ZENLEX RADIO MANAGER - REMOTE SETUP



Overzicht

Met de **Zenlex Radio Manager Cliënt** kun je praktisch alles op afstand beheren en regelen. Nieuwe items invoeren in Item Collectie en audiobestanden van bestaande items vervangen; Groepen, Labels, Campagnes, Formats en Accounts aanpassen; de live uitzendingen bedienen; en natuurlijk het maken van voicetrackprogramma's. Om dat in te stellen dien je de volgende stappen te doorlopen:

- Als beheerder
 - Poorten en wachtwoorden kiezen voor de Zenlex Programma-, Data- en Audioserver en die in Zenlex Radio manager instellen.
 - De poorten openzetten in Windows Firewall en de router van het Internet modem.
 - Testen of alles werkt en een screenshot maken van de instellingen voor medewerkers.
 - o Wachtwoorden apart communiceren via een apart kanaal.

• Als medewerker

- De instellingen in Zenlex Cliënt overnemen van het screenshot.
- De apart gecommuniceerde wachtwoorden invullen.
- Overige lokale instellingen maken zoals geluidskaarten.

Beveiliging

Uiteraard is het belangrijk dat de verbindingen met de Zenlex servers goed beveiligd zijn. Daarom hebben we daar veel aandacht aan besteed.

• Op netwerkniveau

Alle verbindingen met de Zenlex servers zijn beveiligd met wachtwoorden en versleuteld aan de hand van meerdere random gekozen sleutels, die per verstuurd bericht wisselen en slechts eenmalig worden gebruikt. Aangezien de Zenlex servers normaal gesproken continue draaien worden oneigenlijke verbindingsverzoeken door de Zenlex Servers opgepikt en afgewezen.

• Op gebruikersniveau

Met accounts en groepen is per gebruiker of per groep van gebruikers te bepalen wat wel en niet mag, en accounts hebben een eigen wachtwoord om in te kunnen loggen dat los staat van het wachtwoord om verbinding te kunnen maken via het netwerk.

Server Setup

Hieronder volgen in meer detail de stappen die nodig zijn om medewerkers via Internet te laten inloggen op de Zenlex servers in de studio.

Kies drie poortnummers

- Voor het op afstand werken met Zenlex Radio Manager zijn drie TCP poorten nodig. Eén voor communicatie met de programmaserver (hierover lopen de stuursignalen als je bijvoorbeeld op Continue klikt), één voor de dataserver en één voor de audioserver. Die zijn gescheiden om te zorgen dat een stuursignaal niet vertraagd wordt door bijvoorbeeld grote hoeveelheden data of audio, en zodat de servers eventueel op verschillende computers gedraaid kunnen worden.
- Kies niet hele lage poortnummers, dan loop je het risico dat die al in gebruik zijn, maar bijvoorbeeld poortnummers ergens tussen de 5000 en 25000.
- Het is handig de poortnummers opeenvolgend te kiezen, dat is makkelijker onthouden.
- De kans is groot dat je deze poorten al eens eerder hebt ingesteld in de Programma-, Data en/of Audioserver. In ieder geval voor de Programmaserver, omdat die poort altijd gebruikt wordt, ook intern. Zie de volgende secties over het instellen van de poortnummers om te zien waar deze staan. Je kunt dan natuurlijk ook de al ingevulde poortnummers gebruiken.
- BELANGRIJK: Gebruik niet de poortnummers uit de screenshots in deze uitleg, maar kies je eigen poortnummers.

Geef de poortnummers op in Zenlex Radio Manager

- Bij zowel de Programmaserver, Dataserver als Audioserver start je het programma op, en klik je vervolgens direct op 'Instellingen'.
 - Programmaserver. Ga naar het tabblad 'Netwerk', en geef daar het eerste poortnummer op en een zelf gekozen wachtwoord (waarschijnlijk zijn deze velden al ingevuld).

Σ	Z Zenlex Broadcasting System - Setup —							
	Directory's Netwerk Instellir	ngen						
	Programmaserver							
	Poortnummer	21001						
	Wachtwoord	****						
-								
			<u>0</u> k	Annu	ileren			

Dataserver. Geef het tweede poortnummer op en een zelf gekozen wachtwoord. Je kunt steeds hetzelfde wachtwoord gebruiken of verschillenden. Het laatste is uiteraard veiliger. Stel de map in waar de database zich bevindt. Welke map dat is, kun je vinden door te kijken in de instellingen van de programmaserver, eerste tabblad, 'Data directory'.

🖸 ZQT Da	taserver 1.54.14	_		×
Z 72/E(N	LEX Query Tra	ansmissi	on Data	a Server
Poortnummer:	Wachtwoord:			
21002	***			
Data directory:				
C:\Zenlex\Z	enlex RM\Database		Ē	Browse
		<u>0</u> k	Ann	uleren

Audioserver. Geef het derde poortnummer op en een zelf gekozen wachtwoord. Je kunt steeds hetzelfde wachtwoord gebruiken of verschillenden. Het laatste is uiteraard veiliger. Stel de mappen in voor de Item Collectie. Welke mappen dat zijn, kun je vinden door te kijken in de instellingen van de programmaserver, eerste tabblad, 'Ingevoerde' -, 'Nieuwe'- en 'Verwijderde items directory'.

🖹 ZMT Audioserver 1.54.14 🛛 — 🗆 🗙									
ZEDO	EX Music Transmission Au	dio Server							
Poortnummer:	Ingevoerde items directory:								
21003	21003 Z:\Audio\Zenlex Item Collectie Br								
Wachtwoord:	Nieuwe items directory:								
****	Z:\Audio\Zenlex Item Collectie\Nieuw	Browse							
	Verwijderde items directory:								
	Z:\Audio\Zenlex Item Collectie\Verwijde Browse								
Compressie format <u>D</u> k <u>A</u> nnuleren									

- Zorg dat deze poorten open staan voor TCP verbindingen in Windows Firewall en in de router van het Internet modem
 - Zet de poorten eerst open in de Windows Firewall.
 - Zoek naar Windows Firewall (Advanced Security) via zoeken (het vergrootglas) in de taakbalk en open het programma door er op te klikken.



• Ga naar Geavanceerde Instellingen.



Klik op 'Regels voor binnenkomende verbindingen' (Inbound rules) in het linker paneel, en vervolgens op 'Nieuwe regel'.



Doorloop de wizzard en kies de volgende opties;

• Regeltype: poort



• Protocol: Kies TCP, en geef de poorten op gescheiden door een komma.

PNew Inbound Rule Wiza	rd ×
Protocol and Ports	
Protocol and Ports Seper: Protocol and Ports Proto	
Steps:	
Rule Type	Does this rule apply to TCP or UDP?
Protocol and Ports	● TCP
Action	
Profile	
Name	Does this rule apply to all local ports or specific local ports?
	O All local ports
	Specific local ports:
	Example: 80, 443, 5000-5010
	1
	< Back Next > Cancel

• Actie: Verbinding toestaan

	X
Action	
Specify the action to be taken when a connection matches the conditions specified in the rule.	
Steps:	
Rule Type What action should be taken when a connection matches the specified of	conditions?
Protocol and Ports Allow the connection	
Action This includes connections that are protected with IPsec as well as tho	ise are not.
Profile Allow the connection if it is secure	
Name Name	IPsec. Connections connection Security
O Block the connection	2

• Profiel: Alles aanvinken

Specify the profiles for which th	is rule applies.
Steps:	
Rule Type	When does this rule apply?
Protocol and Ports	
Action	Domain
Profile	Applies when a computer is connected to its corporate domain.
Name	Private
	Applies when a computer is connected to a private network location, such as a home
	Bablic
	Applies when a computer is connected to a public network location

• Naam: Zenlex RM verbindingen, of iets dergelijks.

P New Inbound Rule Wizard		\times
Name		
Specify the name and description of this	rule.	
Steps:		
Rule Type		
Protocol and Ports		
Action		
Profile	Name:	
Name		
	<back cance<="" finish="" th=""><th>I</th></back>	I

- Als je Windows Firewall hebt ingesteld, test dan eerst of dat goed werkt, door op een andere computer in het lokale netwerk de Zenlex Cliënt op te starten en in te loggen via de data- en audioserver (zie de sectie *Cliënt Setup, maar gebruik het interne IP adres van de Zenlex Server*). Door dit eerst apart te testen kun je beter bepalen bij welke stap het mis gaat als het niet werkt.
- Zet de poorten open in de router van het internet modem. Hoe je dat doet hangt af van je router. Je kunt hiervoor op het web zoeken op merk en/of type van het Internet modem, of de naam van de Internet provider, in combinatie met termen als 'Port mapping', 'Poort openzetten' of 'Port forwarding'.

LINKSYS	b y Cis	sco				Firmwa	are Version: v1.0.03		
A	Dual-Band Wireless-N Gigabit Router WRT320N								
Gaming	Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications Gaming	& Administr	ation Status		
	Single Port Fo	enwarding	Port Range	e Forwarding	Port Range Tri	ggering D	MZ QoS		
Single Port Forwarding									
Application Name	External Port	Internal Port	Protocol	To IP Address	Enabled		<u>Help</u>		
None 🗸			TCP	10.0.0.0					
None 🗸			TCP	10.0.0.0					
None 🗸			TCP	10.0.0.0					
None 🗸			TCP	10.0.0.0					
None 🗸			TCP	10.0.0.0					
Programma X	4662	4662	TCP 🗸	10 . 0 . 0. 100					
Programma X	4672	4672	UDP 🗸	10 . 0 . 0. 100					

Port Forwarding in een Linksys router

🂩 kpn								English	Logo
	LAN-	WAN L	TE Config L	TE Status	Firewall -	Dynamic DNS	NAT +	UPnP	
Overview	Net	work > I	NAT > Po	rt Mapp	ing				
Network	Ye ac (T	ou can configure ddresses can be "CP/UDP port nu	the Experia Box v10a automatically redired mber), the Experia B	A as a virtual ser ted to local servi ox v10A redirect	rver so that remote (ers configured with) s the external servic	users accessing servic private IP addresses. In ce request to the appro	as such as the V n other words, de priate server (los	Veb or FTP at your local site via public IF epending on the requested service cated at another internal IP address).	
WLAN Port Mapping List (Max Limit : 32)									
Telephony		No. Status	Private IP	Protocol	Private Port	Pu	blic Port	Configure	
A.d		1 🖌	192.168.2.151	TCP&UDP	61000	61	000	Edit	
Administration		2 🖌	192.168.2.15	TCP&UDP	81	40	110	Edit Delete	
		з 🖌	192.168.2.15	TCP&UDP	8090	40	120	Edit Delete	
								Add Rule	
				Help	Cancel				

Port Forwarding in een KPN Experiabox Modem

႞ႄႄႍၟၟၜ				() Afmelder	n Taal Nede	rlands 👻	
1 Home	Poort forwarding						
🖓 Verbonden apparaten	Hiermee kun je i mail-se	nkd gende aanvr	agen voor bepaa	ilde poorten o	m web-, FTP of		
Geavanceerde Ø instellingen			'oeg nieuwe r	egel toe			
Draadloos	Lokaal		Extern				
Beveiliging	IP-adres	Poortreeks	Poortreeks	Protocol	Ingeschakeld	Wis	
 Firewall MAC-filtering 	192.168.0.51	26-50	26-50	TCP			
> IP- en Poort-filtering							
 Poort forwarding Poort triggering DMZ 					Wijzigingen to	epassen	

Port Forwarding in een Ziggo Connectbox Modem

Wat je hierbij eigenlijk doet is het modem vertellen naar welke computer in het interne netwerk de verzoeken op die poorten moeten worden doorgestuurd. Daarvoor moet je meestal de volgende informatie opgeven:

- Intern IP adres. Dit is het interne IP adres van de computer(s) waarop de Zenlex servers draaien. Dat IP adres kun je vinden door op die computer een Command Terminal te openen (Uitvoeren -> CMD; Win+R -> CMD of Zoeken naar Terminal) en in te typen: ipconfig (enter). Het IP adres van de server mag dus ook niet wijzigen, want dan kloppen de verwijzingen niet meer. Vroeger moest je daarvoor een vast IP adres instellen in het modem, maar tegenwoordig wordt in deze modems een vrij lange 'lease tijd' gebruikt, wat inhoud dat een IP adres voor dezelfde computer gereserveerd blijft als die tijdelijk offline is, en dan gaat het ook goed aangezien de servers eigenlijk altijd draaien.
- Intern/Extern poortnummer. Dit is het poortnummer dat je wilt openzetten. Soms heb je de mogelijkheid een bepaald extern poortnummer naar een ander intern poortnummer door te laten verwijzen. Dat wordt soms gebruikt om diensten op bepaalde standaard poortnummers (zoals bijvoorbeeld poort 21 voor FTP) te 'verbergen', maar hebben we hier niet nodig, omdat de poortnummers toch al zelf gekozen en willekeurig zijn. Soms kun je een range van poorten opgeven, bijvoorbeeld 21001 t/m 21003. Je kunt dan alles in één entry opgeven.
- **Type: TCP**. Vaak kun je opgeven of je de poort wilt openzetten voor UDP, TCP of beiden. Zenlex Radio Manager gebruikt TCP.
- Extern IP adres. Soms kun je opgeven welk(e range van) IP adres(sen) toegang heeft. Als je meerdere thuiswerkers hebt, die willekeurige IP adressen zullen hebben, vul je hier 0.0.0.0 in, of kies je een optie 'all / alles' als die er is.

• Zoek het externe IP adres op

Om medewerkers externe toegang te kunnen verlenen heb je nu nog het externe IP adres nodig van de Internetverbinding in de studio. Het externe IP adres moet worden ingevuld in de Zenlex Cliënt. Je kunt het externe IP adres opvragen door naar de website http://showip.com te gaan. De website geeft dan het IP adres weer waarmee de pagina op hun webserver werd opgevraagd.

Je hebt nu alles ingesteld en alle informatie om de Zenlex Cliënt in te stellen voor het werken op afstand via Internet.

Cliënt Setup

Hieronder volgen in meer detail de stappen die nodig zijn om de Zenlex Cliënt in te stellen voor het inloggen op de Zenlex servers in de studio.

Stel de Zenlex Cliënt in voor gebruik via Internet

Om met de Zenlex Cliënt via Internet te kunnen inloggen en te testen of alles werkt, neem je de instellingen over zoals op het screenshot hieronder aangegeven, met een aantal aanpassingen.

Zenlex Broadcasting Sy	stem - Setup A: 1 t/m 7 -	
Profiel: Zenlex Studio	✓ <u>Nieuw</u> <u>V</u> erwijderen <u>Opslaan</u>	Annuleren
Algemeen (per profiel) Geluid	skaarten (per profiel) Apparaten (per profiel) Overige (per profiel) 🔽 Alles pe	r profiel opslaa
Installatie		
Programma directory	C:\Zenlex\Zenlex RM	Browse
Verbinding met Programmase	rver	
Hostnaam Programmaserver	84.130.66.51 Poortnummer 21001	0
Beschikbaarheid	📀 Beschikbaar op netwerk 🛛 🖸 Lokaal uitvoeren	
Wachtwoord	4 ************************************	Ī
Data		
Type verbinding	🔘 Lokale bestandstoegang 🛛 💽 Via dataserver	
Data directory	C:\Zenlex\Zenlex RM\Database	Browse
Hostnaam dataserver	84.130.66.51 Poortnummer 21002	2
Wachtwoord	5 ******	
Audio		
Type verbinding	🔘 Lokale bestandstoegang 💿 Prefereer lokaal bestand 🔘 Prefereer via	a audioserver
Ingevoerde items mirror	B Z:\Audio\Zenlex Item Collecties	Browse
Nieuwe items mirror	Z:\Audio\Zenlex Item Collecties\Nieuw	Browse
Verwijderde items mirror	Z:\Audio\Zenlex Item Collecties\Verwijderd	Browse
Aparte opnamen mirror	Z:\Audio\Zenlex Item Collecties\Opnamen\Niels	Browse
Auto voicetrack upload	🔿 🔿 Vragen na opslaan playlist 💿 Direct na opslaan playlist 👘 🔿 Direct na	opname
Hostnaam audioserver	84.130.66.51 Poortnummer 21003	8 🚯
Wachtwoord	6 *****	
Standaard account		
🔽 Auto log in 🛛 🕻 Na	aam: Niels Wachtwoord: ********	1

Vervang de volgende gegevens door de eigen gegevens:

• A: Netwerk instellingen

Dit zijn de instellingen om via Internet in te kunnen loggen op de Zenlex servers in de studio;

- 1: Het poortnummer voor de Zenlex Programmaserver
- 2: Het poortnummer voor de Zenlex Dataserver
- 3: Het poortnummer voor de Zenlex Audioserver
- 4: Het wachtwoord voor de Zenlex Programmaserver
- 5: Het wachtwoord voor de Zenlex Dataserver
- 6: Het wachtwoord voor de Zenlex Audioserver
- 7: Het externe IP adres van de studio

o B: Mirror Audio mappen

Om op afstand te kunnen werken dien je mappen aan te geven voor de Item Collectie. Deze worden gebruikt voor het lokaal opslaan van opnamen, en voor het invoeren of vervangen van audiobestanden in het Item Collectie scherm. Je selecteert dan eerst het lokale bestand, en als je de wijzigingen opslaat vraagt Zenlex Radio Manager of je het audiobestand wilt uploaden naar de server. Het audiobestand komt dan in dezelfde (sub)map van Item Collectie terecht op de server. Vandaar dus ook de aanduiding 'mirror'.

• C: Gebruikersaccount

Bij het gebruik van Zenlex Radio Manager op afstand is het belangrijk aan te geven wie wat mag. Via accountbeheer is dat precies te regelen. ledere gebruiker kan een eigen account krijgen, maar het is ook mogelijk een account voor bepaalde groepen gebruikers aan te maken. Verder kunnen accounts aan groepen worden toegevoegd, zodat niet steeds per account de rechten ingesteld hoeven te worden. Een account kan daarbij lid zijn van meerdere groepen.

De overige instellingen, zoals de Programma directory, geluidskaarten, eventueel aansturing en overige opties verschillen niet van hoe de Zenlex Cliënt normaal gesproken ingesteld zou worden en zijn afhankelijk van de wensen van de specifieke medewerker en de apparatuur die lokaal beschikbaar is, zoals geluidskaarten en eventuele aansturing voor fader- of knopstart.

Deel de gemaakte instellingen met medewerkers

Om medewerkers te helpen bij het instellen van de Zenlex Cliënt is het makkelijk om een eigen screenshot of foto te maken van de instellingen in de Zenlex Cliënt die je net zelf ingesteld hebt, dus met de juiste IP adressen en poortnummers. Dat screenshot kun je dan naar medewerkers sturen.

- BELANGRIJK: Zet wachtwoorden NIET op het screenshot!
 Het is wel makkelijk om wachtwoorden op die manier te delen, maar het is zeer onveilig omdat alle gegevens nu bij elkaar op één afbeelding staan.
- BELANGRIJK: Deel wachtwoorden via ander kanaal! Stuur bijvoorbeeld het screenshot via e-mail naar medewerkers, en wachtwoorden individueel via Whatsapp. Dat voorkomt dat inloginformatie makkelijk in verkeerde handen valt.

Je hebt nu de Zenlex Cliënt ingesteld voor het werken op afstand via Internet, en een screenshot met instellingen specifiek voor de omroep om aan medewerkers te sturen.