
DrayTek

VPN LAN-to-LAN middels IPSec

DrayTek Vigor 2960 & 3900

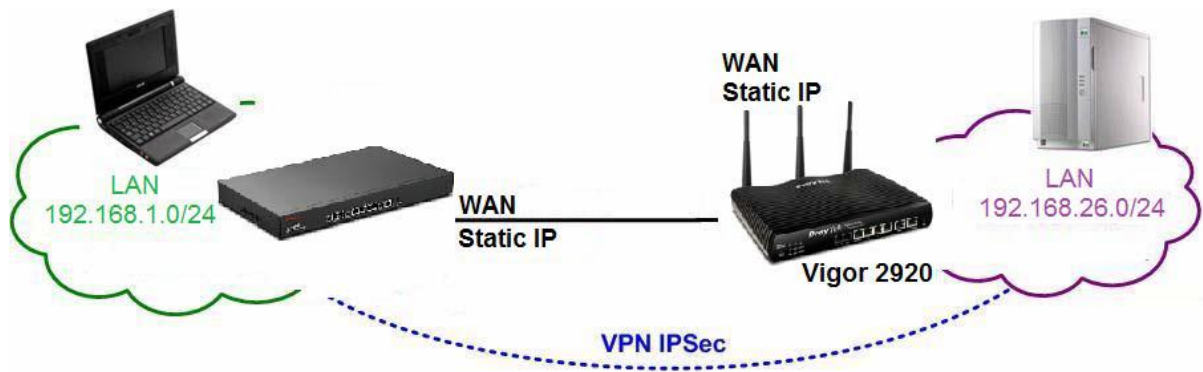
DrayTek

Your reliable networking solutions partner

VPN verbinding opzetten tussen een Vigor 2960 / 3900 en een DrayTek Vigor 2920.

Het opzetten van een VPN LAN-to-LAN tunnel tussen een DrayTek Vigor 2960 / 3900 en een DrayTek Vigor 2920 is eenvoudig in te stellen. In deze handleiding zullen wij uitleggen hoe u eenvoudig een VPN LAN-to-LAN tunnel kunt opzetten middels IPSec 3DES With Authentication. Natuurlijk kunt u deze handleiding ook gebruiken indien u een andere DrayTek router hebt welke u middels VPN IPSec wilt laten verbinden naar de DrayTek Vigor 2960/3900.

We gaan in dit geval uit van onderstaande situatie waarbij beide locaties een statisch IP-adres op de WAN interface hebben.



De DrayTek Vigor 2920 zal de Dial Out verbinding opzetten, de Vigor 2960/3900 zal als Dial In fungeren.

DrayTek Vigor 2920 VPN configuratie

U gaat in het hoofdmenu van de DrayTek Vigor 2920 naar **VPN and Remote Access >> LAN-to-LAN**. Hier maakt u een nieuw VPN profiel aan door op een vrij Index nummer te klikken. In onderstaande situatie zijn alle VPN profielen nog vrij.

LAN-to-LAN Profiles: [Set to Factory Default](#)

Index	Name	Status	Index	Name	Status
1.	???	X	17.	???	X
2.	???	X	18.	???	X
3.	???	X	19.	???	X
4.	???	X	20.	???	X
5.	???	X	21.	???	X
6.	???	X	22.	???	X
7.	???	X	23.	???	X
8.	???	X	24.	???	X
9.	???	X	25.	???	X
10.	???	X	26.	???	X
11.	???	X	27.	???	X
12.	???	X	28.	???	X
13.	???	X	29.	???	X
14.	???	X	30.	???	X
15.	???	X	31.	???	X
16.	???	X	32.	???	X

[XXXXXX:This Dial-out profile has already joined for VPN Backup Mechanism]
 [XXXXXX:This Dial-out profile does not join for VPN TRUNK]

Vervolgens krijgt u het lege VPN profiel te zien, deze kunt u opdelen in 4 verschillende tabbladen:

1. Common Settings:

1. Common Settings

The screenshot shows the 'Common Settings' tab for a new VPN profile. Key settings are circled in red: 'Profile Name' (HQ3900), 'Enable this profile' (checked), 'Call Direction' (Dial-Out), and 'Always on' (checked). Other visible settings include 'VPN Dial-Out Through' (WAN1 First), 'Netbios Naming Packet' (Pass), 'Multicast via VPN' (Block), 'Idle Timeout' (-1 second(s)), and 'Enable PING to keep alive' (unchecked).

Belangrijke instellingen zijn:

- **Profile Name:** Profiel naam, zodat u eenvoudig het juiste VPN profiel kunt terug vinden.
- **Enable This Profile:** Aanvinken indien u het desbetreffende VPN profiel wilt activeren.
- **Call Direction:** Moet de VPN tunnel uitbellen of inbellen. Bij uitbellen zal de DrayTek de VPN tunnel opzetten. Bij inbellen zal de remote kant de VPN tunnel op zetten. Verder kunt u er tevens voor kiezen om de Call Direction op BOTH te zetten. Hierdoor dient u zowel Dial In als Dial Out te configureren.
- **Always On:** Always on zorgt ervoor dat de DrayTek de verbinding niet zal verbreken. Deze optie kunt u alleen gebruiken bij Dial Out profielen.
- **Enable Ping to keep alive:** Extra controle voor de VPN tunnel, de DrayTek zal middels een ping commando telkens controle uitvoeren op de VPN tunnel. Deze optie kunt u tevens alleen gebruiken bij Dial Out profielen.

2. Dial Out Settings:

2. Dial-Out Settings

<p>Type of Server I am calling</p> <p> <input type="radio"/> PPTP <input checked="" type="radio"/> IPsec Tunnel <input type="radio"/> L2TP with IPsec Policy None </p> <p>Server IP/Host Name for VPN. (such as draytek.com or 123.45.67.89)</p> <p>59.115.245.216</p>	<p>Username ???</p> <p>Password </p> <p>PPP Authentication PAP/CHAP ▾</p> <p>VJ Compression <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off</p> <hr/> <p>IKE Authentication Method</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Pre-Shared Key <input type="radio"/> Digital Signature(X.509) </p> <p> <input checked="" type="button" value="IKE Pre-Shared Key"/> ●●●●●●●● </p> <p>Peer ID None ▾</p> <p>Local ID</p> <p> <input type="radio"/> Alternative Subject Name First <input type="radio"/> Subject Name First </p> <hr/> <p>IPsec Security Method</p> <p> <input type="radio"/> Medium(AH) <input checked="" type="radio"/> High(ESP) 3DES with Authentication ▾ </p> <p><input type="button" value="Advanced"/></p>
---	---

Belangrijke instellingen zijn:

- **Type of Server i am calling:** U kunt hier kiezen tussen PPTP, IPsec of L2TP (over IPsec). In dit geval configureren we een IPsec tunnel dus kiezen we hier ook voor.
- **Server IP/Host Name for VPN:** Hier geeft u altijd het publieke (WAN) IP-adres op van de remote kant. In dit geval is dit de Vigor 2960/3900 welke een WAN IP-adres 59.115.245.216 heeft.
- **IKE Pre-Shared Key:** De IKE Pre-Shared Key is de sleutel welke aan beide kanten hetzelfde moet zijn. Indien deze van elkaar afwijken zal de VPN tunnel niet online komen. Door op de knop IKE Pre-Shared Key te klikken opent u een popup scherm waarin u de Pre-Shared Key kunt opgeven.
- **IPsec Security Method:** De IPsec Security Method geeft aan op welk IPsec authenticatie gebruikt wordt. In dit geval kiezen we voor 3DES with Authentication.

3. Dial In Settings:

Dit gedeelte hoeft u niet te configureren aangezien u gebruikt maakt van een Dial Out verbinding.

3. Dial-In Settings

<p>Allowed Dial-In Type</p> <p><input type="checkbox"/> ISDN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PPTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> IPsec Tunnel</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> L2TP with IPsec Policy None ▾</p>		<p>Username <input style="width: 100px;" type="text" value="???"/></p> <p>Password <input style="width: 100px;" type="password"/></p> <p>VJ Compression <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off</p>
<p><input type="checkbox"/> Specify Remote VPN Gateway</p> <p>Peer VPN Server IP <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>or Peer ID <input style="width: 100px;" type="text"/></p>		<p>IKE Authentication Method</p> <p><input type="checkbox"/> Pre-Shared Key</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> IKE Pre-Shared Key <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Digital Signature(X.509)</p> <p>Peer ID None ▾</p> <p>Local ID</p> <p><input type="radio"/> Alternative Subject Name First</p> <p><input type="radio"/> Subject Name First</p>
		<p>IPsec Security Method</p> <p><input type="checkbox"/> Medium (AH)</p> <p>High (ESP)</p> <p><input type="checkbox"/> DES <input type="checkbox"/> 3DES <input type="checkbox"/> AES</p>
		<p>Callback Function (CBCP)</p> <p><input type="checkbox"/> Enable Callback Function</p> <p><input type="checkbox"/> Use the Following Number to Callback</p> <p>Callback Number <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Callback Budget <input style="width: 30px;" type="text" value="0"/> minute(s)</p>

5. TCP/IP Network Settings:

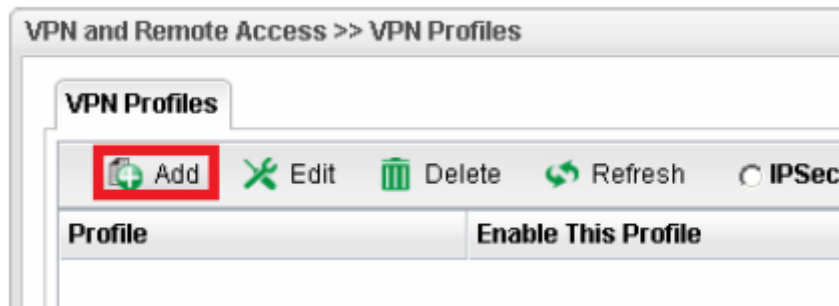
5. TCP/IP Network Settings

<p>My WAN IP <input style="width: 100px;" type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Remote Gateway IP <input style="width: 100px;" type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Remote Network IP <input style="width: 100px;" type="text" value="192.168.1.0"/></p> <p>Remote Network Mask <input style="width: 100px;" type="text" value="255.255.255.0"/></p> <p>Local Network IP <input style="width: 100px;" type="text" value="192.168.26.1"/></p> <p>Local Network Mask <input style="width: 100px;" type="text" value="255.255.255.0"/></p> <p><input type="button" value="More"/></p>	<p>RIP Direction Disable ▾</p> <p>From first subnet to remote network, you have to do</p> <p>Route ▾</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Change default route to this VPN tunnel (Only single WAN supports this)</p>
---	--

Hier geeft u het Remote LAN subnet van de andere kant op, in dit geval de DrayTek Vigor 2960/3900 welke met een 192.168.1.0/24 LAN subnet werkt. Vervolgens klikt u op OK om dit VPN profiel op te slaan.

DrayTek Vigor 2960/3900 VPN configuratie.

U gaat in het hoofdmenu van de DrayTek Vigor 2960/3900 naar **VPN and Remote Access >> VPN Profiles**. Hier klikt u op Add om een nieuw VPN profiel aan te maken.



De volgende instellingen zijn belangrijk voor het aanmaken van een IPSec Dial In VPN profiel:

- **Profile:** Profiel naam, zodat u eenvoudig het juiste VPN profiel kunt terug vinden.
- **Enable This Profile:** Aanvinken indien u het desbetreffende VPN profiel wilt activeren.
- **Type:** U kunt hier kiezen tussen IPSec, PPTP Dial Out of PPTP Dial In. In dit geval configureren we een IPSec tunnel dus kiezen we hier ook voor.
- **Always On:** Omdat het om een Dial In verbinding gaat zetten we deze instelling op Disable.
- **Auth Type:** Authenticatie van het VPN profiel, we gebruiken een Pre-shared Key dus kiezen we voor PSK.
- **Preshared Key:** De IKE Pre-Shared Key is de sleutel welke aan beide kanten hetzelfde moet zijn. Indien deze van elkaar afwijken zal de VPN tunnel niet online komen.
- **Security Protocol:** Het Security Protocol geeft aan welke IPSec authenticatie gebruikt wordt. In dit geval kiezen we voor ESP aangezien de DrayTek Vigor 2920 ook gebruik maakt van ESP.
- **WAN Profile:** Geef hier aan welke WAN interface u wilt gebruiken voor het VPN profiel.
- **Remote Host:** Hier geeft u het publieke (WAN) IP-adres op van de remote kant. In dit geval is dit de Vigor 2920 welke een WAN IP-adres 85.216.119.12 heeft.
- **Remote IP/Subnet Mask:** Hier geeft u het Remote LAN subnet van de andere kant op, in dit geval de DrayTek Vigor 2960/3900 welke met een 192.168.1.0/24 LAN subnet werkt.

Het VPN profiel zal er dan als volgt uitzien:

Vervolgens klikt u op **Apply** om de instellingen op te slaan. Om te controleren of de VPN tunnel actief is kunt u naar VPN And Remote Access >> Connection Management gaan.

VPN	Type	Remote IP	Virtual Network	Tx Pkts	Tx Rate(Bps)	Rx Pkts	Rx Rate(Bps)	UpTime	
1	IPSec Tunnel (Client) 3DES-SHA1 Auth	59.115.245.216 via WAN1	192.168.1.0/24	0	0	258	16	0:8:38	Drop

Ook kunt u middels het ping commando op de DrayTek Vigor serie een controle uitvoeren of de VPN tunnel succesvol online is:

Ping vanaf de DrayTek Vigor 2960/3900 naar het LAN IP-adres van de DrayTek Vigor 2920:

```
Ping/Trace Route

PING 192.168.26.1 (192.168.26.1) from 192.168.1.1: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.26.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=350.0 ms
64 bytes from 192.168.26.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=349.6 ms
64 bytes from 192.168.26.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=349.6 ms
64 bytes from 192.168.26.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=350.6 ms
64 bytes from 192.168.26.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=349.1 ms

--- 192.168.26.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 349.1/349.7/350.6 ms
Send ICMP ECHO_REQUEST packets done.
```

Ping vanaf de DrayTek Vigor 2920 naar het LAN IP-adres van de DrayTek Vigor 2960/3900:

Ping Diagnosis

Note: If you want to ping a LAN PC or you don't want to specify which WAN to ping through, please select "Unspecified".

Ping through:

Ping to: IP Address:

Result | [Clear](#) |

```
Pinging 192.168.1.1 with 64 bytes of Data through WAN8:
Receive reply from 192.168.1.1, time=360ms
Receive reply from 192.168.1.1, time=350ms
Receive reply from 192.168.1.1, time=350ms
Receive reply from 192.168.1.1, time=350ms
Receive reply from 192.168.1.1, time=350ms
Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss)
```


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

© 2011 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.