

## **Referensobjekt**

Här hittar du en del objekt där vi redovisar anläggningar som är gjorda sedan 1997 och framåt (utan inbördes ordning) där vi redovisar de funktioner som ingår i EIB-anläggningen.

### **Kulturhistoriska hus !**



### **mart lösning av avancerad ytterbelysning**

I äldre och arkitektoniska fastigheter vill man ofta undvika ledningsförläggning på känsliga ytor och i känsliga miljöer.

En enkel lösning på detta problem är att använda ett trådlöst system för överföring av styr signaler.

Denna fastighet som du finner på bilden utrustades med Ljusrelä och kopplingsur, givaren för ljusreläet placerades på innergården på plan 1. Ljusreläets styrsignal överförs via radiosensor till aktorer monterade vid respektive belysningsarmatur. Matningsspänningen hämtades från fastighetscentral på respektive plan. Radioaktorerna är försedda med integrerad signalförstärkning det vill säga mottagen styrsignal skickas även vidare till övriga aktorer, som i detta projekt är monterade på flera plan. Med hjälp av denna funktion kunde även skyltbelysningen på väggar och tak utföras på denna fastighet trots långa överföringsavstånd.

Denna typ applikation med trådlösa produkter i Tebis systemet sparade åtskilliga arbetstimmar och tusenlappar för fastighetsägaren.

Elentreprenören, JIO-Eltjänst är lokaliserad i Älvängen och har 12 anställda. De utför elentreprenader men sysslar i huvudsak med löpande elinstallationer och service. Kunderna är främst kommunen och fastighetsägare. Jan Olofsson startade JIO-Eltjänst 1990.

Han uppskattar sparad installationstid till 130-160 timmar om han jämför med en konventionell lednings förläggning. Jan Olofsson, JIO-Eltjänst säger att trådlösa radioprodukter kan lösa många besvärliga installationer. Självklart måste jag som Elinstallatör känna till vilka möjligheter som erbjuds när det underlättar installationen och är kostnadsbesparande för mina kunder.

I detta projekt finns möjligheter att komplettera anläggningen med lokala tryckknappar för ytterbelysningen på övriga tider.

### **Hotell vid hamninloppet till Göteborg.**



Styrning av belysning i restaurang belägen vid inloppet till Göteborg.

- Scenarion fasta ljusvärden t.ex. Lunch, Middag och Städ
- Manövrering av belysningen även via fjärrkontroll
- All personal, även extra personal kan enkelt hantera anläggningen
- Enkel installation, alla dimmrar monterade i elcentral
- Inga apparater monterade i själva restaurangen.

## **Arla Food, Wimmerby.**



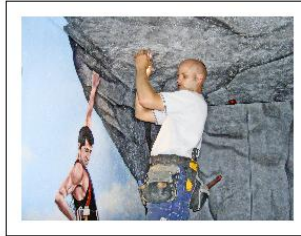
Arla foods, Wimmerby  
Tillverkar Mjölkpulver  
Antal EIB-deltagare 550st  
Fokus med EIB; Belysningsstyrning  
Highlights; Siemens EIB Strömställare IP44  
(spolsäkert utförande)

## **Östra Sjukhuset nya Psykiatri, Göteborg**



Belysning, värme, kyla, ventilation och solavskärmning är några av de funktioner som utnyttjar KNX-tekniken på nya Psykstrin i Göteborg. Knx anläggningen består av c:a 1800 deltagare. En Webserver ger vårdpersonal möjlighet att styra scenario samt blockering av solskydd och information om bör-och ärvärden i alla administrativa rum. Totalentreprenör är Rams EI i Göteborg.

## Ett äventyrligt arbete !



Byggstart 2004 Elentreprenör: JP Elteknik AB, Stockholm

**Projektansvarig hos JP:** Niclas Martinsson

I våras blev vi kontaktade via vår hemsida ang. elinstallationer för uppförandet av ArosFortet, [www.arosfortet.se](http://www.arosfortet.se).

Efter flera mail kom kunden till oss för ett första besök. Vi diskuterade hur man kunde använda EIB tekniken för styrning av de olika cellerna. Kunden ville ha ett automatiserat system som lätt kunde ändras och byggas ut. Samtidigt som man ville kunna använda det för information om statistik för varje grupp som besöker ArosFortet. Typ hur lång tid gruppen har använt i cellen och få det utprintat när de är klara. Samtidigt fanns idéer hur man skulle kunna använda en kortläsare vid varje cellgång. Då skulle varje grupp kunna köpa sig ett kort och ladda det med en viss tid. Detta skulle då också kunna kopplas ihop med EIB systemet.

Inga ritningar fanns och man hade ännu inte bestämt utformningen av varje cell. Planerna var att i första hand bygga 30 celler som skulle vara klara att invigas till hösten. Sedan skall man utöka med upp till 70 celler. Vid byggstart i somras började ett intressant arbete. Varje cell är unik och behöver en speciell installation och programmering. Därför har det självklart varit svårt att vara effektiv. Vi har beställt material vartefter cellerna byggs och idéerna om dess utformning vuxit fram. (Vi har också fått förmånen att utforma en cell själva. Den är ännu inte klar, men planerna är att den skall heta: ställverket.)

Samtidigt med cellbygget har vi självklart också renoverat och byggt om kraftinstallationen för belysning, cafeteria, kontor, reception och entré m.m. Invignings datum har man fått skjuta på några gånger. Men resultatet hittills har varit goda. Men som på de flesta byggprojekt har man under resans gång både fått ändra och lägga till flera delar. Det är många pusselbitar som skall fungera. I våra installationer har vi använt EIB produkter från flera tillverkare . Det är ju också styrkan med EIB att det är ett standardiserat system där komponenter från olika tillverkar liras ihop. När det gäller kortsystemet har vi anlitat en av våra grannföretagare, IT maskinen, som bl.a. också gjort system för Stockholmsmässan.

Det här projektet har lärt oss mycket och vi har mycket hjälp av våra leverantörer. Nu vill vi gärna fortsätta arbetat med styr och kontrollsystem eftersom vi ser så många olika områden där det skulle förbättra både komfort, trygghet och ekonomi i en installation.

## **Infra Business Center, Upplands Väsby.**



Ombyggnad av befintligt kontorshus, totalyta ca 43.000 m<sup>2</sup>.

Ombyggnadsår 2001.

Huset är moderniserat och används nu som hotell, konferenslokaler, mässor och kontor. Installationen av *EIB* har gjorts i kontors- och hotelldelen ca 27.000 m<sup>2</sup>.

I kontorsvåningarna har installationen utförts modulärt med ett minimum av varianter på apparater. Kontoren är byggda som öppna landskap förberett för hyresgäst Anpassningar med modulväggar. Genomgående har använts endast en typ av brytaktor, ställdon, tryckknapp, rumsregulator osv.

Belysning och komfortkyla styrs zonvis i det öppna landskapet, men möjlighet finns att styra varje kontorsmodul individuellt. Alla aktörer är placerade i undertaket och anslutna via snabbkontakter till busskabeln.

På busskabeln finns färdiga avgreningar med snabbkontakter för snabb och verktygslös komplettering med nya bussdeltagare vid hyresgäst Anpassningar.

Systemlösningen är framtagen med tanke på att kunna hyresgäst Anpassa lokalerna utan att behöva förändra installationen.

I hotellrummen styrs värme och kyla via *EIB* ställdon och rumsregulator. *EIB* systemet är kopplat till överordnat system via OPC-server. Överordnat system Desigo Insight, används tillsammans med *EIB* för tidkanalstyrning samt visualisering och övervakning av klimatstyrning i rummen. Totalt antal *EIB* deltagare: ca 3.500 st, varav ca 1.800 st *EIB* ställdon. Antal linjer: 93 st.

## **Svenska Mässan i Göteborg.**



Sedan 1997 har EIB varit Installerat Svenska Mässan lokaler, man ville sänka sina elkostnader på framförallt belysningen. En om-konstruktion gjordes från 3 fas kontaktorer till 1-fas för att kunna dela upp belysningen i de befintliga hallarna som man sedan styr med rörelsevakt på ledbelysning, samt ljusscener via visualiserings-program för upp- och nedpackning samt mässbelysning.

I de nya A och F-hallarna styrs vikväggarna med FM-moduler för de logiska funktionerna vid små och stora rum. Även det nybyggda Gothia Tower Hotell är anslutet till EIB och då främst korridor-och konferensbelysning men även Restaurang och Barbelysning.

### **ERICSSON vid Lindholmspiren i Göteborg**



-Byggstart hösten 2001, inflyttning beräknad till januari 2003-Yta ca. 53 000 m<sup>2</sup>  
-Verksamhet: Kontor, forskning och lab. Inrymmer även restaurang, konf. center samt drottsanläggning-Projekterat för 1 200 personer, med förtätningsmöjlighet till 1 500 personer.  
Beställare: Nordisk Renting Hyresgäst: Ericsson Mobile Data Design TE: Selmer Skanska ERV Lindholmspiren Förutsättningar för el- och VVS-anläggning :

- Flexibel lösning med gemensam kommunikationsplattform (LANT tekniskt nätverk, TCP/IP), datauttag i tekniska utrymmen, el-centraler, rec. konf. rum, driftrum, etc.
- Samtliga system skall visualiseras i SCADA-systemet Citect
- En standard för kommunikation och visualisering finns i SCADA systemet Citect
- Egen server, många datapunkter (tags), olika DDC, "eget liv"
- DDC'er och fältbussystem skall kommunicera via nätverk (TCP/IP)
- Styr- och övervakningssystem typ DUC/PLC för förbehandling
- Fältbussystem EIB för el-anläggning och efterbehandlingar VVS

#### Integrerade funktioner EIB/DDC

- Förlängd drift (från EIB, till VVS-system via DDC)
- Tidkanaler belysning (från TidK i DDC till EIB styrning bel.)
- Nödkyla (från DDC till EIB, prioritering av kyla för belastningsobjekt)
- Nattventilation (från DDC till EIB, tvångsöppning av forceringsspjäll)
- Utebliven normalkraft ( från EIB till DDC, prioritering VVS-system)

#### EIB-CITECT:

- 1500 deltagare, 2500 tags, OPC-server
- Ca. 70 st. el-larmer, bl.a. från ställverk
- Visualisering av elmätningar
- Visualisering av efterbehandlingssystem VVS
- Visualisering av närvaro i konf. rum
- Visualisering av prioritering vid nödkyla

## **Kajskjul 107 Göteborg**



Klart för inflyttning av DFDS Englandsterminal i det gamla lager och frukt skjulet bakom banankompaniet i Göteborgs Frihamn april 2001. Efterhand har inflyttning skett av olika böretag i det 10.000kvm stora huset där EIB är fältbussen för el-anläggningen och efterbehandlingen VVS. Kajskjulet 107 är den första anläggningen i Sverige som anslöts till SCADA-systemet CITECT.

Integrerade funktioner EIB/DDC:

- Nattkyla
- Natt ventiltion
- Tidkanaler belysning
- Driftlarmer

EIB-CITECT:

- OPC-server
- Larmer från bl.a. jordfelsövervakning
- Visualisering av efterbehandlingssystem VVS

EIB /EI

- Belysnings anläggning med decentraliserad installation i väggpollare
- Solskyddsgardiner via väderstation
- Komfortventiltion i trapphall
- Klorgas larm via radiolänk till EIB och DUC

## **Barken Viking en fyrmastad skönheti Göteborg**



1997 installerades en EIB anläggning, på det ombyggda skeppet i Göteborgshamn, för att styra den allmänna belysningen i den nyinredda restaurangen.