# CA4000 integratie Aperio draadloze oplossingen



Vanaf versie CA4000 versie 1.1.34.148 is het mogelijk om Aperio draadloze sloten te koppelen via een AH30 Aperio RS485 HUB aan een uniVerse of Accelaterm controller.



Deze handleiding legt uit hoe dit werkt. Onderstaand schema geeft schematisch weer hoe we de draadloze sloten kunnen verbinden met een uniVerse of Accelaterm controller.



#### **Software versies**

De integratie is gerealiseerd in CardAccess versie 1.1.34.148. Gebruik je een lagere versie dan werkt deze integratie niet. Gebruik je een hogere versie dan kan het ook zijn dat de integratie niet werkt. Neem contact op met de ARAS supoport afdeling of de versie die je gebruikt een Aperio integratie bezit. Deze afdeling is te bereiken via <u>techhelp@aras.nl</u> of via 0416320042.

#### Benodigde firmware versie uniVerse

De uniVerse dient over boatloader firmware versie 12-8-2 te beschikken. Deze firmware bevindt zich op de USB stick waarop de CA4000 software wordt geleverd. Hij bevindt zich in de map Firmware en de naam is 'con\_12\_8\_2.bin'.

We kunnen controleren of de uniVerse over deze versie van de boatloader firmware beschikt door rechtstreeks in te loggen op de uniVerse met een web browser. Voer hiervoor het IP adres van de uniVerse in via de web browser.

Het volgende scherm verschijnt.

Status × +						
← → C ▲ Niet beveiligd   172.16.3	← → C ▲ Niet beveiligd   172.16.37.103/status.shtml					
	Cess m					
Home	User Setup	Setup				
		Update Firmware				
Model Name	One Door System	1				
Firmware Version Boot Loader: 8.0 Firmware: 12.8.2						
<b>Device IP</b> 172.16.37.103						
Device MAC	D4-F0-B4-00-BA	А-Е9				

Via dit scherm is via de knop 'Update Firmware' de uniVerse te voorzien van andere firmware. Dit is niet dezelfde firmware dan die we via de CardAccess 4000 software kunnen laden in de uniVerse. Deze wordt namelijk automatisch in de uniVerse geladen nadat we de uniVerse voor de eerste keer aansluiten op de CA4000 software.

Is de uniVerse reeds al af fabriek met deze boatloader firmware versie geladen dan is een update niet nodig.

#### **Specificaties uniVerse**

Indien we op een uniVerse Aperio sloten willen koppelen dan is het volgende belangrijk.

- Op een uniVerse kunnen maximaal 16 draadloze Aperio sloten. Dit kunnen draadloze cilinders, klinken of deurbeslagen zijn. Deze kunnen ook door elkaar worden gebruikt.
- Op een Aperio AH30 HUB kunnen maximaal 8 sloten. Dit betekend dat je voor 16 sloten minimaal 2 HUB's nodig hebt. Een AH30 Aperio HUB kan communiceren met eeen Aperio slot en de afstand tussen de HUB en een slot kan 15 tot 25 meter bedragen. Dit dien je proefondervindelijk vast te stellen.
- Zitten de deuren erg ver van elkaar dan kan het zijn dat je aan 2 HUB's niet genoeg hebt voor 16 sloten. We kunnen maximaal 16 HUB's op een uniVerse aansluiten. De HUB's zitten via een RS485 2 draads bus met de uniVerse verbonden. Op deze bus kunnen dus maximaal 16 HUB's worden geplaatst.
- De totale bus kabel lengte mag niet meer dan 1.000 meter bedragen.
- Bij de HUB die bekabelingstechnisch het verste weg zit van de uniVerse moet een jumper worden omgezet in de HUB die een eindweerstand inschakeld.

- Om de HUB's met de universe te verbinden worden er twee aders gebruikt voor de communicatie. Er worden nog twee aders gebruikt om de HUB's van 12Vdc te voorzien.
- De benodigde kabel is een afgeschermde kabel met dus minimaal 4 aders. Twisted pair.

## Bus aansluiting op de uniVerse

Normaal gesproken kunnen we twee kaartlezers op een uniVerse aansluiten. Op het moment dat we Aperio HUB's op een uniVerse gaan aansluiten is dit niet meer mogelijk. De aansluitingen D1 en D0 van lezer 2 worden dan namelijk gebruikt om de RS485 bus aan te sluiten waarmee de HUB's worden verbonden. De draden die de HUB's voorzien van spanning sluiten we rechtstreeks aan op de voeding in de uniVerse kast. Lezer 1 van de uniVerse kan dan ook niet meer worden gebruikt.

## uniVerse P2100S verbinden met Aperio HUB's

Om lezer poort 2 van de uniVerse om te zetten zodat we Aperio HUB's kunnen aansluiten moeten we de jumpers JP3 t/m JP7 op stand 2-3 zetten.



Aansluiting uniVerse na omzetting jumpers JP3 t/m JP7 naar stand 2-3	Aansluiting HUB
D1 wordt Data +	Data A
D0 wordt Data -	Data B
+12VDC voeding (rechtstreeks op de voeding aansluiten s.v.p.)	8-24Vdc
(GnD) 12Vdc voeding	GnD

D1 van lezer aansluiting 2 wordt dan Data + (A). Deze dient te worden verbonden met aansluiting Data A van de HUB's.

D0 van lezer aansluiting 2 wordt dan Data - (B). Deze dient te worden verbonden met aansluiting Data B van de HUB's.

## Accelaterm P2808 verbinden met Aperio HUB's

Indien we op een Accelaterm Aperio AH30 HUB's willen aansluiten dan is hier <u>geen</u> speciale boatloader firmware voor nodig. Wel is er een speciale opsteekmodule nodig voor de Accelaterm. Het artikel waarmee we deze module kunnen bestellen is artikel P2808-RS485AA. Deze module plaatsen we op een connector die zich net onder de IP module bevindt. Op deze module zitten de aansluitingen Data + en Data -. Hierop aan sluiten we de bus kabel waarmee we de HUB's verbinden met de Accelaterm. De spanning voor de HUB's halen we rechtstreeks van de voeding van de Accelaterm.



We sluiten de HUB's aan volgens onderstaand schema en behoeven geen jumpers op de Accelaterm om te zetten.

Aansluiting Accelaterm P2808-RS485AA module	Aansluiting HUB
Data +	Data A
Data -	Data B
+12VDC voeding (rechtstreeks op de voeding aansluiten s.v.p.)	8-24Vdc
(GnD) 12Vdc voeding	GnD

Als we een Accelaterm hebben zonder lezer uitbreidingskaart dan kunnen we 8 draadloze Aperio sloten aansluiten. Het kunnen er ook meer zijn echter gaat dit ten koste van de vaste wiegand ingangen die op de Accelaterm aanweziog zijn. Zou je bijvoorbeeld 10 draadloze sloten willen aansluiten dan kun je nog maar 6 vaste bedrade lezers aansluiten via een wiegand ingang. In totaal kun je dus 16 lezers aansluiten, 8 bedrade lezers via de wiegand ingangen en dan nog 8 draadloze via 1 of meerdere AH30 HUB's.

## Adresering HUB's

Alls HUB's zitten paralel aangesloten. Iedere HUB krijgt zijn eigen hardware-matige adres welke met de DIPswitches op de achterzijde van de HUB zijn in te stellen. Het is tevens mogelijk deze adressen software matig in te stellen via de zogenaamde PAP tool. Over deze tool vertellen we straks meer. Zie het volgende schema.



AH30 - RS485 Addressing						
Address	A0	A1	A2	A3	A4*	
0		Pairing	Active			
1	ON					
2		ON				
3	ON	ON				
4			ON			
5	ON		ON			
6		ON	ON			
7	ON	ON	ON			
8				ON		
9	ON			ON		
10		ON		ON		
11	ON	ON		ON		
12			ON	ON		
13	ON		ON	ON		
14		ON	ON	ON		
15	ON	ON	ON	ON		

#### Aperio AH30 Installatie handleiding

Om een juiste werking te kunnen garanderen is het verder van belang dat we de installatie instructies van de AH30 handleiding aandachtig volgen voor een juiste installatie van de HUB's.

Deze handleiding is via onderstaande link te downloaden.

https://www.assaabloyopeningsolutions.es/Local/UK/Products/aperio/1/AA\_Aperio\_AH20\_AH30\_M ounting%20instructions\_English.pdf

#### Aperio Programming Application software tool (PAP tool)

We kunnen een Aperio radio stick bestellen welke we via een USB aansluiting in onze laptop kunnen steken. De artikelcode van deze stick is 500ZB-RD-USB-00. Vervolgens kunnen we via onderstaande link de software voor deze stick gratis downloaden.

https://www.assaabloyopeningsolutions.com.au/en/assa-abloy-products/assa-abloy-products/aperio-technology/aperio-software-usb-radio-dongle/



Met behulp van deze stick i.c.m. met de software kunnen we Aperio sloten koppelen aan een HUB.

#### Unieke Key file aanvragen voor AES128 bit encryptie van de verbindingen

De PAP tool kan communiceren met alle Aperio gebaseerde producten. M.b.v. de PAP tool kunnen we o.a. de sloten koppelen/ontkoppelen met een HUB. Dit is de belangrijkste functie die we het meeste gebruiken.

Indien gewenst kan ARAS de gehele programmering van de sloten en de koppeling met de juiste HUB's van te voren doen zodat de klant zelf geen PAP tool nodig heeft. Echter is bij projecten met enige omvang dit af te raden. Daar zou een betere optie zijn de gehele programmering door de installateur uit te laten voeren met ons erbij tijdens een in bedrijf stelling.

Voor de mogelijkheden en de werking van de PAP tool verwijzen wij u naar de handleiding die we kunnen openen via onderstaande link.

https://www.assaabloyopeningsolutions.com.au/Local/AU/Documents/Catalogues/Aperio/AU100/Aperio%20Online%20Programming%20Application%20Manual-C.pdf

Met de PAP tool kunnen we tevens de verbinding vanaf de HUB met de sloten versleutelen. Standaard staan de HUB's in de zogenaamde 'Manufacturer mode'. Door de sloten in de 'Customer mode' te zetten wordt de draadloze verbinding voorzien van een klant specifieke security key. Deze key file kan gratis per project bij ARAS worden aangevraagd en dient te worden ingevuld in de PAP tool bij het aanmaken van een nieuw project. (New Installation) zie de volgende scherm afdruk. Dit is overigens niet de key waarmee de kaarten worden versleuteld. Deze key is alleen voor het beveiligen van de draadloze verbinding. Vraag via <u>techhelp@aras.nl</u> per project een nieuwe key file aan. Geef de juiste naam voor het project op.



Indien we via het hoofdmenu 'File' het submenu 'New Installation' kiezen verschijnt het volgende scherm.

奈 New Installati	on	×
Installation An installation The password configurations uppercase, lov can not be use The key file cor communicatio Do <i>not</i> use the	represents a complete Aperio® system. is used to securely encrypt all settings and for the installation. A minimum of 8 characters with vercase, and numbers is required. The installation name id as password. trains unique keys that are used to secure the radio n and prevent unauthorized reconfiguration of the system same key file for different installations.	e 1.
Installation Name		
Password		
Confirm Password		
Key File		
Import	Create Cance	I

Voer hier in het bovenste veld de naam in van het project en verzin een wachtwoord. Het is erg belangrijk dat je dit wachtwoord niet kwijt raakt. In het onderste veld kunnen we de key file selecteren. Deze heeft ARAS voor je aangevraagd bij Assa Abloy, de leverancier van Aperio. Eigenschappen PAP tool:

- Versleutelde installatiedatabase
- Slot en HUB configuratie
- Firmware update
- Koppelen/Ontkoppelen van de sloten op de HUB
- Inloggegevens overschrijven
- Draadloze statuslink
- RS485-instellingen
- Kaart technologie instellingen
- Key per kaart in te stellen
- Noodkaarten aanmaken
- Meertalig

## TIP

Noteer voordat je met de installatie begint van alle HUB's de adressen die op het doosje staan en in het geval van de HUB ook op de HUB zelf staan. Plaats je een HUB of slot in het gebouw noteer dan welke HUB of slot met welk adres je waar plaatst. Deze adressen zijn ook in de PAP tool te zien.

## BELANGRIJK

Het is verstandig een systeem geheel werkend te maken in de 'Manufacturer mode'. Pas als alles naar behoren werkt dien je deze mode te veranderen naar de 'Customer mode'. <u>We dienen dan als</u> <u>eerste de HUB in de 'Customer mode' te zetten en daarna de sloten</u>. We zien dan achter elke Lock/Sensor het open slotje veranderen in een dicht slotje.

#### Adres aanpassen HUB met de PAP tool

We kunnen de HUB een hardware matig adres geven. We kunnen de HUB's ook via de PAP tool een adres geven. Hiervoor gebruiken we de optie 'Change EAC address'. Zie de volgende schermafdruk.

🗢 Aperio® Pro	gramming Ap	pplication - [AR	AS 23-10-20]					- 🗆 X
File Installation	Help							
ONLINE					E			aperio
Quick scan	Scan	Refresh	Jonnect Disconnect	Detect				
Lock/Sensor 0BE00A 1307D1 13084E	Communic 223FF0 223FF0 223FF0 223FF0	cation Hub	EAC Address 1 2 3	UHF Link	é ( <u>)</u> é ( <u>)</u> é ( <u>)</u>	The communicat	inicati ion hub	on hub is not in customer mode is not in customer mode, the radio communication is
034A71	223FF0		4	1	<u> </u>	Communication Hub [22	404F]	
0BDFC2	223FF0		5	- 1	<u> </u>	MAC Address		00:12:4B:00:1E:22:40:4F
03494C	223FF0		6		<b></b>	Firmware Flavor		R\$485, Multiple Lock [Aperio protocol]
034950	223FF0		7			Firmware Version		1.0.2
03494	223FF0	_	8			Bootloader Version		1.0.0
13105	22404F	loc	k/Septor [12105E]			Radio Channels		11, 16, 26
138700	22404	Con	k/ Sensor [15103F]		Annhi Canfinu	nting >	1	16 (2.430 GHz)
040721	22404F	Cor	nmunication Hub (224	w4rj ∕	Apply Configur	ation		Manufacturer Mode
13AFC8	22404F	Upg	jrade Firmware		Configure			
03495A	22404F		14		Pair with lock o	r sensor		2
13AFB1	22404F		15		P.1.1.	la face a face		2
034954	22404F		16		Retrieve System	Information		
					Retrieve Event L	.og		Enabled
					Retrieve All Log	IS		5 minutes
					Change Radio (	Channels	Sensors	8
					Change Physica	al Location Name		00.47.74.04.03.43.40.55
					Switch to Custo	mer Mode		00:17:7A:01:02:13:10:5F
					Switch mode to	Aperio Hub AH20 (gen 5)		4041
					Peret to Default	Apeno nuo Anzo (gen 3)		1002
					Reset to Default			9
L						<		>
SB radio de	ongle connec	ted (COM 3)						

Change EAC Address	×
RS-485 Settings Select the EAC Address for this Communication Hub	< ا
EAC Address	
[DIP Switch] 1 2 3 4 5 6 7 8	~
9 10 11	×

#### Koppelen van een Aperio slot aan de HUB (Pair)

Dit doen we door een Communication HUB te selecteren waaraan het Aperio slot gekoppeld dient te worden en vervolgens de optie 'Pair with lock or sensor' te kiezen. Zie de volgende schermafdruk.

Aperio® Programming Application - [ARAS 23-10-20]	– o x
File Installation Help	
ONLINE OFFLINE USB CABLE	apario
Lock/Sensor     Communication Hub     EAC Address     UHF Link       1307D1     223FF0     Image: Communication Hub     Image: Communication Hub       13084E     223FF0     Lock/Sensor [1307D1]     Image: Communication Hub       034A71     223FF0     Communication Hub [223FF0]     Apply Configure       0BDFC2     223FF0     Communication Hub [223FF0]     Apply Configure	The communication hub is not in customer mode The communication hub is not in customer mode, the radio communication is ation
03494C         223FF0         Upgrade Firmware         Pair with lock or           034950         223FF0         7         Pair with lock or           03494F         223FF0         8         13105F         22404F         9         Retrieve System           1387C0         22404F         10         Retrieve Control         Retrieve All Logs           1404F4         22404F         11         Retrieve All Logs	op:12:48:00:1E:22:3F:F0           RS485, Multiple Lock [Aperio protocol]           Information         1.0.2           og         1.0.0           s         11, 16, 26
0A0721         22404F         12         Change Radio C           13AFC8         22404F         13         Change Radio C           03495A         22404F         14         Change EAC Ad           13AFB1         22404F         15         Switch to Custo           034954         22404F         16         Switch to Default	ihannels 16 (2-30 GHZ) Manufacturer Mode dress Legacy address offset I Location Name 1 mer Mode [DIP Switch] Aperio Hub AH20 (gen 5) Enabled Cariate Sectors
	Number of Paired Locks and Sensors     7       Lock/Sensor [1307D1]

Vervolgens verschijnt er een scherm waarin gevraagd wordt een kaart op het Aperio slot aan te bieden. De mogelijkheid bestaat om meerdere sloten tegelijkertijd te koppelen door een kaart tijdens de inleerprocedure bij meerdere sloten aan te bieden.

Pair with lock or sensor	Pair with lock or sensor X
Lock Show a card to the Aperio® lock and wait for the hub's LED to go from steady yellow to alternating green and yellow. Click "Done" afterward to see the pairing result. Sensor Open the door to activate the sensor. Click "Done" afterward to see the pairing result. Show card/engage sensor Time remaining until timeout: 28 seconds	Pairing result         The result of the pairing request is presented below.         Communication hub paired successfully to:         0BE00A
Done	Close

Het nieuwe Aperio slot wordt vervolgens zichtbaar in het hoofdscherm.

## Aperio Slot configureren

Vervolgens kunnen we het Aperio slot naar wens instellen. We gaan hiervoor op de juiste HUB staan en openen de juiste Lock/sensor en klikken op 'Configure'. Zie het volgende scherm.

🗢 Aperio® Pro	gramming Application	- [ARAS 23-10	-20]					-	
File Installation	Help								
	<b>A</b> :	OFFLINE		USB CABLE					
	S 1	e	CX	<u>_</u>					aberio
Quick scan	Scan Refresh	Connect	Disconnect	Detect					
Lock/Sensor	Communication Hub	EAC A	ddress	UHF Link					
0BE00A			1				The communicati	on hub is not in customer	mode
1307D1	Lock/Sensor [0BE	00A]	> Apply	Configuration			> communication hub	is not in customer mode, the radio co	mmunication is
130B4E	Communication I	Hub [223FF0]	Conf	igure					
034A71							ion Hub [223FF0]		
0BDFC2	Upgrade Firmwar	e	Set Ti	me and Date				00-12-4B-00-1E-22-3E-E0	
03494C	223FF0		Retrie	eve System Inform	mation			PS485 Multiple Lock (Aperio protoco	sn -
034950	223FF0		Retrie	eve Event Log				A o o	"
03494F	223FF0		Retrie	eve Audit Trail			on	1.0.2	
13105F	22404F		Retrie	eve Debug Log			sion	1.0.0	
1387C0	22404F		Retrie	eve All Logs			s	11, 16, 26	
1404F4	22404F							16 (2.430 GHz)	
0A0721	22404F		Chan	ge Radio Channe	els			Manufacturer Mode	
13AFC8	22404F		Chan	ge Physical Loca	tion Name.		g Mode	Legacy address offset	
03495A	22404F		Swite	h to Customer N	lode		Je	1	
13AFB1	22404F		Una	is Lock/Sensor fr	an Canan	nication Uub		[DIP Switch]	
034954	22404F		- Onpa	I LOCK/SENSOLI	om commu		:	Enabled	
			Switc	n to Offline			Time to Live	5 minutes	
			Resta	rt			ed Locks and Sensors	8	
			Set E	nergy Counter				•	
						Locity Sci			
						MAC Addr	ess	00:17:7A:01:02:0B:E0:0A	
						Pan id		3FF0	
						Short Add	ress	103E	
						EAC Addre	ess	1	
						<			>
SB radio de	ongle connected (COM	3)							

Via de knop 'Apply Configuration' kunnen we een eerder opgeslagen configuratie in dit slot zetten. We behoeven dan niet alle configuratie stappen te doorlopen.

Raadpleeg de Aperio handleiding van de PAP tool voor de juiste configuratie instellingen van de HUB's en de sloten. Zie onderstaande link.

https://www.assaabloyopeningsolutions.com.au/Local/AU/Documents/Catalogues/Aperio/AU100/A perio%20Online%20Programming%20Application%20Manual-C.pdf

## Ontkoppelen van een Aperio slot van een HUB (Unpair)

Dit doen we door een Lock/Sensor te selecteren en vervolgens de optie 'Unpair Lock/Sensor from Communication HUB' te kiezen. Zie de volgende schermafdruk.

🗢 Aperio® Prog	jramming Aj	oplication - [ARAS	23-10-20]					- 🗆 X
File Installation	Help							
ONLINE Quick scan	Scan	OFFLI Refresh Con	NE nect Disconnect	USB CABLE				aperio
Lock/Sensor	Communic	ation Hub	EAC Address	UHF Link				
OBECOA           1307D1           13084E           034A71           0BDFC2           03494C           034950           03494F           13105F           1387C0           1404F4           0A0721           13AFC8           03495A           034954	223FF0 223FF0 223FF0 223FF0 223FF0 223FF0 223FF0 223FF0 22404F 22404F 22404F 22404F 22404F 22404F 22404F 22404F	Lock/Senso Communic Upgrade Fi	rr [0BE00A] ration Hub [223FF0] rmware 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	<ul> <li>Apply</li> <li>Config</li> <li>Set Tim</li> <li>Retriev</li> <li< th=""><th>Configuration ure he and Date e System Infor e Event Log e Audit Trail re Debug Log re All Logs e Aldic Chan e Physical Lo to Customer to Offline ergy Counter</th><th>n The communication Hub</th><th>nication n hub F0]</th><th>on hub is not in customer mode is not in customer mode, the radio communication is 00:12:48:00:1E:22:3F:F0 RS485, Multiple Lock [Aperio protocol] 1.0.2 1.0.0 11, 16, 26 16 (2.430 GHz) Manufacturer Mode Legacy address offset 1 [DIP Switch] Enabled 5 minutes 8</th></li<></ul>	Configuration ure he and Date e System Infor e Event Log e Audit Trail re Debug Log re All Logs e Aldic Chan e Physical Lo to Customer to Offline ergy Counter	n The communication Hub	nication n hub F0]	on hub is not in customer mode is not in customer mode, the radio communication is 00:12:48:00:1E:22:3F:F0 RS485, Multiple Lock [Aperio protocol] 1.0.2 1.0.0 11, 16, 26 16 (2.430 GHz) Manufacturer Mode Legacy address offset 1 [DIP Switch] Enabled 5 minutes 8
S USB radio doi	ngle connec	ted (COM 3)				MAC Address Pan id Short Address EAC Address C		00:17:7A:01:02:0B:E0:0A 3FF0 1016 1

Confirm	unpair X
0	Do you want to unpair the lock/sensor from the communication hub?
	Yes No

Je krijgt altijd nog even een bevestiging als het gelukt is.



#### Instellingen in de CA4000 software

Indien we een uniVerse of een Accelaterm i.c.m. Aperio gaan gebruiken dienen we in de CA4000 software de volgende functies in te stellen bij het betreffende paneel.

Bij '<u>Paneel Type</u>' kiezen we:

- in het geval van een uniVerse, de optie 'uniVerse w/Cab Locks'.
- in het geval van een Accelaterm, de optie 'Accelaterm 8 w/Cab Locks'.

Op het moment dat we deze opties bij Paneel Type selecteren verschijnen er twee opties die we tevens aan dienen te vinken en dat zijn:

- Activeer draadloze sloten
- Activeer Aperio (Enable Aperio)

🔁 CardAccess 4K ( Versie 1.1.34.148 - Werkstation : 1 - WS160NL )										
Sy	Systeem Sturing Toegang Administratie Configuratie Lockdown sturing Toon Help									
Ka	Kaarthouder Tijdzones Toegangsgroepen Toon DVR Deuren Relais Linken Activiteiten links Plattegronden Status Rapporten Log uit									
s	💷 Panelen 🗙									
sacti		🖻 🔘   🖳 🍢		🖶 💫 🛛 😂						
Tran	Nieuw Verwijder Op	slaan Annuleren Zoeken Ververs	sen Exporteren naar Excel Pri	inten Laden Sluite	n					
					1					
atie	Paneel A	Naam apparaat	Paneel adres	Activeer	Werkstation	Com-				
figur	1	Super-2	1		1	1				
Ö	2	uniVerse	1		1	2				
9										
	Naam annaraat	37		6						
		universe		Groep	Admin Partition	~				
	Algemeen Prioriteiten	Locatie/opmerkingen								
	Paneel #	3 🜩	Activeren							
	Paneel type	uniVerse w/Cab Locks	✓ Interactief							
	Activeer draadloze sl	loten	Gebruikt lift l	ezers						
	Verbinding		Activeer wac	htwoord						
	Paneel adres	1 🜩	Verlaagde mo	ode aan						
	Com-server naam	WS160NL V	OSDP Reade	er Clock						
	Com-poort	3 ~	Enable Aperio	•						
	Zone (GM	IT+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome	e, Stockh Grootte transac	ameters ctie buffer	1000 + Status					
	IP a	dres: 172.16.37.103	Tijdzone blokke	en	150 🜩					
	Paneel status		Toegangsgroep	ben	256 🜩 409					
			Max activiteiter	nlinks	227 🜩 1					

Vervolgens gaan we naar het lezer configuratiescherm om de lezers in te stellen. We geven het Aperio slot een duidelijke naam en voeren het juiste 'Slot EAC adres' in. Dit EAC adres komt overheen met het EAC adres in de PAP tool.

	CardAccess 4K (Versie 1.1.34.148 - Werkstation: 1 - WS160NL)									
Sy	Systeem Sturing Toegang Administratie Configuratie Lockdown sturing Toon Help									
		8 🕒 🤞	2 🜍				Þ			
Ka	arth	nouder Tijdzones Toegangs	groepen Toon DVR 'De	uren Relais Linken Act	iviteiten links 🖕 Plattegronden	Status Rapporten	Log uit			
S		Lezers 🗙								
sacti			🔊 I 💽 🤻		🚔   🔀					
Tran	N	ieuw Verwijder Opslaan /	Annuleren Zoeken Verv	ersen Exporteren naar Ex	cel Printen Sluiten					
Itie		Lezer	Omschrijving	Activeren	Alarm shunt	Escort	Meld by			
gura		3 - 4	Lezer 3-4	Yes	No	No	No			
Jul 1		3 - 5	Lezer 3-5	Yes	No	No	No			
õ		3 - 6	Lezer 3-6	Yes	No	No	No			
~		3 - 7	Lezer 3-7	Yes	No	No	No			
		3 - 8	Lezer 3-8	Yes	No	No	No			
	×	3-9	Lezer 3-9	Yes	No	No	No			
		3 - 10	Lezer 3-10	Yes	No	No	No			
		3 - 11	Lezer 3-11	Yes	No	No	No			
		3 - 12	Lezer 3-12	Yes	No	No	No			
		3 - 13	Lezer 3-13	Yes	No	No	No			
		3 - 14	Lezer 3-14	Yes	No	No	No			
		12.15	Lozor 2 15	Voo	Ne	No	No			
		Naam apparaat Lez	zer 3-9		Groep	Admin Partition	$\sim$			
	A	gemeen Deur sturing Opties	Prioriteiten DVR Locati	e/opmerkingen						
	P	aneel uniVerse	Lezer #	9 🜲	Activeren					
	Slot (EAC) adres									
		ezer type	0 Dm		Meld geldige kaart niet					
Deur O Kaart activeren     Draadloze sloten     Toegang buiten TZ										
	т.				Meld toegang na openen					
		oewijzen aan toegangsgroep van	Geen	~	Activeer tel functie					
					Dubbele lezing houd de deur o	pen				

## Accelaterm met lezer uitbreidingskaart

Tevens bestaat de mogelijkheid om bij Configuratie Panelen als 'Paneel type' de optie 'Accelaterm w/Cab Locks' te kiezen. Deze opties kiezen we als we een Accelaterm met een lezer uitbreidingskaart gebruiken en dus 16 Wiegand ingangen tot onze beschikking hebben maar we willen toch een paar Aperio sloten gebruiken omdat niet alle 16 Wiegand ingangen gebruikt zijn.

Indien de configuratie van de panelen en de lezers klaar is zal een draadloos slot zich op dezelfde manier gedragen dan een kaartlezer en kunnen we de rechten op een draadloze lezer ook op dezelfde manier, via een toegangsgroep instellen. Geldige kaart transacties komen ook direct binnen in de CardAccess 4000 software.

#### BELANGRIJK

OP dit moment is het nog niet mogelijk een draadloos slot open te sturen en open te houden door een dubbele lezing. CardAccess houd nog niet de batterij niveaus van de sloten in de gaten. Dit zal in een volgende versie worden toegevoegd. Is het van belang dat een Aperio slot toch open moet blijven staan bij het dubbel aanbieden van een tag dan kan dit wel met hetzelfde slot i.c.m. met een 1 op 1 Wiegand HUB. Deze Wiegand HUB heeft tevens een batterij spanning laag uitgang die verbonden kan worden met het TCS systeem om deze door te kunnen melden.

#### Firmware versie en instellingen HUB's bekijken

Binnen de PAP tool is via het rechter gedeelte van het scherm te zien over welke firmware en instellingen de HUB's beschikken.

Aperio® Programming Application - [ARAS 23-10-20] - 🗆 🗙										
File Installation Help										
	or		USB CABLE				averio			
Quick scan	Scan Refresh	Connect Disconnect	Detect							
Lock/Sensor	Communication Hub	EAC Address	UHF Link							
0BE00A	223FF0	1		ſſ		△ The communication	on hub is not in customer mode			
1307D1	223FF0	2		f		The communication hub i	is not in customer mode, the radio communication is			
130B4E	223FF0	3	.0	f						
034A71	223FF0	4		f		Communication Hub [223FF0]				
0BDFC2	223FF0	5		f		MAC Address	00:12:4B:00:1E:22:3E:E0			
03494C	223FF0	6	-10	f		Firmware Flavor	R\$485. Multiple Lock [Aperio protocol]			
034950	223FF0	7	-8	ľ		Firmware Version	1.0.2			
03494F	223FF0	8	-10	ľ		Bootloader Version	100			
13105F	22404F	9		<b>.</b>		Radio Channels	11 16 26			
1387C0	22404F	10				Active Channel	48 (2 420 CH-)			
1404-4	22404-	11				Security Mede	to (2.450 GHZ)			
1245C9	22404F	12	000	-		Security Mode	Manufacturer Mode			
13APC8	22404	13	-88	-		EAC Addressing Mode	Legacy address offset			
134FB1	22404F	15	000			DIP Switch value	1			
034954	22404F	16		6		EAC Address	[DIP Switch]			
					-	Remote Unlock	Enabled			
						Remote Unlock Time to Live	5 minutes			
						Number of Paired Locks and Sensors	8			
					Lock/Sensor [0BE00A]					
						MAC Address	00:17:7A:01:02:0B:E0:0A			
						Pan id	3FF0			
						Short Address	1016			
						EAC Address	1			
						<	>			
SB radio do	S USB radio dongle connected (COM 3)									

🗘 Aperio® Programming Application - [ARAS 23-10-20] — 🗆 🗙								
File Installation Help								
ONLINE		OFFLINE	USB CABLE					
	<b>A</b> :		a					
		of or	4			apario		
Quick scan	Scan Refresh	Connect Disconne	ot Detect					
Lock/Sensor	Communication Hub	EAC Address	UHF Link		0			
0BE00A	223FF0	1		🖆 🔺	The communication	on hub is not in customer mode		
1307D1	223FF0	2		🖆 🛆	The communication hub i	is not in customer mode, the radio communication is		
130B4E	223FF0	3		🖆 🛆				
034A71	223FF0	4		é 🔺	Communication Hub [22404F]			
0BDFC2	223FF0	5		- E 🔺	MAC Address	00:12:4B:00:1E:22:40:4F		
03494C	223FF0	6		<u> </u>	Firmware Flavor	R\$485. Multiple Lock [Aperio protocol]		
034950	223FF0	7		<u> </u>	Firmware Version	102		
03494F	223FF0	8		👘 🛆	Rootloader Version	4.0.0		
13105F	22404F	9	-10		Dadia Changela	1.0.0		
1387C0	22404F	10			Radio Channels	11, 16, 26		
1404F4	22404F	11			Active Channel	16 (2.430 GHz)		
0A0721	22404F	12			Security Mode	Manufacturer Mode		
13AFC8	22404F	13			EAC Addressing Mode	Legacy address offset		
03495A	22404F	14			DIP Switch Value	2		
13AFB1	22404F	15			EAC Address	2		
034954	22404F	16	- 8		Remote Unlock	Enabled		
					Remote Unlock Time to Live	5 minutes		
					Number of Paired Locks and Sensors	8		
					Lock/Sensor [13105F]			
					MAC Address	00:17:7A:01:02:13:10:5F		
					Pan id	404F		
					Short Address	1002		
					EAC Address	9		
					<	>		
V IISB radio dongle connected (COM 3)								

## LOG bekijken

Via de PAP tool kunnen we log bestanden van de HUB's en de sloten uitlezen en opslaan.

Aperio® Programming Application - [ARAS 23-10-20] - 🗆 X									
File Installation Help									
ONLINE		OFFLINE	USB CABL	5					
	<b>19</b> 11 🔁		<b>S</b>		aperio				
Quick scan	Scan Refresh	Connect Disconne	ct Detect						
Lock/Sensor	Communication Hub	EAC Address	UHF Link						
0BE00A	223FF0			📑 🛕 🛛 🔿 The communica	tion hub is not in customer mode				
1307D1	223FF0	Lock/Sensor [0BE00A]	;	Apply Configuration >	p is not in customer mode, the radio communication is				
130B4E	223FF0	Communication Hub I	223FF01 >	Configure					
034A71	223FF0								
0BDFC2	223FF0	Upgrade Firmware		Set Time and Date	00-12-48-00-16-22-36-60				
03494C	223FF0	6		Retrieve System Information	DS485 Multiple Lock [Aperio protocol]				
034950	223FF0	7		Retrieve Event Log	KS405, Multiple Lock [Aperio protocol]				
03494F	223FF0	8		Retrieve Audit Trail	1.0.2				
13105F	22404F	9		Retrieve Debug Log	1.0.0				
1387C0	22404F	10		Retrieve All Logs	11, 16, 26				
1404F4	22404F	11			16 (2.430 GHz)				
0A0721	22404F	12		Change Radio Channels	Manufacturer Mode				
13AFC8	22404F	13		Change Physical Location Name	Legacy address offset				
03495A	22404F	14		Switch to Customer Mode	1				
13AFB1	22404F	15		Uppair Lock/Sensor from Communication Hub	[DIP Switch]				
034954	22404F	16		Switch to Offline 5 minutes					
				Restart	\$ 8				
				Set Energy Counter					
				MAC Address	00:17:7A:01:02:0B:E0:0A				
				Pan id	3FF0				
				Short Address	103E				
				EAC Address	1				
				<	>				
S USB radio dongle connected (COM 3)									

Hiervoor zijn een aantal keuzemenu's beschikbaar:

- Retrieve System Information
- Retrieve Event Log
- Retrieve Audit Trail
- Retrieve Debug Log
- Retrieve All Logs