

DrayTek

WireGuard VPN
Windows



Inhoudsopgave

WireGuard	3
DrayTek setup	4
Windows setup	6
DrayTek Smart VPN client.....	6
WireGuard VPN client	8

WireGuard

WireGuard is een veilig, snel en modern VPN-protocol. Een WireGuard VPN-verbinding wordt gemaakt door het uitwisselen van openbare sleutels. We ondersteunen het nieuwe VPN-protocol momenteel op de Vigor2962/3910-routers sinds firmware versie 4.3.1.

Dit artikel laat zien hoe u een WireGuard VPN-tunnel tot stand kunt brengen tussen Vigor3910 en WireGuard VPN Client op Windows. Hiervoor heeft u twee mogelijkheden:

- Gebruik maken van de Smart VPN client
- Gebruik maken van de WireGuard VPN client

In beide gevallen dient u de WireGuard VPN client te installeren.

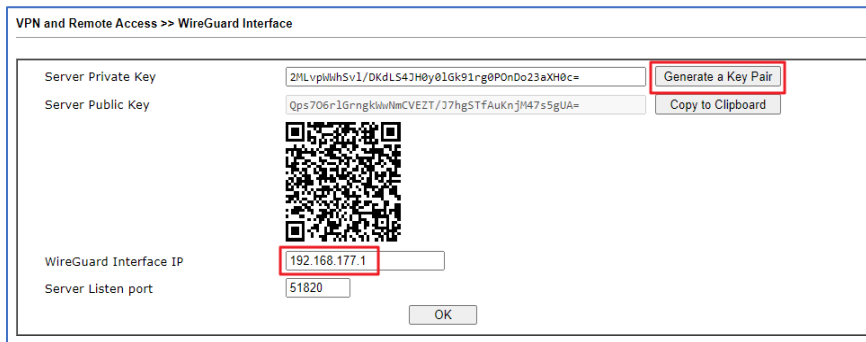
Belangrijk is dat uw DrayTek router een publiek / internet IP-adres heeft op de WAN poort. Indien de DrayTek router achter een bestaande NAT omgeving staat, kan dit problemen opleveren met VPN.

WireGuard maakt gebruik van poort 51820. Deze poort moet bereikbaar zijn voor de VPN client. Eventueel is deze poort te wijzigen.



DrayTek setup

Ga in de DrayTek router naar **VPN and Remote Access >> WireGuard**, hier dient u een Private en Public key te genereren. Bij WireGuard Interface IP geeft u het LAN IP-adres op van de DrayTek router. Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.



VPN and Remote Access >> WireGuard Interface

Server Private Key: 2MLvplwHsv1/DKdLS4JH0y01Gk91ng0P0nDo23aXH0c= **Generate a Key Pair**

Server Public Key: Qps706r1GrngkhwNmCvEzT/37hg5TFaUknjM47s5gUA= **Copy to Clipboard**

WireGuard Interface IP: **192.168.177.1**

Server Listen port: 51820

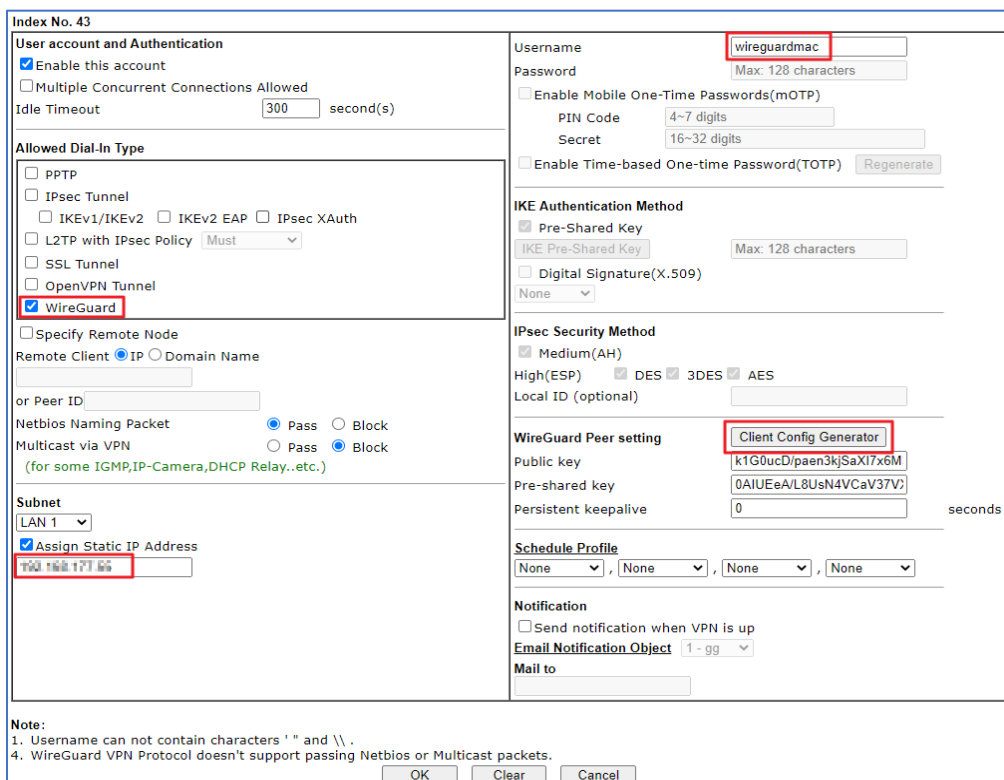
OK

Creëer onder Remote Dial In user een VPN Account waarbij u WireGuard als Allowed Dial In Type selecteert. Daarnaast zijn de volgende instellingen belangrijk:

Username: Geef hier een gebruikersnaam op voor de VPN gebruiker.

Assign Static IP Address: Een WireGuard VPN gebruiker dient een vast/statisch IP-adres te hebben. Dit is noodzakelijk bij WireGuard.

WireGuard Peer Setting: Klik op Client Config Generator om een key/PSK te genereren. Dit zal een pop-up scherm openen zoals te zien is op de volgende pagina.



Index No. 43

User account and Authentication

Enable this account

Multiple Concurrent Connections Allowed

Idle Timeout: 300 second(s)

Allowed Dial-In Type

PPTP

IPsec Tunnel

IKEv1/IKEv2 IKEv2 EAP IPsec XAuth

L2TP with IPsec Policy (Must)

SSL Tunnel

OpenVPN Tunnel

WireGuard

Specify Remote Node

Remote Client: IP Domain Name

or Peer ID

Netbios Naming Packet: Pass Block

Multicast via VPN: Pass Block

(for some IGMP,IP-Camera,DHCP Relay,.etc.)

Subnet

LAN 1

Assign Static IP Address

192.168.177.66

Username: wireguardmac

Password: Max: 128 characters

Enable Mobile One-Time Passwords(mOTP)

PIN Code: 4~7 digits

Secret: 16~32 digits

Enable Time-based One-time Password(TOTP) **Regenerate**

IKE Authentication Method

Pre-Shared Key

IKE Pre-Shared Key: Max: 128 characters

Digital Signature(X.509)

None

IPsec Security Method

Medium(AH)

High(ESP) DES 3DES AES

Local ID (optional)

WireGuard Peer setting

Client Config Generator

Public key: k1G0ucD/paen3kjSaX17x6M

Pre-shared key: 0AIUEeA/L8UsN4VCaV37V2

Persistent keepalive: 0 seconds

Schedule Profile

None, None, None

Notification

Send notification when VPN is up

Email Notification Object: 1 - gg

Mail to

Note:

1. Username can not contain characters ' ' and \ .

4. WireGuard VPN Protocol doesn't support passing Netbios or Multicast packets.

OK **Clear** **Cancel**

Hier genereert u een client private key, public key en pre-shared key. Daarnaast zijn onderstaande instellingen ook belangrijk:

Client IP-address: Publiek IP-adres van de client die een VPN mag maken, indien deze niet bekend is of telkens verschillend kan zijn, adviseren wij deze op 0.0.0.0 te laten staan.

VPN server: WAN IP-adres of DDNS naam van de DrayTek VPN server.

Set VPN as Default Gateway: Stuur al het verkeer over de VPN tunnel.


DNS: DNS adres die mee wordt gegeven na het opzetten van de VPN tunnel.

WireGuard Peer configuration Generator

Client Private Key	<input "="" type="text" value="uFdrgonClFwH0mrB4towFGFgWtuZQUxh72y1xpF7g2M="/>	<input type="button" value="Generate a key pair"/>
Client Public Key	<input "="" type="text" value="+h5X8+Vhu0lr9k0+oiqMwKVvwxJJ7gbK6S+w0gBvTxY="/>	
Pre-Shared Key	<input "="" type="text" value="0AIUEeA/L8UsN4VCaV37VXHM+RyzABm5p5eMqcQ7lHo="/>	<input type="button" value="Generate"/>
Client IP Address	<input type="text" value="192.168.177.0"/>	
Persistent Keepalive	<input type="text" value="0"/> Seconds	
MTU	<input type="text" value="1412"/>	
VPN Server	<input type="text" value="200.101.00.10"/>	
Set VPN as Default Gateway	<input type="checkbox"/>	
DNS	<input type="text" value="8.8.8.8"/>	

```
[Interface]
PrivateKey = uFdrgonClFwH0mrB4towFGFgWtuZQUxh72y1xpF7g2M=
Address = 192.168.177.0/32
DNS = 8.8.8.8
MTU = 1412

[Peer]
PublicKey = G+Ag2tU0W+Uck/hPZIDs9I4xcnW+j+uRP108ZX1XWgU=
PresharedKey = 0AIUEeA/L8UsN4VCaV37VXHM+RyzABm5p5eMqcQ7lHo=
AllowedIPs = 192.168.177.0/24
Endpoint = 200.101.00.10:51820
PersistentKeepalive = 0
```



Wanneer u klaar bent met configureren, ziet u een Client configuratie klaarstaan, die te downloaden is. Deze is nodig op de VPN client (Windows) om een WireGuard verbinding te kunnen maken met de DrayTek router. Download daarom de client config en klik vervolgens op Apply to Profile & Close.

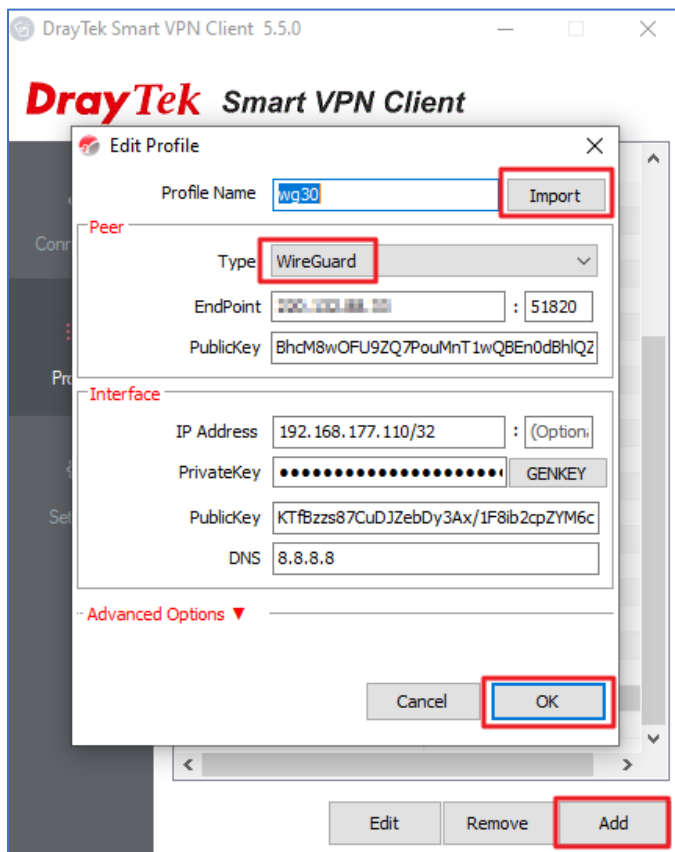
Windows setup

DrayTek Smart VPN client

Om gebruik te kunnen maken van WireGuard dient u de laatste versie van de Smart VPN client te downloaden, deze is beschikbaar op www.draytek.nl.

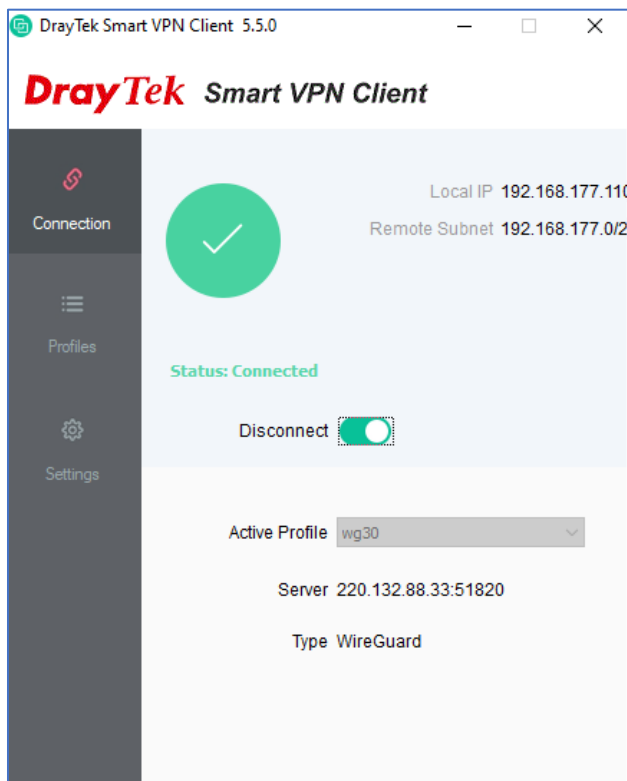
Daarnaast dient u de WireGuard VPN client te downloaden en installeren. Deze is beschikbaar via www.wireguard.com/install/.

Open de Smart VPN client en klik op **Add** om een nieuw VPN profiel toe te voegen en selecteer **WireGuard** als VPN type. Klik op **Import** om de WireGuard VPN config te importeren.



Klik op **OK** om het VPN profiel op te slaan.

Selecteer het VPN profiel en klik op **Connect** om de WireGuard tunnel te activeren.



Middels een ping commando kunt u vervolgens eenvoudig testen of er data door de VPN tunnel loopt. Een ping naar het LAN IP-adres van de DrayTek router is hierin de meest eenvoudige test.

```
C:\>ping 192.168.177.1

Pinging 192.168.177.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=30ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=31ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=30ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=31ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.177.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 30ms, Maximum = 31ms, Average = 30ms

C:\>
```

Daarnaast is de tunnel terug te vinden in de DrayTek router onder VPN Connection Status.

VPN Connection Status								
All VPN Status		LAN-to-LAN VPN Status		Remote Dial-in User Status				
VPN	Type	Remote IP	Virtual Network	Tx Pkts	Tx Rate(bps)	Rx Pkts	Rx Rate(bps)	UpTime
1 (Index=33)	WireGuard	192.168.177.110 via WAN3	192.168.177.110/32	1174	663.12 K	1998	139.83 K	0:0:26

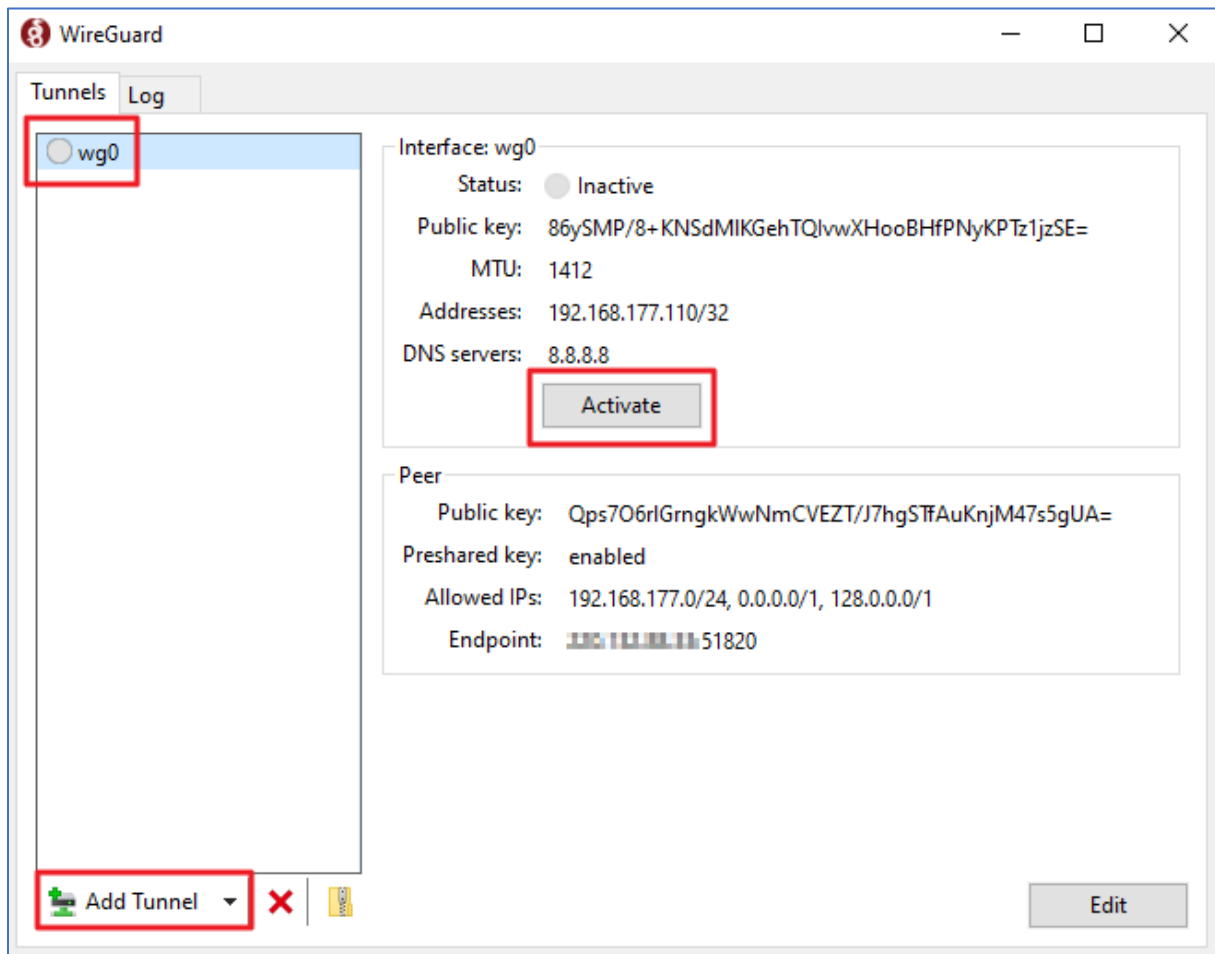
No subpaging No auto refreshing

xxxxxxx : Data is encrypted.
xxxxxxx : Data isn't encrypted.

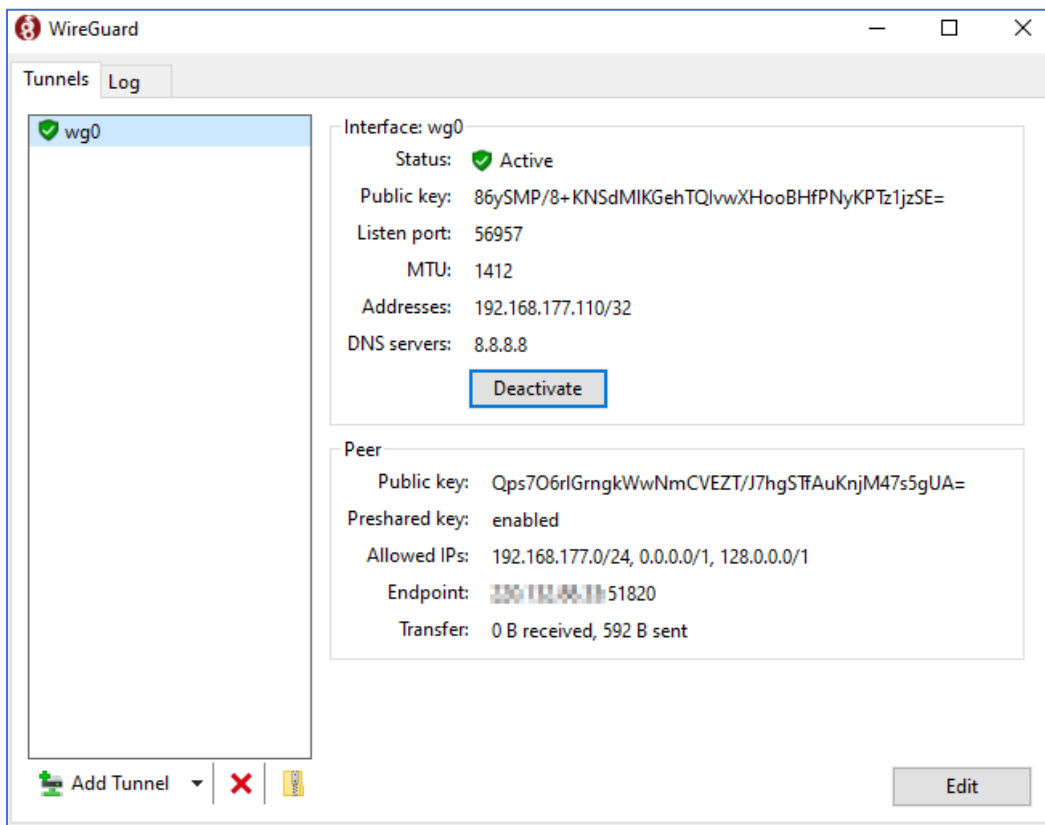
WireGuard VPN client

Download en installeer de WireGuard software via de website (www.wireguard.com/install/)

Start de WireGuard software op en klik op **Add Tunnel** om een VPN profiel te importeren. Selecteer hier de WireGuard config die gemaakt is in de DrayTek router.



Om de WireGuard tunnel te starten klikt u op **Activate**.



Middels een ping commando kunt u vervolgens eenvoudig testen of er data door de VPN tunnel loopt. Een ping naar het LAN IP-adres van de DrayTek router is hierin de meest eenvoudige test.

```
C:\>ping 192.168.177.1

Pinging 192.168.177.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=30ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=31ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=30ms TTL=255
Reply from 192.168.177.1: bytes=32 time=31ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.177.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 30ms, Maximum = 31ms, Average = 30ms

C:\>
```

Daarnaast is de tunnel terug te vinden in de DrayTek router onder VPN Connection Status.

VPN Connection Status								
All VPN Status		LAN-to-LAN VPN Status			Remote Dial-in User Status			
VPN	Type	Remote IP	Virtual Network	Tx Pkts	Tx Rate(bps)	Rx Pkts	Rx Rate(bps)	UpTime
1 (Index=33)	WireGuard	192.168.177.110 via WAN3	192.168.177.110/32	1174	663.12 K	1998	139.83 K	0:0:26 Drop

No subpagging No auto refreshing

xxxxxxx : Data is encrypted.
xxxxxxx : Data isn't encrypted.



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

© 2022 DrayTek

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

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.

Trademarks

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