

Eilie

# LAN Multiple Subnet **Port Based VLAN**

# LAN Multiple-Subnet

Met dit product hebt u de mogelijkheid om met meerdere LAN subnetten te werken. Hierdoor kunt u de LAN poorten op de DrayTek indelen in verschillende IP-segmenten met elk een eigen DHCP server.

In deze handleiding zullen wij u uitleggen hoe u de DrayTek kunt configureren om meerdere LAN subnetten te creëren. Hierbij hebt u de mogelijkheid om Port Based VLAN te gebruiken en Tag Based VLAN. In deze handleiding leggen wij uit hoe u middels Port Based VLAN gebruik kunt maken van Multiple LAN subnet.

## 1) Port Based VLAN

In dit voorbeeld gaan wij vijf verschillende afdelingen indelen in 4 verschillende IPsegmenten. Elke afdeling krijgt hierdoor 1 LAN poort van de DrayTek toegewezen. Op de LAN poort kunt u vervolgens een switch aansluiten om hierop alle clients van de afdeling aan te sluiten.

Finance afdeling	: 192.168.1.0/24
Sales afdeling	: 192.168.2.0/24
Support afdeling	: 192.168.3.0/24
Gasten	: 192.168.4.0/24

U sluit uw PC middels een kabel aan op LAN poort 1 van de DrayTek. U gaat naar het IPadres van de DrayTek, dit is 192.168.1.1. U dient zich aan te melden als admin/admin.

DrayTek Vigor2860 Series Login
Username Password Group T Login
Copyright © 2013 DrayTek Corp. All Rights Reserved.



Hieronder ziet u een afbeelding van de **LAN > General Setup** in de DrayTek. Standaard is alleen LAN subnet 1 actief, hierdoor zult u een IP-adres ontvangen in de 192.168.1.0/24 reeks.

Inde	ex	Statu	IS DHCP	DHCPv6	IP Addre	ss		
LAN	1	V	-	V	192.168.1	.1	Details Page	e IPv6
LAN	2		1	1	192.168.2	.1 [	Details Page	e IPv6
LAN	3		d.	d.	192.168.3	.1 [	Details Page	e IPv6
LAN	4		d.	d.	192.168.4	.1 [	Details Page	e IPv6
LAN	5			<b>V</b>	192.168.5	.1	Details Page	e IPv6
LAN	6		<b>v</b>	<b>A</b>	192.168.6	.1	Details Page	e IPv6
LAN	7				192.168.7	.1	Details Page	e IPv6
LAN	8		s.	<b>A</b>	192.168.8	.1	Details Page	e IPv6
LAN								
DMZ F	Port		•		192.168.13	7.1	Details Page	e IPv6
DMZ I IP Routed Advanced You Force route	Port Subnet u can cor er to use	nfigure DH	CP server of ver IP addre	♥ Poptions here. Poptions here.	192.168.1 192.168.0	7.1 [ .1 [ AN1	Details Page Details Page	e IPv6
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout	Port Subnet u can cor er to use ting	nfigure DH	CP server ( eer IP addre	♥ Poptions here. ess" settings s	192.168.1	7.1 [ 0.1 [ AN1	Details Page Details Page	e IPv6
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout	Port Subnet u can cor er to use ting LAN 1	afigure DH "DNS serv LAN 2	CP server of ver IP addro	<pre>pptions here. ess" settings s AN 4 LAN</pre>	192.168.1 192.168.0 pecified in L 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7	Details Page Details Page	DMZ Por
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout Subnet LAN 1 LAN 2	Port Subnet u can cor er to use ting LAN 1	nfigure DH "DNS serv LAN 2	CP server ( eer IP addre LAN 3 L	eptions here. ess" settings s	192.168.1 192.168.0 pecified in 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7	Details Page Details Page LAN 8	DMZ Por
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout Subnet LAN 1 LAN 2 LAN 3	Port Subnet u can cor er to use ting LAN 1	nfigure DH "DNS serv	CP server of rer IP addre	eptions here.	192.168.1 192.168.0	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7	Details Page	BMZ Por
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout Subnet LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4	Port Subnet u can cor er to use ting LAN 1	nfigure DH "DNS serv LAN 2	CP server of rer IP addre	eptions here. ess" settings s AN 4 LAN	192.168.1 192.168.0 pecified in 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7	Details Page	DMZ Por
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout Subnet LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4 LAN 5	Port Subnet u can con er to use ting LAN 1	Infigure DH	CP server of rer IP addre	ess" settings s	192.168.1 192.168.0 specified in L 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7	Details Page	BINZ Por
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4 LAN 5 LAN 6	Port Subnet u can cor er to use ting LAN 1	nfigure DH "DNS serv LAN 2	CP server ( eer IP addre LAN 3 L	eptions here. ess" settings s AN 4 LAN	192.168.1 192.168.0 pecified in 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7 	Details Page	IPv6         IPv6 <t< td=""></t<>
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4 LAN 5 LAN 6 LAN 7	Port Subnet u can con er to use ting LAN 1	LAN 2	CP server of rer IP addre	AN 4 LAN	192.168.1 192.168.0 specified in 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7 	Details Page	IPv6         IPv6 <t< td=""></t<>
DMZ I IP Routed Advanced You Force route ter-LAN Rout LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4 LAN 5 LAN 6 LAN 7 LAN 8	Port Subnet u can con er to use ting LAN 1	ILAN 2	CP server ( rer IP addre	AN 4 LAN	192.168.1 192.168.0 specified in 5 LAN 6	7.1 [ .1 [ AN1 LAN 7 	Details Page	IPv6

OK

Om de LAN poorten op te delen in verschillende IP-segmenten dient u gebruik te maken van VLAN. U gaat in het hoofdmenu van de DrayTek naar **'LAN >> VLAN'**. Hier krijgt u een standaard overzicht te zien:

AN >> VLAN Configuration												
AN Con	figu	ratio	n									
Enable	e	AN Wireless   AN						VI AN Tag				
	P1	P2	P3	P4	S SID1	SSID2	SSID3	SSID4	Subnet	Fnable	VID	Priority
LAN0									LAN 1 T		0	0 •
LAN1									LAN 1 T		0	0 •
LAN2									LAN 1 T		0	0 •
LAN3									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN4									LAN 1 T		0	0 •
LAN5									LAN 1 T		0	0 •
LAN6									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN7									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN8									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN9									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN10									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN11									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN12									LAN 1 🔻		0	0 •
LAN13									LAN 1 T		0	0 •
LAN14									LAN 1 T		0	0 •
LAN15									LAN 1 🔻		0	0 •



Omdat we elke afdeling een eigen LAN poort en IP segment willen geven zullen we de VLAN setup als volgt configureren:

						LAN Wireless LAN				VLAN Tag			
	P1	P2	P3	P4	S SID1	S SID2	S SID3	SSID4	Subnet	Enable	VID	Priority	
LAN0	1								LAN 1 🔻		0	0 🔻	
LAN1		-							LAN 2 🔻		0	0 🔻	
LAN2									LAN 3 🔻		0	0 🔻	
LAN3				1					LAN 4 🔻		0	0 🔻	
LAN4									LAN 1 🔻		0	0 🔻	
LAN5									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN6									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN7									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN8									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN9									LAN 1 🔻		0	0 🔻	
AN10									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN11									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN12									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN13									LAN 1 🔻		0	0 🔻	
LAN14									LAN 1 🔻		0	0 •	
LAN15									LAN 1 🔻		0	0 •	

Nadat u op **OK** hebt geklikt dient u de DrayTek opnieuw op te starten, na het opstarten kunt u de DrayTek middels LAN poort 1 nog benaderen op het 192.168.1.1 IP-adres. De overige LAN poorten zijn op basis van bovenstaande configuratie al toegewezen aan LAN subnet 2,3 en 4.

Wanneer u beschikt over een Wireless model kunt er ook voor kiezen om WiFi SSID's over verschillende LAN Subnetten te laten gaan. Dit is vooral handig wanneer u gebruik wilt maken van een gasten WiFi. Om de LAN segmenten te activeren gaat u na de herstart van de DrayTek naar LAN >> General Setup.

Zet vervolgens een vinkje onder 'Enable' bij de LAN segmenten die u wilt activeren.

eral Setup												
Index	Enable	DHCP	DHCPv6	IP Address								
LAN 1	V	V	V	192.168.1.1	Details Page	IPv6						
LAN 2				192.168.2.1	Details Page	IPv6						
LAN 3				192.168.3.1	Details Page	IPv6						
LAN 4	1			192.168.4.1	Details Page	IPv6						
LAN 5				192.168.5.1	Details Page	IPv6						
LAN 6		1	4	192.168.6.1	Details Page	IPv6						
LAN 7				192.168.7.1	Details Page	IPv6						
LAN 8		1	4	192.168.8.1	Details Page	IPv6						
DMZ Port				192.168.254.1	Details Page	IPv6						
IP Routed Subnet		1		192.168.0.1	Details Page							

Klik daarna op **OK** om de instellingen op te slaan, de DrayTek dient vervolgens nog 1 keer opnieuw op te starten. U zult dan ook zien dat alle LAN interfaces actief zijn:

System Maint	tenance >> Reboot System	
Reboot Syste	em	
	🔥 Router is restarting. Please wait for around 10	
	seconds. After booting router, you could click the following URL	
	LAN 1:http://192.168.1.1:80	
	LAN 2:http://192.168.2.1:80	
	LAN 3:http://192.168.3.1:80	
	LAN 4:http://192.168.4.1:80	
	to connect to router's homepage again.	

Dit geeft al aan dat u Multiple Subnet juist hebt geconfigureerd, indien u nu een PC aansluit op LAN poort 2 zult u een 192.168.2.0/24 IP-adres ontvangen. Dit zal tevens voor de overige LAN poorten zo zijn.



### **Inter-LAN Routing**

Middels Inter-LAN Routing kunt u ervoor zorgen dat bepaalde LAN subnetten elkaar wel mogen benaderen. In onderstaand voorbeeld kunnen LAN poort 1 en LAN poort 4 elkaar benaderen, tevens kunnen LAN poort 3 en LAN poort 2 elkaar benaderen.

Subnet	LAN 1	LAN 2	LAN 3	LAN 4	LAN 5	LAN 6	LAN 7	LAN 8	DMZ Port
LAN 1	1								
LAN 2		~							
LAN 3			1						
LAN 4	•			4					
LAN 5					4				
LAN 6						1			
LAN 7							ď		
LAN 8								1	
DMZ Port									1

## Belangrijk!

- Inter LAN Routing werkt op basis van LAN subnet.

- Controleer aanwezige firewall settings op het eind apparaat. Het komt vaak voor dat een simpele Windows firewall standaard verkeer blokkeert vanaf een ander LAN subnet.

#### 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.

8