUS (32-bit), kort typ II

Strömförsörjning: 3, 3V \pm 5 %

2.1 Trådlösa specifikationer: 802.11b

Frekvensområde:	2412~2484 MHz (enligt lokala regler)
Modulationsteknologi:	DSSS
Modulationsteknik:	DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	11, 5.5, 1 Mbps (auto fallback)
Strömförbrukning:	270 mA (mottagning) 450 mA (sändning) 25 mA (viloläge)
Utgående effekt:	20 dBm (inom nominellt temperaturområde)
Mottagning, känslighet:	-85dBm vid 11Mbps (inom nominellt temperaturområde)
Antenn:	Inbyggd antenn
Trådlös räckvidd:	Utomhus: 100 till 300 m, Inomhus: 30 till 100 m

2.2 Trådlösa specifikationer: 802.11g (bakåtkompatibel med 802.11b)

Frekvensområde:	2412~2484 MHz (enligt lokala regler)
Modulationsteknologi:	QFDM eller DSSS
Modulationsteknik:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	Normalläge: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2 eller 1 Mbps (auto fallback)
Turboläge:	108, 96, 72, 48, 36, 24, 18, 12, Mbps (auto fallback)

Strömförbrukning:	270 mA (mottagning) 450 mA (sändning) 25 mA (viloläge)
Utgående effekt:	19,5 dBm (inom nominellt temperaturområde)
Mottagning, känslighet:	Min -73dBm, normalt -76dBm vid 54Mbps (inom nominellt temperaturområde)
Antenn:	Inbyggd antenn
Trådlös räckvidd:	Utomhus: 100 till 300m, Inomhus: 30 till 100m

3. Användningsmiljö/Godkännanden

EMC godkännanden:	CE (Europa), FCC part15 (USA)
Temperaturområde:	0 till 55°C (användning), -20 till 65°C (lagring)
Luftfuktighet:	Max 90 % (icke kondenserande)

4. Programvara

Drivrutiner för:	Windows 2000/XP
Säkerhet:	WPA2/WPA2-PSK WMM; AES; 802.1X klient för Windows XP; 64/128/152 bit WEP;
Roaming:	Steglös Roaming enligt 802.11b/g till AP
Statusvisning:	Övervakning av nätverksstatus

5. Övrigt

Storlek:	120 x 54 x 6 mm
Vikt:	40 ± 1g

Langaton verkkokortti

Tuotenumero: 38-1481, malli: GN-WM01GT

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten. Varaamme oikeudet teknisten tietojen muutoksiin.

Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Teknisten ongelmien ilmetessä ota yhteyttä myymälään tai asiakaspalveluumme (yhteystiedot takasivulla).

- Langaton verkkokortti, PC-card tyyppi II
- Nopeus jopa 108 Mbps.
- 2, 4 GHz:n langaton tiedonsiirto
- Plug and Play, Windows 2000/XP-yhteensopiva.
- Noudattaa langatonta standardia IEEE 802.11b/g
- WEP-salaus (asetettavissa eri tasoille) ja WPA2.

1. Asennus

Esimerkissä asennus Windows XP-ympäristöön (SP2):

- Käynnistä tietokone.
- Aseta kortti PC-card II/III:n korttipaikkaan
- Asennusvelho "Uusi laitteisto löydetty" käynnistyy. Napsauta "**Keskeytä**".
- Aseta mukana tuleva CD-levy asemaan, levy käynnistyy automaattisesti ja näytölle ilmestyy aloituskuva.
- Napsauta "**Install Driver & Utility**" (tietokone saattaa vaatia Acrobat Reader -ohjelman asentamista).

Mikäli levy ei käynnisty, voit käynnistää sen itse kaksoisnapsauttamalla cd-soitinta **"Omassa Tietokoneessa"** ja valitsemalla sieltä **"Utility/setup.exe"**.

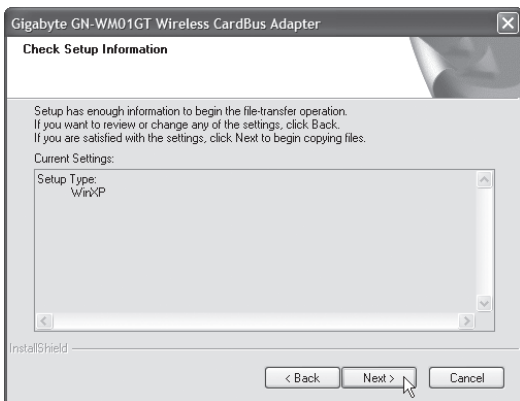


Asennus alkaa.

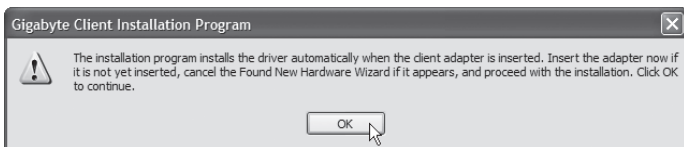
- Napsauta **"Next"**.



- Jatka asennusta napsauttamalla ”Next”.

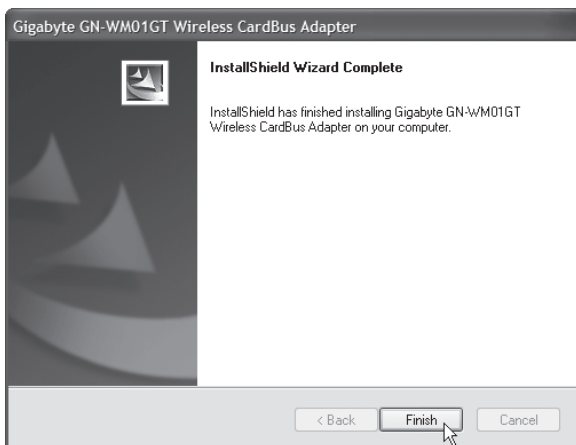


- Mikäli asennusvelho ”Uusi laitteisto löydetty” käynnistyy, napsauta ”Keskeytä”.
- Jatka asennusta napsauttamalla ”OK”.



Asennuksen ensimmäinen vaihe on valmis.

- Napsauta **"Finish"**.

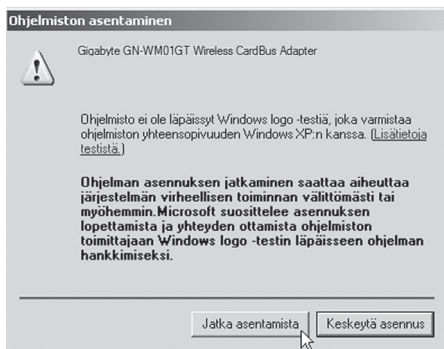


Asennus jatkuu...

Noudata näytölle ilmestyviä ohjeita.

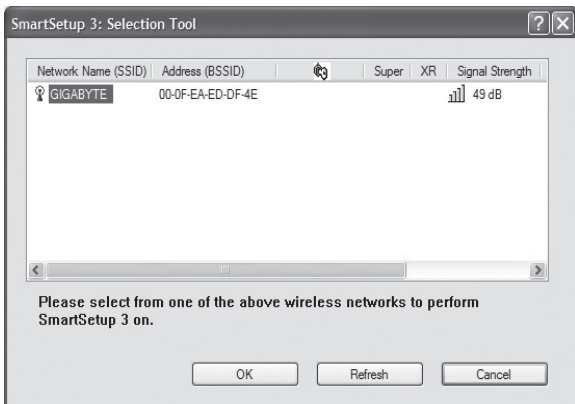
Huom! Näytölle saattaa ilmaantua ajureiden asentamisesta varoitettava ruutu asennuksen tässä vaiheessa!

- Mikäli ruutu tulee näkyville, napsauta **"Jatka asentamista"**, ja napsauta sen jälkeen **"Valmis"**.

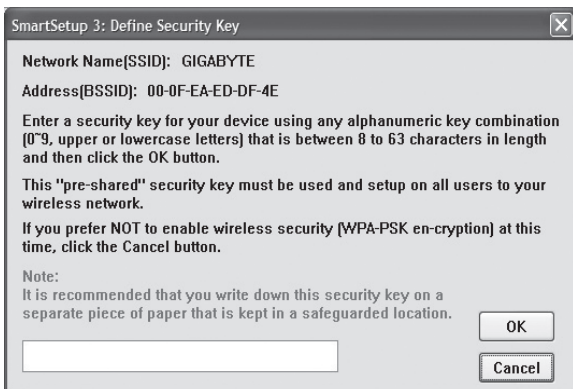



2. Asetukset

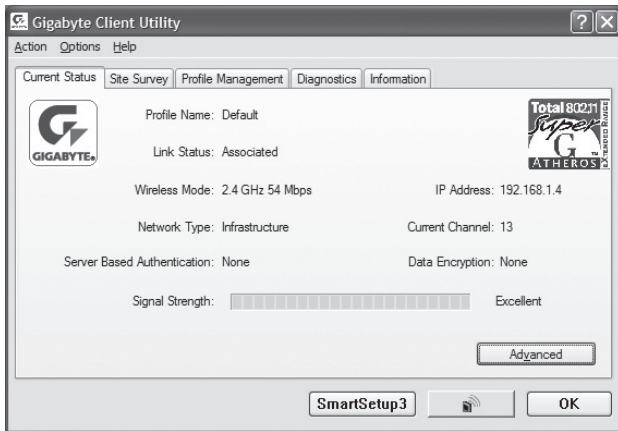
Valitse langaton verkkosi (tässä tapauksessa: "GIGABYTE") ja napsauta sen jälkeen "OK".



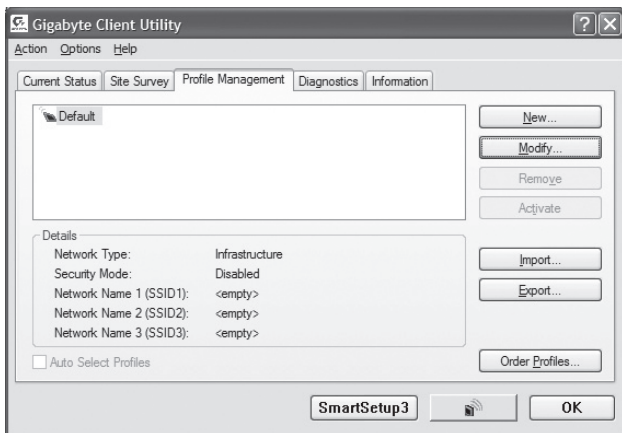
Mikäli langattomassa verkossa ei käytetä salausta, napsauta "Cancel", muussa tapauksessa ilmoita salausavain.

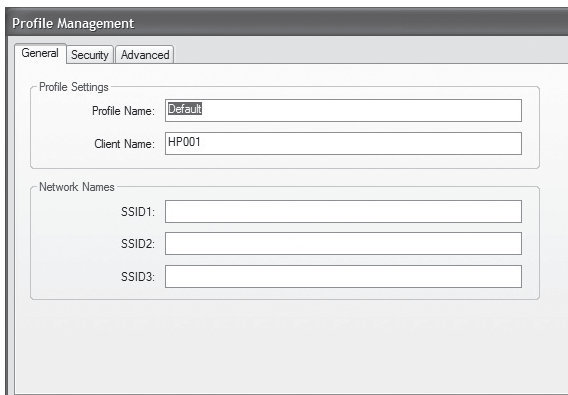


Mikäli langatonta liittymää tarvitsee muuttaa jälkepäin, kaksoisnapsauta viestikentän  -kuvaketta. Alla oleva ikkuna ilmestyy näytölle.



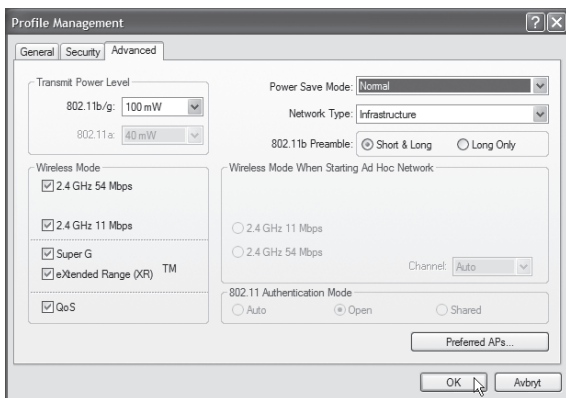
Valitse sivu ”**Profile Management**” ja valitse ”**Default**” ja napsauta ”**Modify**”.





Ilmoita pakolliset tiedot (Profile Name, Client Name ja reitittimen/Access Pointin SSID).

- SSID:n tulee olla sama kuin reitittimen/Access Pointin SSID, muussa tapauksessa langatonta yhteyttä ei voida muodostaa langattoman verkkokortin ja reitittimen/Access Pointin välillä.



Ilmoita minkä tyyppistä salausta käytetään. Valitse mahdollisimman tehokas salaus (WPA tai parempi).

- Ota huomioon, että salauksen tulee olla sama kuin reitittimen/ Access Pointin salaasetus. Suosittelemme, että et käytä salaamatonta langatonta verkkoa ei-toivottujen tunkeutumisten välttämiseksi.
- Ota huomioon, että useimmat reitittimet/Access Pointit alkuperäis-tilassaan (default-tila) ensimmäisen asennuksen aikana on asetettu ”ei salausta –tilaan”.

3. Led-valot

Verkkokortissa on kaksi tilan näyttävää led-valoa:

Virta (Power)	Sammutettu	Palaa	Palaa
Link	Sammutettu	Palaa	Vilkkuu
Merkitys	Verkkokortti ei toimi	Liittää verkkoon	Tiedonsiirto käynnissä

4. 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-komennolla).

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

PING-työkalulla voidaan tarkastaa, mitkä yksiköt on liitetty verkkoon ja mihin voidaan liittyä.

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

- Vastaus isännältä... osoittaa, että liitäntä toimii ja että kohdetietokone on päällä.

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

- ”Pyyntö aikakatkaistiin.” on merkinä siitä, että liitäntä ei toimi (kohdetietokone ei ole päällä).

Mikäli liitäntä toimii, tulisi ping-haun näyttää tältä:

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

Yhteys IP-osoitteeseen 192.168.2.1

- 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 salasanana), ja salausasetukset ovat samat.

Langattoman reitittimen "SSID":n oletuksena on "default" ja "Channel":in oletuksena on "6".

Varmista, että tietokoneesi on langattoman reitittimen kantaman sisäpuolella. Kokeile tarvittaessa muuttaa paikkaa. Elektroniset virtalähteet, kuten muuntajat saattavat häiritä langattoman reitittimen langattomalla verkkokortilla varustettujen tietokoneiden välistä kommunikaatiota.

Varmista, että tietokoneessa ja reitittimessä on sama IP-osoitteen asetus (kolmen ensimmäisen ryhmän, 192.168.1.) tulee olla identtiset, viimeisen ryhmän numero ei saa olla sama eri laitteilla.

Huonolaatuinen yhteys ja heikko signaalinvoimakkuus

Mahdollinen ratkaisu:

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

Lyhyt sanasto

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

LAN = Local Area Network (lähiverkko), pienempi verkko esim. kontto-reille.

WLAN = Wireless Local Area Network, langaton lähiverkko.

HUBI = 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 numero = IP-osoite. Neljä korkeintaan kolminumeroista numeroa (0-255) pisteillä erotettuna, esim. 192.168.127.112 (32 bittiä) sidotaan jokaisella verkkokortilla olevaan yksilölliseen MAC-osoitteeseen. IP-numero ja IP-aliverkon peite ovat yhteydessä ja ne sovitetaan toisiinsa.

ISP = Internet-palveluntuottaja (Internet service provider)

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

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

AP = Access Point, liityntäpiste. Langattoman verkon tukiasema.

SOHO = Small Office Home Office, käytetään kotona tai pienessä toimistossa

5. Tekniset tiedot

1. Yleiset tekniset tiedot

Liitäntä:	CARDBUS (32-bittinen), korttityyppi II
Virtalähde:	3, 3V ± 5 %

2.1 Langattomat tiedot: 802.11b:

Taajuusalue:	2412~2484 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)
Modulointi:	DSSS
Modulointitekniikka:	DBPSK, DQPSK, CCK
Tiedonsiirtonopeus:	11, 5.5, 1 Mbps (auto fallback)
Virrankulutus:	270 mA (vastaanotto) 450 mA (lähetys) 25 mA (valmiustila)
Antoteho:	20 dBm nimellislämpötila-alueella.
Vastaanotto, herkkyys:	-85 dBm 11Mbps:n nopeudella nimellislämpötila-alueella
Antenni:	Sisäinen antenni
Langaton kantama:	Ulkona: 100 – 300 m, sisällä: 30 – 100 metriä

2.2 Langattomat tiedot: 802.11g (alaspäin yhteensopiva 802.11b)

Taajuusalue:	2412~2484 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)
Modulointi:	QFDM tai DSSS
Modulointitekniikka:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Tiedonsiirtonopeus:	Normaalitila: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, tai 1 Mbps (auto fallback)
Turbo:	108, 96, 72, 48, 36, 24, 18, 12 Mbps (auto fallback)

Virrankulutus:	270 mA (vastaanotto) 450 mA (lähetys) 25 mA (valmiustila)
Antoteho:	19,5 dBm nimellislämpötila-alueella.
Vastaanotto, herkkyys:	Min. -73 dBm, normaali -76 dBm 54Mbps:n nopeudella nimellislämpötila-alueella
Antenni:	Sisäinen antenni
Langaton kantama:	Ulkona: 100 – 300 m, sisällä: 30 – 100 metriä

3. Käyttöympäristö/Hyväksynät

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

4. Ohjelmisto

Ajurit käyttöjärjestelmille:	Windows 2000/XP
Turvallisuus:	WPA2/WPA2-PSK WMM; AES; 802.1X client for Windows XP; 64/128/152 bit WEP;
Verkkovierailu (Roaming):	Portaaton verkkovierailu 802.11b/g AP:hen
Statuksen näyttö:	Verkkostatuksen valvonta.

5. Muuta

Mitat:	120 x 54 x 6 mm
Paino:	40 ± 1g

Trådløst nettverkskort

Artikkelnummer: 38-1481, modell: GN-WM01GT

Les gjennom hele bruksanvisningen før bruk og spar den til fremtidig bruk. Vi reserverer oss for evt. tekst- og fotofeil samt endringer av tekniske data. Ved problem eller øvrige spørsmål kan du kontakt oss (se adresse på siste side).

- Trådløst nettverkskort PC-card type II.
- Hastighet opp til 108 Mbps.
- 2,4 GHz trådløs overføring.
- Plug and Play, støttes av Windows 2000/XP
- Følger den trådløse standarden IEEE 802.11 b/g.
- WEP-kryptering innstillbar i ulike nivåer og WPA2.

1. Installasjon

Her vises som eksempel, installasjon i Windows XP med servicepack 2.

- Start PC-en
- Sett kortet i en slot for PC-card II/III
- Guiden "Ny maskinvare funnet" starter, klikk på "Avbryt".
- Sett i den medfølgende cd-platen i PC-ens cd-spiller, platen starter automatisk og startbildet vises.
- Klikk på "Install Driver @ Utility" (eventuelt må Acrobat Reader installeres først).

Dersom platen ikke starter, kan du starte den selv, ved å dobbelklikke på CD-spillere i "Min datamaskin" og klikke på "Utility/setup.exe".

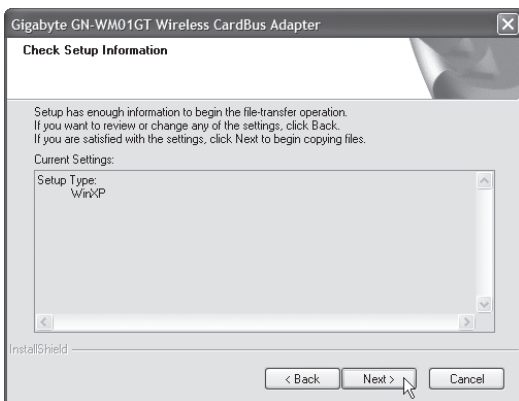


Installasjonen begynner.

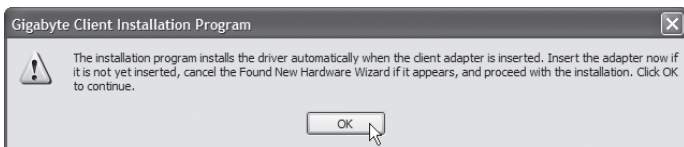
- Klikk på "Next".



- Klikk på "**Next**" for å fortsette installasjonen.



- Klikk på "**Avbryt**" om guiden "Ny maskinvare funnet" starter igjen.
- Klikk på "**OK**" for å fortsette installasjonen.



Første delen av installasjonen er nå ferdig.

- Klikk på [**Finish**].

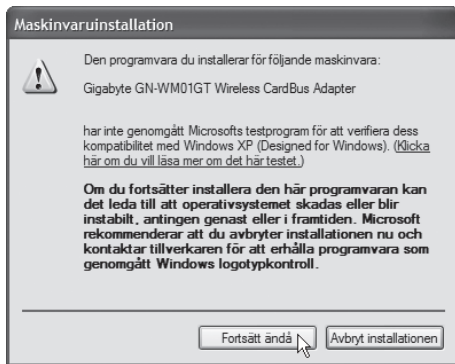


Installasjonen fortsetter nå med neste trinn.

Følg instruksjonene på skjermen.

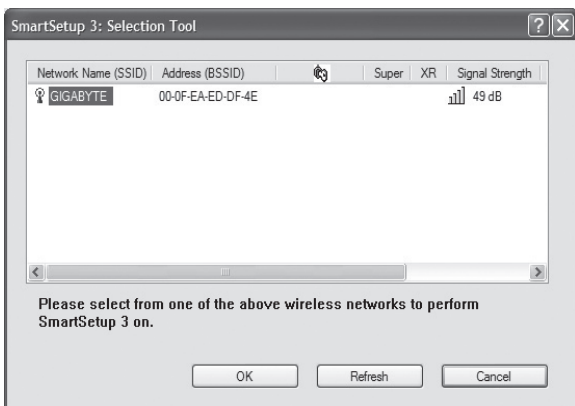
Obs! I enkelte tilfeller kan en rute som advarer mot å installere driverne vises på dette punktet i installasjonen.

- Klikk på "**fortsette likevel**" (om den vises), og klikk deretter på "**Fullfør**".

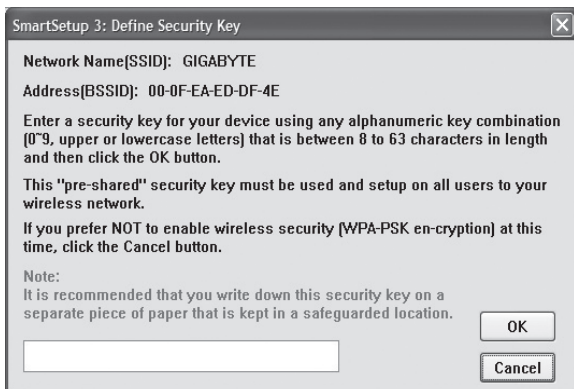



2. Konfigurering

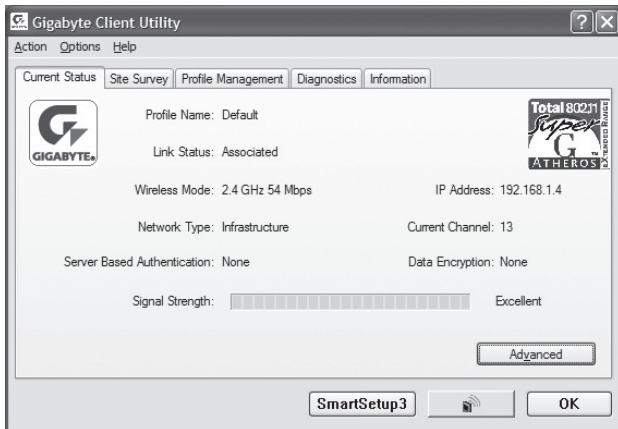
Marker ditt trådløse nettverk (i dette eksemplet: "GIGABYTE") og klikk deretter på "OK".



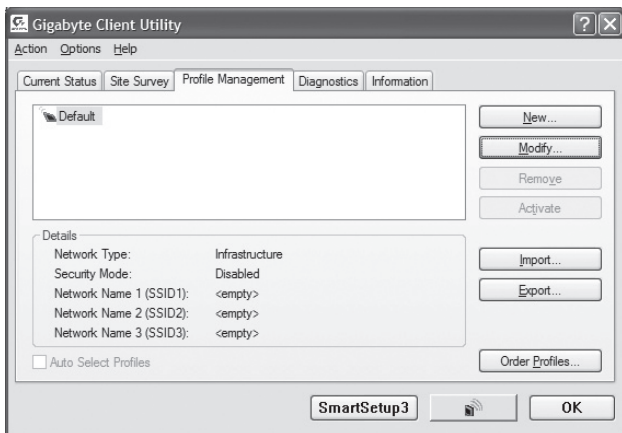
Dersom ingen kryptering brukes i det trådløse nettverket, klikk på "Cancel", ellers angi krypteringsnøkkel.



Om du i ettertid må redigere din trådløse tilkobling, dobbelklikk på -ikonet på oppgavelinjen. Du vil da få opp skjermbildet under.



Velg fliken **"Profile Management"**, marker **"Default"** og klikk på **"Modify"**.



Profile Management

General Security Advanced

Profile Settings

Profile Name:

Client Name:

Network Names

SSID1:

SSID2:

SSID3:

Angi nødvendig informasjon (Profile Name, Client Name og din router/ Access Point:s SSID).

- SSID:n må stemme med din Router/Access Point SSID, ellers kan du ikke opprette en trådløs forbindelse mellom ditt trådløse nettverk-skort og Router/Access Point.

Profile Management

General Security Advanced

Transmit Power Level

802.11b/g:

802.11a:

Power Save Mode:

Network Type:

802.11b Preamble: Short & Long Long Only

Wireless Mode

2.4 GHz 54 Mbps

2.4 GHz 11 Mbps

Super G

eXtended Range (XR) TM

QoS

Wireless Mode When Starting Ad Hoc Network

2.4 GHz 11 Mbps

2.4 GHz 54 Mbps

Channel:

802.11 Authentication Mode

Auto Open Shared

Preferred APs...

OK Avbryt

Angi hvilken type av kryptering som brukes. Om mulig velg så sterk kryptering som mulig (WPA, eller høyere).

- Vær klar over at krypteringen må stemme med Router/Access Point: ets krypteringsinnstilling. Vi anbefaler ikke at man bruker et ukryptert trådløst nettverk p.g.a. risikoen for datainnbrudd.
- Vær klar over at de fleste Routere/Access Points opprinnelig er innstilt på "ingen kryptering".

3. Lysdiodenes visning

Nettverkskortet har to lysdioder for å vise status:

Power	Slukket	Lyser	Lyser
Link	Slukket	Lyser	Blinker
Betyder	Nettverkskortet fungerer ikke	Kobler til nettverket	Data overføres

4. Feilsøking

Jeg kan ikke koble til andre enheter på nettverket:

Mulig årsak:

- PC-ens IP-adresser er feil innstilt.
- Nettverkskablene er ikke riktig koblet til.
- Nettverksinnstillingene i Windows er feil.

Mulig løsning:

Hver PC skal ha en unik IP-adresse. Kontroller f. eks med IPCONFIG.

Normalt skal "Hent en IP-adresse automatisk" være krysset av (hvis man vil bruke Routerens DHCP-funksjon), en endring krever omstart for å fungere.

Med verktøyet PING kan man kontrollere hvilke enheter som er koblet til nettverket og som man kan koble seg til.

- Ping brukes i ledeteksten.
- Skriv kommandoen ping ved prompten/Markøren, trykk [Mellomrom] og fyll på med den IP-adressen eller det PC-navnet du ønsker å pinge. Trykk [Enter].

- Svar fra... viser at tilkoblingen fungerer og at den PC-en du søkte er slått på.

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

- "Forespørsel timed out." viser derimot at tilkoblingen ikke fungerer (at PC-en du søkte ikke er på.)

Har man en tilkobling som fungerer bør resultatet se omtrent sånn ut:

```
Z:\>Pinger 192.168.2.1
Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:
Svar fra 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar fra 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar fra 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar fra 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127

Ping-statistikker for 192.168.2.1:
    Pakker: Send = 4,    Mottatt = 4,    Tapet = 0 (0% förlorade),
    Gjennomsnittelig tid for tur-retur i millisekunder:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Gjennomsnittelig = 0ms
Z:\>
```

Her har du kontakt med 192.168.2.1.

- Kontroller om kontrollampen "LAN" lyser, om ikke, prøv å bytte nettverkskabel.
- Kontroller nettverksinnstillingene i kontrollpanelet på hver enkelt PC.

Jeg kan ikke koble til AP/Router med trådløst nettverkskort

Mulig årsak:

- Innstillingene er ikke like på alle trådløse nettverkskort.
- Du er utenfor systemets rekkevidde.
- IP-adressen er feil innstilt.

Mulig løsning:

Påse at alle trådløse nettverkskort har samme innstilling for "Mode", "SSID" (Service Set Identifier)(Fungerer som passord), og for kryptering.

Den fabrikkinnstilte verdien for "SSID" og "Channel" er "Default" respektive "6" på den trådløse routeren.

Påse at din PC er innenfor rekkevidden til den trådløse routeren, forsøk å sette den et annet sted, elektriske kraftfelt f. eks. transformatorer kan forstyrre kommunikasjonen mellom den trådløse routeren, og PC-er med trådløse nettverkskort.

Kontroller at du har samme innstilling av IP-adresse på din PC som på routeren (De tre første gruppene). (192.168.1.) skal være like, sifferet i den siste gruppen skal være forskjellige for alle enheter.

Dårlig kvalitet på overføringen og lav signalstyrke

Mulig løsning:

- Plasser PC-en med nettverkskortet på et sted der den trådløse radiokommunikasjonen ikke blir forstyrret av store metallgjenstander, mikrobølgeovner eller andre trådløse enheter.
- Minsk avstanden mellom nettverkskortet og basestasjonen.

Liten nettverksordliste

WAN = Wide Area Network, større nett f.eks Internet, bedrifter med kontor på flere steder, eller i ulike land.

LAN = Local area network, mindre nett f.eks på et kontor.

WLAN = Wireless Local Area Network, trådløst mindre nett.

HUB = Midtpunktet i et nettverk, holder kontakt med og mellom tilkoblede PC-er. Anroper alle PC-er, selv om bare en søkes. Gir mye unødvendig trafikk på nettet.

Switch = Som en hub men mer intelligent, og belaster nettverket mindre. Roper bare på ønsket PC.

Router = Velger raskeste vei for, og videresender data i et nettverk.

IP Subnet Mask = F. eks. 255.255.255.0 viser hvordan IP-adressen skal tolkes.

IP-adresse = består av opp til 12 sifre i 4 grupper, f. eks. 192.168.127.112 (32bits) som bindes til en MAC-adresse, unik for hvert nettverkskort, IP-adresse og IP Subnet Mask samarbeider, og tilpasses hverandre.

ISP = Internettleverandør

DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol, server som tildeler IP-adresse løpende ved tilkobling.

Mac-adresse = Unikt nummer på f. eks. nettverkskort.

AP = Access Point, basestasjon for trådløst nettverk.

SOHO = Small Office Home Office, brukt hjemme eller på lite kontor.

5. Tekniske spesifikasjoner

1. Generelle spesifikasjoner:

Interface:	CARDBUS (32-bit), kort type II
Strømforsyning:	3,3V +/- 5%

2.1 Trådløse spesifikasjoner: 802.11b

Frekvensområde:	2412~2484 MHz (I henhold til lokale regler)
Modulasjonsteknologi:	DSSSS
Modulasjonsteknikk:	DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	11, 5.5, 1 Mbps (auto fallback)
Strømforbruk:	270 mA (Inn) 450 mA (Ut) 25 mA (Stand By)
Utgående effekt:	20dBm (innen nominelt temperaturområde)
Antenne:	Innebygd antenne
Trådløs rekkevidde:	Utendørs: 100 til 300 m, innendørs: 30 til 100 m

2.2 Trådløse spesifikasjoner: 802.11g

(Bakoverkompatibel med 802.11b)

Frekvensområde:	2412-1484 MHz (I henhold til lokale regler)
Modulasjonsteknologi:	QFDM eller DSSS
Modulasjonsteknikk:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	Normal: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2 eller 1 Mbps (auto fallback)
Turboposisjon:	108, 96, 72, 48, 36, 24, 18, 12, Mbps (auto fallback)

Strømforbruk:	270 mA (Inn) 450 mA (Ut) 25 mA (Stand by)
Utgående effekt:	19,5 dBm (innen nominelt temperaturområde)
Mottak, følsomhet:	Min -73dBm, normalt -76dBm ved 54Mbps (innen nominelt temperaturområde)
Antenne:	Innebygd antenne
Trådløs rekkevidde:	Utendørs: 100 till 300 m, Innendørs: 30 til 100 m

3. Bruksmiljø/Godkjennelse

EMC godkjent:	CE (Europa), FCC part15 (USA)
Temperaturområde:	0 til 55°C (bruk), -20 till 65°C (lagring)
Luffuktighet:	Maks 90 % (ikke kondenserende)

4. Programvare

Drivere for:	Windows 2000/XP
Sikkerhet:	WPA2/WPA2-PSK WMM; AES; 802.1X klient for Windows XP; 64/128/152 bit WEP;
Roaming:	Trinnløs Roaming i henhold til 802.11b/g till AP
Statusvisning:	Overvåking av nettverksstatus

5. Øvrig

Størrelse:	120 x 54 x 6 mm
Vekt:	40 ± 1 g

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that this wireless PC-card,

38-1481

GN-WM01GT

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 300 328



Insjön, Sweden, April 2006

G.Karnberger
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

This product's intended usage is within the countries of Sweden, Norway and Finland

SVERIGE

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

NORGE

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

SUOMI

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

CLAS OHLSON