# Användarmanual KTC Scada

	KTC		
Kund:   Användarnamn:	Full kontroll med exakta besked KTC Scada är ett överordnat system för styrning och mätning av teknisk utrustning i fastigheter och fjärrvärmenät. Vid utvecklingen av KTC Scada har målsättningen varit att skapa ett system som	SCADA Ger dig möjlighet att styra och övervaka dina fastigheter via Internet oberoende av fabrikat	ŝ
□     Byt lösenord       □     Spara användaruppgifter       Om cookies     Logga in	kunna skapa ett enhetligt användargränssnitt som är skräddarsytt efter varje användares behov. KTC Scada är utvecklat för att kunna möta behoven från ett antal olika målgrupper där det krävs att både användarsystem och	på styrutrustning. ANALYSER Ger dig kontroll över	
Tänk på att servern ser skillnad på stora och små bokstäver för användarnamn och lösenord. Browser: Explorer 7 (Windows)	användarinterface är mycket flexibla så att de kan svara upp mot respektive målgrupps behov. Hela det överordnade systemet är modulbyggt för att olika delar skall passa ihop och göra det enkelt att få den funktionalitet som	energianvändningen i din fastighet. Kraftfulla analysfunktioner för energioptimering. ÖVRIGT	
	behövs. Vill man lägga till funktioner i efterhand är det också enkelt. Inloggningskonto Ett inloggningskonto är giltigt i 70 dagar. 20 dagar innan ett konto	KTC Scada säljer även en modul för förebyggande underhåll i samarbete med JETAS. Du kan enkelt administrera ditt	
	går ut får man en uppmaning om att byta sitt lösenord vilket gör att kontot förlängs i ytterligare 70 dagar. Om ni inte lyckas byta lösenord i tid är ni välkomna att kontaka vår supportavdelning så hjälper de er med det.	förebyggande underhåll helt papperslöst med hjälp av handdatorer.	
	Kontaktinfo till KTC support: Ring KTC support Göteborg: 031 – 734 19 00 eller skicka e-post till felan[at]ktc[dot]se Ring KTC support Stockholm: 08 – 55 63 20 70 eller skicka e-post till supportsthlm[at]ktc[dot]se		

# Innehållsförteckning

1	Inlec	lning	.5
	1.1	Allmänt	.6
	1.2 l	Funktionsknappar i Flödesbilder	.7
	1.3	Underbilder	.7
2	Histo	prik	.9
	2.1	Allmänt	.9
	2.2	Historik	.9
	2.2.1	Knappar	.9
	2.3	Realtid	15
	2.3.1	Skapa ny realtidslogg	15
	2.3.2	2 Öppna realtidslogg	16
3	Histo	prikanalys	17
	3.1	Allmänt	17
	3.2	Menyrad	17
	3.2.1	Knappar	17
	3.3	Realtid	23
	3.3.1	Skapa ny realtidslogg	23
	3.3.2	2 Öppna realtidslogg	24
	3.4	Diagramtyper	25
	3.4.1	Standard	25
	3.4.2	2 Klimatanalys	26
	3.4.3	3-axel diagram	27
4	Larn	nhantering	28
	4.1	Larmgriden	28
	4.1.1	Urval av larmvisning	28
	4.1.2	2 Status	28
	4.1.3	B Prioritet	29
	4.1.4	System	29
	4.1.5	5 Beteckning	29
	4.1.6	5 Text	29
	4.1.7	/ Inkom	29
	4.1.8	B Förmedling av larm	29
	4.1.9	Sortering av griden	30
	4.1.1	0 Information om larmpunkter	30
	4.2	Larmnotifiering	32
	4.2.1	Larmklockan	32
	4.2.2	2 Larmstatusikoner	32
	4.2.3	Omklassade händelser utan komponenttillhörighet	32
5	Larn	nhistorik	33
	5.1.1	Urval av larmhistorik	33
	5.1.2	2 Sortering av griden	33
	5.1.3	3 Information om larmpunkter	33
6	Händ	delselogg	35
	6.1	Information	35
	6.2	Grid	35
	6.3	Manuell larmförmedling	36
7	Larn	nförmedling	37
	7.1	Flik Destinationer	37
	7.2	Signalkategori	37

7.2.1	Sigalnamn/OPC-tag	.37
7.2.2	Signaler	.38
7.2.3	Larmförmedling	.39
8 Larmtex	t	.44
8.1 Till	äggstext	.44
8.1.1	Prioritet	.44
8.1.2	OPC	.44
8.1.3	Nät	.44
8.1.4	Duc	.44
8.1.5	Punkt	.44
8.1.6	Beteckning	.44
8.2 Med	Idelandeformat	.45
8.2.1	Utsändningstyper	.45
8.2.2	Olika textfält	.45
9 Händels	ekonfigurering	.47
9.1 Hän	delseprioritet	47
9.2 Om	klassning av larm	47
93 Lan	n utan tillhörighet	48
9.4 Rad	ering av händelser och larm	48
10 Tidur		49
10 1 B	eorenn	49
10.1 1	Tidur	49
10.1.1	Tidkanal	<u>4</u> 9
10.1.2	Tidarunn	ΛQ
10.1.3	Överetyrning	·Σ /10
10.1. <del>4</del>	overstyrning	50
10.2	I ägga till / Redigera Tidur	50
10.2.1	Ange Normaltider	50
10.2.2	Forcerade från- och tillslag	52
10.2.3	Grafisk presentation av tider	52
10.2.4	Radera Tidur	52
10.2.5	Idarunn	.52
10.3	Status utsändning Tidarupp	53
10.3.1	Padigaring av Tidgrupp	.55
10.3.2 10.4 Ö	Verstvrning	56
10.4 0	Indikaring av status för övarstyrning	.50
10.4.1	Ta bort on Överstyrning	.50
10.4.2	Ta bolt en Overstynning	.50
	adigara innahållat i mannarna	50
11.1 K	Loddo ymn on fil	. 39
11.1.1	Dadare on fil	.00
11.1.2 11.2 I		.01
11.2 L	oggning	.01
12 Admin		.62
12.1 A	ppinkauoner	.02
12.2 5	erver Administration	.62
12.2.1	Min information	.62
12.2.2	Anvandarnantering	.03
12.2.3	Kunder	.03
12.2.4	Noatyper	.0/
12.2.5	Licensnantering	.67
13 Behörig	net	.68
13.1 B	enorignetsnivaer	.68
13.1.1	Gäst	.68

13.1.2	Användare	68
13.1.3	Operatör	68
13.1.4	Administratör	68
13.1.5	Systemadministratör	68
13.2 N	Aoduler och behörighetsinställningar	68
13.2.1	Flödesbilder	68
13.2.2	Historik	68
13.2.3	Larmhantering	69
13.2.4	Larmhistorik	69
13.2.5	Händelselogg	69
13.2.6	Larmförmedling	69
13.2.7	Larmtext	69
13.2.8	Händelsekonfigurering	70
13.2.9	Tidur	70
13.2.10	Dokumentation	70
14 Skript	(Recept)	71
14.1	Att köra skript via Jobbhanteraren	71
14.2	Att köra skript från en flödesbild	71
	=	



# 1 Inledning

I dagens fastigheter finns en mängd olika tekniska system. Det kan handla om styrning av värme, ventilation, belysning, portlås, tvättstugebokning med mera. Ofta är systemen var för sig möjliga att koppla upp mot överordnade system men samordning är svårt. Scada är ett fabrikatsoberoende system för driftövervakning som samordnar all information i ett gemensamt webbgränssnitt. System i fastigheter installeras utifrån olika förutsättningar och behov vilket begränsar möjligheterna till samordning inom huset. En fastighet får därför ett antal olika tekniska styrutrustningar som en fastighetsekötare förväntas kunna hantera och sköta. Genom att varia driftområde ofta består av en

fastighetsskötare förväntas kunna hantera och sköta. Genom att varje driftområde ofta består av en mängd fastigheter med olika fabrikat på samma typ av styrning ökar antalet system ytterligare. Det medför att en fastighetsskötare har flera parallella system att hantera och ha utrustning för. Med alla delsystem tillkommer svårigheter att få en samordnad bild av en fastighet där följdfel kan spåras.



KTC Scada är en tilläggsmodul som ansluter till KTC Server. Med Scada skapas ett grafiskt gränssnitt för fastighetsinformation som sedan finns tillgänglig för driftorganisationen. Data från alla system kan på detta sätt samlas i gemensamma bilder och en gemensam styrstandard för en maximal översikt. Genom att Scada bygger på en standardiserad kommunikation till olika fabrikat säkerställer man att information kan presenteras på ett enhetligt sätt oberoende av vilket fabrikat som finns i fastigheten.

Kommunikationen mot olika fastighetssystem bygger på OPC protokollet som är en etablerad standard för fastighetsautomation och processindustri.

Driftinformationen kommer via ett standard webbgränssnitt. De webbläsare som idag stöds är Internet Explorer 10,11, Safari, Google chrome och Mozilla Firefox.

Med kraftfulla verktyg kan administratören även lägga till övervakningspunkter eller hela bilder för nya anläggningar .

Hanteringen av larm och händelser kan samordnas på ett flexibelt sätt som tar hänsyn till jourlistor och prioriteringar. Larmen förmedlas och distribueras via olika kanaler som FAX, SMS och E-post till olika mottagare där de kan kvitteras och loggas.

All information och statistik blir på detta sätt enkelt tillgänglig på ett enhetligt sätt så att driftpersonal kan säkerställa nöjda hyresgäster och effektiv drift.

Scada har olika moduler som kan aktiveras, vilka som syns är beroende på behöriget.

# 1 Flödesbilder

# 1.1 Allmänt

Flödesbilder är den instans i Scada där grafisk visning om det övervakade objektet finns tillgänglig.

Flödesbilderna kan vara av typen geografisk upplysning och flödesdiagram över hur systemet är uppbyggt. Flödesbilderna är hårt knutna till den trädstruktur som finns i den övre vänstra delen av skärmbilden, där områden och fastigheter är angivna och under dessa olika typer av funktioner eller platser.

Man kan säga att flödesbilderna är din kontrollpanel, där du har möjlighet att kontrollera och övervaka olika skeenden i det övervakade systemet.

Du kommer alltid att hamna i menyalternativet Flödesbilder när du loggar in i Scada.

Fastighetsträdet och dess undernoder byggs upp i Managern och med hjälp av ritverktyget Draw skapar du den grafiska bilden av var olika komponenter och givare etc. finns. Manager och Draw är två fristående delar i systemet och har därmed egen manual.

I den närmast följande bildserien ser du hur man stegvis arbetar sig nedåt i trädstrukturen och hur skärmbilderna ändrar utseende utefter var du befinner dig.

Det finns två sätt att arbeta sig nedåt i trädstrukturen och dessa är:

1. Man klickar sig ner i trädstrukturen till vänster.

2. Man klickar på länkarna som finns i flödesbilden, där det finns länkar som motsvarar grenarna i trädstrukturen.

På sidorna finns också knappar för att komma till direkt till rootnoden (längst upp i trädet) och till modernoden(noden ovanför), dessa finns på alla sidor i systemet. Självklart är trädstrukturen beroende på hur kunden arbetar, så se strukturen nedan bara som ett



# 1.2 Funktionsknappar i Flödesbilder

I bilden flödesbilder finns ett antal knappar som är kopplade till olika funktioner. Dessa knappar kan vara olika till antalet beroende på var du är i trädstrukturen.

	Tar dig alltid tillbaka till rotnoden, d.v.s högst upp i trädet.
	Tar dig alltid till moderbilden d.v.s bilden direkt ovanför i strukturen.
O alt.	Tar dig till ett litet anteckningsblock där du kan göra minnesanteckningar. När du skapar minnesanteckningen kan du infoga en så kallad tidsstämpel som ger information om när anteckningen gjordes och av vem. Beroende på om det finns en anteckning på sidan eller inte så visas de olika varianterna av ikonerna
i	Detta är status ikonen, den kan ha 4st lägen varje läge indikeras av en färg Det är alltid det mest negativa som visas. Grön = Alla värden är uppdaterade och har presenterats i bilden Gul = Sparade värden visas i väntan på att det aktuella skall komma in Orange = Tar kontakt med OPC-server och väntar på värden Röd = Ingen kontakt med OPC-server Genom att klicka på ikonen så kan visas specifik information gällande varje enskild tag som finns på den aktuella sidan
	Visar den dokumentation som ligger upplagd på systemet. Dessa filer läggs upp med modulen Dokumentation.
	Via grafknappen så kan du komma direkt till dina redan skapade grafuppsättningar som ligger under modulen Historik.

# 1.3 Underbilder

Alla börvärden larmgränser etc. är samlade på varje komponent för att får fram valen så högerklickar man på komponenten, beroende på vilka funktioner som komponenter har så kommer olika val visas i menyn.



När man har valt en underbild så öppnas den som ett fönster.

Virveln-UC-\	VS01-GT11: 46,9 °C	×
Status	Normal	
Larmfunktion	Blockerad	
Prioritet	Ingen	
Höglarmsgräns	0,0 °C	
Låglarmsgräns	0,0 °C	
Fördröjning	0 sec	

Ändringsbara värden markeras med ett "kryss" då man håller muspekaren över texten/värdet. Dubbelklicka på texten/värdet så kommer ett nytt fönster att öppnas där värdet kan redigeras.

# 2 Historik

# 2.1 Allmänt

Historiken är ett grafiskt presentationsgränssnitt där man i grafen presenterar värden ur databas, för att på så sätt få en överskådlig bild av hur insamlade värden varierar över tiden. Det finns också ett realtidsläge, där man kan göra loggningar med kort periodintervall, det går även att lägga dessa med tidsbestämd start/stopp.

# 2.2 Historik



# 2.2.1 Knappar

# 2.2.1.1 Historik / Realtid

Här väljs om det är historik eller realtid som önskas.



# 2.2.1.2 Signaler

I gruppen Signaler finns tre knappar definierade, det är Signalval och Signalinställningar samt (Av)Aktivering av signaler.



#### 2.2.1.2.1 Signalval



När man klickar på denna knapp får man upp ett fönster där man kan välja de signaler som man vill studera i en grafisk presentation. Man kan välja upp till 10 signaler/graf.

Vālj signaler	
Signaler Sök	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-FJV-GT41.AI.Value [*C]	_
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-FJV-GT42.AI.Value [*C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-FJV-VMM.MbusVMM.ReturnTemp ['C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-FJV-VMM.MbusVMM.SupplyTemp [°C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-UTE-GT31.AI.Value ['C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.AI.Value [°C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.D [Enhetslös]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.I [sec]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.P [Enhetslös]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.Setpoint [*C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT41.AI.Value [*C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT41.ANAALARM.HighAlarmValue [°C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-SV21.AO.ManValue [V]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VS01-SV21.AO.Value [96]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.A.Value [*C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.AI.Value [*C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.CONTROL.D [Enhetslös]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.CONTROL.I [sec]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.CONTROL.P [Enhetslös]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT11.CONTROL.Setpoint ['C]	
2008-03-20 >> Bengt >> uc >> benga-VV01-GT12.A.Value ['C]	12721
C 2008-02-20 Papet	×
OK Avbryt	

När man gjort sitt val av signaler och klickat på OK skiftar visningen tillbaka till grafen.

#### 2.2.1.2.2 Signalinställningar



Följande bild kommer nu att visas och i den kan du göra inställningar av hur du vill att den valda signalen skall visas i grafen. Du väljer färg, linje- eller stapelvisning, tjocklek på linje, om du vill ha någon typ av markör för värden, signalens placering i Z-led, om du skall dela y-axel eller ha en egen y-axel, vänster eller högerplacering av y-axel samt eventuella min- och maxvärden. En graf skall kunna visa 10 signaler samtidigt. När du gjort dina val och inställningar kan grafen sparas.

	Signalinstāllningar	
> Bengt >> uc >> benga-VSC	01-GT41.Al.Value [°C]	V501-GT41
> Bengt >> uc >> benga-VS0	VS01-GT11	
> Bengt >> uc >> benga-VS0	)1-GT11.CONTROL.P [Enhetslös]	V501-GT11
		1
Austan	Y-axel	
Analog	Dela y-axel med:	2008-03-20 >> Bengt >> uc 🔻
Linje	Y-axelposition:	Vänster 🗸
DarkGreen	Automatiskt mit	n- och maxvärde
	Minvärde:	0,00
Ingen	Maxvärde:	100,00
	> Bengt >> uc >> benga-VSG > Bengt >> uc >> benga-VSG > Bengt >> uc >> benga-VSG   Analog   Linje   DarkGreen   Ingen	> Bengt >> uc >> benga-VS01-GT41.Al.Value ['C] > Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.Setpoint ['C] > Bengt >> uc >> benga-VS01-GT11.CONTROL.P [Enhetslös]           Analog         Y-axel           Linje         V           UarkGreen         Minvärde:

### 2.2.1.2.3 (Av)Aktivering av signaler

# 3

När du klickar på denna ikon så får du upp ett fönster med samtliga laddade signaler och kan aktivera eller avaktivera loggningen av signaler.

(Av)Akti	vera l	gning av signaler.	
Ej aktiverade signaler		Aktiverade signaler	
benga-FJV-VMM.MbusVMM.MeterEnergy	^	benga-FJV-GT41.AI.Value	1
benga-FJV-VMM.MbusVMM.MeterVolume		benga-FJV-GT42.AI.Value	
benga-UTE-GT31.ANAALARM.AlarmStatus		benga-FJV-VMM.MbusVMM.ReturnTemp	
benga-UTE-GT31.ANAALARM.HighAlarmValue		benga-FJV-VMM.MbusVMM.SupplyTemp	
benga-UTE-GT31.ANAALARM.LowAlarmValue		benga-UTE-GT31.AI.Value	
benga-VS01-EXP.DI.Status		benga-V501-GT11.Al.Value	
benga-VS01-GT11.ANAALARM.AlarmStatus		benga-VS01-GT11.CONTROL.D	
benga-VS01-GT11.ANAALARM.HighAlarmValue		benga-VS01-GT11.CONTROL.	
benga-VS01-GT11.ANAALARM.LowAlarmValue		benga-VS01-GT11.CONTROL.P	
benga-VS01-GT41.ANAALARM.AlarmStatus		benga-VS01-GT11.CONTROL.Setpoint	
benga-VS01-GT41.ANAALARM.LowAlarmValue		benga-VS01-GT11.CONTROL.Setting	
benga-VS01-P1.DI.Status		benga-V501-GT41.Al.Value	
benga-VV01-GT11.ANAALARM.AlarmStatus		benga-VS01-GT41.ANAALARM.HighAlarmValue	
benga-VV01-GT11.ANAALARM.HighAlarmValue		benga-VS01-SV21.AO.ManValue	
benga-VV01-GT11.ANAALARM.LowAlarmValue		benga-VS01-SV21.AO.Value	
benga-VV01-GT12.ANAALARM.AlarmStatus		benga-VV01-GT11.A.Value	
benga-VV01-GT12.ANAALARM.HighAlarmValue		benga-VV01-GT11.Al.Value	
benga-VV01-GT12.ANAALARM.LowAlarmValue		benga-VV01-GT11.CONTROL.D	
benga-VV01-GT41.ANAALARM.AlarmStatus	~	benga-VV01-GT11.CONTROL.	*
<	>	<	>

# 2.2.1.3 Graf

I gruppen Graf finns 8 olika valmöjligheter, Grafinställningar, 4 knappar för stegning framåt eller bakåt i grafen, Ny Graf, Öppna Graf och Spara Graf.



# 2.2.1.3.1 Grafinställningar



#### 2.2.1.3.1.1 Årsdiagram

				_
Årsdiagram				
C Månadsdiagram				
C Dygnsdiagram				
C Detaljdiagram				
Antal år: 3 💙				
Läsintervall				
● År				
C <sub>Kvartal</sub>		OK	Aubra	
C Månad		UK	Avbry	•

- Välj Startår
- Välj antal år som skall visas, max som kan anges kommer att vara 10år

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt: Om År = 1

• Visa månader i diagrammet

Om År > 1

• Visa år i diagrammet

#### 2.2.1.3.1.2 Månadsdiagram

↓ Arsdiagram
Månadsdiagram
C Dygnsdiagram
C Detaljdiagram
rtår/månad: 2008 💙 oktober 💌 tal månader: 3 💌
Läsintervall
O Dag

- Välj Startår och månad
- Välj antal månader som skall visas, max som kan anges kommer att vara 120 månader.

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt:

Om Månad = 1 • Visa dygn i diagrammet

Om Månad > 1

• Visa månader i diagrammet

#### 2.2.1.3.1.3 Dygnsdiagram

Grafinstāllning	ar 🛛
C Årsdiagram C Månadsdiagram ☞ Dygnsdiagram C Detaljdiagram	
Startdatum: 2008-10-19	
C Dag	

- Välj Startdatum
- Välj antal dagar som skall visas, max som kan anges kommer att vara 31 dagar.
- Välj upplösning

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt: Om dag = 1

• Visa i timmar i diagrammet

Om dag > 1

• Visa dygn i diagrammet

#### 2.2.1.3.1.4 Detaljdiagram

C Årsdiagra	m			
O Månadsdia	agram			
C Dygnsdiag	ram			
Oetaljdiag	ram			
Startdatum/tid: Antal timmar:	2008-10-19 3 ¥	kl. 00:00 💙	]	
— Läsinterva	111			
• Timmar				
C Alla värd	en	Ok	( /	Avbryt

- Välj Startdatum och tid
- Välj antal timmar som skall visas, max som kan anges kommer att vara 24 timmar
- Välj upplösning

Alla värden som finns i databasen kommer nu att visas i diagrammet.

#### 2.2.1.3.2 Stegfunktionen



Med piltangenterna kan du stega framåt eller bakåt i grafen och hur stor förflyttningen blir avgörs av vilken av pilknapparna du väljer. Den dubbla pilen stegar bakåt eller framåt en hel "grafbredd" medan den enkla stegar ett halv steg.

### 2.2.1.3.3 Ny Graf



Här skapas en ny graf och du går igenom stegen för signalval, signalinställningar och grafinställningar. Spara din graf. Om den graf du just skapat eller snarare den konfiguration du just skapat redan finns kommer du att få ett varningsmeddelande att den grafuppsättningen redan existerar och om du vill uppdatera uppsättningen eller skapa en ny. Välj då att skapa en ny och namnge denna. Finns det ingen tidigare uppsättning, så namnger du grafuppsättningen och sparar den. Spara gör du genom att klicka på knappen Spara .

#### 2.2.1.3.4 Spara graf



Sparar grafen du skapat under den nod där du befinner dig för tillfället.

# 2.2.1.3.5 Öppna graf



Med hjälp av denna knapp kan du öppna en graf som finns sparad under den nod som du arbetar i för tillfället. När du för muspekaren över ett grafnamn kommer de signaler som är sparade i den grafen att synas.

#### 2.2.1.4 Export

#### 2.2.1.4.1 Skriv ut



Välj den här knappen när du vill skriva ut den aktiva grafen.

#### 2.2.1.4.2 Exportera till Excel



Denna knapp gör att du kan exportera dina insamlade data till en excelfil, som du sedan kan bearbeta och använda för att göra djupare analyser på vad som skett under en datainsamlingsperiod.

### 2.3 Realtid

Realtid är en tids och intervallbestämd korttidsloggning.

Grundförutsättningen för att kunna göra en realtidslogg är att de signalerna som man vill logga redan finns i en sparad grafuppsättning.

Denna uppsättning måste vara vald innan man växlar till realtidsloggning.

Realtidsloggning 🛛 🛛
Du kan nu välja om du vill skapa en ny realtidslogg eller öppna en befintlig.
Ny Öppna Avbryt

#### 2.3.1 Skapa ny realtidslogg

	Skapa ny realtidslogg	×
Starttid	2008-04-28 12:22	
Stopptid:	2008-04-28 12:32	
Intervall	15 🚔 sekunder	
Namn	_Realtid	
	OK Avbryt	

Genom att trycka på knappen Nu så skrivs aktuellt datum/tid in i starttid, denna går naturligtvis att ändra manuellt.

Stopptid ställs då automatiskt 10 min efter starttiden, tiden önskas annan stopptid är det bara att ändra.

Intervall är hur ofta vi skall logga punkten/erna.

Namn, här kan de ge din loggning ett eget namn om så önskas.

När inställningar har gjorts tryck OK och graffönstret töms och efter inställd tid kommer grafen att börja växa fram.



# 2.3.2 Öppna realtidslogg

Vid val av öppna realtidslogg så visas en lista med gjorda loggningar.



Om man håller musen över grafnamnet så visas det tidsintervall som loggningen omfattar Man kan här också välja att radera de loggningar man inte vill ha kvar. Markerar man en och sedan öppna så visas inspelningen i graffönstret.

# 3 Historikanalys

# 3.1 Allmänt

Historikanalys är ett verktyg som används för att djupare analysera av insamlade data.

# 3.2 Menyrad



# 3.2.1 Knappar

### 3.2.1.1 Historik / Realtid



Växling mellan att titta på historiska värden eller live värden görs här

# 3.2.1.1.1 Signalval



När man klickar på denna knapp får man upp ett fönster där man kan välja den eller de signaler som man vill studera i en grafisk presentation. Man kan välja upp till 10 signaler/graf.

📄 Sig	nalval	×
Enhet N	amn Alla	
	Signalnamn	Beskrivning
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.MeterEnergy [MWh]	
Г	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.MeterVolume [m³]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.ReturnTemp [°C]	
Г	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.SupplyTemp [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-Ref.Givare.AI.Value [°C]	Ref.Givare
~	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.AI.Value [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.ANAALARM.AlarmStatus [°C]	
Г	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.ANAALARM.HighAlarmValue [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.ANAALARM.LowAlarmValue [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VP01-GT41.AI.Value [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VP01-GT42.AI.Value [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VS01-GP61.DI.Status [Enhetslös]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VS01-GT11.AI.Value [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VS01-GT11.ANAALARM.AlarmStatus [°C]	
	UC SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-VS01-GT11.CONTROL.D [Enhetslös]	
к	< 1 2 > > Rader per sida 15 -	Sida 1 av 2, rader 1 till 15 av 30
		OK Stäng

När man gjort sitt val av signaler och klickat på OK skiftar visningen tillbaka till grafen.

### 3.2.1.1.2 Signalinställningar



Följande bild kommer nu att visas och i den kan du göra inställningar av hur du vill att den valda signalen skall visas i grafen. Du väljer graftyp, färg, tjocklek på linje, om du vill ha någon typ av markör för värden, signalens placering i Z-led, om du skall dela y-axel eller ha en egen y-axel, vänster eller högerplacering av y-axel samt eventuella min- och maxvärden.

📑 Signalinställnii	ngar			×
	2103-UTE-GT31.AI.Value [°C]			Y axel(°C)
	2103-VS01-GP61.DI.Status [Enhetslös]			Y axel(Enhetslös
Utseende Signaltyp: Graftyp: Färg: Linjetjocklek: Markörtyp: Z-position:	Analog Line 1px Circle 1	Spann Ange min-oc	h maxvär	Y axel(Enhetslös
		S	itandard	I OK Stäng

#### 3.2.1.1.3 Grafinställningar



# 3.2.1.1.3.1 Årsdiagram

	Grafinst	āllningar		(
Årsdiagram				
🔿 Månadsdiagram				
C Dygnsdiagram				
C Detaljdiagram				
Antalar: 3 💙				
— Läsintervall —				
⊙ År				
C <sub>Kvartal</sub>			OK	Avbod
C Månad			UK	Avbiyt

- Välj Startår
- Välj antal år som skall visas, max som kan anges kommer att vara 10år

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt:

Om År = 1

• Visa månader i diagrammet

Om År > 1

• Visa år i diagrammet

#### 3.2.1.1.3.2 Månadsdiagram

	Grafinst	āllningar			(
					_
C Årsdiagram					
Månadsdiagram					
C Detalidiagram					
Detaijulagram					
Startår/månad: 2008 🗸 🛛	ktober	*			
Antal månader: 3 🗸					
— Läsintervall —					
Månad					
O Dag					
Dag			ОК	Avbryt	

- Välj Startår och månad
- Välj antal månader som skall visas, max som kan anges kommer att vara 120 månader.

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt:

- Om Månad = 1
  - Visa dygn i diagrammet

Om Månad > 1

Visa månader i diagrammet

#### 3.2.1.1.3.3 Dygnsdiagram

Grafinställningar	×
C Ársdiagram C Månadsdiagram © Dygnsdiagram C Detaljdiagram	
Startdatum: 2008-10-19	
C Dag © Timmar OK	Avbryt

- Välj Startdatum
- Välj antal dagar som skall visas, max som kan anges kommer att vara 31 dagar.
- Välj upplösning

I bakgrunden kommer nu följande att väljas automatiskt:

Om dag = 1

• Visa i timmar i diagrammet

Om dag > 1

• Visa dygn i diagrammet

#### 3.2.1.1.3.4 Detaljdiagram

	Grafinstāllningar	
🔿 Årsdiagram		
🔿 Månadsdiagra	ım	
C Dygnsdiagram	1	
Oetaljdiagram		
Startdatum/tid: 20 Antal timmar: 3	08-10-19 III kl. 00:00 🗸	
— Läsintervall		
Timmar		
C Alla värden	ок	Avbryt

- Välj Startdatum och tid
- Välj antal timmar som skall visas, max som kan anges kommer att vara 24 timmar
- Välj upplösning

Alla värden som finns i databasen kommer nu att visas i diagrammet.

#### 3.2.1.1.4 Stegfunktionen



Med piltangenterna kan du stega framåt eller bakåt i grafen och hur stor förflyttningen blir avgörs av vilken av pilknapparna du väljer. Den dubbla pilen stegar bakåt eller framåt en hel "grafbredd" medan den enkla stegar ett halv steg. Men knappen längst till höger så aktiverad du en automatisk stegning med utvalt steg intervall.

#### 3.2.1.1.5 Ny Graf



Här skapar man nya grafer, det går att välja vilken typ av diagram som skall skapas samt om grafen skall öppnas i en ny fik eller i den befintliga fliken.

#### 3.2.1.1.6 Spara graf

H

Sparar grafen du skapat under den nod där du befinner dig för tillfället.

# 3.2.1.1.7 Öppna graf



Med hjälp av denna knapp kan du öppna en graf som finns sparad under den nod som du arbetar i för tillfället. När du för muspekaren över ett grafnamn kommer de signaler som är sparade i den grafen att synas.

# 3.2.1.2 Export

#### 3.2.1.2.1 Skriv ut



Välj den här knappen när du vill skriva ut den aktiva grafen.

#### 3.2.1.2.2 Exportera till Excel



Denna knapp gör att du kan exportera dina insamlade data till en excelfil, som du sedan kan bearbeta och använda för att göra djupare analyser på vad som skett under en datainsamlingsperiod.

# 3.3 Realtid

Realtid är en tids och intervallbestämd korttidsloggning.

Grundförutsättningen för att kunna göra en realtidslogg är att de signalerna som man vill logga redan finns i en sparad grafuppsättning.

Denna uppsättning måste vara vald innan man växlar till realtidsloggning.

Realtidsdiagram								
🕒 Lägg till ny 🤤 Uppdatera								
		Namn	Starttid	Sluttid	Loggintervall			
	0	Real time chart	2010-09-13 14:12:52	2010-09-13 14:22:52	5	0		
			1					
			_					
				Radera Öpp	na <mark>Stā</mark>	ng		

### 3.3.1 Skapa ny realtidslogg

Ny historiklog	99	$\sim$							
Ny historiklogg									
Namn:	Test Realtid								
Starttid:	2010-09-13 14:16 🔳 🔞								
Sluttid:	2010-09-13 14:26 🔳 🕥								
Loggintervall:	\$								
ОК	Avbryt								

Genom att trycka på knappen Nu så skrivs aktuell datum/tid in i starttid, denna går naturligtvis att ändra manuellt.

Stopptid ställs då automatiskt 10 min efter starttiden, tiden önskas annan stopptid är det bara att ändra.

Intervall är hur ofta vi skall logga punkten/erna.

Namn, här kan de ge din loggning ett eget namn om så önskas.

När inställningar har gjorts tryck OK och graffönstret töms och efter inställd tid kommer grafen att börja växa fram.



# 3.3.2 Öppna realtidslogg

Vid val av öppna realtidslogg så visas en lista med gjorda loggningar.



Markerar man en och sedan öppna så visas inspelningen i graffönstret.

### 3.4 Diagramtyper

Historikanalys innehåller 3st olika diagram Standard, Klimatanalys och 3axel diagram

#### 3.4.1 Standard

Detta diagram fungerar på precis samma sätt som diagrammet i historiken, men med det undantaget att man har möjlighet att välja vad man vill ha på x-axeln. I historiken så är det endast datum/tid som är kan vara här. Man kan också välja fler graftyper, Linje, Stapel, Punkt och Mjuk linje.

📄 Signa	📄 Signalinställningar 🛛 🕅							
~		2103-VS01-GT11.AI.Value [°C]			Y axel(°C) - #1			
Γ		2103-VS02-GT11.AI.Value [°C]			Y axel(°C) - #1			
		2103-VV01-GT11.AI.Value [°C]			Y axel(°C) - #1			
		2103-VV01-GT12.AI.Value [°C]			Y axel(°C) - #1			
		2103-VS02-GT11.CONTROL.Setpoint [°C]			Y axel(°C) - #1			
		2103-VV01-GT11.CONTROL.Setpoint [°C]			Y axel(°C) - #1			
		2103-VV01-GT12.CONTROL.Setpoint [°C]			Y axel(°C) - #1			
Utse Signalı Graftyı Färg: Linjetju Markö Z-posi	ende yp: p: ocklek: rtyp: ition:	Analog Line • 1px • Circle • 1 •	Spann Ange min-och n	naxvärde	ОК	Stäng		

Om man bara har en signal på Y-axeln och datum eller en annan signal på X-axeln så framträder följande när man växlar över till punkt diagram.

Genom att klicka i rutorna så kan man visa de 10 högsta och lägsta punkterna i X och Y led

Filter	-axel 🔲 10	Högsta Y-a	xel 🔲 10	) Lägsta X	Uygnsdia I-axel 🔲	ic sibeliosci gram (2009 10 Lägsta N	-01-01 - [-axel	2009-02-	01)				
¥ 1830000												 	Mwh
1800000													
1770000													
1740000								• •	•••	· .			
1710000										. • :			
1680000						•			•				
1650000										•	· ·		
1620000													
1590000													
1560000													

### 3.4.2 Klimatanalys

Klimatanalys är ett verktyg för att kunna jämföra regleringar. Ex. så kan man på detta sätt jämföra hur olika rum beter sig.

Börvärdet ligger vid 0, det gula fältet visar min och max temperaturen under perioden, den gröna markeringen visar medelvärdet för ärvärdet under perioden.

🔼 🖾 🖪 🛃 🕻				2												
Aktiva signaler																
2103-VS01-GT11.AI.Value [°C]																
2103-VS02-GT11.AI.Value [*C]																
2103-VV01-GT11.AI.Value [°C]																
2103-VV01-GT12.AI.Value [°C]																
	/ Utete	mp:			D	UC ygnsdiagr	am (2009	angen 14( )-03-01 -	2009-0	3-04)				• F	Regulator Regulator	i drift ej i drift
		-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
	2103-V501-GT11.AI.Value [°C								•							
	2103-V502-GT11.AI.Value [°C															
	2103-VV01-GT11.AI.Value [°C		_										-	-		

Till varje signal man väljer in så skall man välja börvärde samt om denna reglering är aktiv eller inte.

Börvärdet kan antingen vara en OPC-signal eller ett fiktiv fast börvärde.

Funktionen "Regulator i drift" eller "Regulator ej i drift" styr endast färgen på markeringen för börvärdet, Detta är en funktion för att man på ett översiktligt sätt skall få en överblick över om regulatorn används eller inte.

📄 Välj Börvärde	6
Börvärde typ	
Från OPC-Tag	
Välj Börvärde	^
Signalnamn	Beskrivning
C SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.ReturnTemp [°C]	
C SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-FJV-VMM1.MbusVMM.SupplyTemp [*C]	
C SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-Ref.Givare.AI.Value [°C]	Ref.Givare
C SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.AI.Value [*C]	
C SIBELIUSGÅNGEN 14 >> 2103-UTE-GT31.ANAALARM.AlarmStatus [°C]	
K < 1 2 3 4 5 ≻ ⊁ Rader per sida 5 ▼	Sida 1 av 5, rader 1 till 5 av 21
C Fiktivt 0,00 ♀	
Mode	
Regulator i drift	
C Regulator ej i drift	
	OK Stäng

Signallistan kan döljas genom att man klickar på rubriken längst upp till höger. Varje reglering har ett anteckningsfält som nås genom att man högerklickar på det gula fältet för regleringen.

🖉 Utetemp:			Dygnsdiagra	m (2010-0	19-21 - 2010-09-24) Egna anteckningar:		● Regu ○ Regu	lator i drift lator ej i drift
	-4	-3	-2	-1	ej Uthyrd LGH	2	3	4
Block 1-GT-LGH003.AI.Value [°C]						•		
Block 1-GT-LGH008.AI.Value [°C]					0			
Block 1-GT-LGH012.AI.Value [°C]				0				
3lock 1-GT-LGH013.AI.Value [°C]					0			
Block 1-GT-LGH014.AI.Value [°C]								
Nock 1-GT-LGH016.AI.Value [°C]					0			
Block 1-GT-LGH018.AI.Value [°C]					0			

#### 3.4.3 3-axel diagram

I ett 3-axeldiagram så kan endast 1 signal visas åt gången. Diagrammet hämtar enbart sina data från Timtabellen i databasen. Y axeln motsvarar klockan (0-24), x-axeln motsvarar datum och z-axeln är färgen på punkten.

Signalen väljs precis som på alla anda diagram, När man sedan trycker på diagraminställningar så får man tillgång till Z-axeln.

📄 Diagraminställningar 🛛 🚳	📄 Diagraminställningar 🛛	×
Analog signal	Analog signal	^
Värde1.	Värde1. 16,22	
Värde2.	Värde2. 19,23	
Värde3.	Värde3. 22,24	
Värde4.	Värde4. 25,25	
Värde5.	Värde5. 28,27	
- Tidsomfång	- Tidsomfång	
Startdatum: 2010-09-13	Startdatum: 2010-07-01	
Antal dagar: 3	Antal dagar: 3	~
Rākna om OK Stāng	Räkna om OK Stäng	

Om det inte finns några värden för perioden så visas inte några värden framför färgerna. Genom att byta till en period där det finns värden och sedan välja "Räkna om " så ger programmet automatiskt förslag på de olika nivåerna. Dessa nivåer och färger kan sedan ändas manuellt.



# 4 Larmhantering

I Larmhanteringen visas endast larm, när ett larm inte lägre är aktivt och är kvitterat så förs det ned i Larmhistoriken.

# 4.1 Larmgriden

### 4.1.1 Urval av larmvisning

Urvalet av larm som visas är knutet till trädstrukturen i anläggningen, ju längre ner i trädstrukturen du kommer desto finare blir filtreringen av visade larm.

Testlarm						
- 🛃 Angered	Status Prior	ritet System	Beteck.	Text	Inkom	För
- 🛃 Frölunda – Högsbo - 🛃 Guldheden – Linné		Gbg + Hisingen + Bramaregarden + Kv. Skappan + UC-Parmmataregatan 3A	3710-VV11-GT41	VVIII-GT41 Primar VV - Regieravvikeiselarm	2008-11-19 10:18:30	
🛃 Hisingen 🌌 Hisings Backa		Cho > Kortedala > Adventsoarken > Adventsvänen 14-39 > Ventilation	6311-FE-TVättst Advents 16	FE-Tulttst Advents 15	2008-11-19 07:50:27	
Kortedala Olskroken	A 0	Gbg > Honesalar > Rorenspander > Rorenspander > Rorenspander	6500-FF2-GF54	FF2-GF54. Fläktvakt Nva del	2008-11-19 07:29:59	8
_	A O	Gbg ⊨ Guldheden – Linné ⊨ Haga ⊨ Kv. Serganten ⊨ Ventilation ⊨ FF3	1515-FF3-GP54	FF3-GP54 Tryckgivare - Regleravvikelselarm	2008-11-19 07:00:09	8
	<b>A B</b>	Gbg > Kortedala > Gamlestaden > Forumhuset > LS02	4009-L502-GP81	L502-GP81	2008-11-19 06:29:40	8
	<b>A</b> (1)	Cbg ► Guldheden – Linné ► Johanneberg ► Dr Forselius 8acke 38–62 ► Ventilation	5429-FF16-GF54	FF16-GF54 F.8. 46-48	2008-11-19 06:08:15	ő
	<b>A O</b>	Cbg ► Olskroken ► Olskroken ► Borgaregatan 15 ► Ventilation	4304-TA4-Verkningsgrad	Verkningsgrad VVX TA4 - Hög/Låglarm	2008-11-19 05:34:37	ő
lodesbilder	<b>A</b> 0	Cbg ► Olskroken ► Olskroken ► Borgaregatan 15 ► Ventilation	4304-TA5-Verkningsgrad	Hög/Låglarm	2008-11-19 05:22:42	ő
larmhantering	<b>A</b> 0	Gbg ⊨ Guldheden – Linné ⊨ Haga ⊨ Kv. Fanbäraren ⊨ Ventilation ⊨ FA3	1515-FA3-GP54	FA3-GP54 Tryckgivare - Regleravvikelselarm	2008-11-19 02:56:10	ů
armhistorik	12345	Sida 1 av 8 (72 larm)				
ländelselogg						
armförmedling						
armtext						
armtext						
armtext ändelse konfig. idur						

#### 4.1.2 Status

I statusfältet visas någon av följande symboler och dessa talar om vilken status som larmet befinner sig i. När du för muspekaren över statussymbolen får du upp information om larmstatus som beskrivs nedan.

A Larmet är aktivt i anläggningen men det har inte kvitterats på DHC-nivå

Larmet är aktivt i anläggningen men har kvitterats på DHC-nivå

A Larmet är inte länge aktivt i anläggningen men har inte kvitterats på DHC-nivå

# 4.1.3 Prioritet

Larmen prioriteras i tre nivåer allt efter dess allvarlighetsgrad.



A-larm (Den högsta nivån för larmprioritering)





C-larm (Lägsta prioriteringsnivån)

# 4.1.4 System

I detta fält visas sökvägen till den aktuella larmpunkten. Gbg > Guldheden - Linné > Haga 4 > Plantagegatan

```
Ex. 68 Värmepump
```

# 4.1.5 Beteckning

Beteckning är namnet på Larmpunkten, Ex. 1402-HP01-FF1.

### 4.1.6 Text

I detta fält kan man skriva in en mer beskrivande text och dessutom finns Larmpunktens namn angiven i detta fält. Ex. Fläktvakt FF1.

#### 4.1.7 Inkom

I fältet inkom registreras den tidpunkt då larmet inkom enligt Scadas klocka (Tidsstämpel). Tidstämpeln visas i formatet : **2008-04-21 15:02** 

#### 4.1.8 Förmedling av larm

Under denna rubrik får man information om i vilket läge en förmedling befinner sig och detta representeras av 4 ikoner.



Klickar man på ikonen så visas information om när och till vem som larmet har skickats



### 4.1.9 Sortering av griden

Samtliga kolumner i griden kan sorteras i stigande eller fallande ordning och hur sorteringen sker ser du på den uppåt- eller nedåtriktade pilen som visas i rubriken för kolumnen. Att sortera på någon av kolumnerna kan vara till hjälp för att snabbt fokusera på ett givet tillstånd eller situation.

### 4.1.10 Information om larmpunkter

När du markerar en larmpunkt kommer ett antal olika funktioner aktiveras i huvudmenyn för Larmhanteringen.



# 4.1.10.1 Larminformation

Här får du en utförligare information om larmet än vad som kan presenteras i listan.



# 4.1.10.2 Öppna flödesbild 🔤

Öppnas den flödesbilden som larmet finns på. Finns larmet på flera sidor kommer endast en av dom visas, det går inte att styra vilken.

# 4.1.10.3 Kvittera <sup>@</sup>

Kvittering kan ske punktvis eller med flerval.

# 4.1.10.4 Radera 🧐

Om man har ett larm i listan som inte längre finns i anlägningen så kan man här radera just denna larmpunkten. Skulle larmet ligga aktivt i OPC-servern så kommer det att skapas igen med samma tider som förut.

# 4.1.10.5 Återsänd kvittering till DUC 🖴

Vissa fabrikat har hållkrets på sina larm, ex KTC. Är denna funktion nåbar via OPC så kan man trigga den härifrån igen om den av någon anledning inte har gått ner till duc vid kvitteringen.

# 4.1.10.6 Kopiera rad(er)

Lägger in all information på raden i kopierings minnet så att det kan klistras in i annan applikation ex. arbetsorderapplikation.

# 4.1.10.7 Ladda om listan 🎙

Uppdaterar informationen i listan.

# 4.1.10.8 Filtrera

Du kan filtrera larmhändelser så att informationen som visas blir mer överskådlig. När man väljer Filtrering kommer en dialogruta upp där man gör sina inställningar för hur man vill att informationen skall filtreras.

	Filtrering	×
Status		
Prioritet		$\overline{\mathbf{v}}$
System		
Beteck.		
Text		
Inkom (från)		
Inkom (till)		
Förmedl.		▼
Nolistāli	Filtre	ra

För att återställa listan till sitt ursprungliga utseende måste du gå in i Filtrering igen och klicka "Nollställ" och sedan "Filtrera".

# 4.1.10.9 Manuell larmförmedling

Det går att manuellt vidaresända larm detta oavsett om dom finns i förmedlingar eller inte. Markera den/de som du vill skicka tryck på ikonen "Manuell förmedling"

Manuell förmedling	×
SMS	^
🗌 Gunnar Åberg SMS (+46736404802)	
□ Maja Bergström SMS (+46736404826)	
🗌 Marcus Göransson SMS (+46736404808)	
Riksbyggen Jour SMS (+46703925908)	
Tommy Tollbom SMS (+46703221263 )	~
Tilläggstext	
Ta kontakt med Bovärden Bengt	A
	Skicka

Markera den/de mottagare som skall få meddelandet och skriv om så önskas en tilläggstext.

# 4.2 Larmnotifiering

För att kunna se om det finns larm i anläggningen utan att gå in i Larmhanteringen så finns Larmnotifiering, placerad på listen längst ned till höger i portalen.



# 4.2.1 Larmklockan

- "Ringer" och är röd om det finns okvitterade larm.
- Är röd om det finns aktiva larm
- Är grå om det inte finns några larm

#### 4.2.2 Larmstatusikoner

Varje larmikon (som betecknar de tre olika larmstadierna) följs av två siffror separerade med /. x /y

x = så här många denna typen finns det på den gren i trädet du står nu

y = så här många finns det totalt i portalen.

# 4.2.3 Omklassade händelser utan komponenttillhörighet

Om man har klassat om en händelse till ett larm som inte är knuten till någon komponent så kommer denna att visas i larmhanteringen på samtliga noder, i larmnotifieringen kommer dock antalet för dessa att summeras på det totala antalet (allstå på y enlingt avsnittet ovan).

# 5 Larmhistorik

När ett larm har återgått och blivit kvitterat i Larmhanteringen så hamnar detta i Larmhistoriken.

#### 5.1.1 Urval av larmhistorik

Urvalet av larm som visas är knutet till trädstrukturen i anläggningen, alla larm på markerad nod och underliggande visas.

Sea sök	Information Grid				
- 🔛 _ Testlarm	Prioritet System	Beteck.	Beteck. Text		Återgått
🐵 - 🛃 Angered 🎃 - 🛃 Frölunda – Högsbo	Gbg ► Olskroken ► Kålltorp ► Björcksgatan 55a ► UC	4615-VV07-GT42	VV07-GT42, TVV - Regleravvikelselarm	2008-11-24 10:08:59	2008-11-24 10:26:09
<ul> <li>Frölunda</li> <li>Cánolátea</li> </ul>	Gbg ► Guldheden – Linné ► Haga ► Kv. Hornblåsaren ► Ventilation ► TA7/FA7	1501-TA7/FA7-Larm A		2008-11-24 09:32:15	2008-11-24 10:26:23
Järnbrott	(B) Gbg ► Angered ► Lövgärdet ► Mejramsgatan 24-45 ► Ventilation ► LS01-HP4	7021-HP4-GP54	GP54 - Hög/Låglarm	2008-11-24 09:16:06	2008-11-24 10:18:50
<ul> <li> Linné</li> <li> Linné</li> </ul>	6 Gbg ► Guldheden - Linné ► Sandarna ► Orustgatan 18A-J ► Vent	2510-Vent-FF2-RD54-Larm	FF2-RD54-Larm	2008-11-24 09:11:40	2008-11-24 09:28:01
<ul> <li>Hisingen</li> <li>Hisings Backa</li> </ul>	Obg ► Guldheden - Linné ► Sandarna ► Orustgatan 18A-J ► Värmepump	2510-Vent-FF2-RD54-Larm	FF2-RD54-Larm	2008-11-24 09:11:40	2008-11-24 09:28:01
<ul> <li></li></ul>	Gbg > Kortedala > Camlestaden > Artillerigatan 10C > UC	4027:1-VS01-GT2	VS01-CT2 Framledning - Regleravvikelselarm	2008-11-24 09:03:54	2008-11-24 10:19:37
	(b) Cbg ⊨ Culdheden – Linné ► Sandarna ► Orustgatan 18A-J ► Vent	2510-Vent-FF2	FF2	2008-11-24 09:03:12	2008-11-24 09:27:18
Elisteshilder	Cbg ⊨ Guldheden – Linné ⊨ Sandarna ⊨ Orustgatan 18A-J ⊨ Vent	2510-Vent-FF1-RD54-Larm	FF1-RD54-Larm	2008-11-24 08:52:23	2008-11-24 09:27:02
	Gbg ▶ Guldheden – Linné ▶ Sandarna ▶ Orustgatan 18A-J ▶ Värmepump	2510-Vent-FF1-RD54-Larm	FF1-RD54-Larm	2008-11-24 08:52:23	2008-11-24 09:27:02
Inisionik	Cbg > Culdheden - Linné > Haga > Kv. Hornblåsaren > Ventilation > TA7/FA7	1501-TA7/FA7-Larm A		2008-11-24 08:48:26	2008-11-24 09:28:12
Larmhantering	1 2 3 4 5 🌢 🕪 Sida 1 av 632 (6313 larm)				
Larmhistorik					
Händelselogg					
Larmförmedling					

### 5.1.2 Sortering av griden

Samtliga kolumner i griden kan sorteras i stigande eller fallande ordning och hur sorteringen sker ser du på den uppåt- eller nedåtriktade pilen som visas i rubriken för kolumnen. Att sortera på någon av kolumnerna kan vara till hjälp för att snabbt fokusera på ett givet tillstånd eller situation.

# 5.1.3 Information om larmpunkter

När du markerar en larmpunkt kommer du att få upp en meny med följande val.



# 5.1.3.1 Larminformation

Här får du en utförligare information om larmet än vad som kan presenteras i listan.

	Larminformation	×
Status		
Prioritet		
System	Gbg 🕨 Olskroken 🕨 Kålltorp 🕨 Björcksgatan 55a 🕨 UC	
Beteck.	4615-VV07-GT42	
Text	VV07-GT42, TVV - Regleravvikelselarm	
Tilläggstext	t -	
Uppstod	-	
Inkom	2008-11-24 10:08:59	
Kvitterat	2008-11-24 10:16:51	
Kvitterat av	7 Tommy Tollbom	
Återgått	2008-11-24 10:26:09	
Förmedl.	🔏	

# 5.1.3.2 Gruppera 🗳

Med en larmpunkt markerad väljer du med alternativet Gruppera att visa larmpunkterna grupperade, du får med andra ord larmhändelserna grupperade på systemnivå och får reda på frekvensen på larmen på aktuellt system. Detta gör det lättare att ta reda på vilka larm som inträffar oftast och därmed var man skall sätta in åtgärder för att få ner mängden larm.

# 5.1.3.3 Kopiera rad(er)

Lägger in all information på raden i kopierings minnet så att det kan klistras in i annan applikation ex. arbetsorderapplikation.

# 5.1.3.4 Ladda om listan 💙

Uppdaterar informationen i listan.

# 5.1.3.5 Filtrera 🍸

Du kan filtrera larmhändelser så att informationen som visas blir mer överskådlig. När man väljer Filtrering kommer en dialogruta upp där man gör sina inställningar för hur man vill att informationen skall filtreras.

	Filtrering
Status	
Prioritet	
System	
Beteck.	
Text	
Inkom (från)	
Inkom (till)	
Förmedl.	
Nolistāli	Filtrera

För att återställa listan till sitt ursprungliga utseende måste du gå in i Filtrering igen och klicka "Nollställ" och sedan "Filtrera".

# 6 Händelselogg

Här hittar du alla händelser som har inträffat, här kan du summera, söka och filtera för att få uppgift på vad som har hänt i olika förlopp.

Cbg		
Visa sök G Cha G-O _Nätkoll	Crief Formell	
- Estiarm	Händelsetyp	Antal
Frölunda – Högsbo	AlarmMissingSignal	588
<ul> <li>Guldheden - Linné</li> <li>Hisingen</li> </ul>	E Login	4017
🛞 🔣 Hisings Backa	E Logout	323
Kortedala     Orienting     Orientin	PLCWriteFailed	30
- Ciskröken	PLCWriteOK	5747
	PublishOK	23471
	III SystemError	500
	18 Systembrent Sola J av 10 Abindesetyner)	1192
Control Contr		
Handelse konfig.		
		A 3/3 A 43/43 A 0/0

# 6.1 Information



# 6.2 Grid



Det finns ett antal olika parametrar som kan användas för att göra det uval man önskar.

Fi	×	
Prioritet	Händelsetyp AlarmMissingSignal AlarmNotificationFailed AlarmNotificationOK	
Användare	EventRaised	
Lognivå 🔻		►iltrera
Nonstan		THEFET a

# 6.3 Manuell larmförmedling



Det går att manuellt vidaresända larm detta oavsett om dom finns i förmedlingar eller inte. Markera den/de som du vill skicka tryck på ikonen "Manuell förmedling"

Manuell förmedling	×
SMS	^
🗖 Gunnar Åberg SMS (+46736404802)	
Maja Bergström SMS (+46736404826)	
🗆 Marcus Göransson SMS (+46736404808)	
Riksbyggen Jour SMS (+46703925908)	
Tommy Tollbom SMS (+46703221263 )	~
Tilläggstext	
Ta kontakt med Bovärden Bengt	
	Skicka

Markera den/de mottagare som skall få meddelandet och skriv om så önskas en tilläggstext.

# 7 Larmförmedling

Denna modul används för att skicka ut larm till mottagare. Larmförmedling är indelad i tre flikar, Destinationer, Signalkategori och Larmförmedling

# 7.1 Flik Destinationer

Destinationer väljs från ursprungsbilden för Larmförmedling. I den skapas de destinationer som skall användas i Larmförmedlingen. Destinationerna är gemensamma för hela larmförmedlingen.

Larmförmedling	Signalka	tegori	Destinationer						
Namn	Tj	änst		Nummer/adress	Vidarekoppl.				
Daniel Klingstedt	T E	Mail			[Ingen vidarekoppling]	<b>_</b>	Lāgg till		
Namn	Tjänst	Numm	er/adress	Vic	larekoppl.				
Gunnar Åberg	SMS	+467364	04802	[inge	en vidarekoppling]	Rec	ligera	Ta bort	Testa
Frimis	EMail	gunnar.a	aberg@manodo.se	[inge	en vidarekoppling]	Rec	ligera	Ta bort	Testa
Sida 1 av 1 (2 destinati	oner)								

De parametrar som kan anges vid skapandet av en destination är:

#### Namn

Tjänst. Det finns tre förmedlingstjänster att tillgå: SMS, FAX och E-post.

Nummer/adress, här anges telefonnummer eller adress till den som skall ta emot förmedlingen av larmet.

**Vidarekoppling**. Denna funktion är användbar när man enkelt vill skicka vidare larm från en mottagare till en annan t.ex. vid semester eller sjukdom.

Testa. Genom att trycka här så skickas ett testmeddelande till mottagaren.

# 7.2 Signalkategori

Här kan man bygga filter som kan användas i larmförmedlingen.

# 7.2.1 Sigalnamn/OPC-tag

Man anger en del av ett signalnamn och utnyttjar SQL-jokertecken för att göra ett bredare urval. Signalnamnet kan kombineras med en OPC-tag. SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst".

Knappen "Visa filtrerade signaler" används för att se vilka av signalerna i databasen, som urvalet kommer att fånga upp.

Signal lista	
Sökningen visar högst 100 signaler	
0401-CT-LITE AI Value	^
0701-GT-UTE.AI.Value	
0801-GT-UTEAI.Value	
0803-GT-UTE.AI.Value	_
0805-GT-UTE.AI.Value	
0808-GT-UTE.AI.Value	
0809-GT-UTE.AI.Value	
0810-GT-UTE.AI.Value	
1307-GT-UTE.AI.Value	
1401-GT-UTE.AI.Value	
1402-GT-UTE.AI.Value	
1402-HP01-G1-01E.AI.Value	
1501-GT-UTE ALValue	
1511-CT-UTE ALValue	
1512-CT-LITE ALValue	
	Signal lista           Sokringen visar högst 100 signaler           6401-CF-UTE AL Value           0801-CF-UTE AL Value           0801-CF-UTE AL Value           0801-CF-UTE AL Value           0803-CF-UTE AL Value           0803-CF-UTE AL Value           0804-CF-UTE AL Value           0805-CF-UTE AL Value           0805-CF-UTE AL Value           0805-CF-UTE AL Value           1807-CF-UTE AL Value           1807-CF-UTE AL Value           1802-CF-UTE AL Value           1803-CF-UTE AL Value           1803-CF-UTE AL Value           1811-CF-UTE AL Value           1811-CF-UTE AL Value           1811-CF-UTE AL Value           1812-CF-UTE AL Value           1812-CF-UTE AL Value

# 7.2.2 Signaler

När man väljer att göra sitt urval utifrån signaler så görs detta genom att flytta de signalerna som önskas från den vänstra listan till den högra "Valda Signaler". SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst"



# 7.2.3 Larmförmedling

Under fliken larmförmedling knyts signalkategorierna samman med utsändningen till mottagare. När du väljer alternativet Larmförmedling i menyträdet så kommer fliken Larmförmedling att vara den som visas som default. När du kommer till Larmförmedlingen får du upp en lista på de förmedlingar som är definierade.

Larmförmedling Signalkateg	jori Destinationer		
Namn	Beskrivning	Larmprioritet	Lägg till
Samtliga A-Larm	Samtliga A-Larm	A	Redigera Ta bort
Brandlarm Centrum	Brandlarm Centrum	A	Redigera Ta bort
Sida 1 av 1 (2 förmedlingar)			

# 7.2.3.1 Lägga till

Här skapar du en ny larmförmedling

#### 7.2.3.1.1 Larmprioritet

Det första du gör efter att namngett larmförmedlingen är att ange vilken eller vilka larmprioriteter som skall fångas.

Namn:			
Brandlarm Centrum			
Beskrivning:	_		
Larmprioritet Larmstatus Träd Signalkategori Meddelandeformat Omklassade händelser	Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid	
Välj larmprioritet ☑ A-Larm □ B-Larm □ C-Larm			

#### 7.2.3.1.2 Larmstatus

Nästa steg är att bestämma vid vilken eller vilka larmstatus som gruppen skall skicka ut larmen. Inträffat. När larmet inträffar Kvitterat: När larmet kvitteras i Scada

Återgått: När larmet återgår

				×
Namn:				
Brandlarm Centrum				
Beskrivning:				
Larmprioritet Larmst	atus Träd Signalkateg	ori Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid	
Meddelandeformat O	mklassade händelser			
Välj larmstatus				
Inträffat				
🔽 Kvitterat				
🔽 Återgått				

OBS!!! I denna version av Scada så har vi inget objekt som talar om vilket av dessa fall som triggar larmförmedlingen, detta kommer att finnas i senare version. För att ändå få reda på vilken Larmstatus som har tiggat förmedlingen gör enligt följande:

1. Gå till modul Larmtext och skapa ett meddelandeformat där du använder prefix.

2. Skapa en larmförmedling gör alla inställningar och du kryssa enbart i Inträffat, på Flik meddelandeformat få skriver du Inträffat i prefix och du väljer det meddelandeformatet du skapade i punkt 1.

3. Gör om steg två för Kvitterat och Återgått

4. Nu har du 3st lika förmedlingar som används vid de olika fallen och genom att fallet står i prefix så kommer texten med i förmedlingen.

#### 7.2.3.1.3 Träd

Nästa steg är att bestämma vilka delar av trädstrukturen för det övervakade området som skall omfattas av larmgruppen. Markeringen sker genom att du markerar med en bock i checkboxen (kryssrutan framför de delar du vill ha med). Kryssas "Välja alla" i så kommer samtliga undernoder automatiskt kryssas i.

102101				
mn.				
randiarm Centrum				
skrivning:			-	
andlarm Centrum				
Larmprioritet La	rmstatus Trād	Signalkategori	Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid
Meddelandeformat	Omklassade händ	alsar		
Meddelanderormat	Onikiassauc nanu	LISCI		
Träd				
🗌 Välj alla				
🗖 🔄 Grönköping				
+ _ Fabrikat				
+ Centrum				
Manada				
manodo				
+ Söder				

#### 7.2.3.1.4 Signalkategori

Nästa steg i definieringen av larmförmedlingen blir att välja de signalkategorier som skall vara med. På samma sätt som när du valde delar i trädstrukturen markerar du i kryssrutan vilka signalkategorier som skall vara med. Det finns möjlighet att välja alla eller bara någon eller några av de tillgängliga kategorierna. Du kan också utesluta en kategori om du valt alla och får då ett rött kryss i rutan.

			×
Namn:			
Brandlarm Centrum			
Beskrivning:			
Brandlarm Centrum			
Larmprioritet Larmstatus Träd Signa	alkategori Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid	
Meddelandeformat Omklassade händelser			
Signalkategori    Välj alla    Alla signaler    Srandlarm    Samtliga signaler    Templarm    Testlarm			

#### 7.2.3.1.5 Utsändning

Här anges till vem/vilka som larmet skall utsändas och på vilket sätt det skall ske.

Utsändningen delas upp i utsändning dagtid och utsändning övrig tid.

I dagtidsfliken kopplas vare mottagare till ett tidur och larmet kommer att sändas till den eller de personerna om tiduret är aktivt. Skulle det vara så att ett tidur inte är aktivt kommer larmet att flyttas över till listan på larm under fliken för utsändning övrig tid. Under respektive flik kan en eller flera reservmottagare anges.

mn:			
andlarm Centrum			
skrivning:		_	
andlarm Centrum			
Larmprioritet Larmstatus Träd	Signalkategori	Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid
Meddelandeformat Omklassade händel	lser		
Dagtid			
Mottagare	Tidur		
Gunnar Åberg SMS (+46736404802)	V Arbetstid	maskinist 💙 📃 Lāgg ti	ill
Mottagare		Tidur	
Gunnar Åberg SMS (+46736404802)		Arbetstid maskinist	Ta bort
Reservmottagare			
Frimis EMail (gunnar.aberg@manodo.se)	Lagg	till	
Mottagare			

indlarm Centrum				
krivning:				
indiarm Centrum				
Larmprioritet Larmstatus Trä	d Signalkategori	Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid	
Meddelandeformat Omklassade h	ändelser			
Övrig tid				
Mottagare				
Frimis EMail (gunnar.aberg@manodo.se)	V Läg	g till		
Mottagare				
Frimis EMail (gunnar.aberg@manodo.se)			Ta bort	
Reservmottagare				
Mottagare				
Frimis EMail (gunnar.aberg@manodo.se)	✓ Lāg	g till		
Mottagare				

#### 7.2.3.1.6 Meddelandeformat

Här väljer man vilket meddelandeformat som larmet skall skickas ut i. Själva formatet bygger man ihop under modulen Larmtext.

				×
Namn:				
Brandlarm Centrum				
Beskrivning:				
Brandlarm Centrum				
Larmprioritet Larmstatus Träd Signa	lkategori	Utsändning dagtid	Utsändning övrig tid	
Meddelandeformat Omklassade händelser				
Prefix	_			
12345				
Textavgränsare	-			
,				
Valj meddelanderormat				
<ul> <li>Istanuaruj</li> <li>Prandformat Coguitar</li> </ul>				
··· branuformat sequitas				

**Prefix** Om man har valt att använda prefix i meddelande formatet så är det här man anger detta. Prefixet är unikt per larmsändning

**Textavgränsare** Detta är det eller de tecken som kommer att skrivas mellan varje enskild del i meddelandet, det kan ex vara [mellanslag], - eller något annat.

#### 7.2.3.1.7 Omklassade händelser

När man i händelsekonfigureringen väljer att klassa om en händelse till larm, så kommer den händelsetypen att visas under denna flik. Om vald larmförmedling skall förmedla omklassade händelser, så kryssas den/de typer i som

önskas ut på förmedlingen.

PDPSR1010101	rannininin e	
		×
Namn:		
Brandlarm Centrum		
Beskrivning:		
Brandlarm Centrum		
Larmprioritet Träd Signalkategori Omklassade händelser	Utsändning dagtid Utsändning övrig tid Meddelandeformat	
Omklassade händelser		
🗆 Login		
PLCWriteFailed		
PLCWriteOK		

# 8 Larmtext

Larmtext är en modul där man kan kombinera ihop tilläggstexter till larm som inkommer. Genom att föra larmet genom en databas och att matchande texter adderas till larmet. Man bygger här också upp det medelandeformat som kan användas i Larmförmedling.

Tillāggs	text	Meddela	Indeform	nat				
Prioritet						DUC		
OPC			Alla			Punkt		
Nāt						Beteckning		
						Text		
						Lãgg till		
Prioritet	OPC	MAR						
		Nat	DUC	Punkt	Beteckning	Text		
1	Alla	%	DUC %	Punkt %	Beteckning %	Text Denna text alltid först	Redigera	Ta bort
1	Alla Alla	% NET01019	DUC % %	Punkt %	Beteckning %	Text Denna text alltid först Denna text kommer som nr 2 om nåtet heter NET 01019	Redigera Redigera	Ta bort Ta bort
1 10 20	Alla Alla Alla	NET01030	DUC % % DUC001	Punkt % % %	Beteckning % % %	Text Denna text altid först Denna text kommer som nr 2 om nätet heter NET 01019 Denna text kommer som nr 2 om nätet heter NET01030	Redigera Redigera Redigera	Ta bort Ta bort Ta bort
1 10 20 25	Alla Alla Alla Alla	% NET01019 NET01030 NET01050	DUC % % DUC001 DUC001	Punkt           %           %           %           %           Al%	Beteckning % % % %	Text Denna text alltid först Denna text kommer som nr 2 om nåtet heter NET 01019 Denna text kommer som nr 2 om nåtet heter NET01030 Denna text som nr 2 om NET01050, DUC001, Abox, samt texten innehåller NX	Redigera Redigera Redigera Redigera	Ta bort Ta bort Ta bort Ta bort
1 10 20 25 30	Alla Alla Alla Alla	NET01019 NET01030 NET01050 %	DUC % % DUC001 DUC001 %	Punkt           %           %           %           %           %           %           %           %           %           %	Beteckning % % % % % %	Text         Denna text alltid först         Denna text kommer som nr 2 om nåtet heter NET 01019         Denna text kommer som nr 2 om nåtet heter NET01030         Denna text som nr 2 om NET01050, DUC001, Abox, samt texten innehåller NX         Denna text alltid sist om beteckningen innehållet GT	Redigera Redigera Redigera Redigera Redigera	Ta bort Ta bort Ta bort Ta bort Ta bort

# 8.1 Tilläggstext

Här byggs text ihop som skall adderas till larmet för att göra det mer begripligt för användaren. Man kan se det som att larmet förs ifrån toppen av listan och ner och där villkoren matchar så adderas texten som ligger på den raden.

#### 8.1.1 Prioritet

Siffran i detta fält avgör i vilken ordning som texterna skall adderas, ju lägre siffra desto tidigare kommer texten.

#### 8.1.2 OPC

Här kan du välja om du vill begränsa urvalet till en OPC:server eller om det skall gälla alla.

#### 8.1.3 Nät

Nätadressen i OPC. SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst".

#### 8.1.4 Duc

Ducadressen i OPC. SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst".

#### 8.1.5 Punkt

Punktadressen i OPC. SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst".

#### 8.1.6 Beteckning

Beteckningen i DUC. SQL-jokertecken % motsvarar "vad som helst".

# 8.2 Meddelandeformat

Här skapar du det formatet du vill att larmet skall skickas iväg som. Alla format som skapas blir tillgängliga från samtliga larmförmedlingar.

	[Nytt Me	eddelandeformat] *
Namn:		
Demo format		
Beskrivning:		
EMail		Deefix
Subject		> Prierix Prioritat
Content		- Datum/tid
- Fax		- Beteckning
Subject		- Träd/System
Content		OPC-Tagg
⊖− SMS		- Text
- Subject		Tilläggstext
- Prefix		Beskrivande text från DUC
<ul> <li>Prioritet</li> </ul>		
<ul> <li>Beteckning</li> </ul>		
- Datum/tid		
Tilläggstext		
Upp	Ner	
		Spara

# 8.2.1 Utsändningstyper

### 8.2.1.1 EMail

Här kan man lägga in fält på både Subject (ämne) och Content (meddelande).

#### 8.2.1.2 Fax

Här kan man lägga in fält på både Subject (ämne) och Content (meddelande) .

# 8.2.1.3 SMS

Här kan man lägga in fält på både Subject, efter 160 tecken så huggs texten av.

# 8.2.2 Olika textfält

#### 8.2.2.1 Prefix

Detta kan användas av ex vaktbolag som vill ha ett nummer före varje larm för att kunna identifiera kunden, själva prefixet anges i larmförmedlingen.

#### 8.2.2.2 Prioritet

Anger om det är ett A, B eller C-Larm.

# 8.2.2.3 Datum / Tid

Tidsstämpeln då larmet inkom.

#### 8.2.2.4 Beteckning

Namnet på larmpunkten (samma som är i Duc:en).

# 8.2.2.5 Träd / System

Sökvägen till den sida som komponenten befinner sig på.

# 8.2.2.6 OPC-Tagg

Namnet på taggen i OPC-servern.

#### 8.2.2.7 Text

Vid varje larmpunkt kan man ange en textsträng, det är dock mycket mer effektiv att använda tilläggstext.

# 8.2.2.8 Tilläggstext

Här hamnar den textsträng som byggs ihop i tilläggstext.

### 8.2.2.9 Beskrivande text från DUC

Medskickad text som finns i DUC:en som förklaring.

# 9 Händelsekonfigurering

Händelskonfigurering är den modul där det finns övergripande funktioner för de händelser som kan genereras i Scada, underhållsfunktioner för databasen finns också här.

# 9.1 Händelseprioritet

Varje händelsetyp visas i denna lista, här kan man välja om man vill klassa om händelsen till ett larm.

Händelse prioritet Omklassning av larm	Larm utan tillhörighet	Radering av händelser och lar	m	
Händelse	Prioritet	Aterställs av	Atgärd	
AlarmMissingSignal	Händelse	Inget	Inget	Redigera
AlarmNotificationFailed	Händelse	Inget	Inget	Redigera
AlarmNotificationOK	Händelse	Inget	Inget	Redigera
EventRaised	Händelse	Inget	Inget	Redigera
EventReset	Händelse	Inget	Inget	Redigera
Logging	Händelse	Inget	Inget	Redigera
Login	Händelse	Inget	Inget	Redigera
Logout	Händelse	Inget	Inget	Redigera
ManodoServerStarted	Händelse	Inget	Inget	Redigera

Genom att välja att redigera en specifik händelse så kan man i valet prioritet tala om vilken larmprioritet det skall ha. I återställs av så kan man lägga in vad som skall återställa den valda händelsen och slutligen i Åtgärd så anger man vad som skall ske (Inget, Återsändning, Autokvittering)

Inaktivering innebär att larmet/händelsen inaktiveras precis som ett vanligt larm, manuell kvittering krävs för att få bort det ur larmlistan.

Inaktivering/Autokvittering innebär att larmet/händelsen inaktiveras och sedan automatiskt kvitteras.

TrendImportFailed	Händelse	Inget	Inget	Redigera
Händelse: TrendImportFailed Uppdatera Avbryt	Prioritet: Händelse	Återställs av: Inget		Åtgärd: Inget
TrendImportOK	Händelse	Inget	Inget	Redigera

# 9.2 Omklassning av larm

Här så kan man ändra prioritet eller avaktivera larm, utvalet i system följer vad som är valt i trädet. När system är valt så visas de larmpunkter som finns, därefter kan man då välja att ändra prioritet eller avaktivera larmet. Genom att trycka på lägg till så förs inställningarna ned i listan och blir därmed aktiverade. Inaktiverade larm kommer att hamna i listan Larm utan tillhörighet.

Händelse prioritet	Omklassning av larn	Larm utan tillhörig	het Radering av	händelser och larm	
System:	-				
Larm:	-	<b>•</b>			
Original prioritet:	-				
Aktuell prioritet:	-				
					Lägg till
Larm		Original prioritet	Aktuell prioritet		
VS03-GT2 - Regleravvi	ikelselarm	3-Larm	C-Larm	Redigera	Ta bort

# 9.3 Larm utan tillhörighet

Det kan komma in larm som inte finns upplagda som taggar, ex. om man kopplar på en anläggning till OPC:servern och aktiverar larmmottagning, men flödesbilderna är inte gjorda än. Listan visar de som då inte har någon punkt, listan är grupperad.

Händelse prioritet	Omklassning av larm	Larm utan tillhörighet	Radering av händelser och larm	
Larm		Första larmet	Senaste larmet	Antal 🔻
NET01010.DUC004.DQ01.Al	armStatus	2008-04-15 16:00:09	2008-04-29 12:00:14	74
NET010194.DUC006.DQ01.A	AlarmStatus	2008-04-15 15:59:20	2008-04-29 07:59:23	39
NET01004.DUC010.DI12.Ala	rmStatus	2008-04-16 10:47:26	2008-04-27 11:55:50	26
NET010152.DUC010.DI08.Al	armStatus	2008-04-22 12:14:01	2008-04-23 15:37:03	9
NET01015.DUC002.DI23.Ala	rmStatus	2008-04-17 08:30:21	2008-04-25 08:29:34	8
NET01029.DUC015.AQ02.AI	larmStatus	2008-04-28 16:06:26	2008-04-30 12:40:14	8
NET01033.DUC021.UI01.Ala	rmStatus	2008-04-16 22:59:39	2008-04-23 22:59:30	4
NET01032.DUC022.DI05.Ala	rmStatus	2008-04-16 14:12:05	2008-04-17 10:11:30	4
NET01031.DUC012.DI04.Ala	rmStatus	2008-04-28 10:26:02	2008-04-28 10:42:19	3
NET01075.DUC036.AQ02.AI	larmStatus	2008-04-28 12:34:08	2008-04-29 12:29:26	3
1 2 3 🕨 🍽 Sida 1 av 3 (2	?6 larm)			

# 9.4 Radering av händelser och larm

Här visas hur länge varje larm och händelsetyp skall sparas i databasen. Det finns också möjlighet att manuellt kunna radera händelser, detta genom att markera de händelser som man vill påverka och sedan skriva in datum och utföra operationen.

Hände	else prioritet Omklassning av larm	Larm utan tillhörighet	Radering av händelser och larm
Radera va	lda händelsetyper från datum	till idag Radera	
	Namn	Radera efter (månader)	
	Alarm	12	Redigera
	AlarmMissingSignal	6	Redigera
	AlarmNotificationFailed	6	Redigera
	AlarmNotificationOK	6	Redigera
	EventRaised	6	Redigera
	EventReset	6	Redigera
	Logging	6	Redigera
	Login	6	Redigera
	Logout	6	Redigera
	ManodoServerStarted	6	Redigera
	ManodoServerStopped	6	Redigera

# 10 Tidur

Tidur är veckour som finns på Scada-nivå, ett tidur kan användas till att styra olika funktioner, t.ex Larmförmedlingar, det kan också användas till grupptidsstyrning.

# 10.1 Begrepp

#### 10.1.1 Tidur

Tiduret är det grafiska gränssnittet som du kommer att arbeta i när du ställer in tider.

### 10.1.2 Tidkanal

Tidkanalen finns i DUC:en (DataUnderCentralen), och är den punkt i reglersystemet dit tiderna laddas ner.

### 10.1.3 Tidgrupp

Tidgrupp är den instans där informationen från Tiduret/Tiduren knyts samman med Tidkanalen/Tidkanalerna. Man ser till att rätt tid förs ner till rätt Tidkanal/Tidkanaler.

# 10.1.4 Överstyrning

Överstyrning används när man av någon anledning önskar gå förbi det normala schemat. Det är ett smidigt sätt att snabbt kunna göra förändringar för en kortare eller längre period utan att behöva konfigurera om Tiduret. Överstyrningen kan omfatta fler än ett Tidur och blir på så sätt ett mycket användbart instrument. Överstyrning ställs in i samma grafiska gränssnitt som Tiduret och Tidgruppen.

### 10.2 Tidur

Det grafiska gränssnittet för att hantera Tiduret når du från startbildens menyfunktion till vänster på din bildskärm.

# 10.2.1 Lägga till / Redigera Tidur

För att lägga till tider klickar du på knappen Nytt tidur och du kommer då till ett nytt fönster där du får ange vilka tider som skall gälla och vilka dagar i veckan som tiderna avser. Du kan lägga in godtyckligt antal tider i detta läge. När du väljer tider så kan du välja mellan (1) *Normaltider,* (2) *Forcerat från och* (3) *Forcerat till.* Prioriteringen mellan dessa tider är 3, 2, 1, det vill säga att tider som är av kategorin Forcerat till kommer alltid att gå före de andra tidskategorierna när det gäller exekvering.

#### 10.2.2 Ange Normaltider

Start (Till) och Stopptid (Från) anges i respektive ruta och veckodagar som skall omfattas väljs genom att man markerar respektive ruta. Normaltiderna gäller till dess nya tider matas in eller någon form av undantag anges. Förutom att man anger ett namn på tiduret bör man också ange någon form av beskrivning för detta, så att det är enkelt att gå in på rätt tidur när detta behöver justeras eller kanske tas bort.



#### 1. Välj Ny Rad

	-	-
2.	Välj	Redigera

		P	lytt tidur	•						
lamn:	(Ange nam	n)								
leskrivning:						•	decerr	ber	2008	• •
Normaltide	Forcer	at från 🛛 Forcerat till				må	ti on	to 1	fr lō	sō
	Torce	at man Porcerat (in				1	2 3	4	5 6	
Från	Till	MTOTF	L S			15	16 17	18 1	19 20	21
08:00 💌	17:00 💌				Avbryt	22	23 24	25 2	26 27	28
3		(4)		5		29	30 31	1	2 3	4
					Ny rad					
Sida 1 av 1							= Norm	altid		
							= Norm	altid (	ingen o	drift)
							= Force	rat frå	in	
							= Force	rat till		
					Spara			Avb	ryt	

- 3. Ange de klockslag som skall gälla
- Markera vilka veckodagar som angiven tid skall gälla och Uppdatera dina uppgifter 4.
- 5.

							Nytt	tidur *										
Namn:	(Ang	e namn)															I	
Beskrivning	):											۰.	deo	em	ber	20	08	•
Norma	ltider F	orcerat	från	F	orcera	at till					6	) må	2 ti	on R	to 4	fr 5	lō 6	5 <b>0</b> 7
	_		_	_	_	_					ĭ	8	9	10	11	12	13	14
Från	Till	м	Т	0	Т	F	L	S				15	16	17	18	19	20	21
08:00	17:00	<b>V</b>							Redigera	Radera		22	23	24	25	26	27	28
												29	30	31	1	2		4
Sida 1 :	av 1									Ny rad			= N = N = F(	orm orm orcei	altid altid rat fi rat ti	(ing rån ill	en d	r ift)
										7 <sup>Spa</sup>	ıra				Avi	bryt	t	

- Kalendern visar vilka dagar som valts för Normaltid 6.
- Spara ditt tidur 7.

# 10.2.3 Forcerade från- och tillslag

### 10.2.3.1 Forcerat från

Denna funktion når du under fliken Forcerat från i Tidursfönstret och hanteras på samma sätt som när man anger normaltider.

Forcerat från använder man när man av någon anledning önskar tvinga tiduret att vara avstängt under en period. Precis som när det gäller normaltider kan man ange flera forcerade frånslag i samma inmatningsbild, du klickar på Ny rad för varje nytt forcerat läge du vill ange. När tidpunkten för ett forcerat frånslag har passerats skall posten automatiskt tas bort från listan över forceringar och markeringen för vilken typ av tid som gäller skiftar till den färg som representerar den tidstyp som gäller från denna tidpunkt, vanligtvis blir denna normaltid.

# 10.2.3.2 Forcerat till

Forcerat till hanteras på exakt samma sätt som forcerat från och nås från fliken Forcerat till i fönstret Tidur.

# 10.2.4 Grafisk presentation av tider

För att på ett överskådligt sätt kunna se vilka tider som gäller för ett tidur finns en kalender till höger i fönstret för Tidur. Denna kalender kan bläddras fram och åter så att man kan navigera till den tidsperiod man vill titta på. I kalendern markeras Forcerat från med soch Forcerat till med När man för muspekaren över något av datumen så kommer en informationsruta att visas, som talar om vilka tider som gäller för den dagen. Ju högre upp i listan tiden står desto högre prioritet. Exemplet nedan ger på 08:00-13:00, 15:00-17:00.



# 10.2.5 Radera Tidur

Ett tidur kan raderas så länge som det inte är kopplat till en tidgrupp. Om ett tidur är kopplat till en tidgrupp kan man inte radera tiduret, det kommer upp ett informationsfönster upp som talar om att en tidgrupp är kopplad och vilken tidgrupp som är kopplad till tiduret upp. Detta är en säkerhetsfunktion som skall förhindra att man av misstag raderar och därmed ändrar förutsättningar. Så om tiduret skall raderas så måste det först kopplas bort från tidgrupperna.

# 10.3 Tidgrupp

I detta avsnitt beskriver vi hur man kopplar ett tidur till en eller flera tidkanaler för att skapa en så kallad Tidgrupp. När du väljer fliken Tidgrupp får man upp ett fönster där alla definierade tidgrupper finns listade.

Namn	Beskrivning	Ny
B-Duc		Visa
Grupp 1		Radera
Grupp 2		
Grupp 3		
Grupp 4		
Realtidstest2	Realtidstest2	
stefan		
stefan l		
stefan2		
stefan3		

# 10.3.1 Status utsändning Tidgrupp

Ikoner framför respektive tidgrupp indikerar vilken status det är på utsändningen av data till Tidkanalerna. Det finns 4 olika lägen för utsändnings-status.

- 1. Ingen ikon = Tidgruppen har inga anslutna tidkanaler
- 2. 💐 = Det har inte skett någon utsändning av data till denna tidgrupp
- 3. 💐 = Utsändning har skett och lyckats
- 4. 🐺 = Utsändning har skett men misslyckats

Indikering om en utsändning har lyckats hämtas från de aktiva larmen i larmhanteringen. Den indikation som ges här är bara av informativ karaktär. Om man önskar få en exakt bild av vilken av de kopplade tidkanalerna som inte lyckats måste man gå in och analysera detta i Larmhanteringen.

# 10.3.2 Redigering av Tidgrupp

När man skall redigera en tidgrupp dubbelklickar man på tidgruppens namn eller klickar på knappen Redigera.



I skärmbilden för redigering av tidgrupp får man förutom information om tidgruppens namn och beskrivning också information om:

1. Om det finns någon överstyrning som ligger på den valda tidgruppen. Namnet på överstyrningen är en klickbar länk som när den markeras tar dig till den valda överstyrningen. Det kan finnas fler än en överstyrning.

2. Vilka tidur som är kopplade till tidgruppen och alltså styr denna. Namnet på det kopplade tiduret är en klickbar länk och när man dubbelklickar den kommer man direkt till det aktuella tiduret.

3. Vilka tidkanaler som styrs av tidgruppen.

4. En grafisk visning av gällande tider som fungerar på samma sätt som i avsnittet om tidur. Samma prioriteringsordning som gäller för tidur gäller för tidgruppen, där Normaltiden är den lägst prioriterade och Forcerat till har den högsta prioriteringen.

# 10.3.2.1 Lägga till tidur till en tidgrupp

Tiduren är som vi tidigare sagt inte knutna till den trädstruktur som vi har i fastighetsträdet. Du lägger till tidgrupper på liknande sätt som du gjorde i avsnittet om tidur när vi angav tider. Genom att klicka på "Lägg till" kommer du till ett fönster där samtliga definierade tidur finns listade. Markera boxen framför det eller de tidur som du vill lägga till och klicka sedan på "Lägg till" så sparar du ditt urval och återvänder till fönstret redigera tidgrupp.

	Vālj tidur	×
Sök tidur		Sök
Larm 7-17		
L test2 test3 test4		
	Lagg till	Avbryt

# 10.3.2.2 Lägg till tidkanaler till tiduret

Tryck på "Lägg till" bredvid rutan Styrda Tidkanaler så får du upp ett fönster där du kan välja de tidkanaler som skall kopplas till tiduret. Tidkanalerna är upplagda som trädstruktur och det är bara de noder (grenar) på trädet som har tidkanaler som visas.

	Vālj tidkanaler	$\times$
<ul> <li>Utbildning</li> <li>Elmira</li> <li>Elmira</li> <li>Test2</li> <li>Tidur Test</li> <li>Frimurarehotellet/Scandic</li> <li>Image: Standard Standard</li></ul>	F Brf Tolered -VS01-GT1.Weekly	
	Lāgg till Avbryt	

Framför varje tidkanal finns en checkbox. Markerar man den så kommer den tidkanalen att kopplas till tiduret. Noden är markerad till dess man klickat "Lägg till". När man öppnar detta fönster igen kommer noden för den tidkanal som vi just valde att ha försvunnit. Detta betyder att i trädstrukturen syns bara de tidkanaler som saknar koppling till ett tidur och de tidkanaler som är kopplade till tidgruppen. Ett viktigt faktum är att ett tidur inte behöver koppla till en tidkanal för att fungera. Så är till exempel fallet vid larmsändningar, då man använder okopplade tidur.

# 10.3.2.3 Manuell uppdatering (utsändning) till DUC

Normalt så sker en utsändning automatiskt när man gör förändringar i tidur, det kan vara att man ändrar en tid, lägger till eller tar bort ett tidur eller någon annan förändring som påverkar tidurets schema. Ibland kan man emellertid bli tvungen att tvinga fram en utsändning. Det gör du genom att klicka på "Manuell utsändning til Duc".

# 10.3.2.4 Radera Tidgrupp

Genom att trycka på "Ta bort" raderar man en tidgrupp. När du väljer att radera en tidgrupp får du en varning som gör dig uppmärksam på vad du håller på med, så att du får tid att försäkra dig om att det du gör är rätt. När du skall ta bort en tidgrupp så får du också en listning på vilka tidkanaler som är kopplade till tiduret. När ett tidur har raderat skall status för tidkanalen ändras från kopplad till okopplad och tidkanalen skall åter bli synlig i trädstrukturen för tillgängliga tidkanaler för koppling.

# 10.4 Överstyrning

I tidgrupperna så väljer man in tidur som kommer att påverka de kopplade tidkanalerna. I vissa fall finns det behov av att överstyra, kontrollera, flera tidgrupper samtidigt och på ett enkelt sätt. För detta ändamål finns funktionen överstyrning. De skapade överstyrningarna representeras grafiskt i en lista i det fönster du når från fliken överstyrning.

Tidur Tidgrupp	Överstyrning	
Namn	Beskrivning	Ny
test1		Redigera
😽 test		Radera
Sida 1 av 1 (totalt 2 öve	erstyrningar)	Uppdatera listan

# 10.4.1 Indikering av status för överstyrning

Boxarna framför respektive överstyrning indikerar vilken status det är på utsändningen av data till tidkanalerna, om utsändningen har lyckats eller misslyckats. Det finns 4 nivåer på utsändningsstatus.

- 1. Ingen indikering = Tidgruppen har inga anslutna tidkanaler
- 2. Grå indikering = Det har inte skett någon utsändning av data till denna tidgrupp
- 3. Grön indikering = Utsändning har skett och lyckats
- 4. Röd indikering = Utsändning har skett men misslyckats

Indikering av om en utsändning har lyckats hämtas från de aktiva larmen i Larmhanteringen. Den indikation som ges här är bara av informativ karaktär. Om man önskar få en exakt bild av vilken av de kopplade tidkanalerna som inte lyckats måste man gå in och analysera detta i larmhanteringen.

		Redige	ra							
Namn: test		]								
Beskrivning:					$\frown$	dee	emt	oer	2008	•
	-				(2)m	i ti	on t	to	fr lõ	sō
- Kopplade tidur	1)					2	3	4	56	7
test4			(3) Läg	g till	8	9	10	11	2 13	14
			Redi	igera	15	16	17	8	9 20	21
			Ta	bart	22	23	24 2	25 2	26 27	28
			14	bon	29	30	31		2 3	4
Kopplade tidgrup	per (4)		5 Läg Red	g till		= N = N = F	ormal ormal orcera	tid tid ( at frå at til	ingen ( In	drift)
	Manuell utsi	ändning till DUC	Та	bort						
				Spara	a		1	۱vb	ryt	

# 10.4.1.1 Redigera inställningar för överstyrning

1. Här visas de tidur som är kopplade till den aktuella överstyrningen. Namnet är en klickbar länk och om man dubbelklickar på den så kommer man till tiduret och kan se schema och göra eventuella förändringar i tiduret.

							edige	ra tidi	ir*		
Namn:	test4								_		بالم
Beskrivning:										må	ti on to fr lõ sõ
Normalt	ider F	orcerat	från	F	orcera	at till				1	2 3 4 5 6 7
Från	Till	м	т	0	т	F	1	5		8	9 10 11 12 13 14
00:00	17:00	-	•		-	-	-	-	Padiases Padasa	15	16 17 18 19 20 21
00.00	17.00		I∧.						Religera Radera	22	23 24 25 26 27 28
									Normal	25	50 51 1 2 5 4
Sida 1 av	v 1								Nyrad		= Normaltid
											= Normaltid (ingen drift)
										-	= Forcerat från
											= Forcerat till
									_		
									Spara		Avbryt

2. Här visas en kalender med indikering av vilka tider som är angivna för överstyrningen. Denna visning är upplagd på exakt samma sätt som i övriga redigeringslägen där schemalagda tider finns knutna och samma prioriteringsordning gäller mellan de olika tidskategorierna. Normaltid har lägst prioritet och Forcerat från högst.

3. När du klickar på "Lägg till" kommer du till det fönster där du kan lägga till ett tidur till överstyrningen.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	/ālj tidgrupper	٤
Sök tidgrupp:		Sök
test1		
test2		
test3		
	Lägg till	Avbryt

Markera det/de tidur som skall kopplas till överstyrningen och välj "Lägg till" du återvänder nu till överstyrningsfönstret och kan fortsätta att konfigurera den.

4. Här visas de tidgrupper som är knutna till den överstyrning som du arbetar med, klicka på någon av tidgrupperna så kommer du till den tidgruppen och kan kontrollera vilka tidur och tidkanaler som finns definierade för tidgruppen. Du kan med andra ord göra ändringar i dessa inställningar härifrån om så skulle önskas, vilket underlättar ditt arbete.

Redigera tidgrupp	
Namn: test	<b>.</b>
Beskrivning:	✓ december 2008 ►
Denna tidgrupp är överstyrd av test.	må ti on to fr lö sö
Kopplade tidur Larm 7-17 test1 test2 test2 test2 test3	1       2       3       4       5       6       7         8       9       10       11       12       13       14         15       16       17       18       19       20       21         22       23       24       25       26       27       28         29       30       31       1       2       3       4
	= Normaltid (ingen drift)
— Styrda tidkanaler	= Forcerat från
VS04-GT2.Weekly Lägg till	
Manuell utsändning till DUC	
	Spara Avbryt

5. Här listas alla de tidgrupper som för närvarande är kopplade till den aktuella överstyrningen. 6. Du kan lägga till en tidgrupp genom att klicka på "Lägg till" till höger om listan med kopplade tidgrupper och kommer då till ett fönster där du kan välja en tidgrupp som du vill koppla till överstyrningen.

7. All utsändning av data sker automatiskt när du har gjort någon förändring av indata, ändrat en tid, tagit bort eller lagt till en tidgrupp eller ett tidur. Du kan emellertid göra en forcerad uppdatering till DUC om så skulle vara nödvändigt.
8. Spara.

#### 10.4.2 Ta bort en Överstyrning

Genom att klicka på "Ta bort" kan du ta bort en markerad överstyrning. Detta är ett stort ingrepp i den struktur som byggts upp och därför kommer du att få en varning om att du håller på att ta bort en överstyrning. Du får också information om vilka tidgrupper som är kopplade till just denna överstyrning.

# **11 Dokumentation**

I Scada så kan man samla dokumentation på respektive system. Detta gör att man på ett enkelt sätt kan ge användare tillgång till den dokumentation dom behöver.

Filstrukturen som visar sig är exakt samma som trädstrukturen, så de filer du lägger på ett system blir då nåbara från dokumentationsknappen i flödesbilderna.



# 11.1 Redigera innehållet i mapparna

Som administratör har du möjligheten att redigera innehållet i en mapp, du når den funktionaliteten genom att klicka dig fram till rätt ställe för filens placering i högerfönstret. När du kommit rätt högerklickar du på noden i högerfönstret och får upp en popupmeny.

Ladda upp Radera fil

# 11.1.1 Ladda upp en fil

När du skall ladda upp en fil till noden så får du upp en dialogruta där du kan skriva in sökvägen till filen du vill ladda upp eller så använder du dig av alternativet bläddra för att navigera till den plats där filen finns. Endast en fil går att ladda upp i taget och storleksbegränsningen ligger på 10MB per fil. Tänk på att det klienter som skall använda filerna behöver ha dessa program installerade, HTML och JPG klarar IE utan tillägg, PDF då behöver en pdf-läsare installeras o.s.v.

Ladd	la upp 🛛 🗙	
(Filstorleksbegrär	insning: 10 MB)	
	Browse	
Bläddra fram den fil du vill ladda upp. att överföra filer	). Klicka därefter på 'Ladda upp' för :n till servern.	
Ladda upp	Avbryt	
VED 61		2
Leta i		Ŀ
Detaljdiagram.tif		
Senast använda		

Leta i:	Dokumentatio	on	•	(†	d 📩 🔁	
	Detaljdiagram.	tif				
Senast använda dokument	Dygnsdiagram.	tif				
Skrivbord						
<i>&gt;</i>						
Mina dokument						
Den här datorn						
Mina nätverksplatser	Filnamn:	Dokumentation.tif			-	Öppna
	Filformat:	Alla filer (*.*)			•	Avbryt

Ladda upp	$\times$
(Filstorleksbegränsning: 10 MB)	
C:\Documents and Settings\edo01\Desktop\Fär	
Bläddra fram den fil du vill ladda upp. Klicka därefter på 'Ladda upp' för att överföra filen till servern.	
Ladda upp Avbryt	

### 11.1.2 Radera en fil

Markera filen, höger klicka och välj Radera fil. Som en extra säkerhetsåtgärd måste du svara på frågan om du är säker på att du vill ta bort filen.

# 11.2 Loggning

Alla förändringar som görs i systemet loggas i databasen som händelser med avseende på vem, vad och hur ändringar genomförts. Det är likadant här, information som vem som gjort ändringen. Vad som gjordes, var det en uppladdning eller en borttagning och när den gjordes.

# 12 Admin

Längst upp i webfönstret så finns det flikar för de applikationer som har aktiverats på kunden, Applikationen Admin ger tillgång till övergripande funktioner i Scada.

manodo	Driftövervakning	Admin	Energistatistik	
connecting buildings and minds				

# 12.1 Applikationer

Här syns om behörighet finns KTC Manager och KTC Draw, dessa två applikationer används för administrera KTC Scada, se dessa applikationers manualer för med information.

# 12.2 Server Administration

Här ges tillgång till hanteringen av användare och grupper i Scada, har dessutom användaren SuperAdmin rättigheter så kan även kunder och deras profiler administreras här.

### 12.2.1 Min information

Här kan användaren ändra sitt lösenord, grafisk profil och vilket språk som skall visas vid inloggning..

Min Information	Användarhantering	Kunder	Nodtyper	
— Instāllningar -				
Namn:	Stefan Einerskog	*		
Gammalt lösenord:				
Nytt lösenord:				
Bekräfta lösenord:				
Välj profil:	<använd standardprofilen=""></använd>	-		
Språk:	Swedish - Sweden	-		
Alt. språk:	Swedish - Sweden	•		
Spara				

# 12.2.2 Användarhantering

I användarhanteringen så hanteras användare och vilka användargrupper dessa är kopplade till.

🕀 Lägg till ny										Uppo	latera
Namn	Login	Användargrupper	Språk	Alt. språk	Telefonnummer	Mobilnummer	Email	Fax	Profilnamn		
Y	Y	Y	V	V	V	Y	Y	Y	Y		
Anna Morales	amo01	Manodo SuperAdmin,	Swedish – Sweden	English – United States						1	Û
Elmira Dordipour	edo01	Utbildning/Manodo,	Swedish - Sweden	Swedish - Sweden						1	Û
Jan Bentzer	jbe01	UtvTest,	Swedish - Sweden	Swedish - Sweden						1	1
Leif Andersson	lan01	HSB Vintergatan/HSB Vintergatan,	Swedish - Sweden	Swedish – Sweden						1	1
Maja Bergström	mst02	SFV/Manodo,	Swedish - Sweden	English – United States						1	1
Mikael Trägårdh	mtr01	Produktion,	Swedish - Sweden	English - United States						1	1
IT Övervakning	nagios	Manodo SuperAdmin	Swedish - Sweden	Swedish - Sweden						1	Û
Nix	nix	UtvTest,	English – United States	Swedish – Sweden						1	0
Rolf Amble	ram01	Vardar AS/Manodo,	Swedish - Sweden	Swedish - Sweden						1	Û
Rolf Klarin	rkl01	Utbildning/Manodo,	Swedish – Sweden	Swedish - Sweden						1	1
Stellan Bergström	sbe01	HIGAB/KTC Control,	Swedish – Sweden	English – United States						1	Û
Stefan Einerskog	sei01	HSB Vintergatan/HSB Vintergatan,	Swedish - Sweden	Swedish – Sweden						1	Û

# 12.2.2.1 Användare

#### 12.2.2.1.1 Lägga till ny användare

Välj Lägg till ny och fyll sedan i uppgifterna för användaren, avsluta genom att trycka ok.

Min Information	Användarhanterir	ng Kunder	Nodtyper
Användare	Användargrupper		
🕂 Lägg till ny			
Namn	Login	Användargrupper	
Y	Y	Υ	
Namn:	*		
Login:	×		
Lösenord:	Nytt lösenord: Bekräfta lösenord:		
Användargrupper:	<inget></inget>	<u> </u>	
Språk:	English - United States	•	
Alt. språk:	Swedish - Sweden	-	
Telefonnummer:			
Mobilnummer:			
Email:			
Fax:			
Profilnamn:	<använd standardprofile<="" td=""><td>en 💌</td><td></td></använd>	en 💌	
OK Avb	ryt		

### 12.2.2.1.2 Redigera användare

Klicka på pennan 🧭 till höger på raden, redigera sedan uppgifterna.

#### 12.2.2.1.3 Radera användare

Klicka på papperskorgen <sup>1</sup> till höger på raden.

# 12.2.2.2 Användargrupper

I Användargrupperna så anger du vilka behörigheter som användarna som ligger i användargruppen skall ha

Min Information Användarhantering	Kunder Nodtyper						
Användare Användargrupper							
ktuella kundens användargrupper Roller för grupp: Manodo SuperAdmin							
🕂 Lägg till ny		🕤 Uppd	latera				
Namn							
Manodo SuperAdmin	12	1 D	>	Manodo Server	Användare	1	
				Manodo Manager	SuperAdmin	1	
				Manodo Draw	SuperAdmin	1	

### 12.2.2.1 Lägg till användargrupp

Klicka på Lägg till Ny och fyll i namnet på den nya användargruppen.

#### 12.2.2.2.2 Redigera användargrupp

Klicka på pennan 🧹 till höger på raden, redigera sedan uppgifterna.

### 12.2.2.3 Radera användargrupp

Klicka på papperskorgen <sup>III</sup> till höger på raden.

### 12.2.2.4 Applikation / Modul

Här anges vilken behörighet som skall gälla på resp. modul som INTE är kopplad till trädet. Klicka på pennan 🖉 till höger på raden, redigera sedan uppgifterna.

# 12.2.2.3 Nodrättigheter

Här konfigurerar man vilka noder i trädet som respektive användargrupp skall ha rättigheter till.



# 12.2.2.3.1 Redigera nodrättigheter

Markera nod i navigationsträdet som du vill justera rättigheter för. Justera rättigheter genom att dra användargrupp till önskad användarroll.

# 12.2.3 Kunder

Här arbetar man med kunder och dess inställningar

Min Information	Användarhante	ering Ku	nder Nodtyper					
🕂 Lägg till ny	🕀 Lāgg till ny 🚱 Uppdatera							
Namn		Profiler	Applikationer	Moduler				
Y								
02test1		1	1	1	1	Û		
Akelius		1	1	1	P	Û		
Analyser Demo		1	1	1	P	Û		
Aranäs		1	1	1	P	Û		
Armatec		1	1	1	ø	Û		
BD		1	1	1	ø	Û		
Bilia		1	1	1	P	Û		
Billdals Fastigheter		1	1	1	1	Û		
Brf Duvan		1	1	1	1	Û		
Brf Enskede Park 1		1	1	1	P	Û		
K < 1 2 3 4	5 6 7 8 9 10	к < о	Rader per sida 10 🔻	Sida 1 av	15, rader 1 til	l 10 av 145		

### 12.2.3.1 Profiler

Profiler är det grafiska utseendet som KTC Scada skall ha, man sätter en profil till standard och den få alla nya användare, väljer man sedan in flera så kan användare själv under Min information välja vilken av dessa han vill se vid inloggning.

Ē	Lägg ti	ll / Ta bort			
Ku	nd: 02tes	stl			
C	Tillag	gd Profiler			Tillgängliga Profiler
	Nr	Profilnamn	Är standard		Profilnamn
		Y	Г		Y
	1	ктс		>	Bostadsbolaget
Ľ		1	1	>>	HSB
				<	Manodo
				~~	ManodoIE6
					Mini
					Nordiq
					Ömangruppen
					OK Stäng

#### 12.2.3.2 Applikationer

Här anges vilka applikationer som skall visas på kunden, ordningen på dessa ger vilken ordning som flikarna presenteras i KTC Scada

=	Lägg ti	ill / Ta bort				-> S - D 🔀
Ku	lund: 02test1					
	- Tillag	gd Program			— Led	ig Program
	Nr	Applikationsnamn			Appl	ikationsnamn
		Y				Y
	1	Manodo Server	•	~	Man	odo Manager Web Service
	2	Manodo Jetas	~	×	Man	odo OPC Web Service
	3	Manodo Scada	~	~	>> Man	odo Schedule Service
	4	Manodo Analyser 2	~	×	<ul> <li>Man</li> </ul>	odo TrendLogger Service
	5	Manodo Analyser 3	~	$\mathbf{v}$	<<	
	6	Manodo ServerApp	~	×		
	7	Manodo Manager	~	~		
	8	Manodo Report Designer	~	×		
	9	Manodo Draw	~	~		
						OK Stāng

#### 12.2.3.3 Moduler

Här är det möjligt att välja vilka moduler som skall vara aktiva och vilken ordning dessa skall presenteras.

Lägg ti	ill / Ta bort		
und: 02tes	stl		
Tillag	gd Moduler		
Nr	Modulnamn		
	Y		
1	Manodo.Server.NodeEdit	~	~
2	Manodo.Server.Portal.Login	~	~
3	Manodo.Server.Portal.Logout	~	×
4	Manodo.Server.Portal.UserInfo	~	~
5	Manodo.Server.Portal.ApplicationNav	~	~
6	Manodo.SCADA.FlowChartWebModule	~	~
7	Manodo.Scada.AlarmHistory	~	$\sim$
8	Manodo.Analyser.AdminClimateData	~	~
9	Manodo.Server.ServerApp.AppDownload	~	~
10	Manodo.Server.Module.CoreVersionDisp	~	~
ĸ	< 1 2 3 > > Rader per sida 10 26 item	▼ ns in 3 p	ages

# 12.2.4 Nodtyper

Här lägger man till/redigerar nodtyper.

Min Information Användar		rhantering	Kunder	Nodtyper		
Lägg till ny					Θu	ppdatera
Namn		Är objekttyp		Ikon	Ordernr	
System		ſ		l, s	0	
Building		ſ	~	iii	0	
District		Г		<b>**</b>	0	
Customer		Г		٩	0	
Area		Г		i 🏠	0	
Virtual Root		Г		۲	0	
Estate		ſ	$\overline{}$		0	
Company		Г		<b>2</b>	0	
Meter		ſ	~	٨	0	
	A Information A agg till ny A amn System System District Customer Area Virtual Root Estate Company Meter	n Information Använda Lägg till ny Namn System Building System District Substrict Substrict Area Substrict Substrict Substrict Substrict Substrict	Användartantering Användartantering Användartantering Agg till ny Namn Arobjekttyp System System Anobjekttyp System System Anobjekttyp Building System Anobjekttyp Building System Anobjekttyp Building System Anobjekttyp District System Anobjekttyp District System Anobjekttyp District System Anobjekttyp District System Anobjekttyp District System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp District System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekttyp Anobjekttyp System Anobjekttyp System Anobjekt	Information     Användarhantering     Kunder       Lägg till ny     Är objekttyp       Namn     Är objekttyp       System     Image: Company       Building     Image: Company       Vietual Root     Image: Company       Meter     Image: Company	Information       Använder entering       Kunder       Nodtyper         Lägg till ny       Är objektty       Ikon         Namn       Är objektty       Ikon         System       Image: System       Image: System         Building       Image: System       Image: System         District       Image: System       Image: System         Customer       Image: System       Image: System         Area       Image: System       Image: System         Virtual Root       Image: System       Image: System         Estate       Image: System       Image: System         Meter       Image: System       Image: System	Information         Användarhantering         Kunder         Nodtyper           Lägg till ny $\overline{Ar objekttyp}$ Ikon         Ordenro           Namn $\overline{Ar objekttyp}$ Ikon         Ordenro           System $\overline{Ar objekttyp}$ Ikon         Ordenro           System $\overline{Ar objekttyp}$ Ikon         Ordenro           Building $\overline{Ar objekttyp}$ $\overline{Ar objekttyp}$ Image: Company $\overline{Ar objekttyp}$ $\overline{Ar objektyp}$

# 12.2.5 Licenshantering

Här aktiverar man licensnyckeln vid ex. köp av fler komponenter.

Min Information	Användarhantering	Kunder	Nodtyper	LicenseManagement	
License manag	ement				
License key		*			
Save					

# 13 Behörighet

Eftersom olika personer skall beroende på arbetsuppgift skall kunna göra olika saker så finns det ett behörighetssystem i Scada. Varje användare knyts till en användargrupp, denna användargrupp knyts till olika behörigheter på de olika modulerna.

# 13.1 Behörighetsnivåer

#### 13.1.1 Gäst

Denna nivå har enbart titta behörighet.

### 13.1.2 Användare

Denna nivå har mest titta behörighet men undantag finns.

#### 13.1.3 Operatör

Normala nivån för driftspersonalen,

#### 13.1.4 Administratör

Samma som Operatör men med mer behörigheter för konfiguration av systemet. Ex Larmförmedlingar. Tillgång till Manager och Draw som är Scadas konfigureringsverktyg.

#### 13.1.5 Systemadministratör

Den högsta nivån, denna ger tillgång till samtliga kunders inställningar och kan förändra generella delar som påverkar samtliga kunder i portalen.

# 13.2 Moduler och behörighetsinställningar

#### 13.2.1 Flödesbilder

Modulen aktiveras i användargruppen och behörigheten sätts i trädet (Rättigheter).

Gäst	Kan titta på bilder, men inte ändra något
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Kan titta på bilder och ändra värden
Administratör	Samma som Operatör

#### 13.2.2 Historik

Modulen aktiveras och behörigheten sätts i användargruppen.

Gäst	Kan öppna befintliga Grafuppsättningar, kunna stega framåt och bakåt, spara till Excel och skriva ut.
Användare	Samma som Gäst + Kan göra egna grafuppsättningar och spara dessa samt kunna radera de uppsättningar man själv har gjort.
Operatör	Samma som Användare + Kan radera grafuppsättningar (oavsett vem som har gjort dom) Realtidsloggning Kunna välja vilka givare som skall loggas
Administratör	Samma som Operatör

# 13.2.3 Larmhantering

Modulen aktiveras i användargruppen och behörigheten sätts i trädet (Rättigheter).

Gäst	Kan titta på befintliga larm Knapparna <i>Larminformation, Öppna flödesbild, Kopiera Rader, Filtrera,</i> <i>Ladda om listan</i> är aktiva
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare + Kan Kvittera larm, Manuellt inaktivera samt Återsända kvittering till duc
Administratör	Samma som Operatör

#### 13.2.4 Larmhistorik

Modulen aktiveras i användargruppen och behörigheten sätts i trädet (Rättigheter).

Gäst	Kan titta på befintliga larm
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare
Administratör	Samma som Operatör

### 13.2.5 Händelselogg

Modulen aktiveras i användargruppen och behörigheten sätts i trädet (Rättigheter).

Gäst	Kan titta på befintliga larm
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare
Administratör	Samma som Operatör

# 13.2.6 Larmförmedling

Modulen aktiveras och behörigheten sätts i användargruppen.

Gäst	Kan titta på larmförmedlingar
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare
	Kan skapa redigera och ta bort förmedlingar
Administratör	Samma som Operatör

# 13.2.7 Larmtext

Modulen aktiveras och behörigheten sätts i användargruppen.

Gäst	Kan titta på Larmtext
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare
Administratör	Kan Skapa, Redigera och Radera

# 13.2.8 Händelsekonfigurering

Modulen aktiveras och behörigheten sätts i användargruppen.

Gäst	Kan titta på Larmtext
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Samma som Användare
Administratör	Kan Skapa, Redigera och Radera

#### 13.2.9 Tidur

Modulen aktiveras och behörigheten sätts i användargruppen.

Det finns även en koppling till Trädets rättigheter eftersom man inte ser grenar i trädet man ej har behörighet till när man kopplar tidkanaler.

Gäst	Kan titta på Tidur 2. Användare : 1
	3. Drifttekninker: 1 +
Användare	Samma som Gäst
Operatör	Kan Skapa, Redigera och Radera tidur och Grupptidsstyrningar
Administratör	Samma som Operatör

### 13.2.10 Dokumentation

Modulen aktiveras i användargruppen och behörigheten sätts i trädet (Rättigheter).

Gäst	Kan titta på dokumentation				
Användare	Samma som Gäst				
Operatör	Samma som Användare				
Administratör	Kan lägga upp och radera dokument				

# 14 Skript(recept)

# 14.1 Allmänt

Skript används i KTC SCADA för att utföra beräkningar men även för att exempelvis starta eller stoppa ett stort antal fläktar eller pumpar genom att köra ett enda skript. Skript kan köras antingen via Jobbhanteraren som ligger under Admin modulen eller direkt via flödesbild. Mer information om skript och hur dessa skapas finns i användarmanualen för skript(recept).

# 14.2 Att köra skript via Jobbhanteraren

Öppna Admin modulen och välj Jobbhanteraren/Skript. Välj skript som skall köras i listan och starta det genom att klicka på "play" knappen.

KTC		A	nalyser 3 E	Driftövervakning	Admin					Peter Andersson Test <del>v</del>	Logga ut
<b>M</b> C											
Visa sök / Filter	^	Impo	ortera/Exportera upp	gifter Skript	Inkorg						
O Mina fastigheter		🕀 Lāj									
AAtest	ч		Senaste kõra statliga						Senaste körningen datum	Sammanställning status	
⊕ Atest ⊕ CostIncVatNet test#1			Y	<b>V</b>	V V	V V	ПУ	V V		Y	
<ul> <li>Istrikt A</li> <li>Istrikt B</li> </ul>	_		Avslutade	Komponent skript	test	Normal	V		2012- 05-07 16:36:22	Lyckad	
Server Administration		Kor	Avslutade	Allmänna skript	script	Lägsta	V		2012- 04-17 12:00:37	Lyckad	
Version		►	Avslutade	Allmänna skript	test_script	Lägsta	V		2012- 04-09 14:16:53	Lyckad	
Applikationer		►	Avslutade	Allmänna skript	Test script	Lägsta	M	Description 1233455	2012- 04-09 14:16:53	Lyckad	
			Avslutade	Komponent skript	5000	Lāgsta	V		2012- 04-09	Lvckad	
http://utv05-2/manodoportal/Default.a	ispx							<b>1</b>	() A 0/	0 🛕 0/0 🔺 3/3	

# 14.3 Att köra skript via en Flödesbild

Öppna den flödesbild som skriptet är kopplat till. Högerklicka sedan på det objekt som skriptet är kopplat till. Välj det skript som du vill köra och klicka sedan på OK i den dialogruta som öppnas.

