



voltimum

magazine

INFORMATION FRÅN EUROPAS STÖRSTA ELPORTAL

Från elinstallationsbransch
till elteknikbransch

Klarar vi oss utan ett nätverk
i hemmet?

Varning för riskabla kopior

Luncher skapar miljonaffärer
– om du vill

Rött eller svart
– kan du se skillnaden

Voltimums expertpaneler
hjälper dig att hänga med

Den svenska ellagen

Mässdags

Spara pengar och energi
med modern belysning

Livet som elkonsult



ELKO Plus designserie har produkter för stark- och svagström i bostads- och kontorsinstallationer.

ELKO PLUS ÄR DESIGN OCH FUNKTION I FULL HARMONI

STRÖMBRYTAREN ÄR FÖRVANDLAD FRÅN EN
NYTTOPRODUKT TILL ETT DESIGNELEMENT

ELKO Plus, visar ditt sinne för design

Genom att välja ELKO Plus visar du att det är viktigt med detaljer. Väggtugg, strömbrytare och dimrar bidrar till att slå an tonen för interiören. Låt ELKO Plus vara elementet som visar ditt sinne för design.

ELKO Plus erbjuder designmateriel i vitt, aluminium och svart. Färgerna kan kombineras med blå lysande ramar eller dekorramar i vitt, grönt, orange, blått och aluminium.



www.elko.se

Ny teknik
öppnar
möjligheter
för bl.a.
**Turning Torso
i Malmö**

Sid 28

voltimum

Webbplats
www.voltimum.se

Ansvarig utgivare
Lars Sandén

Grafisk produktion
Bri reklam, Upplands Väsby

Upplaga
10.000 ex

**Registrera dig
för gratis nyhetsbrev på
www.voltinews.se**

Voltimum grundades under 2000
och portalerna lanserades under 2003.
Ägare: ABB, Schneider Electric, Osram,
Philips, Legrand, Hager, Nexans,
Prysmian.

I augusti 2006 har portalerna fler än

- 380.000 produkter online
- 100 kataloger
- 470.000 bifogade document
- 45 tillverkarparters
- 90 varumärken
- 20 grossistpartners
- 321.000 e-postadresser.

Portaler finns i 7 länder: Frankrike,
Tyskland, Italien, Spanien, Österrike,
England och Sverige. Irland öppnar
inom kort och fler länder står på tur.

Voltimum blir
tidningsmakare!?

Nej, rubriken är lite missvisande. Varför skulle Voltimum – som dagligen sprider information och erbjuder den professionella installationsmarknaden ”e-verktyg” – börja producera tidningar? Varför skulle vi skapa en tidning med pressläggningstid som gör att en rapport från en mäsas publiceras tre till fyra veckor efter att mäsas avslutats? Varför skulle vi skapa ett media som vi bara kan gissa hur det läses?

Att jobba via internet innebär att en produktnyhet kan spridas några timmar efter att den lanserats. Att jobba via internet innebär att vi kan få omedelbar feedback från dig som läsare. Att jobba via internet innebär att vi kan skicka information efter läsarens specifika intresse eller yrkesroll.

Varför gör vi då en tidning? Om produktnyheter inte passar bra i tidningsform så finns det andra saker som gör det. För visst är artiklar trevligare att läsa i tidningsform, visst blir bilderna bättre – även om vi visar filmer på webbplatsen – i ett magasin, visst är magasinet trevligare i trädgårdsstolen och i sängen än en dator...

Vi är dock inte så övertygade om magasinsformens betydelse så vi kommer bara att ge ut ett nummer per år och du håller nu det första numret i din hand. I magasinet tänker vi locka in dig som ännu inte upptäckt nätet och vi gör det med några extra intressanta artiklar och personer som du finner hos oss på Voltimum.

Trevlig läsning!

Lars Sandén
VD Voltimum Sverige

PS. Tidningen finns naturligtvis även på www.voltimum.se

Från

*elinstallations-
bransch*

till

*elteknik-
bransch*

**Framtiden ser ljus ut – men det gäller att ta vara på
möjligheterna**

**Branschen har stora möjligheter att utvecklas på ett
positivt sätt. Fram till år 2010 kommer vi att få se en
kraftig tillväxt på cirka 20 procent. Det spår Elektriska
installatörsorganisationen (EIO) och Svenska elektriker-
förbundet (SEF) i sin framtidsstudie.**

Varje marknadssegment har en stor eller kanske till och med mycket stor tillväxtpotential. Den absolut största tillväxtmarknaden kommer med stor sannolikhet att vara svagströmsmarknaden med tyngdpunkt på integrerade system. Ett område som vi samtidigt riskerar att tappa till andra om inte branschen snabbt kompetensutvecklar sig.



– Vi ser positivt på den tillväxt som framtidsstudien ger uttryck för, men det förpliktar oss också både

EIO att tillsammans ta tag i de här möjligheterna, säger Elektrikerförbundets förbundsordförande Stig Larsson.



– Vi måste ha som mål att tjäna mer pengar, säger EIO's vd Hans Enström. En god lönsamhet fordras för att

kunna satsa framtidsinriktat på de här nya marknaderna som studien pekar på.

Marknadsutsikterna är alltså mycket ljusa, men frågan är vem som ska betjäna dessa marknader. Det finns nämligen en uppenbar risk att branschen kommer att sakna kvalificerat folk som kan ta hand om en kommande marknadsökning.

De områden som det är viktigast att branschen tar hand om är integrerade system, data, larm, säkerhet, fastighetsinformationssystem, energieffektivisering och den marknad som skapas av beslut om omställning till mindre oljeberoende. De områdena är även de som branschen löper störst risk att tappa till andra.

Inte självklart elinstallatörernas marknad

Det finns många områden som inte självklart kommer att vara elinstallatörernas marknad. Bland annat datateknikföretag och larmföretag kommer att konkurrera om marknadsandelarna. Kraven på utbildning kommer alltså att öka i framtiden.

– Förhoppningen är naturligtvis att det blir en strategisk personal- och kompetensförsörjning för att gemensamt möta de möjligheter till tillväxt som studien pekar på, säger Stig Larsson.

– Branschen måste påverka gymnasieskolan så att vi får en grundutbildning som är anpassad efter dagens och morgondagens krav, säger Hans Enström. Vi ska självklart även se till att det finns goda möjligheter till vidareutbildning, men i framtiden kommer det att bli ännu viktigare för de anställda att själva ta ansvar för sin egen fortbildning.

Förtjänster på materielförsäljning kommer inte att bestå

En annan sak som studien tar upp är att om företagen inte ställer om sig till att debitera rätt pris på arbete respektive materiel så kommer kundernas direktköp av materiel att öka. Redan nu syns en förändrad materiellinköpsstruktur bland större beställare.

– Vi måste lära oss att ta betalt för förädlingen, säger Hans Enström. De förtjänster som vi har kunnat göra på materielförsäljning kommer inte att bestå. Det blir lättare och lättare för kunderna att köpa in materielen själv och vi ser ett nytt inköpsmönster som mer och mer går i den riktningen.

Några framtidstrender är:

- Utländsk materiel och arbetskraft ökar på stora objekt
- Rörelsen med arbetskraft mellan Östeuropa och Sverige kommer att avta

- Fler elektriker kommer att behövas
- Flera marknadsområden kan tappas till andra
- Privatmarknaden kräver att hantverkaren blir mer "allround"
- Mer teknik i grundutbildningen för elektriker efterfrågas
- Energismart byggande positivt
- Egna materiellinköp bland byggare och industrier

Branschstrukturen kommer att fortsätta se ut ungefär som idag, med ett ganska litet antal stora företag, väldigt få mellanstora och ett stort antal småföretag.

Prefabtrend

Utvecklingen går just nu mot att andelen prefabricering vid husbyggnad kommer att öka. Flera av de stora byggföretagen bygger allt mer i fabrik och flyttar färdiga moduler till bygplatsen.

Det innebär att elinstallationerna i stor utsträckning sker på fabriken. Man kan säga att eljobb flyttas från bygget till fabriker, som inte behöver ligga i Sverige. Även om mycket kommer att prefabriceras så gör teknikutvecklingen att marknaden ändå blir bra.

Branschen har alltså mycket goda framtidsutsikter och beräknas ha 20 procent högre installationsvolym om fem år. Det kan öka ännu mer om politiska beslut går branschens väg.

För att stå rustade inför framtiden och de förändringar som kan förväntas, beslutade Elektriska installatörsorganisationen (EIO) och Svenska elektrikerförbundet (SEF) i juni 2005 att gemensamt genomföra en omfattande framtidsstudie av hur branschen kan förväntas se ut 2010. Senare tillkom även Elbranschens Utvecklings- och Utbildningscenter (EUU) som uppdragsgivare.

Klarar vi oss utan ett

nätverk i hemmet?

Det nya informationssamhället och informationstekniken sätter standarden för infrastrukturen i våra hem.

Bredbandabonnemang finns snart i var mans hem.

Bredbandsleverantörernas erbjudande förfinas och allt fler tjänster adderas. Idag erbjuder vissa bredbandsleverantörer så kallade trippelplay lösningar, ip-telefoni, ip-TV och internet. Men är vi förberedda i våra hem för de nya tjänsterna?

Hur gör vi idag!

Hur ofta har det inte hänt efter ommöblering, inköp av ny hemelektronik eller renovering av ett rum att det fattas ett uttag för telefoni, datanätverk eller antenn eller att uttaget hamnat på fel plats. Problemet löses ofta med att förlängningssladdar dras efter listerna eller i bästa fall att uttagen omplaceras. Vi löser problemet för stunden med punkt till punkt-insatser. Vi satsar sällan på långsiktiga lösningar som vi kan växa i utan att addera ytterligare punkt till punkt-insatser.

Vad bör vi ha!

Framtiden ligger i universella hemnätverk, vars syfte är att skapa en flexibilitet i hemmets infrastruktur för behov som finns just nu och som uppstår ur ett längre perspektiv. Hemnätverk som klarar att distribuera de nya tekniska lösningarna med ett mindre antal uttag än vad som krävs på traditionellt vis. Ett nätverk där ett antal uttag av samma typ är förbundna via kablar i stjärnnät till en mindre central. De inkommande ledningarna för tele, data (bredband) och TV ansluts i centralens elektronik. Med korskopplingskab-

lage ansluts uttagen i hemmet till önskad inkommande signal. Anslut en apparat till uttaget med ett för ändamålet lämpligt anslutningskablage. Detta ger en stor flexibilitet, det är samma uttag som används för inkoppling av telefon, TV-apparat eller dator. Signalerna använder dessutom samma kabel.

Slutsats och rekommendation

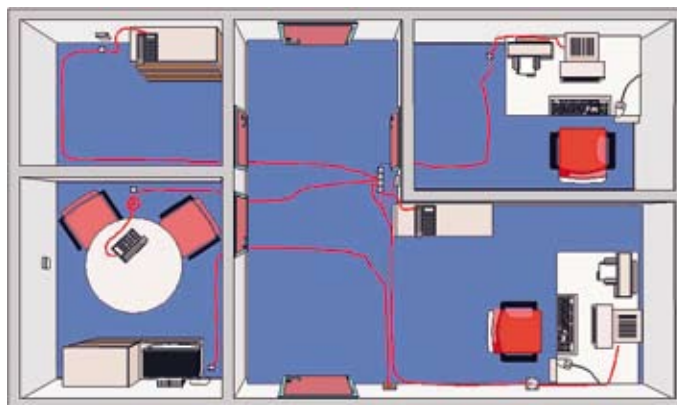
Ett hem kommer att behöva någon typ av nätverk! De kommer förmodligen att se olika ut beroende på om det är befintliga bostäder eller nybyggnation.

I befintliga bostäder med befintlig TV- och tele-infrastruktur

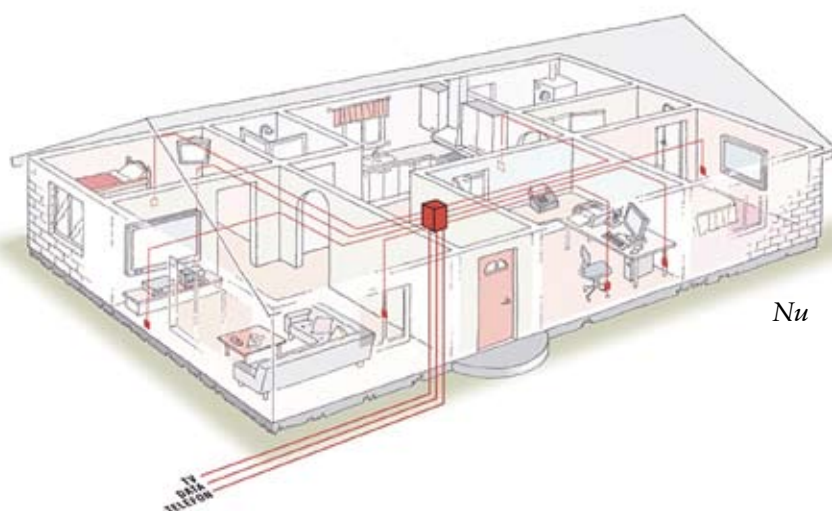
- Behåll telenätet
- Behåll antennnätet
- Installera ett oskärmat kategori 5- eller kategori 6-nät
- Ett eller två uttag per rum i bostaden

Bostäder som ska uppföras

- Uteslut ett traditionellt telenät
- Uteslut ett traditionellt antennnät
- Installera ett komplett hemmanät för TV/Tele/Data
- Minst två uttag per rum enligt SS 437 01 46



Förr



Nu

Vi öppnar dörren till en ny elektrisk värld

Du möter våra produkter och system överallt i vardagen – i bostaden och på arbetet. System som distribuerar el, tele och data hela vägen från kraftstationen eller telerummet till uttagen hemma eller på kontoret. Till det kommer våra kontroll- och styrsystem, datanät m.m. som gör vardagen enklare och bekvämare – allt under ett tak.

Läs mer på:

www.schneider-electric.se



Eljo
Merlin Gerin
Square D
Telemecanique
Thorsman

Schneider
 **Electric**

Building a New Electric World



Varning för riskabla kopior

Lockande pirater. De lovar inte diamanter och gnistrande skattkistor på havets botten, men väl dumpade priser. Innan du som installatör bestämmer dig för att göra affär finns det några frågor att ta ställning till: Vem står bakom varumärket? Räcker CE-märkning som tecken på kvalitet och finns all dokumentation kring installationen? Vems är ansvaret om något går snett? Voltimums expert-panel vill höja en varningens flagg.

Rena kopior av välkända fabrikat figurerar på marknaden. Pirater kommer seglande från Asien med löften om låga tillverkningskostnader. Priskonkurrensen är stark och svår att bortse ifrån. Som installatör kan det vara lockande att köpa en billig produkt och lätt att blunda för riskerna

Det vet Leif Lundberg och Magnus Engström, medlemmar i Voltimums expertpanel för fördelningsteknik. De har båda ett gemensamt intresse för installatörernas och slutanvändarens bästa.

Vem står bakom varumärket?

Ett etablerat varumärke förväntas finnas kvar på marknaden. Den som handlar en dvärgbrytare på ett lågprisvaruhus bör fundera över vem som står bakom varumärket. Det är uppenbart att varuhuset inte står som tillverkare, men vem är leverantör? Och vilken risk finns det att varuhuset i en nära framtid byter leverantör?

En CE-märkt produkt uppfyller baskriterierna på att få installeras, men märkningen säger ingenting om kvalitén på längre sikt, eller hur länge produkten kommer att finnas på marknaden. Därför är det tryggare att handla av den leverantör som även står som ansvarig för forskning, utveckling, konstruktion och produktion, menar expertpanelen. Ett väletablerat företag som har kontroll över hela processen.

– De kända varumärkena står för stabilitet, de har funnits länge och ger ett tryggt produktansvar. Installatören har 10 års ansvar för det jobb han utfört, och vi som tillverkare har 10 års ansvar för våra produkter, säger Leif Lundberg.

Finns det någon att stötta sig på om det skulle bli problem?

Det finns kopior av allt från dvärgbrytare och större effektbrytare till kontaktorer och andra lågspänningsapparater. Fenomenet är på väg att bli utbrett och konsekven-

serna kan bli stora. Att använda piratkopior kan leda till problem för installatören.

Magnus Engström tecknar ett scenario:

– Låt säga att en apparat havererar inom ett par år och att det börjar brinna. Det är ju trots allt elektricitet vi arbetar med. Då står installatören med ansvar för det inträffade. Först måste han då hitta importören som i sin tur måste finna tillverkaren till produkten.

En tillverkare som kanske befinner sig i en annan världsdel och utan vidare lust att inställa sig till en svensk domstol.

Elsäkerhetsverket gör visserligen fortlöpande kontroller av materielen och varnar även för vissa fabrikat. Men det är installatören som har krav på sig att kontrollera att dvärgbrytaren han valt bryter en kortslutningsström så snabbt och effektivt att kabeln inte blir överhettad och tar skada. Det står i elinstallationsreglerna.

– Blir det fel i dammsugaren hemma, får inte kabeln inne i väggen ta eld! Det är installatörens ansvar att se till att allt fungerar, konstaterar Leif.

Både kablar och brytare är standardiserade, men de har olika nivåer på prestanda, exempelvis på dvärgbrytarna vad gäller genomsläppt energi. För att kunna kontrollera brytarens egenskaper behövs

support i någon form. Installatören ska kunna ringa och ställa frågor eller läsa medföljande dokumentation, ett datablad eller en katalog med alla tekniska uppgifter.

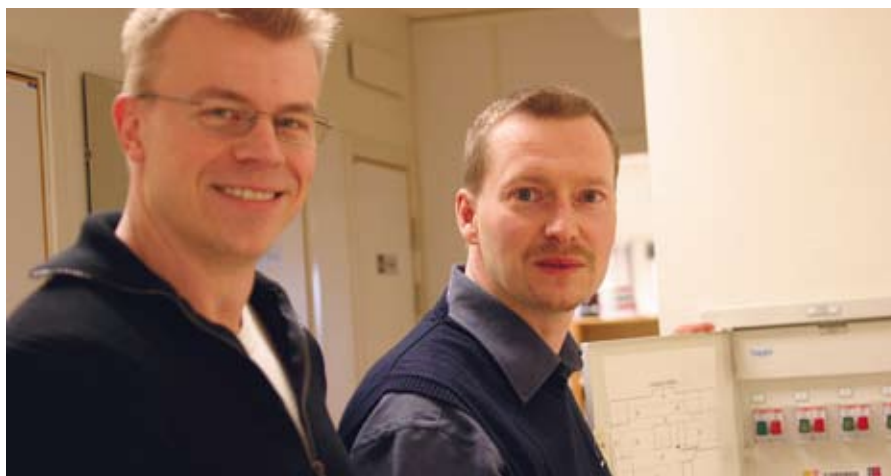
En kartong med en produkt är allt du får

– Om du köper en dvärgbrytare på ett byggvaruhus får du inte det underlag du behöver för att kunna göra rätt bedömningar. Du får en kartong med en produkt i, mer får du inte. Men alla seriösa tillverkare ger dig tekniska uppgifter, förklarar Magnus.

För att en brytare ska få säljas i Europa måste den vara CE-märkt, och utöver strömstyrka ska även energibegränsningsklass anges. Oavsett vilken brytare installatören köper, bör han eller hon välja en brytare med trygg märkning. Alla etablerade fabrikat uppfyller energibegränsningsklass 3 vilket ger ett mycket bra kabelskydd.

– Står det klass 1, kan brytaren släppa igenom hur mycket energi som helst. Det innebär en ren brandfara, om man inte beräknat kabelarean rätt varnar Leif.

Ibland är det lockande för elinstallatören att spara en slant. Men privatpersoner ska kunna lita på att de professionella yrkesmännen gör kloka val, menar Voltimums expertpanel. Och då är det betydligt tryggare att borda säkra skutor än piratskepp.



Magnus Engström och Leif Lundberg från Voltimums expertpanel varnar för kopior av välkända fabrikat.

Luncher skapar *miljonaffärer* – om du vill!

Är installationsbranschen duktig på att göra affärer?

Ser vi möjligheter eller väntar vi på en order.

Anders Ekdahl ger några konkreta tips.

Flaggor och ballonger, trycksaker och TV-reklam, telemarketing och sponsoring. Alla är de former av marknadsföring, något som många tycker är av ondo och nästan betraktar som något oseriöst. Nej, tacka vet jag en hederlig beställning via telefonen, helst med en färdig beskrivning av vad som ska göras. Det skulle kunna vara hämtat från många branscher, men tyvärr är risken stor att det är någon teknisk bransch med inslag av entreprenader. Vanan av att kalla kunder beställare och att ta order istället för att via aktiv marknadsföring sälja är ett av branschens största hot.

Affärsutveckling bygger på kundkommunikation

Du måste ut och träffa kunder, lyssna, komma med förslag och ta marknad. Ingen tänker ge dig kunder eller affärer frivilligt. Kunderna måste veta vad du kan erbjuda, precis som alla dina medarbetare. Tänk om alla i företaget lyssnade på kundernas behov varje dag. Vilken källa till nya affärer!

Rädslan för att agera offensivt bottenar ofta i en underskattning av den egna kompetensen. Det man gjort i alla år är väl inget märkvärdigt. Det är alltså inte ovanligt att bilden av den egna kompetensen är snäv, ungefär som skyggglapparna på en travhäst. Utan att kunna något om hästsport så finns det en viss symbolik i att travhästar springer runt runt i samma spår år efter år, medan man i fälttävlan söker nya spår och utmaningar för att klara hindren i varje tävling. Undrar hur det skulle gå för en fälttävlare med skyggglappar?

Öppna frågor leder till affärsöppningar

Affärsutveckling bygger på att veta vad kunderna efterfrågar nu och i morgon. Det enda sättet att få reda på det är en ständigt pågående kommunikation. Att träffa kunder är alla företags livlina. Genom att vara påläst och intresserad av kundens verksamhet och förutsättningar kan man lämna bra förslag. Tänk på att det är skillnad mellan marknadsföring och försäljning. Marknadsföring handlar om att skapa och vidmakthålla relationer, försäljning om att teckna order. Låt dina kundträffar vara marknadsföringstillfällen, då kommer försäljningen som en naturlig följd. Börjar man med försäljning utan att veta kundens behov är risken för att relationen skadas.

Nyckeln till att få reda på behov är att ställa öppna frågor, dvs sådana som man inte kan svar ja eller nej på. Hur många gånger har du själv inte svarat nej på frågan om någon kan hjälpa till i en affär? Ställ frågor som gör att kunden berättar om sina behov. Text kan frågorna börja med: "Vad...?", "När...?", "Hur ofta...?", "Hur länge...?", "Vilken/vilka...?".

Genom att lyssna på när kunderna säger: "Det låter intressant", "Jag har hört att", "Hur skulle det bli hos oss?", "Finns det inte?", "Kan man inte?", har man dessutom samlat på sig köpsignaler. För din del kvarstår då bara formulera ett attraktivt förslag.

Så här hittar du miljonmarknaderna

Den dyraste marknadsföringen och produktutvecklingen är den som inte blir gjord. Visserligen sparas pengar, men det skapas heller ingen marknad. Ibland är det värt att investera i utveckling av något som aldrig kommer

att erbjudas, antingen som en vision eller med ett praktiskt exempel. Ett exempel är Saabs showbil Aero X. Poängen med den är inte att den ska säljas, utan att ge kunderna en bild av kompetens och vision. Vem vill inte göra affär med någon som drar åt sig blickarna på det sättet. Vilken bild kan du ge av ett extremt energisnålt hus eller en helt automatiserad fastighet?

Hur ska då du hitta affärer för miljonbelopp?

Det finns flera vägar. En väg som det säkert finns önskemål om är att branschen ska marknadsföra sig bättre, med det menas ofta att det ska vidtas centrala marknadsaktiviteter, men det är ju du som ska sälja inte branschen. En snabb och effektiv väg att hitta affärer är att bjuda in till 100 luncher. Men vem ska äta alla dem? Ingen fara, det går både snabbt och är enkelt att genomföra.

Välj ut befintliga kunder, tidigare kunder och kunder som du skulle vilja ha. Bjud dem på en lunch och fråga vilka behov kunden har, hur deras framtid ser ut och berätta om vad du kan erbjuda. Då skulle en jättemarknad skapas, en typ av en eget skapad högkonjunktur. Vad det blir styr du själv, det är ju du som vet vilka möjligheter som finns.

Två luncher i veckan är ingen omöjlighet för att skapa affärer för år framöver. Vänta inte. Oavsett om ditt företag är litet eller stort har du samma möjligheter, det handlar bara om vem som sätter i gång först. Skriv en lista med de första 10-15 kunder som du vill träffa. Bestäm dig för två dagar i veckan där du avsätter en halvtimme extra för lunch. Sedan är det bara att ringa. Vem vet, du kanske är igång redan till lunch.



Anders Ekdahl medverkar kontinuerligt på Voltimumportalen och är en av våra experter inom affärsmannaskap.





Kabelsortimentet för installatören



EKK-light

FR-N1XV-U/-R

EKKJ

FKKJ

AKKJ

FR-N1X1G1-U/-R

FXQJ

AXQJ

AFUMEX® FRHF

FLEXTREME H07RN-F

BESTÄLL!
Vår kabelguide i fickformat.





PRYSMIAN KABLAR OCH SYSTEM AB
 Turebergs Allé 2, 19162 Sollentuna
 Tel: (08)-260 416
 nilserik.ottosson@prysmian.com
 www.prysmian.fi

Arbete Med Spänning • EMC • Maskinsäkerhet • Reservkraft • ESA • Allmän Behörighet
ELSÄK 07 • Skärmning och Jordning • Elteknisk grundkurs • Potentialutjämning • m.m.

**Elbranschens utbildare
- vi finns för din skull!**

Möt oss på www.stf.se/el eller ring 08-613 80 40

STF Ingenjörsutbildning AB
Box 1419, 111 84 Stockholm

tfn: 08-613 82 00
e-post: info@stf.se



Begränsad Behörighet • Bjurforsdagarna • Högspänningshandboken & Starkströmsföreskrifterna
Samordningsansvar • Elansvar • Dokumentation (registrering) av tele- & datanät • m.m.



Rött eller svart

– kan du se skillnaden?

Det finns de som påstår att det där med bus-system är krångligt och svårt. Varför har en del den uppfattningen? Är det besvärligt att installera eller känns det jobbigt när något måste driftsättas med en dator? Eller varifrån kommer ryktet om att bus-system är krångliga och dyra? Visst har det säkert förekommit installationer med bus som inte varit bra men dom flesta installationer som är gjorda fungerar bra.



Imitten på 90-talet installerades den första EIB-anläggningen och idag finns över 3 000 anläggningar i Sverige. Det är alltifrån konferensrum, restauranger, kyrkor, villor till stora kontorsfastigheter till exempel Kista Science Tower.

Varför EIB/KNX?

En av anledningarna till att man skapade EIB var att kunna erbjuda större funktionalitet och ett större åtagande från elbranschens sida. Det finns så många funktioner i en fastighet idag som har med el att göra som inte ligger på elentreprenören. EIB är ett sätt för branschen att "ta tillbaka" lite av dom funktionerna. Så nästa gång du får ett projekt där man pratar solavskärmning kan du räcka upp handen och tala om att det kan du ta hand om med EIB. Med till och med bättre produkter än vad markisfirman kan erbjuda! Och nästa gång man pratar individuell rumsreglering av värme och kyla så kan du återigen räcka upp handen och låta EIB sköta det också! Se, nu har du kapat åt dig en större del av entreprenaden än som var tänkt innan. Och när man sedan pratar larmhantering och 01-nät så säger du att det är onödigt. Vi har ju bussen som kan vara transportör av larmer, den ligger ju där på alla plan (för värmen och solavskärmningen) så den utnyttjar vi istället.

Nå, kan jag jobba med bus-system?

Självklart! Det kan alla! Förutom att bus-tekniken ger en mängd funktionsfördelar så är det faktiskt ganska roligt. Och vi lovar att det inte är svårt. Det gäller bara att ta steget. Det är inte bara "stora" projekt som passar för EIB/KNX. Överallt där man vill ha ett enkelt och smart installations sätt passar bus. Kan du se skillnad mellan rött och svart? Har du jobbat med "push-in" teknik på kopplingsplintar? Du tycker det är

okej att sätta dimmrar och till/från aktorer på en DIN-skena i centralen. Bra, du har klarat första testet!

Du behöver inte ...

... veta var alla tändtrådar skall dras till olika brytare. Hem till centralen med alla tändtrådar. Tändning bestäms sedan i programmeringen. Och hur var det nu man kopplade en dubbel-trapp, glöm det. Tänk vad enkelt, alla funktioner bestäms i efterhand. Jag vill att lampa 1, 2 och 3 skall tändas när jag trycker på knappen i köket. Eller länka



ihop all belysning i släck-allt-funktion från hall eller sovrum.

Nya möjligheter öppnas

Kron och dubbelkron-dimmra ljuskällor, leverera värmestyrning och markisstyrning och ta jobbet från markiskillen och rörmokaren. Ta kontroll över tid-kanalerna och larmhantering. Du får helt enkelt leverera funktioner som de normalt hade tjänat pengar på. Nu hamnar de i din ficka istället.

Programmering då?

Om du vill ta kontroll över hela processen så gör du även programmeringen. Men känner du att det är ett hinder så finns en mängd installatörer och konsulter som du kan anlita för att driftsätta bus-system. Annars finns det kurser.

Det låter bra, men...

Okej, visst låter det bra. Vad är haken då? Priset kanske? Nu tittar

vi på ett exempel. I Villan Volt har du lyckats övertyga kunden om all funktionalitet och han har tänt till. Frågan som kommer som ett brev på posten är vad kostar det då?

Vi tar ett exempel på sex rum med två tändningar i varje rum, rumsregulator i varje rum med styrning av vattenburen golvvärme och en golvvärmefördelar-box för EIB.

En ganska enkel anläggning där du kan få centrala släckfunktioner, bättre värmereglering och möjlighet till utökning på ett enkelt sätt. I centralen kommer en strömförsörjning och en 12-kanaligt bryttaktor sitta. Betänk också att du får räkna bort mellan 800 till 1 600 kronor på nedanstående summa, som du hade fått betala rörmokaren för rumsregulatorn han skulle ha levererat.

Vad kostar kalaset?

Materialpris cirka 18 000 kronor och programmering runt 3 000 kronor exklusive moms.

Vill du utöka med sex dimmrar, ett ljusrelä för ytterbelysning så tillkommer cirka 9 000 kronor.

För ytterligare några hundralappar kan du få hela huset att blinka när brand- eller inbrottslarm aktiveras. Eller varför inte lägga till en display i hallen där du har tidkanaler för ytterbelysning, motorvärmare och infravärme, där du kan se aktuell temperatur i varje rum och ändra driftlägen med ett tryck: hemma-borta-semesterläge, eller se aktuell temperatur och lux-värde i displayen. Och där du kan lägga upp scenarier med "komma hem ljus", "städbelysning", "festbelysning", och "släck-allt-funktion".

– Nej vidare dyrt är det faktiskt inte, eller hur?

Hur skall man sälja in det till kund?

Tänk i nya banor, presentera inte systemet som stort och häftigt och

att det bygger på bus-teknik och annat som kunden egentligen struntar i. Kunden vill ha funktioner och det är funktioner du säljer och hur du löser det tekniskt är oväsentligt bara han får den funktionalitet som han önskar.

Här får du några tips på smarta funktioner som bus-system kan göra:

Komfort

Varför gå runt och tända och släcka lampor i huset när du med en knapptryckning kan släcka alla lampor när du lämnar huset. Eller när du kommer hem så tänds en grundbelysning i huset som du själv har valt. Släck huset från sovrummet på "godnattknappen"!

Trygghet

Med inbrotts- och brandlarm kan du känna dig trygg. Vill du att huset ska se bebott ut när du inte är hemma? Välj då samma tänd- och släckschema som veckan innan för att lura tjuven att tro du är hemma. Om något händer så får du larmet via SMS eller mejl.

Säkerhet

Många bränder i bostäder beror på bristande elmiljö. Undvik det värsta som kan hända med att göra uttag till strykjärn eller kaffebryggare spänningslösa när du inte är hemma. Vattnet kan också stängas av när du är hemifrån.

Design

Vilken smak har du? Ska strömbrytare och uttag vara i rostfritt eller vill du matcha med tapeter, färger eller inredning. Eller vill du ha ny teknik i en antik design. Alla smaker kan tillgodoses från rena formspråk till tryckknappar med displayer.

Funktionalitet

Alla elektriska funktioner kan integreras, inte bara belysning utan även



värmestyrning, ventilation, markis eller persiennstyrning. Även inbrottslarm, brandlarm och vattenavstängning kan hanteras av systemet.

Smart

I en traditionell elinstallation så måste du bestämma vilka funktioner som du vill ha innan elinstallatören drar alla ledningar. Med ett styrsystem så kan du bestämma och förändra funktioner i efterhand. Det sker när du programmerar ditt hem.

Överblick

Tanken med systemet är att för enkla. Visst är det trevligt att kunna dimmra belysningen men vi vill göra det enkelt för dig. Skapa belysnings-scenarier: TV-belysning, städbelysning eller varför inte festbelysning? Vill du så kan du styra alla funktioner i hela huset från ett ställe, eller varför inte via internet?

Ekonomi

Alla produkter talar med varandra. Om man släcker hela huset så kan belysningen tala om för termostaterna att du inte är hemma och sänka värmen. När du är på semester så kan värmen vara på sparlåga och du kan ringa huset för att öka eller minska värmen.

Enkelhet

Systemet är enkelt att bygga och installera. Funktioner skapas efter dina behov och önskemål. Vill du veta vindhastighet eller utetemperatur så kan du se det i en huvuddisplay. Du kan också få belysningen att tända upp för att underlätta utrymning eller få ett driftlarm från värmepannan om något fel skulle uppstå.

Flexibilitet

Det är lätt att förändra eller bygga ut systemet. Dina levnadsförhållanden kanske förändras. Det är enkelt att anpassa systemet efter dina egna önskemål utan krånglig kabeldragning.

Voltimums *expertpaneler*

hjälper dig att hänga med

– att ta till sig den nya tekniken är en överlevnadsfråga!

Ny teknik driver utvecklingen framåt och skapar förutsättningar för en säkrare och mer effektiv elanvändning. Men ny teknik väcker också många frågor. På Voltimum finns expertpaneler som svarar på frågor, ger dig tips på smarta installationer, goda råd, hjälp och stöd.

Varumärkesneutrala experter ger dig kunskap

Panelerna består av de vassaste experterna från elinstallationsbranschens kunskapsföretag som sida vid sida ger dig varumärkesneutral kunskap om de hetaste ämnena inom elteknik. Voltimum har till exempel expertpaneler inom belysning, fördelningsteknik, tele och data, kraft- och installationskabel, energieffektivitet, affärsmannaskap, elsäkerhet och standarder. Det skapas hela tiden nya expertpaneler för att möta användarnas intressen.

Diskussionsforum

I Voltimums diskussionsforum kan du ställa egna frågor och läsa frågor och svar ifrån både expertpanelerna och andra användare. Tanken med det internetbaserade forumet är att människor som arbetar med el ska kunna få hjälp och stöd från andra i branschen, som kanske stött på samma problem förut. När du har en fråga så skriver du bara in den i forumet och väntar på att någon svarar. Expertpanelerna bevakar och besvarar hela tiden frågorna i forumet.

Några smarta funktioner på Voltimum:

Idéförmedling

Voltimums har en funktion för att ta hand om goda idéer - Idéförmedlingen. Den ska underlätta kunskapsöverföring från dig som använder produkter till de som tillverkar produkterna. Du kan enkelt öppna en dialog där du skriver in synpunkter, förbättringsförslag, eller kritik om en viss produkt. Voltimum ser sedan till så att synpunkten vidarebefordras till rätt expert på rätt företag. På det viset så kan du direkt berätta vad du tycker om produkten, och få svar.

Förfrågan

På Voltimum kan du skapa en offertförfrågan att skicka till utvalda grossister. Du samlar helt enkelt ihop en lista med produkter och skickar den till grossist. Grossisten svarar sedan direkt till dig.

Relationshandling

Voltimum har samlat datablad och tekniska dokument på produkter från de vanligaste varumärkena. Detta kan du som användare enkelt utnyttja för att göra relationshandlingen. Voltimums verktyg täcker hela processen. Du matar in vilka produkter du vill ha med och vilka dokument du vill bifoga. Om du vill så kan du också skapa en snygg framsida med logotyp, bild och annan information. Sedan klickar du på en knapp och automatiskt genereras en pdf-fil med din relationshandling som du kan ladda hem. Den skriver du sedan ut, bränner på cd eller mailar till kunden. Snabbt och enkelt!

Offertverktyg

Offertverktyget stödjer dig när du ska skicka en offert till en kund. Med hjälp av en produktlista kan du lägga upp en snygg offert, med priser inkluderat för allt material, restid osv. För att skapa en offert så behöver du först ha samlat ihop en produktlista. Det gör du genom att leta reda på dina produkter i katalogen eller ladda upp en lista från din dator. När du har dina produkter i listan gör du om den till en offert. Du söker lätt reda på den offert du vill ha genom sökrutorna. I offerten kan du ändra/lägga till dina företagsuppgifter, lägga till arbetskostnader och resekostnader, lägga till fler produkter samt skriva ut den. Du kan också hålla reda på offertens status från offert till betald faktura genom att ställa in det i statusfältet.

Produktkataloger

Voltimum har omfattande produktkataloger med sina partners produkter. I dem så finns det bilder, diagram, bryttabeller, miljödeklarationer och allt annat du kan behöva. Du kan hitta all den djupa informationen som behövs, på ett ställe.

Branschstatistik

Med hjälp av branschstatistiken så håller du dig uppdaterad om vad som händer i branschen. Statistik för innevarande månad jämförs med samma tid förra året på upphandlade elen-treprenörer och elkonsulter uppdelat på lokaler, bostäder och totalt.

Fler funktioner på www.voltimum.se



Universaldimmers som i master/slav konfiguration klarar en effekt på totalt 4 kW. Komplet sortiment av dimmers för all sorts styrning.



Analogt kopplingsur med digitala egenskaper. Uret ställer själv in tiden vid idrifttagning, ställer om för sommar-/vintertid samt inställning efter strömavbrott.

Legrand

Unika produkter för en enklare och säkrare vardag



Lexicplug samlingsskena förenklar och förbättrar planering, installation, underhåll och utbyggnad av fördelningar. Lexics normprodukter kan överskådligt anslutas elektriskt tack vare inbyggda plug-in kontakter.



Tryckknapp kan enkelt ändra funktion till att bli återfjädrande tryckströmställare.



Platsbesparande person- och egendoms-skydds-brytare med reducerad bredd, 4 moduler.

Kontakta Elektro Elco om du behöver ytterligare information om Legrands produkter.

member of
voltimum
.se

DIN SVENSKA LEGRAND-AGENT:

**ELEKTRO
ELCO AB**

Elektro Elco AB
Tallvägen 5, 564 35 Bankeryd
Tel 036-290 60 00
Fax 036-290 60 50
www.elco.se

legrand®
www.legrand.se

Elfack 2007

Det mest **kraftfulla** och **lysande** sättet att möta den nordiska el- och belysningsbranschen!



Elfack är den största och självklara mötesplatsen för den samlade nordiska el- och belysningsbranschen. Gång efter gång samlar Elfack besökare som ingen annan med besöksiffror runt 30.000. Elfack 2005 noterade inte mindre än 30.383 besök från 11.365 olika företag!

Elfack ger dig en oslagbar plattform för effektiv marknadsföring och försäljning. Här får du direktkontakt med köpstarka kunder inom:

Installation. Tjänster och produkter för elinstallation

Elkraft. Tjänster och produkter för eldistribution

Belysning. Tjänster och produkter inom professionell belysning för offentlig miljö

Tele, data, säkerhet. Produkter, system och tjänster inom säkerhet, bredband, datanät och Intelligent fastigheter (BES).

Boka din monterplats på www.elfack.com!

Där hittar du ytterligare information om mässan, prenumererar på nyhetsbrev, utställarlista m.m.
Välkommen!

Mässan lockar besökare från:

- Einstallationsföretag
- Tillverkningsindustri
- El-/Energiverk
- Konsultverksamhet
- Offentlig förvaltning
- Elgrossister
- Forskning och utbildning
- Ägarförvaltning av fastigheter
- Arkitektkontor

www.elfack.com

elfack[®] 2007

Nordens största mötesplats för el- och belysningsbranschen



Den svenska *ellagens* **historia**

Elektriciteten som fenomen har varit känd under mycket lång tid, men den mer allmänna tillämpningen lät vänta på sig till i slutet av 1800-talet. Den första elektriska belysningen för praktiskt bruk i vårt land anses ha varit de år 1876 installerade bågglamporna vid Näs och Marma sågverk. Lamporna fick sin ström från en generator som drevs av en ångmaskin.



Det stora genombrottet för elektrisk belysning kom emellertid med den år 1879 av Edison utvecklade glödlampan med glödtråd av kolade bambufibrer. Glödlampan lanserades på Parisutställningen 1881 och samma år hängde man upp en provbelysning med 30 lampor i Stockholm. En nödvändig förutsättning för att elektrisk belysning skulle bli var mans egendom var emellertid dels en fungerande strömförsörjning, dels möjligheten att överföra energin även längre sträckor. Detta möjliggjordes genom bland annat den nyutvecklade generator som presenterades 1882 av den unge svenske ingenjören Jonas Wenström och genom en år 1883 utvecklad växelströmstransformator som medförde att spänningen kunde höjas vid längre överföringar.

I snabb följd utvecklades nu också elektriska motorer av olika slag, vilket medförde ständigt nya tillämpningsområden för elektriciteten. Med början i Bergslagen elektrifierades nu gruvor, stålindustrier och massaindustrier med hjälp av billig vattenkraft på flera mils avstånd. Även järnvägarna tillhörde de tidiga objekt man började elektrifiera – inledningsvis med likström.



Båglampa från 1876

Det första svenska elektricitetsverket färdigställdes i Härmösand i mitten av 1880-talet, medan Stockholms första verk togs i drift först 1892, sedan ett tiotal landsortsstäder gått före.

De första reglerna och föreskrifterna

Det hade emellertid inte gått lång tid innan man började upptäcka att den nyttiga elektriciteten också kunde medföra risker. Redan 1882 utgav de svenska brandförsäkringsbolagen de



Jonas Wenström

första bestämmelserna för elanläggningar i sin brandtariff. Året därpå introducerades "Villkor No. 1 för elektrisk belysning" med regler för hur en elanläggning skulle utföras för att försäkringen skulle gälla utan begränsningar. Försäkringsbolagen såg risken för brandskador som det stora problemet, och därför var försäkringsvillkoren inriktade mot att förebygga brand.

I början av 90-talet tog sig några elfackkunniga ingenjörer inom Svenska teknologföreningens fackafdelning för elektroteknik an arbetet med att utarbeta mer allmängiltiga och heltäckande elsäkerhetsföreskrifter. Här beaktade man nu såväl risker för brand och explosion som risken för personsador. Föreskrifterna, som utkom 1892, fick namnet Föreskrifter, rörande anläggningar för belysning och arbetsöfverföring medelst elektrisk ström. Föreskrifterna var självfallet base-rade på den elmateriel som då fanns tillgänglig. Frånsett det är det anmärkningsvärt hur väl kraven i dessa föreskrifter överensstämmer med dagens regler, och hur väl de täcker de säkerhetskrav som också i dag anses vara de mest väsentliga.

Statliga föreskrifter

Nu hade även staten fått upp ögonen för att elektriciteten, vars nyttigheter fick allt större fotfäste i samhället, också kunde medföra stora risker för medborgarna. För att förebygga detta krävdes lagstiftning. Det hade också vuxit fram ett stort behov av regler för hur man skulle få dra fram kraftledningar, ta mark i anspråk för dem, reglera ersättning för skador som el kunde

medföra och så vidare. Omkring 1900 tillsatte därför regeringen en utredning med uppdrag att utarbeta förslag till en ellag. Den lag detta arbete utmynnade i fick namnet "Lag, innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar" och fastställdes av Oscar II den 27 juni 1902 för att träda i kraft den 1 januari 1903. Konungens underskrift är kontrasignerad av Hjalmar Hammarskjöld, som då var justitieminister i von Otters ministär.

Man beslöt även att inrätta en ny myndighet som skulle utöva tillsyn över tillämpningen av den nya ellagen och de kompletterande stadgor och tillämpningsföreskrifter som utgavs till följd av denna. Den nya myndigheten blev Elektriska inspektionen inom Kommerskollegium som började sin verksamhet 1903.

1902 års ellag hade i sin första utgåva 15 paragrafer. I 1§ stadgades om skyldighet att upplåta mark för att dra fram elledningar och 2§ och 3§ talade om skyldighet att söka koncession för att få uppföra elanläggningar och om de handlingar som skall inlämnas etc. Återstående paragrafer, utom den sista, handlade om frågor som har att göra med elsäkerhet, nämligen om ansvar, skadestånd och skyldighet att vidta skyddsåtgärder.

I 4§ fastställdes den viktiga principen om strikt ansvar. Om någon skadas av elektrisk ström är det innehavaren av elanläggningen som blir skadeståndsskyldig, oavsett vem som varit vållande till skadan. Man beslöt därmed att medge undantag för anläggningar inomhus med en fasspänning av högst 250 V.

5–14§§ handlade om skyldighet att förebygga skador på personer och egendom samt om bestämmelser för skadestånd i det fall det ändå skulle inträffa en olycka.

15§ gav ett bemyndigande till Konungen (i praktiken regeringen) att utge närmare föreskrifter om elektriska anläggningars utförande och skötsel.

I kraftträdandebestämmelserna angav slutligen att den nya lagen skall börja gälla den 1 januari 1902, och lagen avslutas med följande statsmanaoord:

Det alla, som vederbör, hafva sig hörsamligen att efterrätta. Till yttermera visso hafve Vi detta med egen hand underskrifvit och med Vårt Kongl. sigill bekräfta låtit.
Stockholms slott den 27 juni 1902.

OSCAR

Hj. L. Hammarskjöld

En ny ellag efter närmare 100 år

Det måste ses som en unik prestation och ett stort mått av förutseende att redan år 1902, i elanvändningens barndom och med den brist på erfarenhet av elektricitet man då hade, kunna utarbeta en lag som stått sig i 95 år, visserligen med många kompletteringar och ändringar som föranletts av den tekniska utvecklingen.

1992 beslöt emellertid regeringen att tillsätta en utredning – ellagstiftningsutredningen – för att utarbeta förslag till ny ellag. Skälen till detta var flera. Under den tid lagen varit i kraft, hade såväl de tekniska förutsättningarna som elmarknadens struktur ändrats väsentligt, vilket bland annat skapat problem vid tillämpning av lagen. Lagen ansågs också något svåröverskådlig, och behovet av att ersätta den med modern lagstiftning hade tagits upp många gånger.

Det kanske viktigaste motivet till översyn av lagen var att man ville ta fram en lag som skulle möjliggöra införandet av en avreglerad elmarknad, alltså öppna elmarknaden för konkurrens. En annan fråga, som föranletts av ett EG-direktiv, är behovet av regler om produktansvar, dvs. ansvar för skador till följd av att den levererade strömmen har sådana avvikelser ifråga om t.ex. amplitud eller frekvens att den kan medföra skada på person eller egendom. Ytterligare ett skäl var att annan lagstiftning ändrats eller tillkommit, vilket gjorde att vissa bestämmelser kunde utträngas från ellagen. De tekniska förändringarna i samhället var enligt kommittédirektivet, ett av de viktigaste skälen till översynen. Då lagen tillkom var endast få delar av landet elektrifierade, och för gemene man handlade det då nästan enbart om belysning. Dagens samhälle däremot står och faller med en fungerande elförsörjning. Nu är vi inte bara beroende av elektrisk belysning och industriella motordrifter. För exempelvis hela kommunikationsområdet är el en absolut förutsättning, det må gälla telefon, teve, internet eller bilar, flyg och tåg. Inom hushållen, skolorna och näringslivet introduceras ständigt nya apparater och prylar som kräver el för sin funktion. De nya elektriska utrustningarna ställer dessutom mycket större krav på kvaliteten på elen än vad som var fallet för hundra år sedan. Det behövdes därför en ellag som också ställer krav på god tillgänglighet och god kvalitet på el.



Artikelförfattaren William Persäter, en av Voltimums och STF:s experter inom Elsäkerhet och Standarder.

Slutligen, och inte minst, språket!

Den gamla ellagen var till stora delar ännu utformad enligt 1902 års språkbruk som är svårförståeligt och ibland t.o.m. obegripligt för de unga i dagens samhälle. Många i dag förstår kanske inte formuleringar som ”händelse af högre hand”, ”finnes vårdslöshet hafva förlupit”, ”skada som timat” eller ”efter ty för hvarje fall pröfvas skäligt”. I modern lagstiftning strävar man genomgående efter ett språk som är vardagsnära utan att för den skull bli plump eller banalt. När det gäller ellagen fanns här mycket att göra.

Ellagstiftningsutredningen överlämnade sitt arbete i oktober 1995, och efter utskottsbehandling etc. överlämnades regeringens proposition om ny ellag till riksdagen den 22 maj 1997. Den 20 november 1997 utfärdades så den nya ellagen för att träda i kraft den 1 januari 1998.

Elolyckor

I samband med arbetet med 1902 års ellag yttrade sig det särskilda utskottet i sitt utlåtande i följande något överoptimistiska ordalag:

”I följd af elektroteknikens hastiga utveckling kunna emellertid numera vid elektriska anläggningars utförande så betryggande åtgärder vidtagas, att alla andra faror aflägsnas än sådana, hvilka på grund af vårdslöshet vid skötseln, yttre åverkan eller öfvermänskliga tilldragelser af svårare art åtfölja många andra af nutidens hjälpmedel. Under sådana omständigheter synes det utskottet, som om denna farlighets-synpunkt icke numera bör tillmätas

synnerligen stor betydelse. De af den s.k. elektriska starkströmskommissionen föreslagna säkerhetsföreskrifterna innebära nämligen, såvidt utskottet kunnat finna, en i möjligaste måtto fullständig trygghet mot inträffande af fara”.

Tyvärr visade utvecklingen att det var omöjligt att infria utskottets förväntningar. Redan under 1900-talets första år ökade antalet dödsfall. Första världskriget förde med sig sämre materiel, som tillsammans med brist på erfarenhet och kompetens medförde att under och närmast efter krigsåren så många som ett 40-tal personer varje år dog i elolyckor.

Antalet gick därefter ner för att åter stiga kraftigt vid andra världskriget. Som mest omkom 56 personer år 1946 i elolyckor. Med hjälp av bättre elmateriel, bättre kompetens hos installatörer och elanvändare och moderniserade föreskrifter har det nu skett en successiv nedgång i antalet olycksfall. Det senaste decenniet har antalet legat väl under tio varje år.

Denna positiva utveckling skall ses i relation till den ständigt ökande elanvändningen i dagens samhälle, både sedd som ökad elenergiförbrukning och som ökat antal elprodukter i den moderna människans tjänst.

I jämförelse med andra länder har Sverige hävdats sig väl när det gäller elsäkerhet. Sett ur internationellt perspektiv har de nordiska länderna, som har ett inbördes bra och nära samarbete i elsäkerhetsfrågor, en mycket positiv olycksfallsstatistik. Det är dock ännu långt kvar innan vi nått ett samhälle som är helt befriat från elolyckor.



Mässdags!

Den ena mässan avlöser den andra. Knappt har Easyfairs elmässor avslutats i Stockholm, Göteborg och Malmö förrän Elfackbesöket ska planeras.

Nytt på marknaden är att sydsvenskarna fått en egen mässa på hemmaplan. Mig veterligen är det första gången i modern tid som en elmässa arrangeras i Sydsverige. När det gäller Stockholm är det bara Easyfairs som arrangerar elmässor där – ett välkommet komplement till Elfack för de stockholmare som inte har möjlighet att besöka Göteborg. Å andra sidan är det inte fel att besöka båda mässorna.

Marknadens gigant är Elfack på Svenska Mässan i Göteborg. Mässan håller fortfarande ställningen som Nordens största mötesplats för elbranschen. Jag hade själv förmånen att under närmare tio års tid utveckla denna mötesplats tillsammans med branschens företrädare; ett engagerat branschråd, ledande leverantörer, tidningar och branschorganisationer.

Just samarbete har visat sig vara den i särklass viktigaste framgångsfaktorn för en lyckad mässa. När alla enas och arbetar för ett gemensamt mål utträttas i regel stora saker.

Vad är då skillnaden mellan en mötesplats och en mässa? – Jag skulle vilja påstå att mässan är själva navet i mötesplatsen. I begreppet mötesplats innefattas nämligen även andra viktiga branschhändelser. Jag tänker då närmast på branschföreningars olika årsmöten och andra möten som med fördel kan läggas tillsammans med mässan. Eftersom alla ändå är samlade under mässdagarna kan man lika gärna passa på att träffas. Många installatörer har sina filialer spridda över landet, på mässan får kollegor som i normala fall sitter många mil ifrån varandra möjlighet att träffas och utbyta erfarenheter. Sist men inte minst träffar man sina leverantörer, oftast under väldigt trevliga former.

El i Norrland är en annan mässa som brukar köras i Sundsvall samma år som Elfack, fast under hösten. Det är några ledande leverantörer som står som arrangörer. Man vill hålla nere kostnaden genom att exempelvis begränsa exklusivt monterbyggande och erbjuda norra Sverige en egen elmässa.

Vi får inte glömma alla lokala mässor heller. Grossisterna bjuder in sina leverantörer och kunder och ordnar lokala mässor. Konceptet brukar innehålla minimässa under eftermiddagen, inte sällan med föreläsningar, och avslutas under kvällen med mat, dryck och underhållning. Dessutom börjar elmaterieföretagen allt oftare ställa ut på diverse byggmässor och villamässor. Mer om det vid ett annat tillfälle. Nu har vi pratat elmässor i Sverige. – Vad händer då i våra grannländer. Låt

oss först gå till grannlandet Norge. Alla jämna år i maj arrangeras Eliaden. Till skillnad från Sverige är det branschföreningen NELFO, motsvarande EIO i Sverige, som arrangerar mässan. För övrigt är det i stort sett samma internationella företag som ställer ut på Elfack bortsett från att det är de norska dotterbolagen som deltar. Sedan två gånger arrangeras mässan i den nya fina mässanläggningen i Lilleström utanför Oslo.

I Danmark heter deras elmässa numera El & Teknik (tidigare El-Tech) och arrangeras i Odense i maj samma år som Eliaden. En annan likhet med Eliaden är att även den arrangeras av branschföreningen Dansk Energi och leverantörsföreningen FAFGE/FABA. Mässan i maj 2006, lockade ca 9 000 besökare.

Mässbranschen har under de senaste tio åren utvecklats enormt. Den största skillnaden måste nog tillskrivas användandet av internet som öppnat så många nya möjligheter. Förr skickades 100 000-tals pappersbiljetter ut till tilltänkta besökare, både från mässarrangören och via alla utställare. Hur många biljetter som i slutändan hamnade i rätt händer står skrivet i stjärnorna. Sedan några år tillbaka har alla mässarrangörer av klass gått över till biljettregistrering via internet. Några snabba knapptryckningar på datorn och besökaren har både registrerat sitt besök samt skrivit ut sin biljett på den egna skrivaren. Vål framme på mässan är det bara att gå rätt in, att behöva stå i kö är historia. Visst är det suveränt! Mässan i kombination med internet är en oslagbar kombination.

En annan stor förändring är besökarnas beteende på mässan. För tjugo år sedan var ett mässbesök mer att betrakta som en premiering än arbete, i regel med möjlighet att dricka alkohol på arbetstid. Dagens mässbesökare är betydligt mer professionella. Att besöka en mässa är långt ifrån någon belöning för väl utfört arbete, arbetsgivarens förväntningar på en fullödlig rapport från mässbesöket är i regel mycket stor. Ett professionellt mässbesök föregås av ett internt möte där målen med mässbesöket sätts upp. Därefter är det dags att besöka mässarrangörens hemsida och

titta på vilka leverantörer som ställer ut och planera vilka som skall besökas. Den som är riktigt ambitiös kontakter dessutom respektive utställare i förväg och bokar möten i montrarna. Utställaren får i sin tur möjlighet att förbereda sig och ge besökaren en bättre service.

Även flertalet av utställarna förtjänar en ros. Som jag nämnde inledningsvis var jag ansvarig för Elfack i närmare tio år. Jag har sett montrar med så mycket prylar att man undrar om hela lagret släpats med till mässan. Hur i sjutton skall någon kunna urskilja produktnyheterna i denna röra? De allra flesta utställarna visar i dag sina produkter i ett sammanhang, inte helt sällan ihop med komponenter från andra leverantörer. Att visa sin egen produkt på ett mer överskådligt och seriöst sätt är svårt.

Apropå nyheter, i flera mätningar är det just intresset av att följa med i utvecklingen och ta del av alla produktnyheter som är det främsta skälet till att besöka en mässa.

Jag är helt övertygad om att det kommer att visas många intressanta nyheter på mässor även framöver.

Fakta om mässor:

Easyfairs – www.easyfairs.com

Elfack – www.elfack.com

Eliaden – www.eliaden.no

El & Teknik – www.elogteknik2006.dk

El i Norrland – www.elinorrland.se



Artikelförfattaren Lars Holst driver företaget Expomanagement som jobbar med affärsutveckling och driver projekt inom mässområdet. Lars medverkar med jämna mellanrum på Voltimumportalen och har tidigare även varit projektledare för Elfack under ett antal år.

Spara

pengar och energi

med modern belysning

Den största kostnaden för en belysningsanläggning är energikostnaden. Med moderna ljuskällor går det att sänka denna kostnad och spara pengar även om investeringen är högre.

Dessutom är det alltid det bästa för miljön att minska energiförbrukningen.

Att föreslå kunden ett energisnålt alternativ, som kostar lite mer, tjänar alla på.

Lågenergilampor och kompaktlysrör

Att man kan byta ut sina glödlampor mot moderna energisparlampor känner kanske alla till idag, men att vid installation av nya armaturer föreslå ett byte till kompaktlysrör är kanske inte så känt. I båda fallen sänker man energiförbrukningen med 80 procent och får betydligt längre livslängder på ljuskällan. Fördelen med kompaktlysrörsarmaturen är dock att man säkrar så att det blir rätt ljuskälla också i framtiden. Dessutom minskar risken att någon stjälar lampan och så får man fördelen att man kan behålla driftdonet vid lampbytet.

Halogenlampor populära i hemmamiljön

Det har idag blivit mycket populärt att vid ombyggnad och nybyggnad använda sig av nätspänningshalogenlampor för olika applikationer. Om man istället använder lågvoltshalogenlampor får man för användaren ett betydligt billigare och bättre alternativ. En 50 W 230 V GU10 lampa kan ersättas av



Raka vägen till ökad säkerhet

© Copyright 2006 ABB



Kompletta lågspänningsprodukter från ABB



Söker du lågspänningsprodukter med garanterad säkerhet ska du styra kosan till ABB. Hos oss hittar du ett komplett program från tryckknappar och anslutningsdon till stora fördelningscentraler. Sortimentet består av väl koordinerade produkter med högsta kvalitet som du kan kombinera fritt så att de passar alla dina behov. Vi finns nära både din och dina kunders verksamhet, i Sverige och runt om i världen. Så du kan känna dig lika trygg vart än du installerar eller skickar en ABB-produkt. Klicka på ABB när du besöker Voltimum så hittar du en bra vägbeskrivning.

en 20 W 12 V lampa som har betydligt bättre egenskaper.

Bättre livslängd, skaktålighet och ljusbild. Enda nackdelen är att det behövs en transformator, som snabbt sparas in genom energibesparingen.

Proffsanvändare byter till extra energisnåla lampor

Om man redan har lågvoltshalogenlampor finns det möjlighet att byta till moderna extra energibesparande lampor.

Den speciella beläggning som reflekterar tillbaka IR gör att man kan sänka effekten med cirka 15 W och ändå få ut lika mycket ljus. Byt 50 W mot 35 W och 35 W mot 20 W och få det lika ljusstarkt.

En trend inom butiksbelysning är att istället för 50 W lågvoltshalogen använda 20 W metallhalogenlampor. Energibesparingen på 30 W kan i dessa fall många gånger tredubblas

då det ofta är problem med värmen i välbelysta butiker. Att kyla bort 1 W kräver ytterligare cirka 2 W.

Utomhus tjänar man på att byta ut kvicksilverlampor

I utomhusmiljöer finns idag möjlighet att byta ut äldre kvicksilverlampor mot mer energieffektiva ljuskällor. Där måste man i många fall ta hänsyn till omgivningen.

I mindre bostads- och villaområden ska man välja metallhalogenlampor som ger ett angenämt varmvitt ljus och lägre energiförbrukning. Är det frågan om ren vägbelysning så går det att byta 125 W kvicksilverarmaturer mot 70 W högtrycksnatriumarmaturer.

Lagstiftningen skärps

I år införs ett nytt EU-direktiv som förbjuder de konventionella drosselspolarna som vi använder idag.

Målet är givetvis att spara energi på varje lysrör som används.

Om man använder HF-don istället för konventionella don sparar man cirka 25 procent energi och får längre livslängder på lysrören, flimmerfritt behagligt ljus och lättare armaturer.

T5 är den nya standarden

Nästa steg är att välja armaturer med moderna T5 16 mm lysrör som är ännu energisnålare. Då får du automatiskt HF don och fullfärgsljus och dessutom snygga och moderna armaturer med den allra bästa tekniken i.

Väljer man dimbara HF-don så ökar komforten för användaren. Då kan var och en välja den belysningsstyrka som passar bäst och samtidigt spara energi.

Man kan bygga vidare med dagsljus- och närvarodetektor för största möjliga effektsparning.

Kablarna som förpackats i sunt förnuft.

Cable Guy

QuickLine

Nexans

Global expert på kablar och kabelsystem

Stockholm

Göteborg

Malmö



Elbranschen träffas på easyFairs® ELMÄSSOR

På easyFairs® ELMÄSSOR blir ingen besviken

- Tids- och kostnadseffektiva mässor med tydlig fokus på mötet mellan leverantörer och köpare.
- Lättillgängliga mötesplatser som arrangeras i Stockholm, Göteborg och Malmö.
- Branschens ledande leverantörer visar de senaste nyheterna under två intensiva mässtdagar i respektive stad.
- Kostnadsfria seminarier och frukostmöten helt skräddarsydda efter elbranschens viktigaste frågeställningar.

easyFairs® ELMÄSSOR - branschens viktigaste mötesplatser!

voltimum

Elinstallatören



**INSTALLATIONS
NYT**

För mer information besök:

www.easyfairs.com/elmassa



Livet som

elkonsult

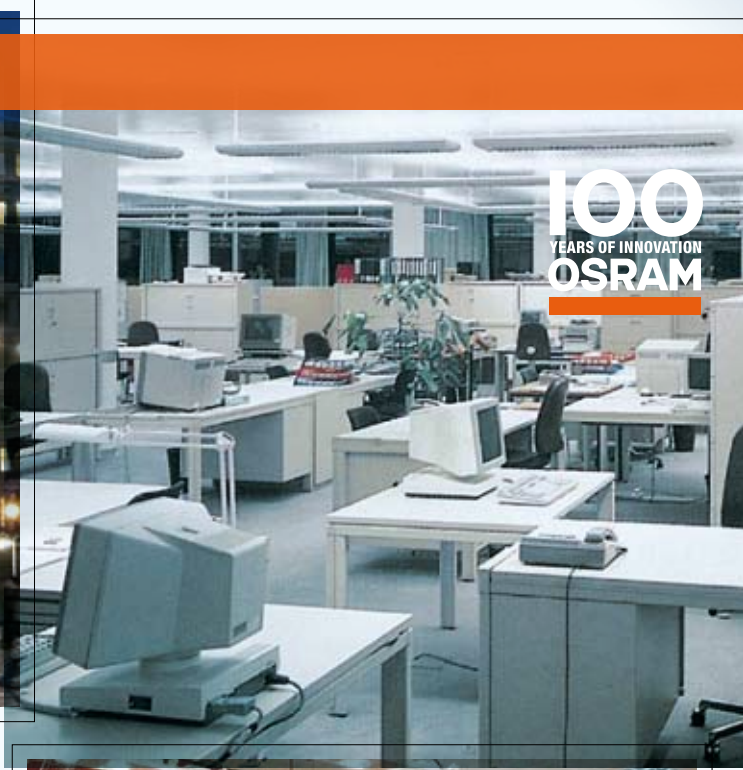
För en elkonsults framgång är kunskap A och O.

För Elinvent i Malmö och Ystad har kunskap varit en ledstjärna sedan starten 1990. Med en stark och medveten inriktning på total-ekonomi i projekten, behovsanpassade lösningar och utnyttjande av ny teknik har man idag en verksamhet med högt förtroende på marknaden.

Turning Torso har en bygghöjd av 190 meter och en skruvad konstruktion. Bygget påbörjades i februari 2001 och cirka fyra år senare stod det 54 våningar höga huset klart för inflyttning.

Eftersom byggnadens konstruktion är mycket speciell har det ställts stora krav på teknisk kompetens och samordningsförmåga i projektets samtliga faser. Elinvent har som underleverantör till NCC Teknik, arbetat med att ta fram de rätta lösningarna för el och telekommunikation.

www.osram.se



Allt ljus du behöver

Rätt belysning för butik, industri, kontor och utomhusmiljöer.
OSRAM har ljuskällor för alla dina behov.



SE VÄRLDEN I ETT NYTT LJUS

OSRAM



Elinvent arbetar med projektering, besiktningar och kontroll. Genom bredden i denna verksamhet har man en ovärderlig källa till kunskap, menar Lars Malmberg, en av delägarna i företaget.

– När vi gör våra besiktningar och kontroller lär vi oss väldigt mycket av de lösningar som vi kommer i kontakt med, både de som är bra och de som kanske skulle kunna göras på ett annat sätt, säger Lars. Vid de här tillfällena ser vi också hur man tänkt när det gäller att se i helheter och delar i ett projekt. Denna erfarenhet har vi stor nytta av när vi själva ska projektera en anläggning.

Entreprenadjuridik

– Kontroll och besiktning innebär också att vi behärskar entreprenadjuridik, vilket är ett område som har mycket stor betydelse för hur handlingarna i ett projekt ska utformas, säger Lars Malmberg.

– Det finns många exempel på projekt där man har gjort en hel del kostbara missar på grund av att man inte upprättat entreprenadhandlingarna på ett sådant sätt att det otvetydigt framgår vad som ska ingå i projektet. Det kan i värsta fall bli en mycket dyrbar affär för en entreprenör om man måste göra ändringar och tillägg som man inte kan ta betalt för. Detta är ett område som vi lärt oss att behärska och vi kan hjälpa till att utforma handlingarna så att inga obehagliga överraskningar dyker upp när entreprenören kommit in i projektet.

Totalekonomi viktigt

– En av våra viktigaste ledstjärnor när vi projekterar är att se till ett projekts totalekonomi, säger Lars. Vi försöker alltid att föreslå de lösningar som bäst uppfyller beställarens behov och önskemål. Men ibland händer det att vi föreslår alternativa lösningar. I de fallen har vi gjort en helhetsbedömning av projektet och kommit fram till, att om man gör på ett något annorlunda sätt, så blir slutresultatet bättre och med bättre totalekonomi – både på kort och lång sikt. Vi tycker att det är viktigt att ha en helhetssyn på varje projekt. Då blir oftast slutresultatet bättre än om man behandlar olika lösningar var för sig.

Bredden underlättar helhetssyn

En bidragande orsak till att det går bra för Elinvent är satsningen på bredd i medarbetarnas kompetenser med spetskompetens inom ett eget område. Man arbetar med flera olika discipliner inom en elkonsults verksamhet. Förutom besiktning, kontroll och projektering erbjuder man tjänster inom systemintegrering, programmering och driftsättning.

”Ny teknik” öppnar möjligheter

– Vi är vidöppna för ny teknik, säger Lars. Det gäller att hänga med och ta vara på alla de möjligheter som ny teknik kan ge. Vi ser det som en skyldighet mot våra kunder att vara uppdaterade för att kunna rekommendera de lösningar som bäst fyller kundernas behov. – Idag är det till exempel ganska enkelt att bygga integrerad styrning och övervakning inom en fastighet.

– Vi kan se en klar trend att integrering av system och automation blir mer och mer intressant för kommersiella fastigheter där integrerade system kopplas upp mot operatörsplatser. Detta ger bland annat utmärkta möjligheter att utveckla drift och underhåll samt energibevakning av sådana fastigheter. Man får inte glömma att största delen av en byggnads livstidskostnad ligger efter byggskedet.

– Men när det gäller att utnyttja den nya tekniken måste man vara noga



Reino Lilja är delägare och en av grundarna till Elinvent. 1995 kom Lars Malmberg in som delägare.

med att inte bygga ”julgranar”, menar Lars. Vi har sett flera exempel genom våra besiktningar, där man har byggt in funktioner som är helt onödiga för användaren. Då blir det bara kostnader för driftenheten och ingen nyttig funktion.

– I takt med att det ställs allt större krav på säkerheten i kommersiella fastigheter blir dörrmiljöer mer och mer komplexa. Detta är ett mycket intressant område som vi kommer att satsa mer på, berättar Lars. Därför har vi också förstärkt vår teleavdelning med mer personal. Här kommer också integreringen in i bilden genom att man enkelt kan ”koppla på” larm, upplåsning, ljus etc. till rimliga kostnader.

– Då kan man också tala om totalekonomi och helhetstänkande. När man installerar ett dyrare system som man av olika anledningar bara måste ha är det smart att ”hänga på” andra funktioner som till exempel styrning av belysning, mätning av vatten- och elförbrukning med mera.

Källor till information

– Vi försöker ständigt att hålla oss à jour med vad som händer inom våra kompetensområden, säger Lars. Kunskap är som sagt mycket viktigt för oss. Här har vi naturligtvis god hjälp av våra leverantörer som regelbundet kommer och informerar oss om sina nya produkter och system.

– En annan viktig källa är internet. Där finns det mycket att hämta. Idag finns ju leverantörernas kataloger på deras hemsidor med mycket mer information än vad som fanns i de ”gamla” papperskatalogerna. Och så Voltimum förstås. Deras nyhetsbrev är bra tycker jag. Där får vi oftast tidig information om förändringar i förordningar och föreskrifter samt information om teknikutvecklingen i branschen.

– Vi arbetar i en intressant bransch där det händer mycket, menar Lars Malmberg. Ny teknik öppnar upp för många möjligheter till kreativa lösningar. Men det ställer också krav på oss och vår kunskap. Vi måste ha bred kompetens inom flera olika områden för att kunna se helheten i de projekt vi deltar i. Allt för att kunna ge kunderna de lösningar som bäst uppfyller deras behov med den bästa totalekonomin.

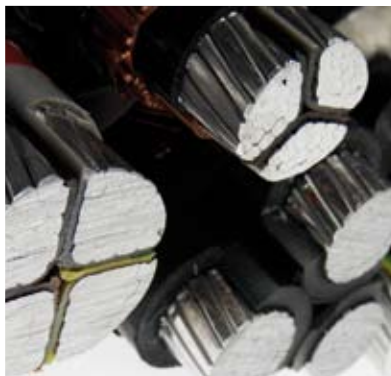


Draka

vi kan bättre

Cableteq LOW VOLTAGE EUROPE

Global Cable Solutions



Hos oss finns det många olika typer...

Draka Kabel Sverige AB / 571 88 Nässjö / Kundtjänst: 0380-55 42 00
Fax: 0380-55 40 11 / info@draka.se / www.draka.se

Det är nyttigt - och roligt - med kablar

Member of the DRAKA Holding Group



Philips har gjort det igen!

Philips fortsätter att fokusera på miljön. Nu har vi sänkt kvicksilvermängden (Hg) i våra lysrör, kompaktlysrör och lågenergilampor igen. I publikationen "Philips miljövänliga belysning sparar mer än pengar" presenterar vi de Philipsljuskällor som har marknadens lägsta Hg-innehåll. De här ljuskällorna sparar inte bara vår miljö. De ger dessutom slutanvändaren lägre totalkostnad för belysningen. Tänk på det! Beställ publikationen på: www.philips.se



www.philips.se

PHILIPS
sense and simplicity