



Siemens SpeedStream 5450 Router

Gebruiksaanwijzing ten behoeve van Zakelijk ADSL van KPN

Inhoudsopgave

1.	Aansluiten van de router	4
2	Instellingen van Windows voor een Zakelijk ADSL-verbinding	5
2.1	Windows XP	5
2.2	Windows 2000	7
2.3	Windows 95/98	9
3	Instellingen van Internet Explorer	12
3.1	Windows XP	12
3.2	Windows 95/98/2000	17
4	Instellingen van Apple Macintosh voor een Zakelijk ADSL-verbinding	21
4.1	Mac OS 8 en 9.....	21
4.2	Mac OS X tot 10.2	23
4.3	Mac OS 10.3 en hoger.....	25
5.	Toegang tot de router	27
6.	Wijzigen intern IP-adres router (NAPT)	29
7.	Koppelen van publieke en privé IP-adressen	34
8.	Openen van poorten op de firewall	35
9.	Eerste hulp bij storingen	42
10.	Diagnostics	43
11.	Resetten router naar standaardinstellingen	44
12.	Additionele documentatie	45



Voorwoord:

Dit document beschrijft het gebruik van Zakelijk ADSL met de Siemens SpeedStream 5450 router op basis van ADSL.

In dit document staat beschreven:

- het aansluiten en instellen van computers om verbinding te maken met het internet;
- het configureren van de SpeedStream router voor gebruik van applicaties of toepassingen op uw netwerk.

Om gebruik te maken van Zakelijk ADSL hoeft u geen extra software te installeren. Door de computer aan te sluiten op de router en Windows en Internet Explorer te configureren kunt u direct gebruikmaken van het internet.

De router wordt met de volgende standaardinstellingen geleverd:

- authenticatie is ingesteld;
- de router ontvangt automatisch een uniek, vast, publiek IP-adres vanuit KPN;
- de router zal via het DHCP-protocol automatisch de resterende publieke IP-adressen uitdelen aan de computers die via de Ethernet-poorten zijn aangesloten.

De objecten die aangeklikt of geselecteerd moeten worden op de computer staan in dit document aangemerkt door []. Waardes die u in moet typen staan met apostroffen aangemerkt, deze dient u zonder de apostroffen in te voeren.

Overzicht serveradressen:

E-mail

Inkomende e-mail (alleen te gebruiken voor een Zakelijk ADSL-mailbox): **pop.kpn.-officedsl.nl**

Uitgaande e-mail (voor alle Zakelijk ADSL -klanten beschikbaar): **smtp.kpn-officedsl.nl**

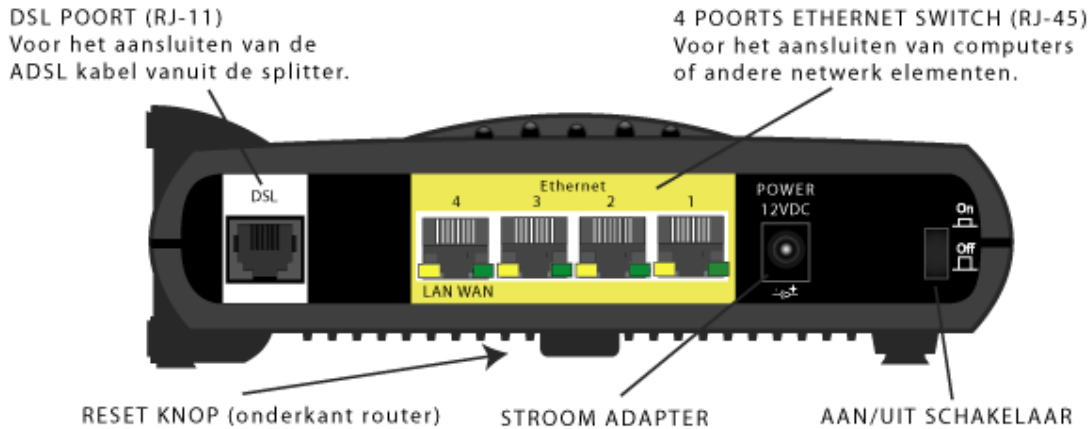
DNS

Primaire DNS server: **194.151.228.18**

Alternatieve DNS server: **194.151.228.34**

1. Aansluiten van de router

- Om een computer aan te sluiten op de router heeft u een Ethernet-kabel (straight-UTP met RJ-45 plug) nodig. Sluit de kabel enerzijds aan op de netwerkkaart van uw computer, sluit het andere einde aan op een van de Ethernet-poorten van de router. Deze staan op de router aangegeven als ENET-nummer 1 t/m 4.
- De telefoonkabel (met RJ-11 plug) waarop het Zakelijk ADSL-signaal binnenkomt, moet worden aangesloten op de DSL-poort.



Indien deze correct zijn aangesloten, gaat op de voorkant van de router het **PWR**, **DSL** en tenminste een van **ENET**-lampjes groen branden.



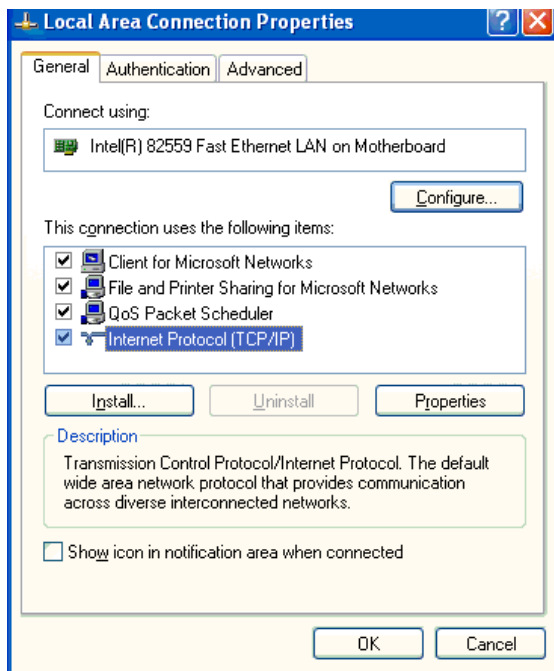
Indien u de router wilt aansluiten op een netwerk met meer dan vier computers, dient u gebruik te maken van een additionele HUB, switch of router. Deze kunt u direct op de SpeedStream aansluiten met een Ethernet-kabel (straight-UTP met RJ-45 plug) op een van de Ethernet-poorten. Voor het testen en/of configureren van de Zakelijk ADSL -verbinding is het aan te raden de computer direct op de router aan te sluiten.

2 Instellingen van Windows voor een Zakelijk ADSL-verbinding

2.1 Windows XP

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL-router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk. In de netwerkinstellingen van de computers op uw netwerk stelt u in dat het netwerk gebruikmaakt van DHCP.

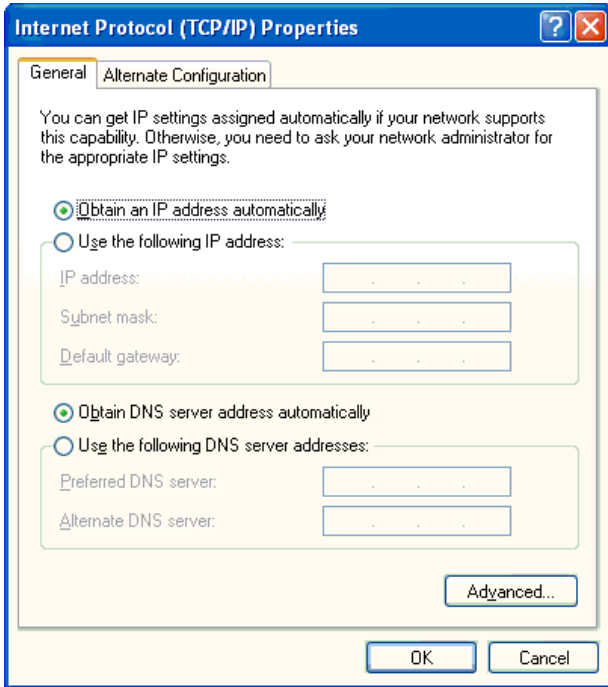
Ga naar Start, dan naar [**Configuratiescherm**] (Control Panel), [**Netwerk en Internetverbindingen**] (Network and Internet Connections). Klik met de rechter muisknop op de gebruikte netwerkaansluiting [**LAN-verbinding**] (Local Area Connection) en selecteer dan [**Eigenschappen**] (Properties).



Selecteer hier het [**Internet Protocol (TCP/IP)**] en klik vervolgens op [**Eigenschappen**] (Properties).



Selecteer [**Automatisch IP adres laten toewijzen**] (Obtain an IP address automatically) en [**Automatisch DNS server adres laten toewijzen**] (Obtain DNS server address automatically).



Druk nu op [**OK**] en nogmaals op [**OK**]. De netwerkinstellingen zijn nu geconfigureerd. U dient nu alleen nog Internet Explorer in te stellen zoals staat beschreven in hoofdstuk 3.1.



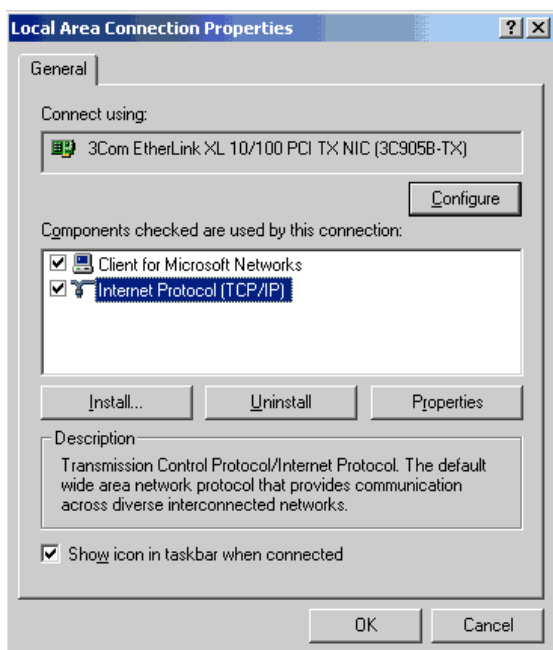
2.2 Windows 2000

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL-router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk.

Klik op het bureaublad op het icoontje van [**Deze computer**] (My computer)



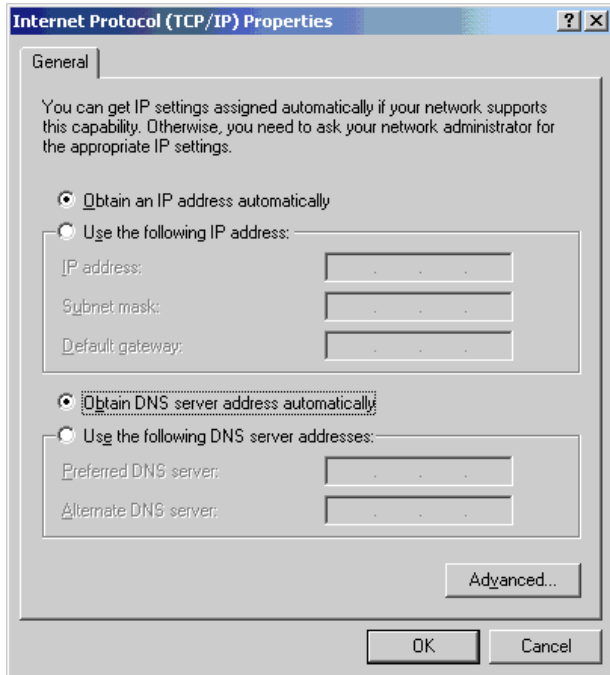
Klik vervolgens op [**Configuratiescherm**] (Control Panel) en ga dan naar [**Netwerk en Inbelverbindingen**] (Network and Dial-up Connections). Klik met de rechter muisknop op de gebruikte netwerkaansluiting [**LAN-verbinding**] (Local Area Connection) en selecteer dan [**Eigenschappen**] (Properties).



Selecteer hier [**Internet Protocol (TCP/IP)**] en klik op [**Eigenschappen**] (Properties).



Selecteer [**Automatisch IP-adres toewijzen**] (Obtain an IP address automatically) en [**Automatisch DNS server adres toewijzen**] (Obtain DNS server address automatically).



Druk nu op [**OK**] en nogmaals op [**OK**]. De netwerkinstellingen zijn nu geconfigureerd, u dient u alleen nog Internet Explorer in te stellen zoals staat beschreven in hoofdstuk 3.2.



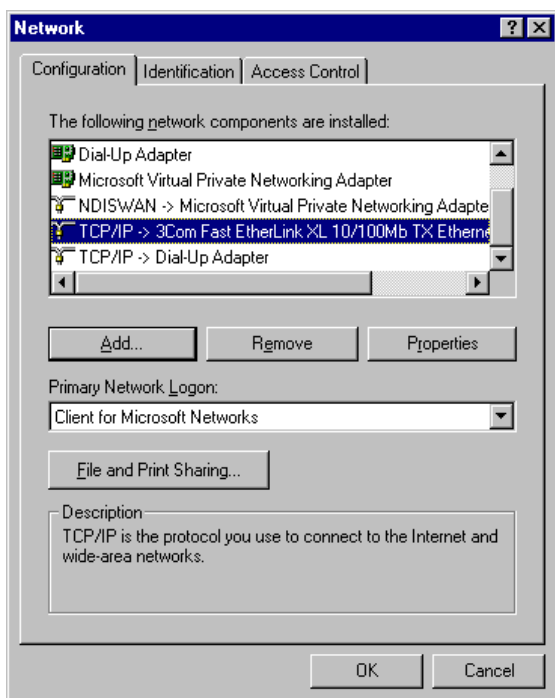
2.3 Windows 95/98

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL-router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk.

Klik op het bureaublad op het icoontje van [**Deze computer**] (My computer)



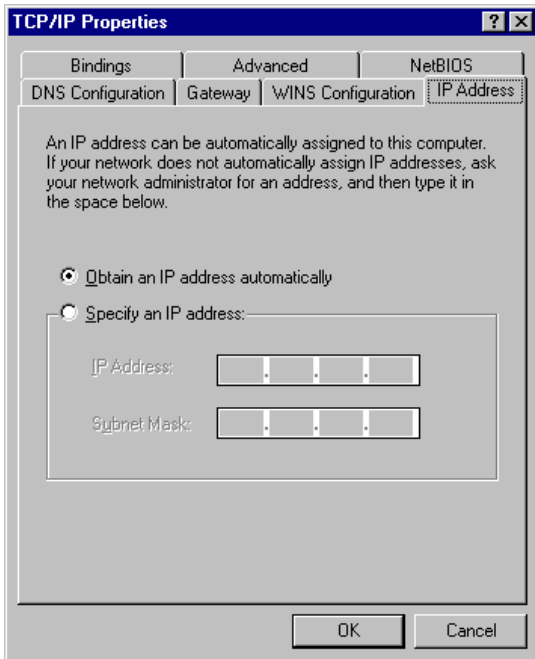
Klik vervolgens op [**Configuratiescherm**] (Control Panel) en ga dan naar [**Netwerk**] (Network).



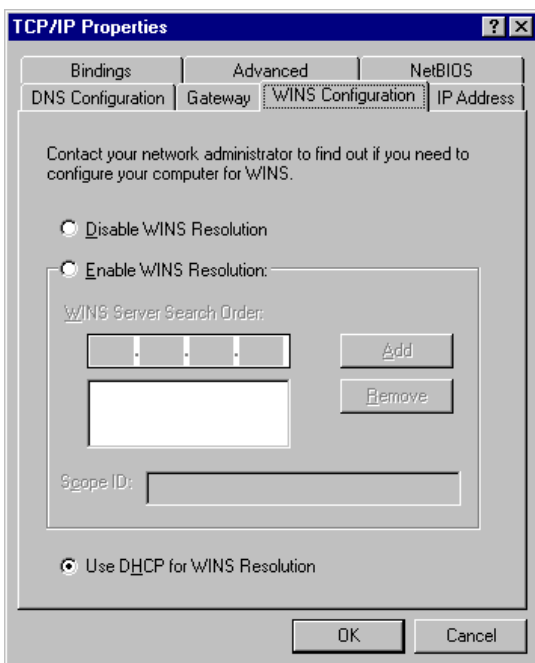
Selecteer hier het Internet Protocol [**TCP/IP ->**] waar de naam van uw netwerkkaart achter staat (**let op:** dit is niet de Dial-Up Adapter) en klik vervolgens op [**Eigenschappen**] (Properties).



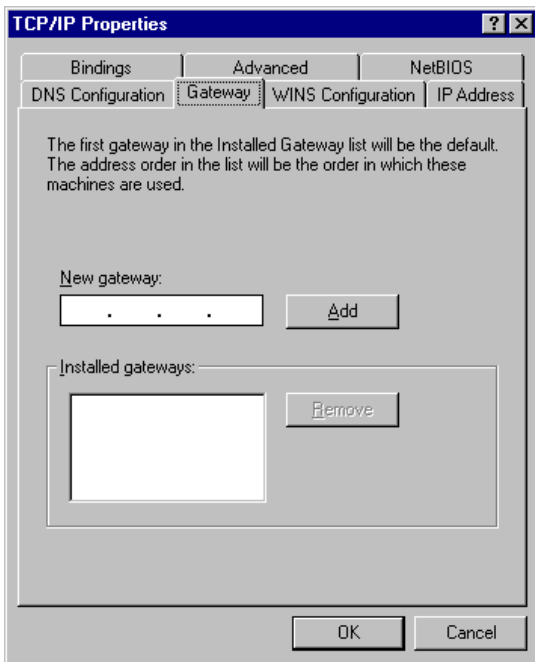
Ga naar het tabblad [**IP-adres**] (IP address) en selecteer hier [**Automatisch een IP adres verkrijgen**] (Obtain an IP address automatically).



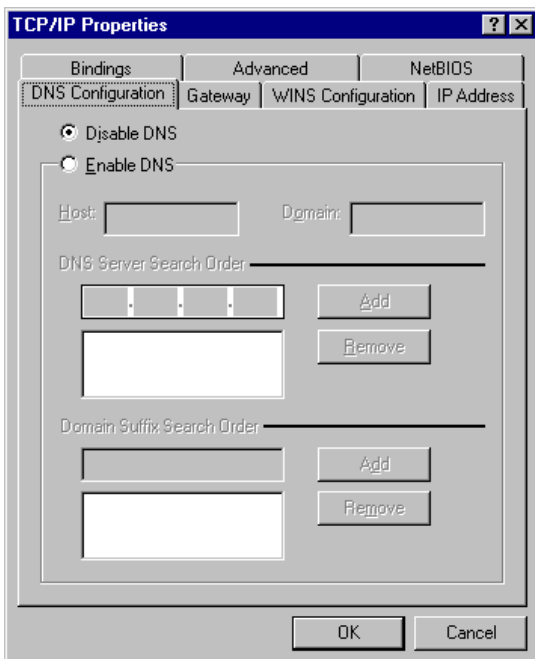
Ga naar het tabblad [**WINS-configuratie**] (WINS Configuration) en selecteer onderaan [**DHCP voor WINS-omzetting gebruiken**] (Use DHCP for WINS Resolution).



Bij het tabblad Gateway moet de lijst van [**Geïnstalleerde gateways**] (Installed gateways) leeg zijn. Selecteer zondig elke geïnstalleerde gateway die er staat en druk bij elke geïnstalleerde gateway op [**Verwijderen**] (Remove).



Selecteer onder het tabblad DNS de optie [**DNS uitschakelen**] (Disable DNS). Druk nu op [**OK**] en nogmaals op [**OK**]. De netwerkinstellingen zijn nu geconfigureerd. U dient nu alleen nog Internet Explorer in te stellen zoals staat beschreven in hoofdstuk 3.2.



3 Instellingen van Internet Explorer

3.1 Windows XP

Zakelijk ADSL van KPN maakt gebruik van de standaardinstellingen van Microsoft Internet Explorer. Indien deze zijn gewijzigd door gebruik van een andere internetverbinding moet Internet Explorer worden ingesteld op de volgende wijze.

Dubbelklik op het icoontje [**Internet Explorer**] op het bureaublad om Internet Explorer te openen.



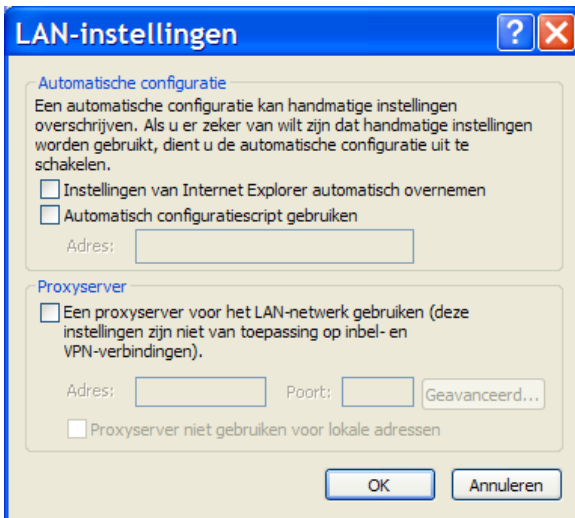
Klik op [**Extra**] (Tools) en vervolgens op [**Internet-opties**] (Internet Options).



Klik vervolgens op het tabblad [**Verbindingen**] (Connections).
Selecteer de optie [**Nooit een verbinding kiezen**] (Never dial a connection).



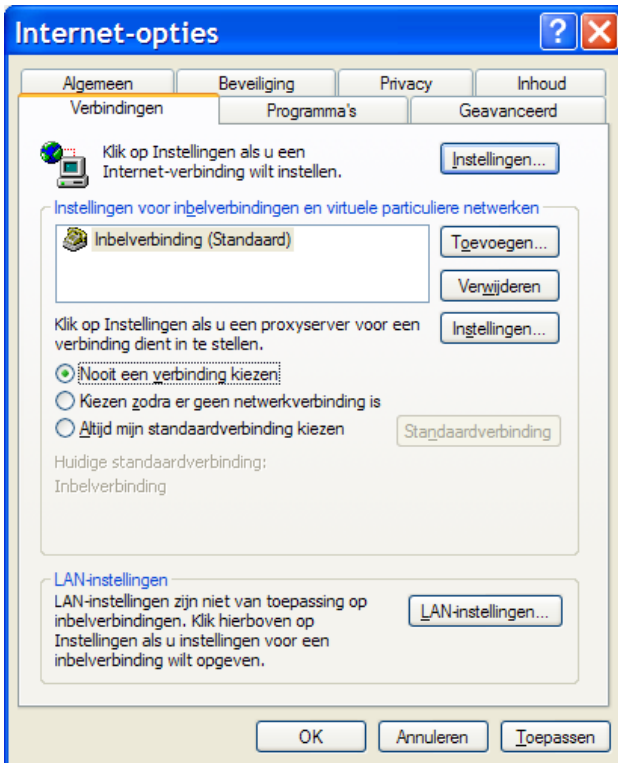
Klik vervolgens rechtsonder op [**LAN-instellingen**] (LAN Settings).



Zorg dat hier alle vakjes staan uitgevinkt zoals afgebeeld op het plaatje.



Klik vervolgens op [OK] om terug te gaan naar het tabblad verbindingen



Klik op [Toepassen].

Klik vervolgens rechtsboven op [Instellingen...] (Setup) om de Wizard Nieuwe verbinding te openen.



Klik op de knop [Volgende >] (Next).



Selecteer de optie [**Verbinding met het internet maken**] (Connect to the Internet).



Klik op [**Volgende >**] (Next)

Selecteer de optie [**Ik wil handmatig een verbinding instellen**] (Set up my connection manually)



Klik op [**Volgende >**] (Next)



Selecteer de optie [**Verbinding maken via een permanente breedbandverbinding**] (Connect using a broadband connection that is always on).



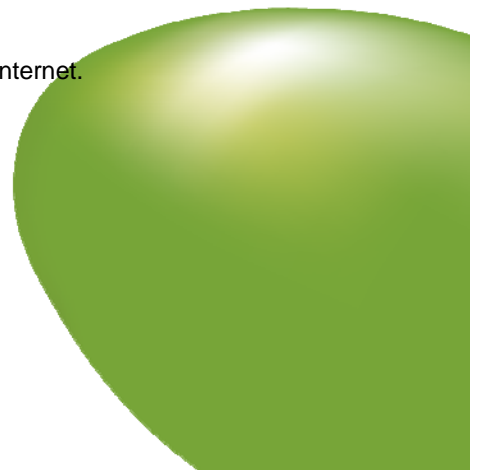
Klik op [**Volgende >**] (Next).

Klik op [**Voltooien**] (Finish) om de wizard af te sluiten.



Internet Explorer is nu ingesteld om gebruik te maken van Zakelijk ADSL.

Indien u de stappen in hoofdstuk 2.1 heeft doorlopen, bent u nu verbonden met het internet.



3.2 Windows 95/98/2000

Zakelijk ADSL van KPN maakt gebruik van de standaardinstellingen van Microsoft Internet Explorer. Indien deze zijn gewijzigd door gebruik van een andere internetverbinding moet Internet Explorer worden ingesteld op de volgende wijze.



Dubbelklik op het icoontje van [**Internet Explorer**] op het bureaublad om Internet Explorer te openen.

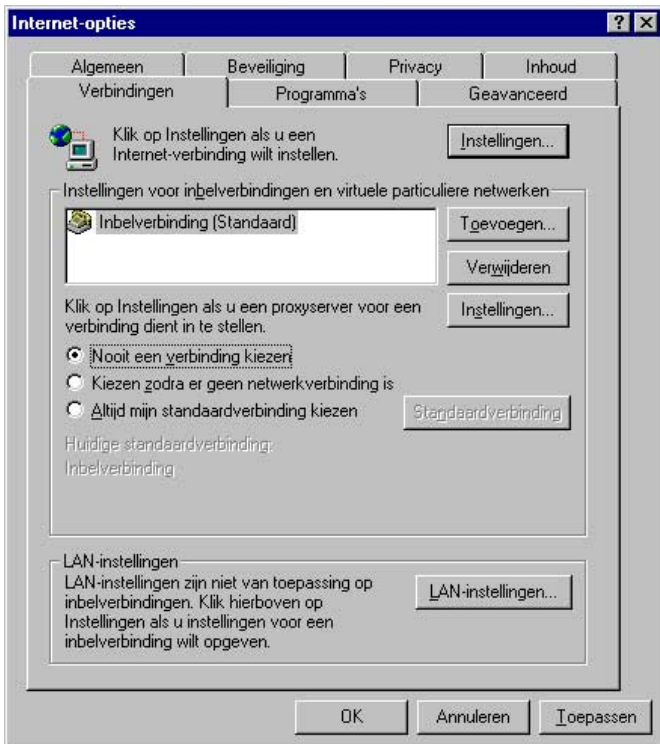


Klik op [**Extra**] (Tools) en vervolgens op [**Internet-opties**] (Internet Options).

Klik vervolgens op het tabblad [**Verbindingen**] (Connections).



Selecteer de optie [**Nooit een verbinding kiezen**] (Never dial a connection) en klik op [**Toepassen**] (Apply).



Klik vervolgens op [**Instellingen...**] (Setup) om de Wizard Internet-verbinding te openen.



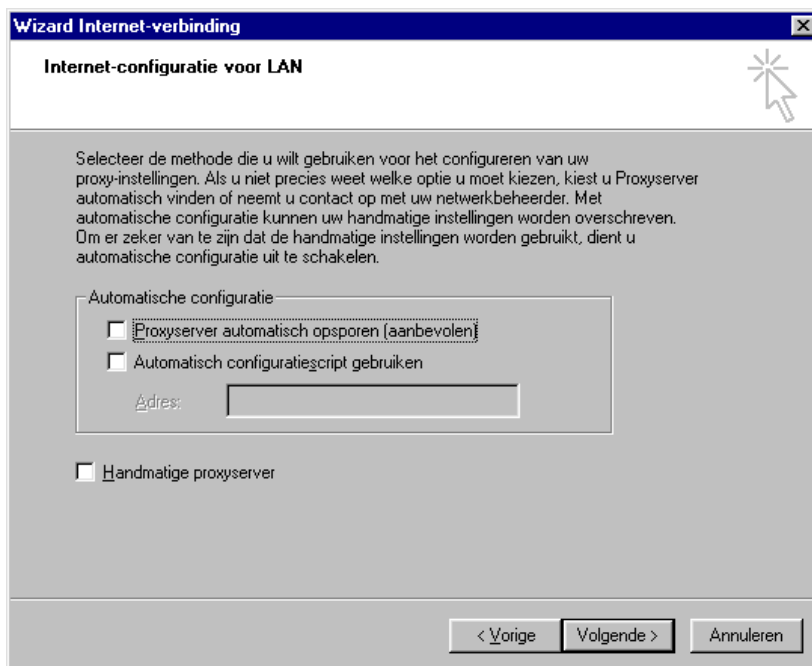
Selecteer de optie [**Ik wil mijn Internet-verbinding handmatig instellen of ik wil een verbinding maken via een LAN-netwerk**] (Set up my connection manually...).

Klik op [**Volgende >**] (Next).

Selecteer de optie [Ik maak verbinding via een LAN-netwerk] (I connect through a local area network).



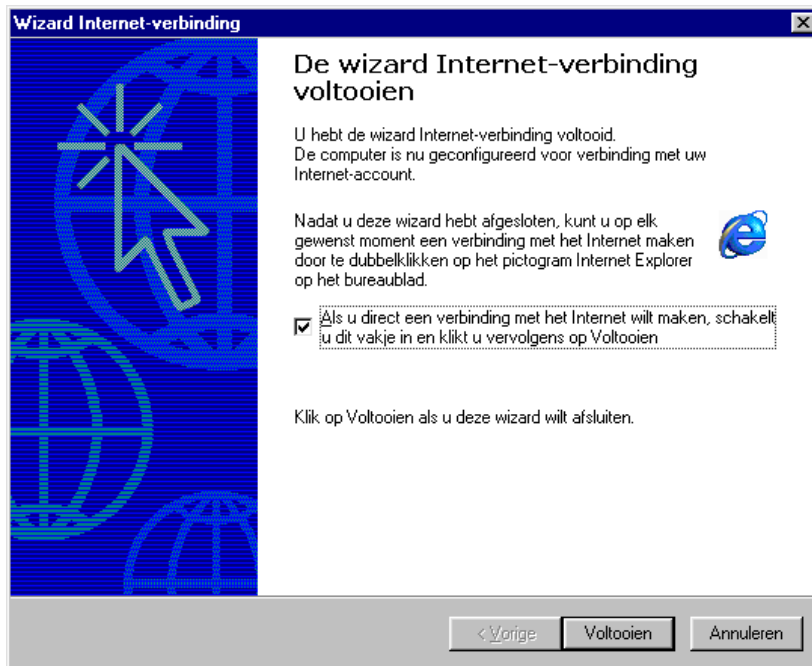
Klik op [Volgende >] (Next)



Zorg dat hier alle vakjes staan uitgevinkt zoals afgebeeld op het plaatje. Klik op [Volgende >] (Next).



Klik op [**Voltooien**] (Finish) om de wizard af te sluiten.



Internet Explorer is nu ingesteld om gebruik te maken van Zakelijk ADSL.

Indien u de stappen in hoofdstuk 2 heeft doorlopen, bent u nu verbonden met het internet.

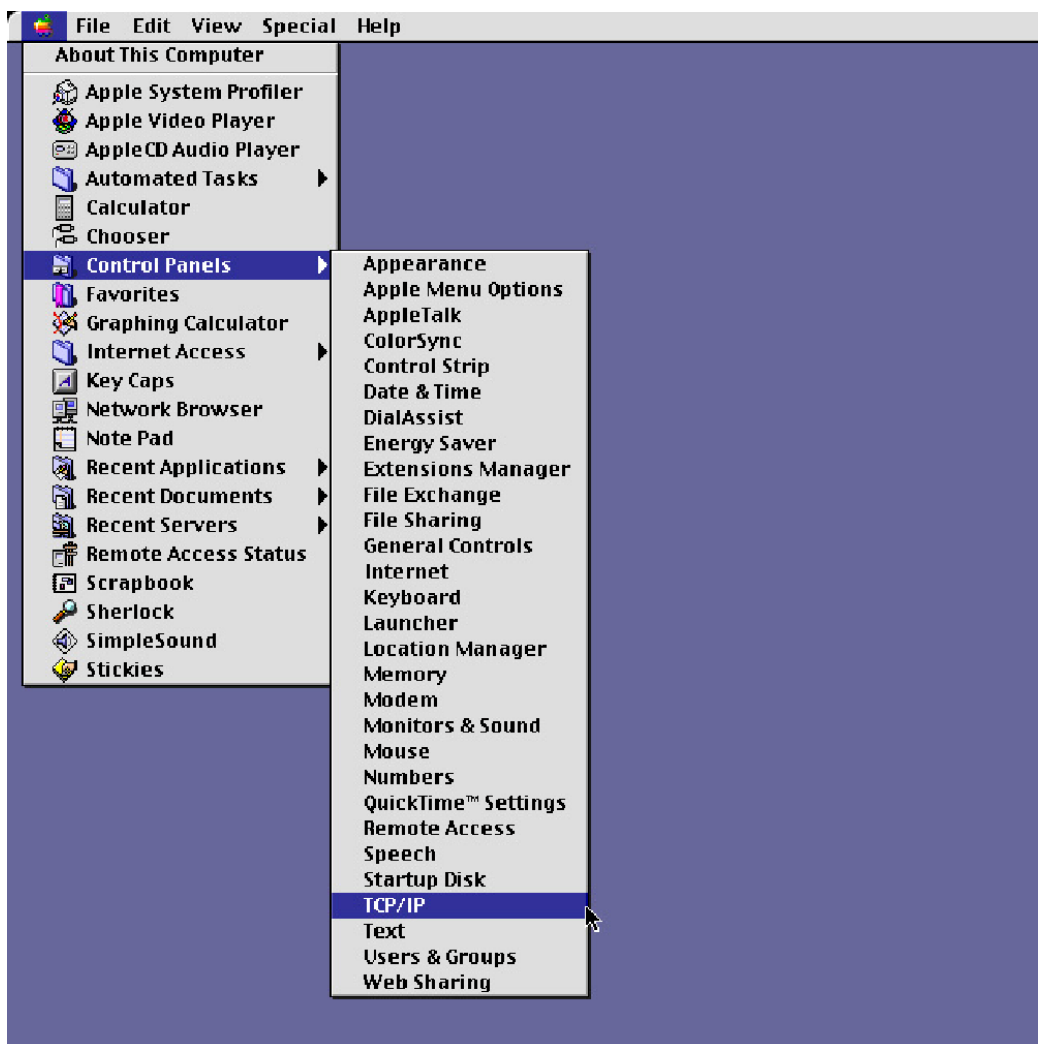


4 Instellingen van Apple Macintosh voor een Zakelijk ADSL-verbinding

4.1 Mac OS 8 en 9

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL-router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk. In de netwerkinstellingen van de computers op uw netwerk stelt u in dat het netwerk gebruikmaakt van DHCP.

Ga via het Apple-menu naar [**Regelpanelen**] (Control Panels), en klik op [**TCP/IP**].



Neem de instellingen over zoals deze hieronder staan ingevuld. Sluit dit scherm. Er wordt dan gevraagd of u de instellingen wilt toepassen en opslaan. Klik op [Ja] (Yes).

TCP/IP (Standaard)

Verbind via: **Ethernet** Gebruik 802.3

Configuratie

Configureer: **Via DHCP-server** **Selecteer Hosts-bestand...**

DHCP Client-ID:

IP-adres: 169.254.23.179

Subnet-masker: 255.255.0.0

Router-adres: 169.254.23.179

Naamsserver-adres:

Impliciet zoekpad:
Begin met domeinnaam:

Eindig met domeinnaam:

Extra
Zoekdomeinen:

Info **Opties...**

Herstart de computer eenmaal. Als deze is opgestart, bent u in principe verbonden met het internet.



4.2 Mac OS X tot 10.2

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL - router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk. In de netwerkinstellingen van de computers op uw netwerk stelt u in dat het netwerk gebruikmaakt van DHCP.

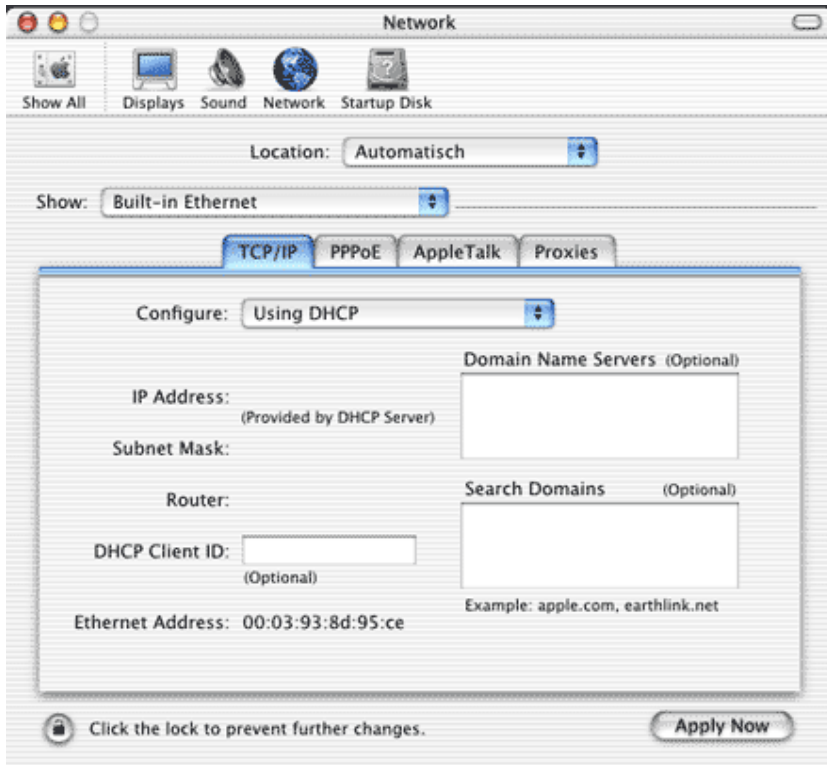
Ga via het Apple-menu naar [**Systeemvoorkeuren**] (System Preferences).



Klik op [**Netwerk**] (Network).



Neem de instellingen over zoals deze hieronder staan ingevuld.
Klik op [**Toepassen**] (Apply now).



Herstart de computer eenmaal. Als deze is opgestart, bent u in principe verbonden met het internet.



4.3 Mac OS 10.3 en hoger

Deze instellingen gaan uit van publieke IP-adressen en DHCP (de standaardinstellingen van de Zakelijk ADSL - router). DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een protocol waarmee een router automatisch IP-adressen uitdeelt aan de computers in uw netwerk. In de netwerkinstellingen van de computers op uw netwerk stelt u in dat het netwerk gebruikmaakt van DHCP.

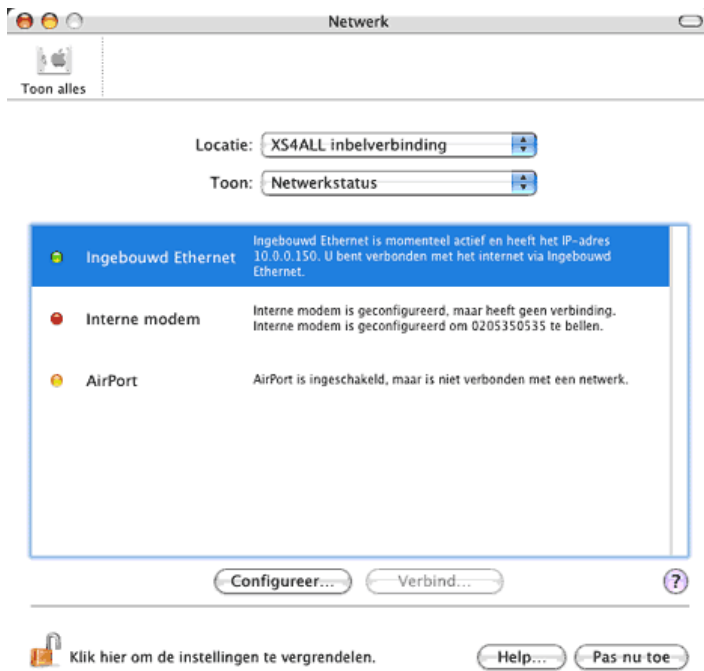
Ga via het Apple-menu naar [**Systeemvoorkeuren**] (System Preferences).



Klik op [**Netwerk**] (Network).



Selecteer bij 'Toon' de optie [**Ingebouwd Ethernet**] (Built in Ethernet).



Klik op [**Configureer**] (Configure).
Selecteer bij 'Configureer IPv4:' [**Via DHCP**].
Klik op [**Pas nu toe**] (Apply now).



Herstart de computer eenmaal. Als deze is opgestart, bent u in principe verbonden met het internet.



5. Toegang tot de router

Indien de router en computer correct zijn aangesloten en een geldig IP-adres is verkregen op de pc, kan het webinterface van de router worden benaderd door in de adresbalk van Internet Explorer het volgende in te tikken:

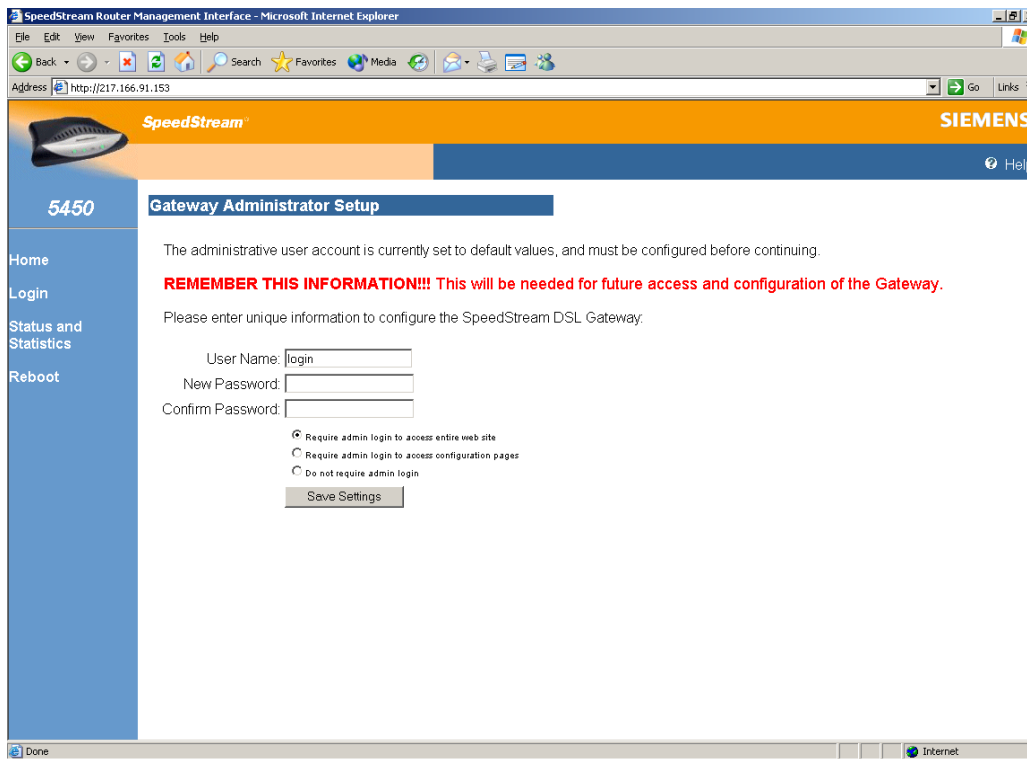
- SpeedStream (werkt altijd)
- 192.168.254.254 (indien router nog niet aan de DSL-lijn is aangesloten)
- X.X.X.X (het tweede adres uit de door KPN toegewezen publieke IP-reeks)

Voor alle configuraties geldt dat standaard het username/password in de router wordt gezet op:

Username: **login**
Password: **admin**

Bij de eerste maal inloggen op de router moet eerst het wachtwoord worden gewijzigd.

Let op dat de gebruikersnaam en wachtwoord niet kwijtraken anders is een reset van de router de enige oplossing. Hierbij gaan alle niet standaardinstellingen verloren.

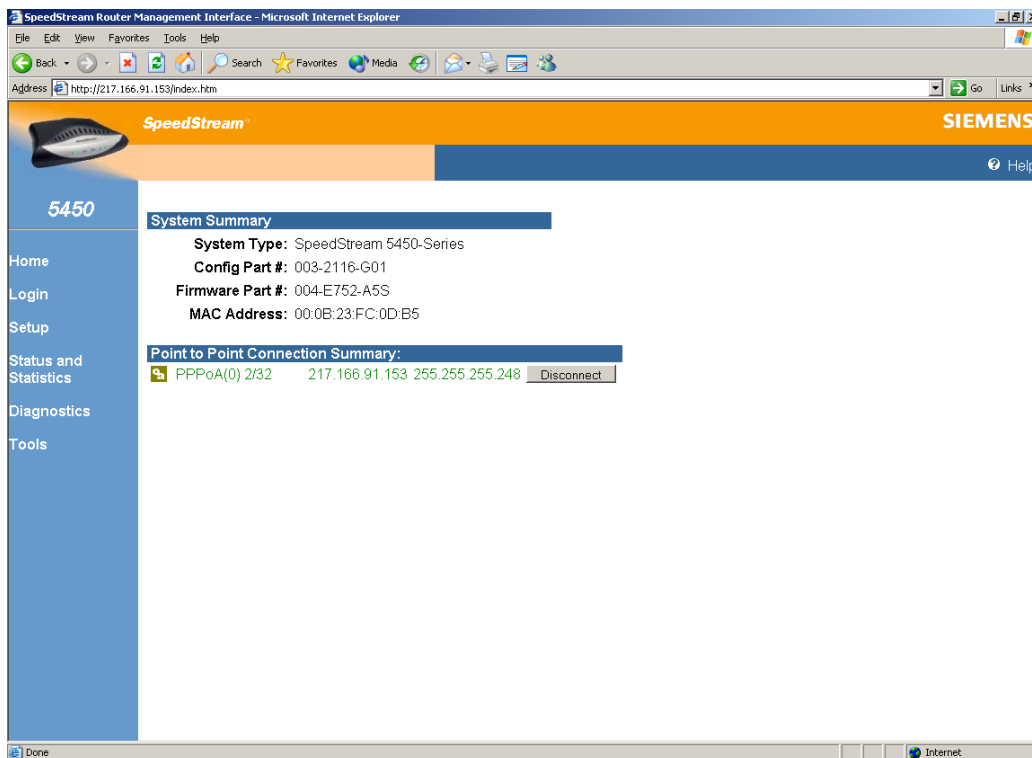


Klik op [**Save Settings**].

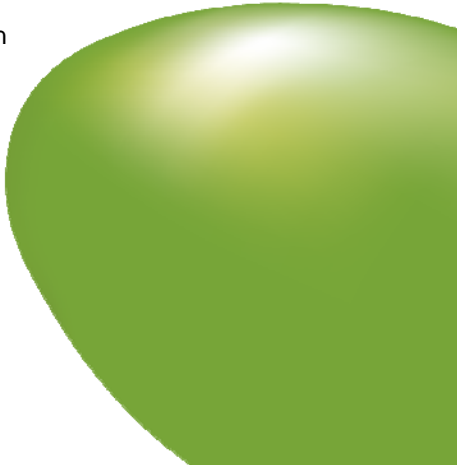
Vervolgens dient er opnieuw op de webinterface te worden ingelogd met het zojuist ingestelde wachtwoord. Dit scherm kan per Windows-versie en/of webbrower-versie er iets anders uitzien.



Vervolgens verschijnt de startpagina van de SpeedStream router met aan de linkerzijde het menu met de verschillende opties. In het midden staat de PPPoA setting, VPI/VCI 2/32 setting, het publieke IP- adres, en het subnet masker van de router te zien. **LET OP!** Deze regel dient groen te zijn. Indien dit niet het geval is, raadpleeg Hoofdstuk 11 voor een reset van de router.



U bent nu in het hoofdmenu van de router. Hiervandaan kunt u de router configureren indien dit noodzakelijk is voor uw netwerk of de applicaties die hiervan of van het internet gebruikmaken. Enkele van deze configuratiemogelijkheden staan in de volgende hoofdstukken beschreven.



6. Wijzigen intern IP-adres router (NAPT)

Uit de publieke IP-reeks die door KPN beschikbaar wordt gesteld, zijn drie adressen in gebruik, een voor de router en twee voor routing van de gehele reeks. Indien u het standaardpakket van 8 IP-adressen afneemt, betekent dit dat u 5 pc's kunt aansluiten op basis van de publieke IP-adressen. Indien u het uitgebreide pakket van 16 IP-adressen afneemt betekent dit dat u 13 pc's kunt aansluiten. Om meer pc's aan te sluiten dan vanuit de publieke reeks IP-adressen beschikbaar zijn, dient u NAPT te configureren.

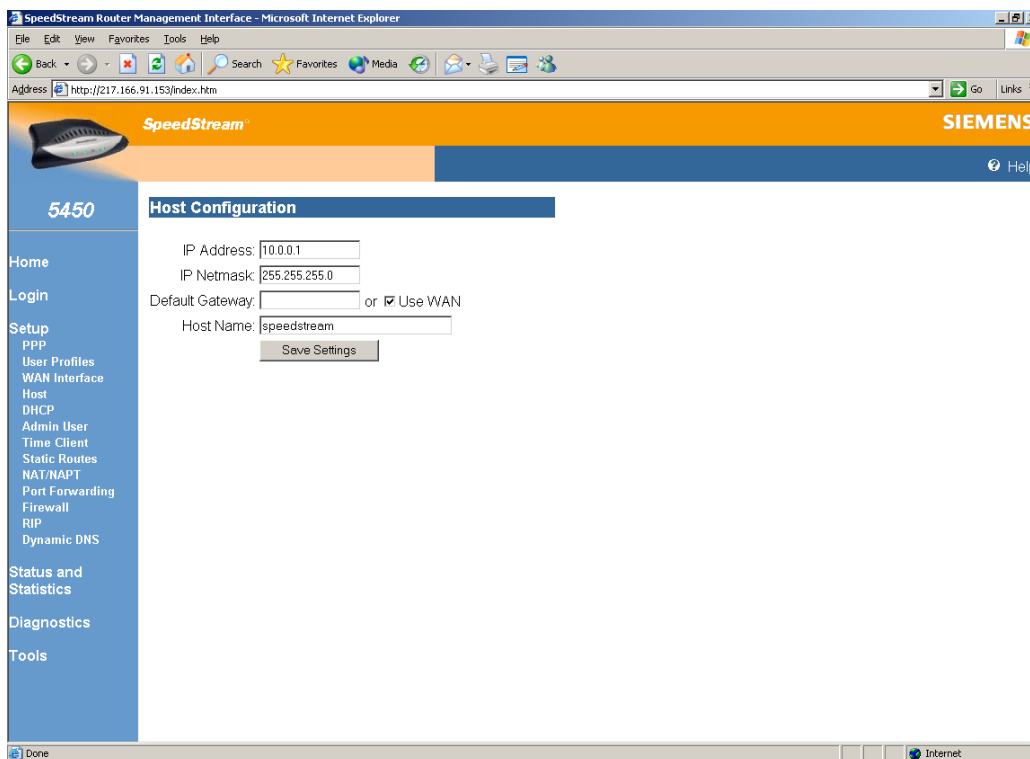
Hierbij wordt gebruikgemaakt van privé-adressen aan LAN--zijde. Afhankelijk van wat u reeds gebruikt op uw netwerk of wilt gebruiken, kan er een keuze gemaakt worden uit de volgende reeks van IP-adressen:

- 10.0.0.0 - 10.255.255.255
- 172.16.0.0 - 172.31.255.255
- 192.168.0.0 - 192.168.255.255

De SpeedStream router kan via DHCP niet meer dan 252 IP-adressen uitdelen. Het is niet mogelijk om meerdere of verschillende subnets te configureren.

In de volgende uitleg is gekozen voor de adresreeks 10.0.0.0 met subnet masker 255.255.255.0 (/24) en adres van de router is 10.0.0.1.

Om het LAN-adres in te stellen op de router ga naar [**Setup**] -> [**Host**] en vul bij IP-adres het 1^e adres uit de gekozen range. Dit is voor de pc's/laptops straks het gateway adres. Als netmask dient 255.255.255.0 ingevuld te worden. **LET OP!** Bij default gateway dient een vinkje te staan bij 'Use WAN'.



Klik op [**Save Settings**].

Volgende melding verschijnt.

The screenshot shows the SpeedStream Router Management Interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows `http://217.166.91.153/index.htm`. The page header includes the SpeedStream logo and the SIEMENS logo. A navigation menu on the left lists various configuration options. The main content area displays a message: "Form Input - Accepted" followed by "Host IP Configuration successfully saved." Below this, a note states: "However the DHCP server IP pool had to be changed to exist on the Host network. You can verify the new settings to ensure the new DHCP pool is satisfactory."

Klik op [[verify](#)].

The screenshot shows the DHCP Configuration page in the SpeedStream Router Management Interface. The browser address bar shows `http://217.166.91.153/index.htm`. The page header includes the SpeedStream logo and the SIEMENS logo. A navigation menu on the left lists various configuration options. The main content area displays the DHCP Configuration settings:

- DHCP Server: Enable Disable DHCP Relay
- Relay IP:
- Start IP Range:
- End IP Range:
- IP Netmask:
- Default Gateway: or Self
- DNS Server: or Self
- DNS Server: (Optional)
- Domain Name:
- Lease Time (mins): or Infinite time

Requires a specified DNS

Hier kunnen 2 opties gekozen worden:

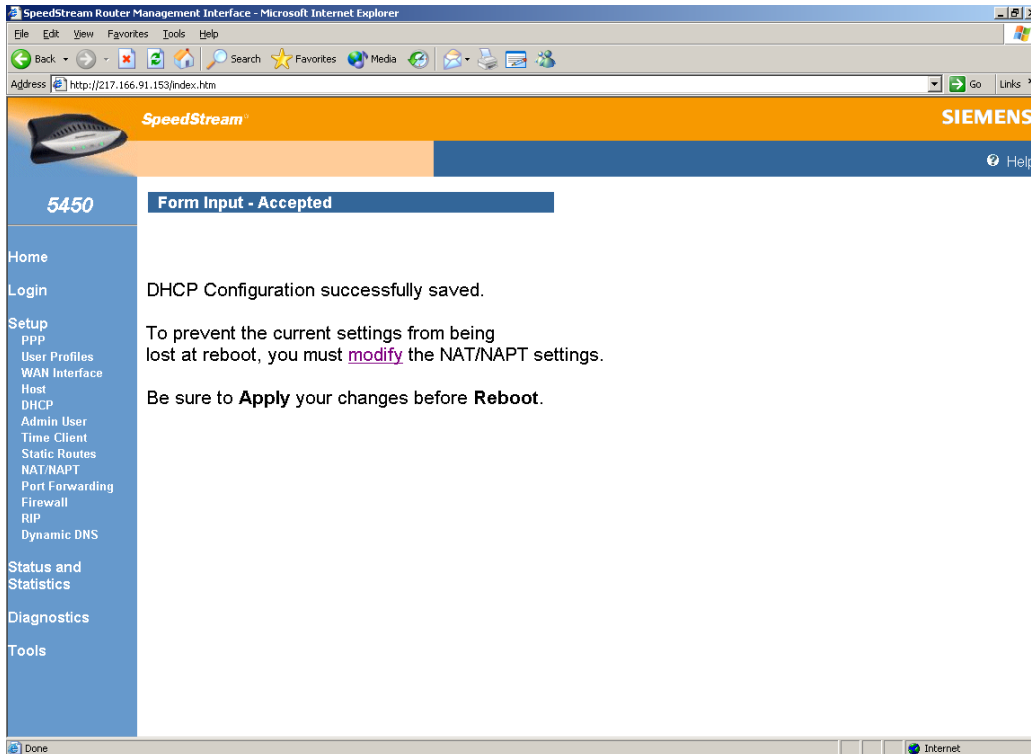
- DHCP enabled
- DHCP disabled

DHCP enabled: hierbij wordt gebruikgemaakt van dynamische adressen op pc's/laptops.

DHCP disabled: hierbij wordt gebruikgemaakt van statische adressen op de pc's/laptops.

Klik op [**Save Settings**].

Volgende melding verschijnt.



Klik op [**Modify**].



Selecteer [NAT Only Enabled].

SpeedStream Router Management Interface - Microsoft Internet Explorer

Address: http://217.166.91.153/index.htm

SpeedStream SIEMENS

5450

NAT/NAPT Configuration

NAT/NAPT

WAN Interface	NAT & NAPT Disabled	NAT Only Enabled Private (LAN) IP Address	NAT Only Enabled	NAT & NAPT Enabled (*concurrent)
PPPoA(0) 2/32	<input type="radio"/> yes	<input type="radio"/> yes	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> yes

Apply Reset

Current Public/Private IP Address Map (for concurrent NAT/NAPT)

#	Public (WAN) IP Address P: 217.166.91.153 mask: 255.255.255.248	Private (LAN) IP Address P: 10.0.0.1 mask: 255.255.255.0	Edit	Delete
Table is empty.				
Add	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Reset	Cancel Set

Reboot

Klik op [Apply].

Klik op [Reboot].

SpeedStream Router Management Interface - Microsoft Internet Explorer

Address: http://217.166.91.153

SpeedStream SIEMENS

5450

System Reboot

The SpeedStream Gateway is now rebooting.

NOTE:
Please wait **45 seconds** for your Gateway to refresh

De router zal nu rebooten.

LET OP!

Het IP-adres van de pc dient vernieuwd te worden door het commando '**ipconfig /release**' en een '**ipconfig /renew**' te doen in een DOS-prompt. Het DOS-prompt is te bereiken door in Windows naar [**Start**] en dan naar [**Uitvoeren**] (Run) te gaan en hier het commando '**cmd**' (Windows XP/2000) in te voeren en daarna op [**OK**] te klikken. Indien u gebruikmaakt van Windows 95 of 98 zult u de pc eenmaal opnieuw op moeten starten.

Indien gekozen is voor DHCP krijgen de pc's/laptops vanzelf een IP-adres. Indien niet voor DHCP is gekozen, zullen de pc's/laptops geconfigureerd moeten worden met een statisch IP-adres en gateway. Dit dient voor alle pc's/laptops te gebeuren.

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

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : domain.invalid
    IP Address. . . . .                : 217.166.91.146
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.255.248
    Default Gateway . . . . .          : 217.166.91.145

C:\>
C:\>
C:\>ipconfig /release

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

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

C:\>
C:\>
C:\>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : domain.invalid
    IP Address. . . . .                : 10.0.0.2
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .          : 10.0.0.1

C:\>
```



7. Koppelen van publieke en privé IP-adressen

Als er op het netwerk een server wordt aangesloten die een privé-adres heeft in een range als hieronder is aangegeven, is deze server niet te benaderen voor de buitenwereld. Om dit mogelijk te maken, dient een publiek adres van de router te worden doorgezet naar het privé-adres van de server, zodat deze wel bereikbaar wordt voor de buitenwereld. Hieronder wordt beschreven hoe een statische NAT entry gemaakt wordt. Er wordt van uitgegaan dat de LAN-zijde al geconfigureerd is met een privé-adresreeks met NAT. Zie voor meer informatie hoofdstuk 6! **LET OP** dat in de firewall de door de server gebruikte poorten wel doorlaat. Zie voor meer informatie hoofdstuk 8!

- 10.0.0.0 - 10.255.255.255
- 172.16.0.0 - 172.31.255.255
- 192.168.0.0 - 192.168.255.255

Ga naar [Setup].

Klik op [NAT/NAPT].

Onderaan bij 'Current Public/Private IP Address Map' achter 'Add' dient het publieke adres ingevuld te worden, in dit geval 217.166.91.146. Daarnaast het private address, in dit geval 10.0.0.2.

Klik op [Set].

The screenshot shows the SpeedStream Router Management Interface in a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar shows http://10.0.0.1. The interface has a blue header with 'SpeedStream' and 'SIEMENS' logos. A left sidebar contains navigation links: Home, Login, Setup (with sub-links for PPP, User Profiles, WAN Interface, Host, DHCP, Admin User, Time Client, Static Routes, NAT/NAPT, Port Forwarding, Firewall, RIP, Dynamic DNS), Status and Statistics, Diagnostics, and Tools. The main content area is titled 'NAT/NAPT Configuration'. It features a table for NAT/NAPT settings and a 'Current Public/Private IP Address Map (for concurrent NAT/NAPT)' table.

WAN Interface	NAT & NAPT Disabled	NAT Only Enabled Private (LAN) IP Address	NAPT Only Enabled	NAT & NAPT Enabled (*concurrent)
PPPoA(0) 2/32	<input type="radio"/> yes	<input type="radio"/> yes	<input type="radio"/> yes	<input checked="" type="radio"/> yes

Buttons: Apply, Reset

#	Public (WAN) IP Address	Private (LAN) IP Address	Edit	Delete
1	217.166.91.154 <small>IP: 217.166.91.153 mask: 255.255.255.248</small>	10.0.0.2 <small>IP: 10.0.0.1 mask: 255.255.255.0</small>	Edit	Delete

Buttons: Add, Reset, Cancel, Set

Selecteer [NAT & NAPT Enabled].

Klik op [Apply].

Als er aan de LAN-zijde meerdere servers aangesloten worden die een privé-adres hebben, dienen er uiteraard meerdere entries ingevoerd te worden.

8. Openen van poorten op de firewall

De SpeedStream router staat standaard ingesteld met de firewall op het hoogste 'High' niveau. Voor bepaalde applicaties is het nodig om een poort op de firewall te openen. Indien een applicatie die toegang tot het internet vereist geen verbinding kan maken, is het waarschijnlijk nodig om de gebruikte poorten te openen voor verkeer vanaf het internet of het niveau van de firewall te verlagen.

De SpeedStream 5450 kent een zestal niveaus:

- Off : al het inkomend verkeer wordt toegestaan
- Low : vrijwel al het inkomend verkeer wordt toegestaan
- Medium : de meest gangbare poorten staan open
- High : vrijwel alle poorten staan gesloten
- ICSAC : voldoet aan de criteria van ICSA (<http://www.icsalabs.com>)
- Custom : in te stellen naar eigen wensen

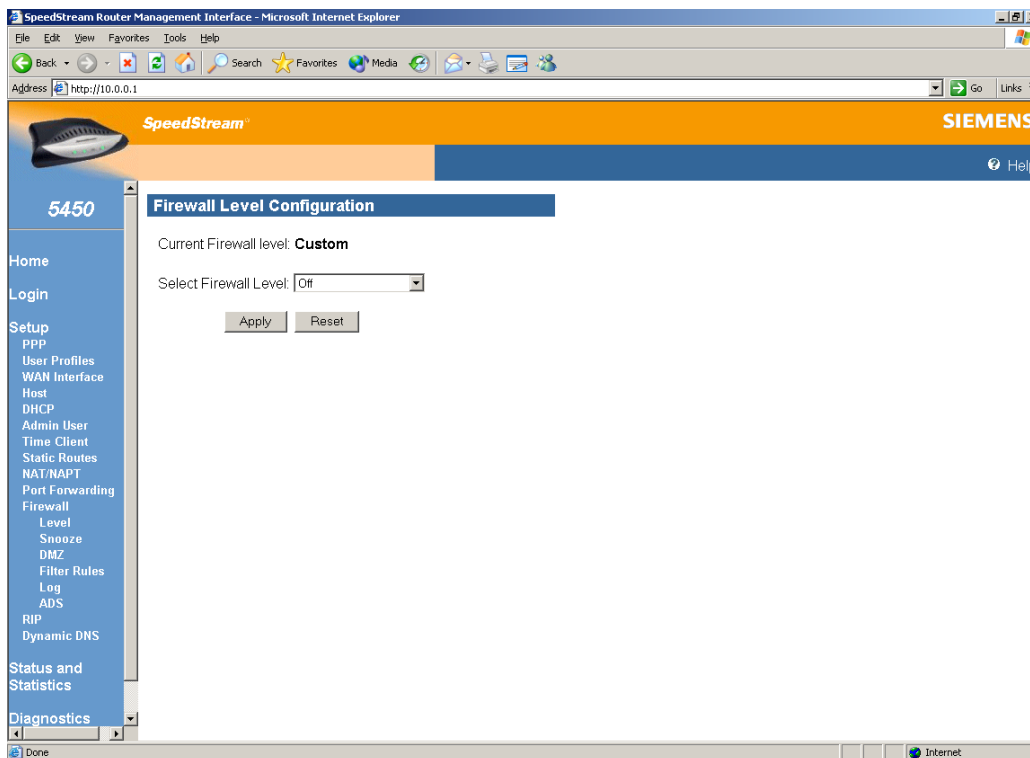
Zo kunnen bijvoorbeeld applicaties als internetbankieren, e-mail en ftp servers communiceren met het internet wanneer het niveau 'Medium' geselecteerd wordt.

Een andere optie is om slechts het specifieke poortnummer te openen dat wordt gebruikt door de applicatie terwijl alle andere poorten dicht blijven. Hiervoor dient u het niveau 'Custom' te selecteren, Custom is het enige niveau dat gewijzigd kan worden. U kunt dan zelf bepalen welke poorten open en dicht staan of u kunt een bestaand niveau kopiëren naar Custom en daar wijzigingen in aanbrengen.

Ga naar [**Firewall**].

Klik op [**Level**].

Selecteer het firewall level [**Custom**].



Klik op [**Apply**].

Klik op [**Filter Rules**].

Om een bestaand firewall script te klonen, volgt u de instructies op deze pagina. Indien u deze pagina overslaat, zult u alle regels zelf moeten aanmaken.

SpeedStream Router Management Interface - Microsoft Internet Explorer

Address: http://110.0.0.1

SpeedStream SIEMENS

5450 Firewall IP Filter Configuration Wizard

Inbound IP Filter Rules

Rule No.	Protocol	Destination Interface	Destination Address	Enable	Delete
----------	----------	-----------------------	---------------------	--------	--------

Outbound IP Filter Rules

Rule No.	Protocol	Source Interface	Source Address	Enable	Delete
1020	any	any WAN Interface	any	Disable	Delete

Add New IP Filter Rule Clone IP Filter Level Delete All

Klik op [**Clone IP Filter Level**].

SpeedStream Router Management Interface - Microsoft Internet Explorer

Address: http://110.0.0.1

SpeedStream SIEMENS

5450 Firewall IP Filter Configuration Wizard

Clone Rule Definitions

To create a new set of custom IP filter rules from one of the existing preconfigured firewall levels, complete the following step.

WARNING: This action will replace all Custom rules currently defined!

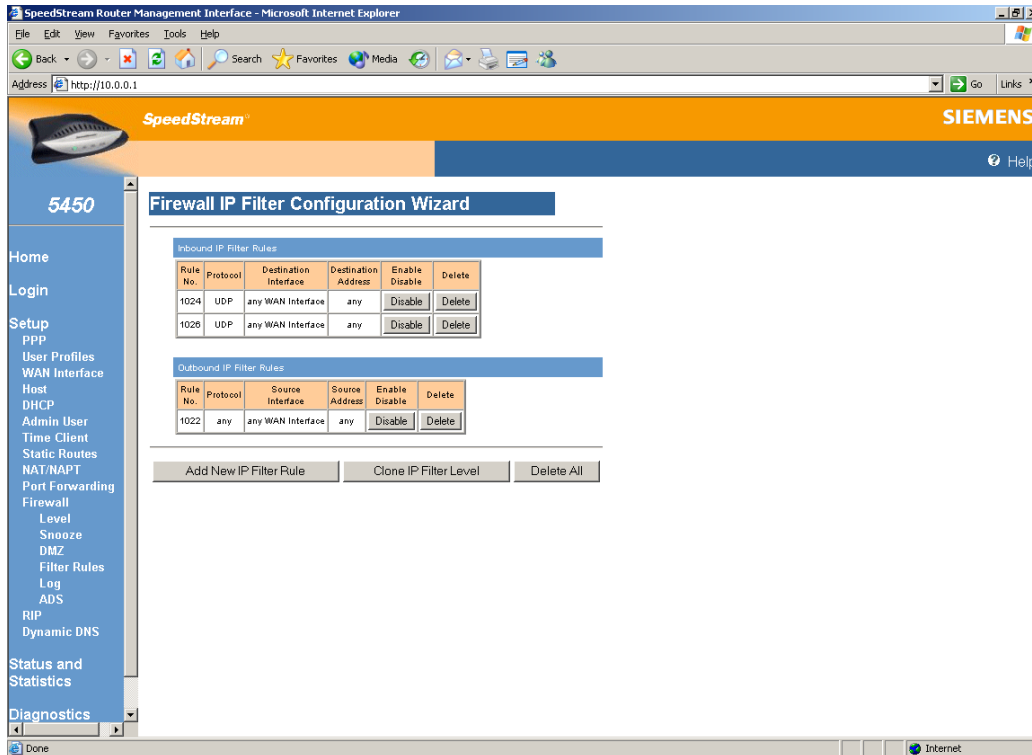
Select preconfigured firewall level for cloning: High

Cancel Apply

Selecteer level [**High**].

Klik op [**Apply**].

Het scherm ziet er vervolgens uit als in onderstaande afbeelding. Inbound is inkomend verkeer en outbound is uitgaand verkeer. Regel 1022 laat zien dat verkeer van LAN naar WAN alles toelaat. Regel 1024 laat DNS (Domain Name Server) requests door (klik op regelnummer om meer details te zien als protocol). Regel 1026 laat het NTP (Network Time Protocol) door.



Klik op [**Add New IP Filter Rule**]

In onderstaande pagina's zal FTP (poort 20 en 21) opengezet worden van IP-range 217.166.91.153 met mask 255.255.255.248 naar een IP range 217.166.91.144 met mask 255.255.255.248



Stap 1.

Rule No is een willekeurig nummer dat wordt gebruikt om de volgorde van de regels te bepalen. Acces is permit of deny in dit geval permit en direction is in- of outbound in dit geval inbound.

The screenshot shows the 'Basic Rule Definition' step of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. The 'Rule No.' is set to 1050, 'Access' is 'Permit', and 'Direction' is 'Inbound'. There are two checkboxes: 'Disable stateful inspection for packets matching this rule.' and 'Create a log entry for packets matching this rule.', both of which are unchecked. Below this, a table shows the rule's configuration with the following columns: Rule No., Status, Access, Protocol, Source Interface, Source Address, Source Mask, Source Port Op, Destination Interface, Destination Address, Destination Mask, Destination Port Op, and Log. The table contains one row with the following values: 1050, E, permit, (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), and no. A status legend below the table reads: (R)eserved, (P)rotected (D)isabled, (E)nabled, (N)APT rule. At the bottom of the form are 'Next >>' and 'Cancel' buttons.

Klik op [Next >>].

Stap 2.

Source: alles, 1 adres of een adresrange.

Destination: alles, 1 adres of een adresrange.

The screenshot shows the 'Source & Destination Definition' step of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. It has two columns: 'Source' and 'Destination'. Each column has a 'Network Interface' dropdown menu set to 'any WAN Interface'. Below each dropdown are radio buttons for 'Any IP Address' (selected) and 'This IP Address'. There are also input fields for 'Address:' and 'Netmask:' with checkboxes for 'or Host'. Below this, a table shows the rule's configuration with the following columns: Rule No., Status, Access, Protocol, Source Interface, Source Address, Source Mask, Source Port Op, Destination Interface, Destination Address, Destination Mask, Destination Port Op, and Log. The table contains one row with the following values: 1050, E, permit, (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), and no. A status legend below the table reads: (R)eserved, (P)rotected (D)isabled, (E)nabled, (N)APT rule. At the bottom of the form are '<< Back', 'Next >>', and 'Cancel' buttons.

Klik op [Next >>].

Step 3.

Protocol: in dit geval TCP.

The screenshot shows the 'Protocol Definition' step of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. The 'Select by Name' dropdown is set to 'TCP'. Below it is a table of 'Inbound IP Filter Rules' with one rule defined.

Rule No.	Status	Access	Protocol	Source Interface	Source Address	Source Mask	Source Port Op	Destination Interface	Destination Address	Destination Mask	Destination Port Op	Log
1050	E	permit		any WAN Interface	any	any	N/A	any WAN Interface	any	any	N/A	no

Buttons: << Back, Next >>, Cancel

Klik op [Next >>]

Step4.

Source port: any

Destination Port: range 20 en 21 (FTP control en FTP data)

Check TCP SYN Packets.

The screenshot shows the 'TCP/UDP Options' step of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. The 'Source Port Operator' is set to 'any'. The 'Destination Port Operator' is set to 'range', with 'Port 1' set to '20' and 'Port 2' set to '21'. The checkbox 'Check TCP syn packets' is checked. Below it is a table of 'Inbound IP Filter Rules' with one rule defined.

Rule No.	Status	Access	Protocol	Source Interface	Source Address	Source Mask	Source Port Op	Destination Interface	Destination Address	Destination Mask	Destination Port Op	Log
1050	E	permit	TCP	any WAN Interface	any	any	any	any WAN Interface	any	any	any	no

Buttons: << Back, Next >>, Cancel

Klik op [Next >>]

Step 5.

Finish, voegt regel toe aan firewall script.

The screenshot shows the 'Finished' screen of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. The page title is 'Firewall IP Filter Configuration Wizard' and the main heading is 'Finished'. Below the heading is a table titled 'Inbound IP Filter Rules' with the following data:

Rule No.	Status	Access	Protocol	Source Interface	Source Address	Source Mask	Source Port Op	Destination Interface	Destination Address	Destination Mask	Destination Port Op	Log
1050	E	permit	TCP	any WAN Interface	any	any	any	any WAN Interface	any	any	20-21	no

Below the table is a status legend: (R)eserved, (P)rotected (D)isabled, (E)nabled, (N)APT rule. At the bottom of the wizard are three buttons: '<< Back', 'Cancel', and 'Finish'.

Klik op [Finish].

The screenshot shows the main screen of the Firewall IP Filter Configuration Wizard. It displays two tables of IP Filter Rules. The 'Inbound IP Filter Rules' table has three entries:

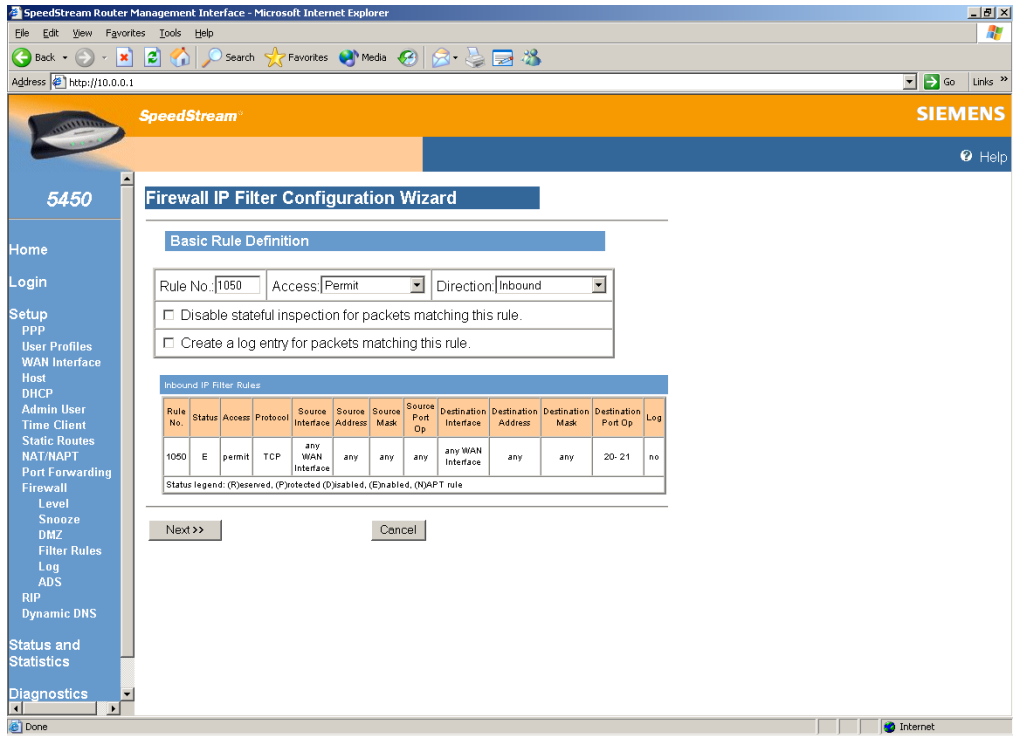
Rule No.	Protocol	Destination Interface	Destination Address	Enable	Delete
1024	UDP	any WAN Interface	any	Disable	Delete
1026	UDP	any WAN Interface	any	Disable	Delete
1050	TCP	any WAN Interface	any	Disable	Delete

The 'Outbound IP Filter Rules' table has one entry:

Rule No.	Protocol	Source Interface	Source Address	Enable	Delete
1022	any	any WAN Interface	any	Disable	Delete

At the bottom of the wizard are three buttons: 'Add New IP Filter Rule', 'Clone IP Filter Level', and 'Delete All'.

Klik op regelnummer 1050 voor meer details en/of om wijzigingen aan te brengen aan deze regel.



1050 is de Firewall-regel die FTP toelaat.
E Firewall-regel is enabled (het is mogelijk rechts deze regel tijdelijk te disablen. Status wordt dan D door in algemeen Firewall-regel menu op disable te klikken)

Door de stappen 1 t/m 5 te herhalen kan deze regel ge-edit worden.
Via delete knop in de regel overzichtsmenu wordt de regel uit het firewall script gehaald.



9. Eerste hulp bij storingen

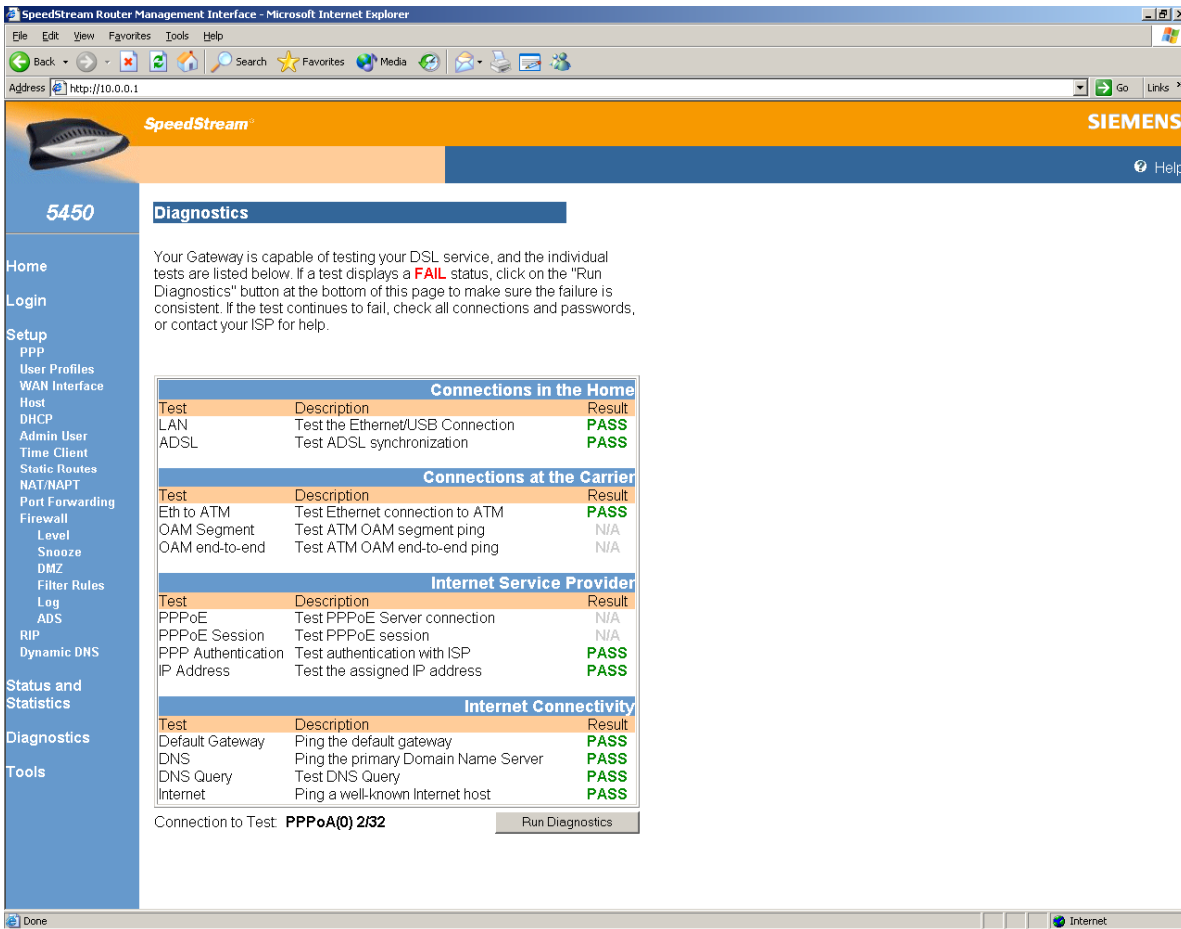
Mocht internet op uw computer niet meer functioneren dan kan dit meerdere oorzaken hebben. Voordat u contact opneemt met KPN om een storing te melden, kunt u het volgende proberen:

1. Controleer of alle kabels correct zijn aangesloten zoals beschreven in hoofdstuk 1.
2. Schakel de router uit met de stroomknop op de achterkant van de router. Laat deze ongeveer 5 seconden uit en schakel hierna de stroom weer aan. De router zal opnieuw proberen verbinding te maken. Dit duurt ongeveer twee minuten. Let hierbij op het WANT en WANR lampje op de voorkant van de router. Deze moeten in het begin snel gaan knipperen waarna zij vrijwel constant groen zullen branden. Indien deze lampjes niet gaan branden, heeft u waarschijnlijk te maken met een storing op het DSL-signaal. Controleer of de telefoonkabel met het DSL-signaal correct is aangesloten op de router en of het reguliere telefoonsignaal van de lijn werkt. Indien dit niet het geval is, kunt u contact opnemen met KPN om een storing te melden op het onderstaande nummer.
3. Indien het DSL- lampje groen brandt dan heeft de router een verbinding met het Zakelijk ADSL- netwerk. De router heeft ongeveer 10-15 minuten nodig om online te komen. Indien uw computers nog steeds geen toegang tot het internet kunnen krijgen, kunt u het beste de computer opnieuw opstarten. Indien de computers niet direct op de router zijn aangesloten, dient u ook de daartussenin verbonden apparatuur zoals andere routers of servers opnieuw op te starten.
4. Als u na het opstarten van de computer nog steeds geen internetverbinding kunt maken, kunt u de volgende testen uitvoeren:
 - Klik op [**Start**] en daarna op [**Uitvoeren**] (Run).
 - Type hier '**cmd**' (Windows XP/2000) of '**command**' (Windows 95/98) in en klik op [**OK**]. U komt dan uit in de MS-DOS prompt.
 - Hier typt u het volgende commando in '**ipconfig**' (Windows XP/2000) of '**winipcfg**' (Windows 95/98) en druk op Enter. Noteer het IP-adres van de Standaard Gateway (Default Gateway).
 - Type hier het commando '**ping (gevolgd door het IP van de Standaard Gateway)**' in en druk op Enter. Indien u een antwoord krijgt, is de computer in principe goed verbonden. U kunt dan de volgende stap uitvoeren. Indien u een time-out krijgt, is er een probleem met de connectie op uw netwerk naar de router toe. Controleer de bekabeling en vervang eventueel de gebruikte Ethernet-kabel of de netwerkkaart.
 - Type hier het commando '**ping 194.151.228.18**' in en druk op Enter. Indien u een antwoord van 194.151.228.18 krijgt, is de computer in principe goed verbonden met het internet. U kunt dan de volgende stap uitvoeren. Indien u een time-out bij een opdracht krijgt, is er een probleem met de connectie naar het internet. Neem contact op met KPN om een storing te melden op het onderstaande nummer.
 - Type hier het commando '**ping ns4.kpn.net**' in en druk op Enter. Indien u een antwoord van 194.151.228.18 krijgt, is de computer goed verbonden met het internet. Controleer of de instellingen van Internet Explorer staan ingesteld zoals beschreven in hoofdstuk 3.
 - Indien u een time-out bij een opdracht krijgt, is er een probleem met de connectie naar de DNS-server. Type het commando '**ipconfig /all**' (Windows XP/2000) of '**winipcfg /all**' (Windows 95/98) in en druk op Enter. Controleer of de DNS-serveradressen staan ingesteld op 194.151.228.18 en 194.151.228.34.

Melden storing: voor het melden van een storing of voor technische ondersteuning kunt u contact opnemen met de Business Servicedesk van KPN. Deze afdeling is 24 uur per dag bereikbaar via het gratis telefoonnummer **0800-0403**.

10. Diagnostics

Om te verifiëren of de werking van de router en de connectie naar het internet functioneert, kan een diagnostics test gedaan worden door te klikken op [**Diagnostics**] -> [**Run Diagnostics**] Het resultaat dient **PASS** of **N/A** te zijn.



The screenshot shows the SpeedStream Router Management Interface in Microsoft Internet Explorer. The page title is "SpeedStream Router Management Interface - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://10.0.0.1". The page features a navigation menu on the left with options like Home, Login, Setup, Status and Statistics, Diagnostics, and Tools. The main content area is titled "Diagnostics" and contains a table of test results.

Your Gateway is capable of testing your DSL service, and the individual tests are listed below. If a test displays a **FAIL** status, click on the "Run Diagnostics" button at the bottom of this page to make sure the failure is consistent. If the test continues to fail, check all connections and passwords, or contact your ISP for help.

Connections in the Home		
Test	Description	Result
LAN	Test the Ethernet/USB Connection	PASS
ADSL	Test ADSL synchronization	PASS

Connections at the Carrier		
Test	Description	Result
Eth to ATM	Test Ethernet connection to ATM	PASS
OAM Segment	Test ATM OAM segment ping	N/A
OAM end-to-end	Test ATM OAM end-to-end ping	N/A

Internet Service Provider		
Test	Description	Result
PPPoE	Test PPPoE Server connection	N/A
PPPoE Session	Test PPPoE session	N/A
PPP Authentication	Test authentication with ISP	PASS
IP Address	Test the assigned IP address	PASS

Internet Connectivity		
Test	Description	Result
Default Gateway	Ping the default gateway	PASS
DNS	Ping the primary Domain Name Server	PASS
DNS Query	Test DNS Query	PASS
Internet	Ping a well-known Internet host	PASS

Connection to Test: **PPPoA(0) 2/32**

Indien dit niet het geval is, raadpleeg dan hoofdstuk 9 voor eerste hulp bij storingen of eventueel hoofdstuk 11 voor een reset van de router. Indien dit hierna nog steeds niet het geval is, kunt u contact opnemen met de Business Servicedesk van KPN via het telefoonnummer **0800-0403**.

11. *Resetten router naar standaardinstellingen*

LET OP! Bestaande configuratiewijzigingen gaan verloren bij een reset.

Om terug te keren naar de standaardinstellingen dient de router aangezet te worden en het PWR lampje groen te zijn. Houd met een pen de reset button onder de router ingedrukt tot het PWR lampje groen/rood gaat knipperen, laat dan de reset button los (anders volgt er geen reset default). De router zal nu booten en teruggaan naar de standaardinstellingen. Vervolgens zouden de volgende lampjes moeten gaan branden indien alle kabels correct zijn aangesloten:

- PWR groen
- DSL groen
- Enet groen (in ieder geval 1 van de 4)

Als er gebruik wordt gemaakt van de standaardconfiguratie moet het internet bereikbaar zijn. Het is mogelijk dat u de computer eenmaal opnieuw op moet starten. Als er gebruikgemaakt wordt van NAPT dienen de stappen in hoofdstuk 6 nog doorlopen te worden omdat deze instellingen verloren gaan bij een reset.

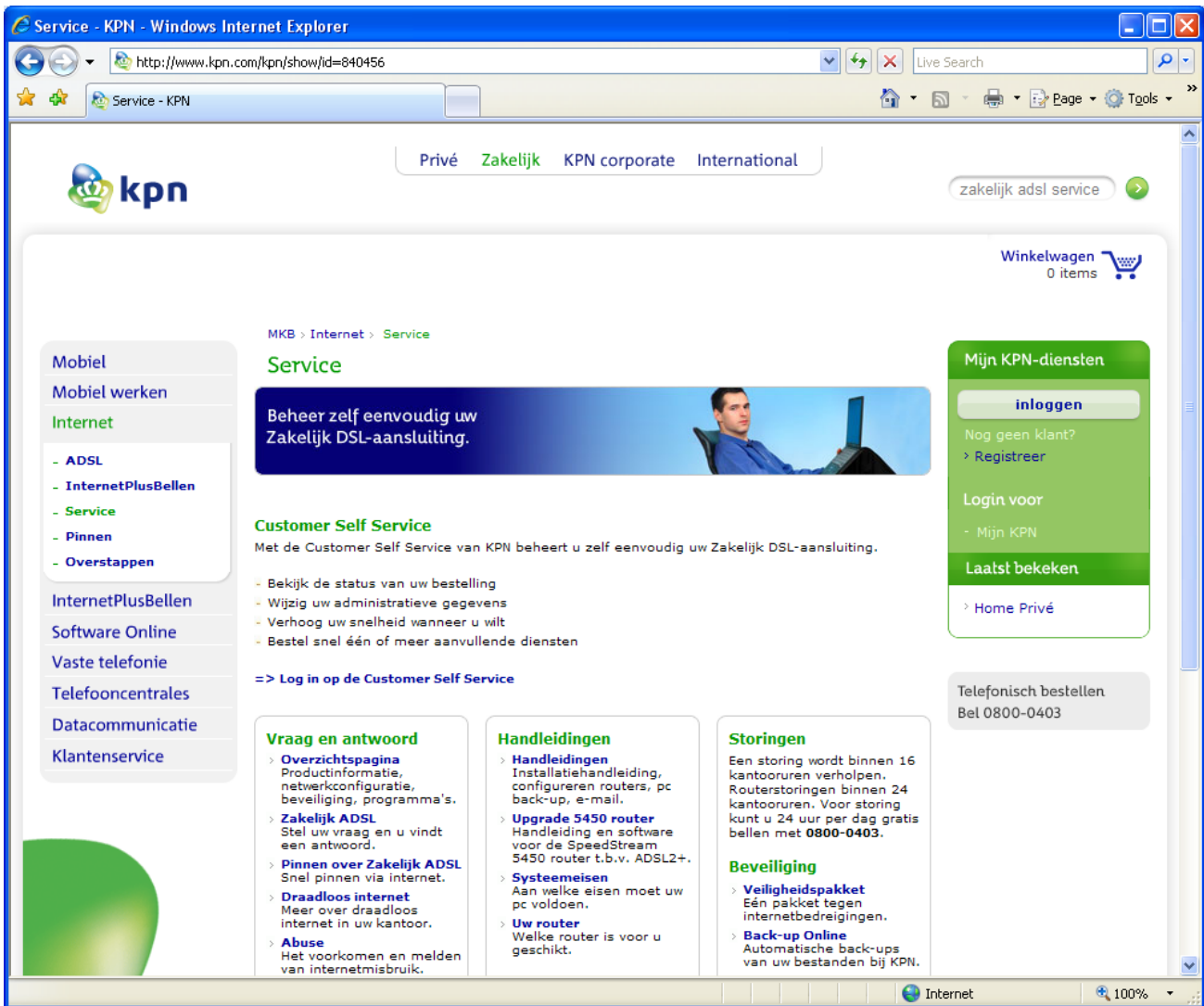


12. Additionele documentatie

Voor uitgebreide informatie over de verschillende producten en diensten van Zakelijk ADSL kunt u terecht op onze website. Hier vindt u onder andere de veelgestelde vragen, de technische handleidingen voor uw router en informatie over de additionele diensten die worden geleverd in combinatie met Zakelijk ADSL zoals e-mail, webspace, Back-up Online en Wi-Fi.

Ga naar www.kpn.com, en vul het trefwoord 'Zakelijk ADSL service' in.

Op deze pagina vindt u de verschillende serviceonderdelen zoals hierboven staan beschreven.



The screenshot shows the KPN website interface in Internet Explorer. The browser address bar displays <http://www.kpn.com/kpn/show/id=840456>. The page title is 'Service - KPN'. The navigation menu includes 'Privé', 'Zakelijk', 'KPN corporate', and 'International'. A search bar contains 'zakelijk adsl service'. The main content area features a banner for 'Service' with the text 'Beheer zelf eenvoudig uw Zakelijk DSL-aansluiting.' Below this is the 'Customer Self Service' section, which includes a list of services: 'Bekijk de status van uw bestelling', 'Wijzig uw administratieve gegevens', 'Verhoog uw snelheid wanneer u wilt', and 'Bestel snel één of meer aanvullende diensten'. There is a 'Log in op de Customer Self Service' link. The page also has a 'Vraag en antwoord' section with links to 'Overzichtspagina', 'Zakelijk ADSL', 'Pinnen over Zakelijk ADSL', 'Draadloos internet', and 'Abuse'. The 'Handleidingen' section includes links to 'Handleidingen', 'Upgrade 5450 router', and 'Systeemeisen'. The 'Storingen' section includes a link to 'Storingen' and a description of the service. The 'Beveiliging' section includes links to 'Veiligheidspakket' and 'Back-up Online'. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Mobiel', 'Internet', 'InternetPlusBellen', 'Software Online', 'Vaste telefonie', 'Telefooncentrales', 'Datacommunicatie', and 'Klantenservice'. The right sidebar contains a 'Mijn KPN-diensten' section with 'inloggen', 'Nog geen klant?', 'Registreer', 'Login voor', 'Mijn KPN', 'Laatst bekeken', and 'Home Privé'. A 'Telefonisch bestellen' section is also present with the number '0800-0403'.

Voor uitgebreide technische informatie over uw SpeedStream router kunt u terecht op <http://kb.efficient.com>