

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

## MANUAL

# ClamatorVoiceSystem II

<b>1 INTRODUKTION</b> .....	<b>2</b>
<i>1.1 Systemkrav</i> .....	2
<b>2 INSTALLATION</b> .....	<b>2</b>
<b>3 FUNKTION</b> .....	<b>3</b>
3.1 ARKITEKTUR .....	3
3.1.1 Larmövervakning .....	5
3.1.2 Urval av larm .....	5
3.1.3 Blockeringslogik.....	6
<b>4 KONFIGURERING</b> .....	<b>7</b>
4.1 AUTOBLOCKERING, MED HJÄLP AV MAPPAR I TRÄDSTRUKTUREN .....	7
4.2 LARMINSTÄLLNINGAR .....	9
4.2.1 Ljudfil .....	9
4.2.2 Kanal/frekvens.....	9
4.2.3 Subkanal.....	10
4.2.4 Aktivera/avaktivera .....	10
4.2.5 Antal utrop.....	10
4.2.6 Utropsintervall.....	10
4.2.7 Tillslagsfördröjning.....	10
4.2.8 Tyst frånslagsfördröjning.....	10
4.2.9 Import (open file) .....	10
4.2.10 Export (save file).....	10



Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

## 1 Introduktion

ClamatorVoiceSystem II skickar röstmeddelanden från en PC till trådlösa kommunikationsenheter som ex hörselkåpor eller handenheter etc. Sändaren kommunicerar på frekvensbanden mellan 430 och 470 MHz.

Systemet består av en mjukvarustyrd meddelandehantering där man associerar utvalda larm från en SQL-databas till förinspelade röstmeddelanden som är lagrade som ljudfiler i datorn. När en larmingång (post i databasen) aktiveras sänds ett röstmeddelande till berörd personal efter de inställningar som är gjorda för aktuellt larm. Innehållet i databasen kan vara allt från signaler från enkla givare till tillverkningsprocessens styrsystem eller instruktioner från affärssystemet.

### 1.1 Systemkrav

Operativsystem:	Windows XP Home (Professional)
Processor:	PII 300MHz (P4 1GHz eller mer)
RAM-minne:	512MB (1GB eller mer)
Tillgängligt utrymme på HDD:	150MB (1GB eller mer)
Grafik:	SVGA, 800x600,24-bit (XVGA)
USB-port	1st, till sändarenhet (4st)
Nätverkskort*	10Mbps (1Gbps)

Rekommenderad prestanda inom parantes.

\*Antalet och typen av kommunikationsportar är beroende på hur uppdateringen av SQL-databasen sker.

#### OBSERVERA

Om man väljer att installera Clamators system i en annan dator än den som levereras med systemet, lämnar Clamator Systems AB ingen funktionsgaranti på ClamatorVoiceSystem II eller övriga applikationer i datorn.

## 2 Installation

Komponenter som krävs vid installation:

1. Windows Installer 3.1 eller nyare - windowskomponent
2. Windows .net 3.5 eller nyare - windowskomponent
3. ClamatorVoiceAdminSetup.msi - Gränssnitt för administration av larm
4. ClamatorVoiceService\_Setup.msi - Bakgrundsprogram som sköter utrop av larm

ClamatorVoiceSystem II installations-CD innehåller alla komponenter. Installera komponenterna i ordning enl. ovan.

---

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

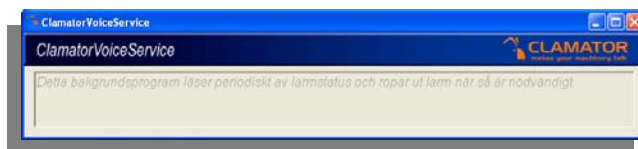
## 3 Funktion

### 3.1 Arkitektur

ClamatorVoiceSystem består funktionsmässigt av tre delar:

1. **ClamatorVoiceService**, en programvara, som läser status från larmsignaler (taggar) från en SQL-databas och skickar ljudmeddelande till radiosändaren.
2. **ClamatorVoiceAdmin**, ett administrationsprogram, där man kan ändra inställningar på varje larm. ClamatorVoiceAdmin behöver inte vara installerad i systemdatorn, inställningar går att importera/exportera mellan mjukvarorna.
3. **FMTX470A** en radiosändare med inbyggt ljudkort.

#### ClamatorVoiceService



Programmet övervakar de signaler som man har valt ut från databasen och ropar ut larmen efter de inställningar som är definierade med ClamatorVoiceAdmin.

Aktiva larm placeras i en larmkö och behandlas efter dess inställning.

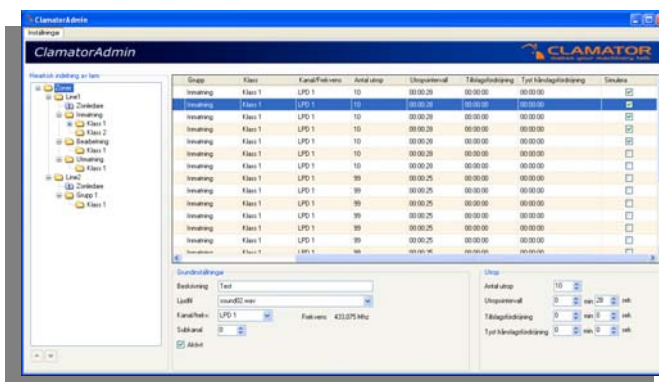
Om det förekommer trafik på den aktuella radiokanalen så inväntar systemet en ”lucka” och sänder därefter ut meddelandet.

Larm som kvitteras/avaktiveras, faller automatiskt ut ur larmkön.

**ClamatorVoiceAdmin** ger möjlighet att ändra inställningar för varje enskilt larm.

Dessa inställningar kan redigeras i valfri dator och sparas till en konfigurationsfil.

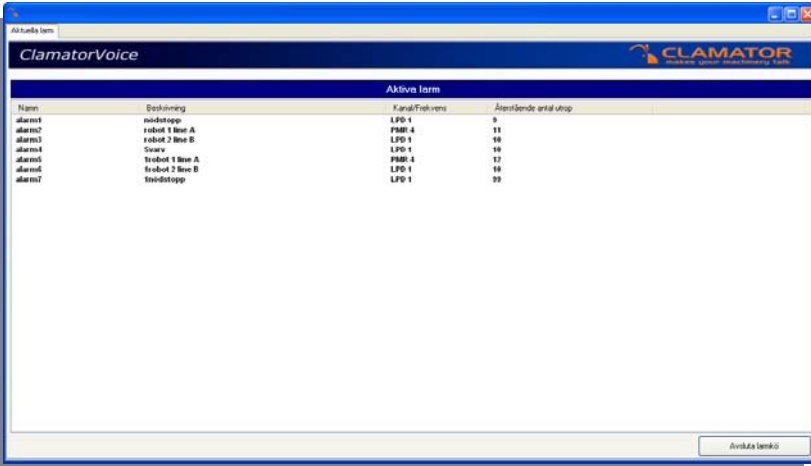
Konfigurationsfilen kan importeras till systemdatorn.



Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

## ClamatorVoiceAdmin, Larmvy

Under drift finns det möjlighet att visuellt övervaka de larm som kommer in i en larmvy som visar bla. larmbeskrivning, kanal och antal kvarvarande utrop.

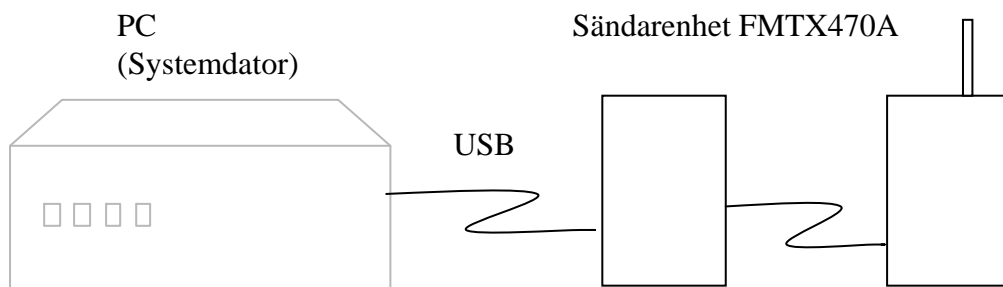


The screenshot shows a window titled 'Aktiva larm' with the ClamatorVoice logo. It contains a table with the following data:

Aktiva larm			
Id	Beskrivning	Kanal/Frekvens	Återstående antal utrop
alarm1	sveldstopp	LFO 1	9
alarm2	robot 1 linje A	PSM-4	11
alarm3	robot 2 linje B	LFO 1	16
alarm4	Swave	LFO 1	16
alarm5	robot 1 linje A	PSM-4	17
alarm6	robot 2 linje B	LFO 1	16
alarm7	sveldstopp	LFO 1	10

## Sändarenheten FMTX470A

Ansluts via USB-porten till systemdatorn och kommunicerar på analog komradiofrekvens.



Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

### 3.1.1 Larmövervakning

Larmövervakningen sker via en SQL-databas.

Kolumner som måste finnas i databasen:

Name
ALARM_ID (PK, smallint, not null)
DESCRIPTION (nvarchar(300), null)
DEPARTMENT (nvarchar(100), null)
STATUS (bit, not null)

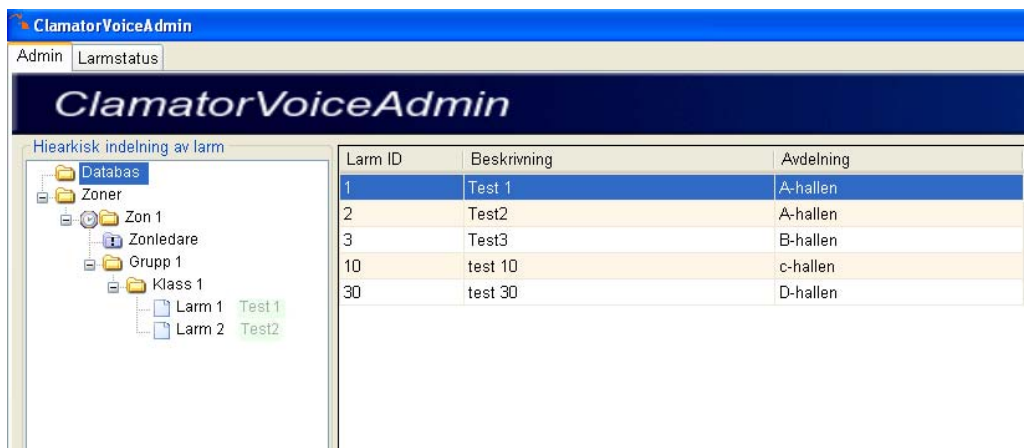
I filen < Common\Data\alarm\_sources.xml > finns uppkopplingsparametrarna till databasen. Programvaran ClamatorVoiceService läser kontinuerligt i databasen och reagerar efter de inställningar som är gjorda i ClamatorVoiceAdmin.

### 3.1.2 Urval av larm

Till höger i ClamatorVoiceAdmin finns en trädstruktur av mappar.

Den översta mappen heter Databas och innehåller de larm som finns att tillgå i systemet.

Urvalet av larm som skall ropas ut sker genom att dra larm ut ur Databasmappen och placera dom i en klassmapp i trädet.



The screenshot shows the ClamatorVoiceAdmin application interface. On the left, there is a hierarchical tree view titled "Hierarkisk indelning av larm" (Hierarchical division of alarms). The tree structure is as follows:

- Databas
  - Zoner
    - Zon 1
      - Zonledare
      - Grupp 1
        - Klass 1
          - Larm 1 (Test 1)
          - Larm 2 (Test 2)

On the right side of the interface, there is a table displaying alarm data:

Larm ID	Beskrivning	Avdelning
1	Test 1	A-hallen
2	Test2	A-hallen
3	Test3	B-hallen
10	test 10	c-hallen
30	test 30	D-hallen

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

### 3.1.3 Blockeringslogik

När en larmgång aktiveras utförs följande beräkningar och åtgärder:

AZ = aktuella larmets Zon  
AG = aktuella larmets Grupp  
AK = aktuella larmets Klass

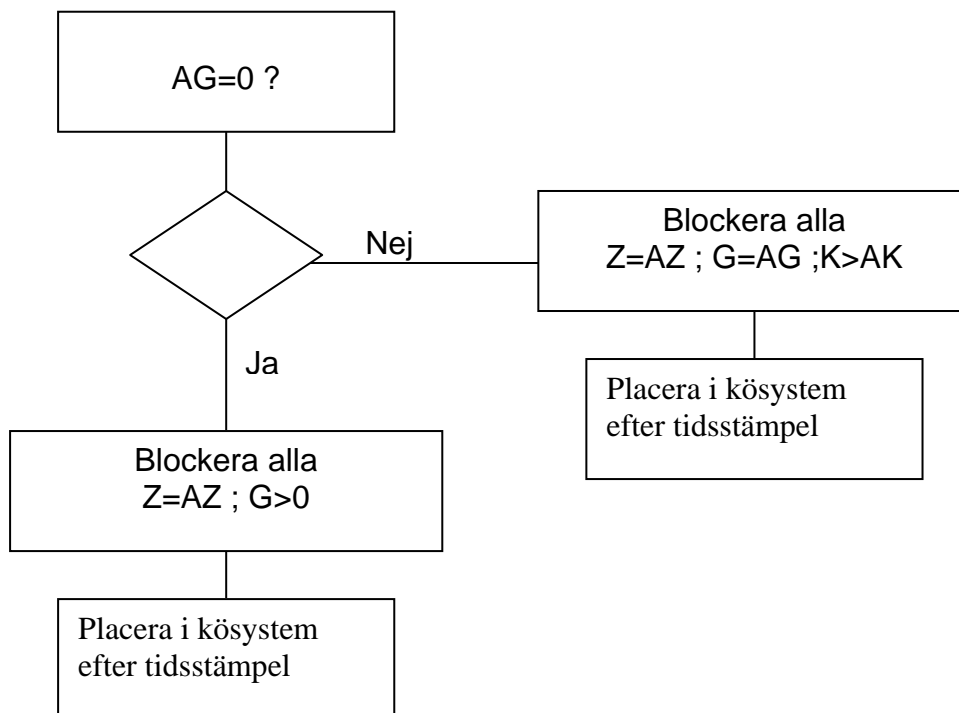


Fig. 1

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

## 4 Konfigurering

### 4.1 Autoblockering, med hjälp av mappar i trädstrukturen

Larm som kommer in i systemet har ett antal ställbara parametrar. Tre stycken parametrar avgör larmets hierarkiska ordning. Dessa är Zon, Grupp, Klass.

Till höger i ClamatorVoiceAdmin finns en trädstruktur av mappar. För att ange hierarkisk ordning och automatisk larmblockering placeras larmen i olika mappar i hierarkiträdet.

**Zon** = Område där en eller flera grupper finns.

Varje zon har en sin egen larmkö. Om flera zoner larmar samtidigt så prioriteras alltid nyinkomna larm högre än redan utropade.

En larm som utsetts till **Zonledare** kommer att blockera alla larm i zonen så länge det är aktivt.

**Zonledare** är de/det larm som tillhör **grupp 0** (se fig.1).

Zonblockering kan användas för exempelvis nödstopp e.d.

**Grupp** = Område som innehåller klassindelade larm.

Har man flera parallella grupper/flöden som skall kunna larma oberoende av varandra så kan man dela in dem i olika grupper. Zonledaren gäller dock för alla grupper under zonen.

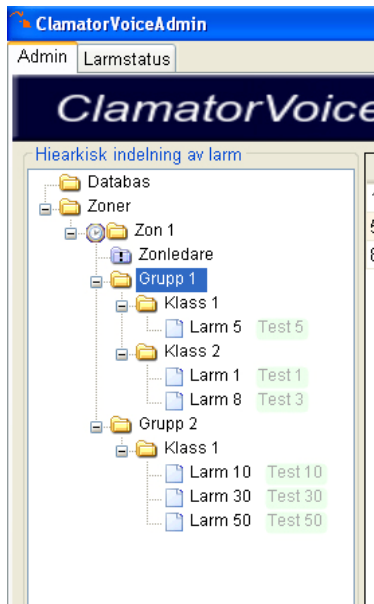
En zon kan antingen köa larm efter gruppnummer och därefter tid, eller efter endast tid.

**Klass** = Indelning av larm som möjliggör automatisk blockering av andra larm.

Finns det flera klassmappar under en grupp så kommer den klassmappen med ett eller flera aktiva larm och högst placering i gruppen att blockera alla larm i underliggande klassmappar.

---

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------



#### Exempel:

Om ett larm, exempelvis Larm 5, blir aktivt och vi vet att detta larm alltid genererar följdfele. Följdfele kan vara Larm 1 och Larm 8 i detta exempel.

Om vi skapar två klasser (två klassmappar under en gruppmap i hierarkiträdet.) och placerar larm 5 i den övre och larm 1 och 8 i den undre klassmappen så kommer larm 1 och 8 bli blockerade av larm 5 så länge larm 5 är aktivt.

Skulle larm 5 försvinna så är det "fritt fram" för larm 1 och 8 igen.

Om vi vill att övriga larm (utöver 1 och 8) skall vara oberörda av larm 5 så placeras dom i en egen gruppmap.

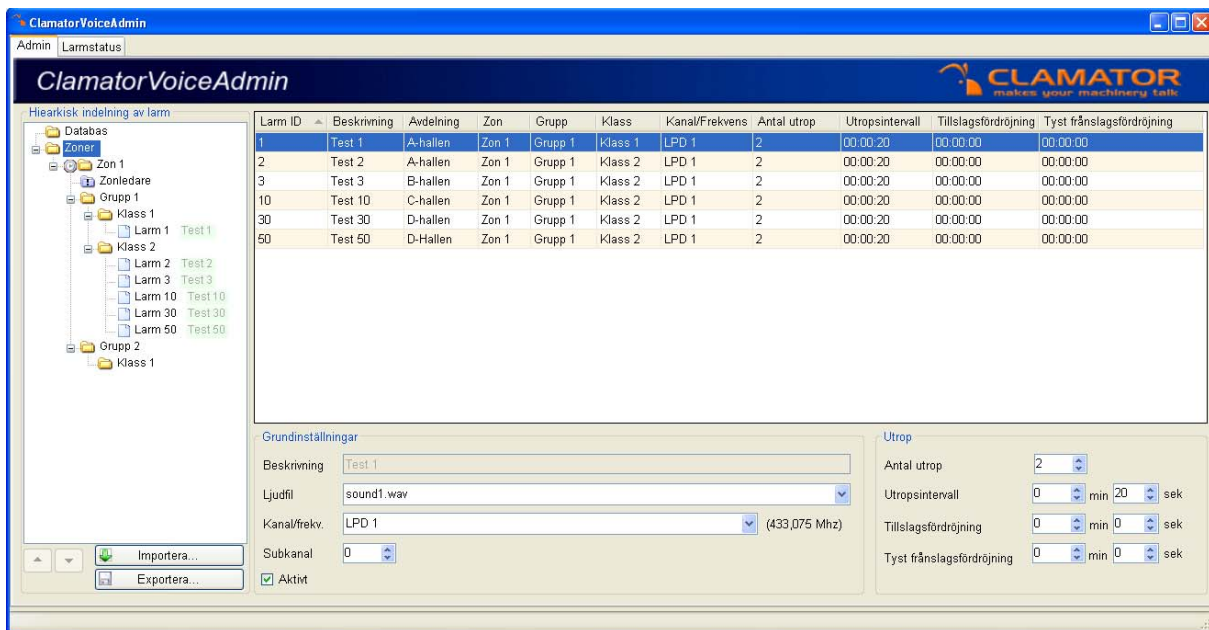


Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

## 4.2 Larminställningar

Med programvaran **ClamatorVoiceAdmin** kan man ändra larminställningarna. Inställningar kan göras i annan dator än den som används som systemdator. Med Import-/exportfunktionen kan konfigurationsfilerna flyttas mellan datorerna.

För varje larm kan man ställa in hierarkisk ordning, ljudfil, radiokanal, antal utrop, utropsintervall, tillslagsfördröjning och tyst frånslagsfördröjning. För inställning av hierarkisk ordning se avsnitt: [3.1 Autoblockering](#)



The screenshot shows the ClamatorVoiceAdmin interface. On the left is a tree view of the alarm hierarchy. The main area contains a table of alarm configurations. Below the table are configuration fields for a selected alarm.

Larm ID	Beskrivning	Avdelning	Zon	Grupp	Klass	Kanal/Frekvens	Antal utrop	Utropsintervall	Tillslagsfördröjning	Tyst frånslagsfördröjning
1	Test 1	A-hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 1	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00
2	Test 2	A-hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 2	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00
3	Test 3	B-hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 2	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00
10	Test 10	C-hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 2	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00
30	Test 30	D-hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 2	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00
50	Test 50	D-Hallen	Zon 1	Grupp 1	Klass 2	LPD 1	2	00:00:20	00:00:00	00:00:00

**Grundinställningar**

Beskrivning: Test 1  
 Ljudfil: sound1.wav  
 Kanal/frekv.: LPD 1 (433,075 Mhz)  
 Subkanal: 0  
 Aktivt

**Utrop**

Antal utrop: 2  
 Utropsintervall: 0 min 20 sek  
 Tillslagsfördröjning: 0 min 0 sek  
 Tyst frånslagsfördröjning: 0 min 0 sek

### 4.2.1 Ljudfil

Välj i listrutan "Ljudfil" den fil som du vill höra när larmet blir aktivt.

För att knyta en ljudfil till ett larm så måste filen ligga i mappen  
C:\Program\Clamator\Common\Sounds

Formatet på ljudfilen skall vara .wav

Vid import och export av konfigurationsfiler så följer ljudfilerna med och placeras i rätt mapp automatiskt.

### 4.2.2 Kanal/frekvens

Använd listrutan "Kanal/frekv." för att ange vilken radiokanal larmet skall ropas ut på.

Kanalen som väljs måste finnas på den/de radiomottagare som kommer att användas för att ta emot utropen.

Dokumentansvarig Clamator Systems AB	Dokumentnamn manual_CVSII_se.doc	Språk Svenska	Datum 2009-02-22	Rev 1.0
---	-------------------------------------	------------------	---------------------	------------

### 4.2.3 Subkanal

Finns det möjligheter att använda subkanaler på radiomottagarna så kan det vara en fördel då subkanaler kan upplevas som mer störningsfria.

Välj i så fall vilken subkanal som skall användas i listrutan ”Subkanal”

### 4.2.4 Aktivera/avaktivera

Vill man, tillfälligt, avaktivera ett larm så kan man avmarkera rutan ”Aktivera”.

Larmet kommer på så vis behålla sina inställningar men inte tas med i larmövervakaren.

Vill man ta bort ett larm mer permanent så drar man larmet tillbaka till ”Databas”-mappen

### 4.2.5 Antal utrop

I listrutan för antal utrop anger du hur många gånger larmet skall ropas ut under den tid det är aktivt.

### 4.2.6 Utropsintervall

Utropsintervall innebär tidsfördröjningen mellan utropen av ett larm och kan anges i listrutan ”Utropsintervall”.

### 4.2.7 Tillslagsfördröjning

Om man endast vill höra ett larm efter att det har varit aktivt en viss tid så kan man ange detta i listrutan ”Tillslagsfördröjning”.

### 4.2.8 Tyst frånslagsfördröjning

Ett larm kan ”tvingas” att ligga aktivt en tid efter att det egentligen avaktiverades, detta kan vara användbart om det aktuella larmet blockerar underliggande larm och de underliggande larmen tar en viss tid på sig för att automatiskt återställas efter det att det aktuella larmet har kvitterats/åtgärdats.

### 4.2.9 Import (open file)

Import av konfigurationsfil används när konfigurationen har skett i annan dator och skall föras över till systemdatorn.

Import används även när användare vill växla mellan olika konfigurationsfiler.

### 4.2.10 Export (save file)

Export av konfigurationsfil används om man vill spara undan en konfiguration.

---