

DrayTek

Handleiding
Range Extender



Inhoudsopgave

Range Extender	3
Verbinding maken met de VigorAP.....	4
Range Extender op 2,4GHz.....	6
Range Extender op 5GHz.....	8
Controleren van de Range Extender verbinding.....	10
SSID naam wijzigen	11
Wireless Security	12

Range Extender

Range Extender mode in de VigorAP is een efficiënte manier om het bereik van uw draadloze netwerk te vergroten. Door deze mode te gebruiken kan de VigorAP communiceren met ieder draadloos access point op zowel 2,4GHz als 5GHz. Deze functionaliteit stelt u in staat de VigorAP een draadloze verbinding met een ander access point te laten maken en het signaal daarna, eventueel met meerdere SSID's, verder uit te zenden.

In deze handleiding zullen we u als voorbeeld laten zien hoe u een Range Extender verbinding opzet van een DrayTek VigorAP 903 naar een bestaand Wireless netwerk.

Verbinding maken met de VigorAP

Wanneer u de VigorAP aansluit op een netwerk waar DHCP actief is, zal de VigorAP een IP-adres ontvangen van de DHCP server. U kunt dan het beste de DHCP Table of ARP Table bekijken om te achterhalen welk IP-adres de VigorAP heeft gekregen.

Indien u niet de beschikking heeft over een DHCP server, kunt u het beste uw PC rechtstreeks aansluiten op de VigorAP. U dient uw PC dan een vast / statisch IP-adres te geven in de 192.168.1.x reeks. Vervolgens kunt u de VigorAP benaderen op het IP-adres 192.168.1.2. **Belangrijk:** Sluit in dat geval de VigorAP niet aan op een bestaand DHCP netwerk.

Automatisch een IP-adres laten toewijzen

Het volgende IP-adres gebruiken:

IP-adres: 192 . 168 . 1 . 5

Subnetmasker: 255 . 255 . 255 . 0

Standaardgateway: 192 . 168 . 1 . 2

Automatisch een DNS-serveradres laten toewijzen

De volgende DNS-serveradressen gebruiken:

Voorkeurs-DNS-server: . . .

Alternatieve DNS-server: . . .

Door naar 192.168.1.2 te gaan in uw browser krijgt u het inlogscherf van de VigorAP te zien. U kunt inloggen door middel van de default login : admin / admin.

DrayTek

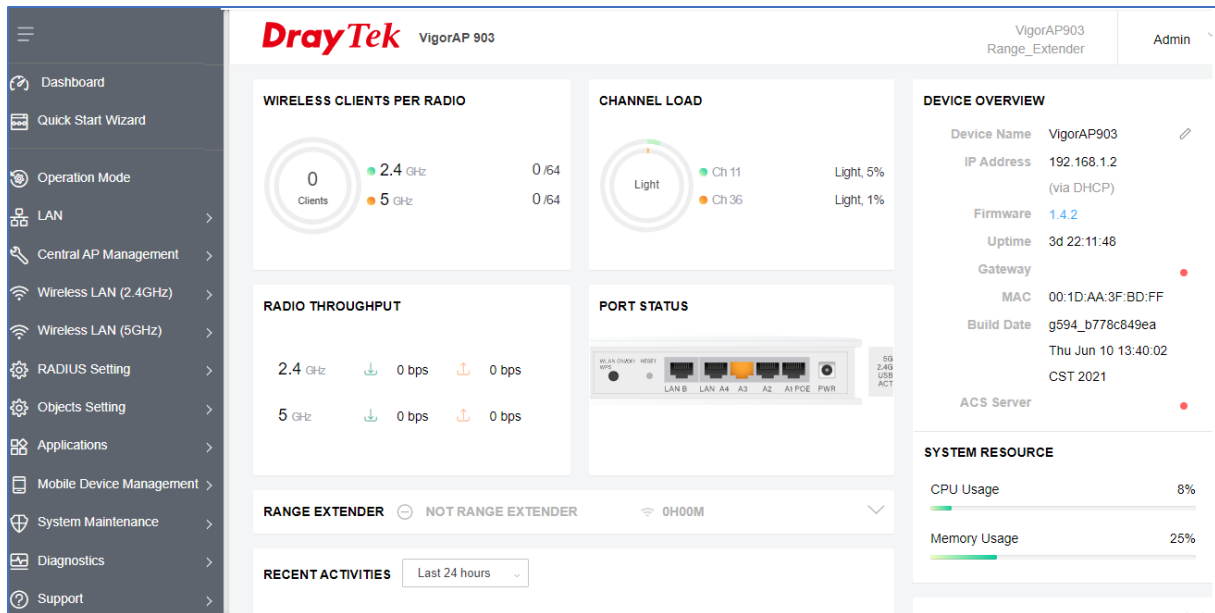
VigorAP903

User Name
admin

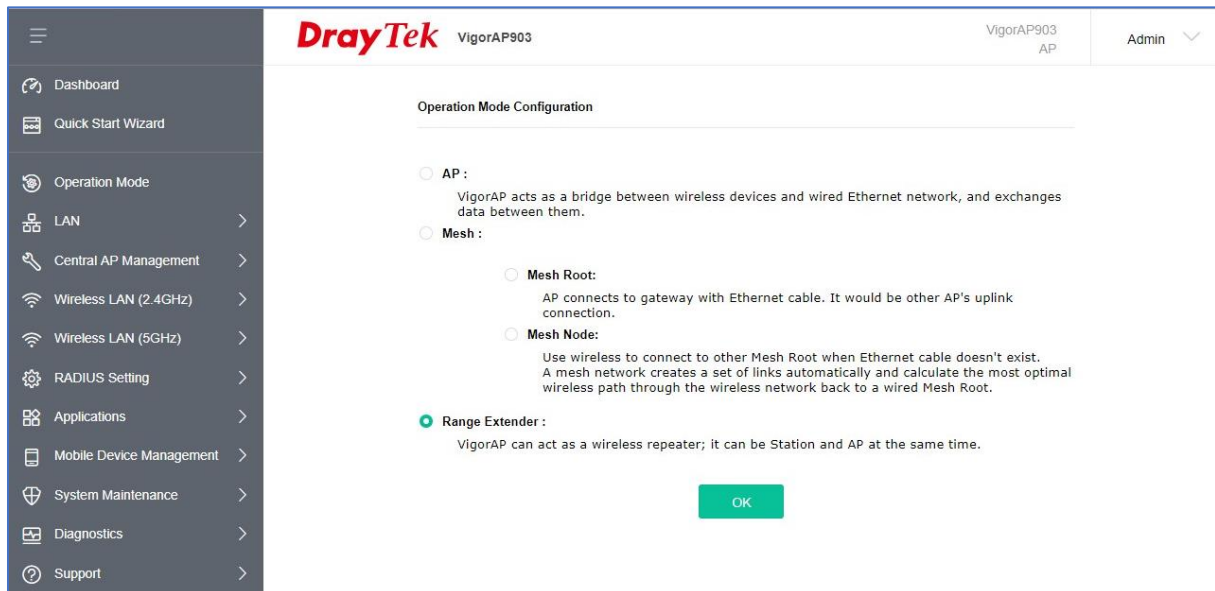
Password
.....

Login

Na het succesvol inloggen op de VigorAP krijgt u onderstaand Dashboard te zien.



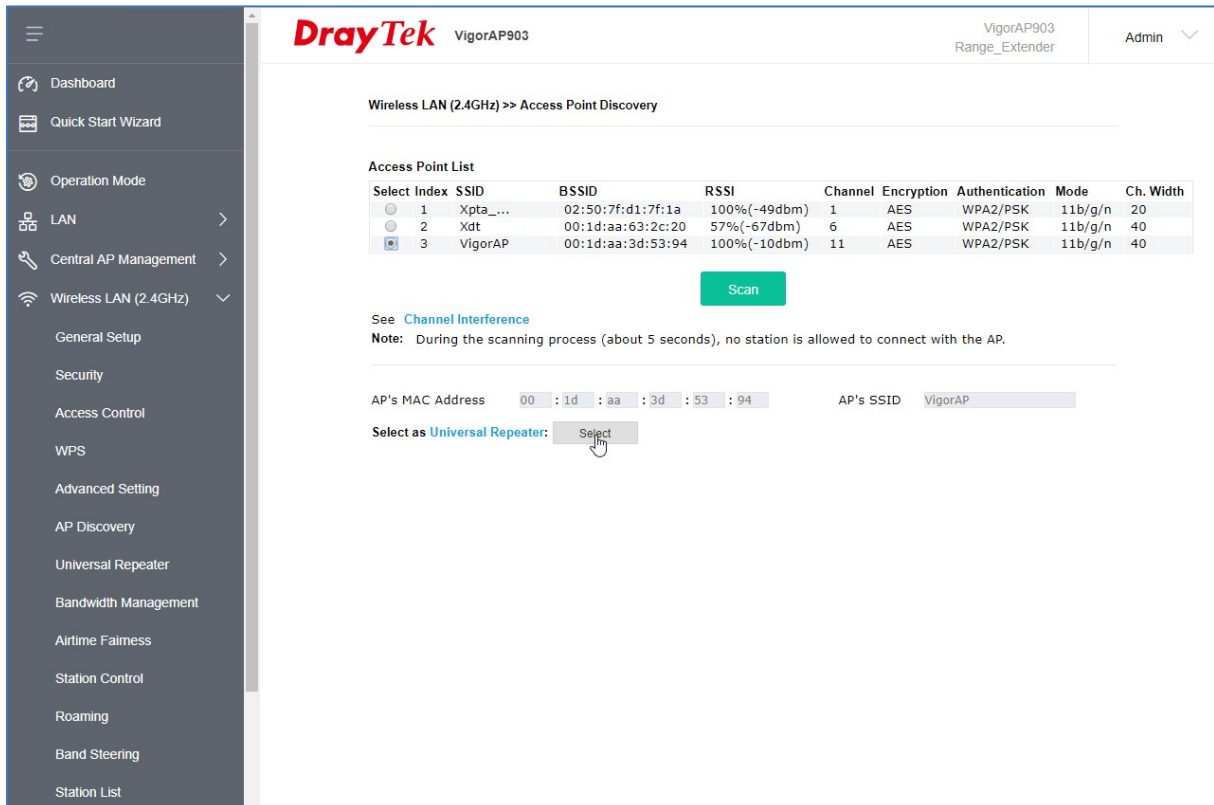
In het menu aan de linkerkant gaat u naar Operation Mode, hier dient u de VigorAP in te stellen als Range Extender. Klik vervolgens op OK om de instellingen op te slaan, de VigorAP zal een aantal seconden niet benaderbaar zijn vanwege deze aanpassing.



Range Extender op 2,4GHz

Nadat u de Operation Mode op Range Extender heeft gezet, dient u in het menu naar Wireless LAN (2,4GHz) >> AP Discovery te gaan.

Klik hier op de knop Scan. De VigorAP zal een scan uitvoeren naar alle beschikbare draadloze netwerken in de 2,4GHz omgeving.



The screenshot shows the DrayTek VigorAP903 web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like Dashboard, Quick Start Wizard, Operation Mode, LAN, Central AP Management, Wireless LAN (2.4GHz), General Setup, Security, Access Control, WPS, Advanced Setting, AP Discovery, Universal Repeater, Bandwidth Management, Airtime Fairness, Station Control, Roaming, Band Steering, and Station List. The main content area is titled 'Wireless LAN (2.4GHz) >> Access Point Discovery'. It features an 'Access Point List' table with columns for Select, Index, SSID, BSSID, RSSI, Channel, Encryption, Authentication, Mode, and Ch. Width. The table lists three access points, with the third one, 'VigorAP', selected. Below the table is a green 'Scan' button. A note indicates that during the scanning process, no station is allowed to connect with the AP. At the bottom, there are fields for 'AP's MAC Address' (00:1d:aa:3d:53:94) and 'AP's SSID' (VigorAP), and a 'Select as Universal Repeater' button.

Select	Index	SSID	BSSID	RSSI	Channel	Encryption	Authentication	Mode	Ch. Width
<input type="radio"/>	1	Xpta_...	02:50:7f:d1:7f:1a	100%(-49dbm)	1	AES	WPA2/PSK	11b/g/n	20
<input type="radio"/>	2	Xdt	00:1d:aa:63:2c:20	57%(-67dbm)	6	AES	WPA2/PSK	11b/g/n	40
<input checked="" type="radio"/>	3	VigorAP	00:1d:aa:3d:53:94	100%(-10dbm)	11	AES	WPA2/PSK	11b/g/n	40

Nadat u het juiste SSID netwerk hebt geselecteerd klikt u op **Select as Universal Repeater**.

Onderstaand scherm krijgt u te zien nadat u op Select heeft geklikt. De VigorAP zal zich als Universal Repeater aanmelden op het SSID VigorAP Test. Dit SSID gebruiken wij als voorbeeld in onze handleiding.

DrayTek VigorAP 903

VigorAP903
Range_Extender Admin

Wireless LAN (2.4GHz) >> Universal Repeater

Universal Repeater Parameters

SSID

MAC Address (Optional)

Channel

Security Mode

Encryption Type

Pass Phrase

Range Extender Band

Enable AP Function

Note: If Channel is modified, the Channel setting of AP would also be changed.

Universal Repeater IP Configuration

Connection Type

Device Name

Zorg ervoor dat u bij **Pass Phrase** het juiste wachtwoord opgeeft, waarmee de Vigor AP zich kan aanmelden op het geselecteerde Wireless netwerk.

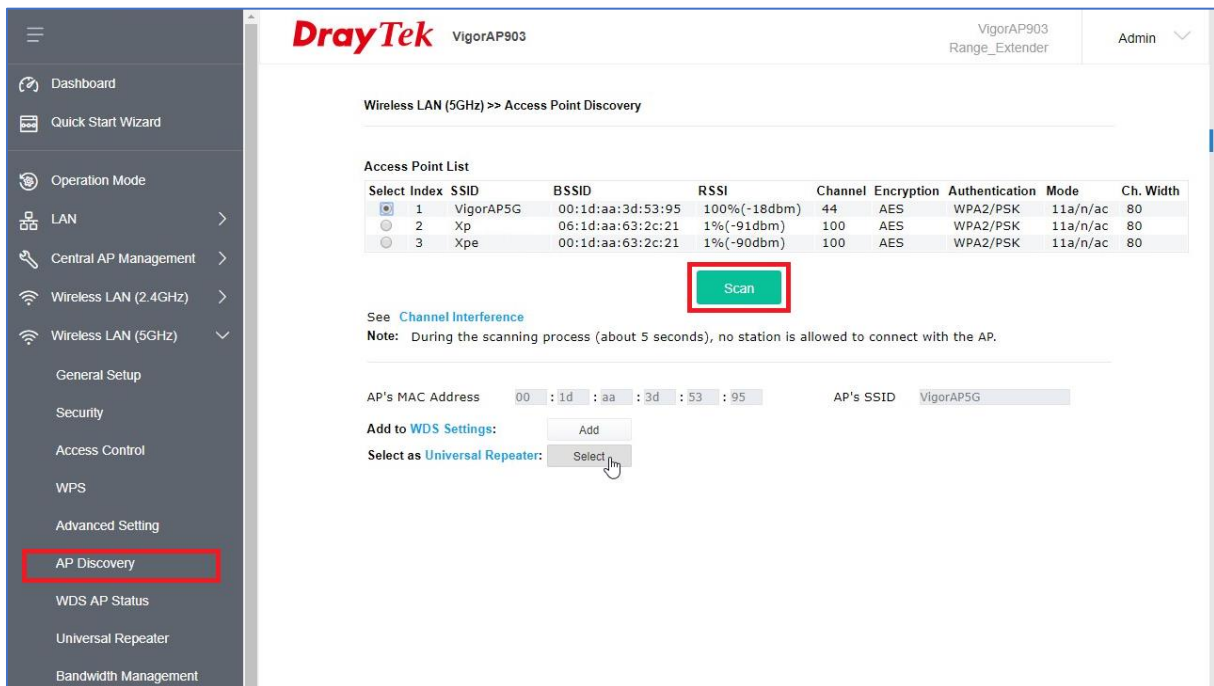
Enable AP Function aanzetten zorgt ervoor dat de Vigor AP een eigen AP (SSID) kan uitzenden - zie ook pagina 11 ~ 13 van deze handleiding.

De Vigor AP kan zich middels **DHCP** of **Static** aanmelden op het bestaande draadloze netwerk. Dit is afhankelijk van het bestaande draadloze netwerk. Indien hier een DHCP server actief is kunt u de Connection Type op DHCP laten staan. Wanneer er geen DHCP server actief is kunt u deze op Static zetten. Wanneer u de Connection Type op Static zet, zult u hier IP-adressen moeten opgeven die overeen komen met het draadloze netwerk waarmee verbinding wordt gemaakt.

Range Extender op 5GHz

Nadat u de Operation Mode op Range Extender heeft gezet, dient u in het menu naar Wireless LAN (5GHz) >> AP Discovery te gaan.

Klik hier op de knop Scan. De VigorAP zal een scan uitvoeren naar alle beschikbare draadloze netwerken in de 5GHz omgeving.



DrayTek VigorAP903 Range_Extender Admin

Wireless LAN (5GHz) >> Access Point Discovery

Access Point List

Select	Index	SSID	BSSID	RSSI	Channel	Encryption	Authentication	Mode	Ch. Width
<input checked="" type="radio"/>	1	VigorAP5G	00:1d:aa:3d:53:95	100%(-18dbm)	44	AES	WPA2/PSK	11a/n/ac	80
<input type="radio"/>	2	Xp	06:1d:aa:63:2c:21	1%(-91dbm)	100	AES	WPA2/PSK	11a/n/ac	80
<input type="radio"/>	3	Xpe	00:1d:aa:63:2c:21	1%(-90dbm)	100	AES	WPA2/PSK	11a/n/ac	80

See [Channel Interference](#)

Note: During the scanning process (about 5 seconds), no station is allowed to connect with the AP.

AP's MAC Address 00 : 1d : aa : 3d : 53 : 95 AP's SSID VigorAP5G

Add to WDS Settings:

Select as Universal Repeater:

De DrayTek VigorAP zal een scan uitvoeren naar alle beschikbare draadloze netwerken in de 5Ghz omgeving.

Nadat u het juiste SSID netwerk heeft geselecteerd, klikt u op **Select as Universal Repeater**.

Onderstaand scherm krijgt u te zien nadat u op Select heeft geklikt. De VigorAP zal zich als Universal Repeater aanmelden op het SSID VigorAP5G.

The screenshot displays the DrayTek VigorAP 903 web interface. On the left, a navigation menu lists various settings, with 'AP Discovery' highlighted in red. The main content area is titled 'Wireless LAN (5GHz) >> Universal Repeater'. It contains two main sections: 'Universal Repeater Parameters' and 'Universal Repeater IP Configuration'. The 'Universal Repeater Parameters' section includes fields for SSID (Vigor AP Test), MAC Address (Optional) (1a:49:bc:42:65:5f), Channel (5200MHz (Channel 40)), Security Mode (WPA2 Personal), Encryption Type (AES), Pass Phrase (masked), Range Extender Band (Wireless LAN (5GHz)), and Enable AP Function (checked). A note below this section states: 'Note: If Channel is modified, the Channel setting of AP would also be changed.' The 'Universal Repeater IP Configuration' section includes Connection Type (DHCP) and Device Name (AP903). At the bottom of the form are 'OK' and 'Cancel' buttons.

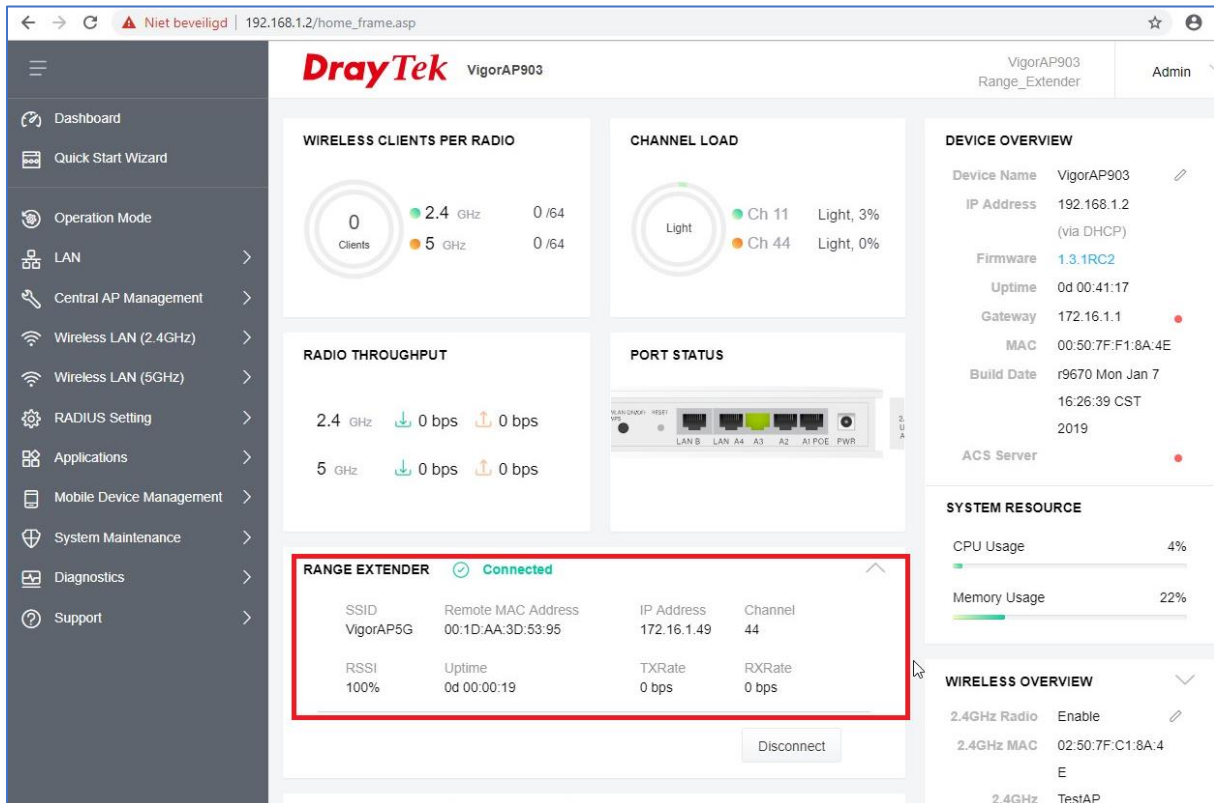
Zorg ervoor dat u bij Pass Phrase het juiste wachtwoord opgeeft waarmee de VigorAP zich kan aanmelden op het geselecteerde Wireless netwerk.

Enable AP Function aanzetten zorgt ervoor dat de Vigor AP zelf ook een eigen AP (SSID) kan uitzenden - zie ook pagina 11 ~ 13 van deze handleiding.

De VigorAP kan zich middels DHCP of Static aanmelden op het bestaande draadloze netwerk. Dit is afhankelijk van het bestaande draadloze netwerk. Indien hier een DHCP server actief is, kunt u de Connection Type gewoon op DHCP laten staan. Wanneer er geen DHCP server actief is, kunt u deze op Static zetten. Wanneer u de Connection Type op Static zet, zult u hier IP-adressen moeten opgeven die overeen komen met het draadloze netwerk waarmee verbinding wordt gemaakt.

Controleer de Range Extender verbinding

In het Dashboard van de VigorAP kunt u controleren of de Range Extender een succesvolle verbinding heeft opgezet. Onderstaande afbeelding laat een werkende Range Extender verbinding met een bestaand Wireless netwerk zien.



The screenshot displays the DrayTek VigorAP903 web interface. The main dashboard includes several monitoring widgets: 'WIRELESS CLIENTS PER RADIO' showing 0 clients on both 2.4 GHz and 5 GHz; 'CHANNEL LOAD' showing light load on Ch 11 (3%) and Ch 44 (0%); 'RADIO THROUGHPUT' showing 0 bps for both frequencies; and 'PORT STATUS' showing a diagram of the LAN ports. A 'RANGE EXTENDER' widget, highlighted with a red box, shows a 'Connected' status with the following details:

SSID	Remote MAC Address	IP Address	Channel
VigorAP5G	00:1D:AA:3D:53:95	172.16.1.49	44

Additional details for the Range Extender include: RSSI: 100%, Uptime: 0d 00:00:19, TXRate: 0 bps, and RXRate: 0 bps. A 'Disconnect' button is visible below the table. The right sidebar contains 'DEVICE OVERVIEW' (VigorAP903, IP: 192.168.1.2, Firmware: 1.3.1RC2) and 'SYSTEM RESOURCE' (CPU Usage: 4%, Memory Usage: 22%).

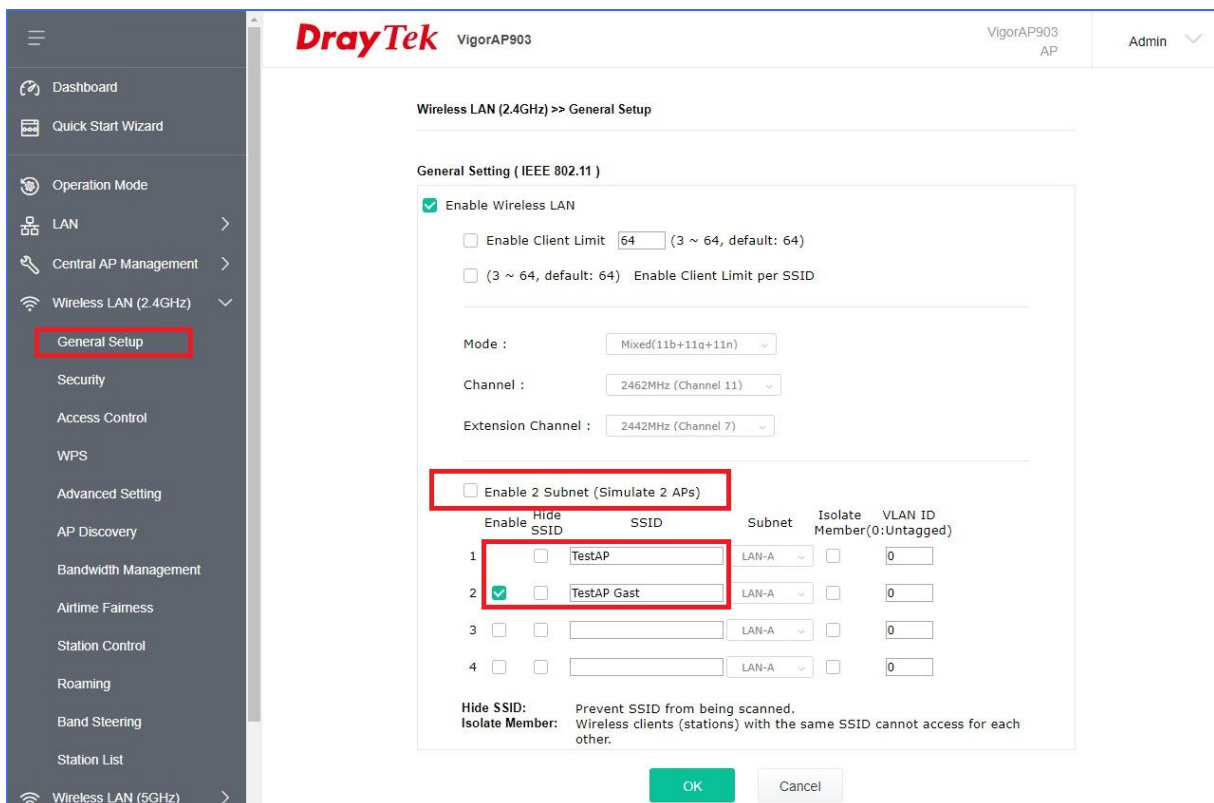
Indien de draadloze verbinding actief is, kan de VigorAP op zijn AP een eigen SSID uitzenden, zodat de draadloze clients hiermee een verbinding kunnen maken.

Hiervoor dient u wel de standaard SSID naam van de VigorAP voor zowel de 2,4GHz als de 5Ghz aan te passen.

Daarnaast werkt de Range Extender ook op alle LAN poorten van de Vigor AP. Dus als u bijvoorbeeld een PC op één van de LAN poorten aansluit, dan zal deze verbonden worden met het bestaande netwerk en Internet. De AP903 werkt dan als een Wireless-to-Ethernet Bridge oftewel draadloze brug.

SSID naam wijzigen

In het hoofdmenu gaat u naar Wireless LAN(2,4GHz) > General Setup. Om de Range Extender te gebruiken adviseren we de **Enable 2 Subnet (Simulate 2 AP's)** uit te vinken, zodat de VigorAP maar één enkel LAN segment heeft. Overigens kunt u op de 5 LAN poorten (4x LAN A + 1x LAN B) apparatuur rechtstreeks aansluiten. Deze kunnen dan gebruik maken van de Range Extender (draadloze) verbinding richting het bestaande Wireless netwerk.



The screenshot shows the DrayTek VigorAP903 web interface. The left sidebar contains a menu with 'General Setup' highlighted. The main content area is titled 'Wireless LAN (2.4GHz) >> General Setup'. Under 'General Setting (IEEE 802.11)', the 'Enable Wireless LAN' checkbox is checked. Below this, there are fields for 'Mode' (Mixed(11b+11a+11n)), 'Channel' (2462MHz (Channel 11)), and 'Extension Channel' (2442MHz (Channel 7)). A red box highlights the 'Enable 2 Subnet (Simulate 2 APs)' checkbox, which is currently unchecked. Below this is a table with columns: 'Enable', 'Hide SSID', 'SSID', 'Subnet', 'Isolate Member', and 'VLAN ID'. The table has 4 rows. The first row has 'TestAP' as the SSID and 'LAN-A' as the Subnet. The second row has 'TestAP Gast' as the SSID and 'LAN-A' as the Subnet. The 'Enable' checkbox for the second row is checked. The 'VLAN ID' for all rows is 0. At the bottom of the table, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

	Enable	Hide SSID	SSID	Subnet	Isolate Member	VLAN ID
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TestAP	LAN-A	<input type="checkbox"/>	0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TestAP Gast	LAN-A	<input type="checkbox"/>	0
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		LAN-A	<input type="checkbox"/>	0
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		LAN-A	<input type="checkbox"/>	0

De namen van de SSID's kunt u naar eigen wens aanpassen. Dit is in de praktijk nodig zodat u weet met welk AP u bent verbonden. In ons voorbeeld hebben we 2 SSID namen aangepast naar respectievelijk TestAP en TestAP Gast.

Zodra deze SSID namen zijn aangepast zult u op OK moeten klikken om de gemaakte instellingen op te slaan.

Wireless Security

Na het aanpassen van de SSID namen kunt u tevens de security aanpassen om uw VigorAP te beveiligen. U gaat hiervoor naar Wireless LAN (2,4GHz) > Security. Voor SSID 1 adviseren we u om de Security mode op WPA2/PSK te zetten met WPA Algorithms AES. Onder Pass Phrase kunt u uw eigen WPA sleutel opgeven, die minstens 8 karakters lang moet zijn en niet eenvoudig te achterhalen is.

Deze Pass Phrase (WPA sleutel) is uw Wi-Fi wachtwoord, die uw Wi-Fi clients moeten invoeren om succesvol een verbinding op te zetten met SSID1 van de VigorAP.

The screenshot displays the DrayTek VigorAP903 web interface for configuring wireless security. The left sidebar shows the navigation menu with 'Security' highlighted. The main content area is titled 'Wireless LAN (2.4GHz) >> Security Settings'. There are four tabs for SSID 1, SSID 2, SSID 3, and SSID 4, with SSID 1 selected. The SSID is 'TestAP' and the Mode is 'WPA2/PSK'. Under the 'WPA' section, 'WPA Algorithms' are set to 'TKIP', 'AES' (selected), and 'TKIP/AES'. The 'Pass Phrase' field is masked with dots. Other settings include 'Key Renewal Interval' of 3600 seconds, 'EAPOL Key Retry' set to 'Enable', and 'WEP' set to 'Disable'. The '802.1x WEP' section has 'Disable' selected. The 'OK' button is highlighted in green.

Klik op OK om de gemaakte instellingen op te slaan.

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

© 2023 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.