



Installatörs handbok

Valvova Oy

2 maj 2014

Innehåll

1	Installering av enheter och servrar	3
1.1	Inspelningsutrymme och databas	3
2	Översikt av inställningar	5
2.1	Multiplexvy	6
2.2	E-post	7
2.3	Serie portar och kommunikation	7
2.4	Regler	8
2.5	Användarkontroll	8
2.5.1	Operativsystems användarinformation	8
2.5.2	Användare	8
2.6	Nätverkanslutningar	10
2.6.1	Automatisk serversökning	10
2.6.2	Ksenos Server	10
2.6.3	Ksenos Web server	11
2.6.4	Inställningar på fjärrstyrning	11
2.7	Nätverkskameror	12
2.7.1	Automatisk kamerasökning	12
2.7.2	Andra nätkameror och servrar	13
2.7.3	Standardportar för nätverkskameror	13
2.7.4	Standard RTSP-sökstigar för mest allmänna kameramärken	13
2.8	Capture board	14
2.8.1	Tillägg av videoimportkort och analogiska signal	14
2.9	I/O -enheter	16
2.9.1	PTZ-styrning och joystickar	16
3	Kamera inställningar	19
3.1	Analog kamera inställningar	19
3.2	Kamera tittarinställningar	19
3.3	Modifierade knappar	20
3.4	Digital indata	20
4	Fisheye -linser	21
4.1	Inställningar	22
5	Regler	24
5.1	Regelförutsättningar	24
5.2	Regeloperatörer	25
5.3	Regelaktioner	25
5.3.1	Exempel regel 1 -Kontrollera digitala output vid förlorande av videosignal	26
5.3.2	Exempel regel 2 - Meddelande från schemalagt rörelse detektion i ett område	29
5.3.3	Exempelregel 3 - Vänta på andra regel och placera ett bokmärke.	32

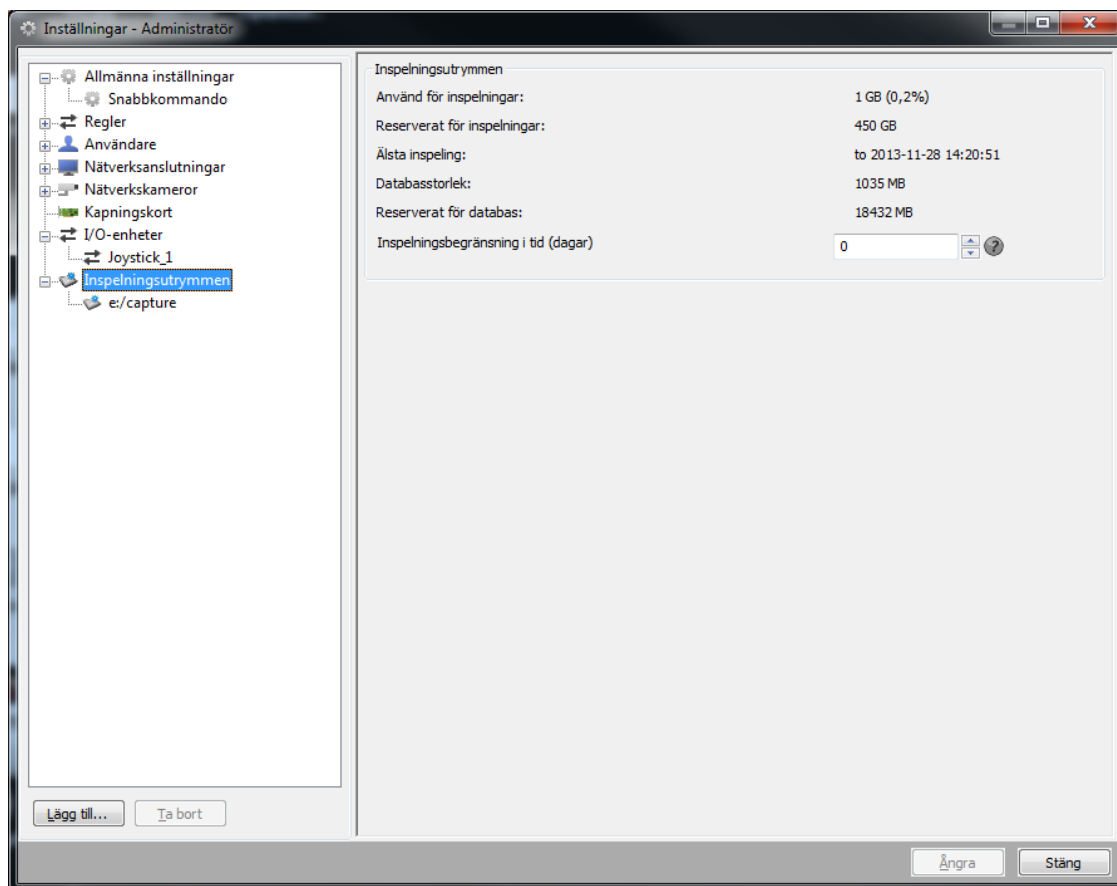
6 Felsökning	36
6.1 Ksenos fel meddelande	36
6.2 Nätverk	37
6.3 Fjärrtillgång	37
7 Tekniska specifikation	38

Kapitel 1

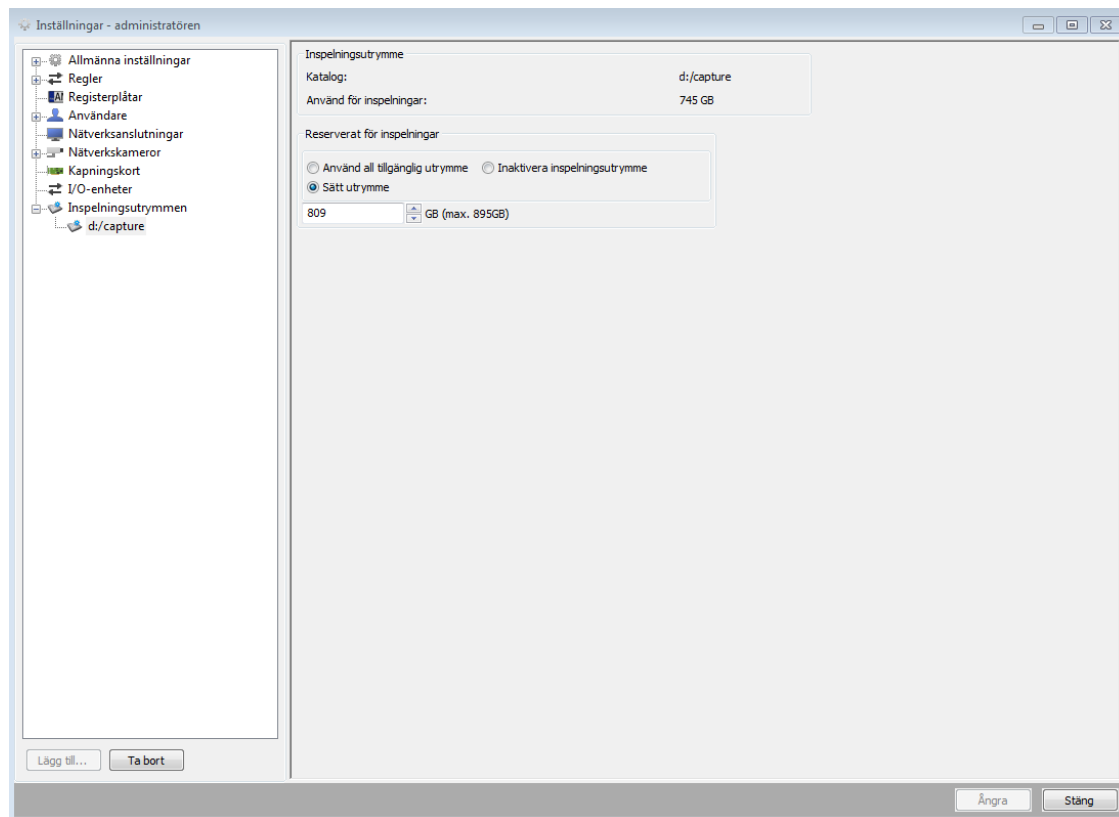
Installering av enheter och servrar

1.1 Inspelningsutrymme och databas

Normalt är minst 3 fördelningar fastställda som standard i inspelningenheten. Första fördelningen är för operativsystem, andra för databas och tredje för inspelningar. Inställningar på inspelningsutrymmet kan ändras i Inställningar (Bild 1.1).



Figur 1.1: Inspelningsutrymmen



Figur 1.2: Inställningar av inspelningsutrymmet på en fördelning

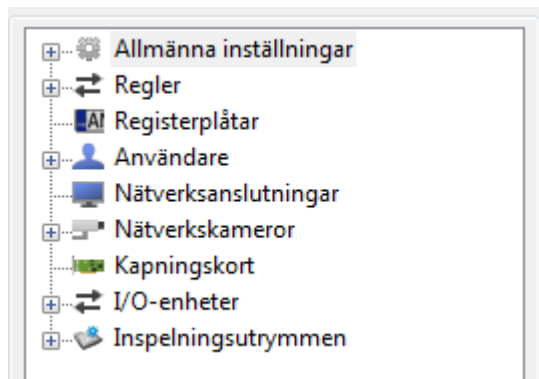
Inställningar av inspelningsutrymmen guidar dig med allokeringen av fördelningar och informerar ifall någon inställning inte är rekommenderad. Om allt är i ordning med inspelningsutrymmet och databas kan fortsätta vidare.

Det finns inget garanterat sätt att räkna ut hur lång tids inspelningar ryms på en hårddiska med en viss storlek. Påverkande faktorer är bland annat kvalitet av inspelade bilder, bildhastigheter och mängden av rörelse på bilder. Samtidigt är det svårt att estimerar storleken på databas men i vanliga fall borde ungefär 5

Kapitel 2

Översikt av inställningar

Inställningarna är dividerade i åtta grupper (Bild 2.1):



Figur 2.1: Inställningarna.

Allmänna inställningarna

Programmets allmänna inställningar.

Regler

Programmering av tidsplanerade inspelningar, kontroll av digitala output osv.

Användare

Användare och användarnas tillstånd.

Nätverksanslutningar

Server inställningar och fjärranslutningar.

Nätverkskameror

Kopplade nätverkskameror.

Capture board

Installerade analogiska capture board och kameror.

I/O -enheter

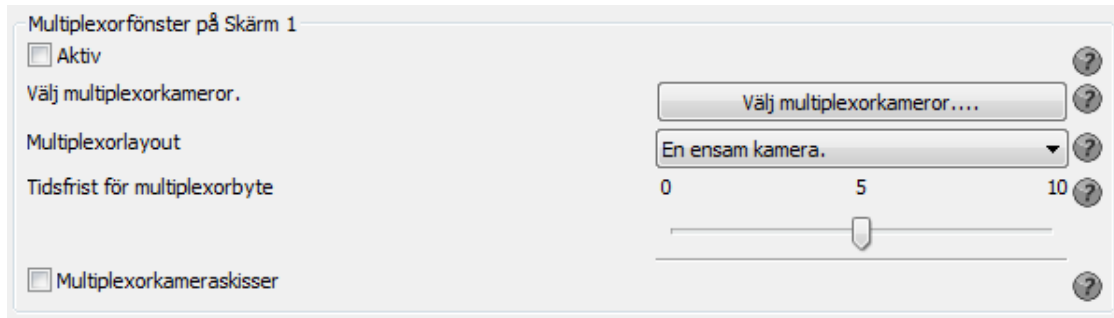
PTZ-joystick och digitala I/O - enheter

Inspelningsutrymmen

Inspelningsutrymme -inställningar

2.1 Multiplexvy

I stället för den vanliga skärmvyn med kameravybilder är det möjligt att bygga upp för flera skärmar så kallade multiplexvy där i rutnätform visas livebilder från utvalda kameravybilder.

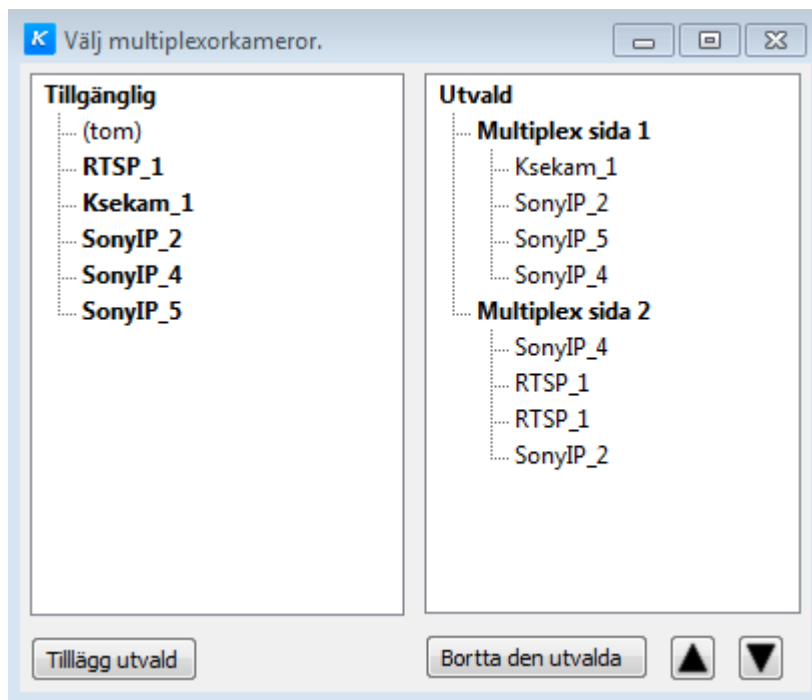


Figur 2.2: Inställningar på multiplexvy

Multiplex -inställningar finns i Inställningar på punkt "Allmänna inställningar". För varje skärm som är kopplad till systemet motsvarar en inställningsgrupp som heter "Multiplexvy på skärm...".

Antalet kameror som syns samtidigt i multiplexvy kan påverkas med "Multiplex layout" -inställning. Denna inställning definierar hur många kameravybilder visas sida vid sida och ovanpå varannan. Om man väljer flera kameror som ryms i vyn kameror delas till flera sidor mellan vilka varierar enligt "Multiplexvyväxlarens timeout"-inställningens intervaller.

Kameror i multiplexvy väljs genom att trycka på "Välj multiplexvy kameror..."-knappen. Denna knapp öppnar ett ny kameravalfönster.



Figur 2.3: Valet av kameror i multiplexvy

Väljaren är delad i två delar. På den vänstra sidan visas kameror som kan tilläggas till multiplexvy. På den högra sidan finns kameror som syns i multiplexvy.

Man kan välja flera kameror från båda listor med en gång genom att trycka och hålla ner "Ctrl"-knappen samtidigt som man väljer kameror med musen. Kameror kan tilläggas till den högra listan genom att välja önskade kameror och trycka "Tillägg valda"-knappen. Samma kamera kan tilläggas flera gånger. Motsvarande kan man ta bort kameror från den högra listan genom att välja den och trycka "Ta bort"-knappen.

Utöver kameror finns det på den vänstra listan "(tom)"-val. Genom att tillägga dessa till den högra listan kan man lämna tomma utrymmen i multiplexvyn eller till exempel flytta kameror till följande multiplexsida.

Kamerornas plats kan ändras på den högra listan genom att välja önskade kameror och trycka på pilknappar. Listan är grupperad i sidor mellan vilka multiplexvyn varierar.

Alla ändringar i bildeditor träder i kraft omedelbart och behöver inte accepteras skilt.

När inställningar är i ordning får man multiplexvyn synlig genom att sätta på "I bruk"-inställningen. Multiplexvy öppnas i fortsättningen automatiskt på den förinställda skärmen även vid omstart om inte denna inställning inaktiveras.

2.2 E-post

Man kan konfigurera systemet att skicka information per e mail från olika händelser (Se kapitel 5). E-post inställningar måste konfigureras för att möjliggöra sändning av e-post. E-post inställningar finns i "Allmänna inställningar".

The screenshot shows a configuration window titled "E-post". It contains the following fields and controls:

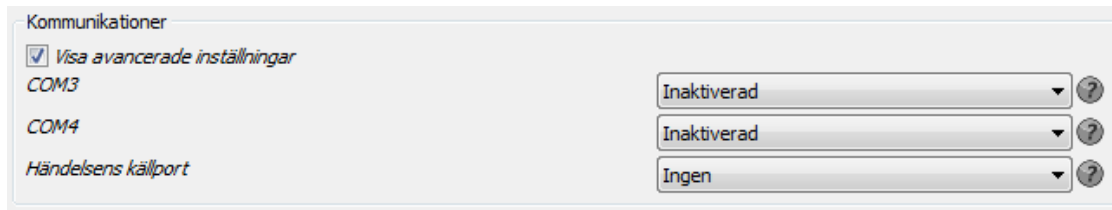
- Utgående mejlserver (SMTP):** A text field containing "smtp.example.com" with a help icon (?) to its right.
- Avsändare:** A text field containing "tex@example.com" with a help icon (?) to its right.
- Standard mottagare:** A text field containing "tex@example.com,tex2@example.com" with a help icon (?) to its right.
- Skicka testmejl:** A button with a help icon (?) to its right.
- Maximum antal meddelande på en minut:** A numeric field containing "4" with up/down arrows and a help icon (?) to its right.
- Maximum antal mejl på en timme:** A numeric field containing "60" with up/down arrows and a help icon (?) to its right.

Figur 2.4: E-post inställningar

I e-postinställningar måste finnas åtminstone adress på SMTP-server. Posten skickas via denna server. Servern förutsätts ta emot post till port 25 utan autentisering. Man kan testa skicka e-post genom att fylla på i "Standardmottagare"-fält sitt eget e-postadress och trycka på "Skicka testmejl"-knappen.

2.3 Serie portar och kommunikation

Man kan användas dators serieportar till exempel med RS485-adapter för att styra PTZ-kameror. Först måste man ställa hastigheten för porten för att den skulle fungera. Kommunikation inställningar finns i inställningar "Allmänna inställningar". Den använda hastigheten beror på den apparaten med vilken man kommunicerar via serieport.



Figur 2.5: Serie portar och kommunikation.

2.4 Regler

Med regler kan man automatisera olika funktioner. En regel består av villkor som kan vara olika kommunikations- eller statusinformation och funktioner som genomförs när status på villkor ändrar sig. Mera information om regler i kapitel 5.

2.5 Användarkontroll

2.5.1 Operativsystems användarinformation

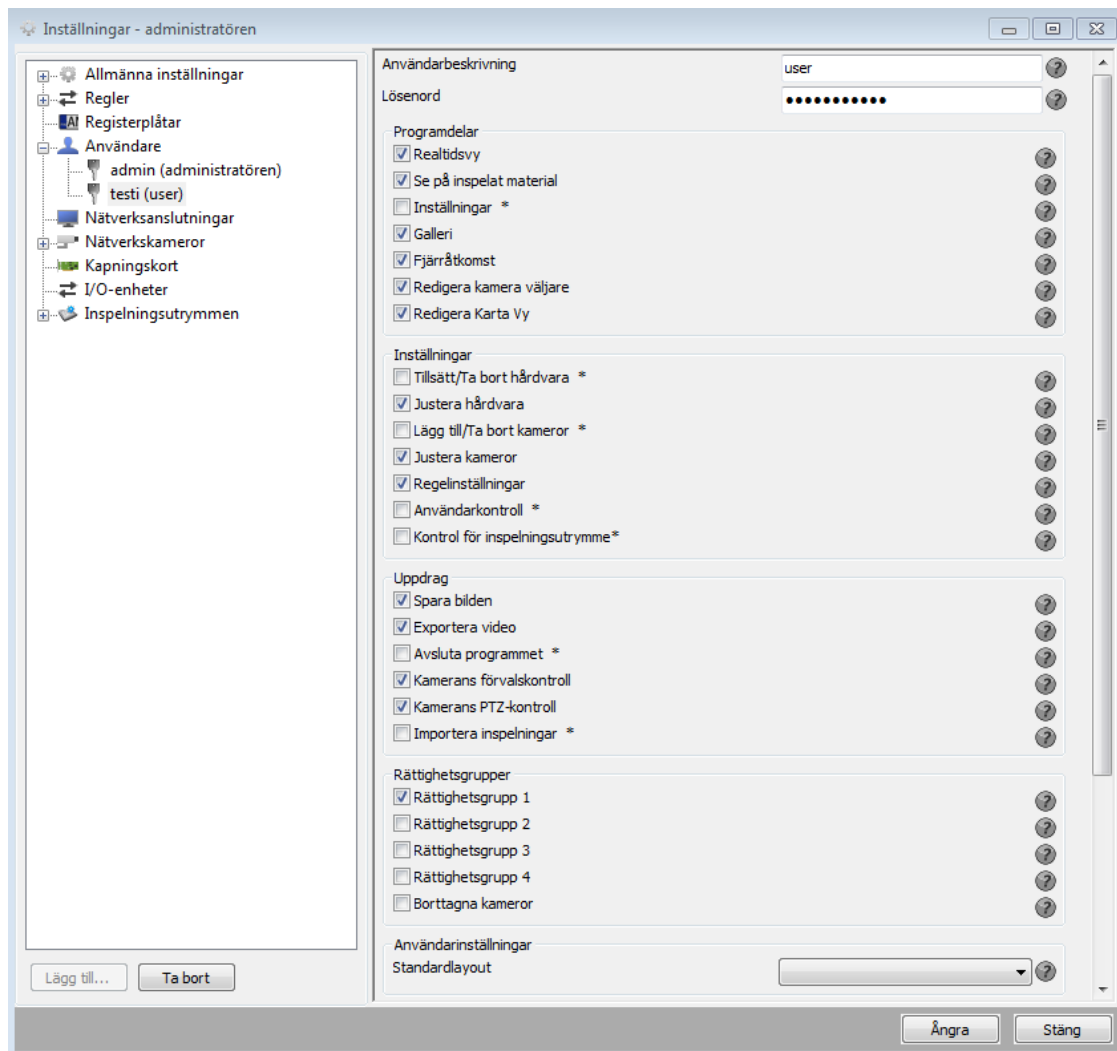
- I Linux operativsystem det förinställda användarnamnet är "ksenos" och lösenordet "sonesk".
- I Windows-operativsystem det förinställda användarnamnet är "ksenos" och lösenordet antingen "KSENOS" eller "sonesk".

Dessa användarnamn och lösenord är bara för operativsystem. Alla användarnamn och lösenord är skiftlägeskänsliga. I Ksenos sig finns inga förinställda användare skapade så spara Ksenos lösenord säkert.

OPERATIVSYSTEM MÅSTE LOGGA IN AUTOMATISKT ANNARS STARTAR INSPELNINGEN INTE! BEGRÄNSA ANDVÄNDNINGEN AV INSPELARE FRÅN KSENOS ANVÄNDAR-KONTROLL (Se på sektion 2.5.2)!

2.5.2 Användare

Användare kan tilläggas enligt behov genom att välja "Användare" från inställningsfönster "Tillägg..."-knappen. Den första användaren som skapas är administratör som har alla rättigheter. Rättigheter på användare som skapats efter detta kan ändras från inställningsfönster för den ifrågavarande (Bild 2.6).



Figur 2.6: Redigering av användarrättigheter.

Om systemet kontaktas via fjärrkontroll måste åtminstone en användare skapas vars lösenord används för att logga in i systemet.

Exempel på skapande av användare:

Exempel 1:

Vakterna vid terminalporten behöver rättigheter att styra PTZ -kameror. Det är inte meningen att ge fulla rättigheter så vi skapar en användare "Port", med lösenord "Gu4rd5". De nödvändiga rättigheter väljs från inställningar. Följande rättigheter lämnas bort: "Fjärrkontroll", "Användarkontroll" och "Sluta program". Nu har vakterna nästan samma rättigheter som administratör men de kan inte redigera användare eller stänga av Ksenos.

Exempel 2:

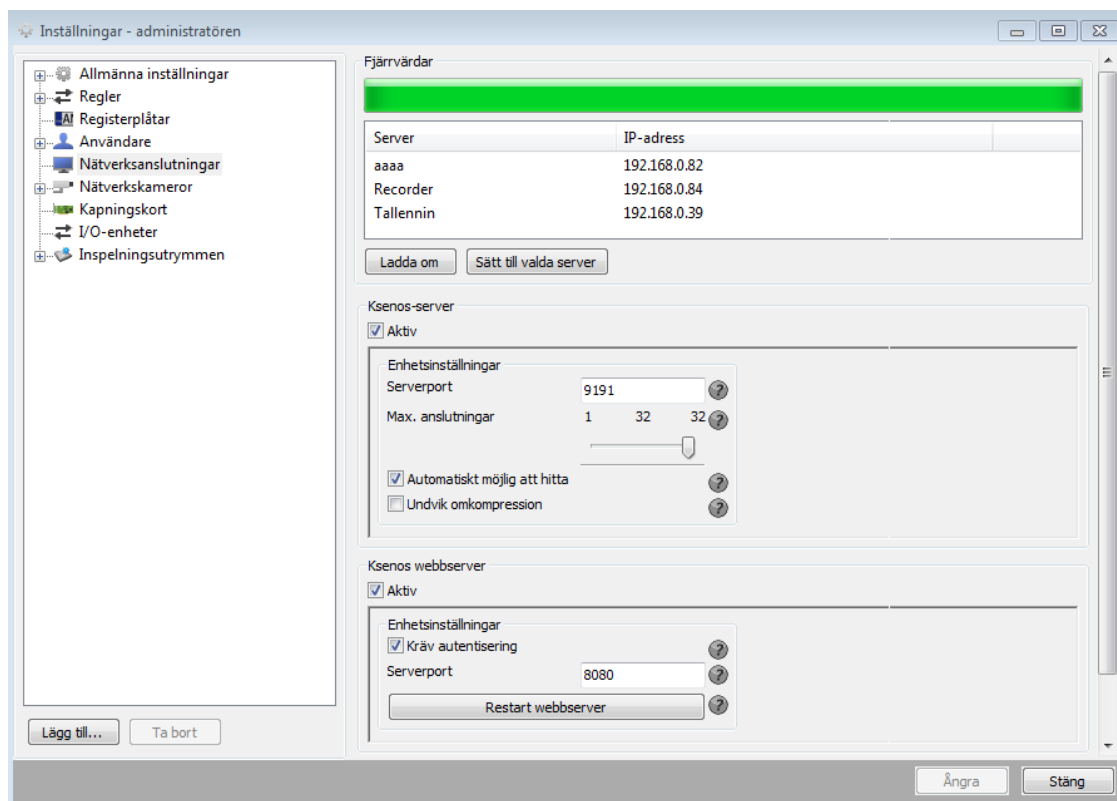
Lokal butik använder Ksenos nätserver för att kassör kan beskåda livebilder. Kassören behöver inte rättigheter till alla kameror i butiken. I detta fall skapar man följande användare: Utöver administratör skapas "Kassör" -användare, med lösenord "10c415t0r3". Man väljer rättigheter: "Livebild" och "Fjärrkontroll". Sedan tillägger man denna användare till grupp nummer 2. Nu kan man sätta grupper för varje kamera så att denna användare inte ser alla kameror i butiken.

Nu kan webbläsare öppnas från kassörens dator och servers IP adress (exempelvis 192.168.38.5:8080) matas in. Alla tillåtna kameror syns efter autentiseringen.

2.6 Nätverkanslutningar

Genom inställningsfönstrets punkt "Nätförbindelser" kan man ändra på inställningar för kommunikation via nätverk. Flera servrar som möjliggör fjärrkontroll från andra datorer kan kopplas till inspelaren.

Upptäck inspelare på nätet, aktivera eller deaktivera Ksenos server och Ksenos web server från "[Nätverkförbindelser" (Bild 2.7).



Figur 2.7: Nätuppkopplingar.

2.6.1 Automatisk serversökning

Ksenos försöker hitta i lokala nätverket servrar, när du väljer Nätuppkopplingar.

Upptäckta servrar syns på listan. Listan visar också namnet på servern och dess IP-adress. Om man vill tillägga en server till Ksenos, väljer man servern på listan och trycker på "Tillägg valda servrar" -knappen därmed tilläggs servern under rubriken nätuppkopplingar. Du kan välja flera servrar samtidigt genom att trycka på Ctrl-knappen medan du väljer servrar på listan.

Servrar hämtas alltid när Nätuppkopplingar är aktiverad. Om du vill uppdatera serverlistan tryck på "Uppdatera" -knappen.

Användarnamn och lösenord måste tilläggas manuellt för tillagda servrar.

2.6.2 Ksenos Server

Ksenos server kan kontaktas med vilken som helst dator med Ksenos program installerat i. Se till att du har skapat åtminstone en användare till fjärranslutning.

Som standard använder servern TCP port 9191 till fjärrkontroll. Det är nödvändigt att lämna denna port öppet i brandväggen och sätta portöppnande (port forwarding) vid behov.

2.6.3 Ksenos Web server

Man kan se med en webbläsare livebild från den här servern om uppkopplingen till server är ordentligt konfigurerad. Anvisa webbläsare till servers IP-adress och utvald port (8080 som standard). Till exempel kan livebild tittas från servern med IP adress `http://192.168.38.1:8080`. Denna server är begränsad till beskådning av livebild från aktiva kameror på servern. Testa att server är på gång genom att styra webbläsare på servern till lokal adress `http://127.0.0.1:8080`.

Du kan begära olika vyer från Ksenos webbserver genom att ändra på webbläsarens URL. Till exempel:

```
http://192.0.2.1:8080/index.html?view=3&width=1024&height=768
```

Det resulterar i en 3x3 rutnät på 1024x768 upplösning.

```
http://192.0.2.1:8080/index.html?view=4
```

Det resulterar i en 4x4 rutnät. Det är möjligt att använda 5x5 rutnät genom att helt enkelt modifiera "vy" -option värde till 5.

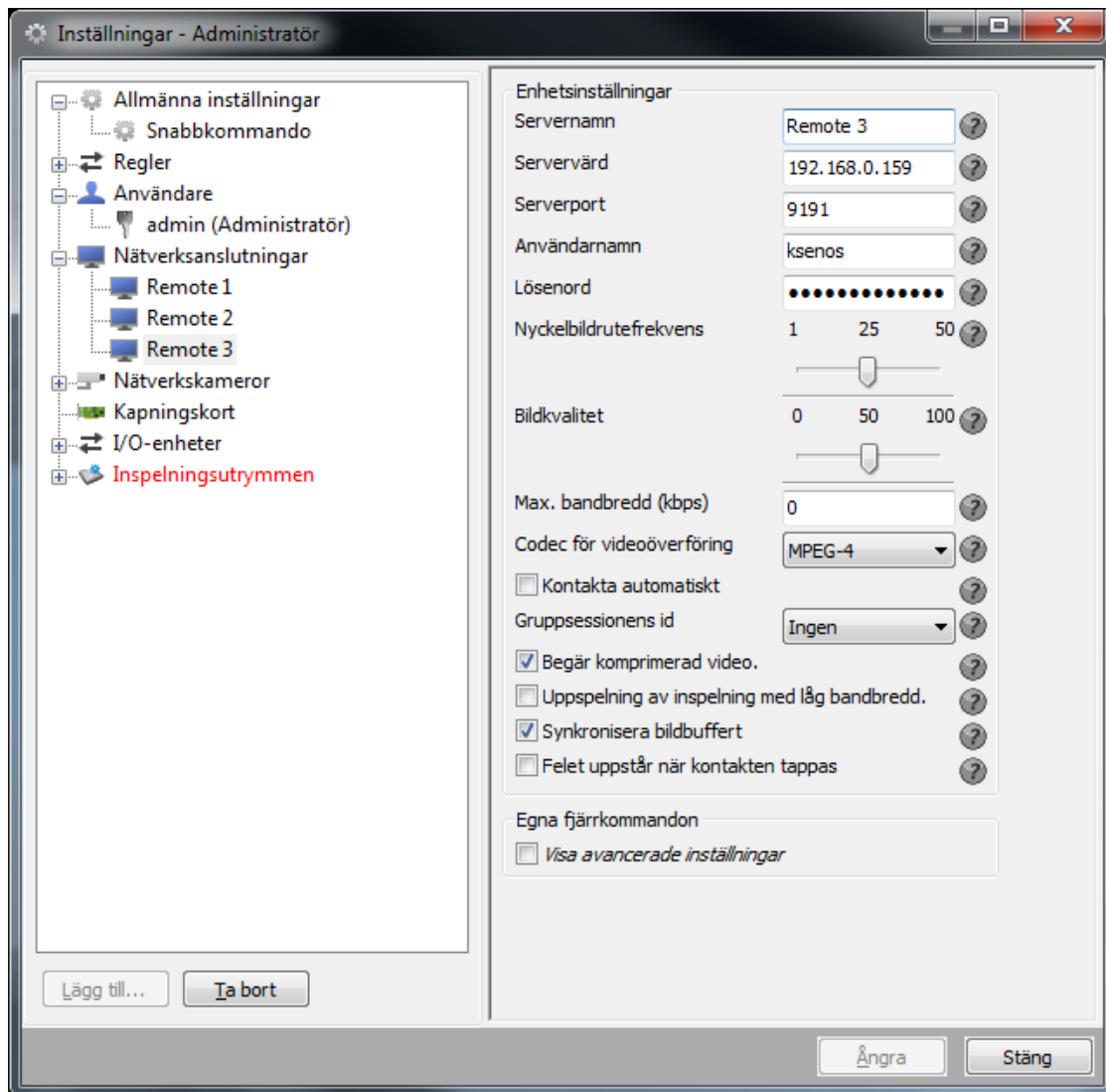
Bredden och höjden kan anpassas efter datorskärm. Till exempel en URL för 5x5 rutnät på 1280x1024 upplösning display.

```
http://192.0.2.1:8080/index.html?view=5&width=1280&height=1024
```

Ksenos webbserver kan bli tillgänglig för alla nätverksanvändare. Detta rekommenderas dock inte för stora nätverk. Som sagt kräver detta öppnade portar i brandväggen för webbserver.

2.6.4 Inställningar på fjärrstyrning

Ny fjärrstyrning skapas genom att välja "Nätförbindelser" och trycka på "Tillägg..." knappen.



Figur 2.8: Inställningar på fjärrstyrning.

Fjärrstyrning kräver användarnamn och lösenord. Trots det kan man lämna fälten tom och Ksenos begär de bara då när man har öppnat förbindelser.

För att få förbindelsen koppla upp automatiskt välj "Automatisk uppkoppling".

Om "Fel när uppkopplingen avbryts" är utvald, kommer det att synnas ett felmeddelande på huvudskärmen.

2.7 Nätverkskameror

2.7.1 Automatisk kamerasökning

Ksenos söker efter kameror genast efter att inställningar -fönster öppnas. Välj nätverkskameror för att öppna sökfönster. Indikatorn ovanpå visar pågående sökning. Uppsökta kameror visas på en lista med namn på tillverkaren, IP-adress och kameratyp. Om typen är inte den rätta, kan man byta den genom att trycka med musens högra knapp och välja kameratyp. Listan kan uppdateras genom att trycka på uppdatera -knappen.

Om du vill tillägga mera kameror till systemet, välj en kamera på listan och tryck på Tillägg - knappen. Du kan tillägga flera kameror samtidigt genom att trycka ner Ctrl-knappen medan du väljer kameror på listan.

I sökinställningar kan man välja den använda sökprotokollen. Som standard är Ällt valt och då kameror sökes genom att både UPnP- och ONVIF-protokollen

2.7.2 Andra nätkameror och servrar

De flesta moderna kameror använder RTSP-protokollen som fungerar direkt med Ksenos "Generic RTSP"-stöd. Se de mest allmänna kamera RTSP- sökstigar i kapitel 2.7.4. Ksenos stöder också de flesta ONVIF-kameror. De allmänna inställningar för båda kameratyper borde göras direkt på kamera med webbkonfigurering genom webbläsaren. Ta kontakt till kameran genom kameran IP-adress och logga in. De flesta kameror har administratöranvändare och lösenord: admin. Kolla alltid kamerahandboken för att ha rätta standard IP-adress och loginuppgifter.

Många videoservrar använder samma RTSP-protokoll till att ändra analogiska signaler till digitala. Dessa videoservrar har antingen separat IP-adress för varje kanal eller en IP-adress och separata RTSP-sökstigar. För mera information kolla apparats handbok.

2.7.3 Standardportar för nätverksskameror

RTSP - 554
HTTP - 80

2.7.4 Standard RTSP-sökstigar för mest allmänna kameramärken

4XEM	- live.sdp
ACTi	- track1 - track2
Acumen	- mpg4/rtsp.amp
Airlink101	- mpeg4
Airlive	- video.mp4
ALinking	- cam1/mjpeg - cam1/mpeg4 - cam1/h264
Alliede	- 0/1:1/main
Aviosys	- mpeg4
AVS Uriel	- mpeg4
Axis	- axis-media/media.amp - mpeg4/media.amp
Basler	- h264 - mpeg4
BlueJay	- mpeg4
Brickcom	- channel1
CNB	- mpeg4
Dynacolor	- h264 - mpeg4
Edimax	- ipcam.sdp
Hunt Electr	- video1+audio1
iCanTek	- StdCh1

Infinova	-	1.AMP
IOimage	-	ioImage/1
IQinVision	-	now.mp4
Linksys	-	img/video.sav
Lorex	-	video.mp4
Lumenera	-	
Merit Li-Lin	-	rtsph264
Messo	-	livestream/
Moxa	-	multicaststream
MultiPix	-	video1
Onix	-	cam0_0
Optelecom	-	mpeg4
Panasonic	-	nphMpeg4/g726-640x480
	-	MediaInput/mpeg4
	-	MediaInput/h264
Samsung	-	mpeg4unicast
Sanyo	-	VideoInput/1/h264/1
Sentry	-	mpeg4
Seyeon Tech	-	cam0_1
Shany	-	PSIA/Streaming/channels/2?videoCodecType=H.264
	-	h264
Sharx	-	live_mpeg4.sdp
Siemens	-	img/video.asf
	-	livestream
Sony	-	media/video1
Sparklan	-	mpeg4
Speco	-	
Swann	-	mpeg4
TCLink	-	live.sdp
TP-Link	-	video.mp4
TRENDnet	-	mpeg4
Truen	-	video1
Videolarm	-	mpeg4/1/media.amp
Vivotek	-	live.sdp
Y-cam	-	live_mpeg4.sdp
Zavio	-	video.mp4

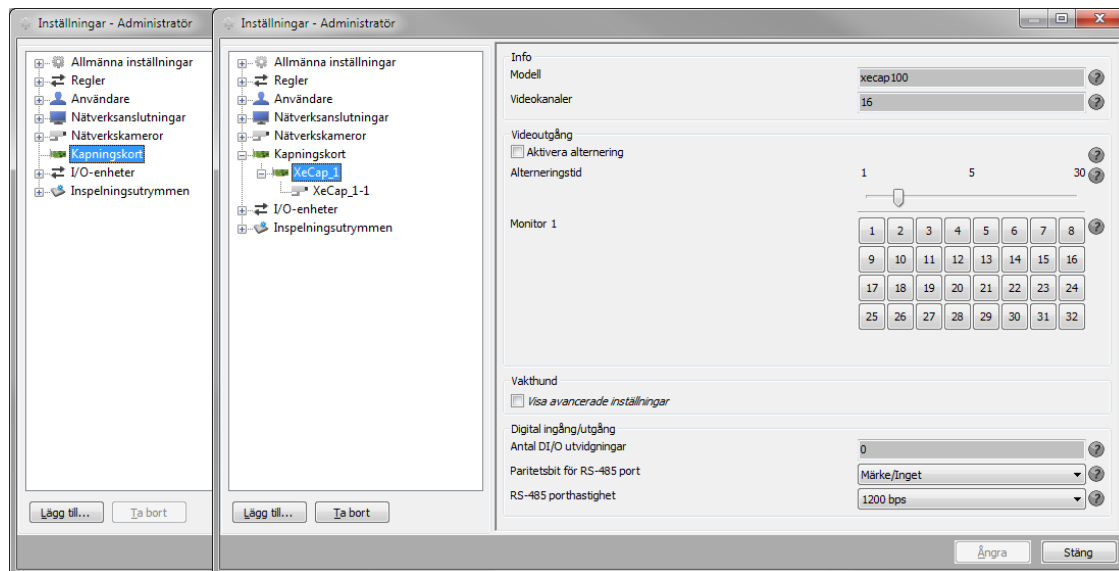
Modifiera inställningar på enstaka kameror från snabbbrullgardinmenyn på kameravybilder. Detta är en bra sätt att testa olika inställningar. Från inställningar kan man kopiera inställningar till alla likadana kameror genom att trycka på "..."-knappen.

Döpa om kameror med beskrivande namn. Detta förenklar bläddrandet av inspelningar.

2.8 Capture board

2.8.1 Tillägg av videoimportkort och analogiska signal

Ksenos stöder Comart Xecap och Xed - videoimportkort vid analogisk videoimport.



Figur 2.9: Videoimportkort.

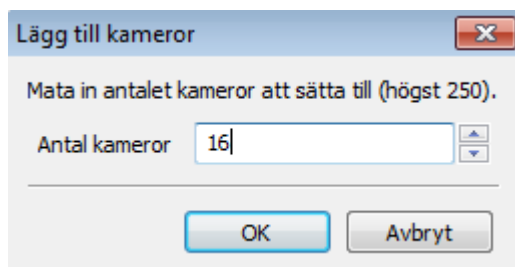
Tillägg av videoimportkort på Windows:

- Välj "Videoimportkort" från menyträd.
- Klicka på "Tillägg..." för att tillägga en ny videoimportkort. Videoimportkort syns på listan automatiskt.
- Välj videoimportkort ja klicka på "Tillägg..." för att tillägga analogiska signaler.

Tillägg av videoimportkort på Linux:

- Välj "Videoimportkort" från menyträd.
- Klicka på "Tillägg..." för att tillägga en ny videoimportkort.
- Välj "Comart-videoimportkort".
- Välj videoimportkort ja klicka på "Tillägg..." för att tillägga analogiska signaler.

Välj antalet signaler som ska tilläggas (Bild 2.10). Ksenos föreslår maximum antal av licenser eller videoimportkort som standard.



Figur 2.10: Tillägg kameror.

2.9 I/O -enheter

2.9.1 PTZ-styrning och joystickar

Allmänna inställningarna

Ksenos stöder Pelco-P, Pelco-D och Sonys, Panasonic och Axis IP-dome kontroll protokolls. PTZ kontroll kan möjliggöras genom att välja "PTZ-kontroll" till önskad protokoll från kamerainställningar. För analogisk kontroll behövs också serieport info. Efter dessa inställningar är det möjligt att att panorera, tilta eller zooma på kameravybildern genom att dra med musen. I inställningar måste analogiska kameror identifieras med adress. Denna adress ställer man från kamera DIP-switch. Dessa adresser möjliggör kontroll av olika kameror eller kameragrupper. Kontroll hastighet kan justeras med glidregulator i inställningar.

Figur 2.11: PTZ-standard inställningar för analogisk domekamera.

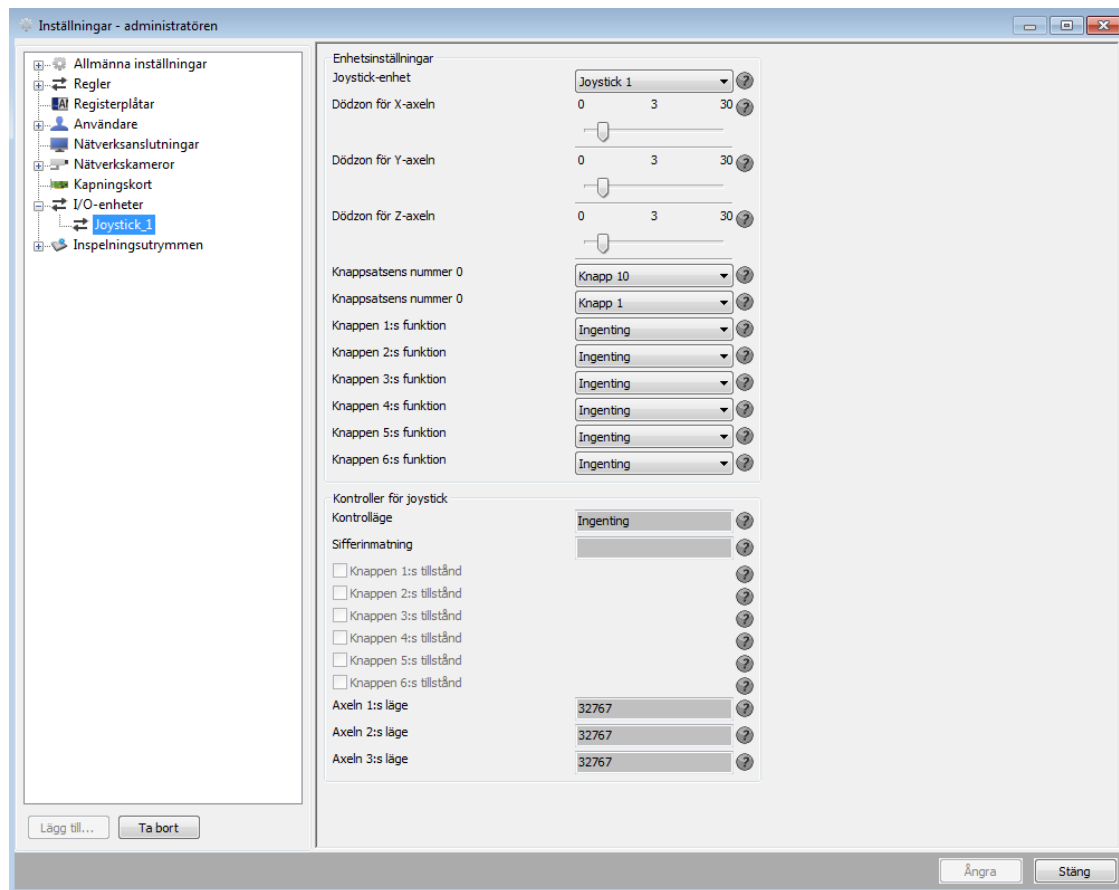
Patrullrunda

Man kan programmera Patrullrundor med grafiska verktyg från snabbmenyn på kameravyer. Varje dome kamera kan ha sin egen patrullrunda. Rundan slutar när kameran styrs manuellt.

Tiden som går till innan den förhandskonfigurerad patrullrundan startar igen efter att man har styrt kameran manuellt. Denna kan ställas från kamerainställningar i punkten "Patrull timeout".

Joystick

Joystick kan användas till att styra PTZ-kameror eller använda knappar på joysticken att kontrollera indata och output som att välja kameror, öppna portar eller elektriska lås.



Figur 2.12: Joystick inställningar.

Joysticks kan man tillägga så som andra apparater. Välj från inställningar "I/O-apparater" och klicka på "Tillägg...". Efter tilläggning kan man ändra på inställningar. Det är möjligt att tillägga flera joystick till en server. Först måste man sätta den fysiska adressen på en joystick. Om det finns bara en joystick på servern kan adressen sättas "automatisk). Joystickens och dess knappars status syns i inställningarfönster.

Det synliga numrering av knappar på joystick stämmer inte alltid med programmerad numrering. Till exempel när man trycker på knappen nummer 1 på joystick kan i programmet aktiveras knapp 11. I det fallet borde man ställa värdet på inställning "Knappsats nummer 1" till 11 så att när man trycker på knappen 1 är också i programmet 1.

Joystick och regler

Joystick som är i användning syns som en digital inmatning i inställningar. Detta betyder att vilken regel som helst kan kontrolleras med joystick.

Exempel:

Porten vill öppnas genom att trycka på knappen. Man ställer "digitalindata" som villkor och väljer DIO -apparat och indata som är kopplade till knappen. Som funktion ställer man "Styr på digital output" och man väljer en DIO-apparat som är kopplat till öppningssystem.

Portens automatiska stängning med fördröjning kan vid behov genomföras med en annan regel. Man ställer en villkor "Vänta på andra regel", väljer till regel den tidigare skapade portöppnings-

regeln och ställer den önskade fördröjningen i sekunder. Funktion skapas som på föregående regel men till den digitala-outputen väljer man output som stänger porten.

Kapitel 3

Kamera inställningar

3.1 Analog kamera inställningar

Inställningar på en analog kamera kan sättas genom att välja en viss kamera från inställningarträ. De viktigaste inställningarna är:

Bildhastighet

Hur många bilder per sekund

Komprimering

Komprimerings codec som används för analog signal inspelningar. MPEG-4 rekommenderas.

Resolution

Resolution (storlek) på inspelningar av analogisk signal.

Obs! När man installerar kamerasignaler måste inputskopplingsdon vara i nummerordning. Ifall man lämnar tomma kopplingsdon emellan kan inspelaren fungera instabilt.

I normala installationer finns det möjlighet att använda med Comart XeCap 400-videoinspelningkort dessa exempel inställningar för en 16 kanal inspelare.

Bildhastighet: 25 fps (Bild per sekund)
Komprimering: MPEG-4
Resolution: 2CIF (704x288 pixlar)

Andra inställningar är beroende på ljusförhållanden och personliga preferenser. Enstaka kamerainställningar kan kopieras till andra kameror genom att klicka på "..." knappen från kamerainställningar.

3.2 Kamera tittarinställningar

Bildinställningar på kameror öppnas genom att klicka på kameravybild med musens högra knapp och välja från den öppnade rullgardinmeny "Bildinställningar...". Med bildinställningar kan man påverka hur kamerabilden ritas och vilka tilläggsinformation visas på bilden.

Visa status

Visar följande information inspelad från kameror: komprimerad storlek, bildhastigheter per sekund, genomsnittliga storlek, antalet inspelade bilder och upplösning.

Visa rörelse

Visar små rörelser i bilden med genomskinlig grön färg. Genomskinlig röd färg i kamerabild indikerar större ändringar. Med denna funktion kan enkelt följa rörelser i bilder.

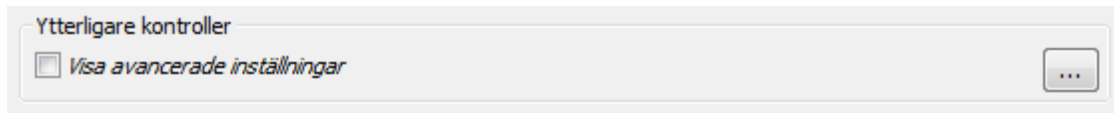
Visa privatlivsmask

Från kamerabilden kan man isolera ett område som inte tas med i rörelsedetektering. Detta område kallas för kameramask. Kameramask kan skapas från inställningsfönstret på kamerainställningar och på kameravybild får man masken synlig genom att välja "Visa mask" från vyinställningar.

3.3 Modifierade knappar

Man kan tillägga nya funktionsknappar i kameravyer som man kan använda till utföring av regelaktioner. Detta möjliggör till exempel skapningen av portöppningsknappen.

De kustomiserade knappar tas i bruk genom att välja från kamerainställningar i punkt "Kustomiserade knappar" "Visa tilläggsinställningar". Efter valet blir inställningar för knappar synliga.



Figur 3.1: Aktivering på kustomiserade knappar.

Du kan tillägga en knapp genom välja "Visa kustomiserad knapp..."-inställning. Du kan ge en beskrivning för knappen och en alternativ ikon. Den tillagda knappen gör ingenting av sig själv utan funktionalitet måste tilläggas med regler. En ny regel som reagerar på när man trycker på knappen kan enkelt skapas genom att trycka på "Skapa regel"-knappen. När en regel är skapad gå till den skapade regeln genom att välja den från inställningsfönstrets punkt "Regler" och tillägg en funktion för regeln. Denna funktion utförs när den skapade knappen trycks på kameravybild och en möjlig frigörande funktion utförs när man trycker knappen på nytt. Mera information om redigering av regler i kapitel 5.

3.4 Digital indata

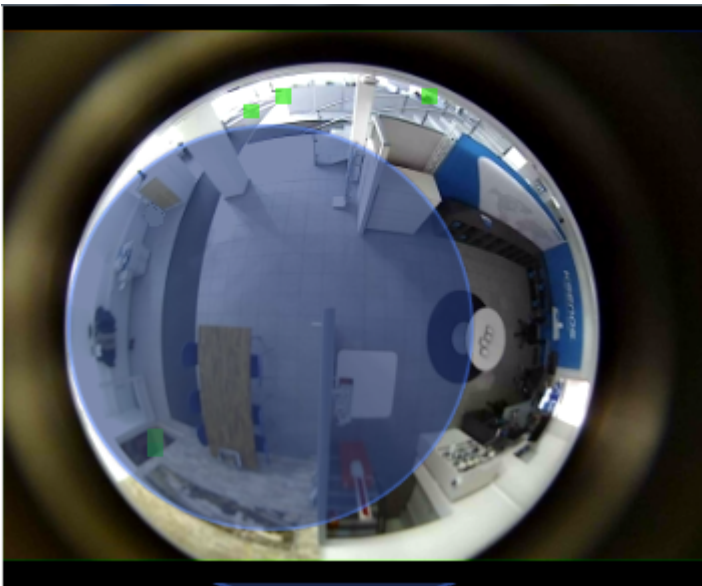
Detta egenskap stöds endast med ONVIF kameror. Försäkra att kameran stöder egenskapen. Aktivera från kamerainställningar "ONVIF -händelser"-inställning. Statusfält visar "OK" om händelser är aktiverade. Digitala indatahändelser kan hanteras med regelsystem.

Kapitel 4

Fisheye -linser

Ksenos har ett Ksenos fisheye-visningssystem för kameror med fisheye-linser. Kameramodel möjliggör dewarping och skapandet av flera kameravybilder från ett fisheye-bild. Du kan också kontrollera kameravybild med en mus eller en joystick.

En fisheye -bildvisare tilläggs genom att högerklicka med musen på "Nätverkskameror" -punkt i inställningar och välja från rullgardinmenu "Tillägg...". Detta öppnar en dialogruta från vilken man väljer "Ksenos fisheye-bildvisare". En kamera med fisheye-lins måste finnas tillagt. När en ursprungskamera har valts till fisheye-bildvisare måste man begränsa området från vilket fisheye-bildet skärs av. Detta görs genom att använda radie-och offset-inställningar. I bild 4.1 visas en inkorrekt begränsning och i bild 4.2 en korrekt begränsning.



Figur 4.1: Inkorrekt begränsad fisheye-bild.



Figur 4.2: Korrekt begränsad fisheyebild.

4.1 Inställningar

Ursprungskamera

Från vilken kamera hämtas bilden? Du måste välja från inställningar en kamera med fisheye-lins.

Använd fisheye-inställningar på ursprungskamera

Fisheye-bildvisare använder fisheye-inställningar på den ursprungskameran. Om inställning är aktiverad kan fisheye-inställningar inte ändras från fisheye-bildvisaren.

Fisheye optik

När inställningen är aktiverad dewarpas fisheye-bild. Inställningen måste vara aktiverad för att bilden kan begränsas.

Fisheye radie

Med denna inställning begränsas det område på bilden från vilken fisheye-bild är. Det utvalda området måste vara lika stor som fisheye-bilden.

X-koordinat av fisheye center.

Med denna inställning flyttas fisheye-begränsning horisontalt.

Y-koordinat av fisheye center

Med denna inställning flyttas fisheye-begränsning vertikalt.

Djupkorrigering (tilläggsinställning)

Med denna inställning kan fixas eventuella sträckningar eller kompression kvar på den dewarpede bilden. En sträckt eller komprimerad bild kan bero på inexact begränsning. Se till att begränsning är exakt före djupkorrigering.

Vinkelkorrigering (tilläggsinställning)

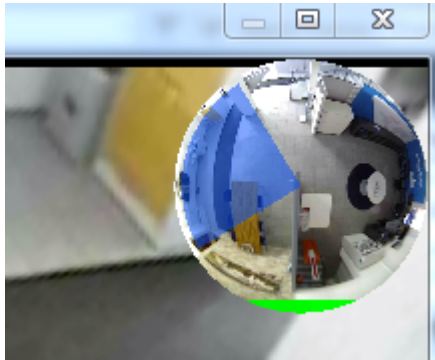
Med denna inställning kan fixas kvarstående skevhet på dewarpad på bild. Vanligen beror skevhet på inkorrekt begränsning. Se till att begränsning är korrekt före vinkelkorrigering.

Avancerad rendering (tilläggsinställning)

Inställning måste vara aktiverad för att möjliggöra snapshots från dewarpede bilder.

Visa fisheye riktningsbild

När denna inställning är aktiverad visas på kameravybild en varpad fisheye bild med det område som är dewarped.



Figur 4.3: Kameravy av fisheye-bildvisare med riktningsbild aktiverad.

Kapitel 5

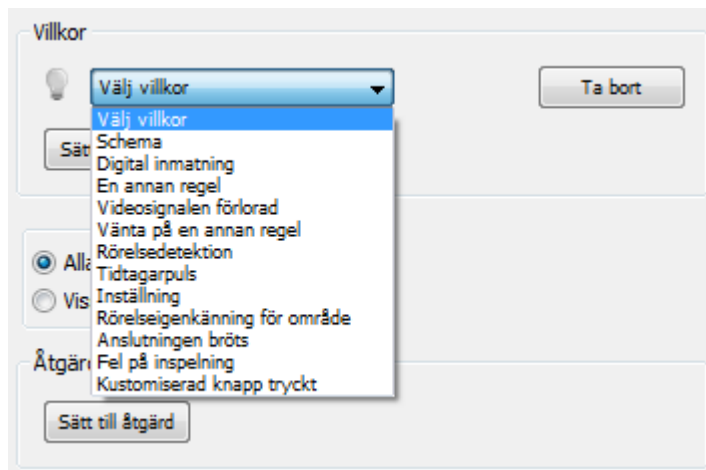
Regler

Med regler kan man automatisera olika funktioner. En regel består av villkor som kan vara olika kommunikations- eller statusinformation och funktioner som genomförs när status på villkor ändrar sig.

Figur 5.1: Regler.

5.1 Regelförutsättningar

Listan på regel förutsättningar kan öppnas på rullgardinsmeny (Bild 5.2).



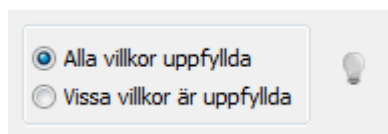
Figur 5.2: Regelförutsättningar.

Reglerna är presenterade nedan:

Namn	Sann ifall...
Tidtabell	tidtabellens nutid är sann.
Digital indata	indata av en ansluten I/O-enhet är aktiv.
Förlorande av videosignal	den valda analoga videosignalen är förlorad.
Andra regel	andra regelär är sann.
Rörelsedetektering	rörelse upptäckt framför en bestämd kamera.
Rörelsedetektering på område	rörelsedetektering i ritat område i kamerabilden.
Vänta på andra regel	andra regel har varit sann x sekunder
Timerpuls	av och an timers nutid är påkopplad.
Insättning	vald insättning är sant.
Uppkoppling är försvunnen	uppkoppling till en kamera / flera kameror eller server är försvunnen.

Status är indikerat med en symbol av en gödlampan. När glödlampan lyser är regel sann.

5.2 Regeloperatörer

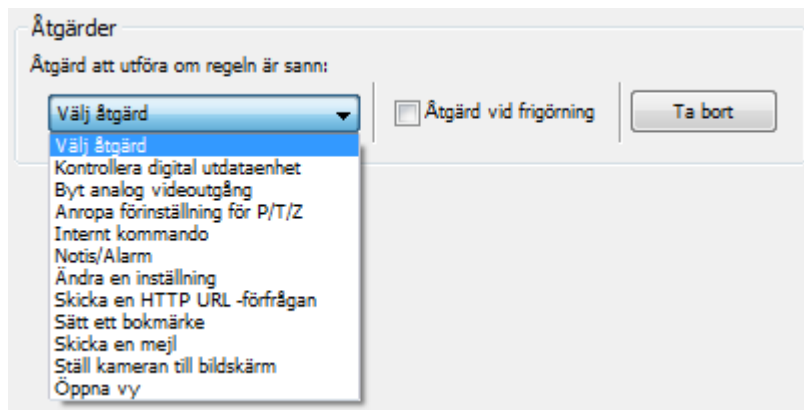


Figur 5.3: Regeloperatörer.

Valet av operatör (Alla förutsättningar är uppfyllda, Några av förutsättningar är uppfyllda, endast en förutsättning är uppfyllt) avgör de krav som behövs att en funktion ska triggas. Till exempel "Alla förutsättningar är uppfyllda" kräver att alla regler är sanna innan funktionen triggas. När glödlampan vid operatör lyser triggas funktionen.

5.3 Regelaktioner

Regelaktioner kan väljas från rullgardinmenyn (Bild 5.4).



Figur 5.4: Regelaktioner.

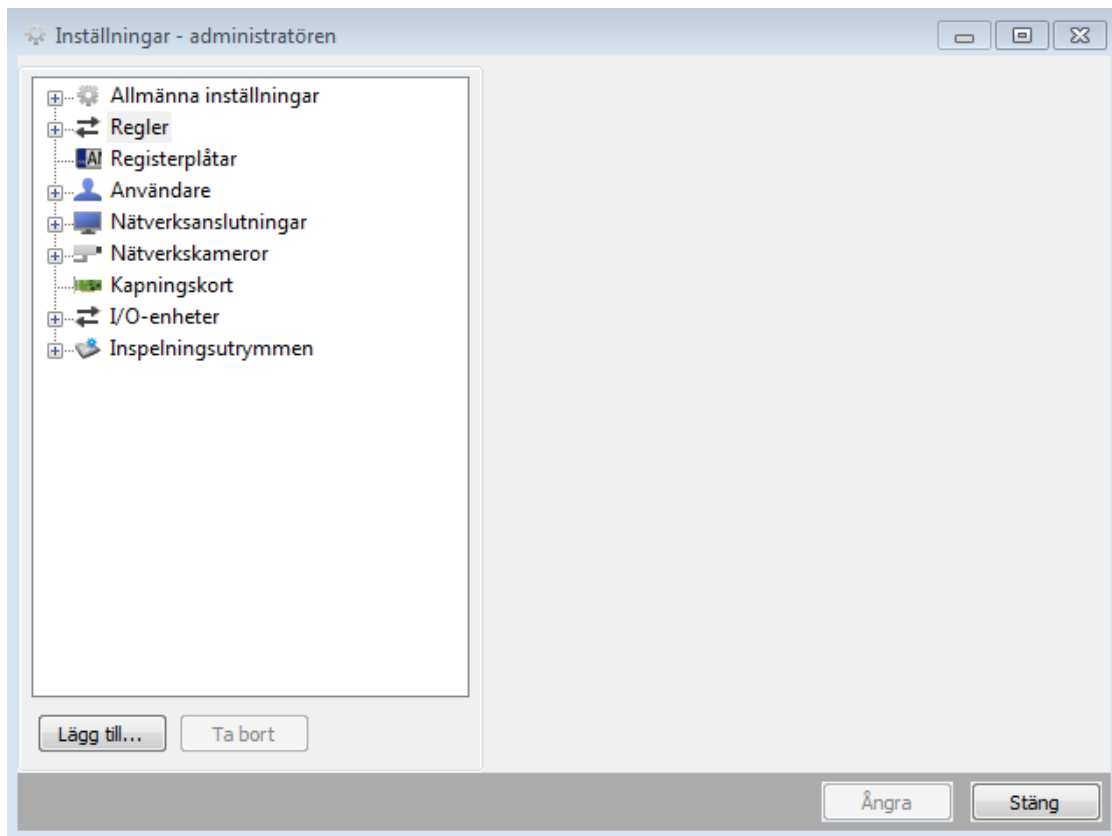
Aktivitetens förklaringar är presenterade nedan:

Namn:	Förklaring:
Styr digital output	Triggar digitala output av en påkopplad I/O-enhet.
Välj analog video-output	Välj videoimportkortets analog output för att visa en viss analogkameran bild.
Kalla P/T/Z-förinställning	Kalla för en viss P/T/Z-kameras förinställningar.
Intern kommendering	Genomför en intern kommendering (Endast för avancerade användare)
Meddelande/Larm	Meddelande från ett händelse som pop-up och markering på larmlogg.
Ändra inställning	Ändra en viss inställning på programmet.
Placera ett bokmärke	Placera ett bokmärke på inspelningen när en funktion triggas.
Skicka HTTP URL-begäran	Styr en extern nättjänst genom att begära HTTP URL.
Skicka epost	Skicka epost som innehåller valfri text och möjligtvis kamerabilder.
Placera kameran på skärmen	Välj vissa monitor-skärmar att visa kamerabilden från en viss kamera.

5.3.1 Exempel regel 1 -Kontrollera digitala output vid förlorande av videosignal

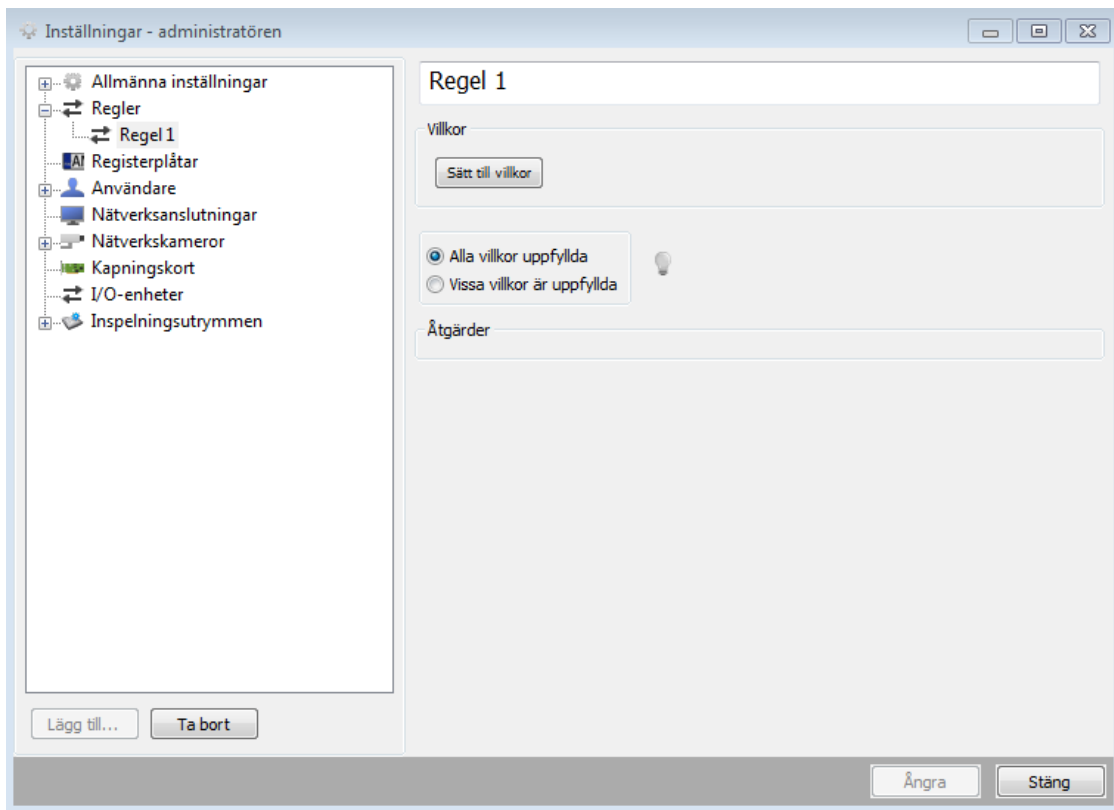
Skapandet av en ny regel:

- Klicka på "Regler" och klicka på knappen "[Tillägg..."



Figur 5.5: Regler.

- Redigera skapad regel (Bild 5.6):
 1. Välj skapad regel för redigering.
 2. Regelnamn kan bytas i textfält.



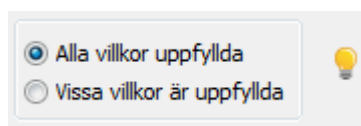
Figur 5.6: Redigera regeln.

- Ställ förutsättningar för regel (Bild 5.7).



Figur 5.7: Tillägg förutsättning.

1. Klicka på "Tillägg förutsättning".
 2. Välj "Videosignal förlorande".
 3. Välj analogkamera.
- I stället för att välja en kamera kan man välja alla kameror på en enhet genom att välja videoim-portkort under text "Vilken som helst kanal på enheten".



Figur 5.8: Operatörer.

- Eftersom denna regel har bara en villkor kan vilkendera operatör (Bild 5.8) väljas utan att reglens funktion ändras.

- Välj aktion "Styr digital output" (Bild 5.9). Välj apparat och önskad output. Välj status på outputen när triggad.

Åtgärder

Åtgärd att utföra om regeln är sann:

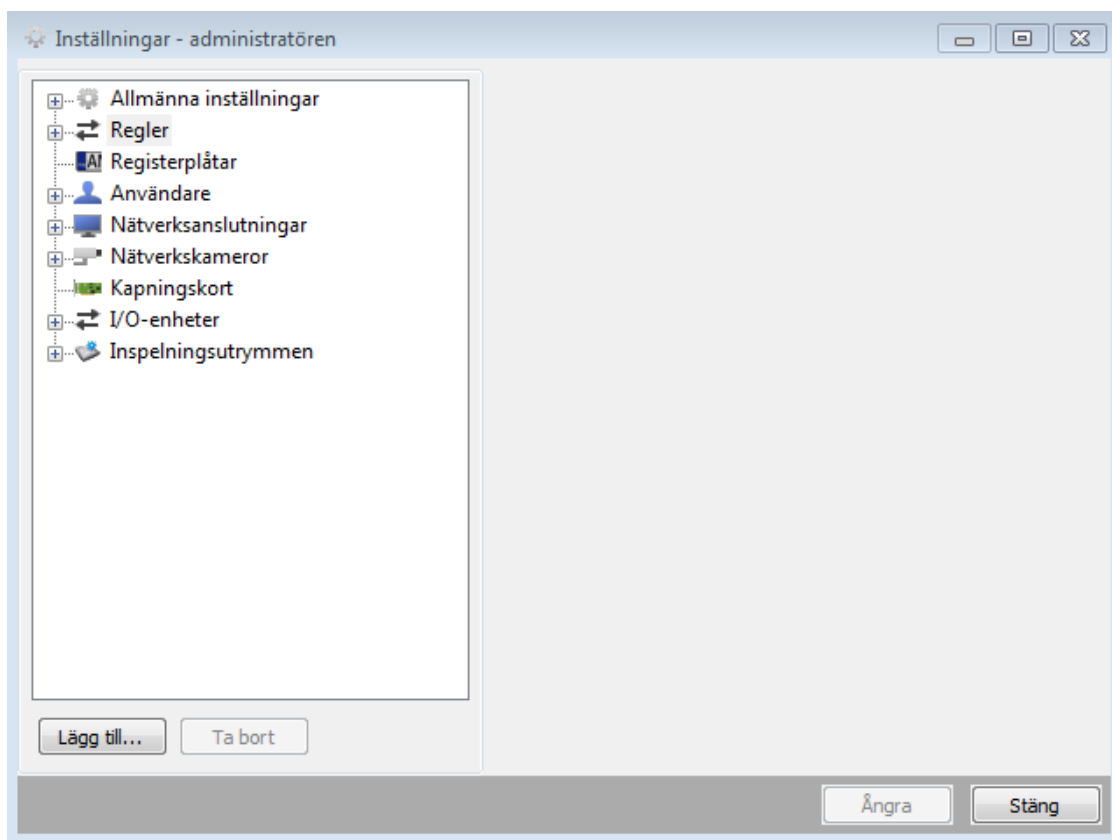
Kontrollera digital utdataenhet	<input checked="" type="checkbox"/> Åtgärd vid frigörning	Ta bort
Modbus_1	Modbus_1	
Utdata 1	Utdata 1	
På	Av	

Figur 5.9: Välj funktioner.

5.3.2 Exempel regel 2 - Meddelande från schemalagt rörelse detektion i ett område

Skapa en ny regel:

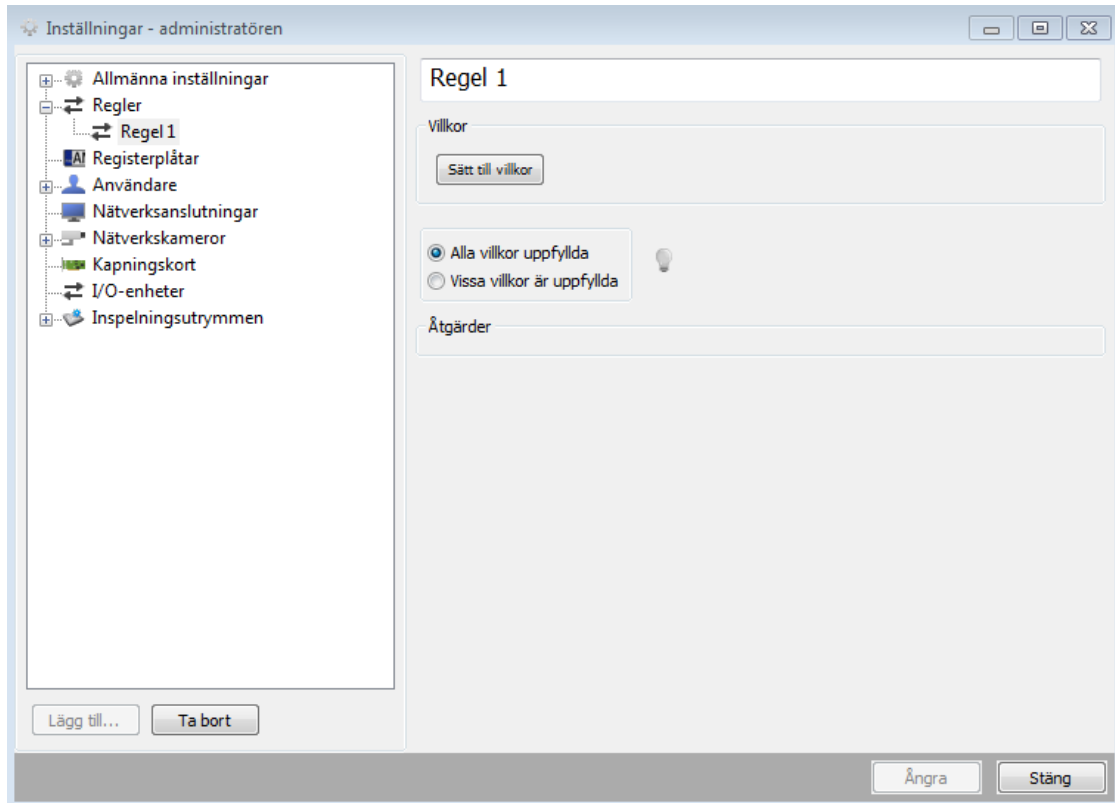
- Klicka på "Regler" och klicka på "Tillägg" knappen (Bild 5.10).



Figur 5.10: Regler.

- Redigera skapad regel (Bild 5.11):

1. Välj skapad regel för redigering.
2. Regelnamn kan bytas i textfält.



Figur 5.11: Redigera regeln.

- Tilläggande av villkor (Bild 5.12):
 1. Tillägg två villkor med "Tillägg villkor" knappen.
 2. Välj "Tidtabell" från första rullgardinmenu.
 3. Välj "Område rörelsedetektion" från andra rullgardinmenu.



Figur 5.12: Tillägg Tidtabell-villkor.

- Välj villkor "Tidtabell" och klicka på den gröna rutnäten vid sidan av rullgardinmenu och en vecoschema öppnas (Bild 5.13).
- Ta bort önskade tidpunkter (t.ex. Arbetstimmar) och klicka på OK. I detta fall regel triggar ingen funktion från måndag till fredag mellan kl. 08.00-16.00.

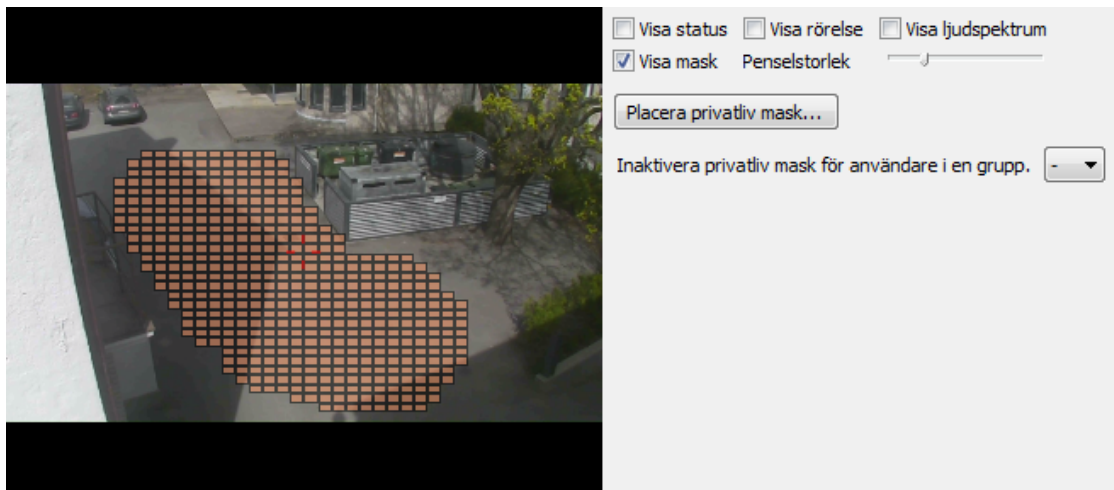
Varje vecka återkommande schema - Ksenos

tid/dag	00-	01-	02-	03-	04-	05-	06-	07-	08-	09-	10-	11-	12-	13-	14-	15-	16-	17-	18-	19-	20-	21-	22-	23-
måndag																								
tisdag																								
onsdag																								
torsdag																								
fredag																								
lördag																								
söndag																								

☐ - av,
 ☒ - på.

Figur 5.13: Veckoschemavy.

- Öppna "Välj rörelseområde" fönster genom att klicka på gröna kvadrat vid sidan av vilkoret "Rörelsedetektionområde".
- Tryck på musens vänstra knapp. Håll den ner och markera önskad mask (område) för rörelsedetektion. Det markerade området triggar funktionen och andra områden ignoreras (Bild 5.14). Tryck på OK för att acceptera.



Figur 5.14: Tillägg av områderörelsedetektion -vilkor.

- Välj "Alla villkor är sanna" från operatörer (Bild 5.15). I detta fall kräver regel att tidtabell -vilkor är sann när rörelse upptäcks.

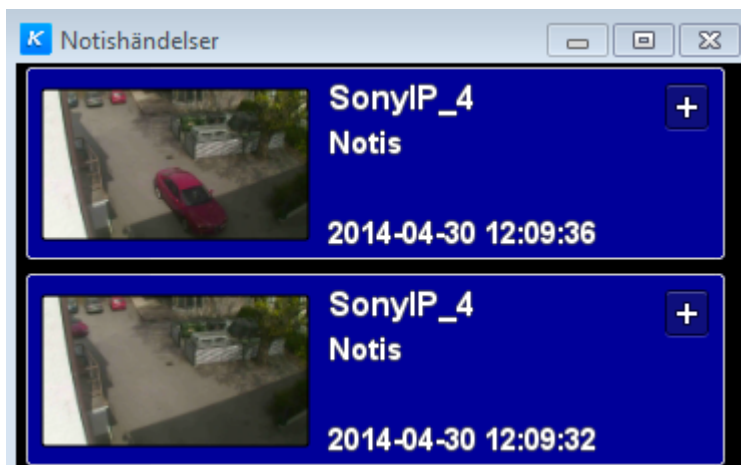
☒ Alla villkor uppfyllda
 ☐ Vissa villkor är uppfyllda

Figur 5.15: Operatörer.

- Välj "Meddelande/Larm" från rullgardinmeny (Bild 5.16). Välj kamera till meddelandehändelse. Kameranamn kommer synas på larmlogg. Välj bakgrunds-färg på meddelande och skriv meddelande text som syns på larmlogg.

Figur 5.16: Välj funktioner.

- När larmlogg är öppen, triggade meddelanden öppnas i den (Bild 5.17). Meddelande öppnas när rörelse detekteras i "Framgård" -kamera.

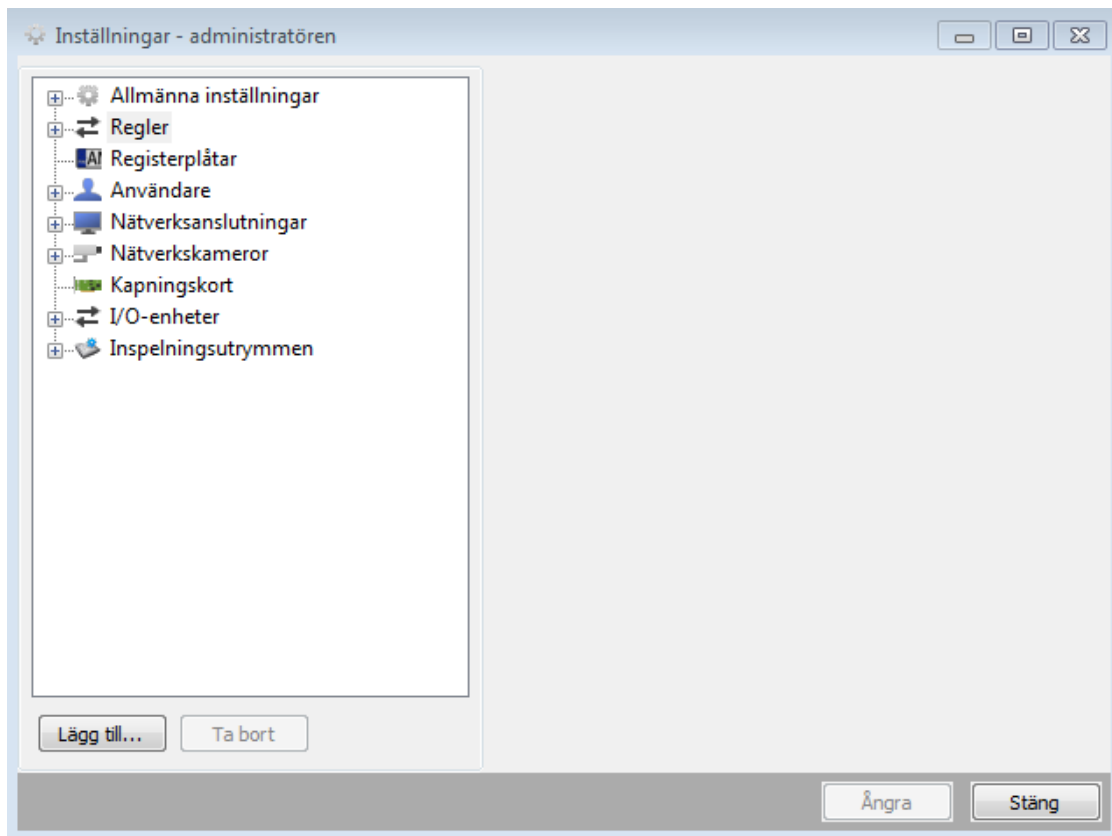


Figur 5.17: Larmloggvy.

5.3.3 Exempelregel 3 - Vänta på andra regel och placera ett bokmärke.

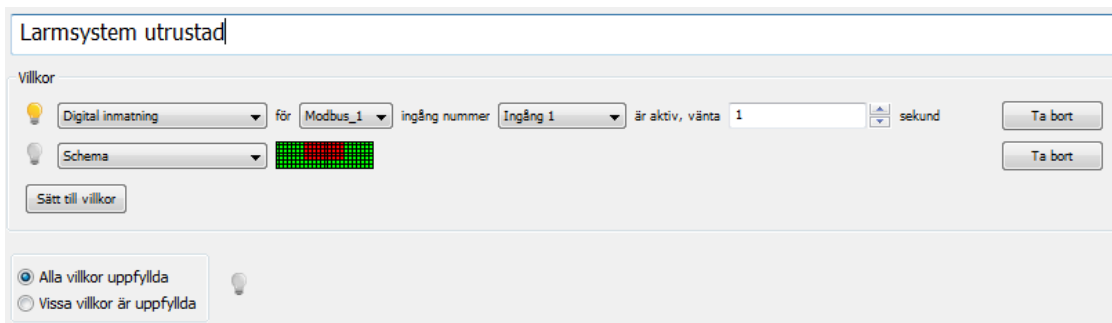
Skapa 3 regler:

- Klicka på "Regler" och klicka på "Tillägg..." knappen tre gånger (Bild 5.18).



Figur 5.18: Regler.

- Se på exemplar 1 och 2, skapandet av regler. Denna regel förklarar ett exempel för användningen av "Vänta på andra regel" -vilkor. Denna regel trigger en funktion om andra regel är sann.
- Välj första regel (Regel 1), benämna den och gör så att den ser ut som regeln i bilden 5.19. Den-na regel används som en vilkor. Den är sann utanför arbetstiden (tidtabellvilkor) när en extern alarmsystem trigger output (digitalisk triggervilkor) från en I/O -kort.



Figur 5.19: Tidtabellvilkor.

- Välj andra regel (Regel 2) och tillägg rörelsedetektionvilkor för önskade kameror (Bild 5.20). Nämn regel "Rörelsedetektion" för ytterligare identifikation.

Motion Detection

Villkor

Rörelsedetektion i kamera Testcam , vänta 2 sekunder Ta bort
 Rörelsedetektion i kamera Parking , vänta 2 sekunder Ta bort
Sätt till villkor

☒ Alla villkor uppfylla
☐ Vissa villkor är uppfylla

Åtgärder

Sätt till åtgärd

Figur 5.20: Rörelsedetektionregel.

- Välj tredje regel (Regel 3) och tillägg två villkor. "Andra regel" för "Alarmsystem aktiverad" regel och "Vänta på andra regel" för "Rörelsedetektion" regel (Bild 5.21).
- "Andra regel"-villkor baserar sig på den utvalda regelns status. I detta fall när "Larmsystem aktiverad" är sann.
- "Vänta på andra regel" kräver att regel är sann eller osann för en viss period i sekunder. I detta fall fungerar det som "tidströskel" för rörelse.
- Välj "Alla villkor är sanna" . Detta val kräver att larmsystemet är aktiverad när rörelse upptäcks.

Wrapper rule

Villkor

En annan regel är Välj regel är Falskt , vänta 0 sekunder Ta bort
 Vänta på en annan regel är Motion detection är Sant i 1 sekunder Ta bort
Sätt till villkor

☒ Alla villkor uppfylla
☐ Vissa villkor är uppfylla

Åtgärder

Sätt till åtgärd

Figur 5.21: Andra regel.

- Välj fjärde regel (Regel 4) och tillägg en villkor och en funktion.
- Välj "Andra regel" och välj "wrapper regel" och "Sann" och ställ hålltiden till 10 sekunder eller mera så att regel inte aktiveras och gör flera bokmärken under en och samma rörelsedetektion.
- Välj "Placera bokmärke" och skriv önskad text (Bild 5.22).

Plats bokmärke

Villkor

En annan regel Välj regel är Sant , vänta 10 sekunder

Sätt till villkor Ta bort

☒ Alla villkor uppfylla
☐ Vissa villkor är uppfylla

Åtgärder

Åtgärd att utföra om regeln är sann:

Sätt ett bokmärke

Exempel

☐ Åtgärd vid frigörning Ta bort

Figur 5.22: Placera bokmärke.

- Som resultat finns det bokmärken på tidslinjen (Bild 5.23). De är listade i Bokmärke-fönstret om "Placera bokmärke"-regel har varit sann.





Figur 5.23: Bokmärken på tidslinjen.

Kapitel 6

Felsökning

6.1 Ksenos fel meddelande

När någon fel förekommer i systemet framträder på huvudskärmen  -knapp. Samtidigt börjar tidslinjen blinka rött. Om problemet löser sig själv som till exempel en tillfälligt avbruten kamerauppkoppling återkommer så slutar tidslinjen att blinka och knappen förvandlas till gul ().

Tryckning på larmknappen öppnar dialog där det syns systemsfel som inte har erkänts. Ett fel kan erkännas genom att kryssa för det i dialogen och trycka på "Erkänn" då förblir detta fel erkänt tills det förekommer på nytt. När det inte finns mera fel att erkännas försvinner larmknappen.

Dessa fel överförs också till fjärrklienter dvs. fel på server syns på huvudskärm på fjärrkontroll. Om felet på server accepteras av fjärrklient kvitteras detta också på server och andra fjärrklienter.

"Databas fattas! Ingenting spelas in!"

Detta felmeddelande visas när Ksenos startas utan databas. Ställ inspelningsutrymme från inställningar och Ksenos skapar automatiskt databas. (Se avsnitt 1.1).

"Oförmögen att skriva till databasen"

Detta betyder det finns ett problem i databas. Kontrollera rättigheter och status på inspelningsutrymmet.

"Inspelningsfil kunde inte öppnas"

Detta felmeddelande betyder att Ksenos kan inte skriva i inspelningsfil. Kontrollera läs och skriv rättigheter och status på inspelningshårddisken.

"Skrivandet av inspelningar i filen misslyckades"

Felet betyder att skrivandet i fil misslyckades. Kontrollera hårddiskens status.

"Konfigureringsfilen på filsystemet är felaktigt"

Innehållet i konfigureringsfil för inspelningssystem var oväntad. Kontrollera installationen av inspelningsutrymmet enligt avsnitt 1.1.

"Öppning av databas misslyckades"

Detta betyder att databas är felaktig eller system kan inte skriva i databas. Om Ksenos håller på att skriva i vid strömbrott kan det orsaka inspelning av felaktigt information i databas. Om Ksenos inte kan fixa felet efter omstart finns det möjlighet att ta bort felaktigt databas (capture/d/index.db) och skapa en ny med DriveSetup. Obs! Detta betyder förlust av nuvarande inspelningar. I förhållanden där inspelningar kan inte förloras är det möjligt att framställa en ny databas av inspelningar. I sådant fall kontakta Ksenos tekniska stöd med telefon eller epost.

"Inspelningsutrymmet är inte inställt! Ingenting kan inspelas!"

Detta fel uppstår när det finns kameror i systemet som man vill spela ifrån men inspelningsutrymmet har inte ställts. Se avsnitt 1.1.

”Videosignal från kameran har tappats bort”

Detta betyder att en kamerabildvy har inte mottagit en ny bild om en stund. Detta kan justeras med kamerans ”Videoförlust timeout” inställning. Endast kameror med ”Larm för videoförlust” inställning aktiverat kan orsaka detta felmeddelande.

”Komprimerad bild är för stor för att sparas”

Storleken på bilden från kameran var onormalt stor. Detta betyder förmodligen att det har uppstått ett fel vid mottagning av bilden och storleksinformation är inkorrekt. Bild inspelas inte för att undvika fastnat av inspelning. Om felet upprepas lönar det sig kontrollera status på kameran.

”Uppkoppling till server avbruten”

Detta problem uppstår när uppkopplingen till server bryts på grund av någonting annat än användare och det är vald ”Fel vid brytning av uppkoppling” från inställningar på fjärrkontroll. Orsaken kan vara till exempel servers avstängning eller urkopplandet av elkabeln.

6.2 Nätverk

I vanliga fall installeras Ksenos med två nätverk. En är för kameror och annan för eventuella fjärruppkopplingar. Problem i dessa nätverk kan upptäckas med programmet ”Ping”. I nätet har varje enhet en egen IP-adress dit man kan testa uppkopplingen antingen med Windows eller Linux kommandorad för att se om uppkopplingen är möjlig. Kommandot ”ping 192.0.2.3” berättar om uppkopplingen till adressen är OK. Om Ping visar tiden som krävs mellan enheter är denna enhet i samma nätverk och fungerar.

I nätverk med flera inspelare lönar det sig komma ihåg att två enheter inte kan ha samma värddamn eller IP-adress. Inspelare i samma nätverk ska också benämnas med skilda namn. Man kan använda exempelvis namn som ”Ksenos1” och ”Ksenos2”.

Många av de mest allmänna nätverksproblem beror på nätverksinställningar på det lokala nätverket. I dessa fall rekommenderas ta kontakt med den lokala system administratör för eventuella lösningar och mera information.

6.3 Fjärrtillgång

Berättigandet av användningen av fjärruppkopplingsportar krävs för att konfigurera det lokala nätverket. Brandväggar måste ställas in så att de tillåter trafiken till HTTP-servers port 8080 och fjärruppkopplingar till TCP port 9191 (standard portar).

Försiktighet rekommenderas när man öppnar portar på brandväggen då man konfigurerar fjärruppkopplingar utanför det lokala nätverket.

Drivrutiner på Intels gamla grafikkort är kända för långsamma och defekta beteendet. När man startar Ksenos fjärrklient med en Intel GPU rekommenderas en uppdatering av drivrutiner som är tillgänglig antingen hos tillverkaren av dator eller hos Intel.

Kapitel 7

Tekniska specifikation

Kameraindata	- 16 analog @ 400 fps* - 32 analog @ 200 fps* - 32 IP kameror*
Analog bild storlek	- Som mest 4CIF(704x576)
Bildkomprimeringsformat	- MPEG-4 - MJPEG - H.264
Videoklip export	- AVI (MPEG-4)
Snapshot export	- JPEG - PNG
Fjärrklient protokoll	- TCP/IP - HTTP
PTZ och Dome protokoll	- Pelco-P - Pelco-D - Sony IP - Axis IP
* Beroende på licens	