

CLOUD4WI – VSCG V3.0 CONFIGURATIE

Technote

Versie:1.0Auteur:Herwin de RijkeDatum:9-02-2015

Inhoud

1	Inleiding		2
1.1		DOELSTELLING	2
1.2		BEOOGD PUBLIEK	2
1.3		VOORKENNIS/BENODIGDHEDEN	2
1.4		EXTRA INFORMATIE	2
2	vSCG en	Cloud4Wi	3
3	vSCG Cor	nfiguratie	4
3.1		RADIUS AUTHENTICATIE CONFIGURATIE.	4
3.2		RADIUS ACCOUNTING CONFIGURATIE	6
3.3		WISPR/HOTSPOT SETTINGS	8
3.4		WLAN SETTINGS 1	0
3.5		WALLED GARDEN	2
4	Cloud4Wi	configuratie1	3
4.1		CLOUD4WI CONTROLPANEL 1	3
4.2		VERZOEK BIJ CLOUD4WI 1	3

1 Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u een vSCG moet configureren om gebruik te maken van Cloud4Wi.

De instructies die in dit document gegeven worden gaan uit van een Engelstalige webinterface van de vSCG en eventuele Engelstalige documentatie. Mocht u de webinterface ingesteld hebben op de Nederlandse taal dan zullen de stappen hetzelfde zijn, maar de benaming van de menu's zullen verschillen.

De instructies die in dit document gegeven worden zijn op basis van systeemversie 3.0.3.0.628.

1.1 Doelstelling

De doelstelling van dit document is het bekend maken met de configuratie stappen voor het opzetten van een Cloud4Wi configuratie in combinatie met een vSCG. Deze technote gaat niet verder in op de werking en de configuratie van een vSCG.

1.2 Beoogd publiek

Dit document is geschreven voor technisch personeel voor het maken van een koppeling tussen Cloud4Wi en de vSCG.

1.3 Voorkennis/Benodigdheden

Om optimaal te kunnen profiteren van wat er in dit document beschreven staat is het van belang dat u basiskennis heeft van de volgende onderwerpen:

- vSCG webinterface
- Werking WISPR op vSCG

Om alle stappen goed te kunnen doorlopen heeft u minimaal de volgende hardware/software nodig:

- vSCG
- Eén Ruckus AP
- Cloud4Wi Tenant Account

1.4 Extra informatie

Voor extra informatie over het configureren van de Cloud4Wi omgeving kunt u terecht op de website van Alcadis. Hier vindt u technotes over hoe u de Cloud4Wi omgeving zelf kunt instellen. Denk hierbij aan bijvoorbeeld "**Access Template**", "**Splash Portal**" en de "**WiFi Area**".

2 vSCG en Cloud4Wi

De virtual SmartCell Gateway en Cloud4Wi wisselen sessie gegevens en AAA informatie uit die gebruikt worden voor het beheren van de gebruikerssessie.

De communicatie voor de sessie gegevens en AAA tussen Cloud4Wi en de vSCG zal standaard via het HTTPS protocol gaan. Indien gewenst kan ook http worden gebruikt. Om een juiste werking te garanderen moet de vSCG van buitenaf bereikbaar zijn op deze poorten.

Protocol	Domeinen
НТТР	http://vSCG_IP:9080/portalintf
HTTPS	https://vSCG_IP:9443/portalintf

Tabel 1: Communicatie vSCG en Cloud4Wi

In onderstaand figuur is weergegeven hoe een http(s) request uiteindelijk tot succesvolle authenticatie leidt.

U	E /	AP	SCG User Defined Interface	WISPr	Portal	SCG	
	HTTP Request	Fordward Reques	st				
	HTTP 302: Moved Temporary	HTTP 302: Moved Tem					
		HTTP Requ	uest				
	<i>~</i>	Send Portal H	HTML				
		HTTP Post Ad	ccept				
	~	Reply Success/Forward use	er to predefined url		Send json UserOnlineControl->Lo json reply: 201: Login Succeede	gin d₽ 	

Figuur 1: Flow vSCG en Cloud4Wi

Op de achtergrond creëert Cloud4Wi voor elke client een radius account. De vSCG zal authenticatie uitvoeren tegen deze Radius database. Het is dus belangrijk dat poorten 1812 (Authenticatie) en 1813 (Accounting) van binnen naar buiten toe open staan.

3 vSCG Configuratie

Hieronder wordt omschreven hoe u de vSCG instelt voor het gebruik in combinatie met Cloud4Wi.

3.1 Radius Authenticatie Configuratie.

- 1. Login via de webinterface van de vSCG
- 2. Klik de tab "Configuration"
- 3. Klik onder "Wireless Netwerk" op "AAA Servers".

Ruckus					2015/02/06 11:07:40 admin Su VS(iper Admin <u>My Account</u> Log Off CG Enterprise (ALC-	l ? -01)
	Dashboard	Monitor	Configuration	Report	Administration		
Configuration >> AAA Servers	-						
Wireless Network	AAA Servers						
WLANS	Deres AAA						
Access Points 👳	Define external authentication/ac	count servers used when th	e vSCG Enterprise serves as the AA	A proxy for APs (vSCG	Enterprise is AAA client).		<u> </u>
Access Control	Refresh Create New Test A	AA Delete Selected Se	earch terms:	× Include all terr	ms 🔘 Include any of these terms		
Guest Access	Name O Description		Туре	Primary IP	Secondary IP Last Modified La	ast Modified On Actions	
Hotspot (WISPr)				4 1 44			
Hotspot 2.0	Show 10		~~	1 >>		No data	
Web Authentication	Non-Proxy AAA	equation convers used direct	thu bu ADa ia a pag provu mada (AD i	a AAA aliant)			•
AAA Servers	Refresh Create New Test A	AA Delete Selected Se	earch terms:	x Include all terr	ms 🔘 Include any of these terms		
Location Services	AAA Server Name				τ	/pe Actions	
Bonjour Gateway Policies							
Identity 🗢	Show 10 🔯		<<	1 >>		No data	
vSCG Enterprise System 👳							

Figuur 2: Webinterface vSCG

4. Onder "Proxy AAA" klikt u op "Create New".

Create New RADIUS S	iervice
General Options	
Name:	* Cloud4Wi_AUTH
Description:	Cloud4Wi_AUTH
туре:	* RADIUS RADIUS Accounting
Backup RADIUS:	👿 Enable backup RADIUS support
🖃 Health Check Polic	ý
Response Window:	20 Seconds
Zombie Period:	40 Seconds
Revive Interval:	120 Seconds
No Response Fail:	* 🗇 Yes 🔘 No
🖃 Rate Limiting	
Maximum Outstanding	0 Requests per Server
Threshold:	0 % of MOR
Sanity Timer:	10 Seconds
😑 Primary Server	
IP Address:	* 54.247.117.188
Port:	* 1812
Shared Secret:	*
Confirm Secret:	* •••••••
😑 Secondary Server	
IP Address:	* 79.125.111.180
Port:	* 1812
Shared Secret:	*
Confirm Secret:	* ••••••
OK Cance	

Figuur 3: New Radius Authentication Server

- 5. In het veld "Name" vult u een naam in voor de Radius Authenticatie server.
- 6. In het veld "**Desription**" geeft u een omschrijving.
- 7. Bij "Type" kiest u voor "RADIUS".
- 8. Bij "Backup Radius" zet u een vinkje voor "Enable Backup RADIUS Support".
- 9. De waarden onder **"Health Check Policy"** en **"Rate Limiting"** kunt u op de standaardwaarden laten staan.
- 10. Onder "Primary Server" vult u bij "IP-adress" "52.247.117.188" in.
- 11. Achter "Port" laat u "1812" staan.
- 12. Bij **"Shared Secret"** en **"Confirm Secret"** vult u de waarde in die u per email heeft gekregen.
- 13. Onder "Secondary Server" vult u bij "IP-adress" "79.125.111.180" in.
- 14. Achter "Port" laat u "1812" staan.
- 15. Bij **"Shared Secret"** en **"Confirm Secret"** vult u de waarde in die u per email heeft ontvangen.
- 16. Om alle instellingen toe te passen en op te slaan klikt u op "OK".

3.2 Radius Accounting Configuratie

- 1. Klik de tab "Configuration"
- 2. Klik onder "Wireless Netwerk" op "AAA Servers".

Ruckus							2015/02/06 1	12:41:16 admin V	Super Admin <u>My Acce</u> SCG Enterpr	unt llog.0 'İSE (AL(
		Dashboard	Monitor	Configuration	Report	Administration				
Configuration >> AAA Servers										
Wireless Network	AAA Servers									
WLANs	Proxy AAA									
Access Points 🛛 👳	Define external authentic	cation/account servers used when the vSCC	Enterprise serves as the AAA pr	roxy for APs (vSCG Enterprise is AA	A client).					
Access Control	Refresh Create New	Test AAA Delete Selected Search term	6: X	🐵 include all terms 💮 include any c	of these terms					
Guest Access	🔄 Name 🔾	Description			Туре	Primary IP	Secondary IP	Last Modifie	Last Modified On	Actions
Hotspot (WISPr)	Cloud4Wi_AUTH	Cloud4WL_AUTH			RADIUS	54.247.117.188	79.125.111.180	admin	2015/02/08 12:21:01	<u>h</u> t
Hotspot 2.0	Show 10 🔯			<< 1	>>					1 total record

Figuur 4: Webinterface vSCG

3. Onder "Proxy AAA" klikt u op "Create new".

Edit RADIUS Service [Cloud4Wi_ACC]	
General Options	
Name: * Cloud4Wi_ACC	
Description: Cloud4Wi_ACC	
Type: * RADIUS RADIUS Accounting	
Backup RADIUS: 👿 Enable backup RADIUS Accounting support	
Health Check Policy	
Response Window: 20 Seconds	
Zombie Period: 40 Seconds	
Revive Interval: 120 Seconds	
E Rate Limiting	
Maximum Outstanding 0 Requests per Server Requests (MOR):	
Threshold: 0 % of MOR	
Sanity Timer: 10 Seconds	
Primary Server	
IP Address: * 54.247.117.188	
Port: * 1813	
Shared Secret: *	
Confirm Secret: * ••••••	
Secondary Server	
IP Address: * 79.125.111.180	
Port: * 1813	
Shared Secret: *	
Confirm Secret: *	
Apply Cancel	

Figuur 5: New Radius Accounting Server

- 4. De optie "Primary Usage" zet u op "Guest".
- 5. In het veld "Name" vult u een naam voor de Radius Accounting server in.
- 6. In het veld "**Desription**" geeft u een omschrijving.
- 7. Bij "Type" kiest u voor "RADIUS accounting".
- 8. Bij "Backup Radius:" zet u een vinkje voor "Enable Backup RADIUS Support".
- 9. De waarden onder **"Health Check Policy"** en **"Rate Limiting"** kunt u op de standaardwaarden laten staan.
- 10. Onder "Primary Server" vult u bij "IP-Address:" "52.247.117.188" in.
- 11. Achter "Port:" laat u "1813" staan.
- 12. Bij **"Shared Secret"** en **"Confirm Secret"** vult u de waarde in die u per email heeft ontvangen.

- 13. Onder "Secondary Server" vult u bij "IP-Address" "79.125.111.180" in.
- 14. Achter "Port" laat u "1813" staan.
- 15. Bij **"Shared Secret"** en **"Confirm Secret"** vult u de waarde in die u per email heeft ontvangen.
- **16**. Om alle instellingen toe te passen en op te slaan klikt u op **"OK"**.

3.3 WISPr/Hotspot settings

- 1. Klik de tab "Configuration"
- 2. Klik onder "Wireless Netwerk" op "Hotspot (WISPr)".

Ruckus							2015/02/06 16:31:04 admin Super Admin <u>My Account</u> VSCG Enterpris	l Log_0ff ?? e (ALC-01)
		Dashboard	Monitor	Configuration	Report	Administration		
Configuration >> Hotspot (WISPr)								
Wireless Network o	Hotspot (WISPr)) Portal						
WLANs	,	,						
Access Points 🚦	Define hotspot settings ()	WISPr, guest authentication, browser redirectio	n, walled garden) used with ho	tspot WLANs.				
Access Control	Refresh Create New	Delete Selected Search terms:	× • noude	all terms () include any officese term	•			1.0
Guest Access	name o	Description						Actions
Hotspot (WISPr)	Show 20 🔯			<<	1 >>			No data
Hotspot 2.0								
Web Authentication								
AAA Servers								
Location Services								
Bonjour Gateway Policies								
Identity o	•							
vSCG Enterprise System								

Figuur 6: vSCG Webinterface

3. Klik op "Create New". Er opent een venster waarin de instellingen voor de Hotspot kunnen worden gemaakt.

Create New Hotspot Por	
General Options	
Name: Description:	* Cloud4Wi
Redirection	
Smart Client Support:	None Dable Only Smart Client Allowed
Logon URL:	© Internal ■ External Belieset unauthentinated user to the UBL for authentination * http://splatbootal.cloud4wi.com
Start Page:	After user is authenicated. Inter/ / spinalportal.cloud+wr.com After user is authenicated. Inter/ / spinalportal.cloud+wr.com After user is authenicated. Inter/ / spinalportal.cloud+wr.com
🖃 User Session	
Session Timeout: Grace Period:	* 1440 Minutes (2 - 14400) * 50 Minutes (1 - 14399)
Location Information	
Location ID: Location Name: Walled Garden	
OK Cancel	

Figuur 7: New Hotspot Portal

- 4. Vul bij "Name" een naam in voor de Hotspot.
- 5. Vul bij **"Description"** een beschrijving in voor de Hotspot.
- 6. Bij "Smart Client Support:" kiest u voor "None"
- 7. Bij "Logon URL:" kiest u voor "External"

- 8. Bij de redirect URL vult u "http://splashportal.cloud4wi.com" in.
- 9. Onder **"Walled Garden"** vult u de locaties in die toegankelijk moeten zijn zonder succesvolle authenticatie. Een overzicht van de benodigde adressen vindt u in de paragraaf Walled Garden.

Create New Delete Selected	
Walled Garden Entry	Actions
auth vk.com	Û
vk.com	Û
*.twing.com	Û
*.twitter.com	Û
•liedn.com	Û
Im *.linkedin.com	1

Figuur 8: Walled Garden

3.4 WLAN settings

- 1. Klik de tab "Configuration"
- 2. Klik onder "Wireless Netwerk" op "WLANs".

Ruckus							2015/02/06 17:01:16 admin V	Super Admin My Acc SCG Enterp	ount Log Off 😯 rise (ALC-01)
		Dashboard	Monitor	Configuration	Report	Administration			
Configuration >> WLANs									
Wireless Network	WLANs								
WLANs	MI AN Configuration								
Access Points 👳	View all existing WLANs and their basis	c configuration settings, or creat	a new one.						, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Access Control	Refresh Create New Delete Select	ed Search terms:	x 💿 include all	terms 💮 include any of these term					
Guest Access	🖂 WLAN Name 🔾	SSID Der	cription				Auth Metho	d Encryption	Actions
Hotspot (WISPr)					4.1				
Hotspot 2.0	show 10 🔯			55	1 22				NO DATA
Web Authentication	WLAN Groups View all existing WLAN groups and the	ir basic configuration settings, or	create a new one.						<u> </u>
AAA Servers	Refresh Create New Delete Select	ed Search terms:	x (e) include all	terms 💮 include any of these term					
Location Services	WLAN Group Name O	Description							Actions
Bonjour Gateway Policies	i default	Default WLAN Group							
Identity o	show 10 🔯			<< 1	>>				1 total records
vSCG Enterprise System	WLAN Schedules [Time Zone: (0	GMT+0:00) UTC]		and the second se					•

Figuur 9: vSCG Webinterface

3. Onder "WLAN Configuration" klikt u op "Create New".

Neme:
Access Network: Turnel WLAH suffic through Sch126E Authentitation Type: * Standard usage (for most regular wireless networks) * Instance with the network in the second scheme of the second sch
Authentitation Type: * © Standard usage (for most regular wire/eas metworks) © hospit (WSP) © Gest Access and Zerv(T Orburding © We Authentication © Hospit 1.0
Hospec (WSP) Gust Access and Zero-T Dobunding Web Adventscration Web Adventscration Wespec 2.0
Guest Access and Zero-IT Obourding Web Authentication Totopost 1.0
Web Authentication Web Authentication Wrotopot 1.0
© Motope 1.0
E Authentication options
Method: *
Encryption Options
Method: * © WPA2 © WPA-Mixed © WEP-64 (40 bits) © WEP-128 (104 bits) @ None
E Authentication & Accounting Server
Authentitation Server: * 🐨 Ute vSGG Enterprise as Proof Cloud4W1_AUTH
Accounting Server: 📝 Use +CGE Enterprise sz Provy Cloud HW-ACC 🔯 Gerd Inferm update every 🗐 Minutes (G-140)
E Hotspot Portal
Hotopot (WSPr) Pantal: * Cloud4Wii 🕐
E Options
Acct Delay Time: Erable
Wireless Client Isolation: * O Disable
Endle (holate wireless client traffic from other clients associated to the same AP)
Promty: * ® High © Low
E RADUS Options
NAS ID: * © WILAN ESSD @ AP MAC © User-defined:

Figuur 10: New WLAN Configuration

- 4. Achter "Name" geeft u een naam op voor het WLAN.
- 5. Achter **"SSID"** geeft u een naam voor het SSID, deze wordt zichtbaar in de lijst met netwerken die een client ziet.
- 6. Achter "**Description**" geeft u een omschrijving van het WLAN.
- 7. Achter "Access Network" zet u het vinkje uit voor "Tunnel WLAN traffic Through SoftGRE".
- 8. Achter "Authentication Type" kiest u voor "Hotspot (WISPr)".
- 9. Onder "Authentication Options" bij "Method:" kiest u "Open".

- 10. Achter "Encryption Options" bij "Method:" kiest u voor "None".
- 11. Onder **"Authentication & Accounting Server"** kiest u beide de Authentication en Accounting Servers die u eerder heeft aangemaakt.
- 12. Onder "Hotspot Portal" kiest u de Hotspot die u eerder heeft aangemaakt.
- 13. Onder "Radius Opties" Achter "NAS ID" kiest u voor "AP MAC" of "User-Defined" let bij deze laatste er wel op dat deze waarde uniek moet zijn in het netwerk.

3.5 Walled Garden

Om gebruik te kunnen maken van extra authenticatie opties op de Splash Portal van Cloud4Wi zoals Facebook, Twitter en Google+ moeten de juiste gegevens in de Walled Garden ingevuld worden. Hieronder vindt u een overzicht van domeinnamen die in de Walled Garden ingevuld moeten worden per authenticatie opties.

Naast de domeinnamen of IP-adressen benodigd voor de login opties kunt u in de Walled Garden ook aangeven welke domeinnamen bereikbaar zijn zonder in te loggen. U kunt hier bijvoorbeeld u eigen website toevoegen.

Authenticatie Optie	Domeinen
Facebook	*.facebook.com *.facebook.net *.akamaihd.net
Twitter	*.twitter.com *.twimg.com
Google +	*.google.com *.googleapis.com *.gstatic.com
LinkedIn	*.linkedin.com *.licdn.com
VKontakte	*.vk.com oauth.vk.com
PayPal	paypal.com *.paypal.com paypalobjects.com *.paypalobject.com

Tabel 2: Walled Garden

4 Cloud4Wi configuratie

4.1 Cloud4Wi Controlpanel

Een aantal instellingen kunt u zelf via het controlpanel van Cloud4Wi invoeren. Bij het aanmaken van een nieuwe hotspot kiest u bij **"Router Type"** voor **"Ruckus Wireless (SCG)"**. Bij **"MAC Adress"** vult u het MAC adres van het AP in. Bij **"Identifier"** kiest u voor de waarde die u in paragraaf 3.4 punt 12 heeft gekozen. Respectievelijk **"AP MAC"** of **"User-Defined:"**.

(((•)))	Hotspot							
	Name	vSCG_1	Â	Description				
	Status	Enabled	Ŧ					
	Router							
	Router Type	Ruckus Wireless (SCG)	¥					
	MAC Address	2C:E6:CC:18:03:60						
	Identifier	2C:E6:CC:18:03:60						
		Configuration guide						

Figuur 11: New Hotspot

4.2 Verzoek bij Cloud4Wi

Omdat WISPr op een iets afwijkende wijze werkt moeten er een aantal dingen door Cloud4Wi zelf worden ingesteld. Op het moment van schrijven kan dit alleen nog handmatig door een Engineer van Cloud4Wi worden gedaan.

- Het Publieke IP-Address evenals de manier van communiceren (HTTP of HTTPS).
- Het Northbound Portal Interface wachtwoord.
- 1. Klik de tab "Configuration" onder "vSCG Enterprise System" op "Northbound Portal Interface".
- 2. Achter "**Password**" kunt u zelf een waarde opgeven.

Ruckus								2015/02/05 14:58:45 admin Super Admin My Account Log Off ?
u w								VSCG Enterprise (ALC-01)
			Dashboard	Monitor	Configuration	Report	Administration	
Configuration >> Northbound Portal in	terface							
Wireless Network 👴	Northbound Por	rtal Interface						
Identity 👴	Set the northbound portal Inf	terface password. 3rd party application	ions use the northbound portal interf	ice to authenticate users and to retrie	ve user information during the UE as	sociation.		
vSCG Enterprise System 👴	Pessword:	•	*					
Network Settings	Refresh Apply Cano	681						
Log Settings								
Event Management								
Northbound Portal Interface								
System Time								
External Email Server								
External FTP Servers								
External SMS Gateway								
Management Web Certificate								
SNMP Settings								
Manage User Agent Blacklist	•							
Management Interface ACL								
								Figuur 12: vSCG Webinterface

Als u over beide gegevens beschikt kunt u dit samen met informatie over het tenant account bij Cloud4Wi indienen.