



## **STOCKHOLMS HAMN**

### **STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM**

#### **PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER**

## **1. ANVISNING** **Version 1.1**

Datum 2015-04-23  
Rev. datum 2016-08-25

Stockholms Hamn AB  
Box 273 14  
102 54 STOCKHOLM

Tel 08-670 26 00  
Fax 08-665 08 38  
E-post [info@stockholmshamn.se](mailto:info@stockholmshamn.se)



<b>Innehållsförteckning</b>		<b>Sid</b>
1	FÖRUTSÄTTNINGAR	3
2	PROJEKTERING	6
3.1	REKOMMENDATIONER VID VAL AV PREFABRICERADE SYSTEM	7
4.1	KRAV PÅ PREFABRICERADE SYSTEM SOM SKALL ANSLUTAS TILL STOCKHOLMS HAMNS ÖVERORDNADE SYSTEM CITECT.	7
5	BRAND	8



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

**1. ANVISNING**

Kapitelbokstav / Sidnr

3(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

**1 Förutsättningar****1.1 Allmänt**

Anvisningen behandlar prefabricerade system för enklare verksamhet inom Stockholms Hamn.

Denna anvisning är tänkt att användas i Stockholms Hamns fastighetsbestånd där det ej är så höga krav på tillgänglighet, service och åtkomst att kunna förändra och bygga vidare på.

Befintligt överordnat system är typ Citect.

För kommunikation mellan servrar och de underordnade systemen används Stockholms Hamn AB:s ordinarie nätverk "WAN".

För den fortlöpande driften finns en operatörsnod installerad i driftcentralen.

*Beteckningar*

Följande förkortningar kan förekomma:

B Beställaren eller beställarens ombud

SI Systemintegratören

LBE Luftbehandlingsentreprenören

EE Elentreprenören

**1.2 Organisation****1.2.1 Fastighetsägare**

Stockholms Hamn AB. Nämns nedan som beställare.

**1.2.2 Projektledare**

Den som är utsedd av fastighetsägaren att övergripande leda ett projekts genomförande anges i beställningen.

**1.2.3 Teknikansvarig för styr- och övervakningssystem**

Teknikansvarig för styr- och övervakningssystemen är beställarens representant och övergripande ansvarige för styr och övervakningssystemen.

Teknikansvarig är driftchefen för Stockholms hamnar.



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

**1. ANVISNING**

Kapitelbokstav / Sidnr

4(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

**1.2.4 Systemintegratör**

Systemintegratören är utsedd av beställaren och har ett övergripande ansvar för det överordnade systemet.

Systemintegratören utför applikationerna i det överordnade systemet för integration med styr- och övervakningsentreprenaden.

Denne installerar och konfigurerar också drivrutiner för nya PLC-fabrikat/-typer.

Systemintegratören är också ansvarig för original- och projekthantering av filer, både för det överordnade systemet och för de underordnade systemen.

Systemintegratören skall granska handlingar innan de går ut som FU.

**1.2.5 Projektör**

Den som ansvarar för, och utför projektering av styr- och övervakningssystemen.

**1.2.6 Brandkonsult**

Den som utses av beställaren som sakkunnig i brandskyddsfrågor.

**1.2.7 Driftorganisation**

Driftpersonal har fastighetsägarens/beställarens uppdrag att tekniskt förvalta dess installationer.

**1.2.8 Hyresgäster**

Består av de olika verksamheter som finns inom hamnarna.

**1.2.9 IT-Ansvarig**

IT-ansvarig har beställarens uppdrag att tekniskt förvalta Stockholms Hamns nätverk.



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

## 1. ANVISNING

Kapitelbokstav / Sidnr

5(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

### 1.3            **Inhämtande av uppgifter**

#### 1.3.1           **Anslutning av de prefabricerade systemen till det överordnade systemet.**

Projektör skall från IT-ansvarig inhämta uppgifter om var och hur systemen skall anslutas till det överordnade systemet.

Komplettering av nätverk skall projekteras enligt anvisningar från IT-ansvarig.

Uttag monteras vid prefabricerade aggregat i huvudsak.

#### 1.3.4           **Avvikelser**

Eventuella avvikelser från denna handling får endast ske efter skriftligt godkännande från teknikansvarig.



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

## 1. ANVISNING

Kapitelbokstav / Sidnr

6(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

## 2 Projektering

### 2.1 Handlingar

Som dokumentation och handling för prefabricerade system skall leverantörens prefabricerade handlingar användas, dock skall dessa objekt anpassas så att de går att använda som relationshandlingar. Dvs som relationsdriftkort skall leverantörens standarddriftkort (dock objektsanpassat) användas.

#### 2.1.1 Beskrivning

I respektive luft- eller rörbeskrivning skall det skrivas in att det skall ingå följande produkter och arbeten:

- Elinstallation (om det inte ingår i EE).
- Montage av lösa styrkomponenter.
- Märkning enligt fabrikantens driftkort (se ovan objektsanpassat driftkort).
- Avprovning och injustering av denna produkt/utrustning.
- Samordnad provning med beställarens systemintegratör (SI).



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

## 1. ANVISNING

Kapitelbokstav / Sidnr

7(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

### 3.1 Rekommendationer vid val av prefabricerade system

- Det prefabricerade systemet/aggregatet skall vara anpassat för valt projekt, dvs man skall ej specialanpassa aggregatet.
- Det skall ej vara flertal ytterligare system som skall anslutas till PLC eller dylikt.

### 4.1 Krav på prefabricerade system som skall anslutas till Stockholms Hamns överordnade system Citect.

- Anläggningar skall kommunicera med det överordnade systemet via protokoll ingående i TCP/IP och Ethernet.
- Kommunikation och adressering skall ske i enlighet med protokoll ingående i IP. I transportsiktet skall UDP användas. IP-adress/er inhämtas från systemintegratör. Drivrutin levereras av entreprenören och tillhandahålls beställaren för installation i överordnat system Citect enligt gällande version. Drivrutin skall vara direktkopplad mellan PLC och Citect.
- Drivrutin skall vara ackrediterad av följande företag för installation i aktuellt program och version.  
Schneider Electric, [www.schneider-electric.se](http://www.schneider-electric.se)
- För kablar vilka installeras för kommunikation mellan PLC:er och överordnat system via Stockholms Hamns ordinarie nätverk, WAN gäller:  
Kopparkabel:  
Klass D/kategori 6.  
De skall förläggas så de uppfyller normen SS-EN 50173 och SS-EN 50174.



Dokumentnamn / Kapitelrubrik

**1. ANVISNING**

Kapitelbokstav / Sidnr

8(9)

Handläggare

Projektnamn

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Rev. datum

2016-08-25

Status

Ver 1.1

**5 Brand**

**5.1 Detektering**

Där brandlarmanläggningen så medger skall all detektering ske via rökdetektorer som ingår i byggnadens brandlarmsystem. Detta gäller även i luftbehandlingsaggregat, samverkan skall ske med elkonsulten så att samtliga detektorer ingår i brandlarms-entreprenaden.

**5.2 Styrningar**

Behovet av styrningar, och av vilka typer, bestäms av vilka brandskyddslösningar som valts för den aktuella byggnadsdelen och framgår av brandskyddsbeskrivningen.

I de fall brandskyddet är fläktar i drift skall frysskydd blockeras vid branddrift. Följande gäller:

- Tidkanaler skall forceras (startar vid stoppat aggregat).
- Korsförreglingar skall ej blockeras (stoppas vid fel).
- Serviceomkopplare skall ej forceras (startar ej vid servicestopp).
- Larm skall ej blockeras vid branddrift, dvs om fläktar går i branddrift och frysskydd löser skall larm aktiveras som vanligt.

Notering: 1=Först aktiverad funktion 2=Andra aktiverad funktion 3=Tredje aktiverad funktion		<b>Matris för funktioner, brand, frys</b>										
		Prio	Prio	Prio							Kvittering BLC	Kvittering OP
N/A FF RD	Stopp CM22 TF RD	Drift CM21 Hus RD	Frysvakt	Fläktar	Driftstatus	Tryckökning	Notering					
Scenario 1	2	1	3	Tilluft Frånluft	STOPP STOPP	NEJ NEJ					1+2	2+3
Scenario 2	1	2	3	Tilluft Frånluft	STOPP STOPP	NEJ NEJ					1+2	1+3
Scenario 3		2	1	Tilluft Frånluft	DRIFT DRIFT	JA JA	Frysvakt undertryckt				2	1
Scenario 4	1			Tilluft Frånluft	STOPP STOPP	NEJ NEJ					1	1
Scenario 5			1	Tilluft Frånluft	STOPP STOPP	NEJ NEJ	Förreglas via TF					1
Scenario 6		1		Tilluft Frånluft	DRIFT DRIFT	JA JA					1	

- Not. 1. Vid branddrift skall börvärde för högfart låsas och inte gå att ändra.  
2. Fläktar skall som är varvtalsreglerade säkerställas att frekvensomriktare vid kommunikationsavbrott fortsätter att vara i drift. Om funktion krävs att digital I/O på FRO skall anslutas så utförs detta. Typ av omriktare kan avgöra hur det går att lösa.  
3. Vid prov av branddrift (driften) så skall funktion för frysvakt ställas till att aggregat löser först på frysvakt, sen provas branddrift. Detta för att säkerställa att aggregaten startar och går på full drift.

**Snabbstart:**

Funktion skall programmeras i plc så att vid branddrift som uppstår från ett uppstartsforlopp frångår att alla kriterier för återföringar från spjäll etc. har inverkan.

Uppstart kan ta uppåt 10min i normala förhållanden, tiden skall sättas ned till kortast möjligt vid branddrift.

4. Serviceomkopplare i mjukvara förreglar aggregat till stopp i läge från/service.





Dokumentnamn / Kapitelrubrik

## 1. ANVISNING

Kapitelbokstav / Sidnr

9(9)

Handläggare

Projektname

**STOCKHOLMS HAMN  
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM  
PREFABRICERADE SYSTEM FÖR ENKLARE FASTIGHETER  
PROJEKTERINGSANVISNING**

Arbetsnummer

Datum

2015-04-23

Status

Ver 1.1

Rev. datum

2016-08-25

Stockholm 2015-04-23