

DrayTek

IP Routed Subnet



IP Routed Subnet

In deze handleiding zullen wij uitleggen hoe u gebruik kunt maken van een IP-Routed Subnet. Bij een IP Routed Subnet ontvangt u van uw provider een blok met een aantal publieke IP-adressen welke u kunt gebruiken. Middels IP Routed Subnet kunt u deze IP-adressen koppelen aan de LAN switch van de DrayTek, zodoende kunt u deze publieke IP-adressen rechtstreeks gebruiken op uw LAN apparatuur. Deze LAN apparatuur zal dan middels het ingestelde publieke IP-adres benaderbaar zijn vanaf het internet.

We gaan in deze handleiding uit van onderstaand voorbeeld:

123.11.22.66 : Netwerk ID IP-adres
123.11.22.67 : Router/Modem WAN IP-adres
123.11.22.68 : Vrij te gebruiken voor interne netwerk
123.11.22.69 : Vrij te gebruiken voor interne netwerk
123.11.22.70 : Vrij te gebruiken voor interne netwerk
123.11.22.71 : Vrij te gebruiken voor interne netwerk
123.11.22.72 : Vrij te gebruiken voor interne netwerk
123.11.22.73 : Broadcast IP-adres

U hebt in dit geval de mogelijkheid om op twee verschillende manieren een IP-Routed Subnet te gebruiken op een DrayTek modem/router. We zullen beide mogelijkheden aan u uitleggen.

IP Routed Subnet

Middels IP Routed Subnet kunt u het IP Routed Subnet koppelen aan de gehele LAN switch. Op elke LAN poort zou u een PC aan kunnen sluiten met een IP-adres uit dit IP Routed Subnet.

IP Routing Usage

Middels IP Routing Usage kunt u een LAN subnet inrichten als IP Routing. Dit LAN subnet kunt u aan één of meerdere LAN poorten koppelen zodat het IP Routed Subnet alleen actief is op deze LAN poorten.

IP Routed Subnet

U gaat in het hoofdmenu van de DrayTek naar LAN >> General Setup. Hier krijgt u een overzicht te zien met de verschillende LAN interfaces. U gaat naar de Details Page van het IP Routed Subnet menu.

LAN >> General Setup

General Setup

Index	Enable	DHCP	IP Address	Details Page	IPv6
LAN 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.1	Details Page	IPv6
LAN 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.2.1	Details Page	IPv6
LAN 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.3.1	Details Page	IPv6
LAN 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.4.1	Details Page	IPv6
LAN 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.5.1	Details Page	IPv6
LAN 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.6.1	Details Page	IPv6
LAN 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.7.1	Details Page	IPv6
LAN 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.8.1	Details Page	IPv6
DMZ Port	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.254.1	Details Page	IPv6
IP Routed Subnet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.1	Details Page	IPv6

DHCP Server Option

Deze dient u op Enable te zetten door vervolgens het 2^e IP-adres in ons voorbeeld op te geven. Daarnaast dient u ook het juiste Subnet masker op te geven. Nadat u dit hebt gedaan kunt u op OK klikken om de instellingen op te slaan.

TCP/IP and DHCP Setup for IP Routed Subnet

Network Configuration

Enable Disable

For Routing Usage

IP Address: 123.11.22.67

Subnet Mask: 255.255.255.248 / 29

RIP Protocol Control: Disable

DHCP Server Configuration

Start IP Address: []

IP Pool Counts: 0 (max. 32)

Lease Time: 259200 (s)

Use LAN Port P1 P2


Use MAC Address

Index	Matched MAC Address	given IP Address
-------	---------------------	------------------

MAC Address : [] : [] : [] : [] : []

Add Delete Edit Cancel

OK



U kunt vervolgens een PC/Laptop op de DrayTek aansluiten en deze een IP-adres geven in het IP Routed Subnet. In ons voorbeeld stellen we de PC/Laptop als volgt in:

IP: 123.11.22.68

Subnet Mask: 255.255.255.248/29

Gateway: 123.11.22.67

Deze PC/Server is vervolgens bereikbaar op zijn eigen publieke IP-adres.

Nu kunt u er ook voor kiezen om de publieke IP-adressen via DHCP uit te laten delen, dit kunt u op verschillende manieren instellen:

Use LAN Port

Hierdoor kunt u het IP Routed Subnet aan een bepaalde LAN poort koppelen. In dit geval zullen alleen PC/Servers op LAN poort 2 een IP-adres ontvangen van het Routed Subnet.

LAN >> General Setup

TCP/IP and DHCP Setup for IP Routed Subnet

Network Configuration

Enable Disable

For Routing Usage

IP Address: 123.11.22.67

Subnet Mask: 255.255.255.248 / 29

RIP Protocol Control: Disable

DHCP Server Configuration

Start IP Address: 123.11.22.68

IP Pool Counts: 5 (max. 32)

Lease Time: 259200 (s)

Use LAN Port P1 P2

Use MAC Address

Index	Matched MAC Address	given IP Address
-------	---------------------	------------------

MAC Address : [] : [] : [] : [] : [] : []

Add Delete Edit Cancel

OK

Nadat de DrayTek weer is opgestart kunt u een PC/Server aansluiten op de LAN Poort 2 van de DrayTek. Door deze PC/Server een vast IP-adres te geven welke in het IP-Routed Subnet valt kunt u ervoor zorgen dat deze PC/Server met dit IP-adres naar buiten communiceert.

Use MAC Address

Elk MAC adres welke u hier opgeeft zal een IP-adres ontvangen van het IP Routed subnet netwerk.

LAN >> General Setup

TCP/IP and DHCP Setup for IP Routed Subnet

Network Configuration <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable For Routing Usage IP Address: <input type="text" value="123.11.22.67"/> Subnet Mask: <input type="text" value="255.255.255.248 / 29"/> RIP Protocol Control: <input type="text" value="Disable"/>	DHCP Server Configuration Start IP Address: <input type="text" value="123.11.22.68"/> IP Pool Counts: <input type="text" value="5"/> (max. 32) Lease Time: <input type="text" value="259200"/> (s) <input type="checkbox"/> Use LAN Port <input type="checkbox"/> P1 <input type="checkbox"/> P2 <input checked="" type="checkbox"/> Use MAC Address <table border="1"><thead><tr><th>Index</th><th>Matched MAC Address</th><th>given IP Address</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>00 : AA : 11 : BB : 22 : CC</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>00 : AA : 22 : BB : 33 : DD</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>00 : BB : CC : EE : DD : 10</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>00 : CC : DD : EE : 10 : AA</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>00 : 11 : 22 : AA : BB : CC</td><td></td></tr></tbody></table> MAC Address : <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	Index	Matched MAC Address	given IP Address	0	00 : AA : 11 : BB : 22 : CC		1	00 : AA : 22 : BB : 33 : DD		2	00 : BB : CC : EE : DD : 10		3	00 : CC : DD : EE : 10 : AA		4	00 : 11 : 22 : AA : BB : CC	
Index	Matched MAC Address	given IP Address																	
0	00 : AA : 11 : BB : 22 : CC																		
1	00 : AA : 22 : BB : 33 : DD																		
2	00 : BB : CC : EE : DD : 10																		
3	00 : CC : DD : EE : 10 : AA																		
4	00 : 11 : 22 : AA : BB : CC																		

Nadat de DrayTek weer is opgestart kunt u een PC/Server aansluiten op elke LAN poort van de DrayTek. Wanneer het MAC-adres van deze PC/Server overeenkomt met de Index lijstje zal er een publiek IP-adres aan deze MAC-adres worden toegekend.

IP Routing Usage (specifieke LAN poort)

U hebt in dit geval ook de mogelijkheid om uw publieke IP-subnet te koppelen aan een specifieke LAN poort. Hiervoor dient u gebruik te maken van het LAN subnet van de DrayTek. Dit LAN subnet kunt u pas gebruiken nadat u middels VLAN een scheiding hebt gemaakt in de LAN switch.

In het menu van de DrayTek gaat u naar LAN >> VLAN, hier gaat u de LAN poorten opdelen in twee verschillende VLAN groepen.

LAN >> VLAN Configuration

VLAN Configuration

Enable

	LAN				Wireless LAN(2.4GHz)				Wireless LAN(5GHz)				VLAN Tag			
	P1	P2	P3	P4	SSID1	SSID2	SSID3	SSID4	SSID1	SSID2	SSID3	SSID4	Subnet	Enable	VID	Priority
VLAN0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 2 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 3 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LAN 4 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼
VLAN15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN 1 ▼	<input type="checkbox"/>	0	0 ▼


Permit untagged device in P1 to access router

Note:

1. For each VLAN row, selecting Enable VLAN Tag will apply the associated VID to the selected wired LAN port.
2. Wireless LAN traffic is always untagged, but the SSID is still a member of the selected VLAN (group).
3. Each VID must be unique.

We zorgen er in dit geval voor dat LAN poorten 1 t/m 4 in het resp.LAN1 ,2,3 en 4 LAN Subnet vallen.

LAN >> VLAN Configuration

 The subnet setting has been changed, you could disable the following checkboxes if you don't want to enable the subnet yet.

- LAN 2
- LAN 3
- LAN 4

Or you can also click on the following link [LAN >> General Setup](#) to setup details for subnets.

OK

Klik op OK om de instellingen op te slaan, de DrayTek zal een herstart nodig hebben.

Vervolgens kunt u bij LAN General Setup kiezen welk LAN subnet u wilt gebruiken voor uw IP Routed Subnet. Hierbij is enkel LAN1 niet mogelijk, dit is en blijft een geNAT subnet. In ons voorbeeld configureren wij LAN subnet 2 als IP Routed Subnet. Klik op de Details Page van LAN2.

LAN >> General Setup

General Setup

Index	Enable	DHCP	IP Address		
LAN 1	V	V	192.168.1.1	Details Page	IPv6
LAN 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.2.1	Details Page	IPv6
LAN 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.3.1	Details Page	IPv6
LAN 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.4.1	Details Page	IPv6
LAN 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.5.1	Details Page	IPv6
LAN 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.6.1	Details Page	IPv6
LAN 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.7.1	Details Page	IPv6
LAN 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.8.1	Details Page	IPv6
DMZ Port	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.254.1	Details Page	IPv6
IP Routed Subnet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.1	Details Page	

DHCP Server Option

Bij het configureren van LAN2 zijn onderstaande instellingen van belang:

- Enable:** Vink Enable aan om het LAN profiel te activeren.
- For Routing Usage:** Aangezien het hier om een Routed Subnet gaat dient u dit profiel op For Routing Usage te zetten.
- DHCP Server Configuration:** Geef hier de juiste DHCP configuratie op.
- DNS Server IP Address:** Geef hier de juiste DNS configuratie op.

LAN >> General Setup

LAN 2 Ethernet TCP / IP and DHCP Setup | **LAN 2 IPv6 Setup**

<p>Network Configuration</p> <p><input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable</p> <p><input type="radio"/> For NAT Usage <input checked="" type="radio"/> For Routing Usage</p> <p>IP Address: <input type="text" value="123.11.22.67"/></p> <p>Subnet Mask: <input type="text" value="255.255.255.248 / 29"/></p>	<p>DHCP Server Configuration</p> <p><input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable Server <input type="radio"/> Enable Relay Agent</p> <p>Start IP Address: <input type="text" value="123.11.22.68"/></p> <p>IP Pool Counts: <input type="text" value="5"/> (max. 1021)</p> <p>Gateway IP Address: <input type="text" value="123.11.22.67"/></p> <p>Lease Time: <input type="text" value="259200"/> (s)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Clear DHCP lease for inactive clients periodically.</p> <hr/> <p>DNS Server IP Address</p> <p>Primary IP Address: <input type="text" value="1.2.3.4"/></p> <p>Secondary IP Address: <input type="text" value="1.2.3.5"/></p>
---	--

Note: Change IP Address or Subnet Mask in Network Configuration will also change **HA** LAN2 Virtual IP to the same domain IP.

De PC/Computers of servers welke u nu aansluit op LAN poort 2 zullen een publiek IP-adres ontvangen.

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

© 2020 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.