

# DrayOS5 **Wireless LAN configuratie**



# Inhoudsopgave

Wireless LAN	.3
SSID configuratie	.3
Multiple SSIDs	.5
Radio Settings	.6
Band steering	.7
Roaming	.7
AP Discovery	. 8



#### Wireless LAN

In deze handleiding bespreken we de diverse configuratie mogelijkheden voor de Wireless LAN interface van de DrayTek. Hierbij gebruiken we de Vigor2136ax als voorbeeld.



### **SSID** configuratie

U gaat in het Configuration menu naar Wireless LAN, hier ziet u het standaard SSID die actief is op zowel 2.4Ghz als 5Ghz. Dit profiel kun u naar eigen wens aanpassen, om alle instellingen op te vragen kunt u de Edit knop gebruiken. Op de volgende pagina worden de belangrijke configuratie instellingen verder uitgelegd.

Search Q	Configuration / Wireless LAN								🕲 Reset
Device Menu	SSID Radio Settings Roaming AP Discovery SSID	WPS WDS							
S Configuration	+Add								Max 8
Physical Interface	SSID 🕡	Enabled	Security	Password 🕕		Scheduled On	2.4GHz	5GHz	Option
WAN LAN	DrayTek-6E1428		WPA3/WPA2 Personal $\sim$		Φ	Always On $\sim$	•		2 Edit
DNS									
Wireless LAN									
Routing									
BGP									
OSPF									
Bandwidth Management									



SSID	: De SSID naam is de netwerknaam van uw Wi-Fi netwerk.
Enabled	: In of uitschakelen van uw Wi-Fi netwerk.
Security	: Beveiliging van uw Wi-Fi netwerk, advies: WPA3/WPA Personal
Password	: Het gebruikte wachtwoord, moet minimaal 8 characters lang zijn.
VLAN	: Een SSID koppelt u aan een VLAN (LAN) netwerk.
SSID Band	: Keuze tussen 2.4Ghz en 5Ghz
MAC Filtering List	: Block of Alllow list met MAC Adressen die wel/niet mogen
	verbinden. Hiervoor is een MAC Filtering Profile nodig, deze kunt u
	aanmaken bij Security > MAC Filtering Profile.
<b>Isolate Client from Wireless</b>	: Draadloze clients worden geisoleerd van elkaar. Met deze functie
	kunnen apparaten die verbonden zijn met hetzelfde draadloze
	netwerk niet rechtstreeks met elkaar communiceren
Hide SSID	: Indien aangevinkt zal het SSID netwerk niet zichtbaar zijn voor
	draadloze clients. Draadloze clients dienen handmatig het SSID
	netwerk en de security in te voeren om een verbinding te kunnen
	maken.
Key Renewal Interval	: De periode waarin de beveiligingssleutels voor Wi-Fi netwerk
	automatisch worden vernieuwd.

SSID (j)	DrayTek-6E1428	
Enabled		
Security	WPA3/WPA2 Personal	$\sim$
Password ()	•••••	۵
VLAN	Please select $ \lor $	
Scheduled On	Always On $\sim$	
SSID Band		
2.4GHz		
5GHz		
SSID Settings		
MAC Filtering List	Disabled $\checkmark$	
Isolate Client from Wireless		
Hide SSID		
WPA Settings		
Key Renewal Interval (0-4194303)	3600	



#### Multiple SSIDs

U kunt tot 8 SSID netwerken aanmaken op de DrayTek Vigor2136ax, deze kunt u allemaal naar eigen wens inrichten en koppelen aan specifiek LAN subnet. Klik op Add om een 2<sup>e</sup> SSID netwerk toe te voegen.

SSID									
+Add									Max: 8
SSID ()	Enabled	Security	Password ()		Scheduled On	2.4GHz	5GHz	Option	
DrayTek-6E1428		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$	•••••	٩	Always On $\sim$			🖉 Edit	窗 Delete
SSID		WPA3/WPA2 Personal $\sim$		۵	Always On $\sim$			🖉 Edit	🗊 Delete

Belangrijk: Er kunnen maximaal 4 SSID netwerken gekoppeld worden aan een Wireless band (2.4Ghz of 5Ghz). Zoals op onderstaande afbeelding te zien is.

+Add									Max: 8
SSID ()	Enabled	Security	Password ()		Scheduled On	2.4GHz	5GHz	Option	
DrayTek-6E1428		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$		٢	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	ሰ Delete
Data		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$		۵	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	ሰ Delete
Printer		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$		٢	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	ሰ Delete
SSID4		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$		٢	Always On $\checkmark$			🖉 Edit	🗊 Delete
SSID5		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$		٢	Always On $\vee$			🖉 Edit	î Delete

Pas bij het uitschakelen van de 2.4Ghz of 5Ghz selectie bij één van de andere SSID netwerken zult u de mogelijkheid krijgen om bij SSID5 een band te selecteren. Zoals op onderstaande afbeelding te zien is.

SSID ()	Enabled	Security	Password ()	Scheduled On	2.4GHz	5GHz	Option	
DrayTek-6E1428		WPA3/WPA2 Personal $\smallsetminus$	•••••	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	🗊 Delete
Data		WPA3/WPA2 Personal >>	••••••	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	🗊 Delete
Printer		WPA3/WPA2 Personal >>	•••••	Always On $\sim$			🖉 Edit	前 Delete
SSID4		WPA3/WPA2 Personal >>	••••••	Always On $\smallsetminus$			🖉 Edit	🗊 Delete
SSID5		WPA3/WPA2 Personal >>	Φ	Always On $\sim$			🖉 Edit	ሰ Delete



## **Radio Settings**

In de "Radio Settings" van de Wi-Fi-interface kun je verschillende instellingen configureren die betrekking hebben op de radiofrequentie (RF) van het draadloze signaal. Indien de Advanced Mode wordt aangeklikt krijgt u alle beschikbare configuratie instellingen te zien:

Enabled	: in/uitschakelen van de 2.4Ghz of 5Ghz band
Mode	: Wi-Fi modus, standard staat deze op Mixed (11b+11g+11n+11ax)
Transmit Power	: Hiermee kunt u het vermogen instellen waarmee het Wi-Fi signaal wordt uitgezonden.
Channel	: U kunt hier een kanaal kiezen binnen de geselecteerde
	frequentieband waarop het draadloze signaal wordt uitgezonden.
Channel Bandwidth	: Kanaalbandbreedte bij Wi-Fi bepaalt hoeveel gegevens
	tegelijkertijd kunnen worden overgedragen. Een breder kanaal
	betekent hogere snelheden, maar kan gevoeliger zijn voor
	storingen. Een smaller kanaal is beter in drukke omgevingen, maar
Current Channel	kan lagere shelheden bleden.
Current Channel	: Huluig Kanaal
Current Extension Channel	: Huidig extensie kanaal
Update Channel	: Handmatig een update starten van
Antenna	: De hoeveelheid antenne's die worden gebruikt voor het
	verzenden en ontvangen van data. Standaard instelling: 4T4R
Fragment Length	: Verwijst naar de grootte van de gegevensfragmenten die worden verzonden over het draadloze netwerk
RTS Threshold	: De RTS Threshold in Wi-Fi is een instelling voordat een client
	gegevens verzendt. Het helpt drukte te voorkomen en zorgt ervoor
	dat clients elkaar niet storen tijdens het verzenden van gegevens.
Country Code	: Landcode
APSD Capable	: Automatic Power Save Delivery Capable is een functie in Wi-Fi
	netwerken die wordt gebruikt om energie te besparen door Wi-Fi
	clients in een slaapmodus te zetten wanneer ze niet actief
	gegevens verzenden of ontvangen.
Airtime Fairness	: een functie in Wi-Fi netwerken die ervoor zorgt dat de
	beschikbare Wi-Fi bandbreedte eerlijk wordt verdeeld tussen
	verschillende clients, waardoor een gelijke toegang tot het netwerk
	wordt gegarandeerd.

Radio Settings			
2.4GHz Radio		5GHz Radio	
Enabled		Enabled	
Mode	Mixed (11b+11g+11n+11ax) ~ ~		
Transmit Power	100%	Mode	Mixed (11a+11n+11ac+11ax) ∨
Channel	1 ~	Transmit Power	100% ~
Channel Bandwidth	Auto 20/40 MHz $ \smallsetminus $	Channel	Auto Select 🛛 🗸
Current Channel	Channel 1	Channel Bandwidth	160 MHz 🗸
Current Extension Channel	Channel 5	Current Channel	Channel 104
Update Channel	Scan and Update	Update Channel	Scan and Update
	Note: Execute a one-time channel optimization for this AP.		Note: Execute a one-time channel optimization for this AP.
Updated Channel Result			



#### **Band steering**

Band Steering is een functie die automatisch Wi-Fi clients naar de meest geschikte frequentieband stuurt, zoals 2.4 GHz of 5 GHz, op basis van hun mogelijkheden en de huidige netwerkcondities. Dit optimaliseert de prestaties en verbetert de gebruikerservaring van het Wi-Fi-netwerk.

Band Steering kunt u enkel inschakelen bij 5Ghz, daarnaast zal de DrayTek een minimum RSSI waarde aanhouden bij gebruik van Band Steering. Deze waarde verwijst naar de minimum ontvangst signaalsterkte (RSSI) die een 5Ghz client moet hebben om verbonden te blijven met het 5Ghz netwerk. Indien de signaal sterkte minder is dan de opgegeven waarde zal de client met het 2.4Ghz netwerk worden verbonden.

Band Steering Settings							
SGhz Client Minimum RSSI -	83	dBm (-70 ~ -90)					

#### Roaming

Roaming in Wi-Fi is wanneer een draadloze client automatisch overschakelt naar een ander Access Point binnen hetzelfde netwerk voor een sterker signaal, terwijl het verbonden blijft. Dit zorgt voor een naadloze internetverbinding, zelfs als je door verschillende gebieden beweegt.

De DrayTek ondersteunt Fast Transition Roaming (802.11r) en Assisted Roaming op basis van signaalsterkte. Waarbij vermeld dient te worden dat 802.11r niet compatibel is met WPA3 en niet alle Wi-Fi clients deze standaard ondersteunen.

Configuration / Wireless LAN							
SSID Radio Settings Roaming AP Discovery WPS WDS							
Assisted Client Roaming							
Enabled 802.11r							
Note: 802.11r is not applicable with WPA3 Security Mode and may not compatible with some wireless clients.							
Assisted Roaming by Signal Strength (RSSI)							
Enabled							
Assisted Roaming Signal Strength Threshold - (Roaming Signal range: -86dBm62dBm) 80 dBm.(Default: -85)							
Assist roaming when adjacent AP signal is better than (adjacent AP signal range: 1dB – 20dB) 5 dB.(Default: 5)							



# **AP Discovery**

Met AP Discovery zoekt de DrayTek actief naar andere Wi-Fi netwerken in de omgeving. Het identificeert beschikbare Wi-Fi netwerken, meet hun signaalsterkte, selecteert het beste kanaal en verzamelt informatie over beveiligingsinstellingen. Dit helpt u bij het efficiënt beheren en configureren van uw Wi-Fi netwerk.

Configuration / Wire	Configuration / Wireless LAN									
SSID Radio Settings Roaming AP Discovery WPS WDS										
AP Discovery	AP Discovery									
Start AP Discovery Scan Note: Scanning process would result in wireless downtime for few minutes. Radio Information										
	2.4GHz	5GHz								
Mode	Mixed(11b+11g+11n+11ax)	Mixed(11a+11n+11ac+11ax	)							
Current Channel	9	56								
Channel Utilization	1%	1%								
Channel Width	20/40 MHz	160 MHz								
Neighbor AP List										
SSID ¢	BSSID   Signal Stree	ngth (RSSI) 👳	Band	Channel +	Mode 👳	Security	Encryption $\phi$			
NO RECORDS FOUND!										



#### 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**

#### © 2024 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.