
DrayTek

**KPN IPoE
Vigor2960 & Vigor3900**

DrayTek

Your reliable networking solutions partner

Inhoudsopgave

IPoE.....	3
IPoE icm WAN IP-Aliassen.....	4
Routing > Policy Route	6
IPoE icm IP Routed Subnet	7
IP Routed Subnet configuratie	8

IPoE

IPoE staat voor Internet Protocol over Ethernet, deze methode wordt sinds kort gebruikt door KPN om snelheden boven de 100Mbps aan te bieden. In het verleden was het voor een KPN verbinding noodzakelijk om de internet verbinding op te bouwen middels PPPoE (gebruikersnaam + wachtwoord). Alle huidige producten van DrayTek ondersteunen IPoE, de configuratie hiervan vindt plaats in het Static or Dynamic IP tabblad van de WAN interface.

De IP-adressen die we gebruiken zijn fictief, u ontvangt van uw provider een overzicht met IP-adressen welke u kunt gebruiken.

Er zijn twee mogelijke oplossingen om IPoE op een DrayTek product te configureren, we zullen beide mogelijkheden in deze handleiding bespreken.

1. IPoE op basis van IP-Aliassen
2. IPoE op basis van een Routed Subnet

IPoE icm WAN IP-Aliassen

Bij een IPoE verbinding op basis van WAN IP-Aliassen worden de beschikbare adressen allemaal gekoppeld aan de WAN interface van de DrayTek. Alle LAN clients zullen op basis van NAT naar buiten toe communiceren.

In ons voorbeeld gebruiken wij de volgende IP gegevens:

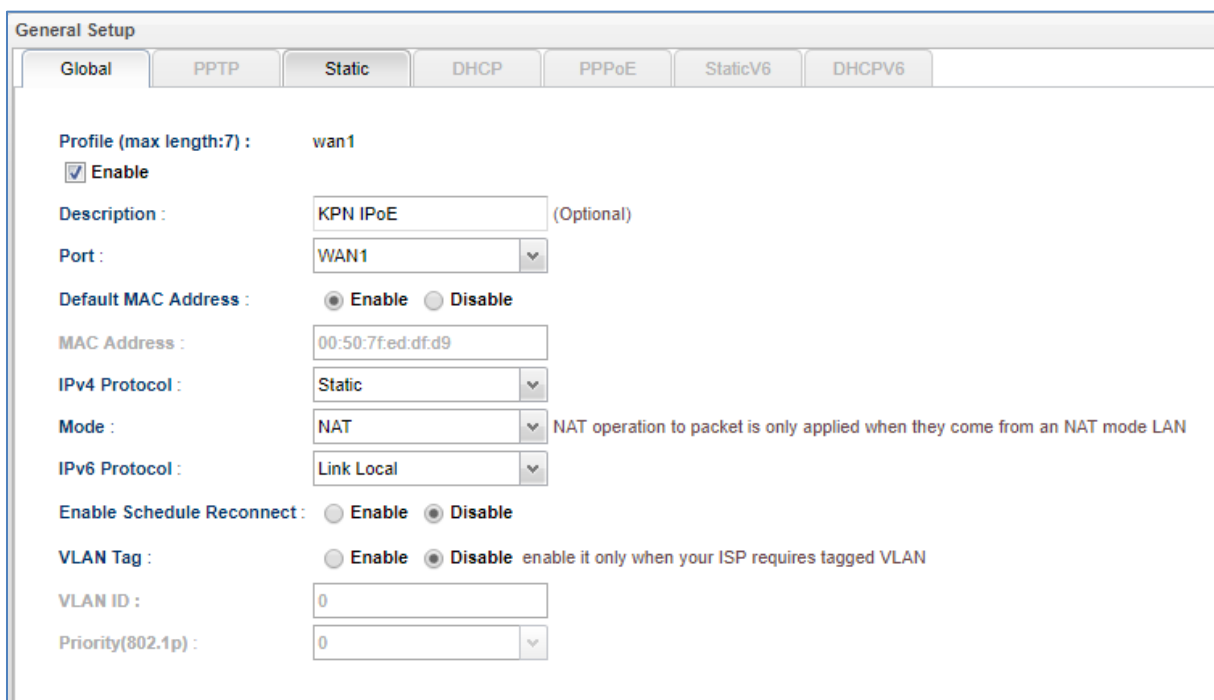
WAN IP-adres : 145.54.115.x
Subnetmask : 255.255.255.252, oftewel /30
Gateway : 145.54.115.x

IP-Alias 1 : 92.67.218.x
IP-Alias 2 : 92.67.218.x
IP-Alias 3 : 92.67.218.x

Het WAN IP-adres is alleen te gebruiken om de verbinding met KPN op te bouwen, de internet verbinding zelf zal verlopen via de beschikbare IP-Aliassen.

De volgende instellingen zijn belangrijk:

Enable : Aanvinken om het WAN profiel te activeren
Description : Beschrijving van de verbinding (optioneel)
Port : Welke WAN poort is de KPN verbinding aangesloten
IPv4 Protocol : Selecteer hier Static



The screenshot shows the 'General Setup' configuration page for a WAN profile named 'wan1'. The 'Static' tab is selected. The configuration includes the following fields and options:

- Profile (max length:7) :** wan1
- Enable**
- Description :** KPN IPoE (Optional)
- Port :** WAN1
- Default MAC Address :** Enable Disable
- MAC Address :** 00:50:7f:ed:df:d9
- IPv4 Protocol :** Static
- Mode :** NAT (NAT operation to packet is only applied when they come from an NAT mode LAN)
- IPv6 Protocol :** Link Local
- Enable Schedule Reconnect :** Enable Disable
- VLAN Tag :** Enable Disable (enable it only when your ISP requires tagged VLAN)
- VLAN ID :** 0
- Priority(802.1p) :** 0

Klik vervolgens op het Static tabblad.

De volgende instellingen zijn van belang op dit Static tabblad:

- IP Address** : Geef het WAN IP-adres op welke u van uw provider hebt ontvangen.
Subnet Mask : Geef het subnet mask op welke u van uw provider hebt ontvangen.
Gateway IP Address : Geef het Gateway IP-adres op welke u van uw provider hebt ontvangen.
DNS Server IP Address : Geef hier de DNS servers op van uw provider.
IP Alias : Geef hier de beschikbare IP-Aliassen op welke u hebt ontvangen van uw provider.

General Setup

Global PPTP **Static** DHCP PPPoE StaticV6 DHCPV6

IP Address : 145.54.115

Subnet Mask : 255.255.255.252/30

Gateway IP Address : 145.54.115

Add Save Profile Number Limit : 64

DNS Server IP Address

DNS Server IP Address : 194.151.228.18

194.151.228.34

Add Save Profile Number Limit : 254

IP Alias :

IP

92.67.2

92.67.2

92.67.2

MTU/MRU : 1500

Connection Detection Mode : ARP

Connection Detection Interval : 10 second(s)

Connection Detection Retry : 3 times

Klik op Apply om de instellingen op te slaan, de WAN verbinding zal indien juist geconfigureerd nu online moeten komen. Dit kunt u controleren bij de Online Status.

Routing > Policy Route

Middels Routing > Policy Route kunt u de route naar buiten toe bepalen, deze zal namelijk via één van de beschikbare IP-Aliassen moeten verlopen. In de DrayTek gaat u naar Routing > Policy Route en klikt u op Add.

De volgende instellingen zijn van belang:

- Enable** : Aanvinken om het profiel te activeren
- Protocol** : Deze kunt u op Any laten staan, eventueel hebt u de keuze tussen oa TCP/UDP/ICMP
- Source Type** : De Source is uw LAN subnet, in dit geval kunt u deze op Any laten staan.
- Destination Type** : Dit is het internet, ook hier kunt u Any selecteren.
- Out-going Rule** : Selecteer hier User Defined.
- Out-going Interface** : Selecteer hier de actieve WAN interface.
- Use IP Alias** : Selecteer hier Interface Alias.
- IP Alias** : Hier krijgt u de IP-Aliassen te zien die zijn opgegeven. Selecteer één van de beschikbare IP-Aliassen.

Klik op Apply om de Policy Route op te slaan.

The screenshot shows the 'Policy Route' configuration window. The 'Profile' is set to 'IPoE over Alias'. The 'Enable' checkbox is checked. 'Priority' is 'Normal' and 'Protocol' is 'ALL'. Under 'Time', 'Time Objects' is empty. 'Source' is 'Any' and 'Destination' is 'Any'. In the 'Route Rule' section, 'Out-going Rule' is 'User Defined', 'Out-going Interface' is 'wan1', 'Mode' is 'NAT', 'Use IP Alias' is 'Interface Alias', and 'IP Alias' is '92.67.2'. 'Failover to Next Rule' is set to 'Enable'. 'Failback (Quick Recover)' is set to 'Disable'. At the bottom, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

De overige instellingen zijn niet van belang, u kunt op OK klikken om de instellingen op te slaan. Test vervolgens met een PC/Laptop of u gebruik kunt maken van het internet. Probeer tevens de website www.watismijnip.nl te benaderen om te zien of u naar buiten gaat met het geselecteerde Alias adres.

IPoE icm IP Routed Subnet

Bij een IPoE verbinding op basis van een IP Routed Subnet hebt u de mogelijkheid om een LAN client (PC of Server) een publiek IP-adres te geven. Deze PC of server is vervolgens rechtstreeks vanaf het internet bereikbaar op dit IP-adres. Daarnaast kunt u op deze manier een 2^e router/firewall aansluiten op de DrayTek en deze een publiek IP-adres geven.

In ons voorbeeld gebruiken wij de volgende IP gegevens:

WAN IP-adres : 145.54.115.x
Subnetmask : 255.255.255.252, oftewel /30
Gateway : 145.54.115.x

IP-Routed Subnet : 92.67.218.x/29

Het WAN IP-adres is alleen te gebruiken om de verbinding met KPN op te bouwen, de internet verbinding zelf zal verlopen via het IP Routed Subnet.

De volgende instellingen zijn belangrijk:

IP Address : Geef het WAN IP-adres op welke u van uw provider hebt ontvangen.
Subnet Mask : Geef het subnet mask op welke u van uw provider hebt ontvangen.
Gateway IP Address : Geef het Gateway IP-adres op welke u van uw provider hebt ontvangen.
DNS Server IP Address : Geef hier de DNS servers op van uw provider.

The screenshot shows the 'General Setup' configuration page for a static IPoE connection. The 'Static' tab is active. The configuration includes the following fields and tables:

- IP Address :** 145.54.115.x
- Subnet Mask :** 255.255.255.252/30
- Gateway IP Address :** 145.54.115.x
- DNS Server IP Address :** A table with two entries: 194.151.228.18 and 194.151.228.34. Profile Number Limit: 64.
- IP Alias :** A table with three entries: 92.67.2, 92.67.2, and 92.67.2. Profile Number Limit: 254. A red box highlights the first entry.
- MTU/MRU :** 1500
- Connection Detection Mode :** ARP
- Connection Detection Interval :** 10 second(s)
- Connection Detection Retry :** 3 times

Klik op Apply om het WAN profiel op te slaan.

IP Routed Subnet configuratie

U dient nu een IP Routed Subnet aan te maken op de LAN interface van de DrayTek, dit kan door naar LAN > General Setup te gaan en hier op Add te klikken om een nieuwe LAN interface te creëren.

De volgende instellingen zijn belangrijk:

- Profile** : Geef de LAN interface een naam
- Enable** : Aanvinken om het WAN profiel te activeren
- Description** : Optioneel een extra beschrijving toevoegen
- VLAN ID** : Geef hier een VLAN ID op die nog niet in gebruik is
- Mode** : Selecteer Routing
- IP Address** : Dit is het 1^e beschikbare IP-adres, hier kunt u niet het netwerkadres of NetwerkID opgeven.
- Subnet Mask** : Het bijbehorende subnet mask, in de meeste gevallen een /29 of te wel een 255.255.255.248.
- DHCP** : Eventueel kunt u op basis van DHCP de beschikbare IP-adressen uitdelen. Uiteraard is het ook mogelijk om het IP-adres statisch op te geven in de client.
- DHCP DNS** : Geef hier de DNS adressen op die u van uw provider hebt ontvangen.

The screenshot shows the 'General Setup' window for an IP Routed Subnet. The settings are as follows:

- Profile (max length:7):** Public
- Enable:**
- Description:** Public IP Routed (Optional)
- VLAN ID:** 29
- Priority(802.1p):** 0
- Default MAC Address:** Enable Disable
- MAC Address:** 00:50:77:ed:d7:d8
- IPv4 Protocol:** static
- Mode:** ROUTING (Note: If choose ROUTING mode, packets will not do NAT operation at any WAN sides)
- IP Address:** 92.67.2
- Subnet Mask:** 255.255.255.248/29
- Connection Detection Mode:** None
- DHCP Server:** Enable Disable
- DHCP Start IP:** 92.167.2
- DHCP End IP:** 92.167.2
- DHCP DNS:**
 - 194.151.228.18
 - 194.151.228.34
- DHCP IP Lease Time:** 86400 (Seconds (min: 300, MAX: 604800))
- DHCP Routers:** (Modify gateway IP for DHCP clients. Optional)
- DHCP Next Server:** (Optional)
- DHCP Options:** No items to show

Klik op Apply om de instellingen op te slaan, u kunt nu een PC/Laptop aansluiten op de LAN poort van de DrayTek. Deze PC of Laptop kunt u vervolgens een IP-adres geven welke in dit IP Routed subnet valt. De Gateway van uw PC of Laptop zal verwijzen naar het IP-adres wat u hierboven hebt geconfigureerd.

Voorbehoud

We behouden ons het recht voor om deze en andere documentatie te wijzigen zonder de verplichting gebruikers hiervan op de hoogte te stellen. Afbeeldingen en screenshots kunnen afwijken.

Copyright verklaring

© 2019 DrayTek. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het opnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers of andere compilatie- of andere werken (artikel 16 Auteurswet 1912), in welke vorm dan ook, dient men zich tot de uitgever te wenden.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze handleiding bestede zorg kan noch de fabrikant, noch de auteur, noch de distributeur aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout uit deze uitgave.

Registreren

U kunt via www.draytek.nl/registratie uw product registreren. Geregistreerde gebruikers worden per e-mail op de hoogte gehouden van nieuwe firmware versies en ontwikkelingen.

Trademarks

Alle merken en geregistreerde merken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.