

IT & FASTIGHET

Fastighets
TIDNINGEN

VARDAGSTRYGG MED KAMERA

Intelligenta kameror
sparar miljoner

FAKTURERA VIA WEBBEN

Fördelar och nackdelar

FÖLJ UPP ENERGIN

Ta kontrollen över din energiförbrukning
med hjälp av rätt IT-stöd. Användare
delar med sig av sina bästa tips

3

IT- STRATEGER
om möjligheterna i bygg-
och fastighetsbranschen

IT-strategen Hans von Axelson
pratar om användning.



COOLA PRYLAR PÅ KONTORET • FIFFIGA VARDAGSAPPAR

Bli husets kung.



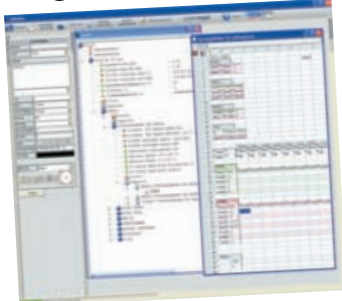
Så blir du husets kung

1. Inse att fastighetsadministration är en ledningsfråga.
2. Skaffa dig en helhetsyn över företagets fastigheter.
3. Styr arbetsflöden så att människor och system samverkar på bästa sätt.
4. Njut av en bättre lönsamhet, medarbetare som trivs och känslan av att allt flyter.
5. Eftersom du inte har möjlighet att göra allting själv, ta kontakt med oss på L.E.B System och låt oss göra jobbet i stället.
6. Koncentrera dig på punkt 4.

Intelligenta Hus!

FÖR ALL FASTIGHETSautomation
MED ENERGIoptimering och SYSTEMintegration

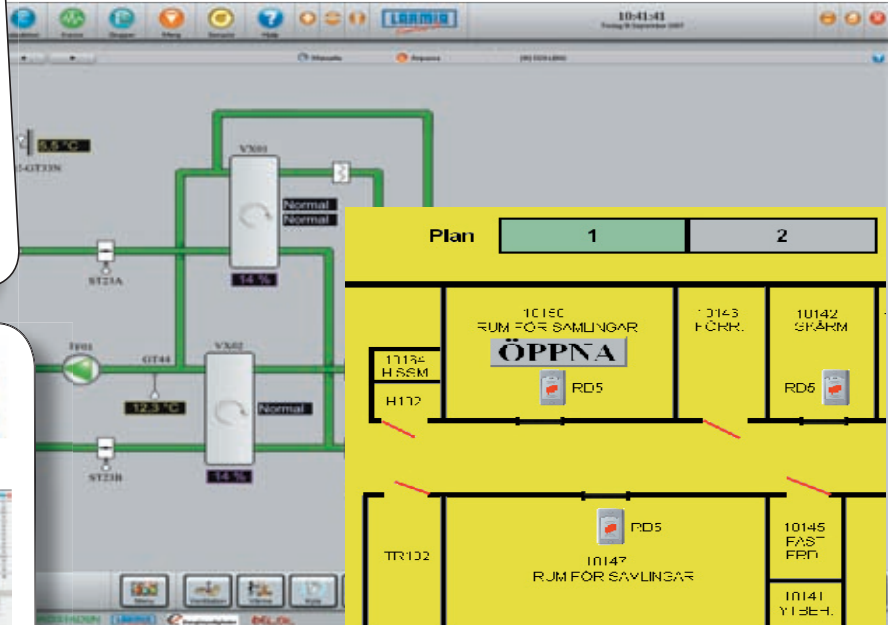
OPTIMIZER



Energioptimerings-
och driftuppföljningsprogram

ATLANTIS5

SCADA-program för Fastighetsautomation



Kraftfull webbklient till Atlantis

TCP/IP

MODBUS



Rumsreglering

AVALON



Panel-PC med integrerat styrprogram.
15" widescreen touchdisplay



RCO
SECURITY

Passagekontroll

MODBUS

I/O-System LS920



Modulbaserat I/O-system

I/O-System CARBON



Modulbaserat I/O-system för DIN-montage



40
ÅR I BRANSCHEN!

www.larmia.se | info@larmia.se | 08-444 53 00

Hyror, kontrakt,
garageplatser...

Ordning och reda på fastighets- förvaltningen



Pia Nyblom och Lisbeth Sundh på STOR Redovisning i Stockholm arbetar med Briljant sedan många år. De administrerar 31 bostadsrättsföreningar och privata fastigheter med tillsammans 1700 lägenheter och lokaler. ”Briljant är verkligen ett lättarbetat och smidigt system, som gör att vårt arbete går snabbt.”

Briljant är ett av marknadens mest omfattande ekonomisystem. Systemet innehåller även en hyresmodul med bl.a. följande funktioner:

- Registervård av fastigheter, lägenheter, hyresgäster
- Hyreskontrakt
- Aviseringsrutin för bg-, pg-avier och fakturor
- Följebrev med specifikation av aviserade avgifter/månad
- Rutin för makulering och ändring av utskrivna avier
- Avisering av enstaka ”manuella” avier
- Registrering eller OCR-inläsning av betalningar
- Autogiro
- Påminnelser, dröjsmålsräntor
- Analys av uthyrt och outhyrt
- Framräkning av nya hyror med ev. retroaktiv debitering
- Överlåtelseavtal
- Förmögenhetsvärden och värdemeddelanden
- Kontrolluppgifter på överlåtelser och förmögenhetsvärden
- Pantregister
- Avsättning till och uttag ur reparationsfond

Läs mer om Briljants hyresredovisning på www.briljant.se. Ring 011-18 30 64 så demonstrerar vi.



BRILJANT
EKONOMISYSTEM

Briljant Ekonomisystem AB • Nya Rådstugugatan 7 • 602 24 Norrköping • Tel 011-18 30 64 • Fax 011-10 53 36

INNEHÅLL

12 FÖLJ UPP ENERGIN
Ta kontrollen över din energiförbrukning med hjälp av rätt IT-stöd. Användare delar med sig av sina bästa tips.



26 FAKTURERA VIA WEBBEN
E-fakturer förenklar för hyresaviseringar och betalningar. Men ännu är det många hyresföretag som avvaktar.



30 FRAMTIDSSPANING
Hur ser IT-framtiden egentligen ut för fastighetsbranschen? Tre IT-strateger delar med sig av sina tankar och funderingar.



34 HÅLLER ÖGONEN PÅ OSS
Men för fastighetsägare som vill använda övervakningskameror finns många fallgropar. Sisab löste problemet med hjälp av AI-teknik.



SKRIBENTER

ERIK HÖRNKVIST är redaktionssekreterare på Fastighetstidningen. Han kunde till sist inte längre stå emot trycket och finns numera också på Facebook. Men han håller sig i undan i diskussionsforum om rätt släpplad på långfärdsskridskorna och dylikt.



BJÖRN ÅSLUND har medverkat i Fastighetstidningens IT-bilaga sedan 1999. Han har varit inne på många fastighetsägares hemsidor. Där skulle han gärna se en uppryckning, med mer relevant information och fräsigare layout. När han inte svettas med texter, svettas han gärna med löpskor på.



IT finns överallt

IT HAR LÄNGE VARIT synonymt med datorer och html. Men har du någon gång reflekterat över hur integrerad tekniken är i vår vardag? Vart du än vänder dig och vad du än gör så finns tekniken där. Det har blivit vår vardag och är något vi inte ens tänker på längre.

Till exempel så börjar min morgon med att jag läser morgontidningarna snabbt i min iPhone – IT. Sedan beger jag mig till jobbet där jag måste använda min passerbricka för att komma in – IT, efter det sitter jag vid datorn hela dagen, skriver, googlar och mejlar – IT. Efter arbetsdagens slut kanske det är dags att handla lite. På affären självscannar jag gärna – IT. Ja ni förstår principen, IT är vår vardag.

I ÅRETS IT-BILAGA har vi träffat tre IT-strateger som berättat om möjligheterna i fastighetsbranschen. Vi på redaktionen trodde att de skulle ta upp ny häftig teknik och spännande framtidslösningar. Men istället menade de att tekniken redan finns, vi måste bara bli bättre på att utnyttja den. Och det gäller kanske framförallt för fastighetsbranschen. Läs mer om IT-strategernas visioner på sid 30.

Vi har även mött ett flertal fastighetsbolag som bestämt sig för att satsa på energiuppföljning. På sidan 12 kan du läsa mer om deras erfarenheter.

Sedan är bilagan också fylld med roliga och nyttiga små tips. Bland annat har vi lyft fram apparna du bara måste ha för att ta dig igenom vardagen samt prylarna som gör ditt kontor lite coolare.

Hoppas ni får nytta och glädje av bilagan!

MALIN LARSHAMMAR,
REDAKTÖR



Redaktion:
Malin Larshammar 0708-12 94 81
malin.larshammar@fastighetstidningen.se
David Grossman, Erik Hörnkvist

Ansvarig utgivare:
Hans Öhman 08-613 57 33,
hans.ohman@fastighetsagarna.se

Omslagsbild: Mikael Gustavsen
Bilder: Där ej annat anges:
Shutterstock, och pressbilder.

Annonsförsäljning:
Simon Knudsen
News Factory AB
08-587 86 538,
simon.knudsen@newsfactory.se

Tidningsproduktion:
Intellecta Publicisterna
Repro: Turbin
Tryck: Sörmlands Grafiska AB
Katrineholm 2010

Ytterligare exemplar:
Bilagan finns tillgänglig i pdf-format under Bilagor på www.fastighetstidningen.se

Värme efter verkligt behov!

EnReduce®

har en unik förmåga att beräkna hur mycket energi som finns inlagrad i huskroppen.

Processen pågår 24 timmar om dygnet som ger ett jämt och behagligt inomhusklimat och en minskad energiförbrukning.



CHALMERS GÖTEBORG
EnReduce® Inst.2006



UC

Enreduce Energy Control AB • Box 459, 75 106 Uppsala • www.enreduce.se • Telefon: 018-12 39 50 • Fax: 018-15 18 62
Regionkontor: Gamla Almedalsvägen 6 • 412 63 Göteborg • 031-703 41 80

Byggsektorn kräver politiskt BIM-initiativ

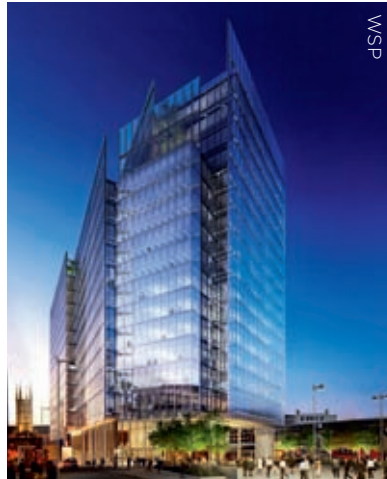
Byggindustrin kan spara miljarder med BIM, men Sverige halkar efter grannländerna. Nu kräver branschen ett politiskt initiativ för att få bollen i rullning.

GENOM ATT samordna byggnadsprocesser från ritbord till förvaltning i en och samma livscykelanalys kan byggkostnaderna kapas med 10 procent bara i materialspill. Men i Sverige saknas ännu samordning för BIM i branschen, och de satsningar som hittills gjorts är få. En ny rapport, framtagen av analysföretaget Kairos Future på uppdrag av konsultföretaget WSP Europe, visar att det krävs statliga initiativ för att sätta igång samma utveckling i Sverige som i föregångsländerna där byggbranschen redan sparar miljarder.

– Det är som när telefonen kom – det finns ingen fördel för en enskild spelare att ta första steget. Många måste agera samtidigt för att det här ska börja rulla, säger **Mats Lindgren**, vd Kairos Future.

I GRANNLÄNDERNA ser utvecklingen helt annorlunda ut. Norska Statsbygg arbetar endast med BIM-anslutna leverantörer sedan 2010, till exempel med uppförandet av Norges nya nationalmuseum. Även i Finland och Storbritannien har BIM som koncept vunnit mark tack vare statliga initiativ.

Nu vill svenska branschrepre-



Den innovativa fastigheten The Place i London är ett av de projekt som uppförs i Storbritannien med hjälp av BIM.

sentanter se politiska åtgärder. I en debattartikel efterlyser bland andra Rikard Appelgren krav på BIM i statliga upphandlingar för att få igång samma utveckling här som utomlands.

– Det tar emot att säga det men våra grannländer Norge och Finland ligger långt före oss. Anledningen är att staten har tagit tag i frågan, säger **Rikard Appelgren**, vd WSP Europe.

MARIA LUNDMARK

BIM SAMLAR ALLT PÅ ETT STÄLLE

BIM kan beskrivas som en digital arbetsmetod för byggnadsprojekt där processen präglas av hög samordning, effektivisering och långsiktighet. BIM som arbetssätt går ut

på att samla all information om en fastighet – från ritningar till förvaltningskritisk information – på ett och samma ställe under hela fastighetens livscykel.

En halv miljard satsas på bredband

För att påskynda utbyggnaden av bredband på landsbygden gör regeringen nu en tillfällig satsning på närmare en halv miljard kronor över tre år. Där marknaden inte räcker till finns ofta ett stort lokalt engagemang som regeringen hoppas bejaka genom satsningen. Det är i många fall lokala utvecklingsgrupper som nu får möjlighet att påbörja eller fullfölja sin bredbandsutbyggnad.

– Dessa pengar är en tydlig signal från regeringen att bredband är en förutsättning för företagande och boende i hela landet. Genom satsningen kan bredbandsutbyggnaden fortsätta även i områden där det inte är lönsamt för marknadsaktörerna att bygga ut, säger it- och regionminister Anna-Karin Hatt.

Sedan tidigare har regeringen beslutat att målet är att 90 procent av befolkningen ska ha tillgång till minst 100 Mbit per sekund senast år 2020.



110 tums display.

Diligentia satsar på interaktiva skärmar

DILIGENTIA BYGGER OM sin fastighet på Sveavägen 44 i Stockholm med öppna sinnen och innovativa lösningar. Ett av de mest iögonfallande inslagen kommer vara den 110 tum stora multitouchdisplayen i entrén. Den interaktiva displayen, som har tagits fram av i4senses, kommer att vara ett enastående presentationshjälpmedel för besökarna.

– Det känns som att man börjar ta steget från passiva informationstavlor till interaktiva skärmar som har så mycket mer möjligheter, kommenterar i4senses VD Fredrik Karlsson.

App ska hålla Sverige rent

HÅLL SVERIGE RENT har tagit fram en app som förenklar för dem som vill rapportera om nedskräpning. Informationen används bland annat för att kartlägga nedskräpningen i Sverige men kan också vidarebefordras till kommuner och andra markägare som sedan kan ta bort skräpet. Appen, som finns för Android-telefoner och för iPhone från oktober, har tagits fram av företaget Dynabyte i Stockholm.



119 MINUTER

Så lång tid spenderar den genomsnittlige internetanvändaren på nätet en vanlig dag.

Källa: Nordicoms undersökning Mediebarometer 2010



Fixa kranen via mobilen

EN SMART KRANSKOLA med enkla instruktionsfilmer om hur man till exempel byter packningar och lagar läckande blandare. Det är några av fördelarna när FM Mattssons lanserar sin nya mobilanpassade hemsida. Men det är inte bara hemmafifixarna

som får hjälp. För rörmokare och andra hantverkare finns också FM Mattssons hela produktkatalog med mått och modeller ihop med drifts- och skötselansvisningar.

Allt fler surfar mobilt

ANDELEN SVENSKAR MED mobilt bredband i hemmet ökat kraftigt. Under 2008 hade var tionde person tillgång till mobilt bredband i hemmet, 2010 var det mer än var fjärde person. Den vanligaste formen av Internetanslutning i svenska hem är dock fortfarande fast bredbandsanslutning genom telefonnätet, DSL. DSL-anslutningar minskar dock och i stället ökar mobila anslutningar via 3G eller 4G samt fasta anslutningar via till exempel kabel-TV och fiber.

Ungefär hälften av svenskarna i åldern 16-74 år har DSL som anslutningsform till Internet i hemmet. Drygt en fjärdedel har anslutning via 3G/4G och en knapp tredjedel via andra snabba anslutningar som till exempel kabel-TV eller fiber. Det visar statistik från SCB.

iPhone toppar

POPULÄRASTE MOBILTELEFONEN

är för tillfället Apples storsäljare iPhone 4. Men Samsung Galaxy S2 ligger inte långt ifrån. Det visar färsk försäljningsstatistik från Phone House.

1. Apple iPhone 4
2. Samsung Galaxy S2
3. Samsung Galaxy Mini
4. Sony Ericsson Xperia ray
5. HTC Wildfire S

Jernhusen satsar på digital reklam

VISUAL ART OCH Jernhusen Media rullar nu ut digital reklam på Sveriges Centralstationer. Efterfrågan på digitala ytor är större än förväntat och de digitala skärmarna kommer att etableras på 12 månader i stället för 36. Till första kvartalet 2012 kommer hälften av skyltarna att vara igång, varav merparten på Stockholms Centralstation och Cityterminalen.

Ljunt intresse för innovationsstöd

Staten satsar 21 miljoner på IT-innovationer för fastigheter. Men hittills har ingen fastighetsägare visat intresse för pengarna.

TIDIGARE I HÖSTAS öppnade innovationsmyndigheten Vinnova portarna för ansökningar om pengar inom Bygginnovationen. Det är ett innovationsprogram som ska utveckla en bra innovationsmiljö för svensk byggsektor. Målet är bättre, smartare och effektivare fastigheter.

I varje projekt som Bygginnovationen finansierar stoppar staten in lika mycket pengar som industrin. Förutom i mindre projekt, där kan staten stå för 100 procent av finansieringen. Sammanlagt finns 21 miljoner kronor att hämta från Vinnova. Men än så länge har ingen fastighetsägare ansökt om medel för något projekt.

– De är välkomna. Det finns pengar att hämta, säger **Sebastian Axelsson**, utlysningansvarig för Bygginnovationen på Vinnova.

Ett av de prioriterade insatsområdena är IT.

– Vi efterlyser IT-innovationer som hjälper fastighetsägare att uppfylla kraven i det nya EU-direktivet om energiprestanda i fastigheter, säger Sebastian Axelsson.

LITE MER KONKRET skulle det till exempel kunna handla om olika sätt att mäta och styra värme och kyla i fastigheten.

Enligt **Mårten Lindström**, som är strategisk programansvarig, kan det handla om den tekniska förvaltningen av en fastighet.

– Många fastighetsägare utnyttjar IT bra inom sin administrativa förvaltning, men inom den tekniska förvaltningen finns det mycket att göra.

Det kan dels handla om att få en bättre

”**Många fastighetsägare utnyttjar IT bra inom sin administrativa förvaltning, men inom den tekniska förvaltningen finns det mycket att göra.**”

Mårten Lindström,
strategisk programansvarig

OLA JACOBSEN

SÅ HÄR SÖKER DU PROJEKTSTÖD:

EN KRAFTIGT FÖRENKLAD ANSÖKAN GÖRS FÖRST DIREKT TILL BYGGINNOVATIONEN. Där ska följande uppgifter finnas med.

1. Projektidé. Vad du vill åstadkomma.
2. Sökande företag. Vilket företag som söker.
3. Projektorganisation.
4. Bedömd tid och kostnad för projektet.

Därefter gör Bygginnovationen en första bedömning av projektet. Om ditt projekt går vidare i uttagningen får du göra en mer avancerad ansökan på Vinnovas så kallade Intressentportal.



Sebastian Axelsson Mårten Lindström

planering av underhåll och planerade utbyten av slitdelar i till exempel fläktar, hissar och dörrar. Men enligt Mårten Lindström måste det inte stanna där.

– Genom att använda IT för att få till ett systematiskt underhåll av alla tänkbara installationer, vatten och avlopp, målning och andra ytskiktrenoveringar, skulle en fastighetsägare kunna effektivisera sin förvaltning avsevärt.

Bygginnovationen skulle också kunna stötta projekt inom effektiv och säker hyresgästanpassning, som flyttade väggar och nya konferensrum.

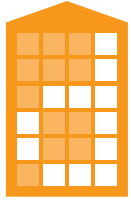
– Om man har all information om en fastighet systematiskt ordnad kan man enkelt visualisera olika alternativa lösningar för en hyresgäst. Genom att snabbt kunna se resultatet i 3D får man ett bättre beslutsunderlag, fler inblandade förstår vad det är man tar beslut om. Dessutom blir det säkrare eftersom alla flyttade väggar går att spåra, säger Mårten Lindström.

Även projekt inom energisparområdet kan söka stöd från Bygginnovationen. Till exempel verktyg som hjälper fastighetsägare att planera energisparåtgärder.

– Om någon fastighetsägare kommer till oss med en idé som de vill driva kan de absolut få stöd av Bygginnovationen.


Hittills har ett tiotal ansökningar kommit in.

– De kommer från alla möjliga små och stora företag. Ett av våra syften är att matcha idéer från näringslivet med kunskap från högskolor och universitet. Men vi har precis bara börjat, säger Mårten Lindström.



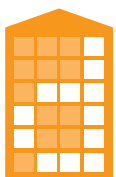
dinafastigheter.se
FASTIGHETSSYSTEM

Unik helhetslösning för fastighetsägare och bostadsrättsföreningar.

- **Fastighetssystem**
- **Teknisk förvaltning**
- **Bostadsrätt**
- **Felanmälan via internet**
- **Intresseanmälan via internet**
- **Portal styrelse & hyresgäst**
- **Mobil info**
- **dinafastigheter i Molnet**
- **Integrationsmodul**
- **Koppling till Visma Administration & Visma Business**  **VISMA**

dinafastigheter är en komplett och modern systemlösning, för både större och mindre fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar, som effektiviserar för användaren. Befintliga kunder och samtliga som utvärderar fastighetssystemet **dinafastigheter** understryker att vår egen fastighetsförvaltning gynnar systemets användarvänliga arbetsprocesser. Alla borde nyttja **dinafastigheter**. Vår målsättning att ha flest fastighetskunder på den svenska marknaden - är inte så långt borta.

Boka en presentation via internet/personligt besök!



Fastighet & IT Kompetens Sverige AB
Boråsvägen 5, 435 31 Mölnlycke
www.dinafastigheter.se
031-160300

Förmånsleverantör till:


FASTIGHETSÄGARNA



Så räddas dokumenten för framtiden

Fastighetsbranschens dokument som beskriver byggnaderna riskerar med tiden att bli oanvändbara. Utvecklingen måste styras upp så att dagens IT-dokument blir användbara även i framtida datorsystem. Föreningen för förvaltningsinformation har startat ett projekt, som siktar till en långsiktig lösning.

TEXT BJÖRN ASLUND

VARJE FASTIGHETSBOLAG sitter med berg av digitala dokument som beskriver fastigheterna och all information som krävs för förvaltningen. Det är allt från förvaltningsinformation så som avtal, underhållsplaner och felanmälan i fastighetssystemet till cad-modeller som visar byggnader och tekniska installationer och dokument med instruktioner om enskilda komponenter, för drift och underhåll.

Men den snabba IT-utvecklingen med uppdaterade programversioner med nya funktioner och nya filformat, riskerar leda till att dokumenten med tidens gång bli mer eller mindre oanvändbara.

Det kan göra att informationen kan visas felaktigt, eller i värsta fall bli oåtkomlig. Eller så kanske inte det gamla dokumentet kan redigeras så som man önskar. Det är en realitet som många fastighetsbolag brottas med redan idag. Uppdaterade avancerade nyare program har svårt att göra äldre dokument fullt rättvisa.

Nu är dock fastighetsbranschen medveten om

att den digitala dokumenthanteringen inte alltid fungerar optimalt. Och det tas initiativ för att vrida utvecklingen åt rätt håll. Dagens information ska även vara tillgänglig i en avlägsen framtid.

TIDIGARE UNDER HÖSTEN

samlades Föreningen för fastighetsinformation till en workshop med mål att komma fram till en långsiktigt hållbar lösning. Det blev startskottet för ett projekt, som ska leda till en arkiveringsrekommendation.

– Vårt första steg är att göra en kartläggning, bland föreningens medlemmar. Vi gör en enkät som ska kartlägga dagens situation och hur man ser på framtiden, säger **Bo Johansson**, Referat Fastighetsinformation, som leder projektet.



Bo Johansson.

”

Har man dokument som behövs i framtiden kan man välja att spara dem parallellt i ett neutralt format. ”

Bo Johansson,
Referat Fastighetsinformation

På workshopen diskuterades ett antal aspekter kring branschens behov av att spara digital information om byggnaderna. Där dryftades frågeställningar som kompatibilitet mellan filformat och olika system, vilken information som ska sparas och filtreras bort, och hur informationen kan transfereras mellan olika system med eventuellt ett gemensamt dataformat.

Att döma av Bo Johansson siktar man på alternativ så som dagens standardiserade format IFC och Fi2xml. Men för att det ska fungera måste IT-leverantörerna involveras så de utvecklas efter branschens behov.

EN ARKIVERINGSREKOMMENDATION ska inte bara ta hänsyn till grafisk information, även objektmodeller med egenskaper och textinformation ska kunna lagras, förklarar Bo Johansson.

- I och med workshopen har vi fått förankring för projektet inom branschen. Det var många som deltog och hade synpunkter, säger han.

De flesta deltagare kom från offentliga sektorns fastighetsorganisationer, men Bo Johansson betonar att projektet lika mycket berör de privata.

Resultat från enkäten väntas under första kvartalet nästa år.

För den som sitter med digital information, och redan nu vill göra den framtidssäker, kan pdf-formatet vara en tillfällig lösning i väntan på en mer heltäckande.

- Har man dokument som behövs i framtiden kan man välja att spara dem parallellt i ett neutralt format. En del väljer att spara i pdf, säger Bo Johansson.

Pdf har dock sina begränsningar. Grafiken och illustrationer skapade i cad-program går inte att editera som där de skapades, men det innebär ändå att man har grundläggande fastighetsinformation sparad. ●

Läs mer om Fi2xml på sidan 20



STRIFAST®
SYSTEM FÖR FASTIGHETSADMINISTRATION

Fastighets-systemet som ger en enkel översikt över förvaltningen!

Ett väl beprövat, funktionsrikt och modulbaserat fastighetssystem för små och medelstora förvaltare.

Med Strifast kan du växa i takt med att behoven förändras.




Boka en Strifast webb-visning på vår hemsida eller ring 033-10 35 60.

www.stringenta.com

Stringenta ger ett personligt engagemang, som sällan finns hos större företag.

Hur mycket har vi sparat då?

TEXT BJÖRN ÅSLUND

A hand is holding a tablet computer. The screen of the tablet is white and displays text in a blue font. The background behind the tablet is black. The hand is visible on the right side of the frame, with the thumb resting on the edge of the tablet. The text on the screen is as follows:

Med många kvadratmeter och dryga energiutgifter går det inte att följa energin lite på en höft. Redan små avvikelser i taxor, eller krånglande energiinstallationer i byggnaderna, kan lätt dra iväg med tusentals kronor.

Någon form av IT-stöd behövs för att få bättre inblick och kontroll. Här speglar vi hur man kan jobba med IT-stödd energiuppföljning. Användare delar med sig av erfarenheter, berättar om nyttan och vilka fallgropar man bör undvika. >>



Dieselverkstaden i Nacka, en av Atrium Ljungbergs fastigheter.

Byt ut Excel och få bättre koll

Man kan vinna mycket på att flytta energiuppföljningen från ett kalkylprogram till ett modernt fastighetssystem. Det menar Tommy Lager, projektledare vid fastighetsbolaget Atrium Ljungberg.

TEXT BJÖRN ÅSLUND

KALKYLPROGRAM ÄR användbara för att följa upp fastigheternas energianvändning. Men det krävs mycket meckande för att ta fram rapporter och den statistik som krävs. Det finns också en gräns, där kalkylprogrammet börjar bli svårhanterligt.

Tommy Lager, projektledare på Atrium Ljungberg, har sådana erfarenheter. Han kom från Ljungberggruppen som slogs samman med Atrium fastigheter. Efter sammanslagningen blev förvaltningen så stor att Excel blev för tungrott.

Energiuppföljningen flyttades då från Excel-kalkyler till Momentum RC, ett specialverktyg för energiuppföljning, och en del av Momentums fastighetssystem. Flytten innebar att man måste lägga upp fastighetsobjekt, hyresgäster, mätare och mata in gamla mätarställningar. Det tog tid, men var i övrigt ganska okomplicerat.

– Vinsten med specialprogrammet är främst att arbetet nu flyter så mycket smidigare och har gett fler möjligheter till uppföljning, framhåller Tommy



Man kan nog uppskatta tidsvinsten till månader.”

Tommy Lager projektledare
Ljungberggruppen

Lager som är verksam som projektledare inom förvaltningsstöd, inriktad på val av tekniska system i byggnader, vilket även innebär energiuppföljning och ny teknik för fastighetsdriften.

Funktionaliteten är ungefär den samma som man lyckades skapa i Excel, men möjligheterna är mycket större nu.

– Med Excel var det rätt mycket handpåläggning, även om det fanns makron som förenklade. Nu behöver vi i princip bara lägga in mätarställningar, för att kunna göra analyser. Diagram och rapporter kan genereras automatiskt, säger Tommy Lager.

Med ett dedikerat energiuppföljningsprogram ökar tillförlitligheten i resultaten är hans slutsats. Den stora vinsten tycks vara tidsvinsten.

– Med Excel satt jag ett par dagar vid varje månadsskifte. Det gick mycket tid till att knappa in avlästa mätvärden. Gjordes det ändringar på mätare och i byggnader så behövde man ändra på många ställen, säger han.

Idag har man skapat automatisk inläsning av en del mätarvärden för el, vatten och värme. Genom att importera en fil i Momentum kommer värdena rätt med en gång, vilket är mycket smidigt intygar Tommy Lager.

– Det kommer taxejusteringar från fler leverantörer, ibland två gånger om året. Samtidigt expanderar vi kraftigt. Man kan nog uppskatta tidsvinsten till månader, om man inkluderar att vi nu lägger till automatiska importer till Momentum och även exporter till hyresaviseringen.

Manuellt avlästa och inskrivna mätvärden är en möjlig felkälla, men programmet känner av orimliga siffror.

– Systemet spärrar mot felaktiga mätarvärden. Det utgår från föregående värden och ligger man utanför beräknat värde varnar systemet, berättar Tommy Lager.

ENERGIUPPFÖLJNINGSSYSTEMET stöttar en rad uppgifter. Det används för att göra uppföljning, ta fram prognoser och nyckeltal kring förbrukning och kostnader per ytenhet.

Systemet har normalårskorrigerering som rensar förbrukningssiffrorna från vädrets påverkan. Det gör förbrukningshistoriken till en pålitlig grund för prognoser. Genom att också mata in aviserade ändringar i energitaxorna, ser man hur det påverkar driftbudgeten. Ändringar av taxor går smidigt. Man bara matar in det på ett ställe, så slår det ige-

nom på alla mätare kopplade till respektive taxa.

Planerar man att göra energieffektivisering, kan man få besked om hur det påverkar framtida kostnader. Man kan då granska om väntade energibesparingar uppnås. Man sätter upp mål som kan följas upp. Det ger också stöd när man vill beräkna energins miljöbelastning.

– Många av hyresgästerna frågar efter miljöpåverkan genom utsläpp av koldioxid, och det kan vi nu räkna fram, berättar Tommy Lager.

Givetvis följer man energianvändningen, och kan se när hus avviker. Tack vare valbar normalårskorrigerering blir tidigare års förbrukningshistorik användbar, och det blir lättare att se om en byggnads energiinstallationer krånglar, eller att följa upp energiåtgärder.

Det görs i samband med prognoser och årsbokslut. Då jämförs kostnader i Momentum RC mot verkligt utfall i redovisningen. Eventuella avvikelser kan kontrolleras vad gäller periodisering och fakturering.

Är då energiuppföljningen ett bra verktyg för att hitta fel i energisystemen?

Tommy Lager drar sig till minnes en händelse, när det gamla kalkylverktyget pekade på avvikelser.

– Vi noterade att energikostnaderna var mycket högre än budget, och det stämde inte med våra mätarställningar. Det visade sig att en anställd vid vaktbolaget bara skrev in en siffra utan att kolla mätaren. Avvikelsen på 240 000 kronor kunde då åtgärdas efter samtal med värmeleverantören.

Är dessa energiuppföljningssystem så användbara som leverantörerna säger?

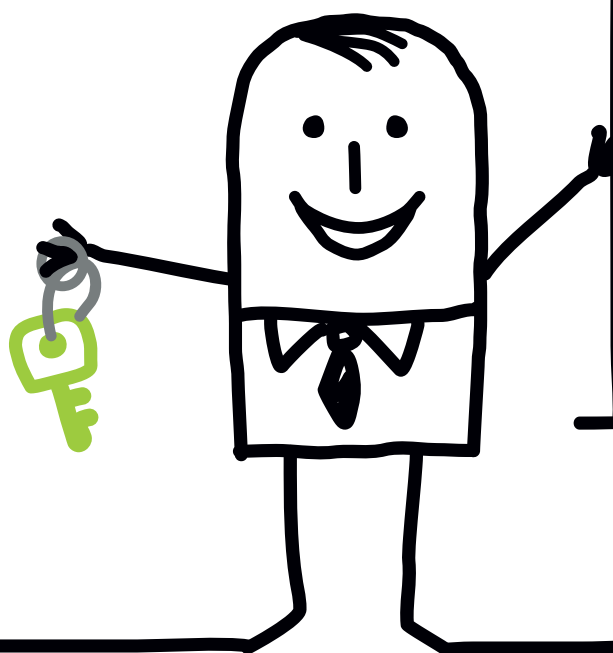
– Jag tycker man får vad de lovar, säger Tommy Lager. Men vi har inte nyttjat allt, vi ska gå vidare. Bland annat ska vi sätta upp budget och mål i systemet för att få direkt jämförelse i rapporterna. ●

ENERGIUPPFÖLJNINGEN KAN INNEBÄRA

- Förbrukningshistorik som ger grund för energi- och kostnadsprognos.
- Uppföljning av energianvändning, för att avslöja avvikande förbrukning.
- Kan visa hur aviserade taxändringar påverkar driftbudgeten.
- Kan ge besked om hur en energieffektivisering påverkar framtida energikostnader.
- Analys av energins miljöbelastning.



Många hyresgäster frågar om sin miljöbelastning. Nu kan vi räkna fram vilka koldioxidutsläpp de har, säger Tommy Lager.



Statistik och kontinuerlig uppföljning är nyckeln till energieffektiva fastigheter.

Statistiken hittar dolda fel

Med IT-stödd energiuppföljning kan man snabbare hitta fel i byggnader. Det anser energiingenjören Göran Fredriksson vid Kommunfastigheter Örebro. Här delar han med sig av sin långa erfarenhet.

TEXT BJÖRN ASLUND

GÖRAN FREDRIKSSON har jobbat med energiuppföljningsprogram och energistatistik, sedan 1999 då han anställdes vid Kommunfastigheter Örebro som förvaltar skolor och andra byggnader för den kommunala verksamheten.

Han berättar om de vardagsfrågor som uppföljningen syftar till. Det visar sig att han har ett aktuellt fall, där energiuppföljningen pekat på konstigheter i en byggnad.

– Vi har en fastighet där vi ser att vattenförbrukningen stuckit iväg ett par månader. Men vi har inte hittat läckan trots att vi letat ordentligt, berättar han inledningsvis.

Här finns alltså en skada, som säkert hade tagit lång tid att upptäcka om man inte fört regelbunden statistik med energiuppföljningsprogram. I detta fall kanske inte alls eftersom den är så dold.

– Den största nyttan med statistiken är att man får en regelbunden uppföljning som kan ge indikationer på fel i anläggningar. Många gånger

skulle man inte hitta felen så snabbt, säger Göran Fredriksson som använder programvara från leverantören Vitec.

– Visst kan vi upptäcka felen på andra sätt. Men när vi ser att mediaförbrukningen sticker iväg på ett ställe kan vi snabbt se att något hänt, säger han och konstaterar att exempelvis styrventiler i värmesystemet som hängt sig kan vara svåra att avslöja på andra sätt. Om den gör så att det blir varmt inomhus, är det sällan någon som klagar.

Det är ändå inte verkliga energifel i byggnaderna som oftast hittas i programmet. Många gånger är det som ser ut som avvikelser i förbrukning av el, vatten och värme, bara fel i statistiken, berättar Göran Fredriksson.

– Flertalet fel som indikeras beror på den manuella avläsningen av mätare. Man ska läsa av och skriva in, det ger flera steg i hanteringen som kan orsaka fel.

Kommunfastigheter Örebro går därför allt mer



Det är viktigt att jobba varje månad med statistiken. Man kan inte bara gå in i programmet några gånger om året, då förlorar man tidsperspektivet.”

Göran Fredriksson,
Kommunfastigheter Örebro



Göran Fredriksson

mot automatiserad mätaravläsning, bland annat genom att köpa statistik från energileverantörer, och att koppla upp sig mot byggnadernas styr- och övervakningssystem.

Det har gett honom en del insikter om hur jobbet ska läggas upp.

– Det är viktigt att jobba varje månad med statistiken. Man kan inte bara gå in i

programmet några gånger om året, då förlorar man tidsperspektivet och riskerar att glömma viktiga saker, säger han och fortsätter.

– Statistiken kan ju rymma avvikelser som beror på ändringar och ombyggnader. Man kanske har glömt en vattenskada förra hösten, som krävde att man hade forcerad ventilation under en period. Det är jätteviktigt med kontinuerliga rutiner varje månad, understryker han starkt.

Men att bara titta en gång i månaden, gör att det kan dröja till månaden efteråt innan fel avslöjas. Näst intill kontinuerlig övervakning är förstås säkrast, och då kan man ta hjälp av programmets automatiska övervakning. Det kan användas på mätare och energisystem som är uppkopplade. Man kan ställa in så att ökande trender skapar larm, som distribueras via mail och sms.

ATT ANVÄNDA energiuppföljningssystemet är inte så krävande, betonar han. Det svåra är att kunna analysera avvikelserna och dra användbara slutsatser.

Finns det då fallgropar, där det kan uppstå problem kring energiuppföljningen?

– När vi har manuell avläsning av mätare, är det viktigt att de som gör jobbet är ordentligt involverade i vad som gäller. De kan ha det körigt med akutjobb, och kanske tvingas prioritera bort mätvärdesinsamlingen.

Men mätaravläsning en viss dag är inte avgörande, betonar Göran Fredriksson. Programmet

SE UPP MED

- Ofta är de avslöjade “felen” inte fel i fastigheten, utan fel i statistiken.
- Jobba ofta med energistatistiken, helst varje månad, för att ha kontinuitet. Är man sällan inne i statistiken riskerar man att glömma avvikelser som kan kan “naturlig” förklaring.
- Undvik manuell inmatning av mätarvärden, det är en felkälla.
- För att minska risken för statistikfel är det viktigt att de som läser av mätare, får sin roll och betydelse tydlig. De måste få veta hur statistiken används.

kan mycket väl hantera en annan avläsningsdag, bara man skriver in den dagen uppgiften verkligen gjordes.

– Då är det viktigt att ha en dialog med dem som läser mätarna, att förklara hur statistiken används, då kommer de att göra rätt.

Manuell avläsning är alltså en felkälla. Så ambitionen bör vara att få in mätvärden som är elektroniskt avlästa, är hans slutsats.

Finns det då situationer där energiuppföljningen inte fungerar som tänkt?

Göran Fredriksson pekar på en viss risk att man invaggas i säkerhet:

– Om alla mina fastigheter ligger lika i förbrukning, kan man tro att allt är bra. Men det behöver inte betyda att alla drivs effektivt, säkert kan någon drivas bättre. Men det problemet är betydligt mindre än att inte ha någon koll genom energiuppföljning.

I sammanhanget varnar han för att enbart tolka energiåtgärder genom att bara titta på energikostnader i ett ekonomisystem. Det kan fördunkla verkligheten.

– Om man investerar miljoner för att sänka förbrukningen vill man veta om man nådde energisparmålen. Men vi lever i en värld med stigande energipriser, vilket gör att kostnaderna stigit och investeringen inte ser så bra ut.

Alltså ska man sätta energimålen i kilowattimmar i energiuppföljningsprogrammet, och följa det där. ●



Nytt verktyg för uppföljning

Ett webbaserat system för energiuppföljning har utvecklats inom Fastighetsägarna Göteborg Första Regionen. Det lanseras under hösten, och ska troligen erbjudas alla medlemmar i Fastighetsägarna.

TEXT BJÖRN ÅSLUND

ATT MÄTA ÄR ATT VETA. En gammal klyscha, men ett väldigt relevant påstående om byggnader och energi. Utan uppföljning av energianvändningen har man begränsad koll på hur de tekniska installationerna och uppvärmningen fungerar.

Men i praktiken är det få fastighetsägare, åtminstone bland mindre, som följer upp husens energi på ett systematisk sätt.

Med bra verktyg blir det dock lättare att komma igång. Och nu ska sådana erbjudas mot fastighetsägare. EUS, vilket står för energiuppföljningssystem, är utvecklat på initiativ av Fastighetsägarna Göteborg Första Regionen.

– Först ska det erbjudas inom Göteborg Första Regionen, men av allt att döma även i Fastighetsägarnas övriga föreningar, säger **Jan Thorsson**, som är chef för energitjänster inom Fastighetsägarna Göteborg Första Regionen.

GRÄNSSNITTET ÄR webben och det har modern grafik för att tydligt kunna åskådliggöra byggnadens energiprestanda. De egna byggnaderna ska kunna jämföras

med andra liknande byggnader. Det ska bli enkelt att få in energidata, avsikten är att erbjuda automatisk överföring av mätardata från el- och fjärrvärmeleverantörer, berättar Jan Thorsson.

– De svenska miljömålen till 2020, med 20 procents minskad energianvändning i bebyggelse, har varit en drivkraft för oss. Vi vill hjälpa våra medlemmar att nå dit.

Systemet är upphandlat på den öppna marknaden, en process som inleddes förra hösten. Man kontrakterade en leverantör som redan hade ett energiuppföljningssystem, men det behövde lyftas för att uppfylla kraven.

– Leverantören hade den beräkningsmässiga stommen i programvaran, men



Jan Thorsson

inte en grafisk presentation på webben. Mycket utvecklingsarbete har lagts på ett bra användargränssnitt då systemet skall klara av att tydligt visa olika typer av media. Det ska även visa miljöbelastning i form av koldioxid per kvadratmeter, förklarar Jan Thorsson.

NÄR DETTA SKRIVS går projektet in i en sista testfas för att verifiera systemets funktioner. Håller tidplanen ska de första pilotkunderna börja använda systemet när denna tidning är ute.

Funktionen benchmarking, där de egna byggnaderna ska kunna jämföras mot andra liknande, lyfts fram av Jan Thorsson.

– Det är helt avgörande att kunna jämföra. Om man bara får sin energifaktura varje månad kanske man är nöjd, men får man referens till andra liknande byggnader får man ju en morot att vara mer aktiv. Man kanske ser att kollegornas byggnader presterar bättre energimässigt, säger han.

Det man kommer att jämföra mot är andra verkliga byggnaders prestanda, inlagda av andra medlemmar som använder systemet.

Historiska mätvärden är en grund för att kunna följa byggnadens energiprestanda. En sådan referens ska byggas upp i takt med att förbrukningssiffror matas in. Inmatning av el- och fjärrvärmeanvändning kommer att erbjudas manuellt eller automatiskt.

– Från föreningen kommer vi att erbjuda oss att lösa datainsamlingen automatisk. Det ska vara enkelt att ansluta sig, säger han men klargör att prislappen för denna tjänst kommer att variera beroende på förutsättningarna.

DATAINSAMLING FRÅN elmätare ska vara ganska enkelt, då nätbolagen har en bra it-struktur. Svårare är det med fjärrvärmen, där varje bolag har sitt sätt att hantera energidata i it-system, men Jan Thorsson menar att utmaningarna inte är oöverstigliga.

Det kommer att erbjudas utbildning, främst inriktad på hur man analyserar statistiken för att verkligen kunna trycka ned byggnadens förbrukning. ●



Det webbaserade systemet har ett enkelt gränssnitt och modern grafik. Det ska vara lätt för användaren att följa fastigheternas energiprestanda.

DET HÄR KAN SYSTEMET GÖRA

- Som ett modernt system blir det möjligt att växla hur informationen presenteras på många sätt. Genom olika typer av diagram ska man lättare kunna göra de relevanta jämförelser som krävs för att se om energianvändningen går åt rätt håll.
- Man ska kunna följa byggnadens energianvändning i kronor, kWh och miljöbelastning (bland annat CO₂).
- Det ska hjälpa fastighetsägare som vill behålla miljömärkning och miljöklassificering, genom att kunna följa energianvändning och se miljöbelastning.
- I sin enklaste version beräknas systemet kosta 50 kr/månad för en fastighet. Beroende på teknisk anpassning, bland annat till energimätare, kan prislappen bli en annan.

Portalen som synliggör energin

Akademiska Hus har skapat en energiportal som ger stora möjligheter att visualisera energianvändning och att följa upp energiåtgärder. Det har väckt intresse från andra fastighetsbolag som söker verktyg för energiuppföljning.

AKADEMISKA HUS har ambitiösa energimål. Fram till år 2025 ska mängden köpt energi per kvadratmeter minska med 40 procent, jämfört med år 2000.

En viktig del i effektiviseringen är energiportalen som utvecklades då bolaget ville få mer överblick i den väldiga mängden av energiinformation. Portalen skulle samla allt på en plats och presentera det i en tydlig grafisk miljö.

PORTALEN GRUNDAR sig på ett fastighetsregister, med areainformation och givetvis alla energiinstallationer.

Den är utformad för att kunna uppfylla många behov och användningsområden. Portalen kan användas för att synliggöra energi för hyresgäster, inför budget och

prognoser, samt för att granska ekonomiskt utfall.

En något udda funktion är att man lagt in cirka 4000 tänkbara energiåtgärder i systemet. Det går att göra LCC-kalkyler som visar lönsamheten i en energiåtgärd.

– En stor vinst är att vi lyckats visualisera energianvändningen så att en drifts-



Peter Karlsson

tekniker snabbt kan avläsa om det går bra eller dåligt för en byggnad, uppger **Peter Karlsson**, som är chef för förvaltningsstöd inom Akademiska hus väst.

Portalen har visats offentligt och den har väckt intresse i branschen.

– Flera mjukvaruutvecklare av fastighetssystem vill köpa vår produkt och själva marknadsföra den, uppger Peter Karlsson.

Han uppger även att Energimyndigheten visat intresse av att bistå med stöd för att sprida systemet.

Akademiska hus ser gärna att fler får tillgång till verktyget. Hur eventuella samarbeten ska se ut är ännu inte klart, men ska diskuteras vidare inom Belokgruppen. ●



En dag på Fastighetsbolaget AB under bråda aviseringstider.....

Suck, ännu en dag med avier, avier och äter avier.



Det går inte att nå supporten och vi som har 100-tals avier kvar att skicka ut



Skrivaren krånglar, kuverten är slut och vi ännu inte fått någon lunch.



Snart midnatt, nu går jag hem och försöker få ett par timmars sömn.



.....Earl Good är också förvaltare, men har funnit egna lösningar med webbREAL



Hm, aviseringssdag, men först en skidtur i det vackra vädret.



Fantastiskt, vilken utsikt! Nu fram med fikakorgen.



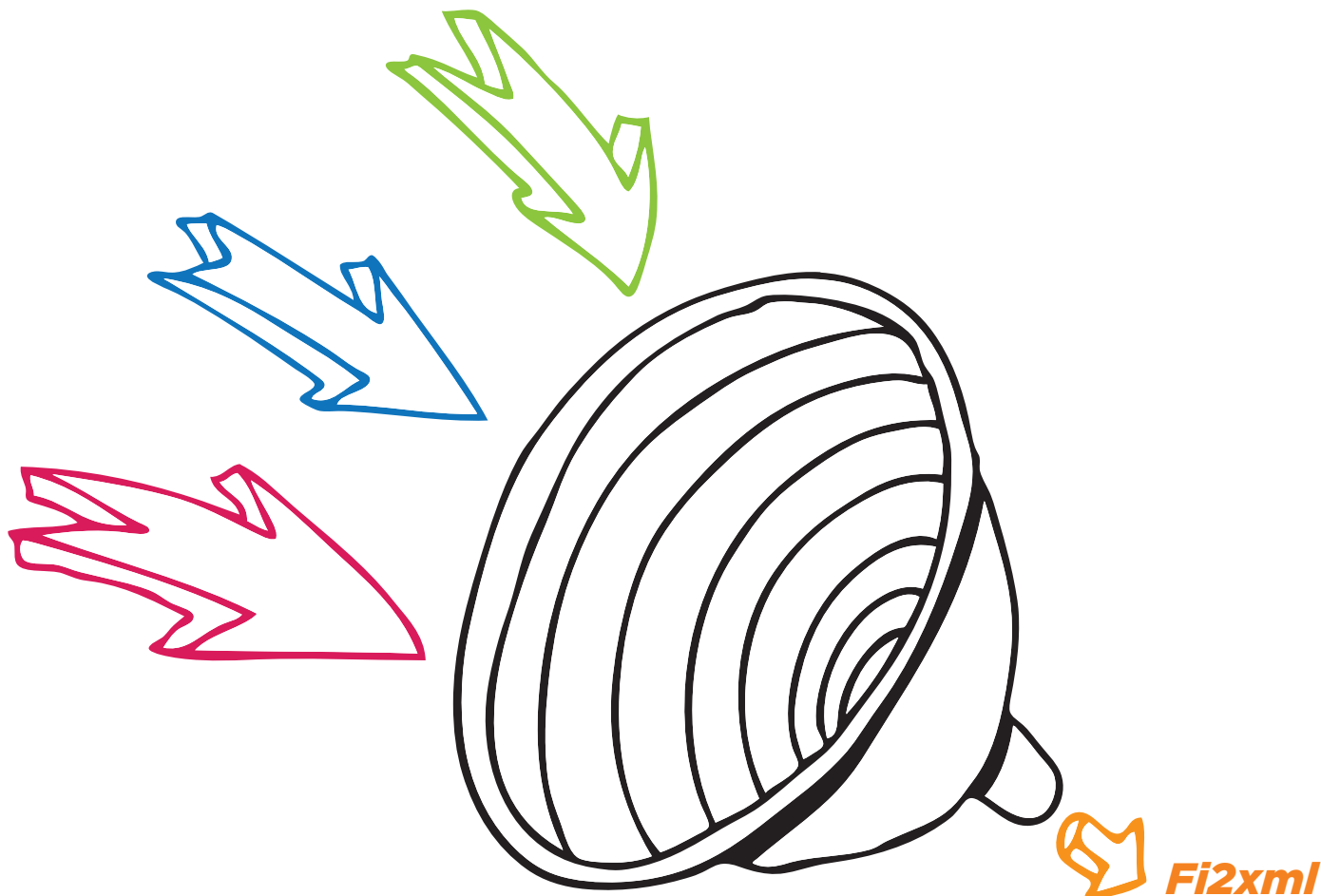
Få se nu, alla aviseringarna klara, då iväg med filen till REAL så tar de hand om resten. Nu ett sista åk innan lunchen.



Efter en lång dag i skidbacken sover Earl gott. Också med vetskapen att med webbaserade REAL och REALS EAS-tjänst får hyresgästerna sina avier i tid samtidigt som Earl kan utnyttja den svenska naturen fullt ut.

När du väljer webbaserade REAL har du plötsligt lite andra möjligheter. Du kan logga på från vilken dator som helst, exempelvis vid en välpreparerad skidbacke och därifrån enkelt sköta administrationen. Använder du dessutom EAS-tjänsten så sköts också utskicken centralt. Du behöver bara skicka iväg filen och sedan koppla av och kanske som Earl, få tid för skidtur i vacker natur.





Ny filstandard underlättar

Korrekta data från energimätaren som snabbt trillar in i IT-systemet är en önskedröm för fastighetsägare som vill göra ordentlig energiuppföljning. Med filformatet Fi2xml kan denna snart underlättas.

TEXT BJÖRN ÅSLUND

I SYNNERHET INOM fjärrvärmens är förutsättningarna inte de bästa för att få energidata från fjärrvärmeleverantören över till fastigheternas IT-system. En orsak är att det saknats en IT-standard, olika mätarleverantörer har olika filformat. Dessutom saknas en standard för att identifiera fjärrvärmemätarna.

Inom el-området är det enklare då man har en sådan standard med unika anläggnings-id för varje elmätare, vilket eliminerar risken för förväxling av olika kunders mätare. Dessutom finns formatet UTILTS som elnätetsföretagen använder för att skicka kunddata.

Efter insamlingen ska energidata skickas över till energiköparens system. Det har krävts någon form av konvertering, och anpassning till de olika filformat som är tänkbara för fastighetssystem. Många gånger används leverantörsegna filformat vilket förstärkt risken för fel vid över-

föring. Men nu tycks utvecklingen gå mot ett standardformat. För överföringen till fastighetsbranschens system har Föreningen för förvaltningsinformation, tagit fram en variant av filformatet Fi2xml. Den nya "fi2mediasupplymessage" är specifik för energidata och kan hantera uppgifter om el, fjärrvärme, kyla och gas.

FI2XML ÄR ETT ambitiöst branschprojekt som ska underlätta utbyte av it-baserad fastighetsinformation med xml-filer. Siktet är inställt på att Fi2xml ska bli en standard med utbredd användning.

Nya fi2mediasupplymessage lanserades i våras, och har börjat användas. De fastighetsföretag som offentligt berättat om detta, har goda erfarenheter.

Fjärrvärmebolaget Fortum Värme har drivit pilotprojekt mot kund, som kunnat få förbrukningsdata i Fi2xml. Inblandade är även konsultföretaget Rejlers Energi-

tjänster, som omvandlar mätardata till Fi2xml.

Stockholms stads fastighetskontor är en av försökskunderna som hämtat energidata från flera hundra mätpunkter.

– Vi har kört en test, men just nu kan vi inte gå vidare då vårt IT-system inte är anpassat för Fi2xml, säger **Olle Sjöblom** vid fastighetskontoret.

Med Fi2xml har man kunnat undvara mycket manuellt arbete, bland annat mätaravläsning.

– Vi fick snabbare in information, för att analysera och göra prognoser. Vi vill gå vidare med det här, understryker Olle Sjöblom.

RIKSBYGGEN I Stockholm är igång med Fi2xml, men bara inom el. Man hämtar data från sina elleverantörer sedan i somras. Även här är Rejlers Energitjänster involverade som mellanhand mellan

” När all manuell mätaravläsning är borta, även fjärrvärme, räknar vi att spara två miljoner om året bara i Stockholmsområdet.”

Johan Lindberg,
Riksbyggen



Johan Lindberg

elnätsföretaget och Riksbyggen. Från elnätsföretagen, bland annat Fortum, kommer energidata i UTILTS-formatet. Rejlers konverterar så att önskade data hamnar i en Fi2xml-fil. Detta skickas vidare till Riksbyggen och importeras i bolagets fastighetssystem Summarum.

Riksbyggen ser rejäla vinster när man kan avstå manuell mätaravläsning och

inmatning i IT-systemen. Projektledaren **Johan Lindberg** vid Riksbyggen berättar:

– Tidigare hade vi ett 20-tal killar som åkte runt i ett par dagar vid månadsskiftena för att läsa av mätrarna. Sedan skulle papper faxas och lämnas in. Vår assistent skulle knacka in alla 380 uppgifter, det kunde bli mycket irritation av förväxlade och felaktiga papper.

Strulet blev inte mindre av att ett antal mätare byttes årligen, och att det ibland kom ny personal, tillägger han.

– Helt automatiskt hämtas filerna och läses in. Nu kan vi direkt analysera elanvändningen i fastighetssystemet, säger han.

Johan Lindberg har försökt beräkna vinsten av den förenklade hanteringen. Det är värdet av mer korrekta data, som kommer in snabbare. Siffran är inte exakt, men visar storleksordningen:

– När all manuell mätaravläsning är

borta, även fjärrvärme, räknar vi med att spara två miljoner kronor om året bara i Stockholmsområdet. Det är främst värdet på den tid som frigörs.

En förutsättning för att kunna ta emot elmätardata i Fi2xml är att fastighetssystemet kan ta emot filer i ”fi2mediasupplymessage”.

– ”Fi2mediasupplymessage” har förutsättningen att bli en utbredd standard som används av många, till att börja i mottagande IT-system. Fi2xml i energileverantörernas system lär ta längre tid, så konvertering lär behövas, menar **Lars Löfgren** vid Rejlers Energitjänster.

Inom fjärrvärmebranschen är man medveten om svårigheten att infoga fjärrvärmemätare i IT-system, och behoven av att skapa en gemensam standard för kommunikation av mätardata. Ännu drivs inte något konkret arbete för att skapa en sådan standard. ●

Thermotech MultiSystem™ gör stambytet enkelt

I vårt sortiment för tappvatten och radiatoranslutningar finns alla marknadens rördimensioner. Och komplett sortiment av press- och skruvkopplingar. Fördelaren behöver inte linas och det vattentäta skåpet levereras komplett utrustat och färdigmonterat.


Vi gör det enklare för installatören att göra ett snabbt jobb av hög kvalitet. Det kommer både dig och dina hyresgäster till godo.



Thermotech MultiSystem™ är testat och godkänt av Nordtest NT VVS 129 och är anpassat till branschregler Säker Vatteninstallation.

 **Thermotech**

Tel 0620-68 33 30 | info@thermotech.se | www.thermotech.se

 Följ oss på Facebook

Fiffiga vardagsappar

AV MARIA LUNDMARK

Dyrköpta sovmorgnar, extra datorskärmar eller hjälp med vardagsmotionen – det är bara några av alla nya, fiffiga användningsområden för dina mobila prylar.



Gör paddan till filofax

IPAD Pocket Informant är det närmaste du kan komma en gammal hederlig pappersfilofax och ändå slippa paper-cuts av sidorna. I appen ingår, förutom vanlig kalenderfunktion, ett smart system för att påminna dig om vilka uppgifter du ska göra och när. Appen synkroniseras automatiskt mot din Google-kalender.

Pris: 109 kronor

Kolla datorn från mobilen

IPHONE Desktop connect ger dig snabb åtkomst till din dator, var du än befinner dig. Se din datorskärm, bläddra i mappar eller kopiera över filer till din telefon. Varför inte passa på att installera den även på farfars dator så att du kan hjälpa honom över telefon nästa gång han "råkat slänga internet".

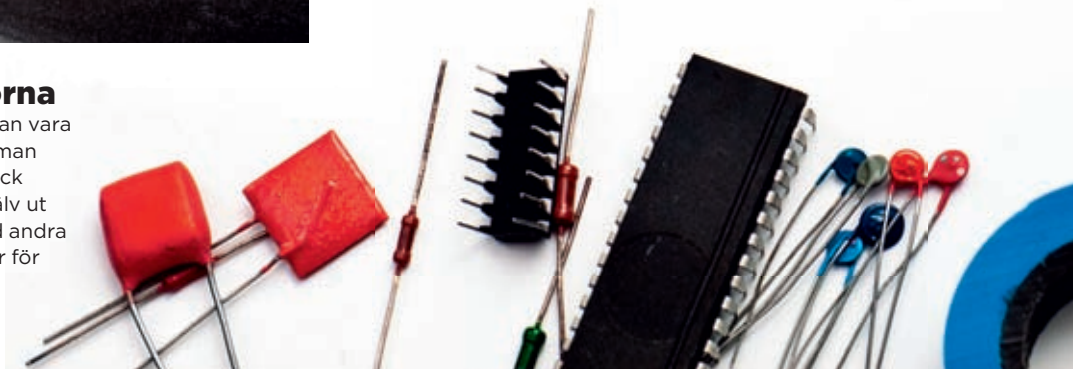
Pris: 149 kronor



Full koll på tjänsteresorna

IPHONE Det här med milersättning kan vara ett administrativt gissel, eller så kan man använda appen Körjournal istället. Tack vare gps-funktionen räknar appen själv ut hur långt du kört. I priset ingår en rad andra smarta funktioner, så som snabblistor för kunder och platser.

Pris: 38 kronor



Försovning = böter

IPHONE Har du svårt att hitta motivationen att lydigt rulla ur sängen när klockan ringer så är den skoningslösa väckarklocksappen Snooze något för dig. Appen skänker nämligen bort 25 cent (ungefär 1,50 kronor) varje gång du klickar på snooze-knappen istället för att stänga av larmet och kliva upp. Appen är gjord av organisationen Letsgive som varje månad låter dig välja ett välgörande ändamål för pengarna du bokstavligen talat sovit bort.

Pris: Gratis



Förläng din skärm med en padda

IPAD Dra maximal nytta av din padda när du sitter vid din vanliga dator. Appen Air Display förlänger arbetsytan på din dator med en andra skärm – perfekt att lägga verktygsfält eller fönster i. Paddans pekfunktion kan användas samtidigt vilket betyder att du kan använda din Ipad som en ritplatta!

Pris: 75 kronor

Kom igång med vardagsmotionen

ANDROID Den lättanvända stegräknaren Pedometer redovisar – förutom antalet steg – din vardagsmotion med statistik i alla dess former, till exempel hastighet, kaloriförbränning och distans. För lite extra uppmuntran kan du aktivera en röst som berättar för dig när du gått önskad sträcka eller pinnar på lite för snabbt. Passar bäst för promenaden till eller från jobbet eftersom appen drar en del batteri. **Pris:** Gratis

Välbevarade företagshemligheter

IPHONE Oavsett om det rör sig om topphemliga ritningar eller bara obekväma bilder från firmafesten kan fotokrypteringsappen Passpath hålla dina hemligheter välbevarade. Till skillnad från en fyrasiffrig kod med sina ynkliga 10 000 kombinationsmöjligheter kan ett Passpath-mönster kombineras 12 triljoner gånger. Skulle din telefon bli stulen får tjuven åtminstone inte nöjet att bläddra igenom dina semesterfoton.

Pris: 7 kronor

Hitta närmaste elektrikern

ANDROID OCH IPHONE Med appen EI och elektriker från EIO hittar du med ett par knapptryck elektriker och elhandlare i närheten av dig. Appen innehåller även en matnyttig första hjälpen-guide att ha till hands vid elolyckor. **Pris:** Gratis



Varning för ras

Prognostjänsten Snöraswebben varnar när faran på taken är som störst och hjälper landets fastighetsägare att planera vintern.

TEXT MARIA LUNDMARK

DE SENASTE ÅRENS vargavintrar har satt landets fastighetsägare på hårt prov med riskfyllda arbetsförhållanden på taken, brist på arbetskraft och snö som faller i större mängder än vad röjarna mäktar med att skyffla undan.

Vintern 2010 lanserade Fastighetsägarna den webbaserade prognostjänsten Snöraswebben, ett verktyg som både tillhandahåller väderleksprognoser men framför allt varnar när förhållandena på taken är som mest riskfyllda, något som inte bara har med snömängden att göra.

– Det räcker inte bara med att det kommer en

massa snö för att det ska uppstå rasrisk. Det handlar om vissa samband som samverkar, i prognosmodellen vägs dessa samman och det tas hänsyn till olika typer av hustak, säger **Per Forsling**, chef förvaltningsutveckling Fastighetsägarna Stockholm.

Användaren matar in uppgifter om till exempel takets material, lutning, ålder på vindsisoleringen, snömängd och geografiskt läge. I retur levererar tjänsten riskbedömningar i form av grafer för upp till fem dagar framåt med hjälp av data från SMHI. Den som är medlem i Fastighetsägarna Stockholm

”

Jag har hållit koll på väder och vind i 50 års tid och jag tycker att verktyget fungerar bra.”

Per Forsling, chef förvaltningsutveckling
Fastighetsägarna Stockholm.

får gratis tillgång till tjänsten. Under den gångna vintern loggade fler än 1000 unika användare in på tjänsten via Fastighetsägarnas webbplats, och Fastighetsägarna själva konstaterar att tjänsten varit till betydande hjälp under den snörika vargavintern.

– Det här är ett verktyg som underlättar för fastighetsägare att förbereda sig på snöskottning och ta sitt ansvar i den här frågan, säger Per Forsling.

RENT TEKNISKT BYGGER snöraswebben på ungefär samma system som används i fjällen för att förutsäga möjliga tidpunkter för laviner. Men trots det avancerade innehållet har Fastighetsägarna och SMHI satsat på ett användarvänligt gränssnitt för att så många fastighetsägare som möjligt enkelt ska kunna dra nytta av tjänsten.

– Det är oftast inte fastighetsägaren själv som är uppe på taket och skottar, men det är han eller hon som ska planera arbetet. Känner man till sina fastigheter lite grann, till exempel byggår, typ av isolering och sådant, så är tjänsten ganska enkel att använda och man kan få så bra prognoser som möjligt, säger **Jan-Erik Svensson**, plåt- och byggnadskonsult.

Han och hans kollega Joakim har varit med och utvecklat Snöraswebben. Med daglig uppsikt över närmare 200 fastigheter i Stockholmsområdet under snösäsongen har Jan-Erik Svensson så gott som dagligen jämfört Snöraswebbens prognoser med de verkliga förhållandena.

FÖRUTOM ATT GE prognoser om risk för snöras innehåller Snöraswebben annan relevant information för att underlätta fastighetsskötsel, såsom väderradarbilder och prognoser för de kommande dygnet inklusive beräknad snömängd.

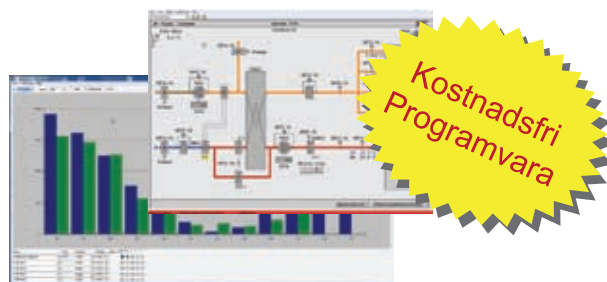
– Jag har hållit koll på väder och vind i 50 års tid och jag tycker att verktyget fungerar bra. För en fastighetsägare som inte har samma baskunskaper är det en bra hjälp. Även om man inte skottar själv så kan man i alla fall slippa hamna sist i kön när det är dags att anlita hjälp om man kan planera ett par dagar framåt. Snöraswebben är utvecklad i samarbete mellan Fastighetsägarna Stockholm, SMHI, de kommunala bostadsbolagen i Stockholm, SBC, Riksbyggen Stockholm och HSB Stockholm. ●

BAS2



BAS2 styr på dina villkor !

- ☺ Marknadens mest lättanvända och flexibla system
- ☺ Tillgång via Internet, LAN, WLAN, GSM och modem
- ☺ Larmhantering till E-post, SMS, SOS-alarm etc.
- ☺ Inbyggd webserver och kostnadsfritt konfig.program.
- ☺ Inget behovet av DHC. Allt lagras i DUC.
- ☺ Energimätning via Mbus direkt i DUC.
- ☺ Modbus master/slav via RTU och TCP.
- ☺ Används av många av Sveriges största fastighetsägare
- ☺ Över 4000 system i drift inom kontor, hotell, skolor, köpcentra, sjukhus, kyrkor, bostäder och industrier
- ☺ Konfigureras och inst. av oberoende entreprenörer
- ☺ Flexibla system 16–104 I/O per duc. 16 milj. mätvärden.

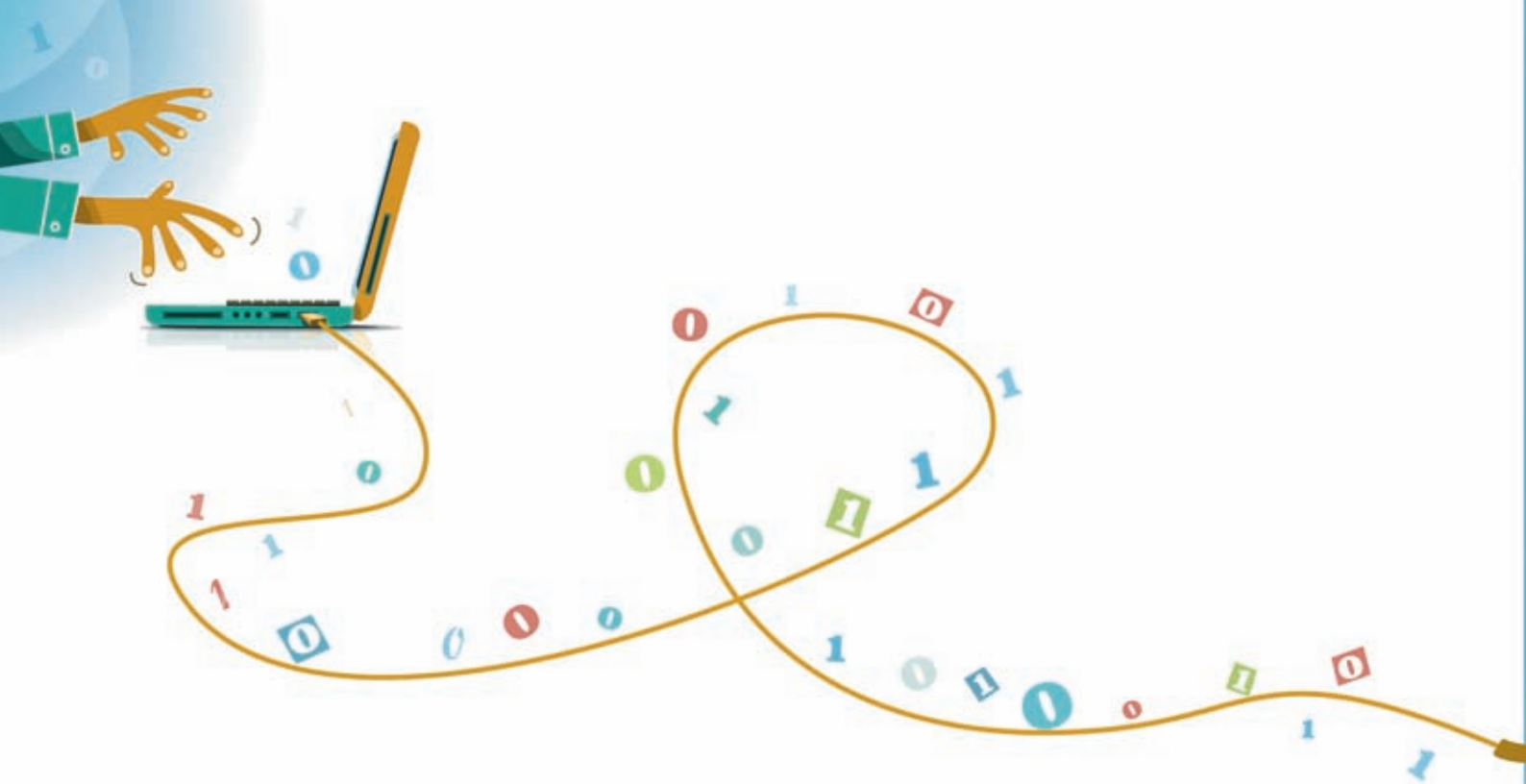


- ☺ Energiuppföljning med automatisk avläsning av temperaturer samt förbrukn. av värme, vatten, el etc.
- ☺ Energibudget för målstyrning av energibesparing
- ☺ Graddagsmätning och graddagskorrigerig
- ☺ Kan erhållas med EnReduce® energioptimering

Vi söker fler återförsäljare

BASTEC AB

www.bastec.se
info@bastec.se
040 – 38 15 00



Svalt intresse för e-faktura

Förväntningarna på elektroniska fakturor har varit stora. Tjänsten skulle kunna förenkla såväl hyresavisering, betalning och redovisning av inbetalningar. Men ännu är det många hyresföretag som avvaktar.

TEXT BJÖRN ÅSLUND ILLUSTRATION KJELL THORSSON

FÖR ETT PAR ÅR SEDAN började leverantörerna av fastighetssystem lansera sina funktioner för elektronisk hyresavisering. Tanken var att fastighetsbolagen skulle skicka färre, eller helt slippa, pappersavierna som ska ut till hyresgästerna.

Istället skulle hela processen gå via bankernas internetjänster, och själva fakturan komma som ett pdf-dokument med samma innehåll som pappersavin. Hyresgästen skulle få en elektronisk avisering på bankkontot och sköta betalningen i internetbanken.

De elektroniska betalsystemen fungerar. Åtminstone har ett antal större svenska företag lyckats få igång fungerande tjänster. Och det finns hyresföretag som är igång.

E-avisering mot hyresgäster från Hogias Fastighetssystem lanserades i mars 2010 efter kundkrav.

– Framför allt från bolag som driver studenthem som vill komma bort från pappershanteringen, berättar **Roger Persson** som är försäljningschef vid Hogia Fastighetssystem.

Oscar Edentoft, som har titeln produktägare vid Hogia Fastighetssystem instämmer.

– Framst är det hyresföretag som riktar sig till yngre generationer som legat på. Även bolag med många kommunala hyresgäster, för dessa kräver e-faktura.

När det kommer till fördelar för fastighetsägaren har leverantörerna en del argument. I mycket handlar det om möjligheten att undanröja pappershantering. Med e-avisering av hyresaviser kan ett företag slippa hela kedjan av att printa, kuvertera och skicka ut. Istället sänder man en datafil med uppdraget till en bank, som dels skickar pappers-



avier till dem som vill ha, och dels sänder ut aviseringar via internetbankerna.

Den elektroniska avin eliminerar riskerna för fel i betalningar (aviseringen är automatisk med belopp och OCR-nummer ifyllda), och avprickning av gjorda inbetalningar sker automatiskt genom en fil från banken som läses in i fastighetssystemet.

– Det finns mycket tid och pengar att spara här om man har hundratals hyresaviseringar varje månad, framhåller Roger Persson.

FRÅN HOGIA kommer ett hypotetiskt exempel på vad man kan spara. Ett hyresföretag med 400 månatliga hyresaviseringar skulle kunna tjäna drygt 40 000 kronor per år, genom att helt sluta med traditionell avisering. I detta exempel har man valt att 7,5 procent av avierna missmatchar.

Att komma igång med e-avisering förefaller inte särskilt krävande. Först krävs ett avtal med den egna banken. Därefter ska en del uppgifter matas in i fastighetssystemet. Sedan bör man köra en testfas mot banken för att verifiera funktionen.

Själva arbetsinsatsen kan röra sig om några timmar, men processen kan dra ut över veckor, till viss del beroende på hur snabbt banken agerar.

Men än så länge tycks det inte vara någon rusning av bostads- och fastighetsbolag till denna tjänst, att döma av systemleverantörerna. Bara ett mindre antal bolag har dragit igång sådana tjänster. Cirka tio procent av Hogias systemkunder är igång, enligt Hogia.

FÖRETAGET STRINGENTA satsade på elektronisk hyresavisering i sitt fastighetssystem Strifast. Men





Det finns mycket tid och pengar att spara här om man har hundratals hyresaviseringar varje månad.”

Roger Persson försäljningschef
vid Hogia Fastighetssystem



Roger Persson



Oscar Edentoft

reaktionen från kunderna blev inte den väntade.

– Kunderna har inte riktigt varit på hugget, konstaterar **Sune Karlsson**, vd för Stringenta.

Varför fastnar då inte fastighetsägare för tjänsten?

– Det är en fråga vi länge diskuterat internt. Många fastighetsägare känner sig trygga i sitt arbetssätt där pappersavier är en central del. E-aviseringen är också en generationsfråga, säger Oscar Edentoft.

Att pappersavierna ger besök med tillsyn ute i fastigheterna är det vanligaste skälet att avstå enligt Sune Karlsson:

– Många företag vill gärna ha ut sina vaktmästare i trappuppgångarna. När man delar ut pappersavier blir det ju en tillsyn av byggnaden. Att personalen verkligen måste gå ut är ett bra motiv.

Att man har många äldre hyresgäster som inte känner sig hemma med elektroniska betalningar kan också vara ett skäl. Även att bostadsbolagets egen personal inte är mogen för förändringen kan bromsa.

Ett bekymmer av teknisk art tycks vara bankernas hantering av elektroniska fakturor. Olika banker har lite olika dataformat för transaktionerna, vilket kräver så kallade växlar för överföringar.

Sune Karlsson instämmer i den beskrivningen. Han konstaterar att denna konkurrens mellan olika aktörer ger en olycklig situation.

– Det är för många standarder på filformatet.

Jag tror bankgirocentralens BGC Invoice kunde bli standard. Det är inte det bästa formatet, men skulle vara väsentligt för utvecklingen om alla accepterade det som ett gemensamt format.

MEN IDAG ÄR BANKGIROT bara en av flera aktörer för betalningstransaktioner. Ur Sune Karlsson perspektiv skulle mycket förenklas om bankgirot åter fick en central roll och andra klev åt sidan.

Det här gör det svårt att skapa en bra e-fakturering för Stringentas kunder, framför allt när kunden är ett förvaltningsbolag som sköter aviseringen för andra mindre hyresbolag. Det som försvårar är att förvaltningsbolagen har en bank, medan hyresbolagen förstås har olika banker dit hyresbetalningarna ska styras. Varje bank har sin tekniska lösning och det blir komplicerat att sätta upp en tjänst där hyresintäkterna strömmar enkelt genom systemet.

– Det är mycket jobb och stora kostnader att dra igång. Det krävs nog en 500 hyresgäster för att det ska löna sig. Vi har några större kunder som diskuterar att gå igång, säger Sune Karlsson.

Stringenta har försökt hitta lösningar hos bankerna. Hos en bank fick man en någorlunda enkel lösning, att varje hyresbolag skulle öppna konto i förvaltningsbolagets bank. Sedan skulle det ske automatisk överföring därifrån till hyresbolagets ordinarie bank.

– Men det kravet skulle inte hyreskunderna gilla. Man har ju sin etablerade bankkontakt, säger han.

Från Hogia Fastighetssystem ser man inte lika stora problem för bankerna att skicka vidare hyresaviseringar till hyresgästernas banker.

– Vi har inte upplevt det som något egentligt problem, uppger Oscar Edentoft.

Men han uppger ändå att bankerna har olika sätt att tolka bankgirocentralens filspecifikationer. Han menar att problemet är hanterbart. Initialt med nya kunder kan lite inställningar behöva göras hos bankerna, men sedan ska det flyta bra.

Även om det finns mörka moln, så tror ändå Sune Karlsson att den elektroniska fakturorna på sikt kommer att etablera sig

– På sikt slutar vi att skicka papper, det är nog bara en tidsfråga när vi slutar med det, tror han. Men spridningen av e-fakturan tar längre tid än man förväntat sig. ●



Henrik Wibrant tror att e-avin kommer att slå igenom även om intresset ännu är svalt.

Färre fel med e-avi

Att få igång elektronisk hyresavisering var inte särskilt svårt, tycker Henrik Wibrant, fastighetsägare i Norrköping. Men efter ett och ett halvt år är det bara 17 procent av hyresgästerna som nappat.

WIBRANT FASTIGHETER AB hyr ut lokaler och bostäder i Norrköping. Förvaltningen rymmer 224 lägenheter och 25 lokaler. **Henrik Wibrant** kör det som ett enmansföretag, vilket innebär att han sköter all administration själv. För att klara det, strävar han hela tiden efter enklare rutiner. När så systemleverantören Hogia visade elektronisk hyresavisering till fastighetssystemet, insåg han att detta var något som kunde förenkla.

– Så fanns det några hyresgäster som frågade efter e-fakturor också, drar hans sig till minnes.

Att få igång tjänsten beskriver Henrik Wibrant som en enkel procedur. Det underlättades av att han var kund hos Handelsbanken, som Hogia utvecklat tjänsten ihop med.

– Jag fick skriva några avtal med banken. Sedan installerade jag modulen e-faktura och gjorde lite inställningar. Därefter var det en test där jag skickade filer till banken, beskriver han men reserverar sig för att det nog inte varit lika enkelt om banken hade varit en annan.

Hyresgästernas mottagande har dock inte riktigt varit det väntade:

– Det har gått trögt. Jag trodde jag skulle bli överhopad av kunder. Men nu når vi 17 procent av

hyresgästerna, jag tycker det är hyfsat.

Inte oväntat är att äldre hyresgäster inte alls visat intresse för nyordningen.

Vinsten för Henrik Wibrant är färre avier att printa, kuvertera och dela ut. Han behöver inte längre oroa sig för felaktiga betalningar, med felaktiga belopp eller fel OCR-nummer.

Även om han ser vinster med e-aviseringen är han inte helt övertygad om att det bara är fördelar med att överge pappersavierna.

– Man får ju en överblick av husen, när jag delar ut avierna en gång i månaden, säger han. Ännu delar han ut dem, men på sikt kan det bli posten om det bara är några få pappersavier som ska ut.

Utan pappersavierna förlorar han en informationskanal till hyresgästen, har han insett. Istället får det bli lappar i trappuppgångarna.

Henrik Wibrant tror ändå att e-aviseringen av hyror kommer bli stort.

– Det slår igenom, men det kommer att ta tid.

Till sist lämnar han en jämförelse med autogiro som ibland framhålls som en lösning på betalningsflödet. Nej, han tycker e-avisering är bättre, för autogireringen har sina svagheter, bland annat risken för att hyresgäster inte har pengar på kontot. ●

TEXT BJÖRN ÅSLUND
FOTO CARL SCHYLTNER

Tre spanare om framtiden

IT-utvecklingen har formligen exploderat de senaste åren. Men trots den stora potentialen har bygg- och fastighetsbranschen inte hängt med. Vi frågade tre IT-strateger om möjligheterna? Och en sak är klar – IT i fastighetsbranschen handlar om så mycket mer än smarta styrsystem.

TEXT **ERIK HÖRNKVIST**

FOTO **MIKAEL GUSTAVSEN**

ADAM DUNKELS ÄR FORSKARE vid Sics (Swedish Institute of Computer Science i Kista). Han är känd för sitt arbete med minimala operativsystem som gör det möjligt att koppla upp i princip vilken sak som helst till internet.

Adam Dunkels menar att det inte handlar om avlägsna framtidsvisioner.

– Tekniken finns redan, vi är redan vana vid tanken på att alltid ha tillgång till informationen. Vi tar det här för självklarheter. Känslan är mer att ”varför måste jag gå fram till fönstret för att kolla temperaturen, varför kan jag inte se det på min iPhone.

Det är mer en fråga om när än om det ska ske?”.

Idag finns det små enskilda lösningar för varje problem. Vad som ännu inte finns, men som är på gång, är en standardisering.

Fastighetsautomation handlar om att samla in mätuppgifter om luft, temperatur, energi och så vidare och utifrån detta fatta automatiserade beslut.

Det görs redan idag men det är väldigt grovkornigt. Men fler givare med trådlös uppkoppling får man betydligt bättre underlag.

Att det kommer mer och mer lösningar med trådlös uppkoppling gör installationskostnaderna betydligt lägre. Adam Dunkels berättar att ett tyskt företag lanserat trådlösa lysknappar. De

kan flyttas hur som helst, en klar fördel i exempelvis flexibla kontor. Eller som i San Fransisco eller Barcelona där sensorer i gatan hjälper bilisten att hitta lediga parkeringsplatser.

Några direkta hinder ser inte Adam Dunkels att det finns.

Ett klassiskt problem när nu teknik införs är att det möter motstånd från yrkesgrupper som kan bli borteffektiverade.

– Det tror jag inte är något problem här. Det handlar mer om att få bättre kvalitet är att effektivisera bort folk. ●





”Att det kommer mer och mer lösningar med trådlös uppkoppling gör installationskostnaderna betydligt lägre.”

Adam Dunkels är forskare vid Sics

”Det blir allt viktigare att finnas i de sociala medierna och berätta vad man gör”

Pernilla Näsfors, Openhearted

PERNILLA NÄSFORS driver företaget Openhearted vars slogan lyder:

”Socialt entreprenörskap med hjärta på en öppen webb”. Där hjälper hon organisationer med webbutveckling och närvaro i sociala medier. Inte helt oväntat lyder hennes budskap ”öppenhet och transparens”.

Det blir allt viktigare att finnas i de sociala medierna och berätta vad man gör.

Ett exempel är Veidekke bostäder som anställt en ”digital storyteller” med uppgift att skriva, filma, fotografera och berätta om vad som händer i bolagets områden.

De sociala medierna handlar om tvåvägskommunikation, eller snarare flervägskommunikation.

– Det är också ett sätt att på ett tidigt stadium se vad det är som brukarna vill ha.

Det är inte bara något för de stora bolagen. Även en mindre bostadsrättsförening kan tjäna på att kommunicera via exempelvis Facebook.

– Man når ut på ett sätt som är betydligt mer direkt än en lapp i trappen. Man skriver ju sällan tillbaka svar på lappen, med sociala medier blir det en mycket större kontaktyta.

En annan tydlig trend är att man delar med sig. Pernilla tar ”Open source architecture” som exempel där man helt gratis delar med sig av exempelvis ritningar på hus som snabbt går att smälla upp i katastrofområden. Ett nytt svenskt exempel där ritningar släpps fritt är www.archileaks.se.

Hur fastighetsbranschen ska relatera till denna ”nya öppna värld” har inte Pernilla Näsfors svaret på. Men hon tipsar om att det finns mycket att hämta helt gratis som kan underlätta verksamheten. För den mindre fastighetsägaren eller bostadsrättsföreningens styrelse så är exempelvis Google Dokument eller Dropbox enkla verktyg för att dela dokument och protokoll. Men som sagt, det handlar inte bara om att ta. Man ska också ge något tillbaka. ●





”IT borde numera vara lika självklart som spis och kylskåp”

Hans von Axelson, Handisam

HANS VON AXELSON arbetar hos Myndigheten för handikappolitisk samordning, Handisam.
– När den första fastigheten där datorn ingår i standardutrustningen? frågar han sig.

Hans von Axelson menar att IT numera borde vara lika självklart som att det finns kylskåp och spis i lägenheten. Så varför ska vi då själva behöva skaffa en massa olika terminaler för att kunna kommunicera.

– Om grundstrukturen för IT finns redan från början som en naturlig del i bostäder och lokaler är det enkelt att skapa bra lösningar på många av de problem där vi nu måste göra särskilda lösningar i efterhand.

Det handlar om är ganska enkla lösningar som finns på marknaden idag, porttelefoner, bokning av tvättstuga, och så vidare som underlättar vardagen för människor med funktionshinder.

– Men medvetenheten måste öka. Det blir så mycket enklare och billigare om grundstrukturen redan finns där.

Det finns också mycket att vinna på att använda IT-kommunikation redan i projekteringsstadiet. Istället för att kommunikationen går från en till en, eller en till många så gör IT det möjligt att alla kommunicerar samtidigt.

Redan på ett tidigt stadium är det möjligt att få med brukarnas perspektiv.

– Exempelvis är det nu ofta så att byggherren säger nej till tillgänglighetslösningar som arkitekten föreslår av kostnadsskäl. Genom att använda IT som en kommunikationsyta kan man visa att det är efterfrågat hos brukarna, en dialog som naturligtvis fortsätter när fastigheten tas i bruk.

Nu sätts det upp en lapp om att rullatorer inte får stå i trappen. Det blir så mycket mer effektivt när man använder kommunikationslösningar. Då får man en dialog där det kanske dyker upp ett förslag som löser problemet istället. ●



Kameraövervakning



Det är svårt att ta sig igenom en vanlig dag utan att bli filmad av en övervakningskamera. I kassan när du handlar mat, när du parkerar din bil, när du går in på jobbet.

Aldrig tidigare har så många kameror följt dina rörelser.

Men för fastighetsägare kan det vara svårt att få tillstånd för kameraövervakning. Dessutom skiljer sig de olika tillståndsgivarnas bedömningar stort över landet.

TEXT OCH FOTO OLA JACOBSEN



”Rena lott

FÖR DEN FASTIGHETSÄGARE som vill använda kameror för att minska skadegörelse och egendomsbrott finns många fallgropar. För att få sätta upp ett kamerasystem som kan spela in film eller användas för personövervakning krävs tillstånd från länsstyrelsen. Men det tillståndet kan vara olika svårt att få, beroende på var i landet man vill sätta upp kameran. Det har **Andreas Johansson**, grundare av Nyx Security, personlig erfarenhet av. För en kunds räkning har han ansökt om tillstånd för allmän kameraövervakning hos Sveriges samtliga 21 länsstyrelser. Ansökningarna gällde nästan identiska förutsättningar.

– Alla 21 länsstyrelser är separata myndigheter som gör sina egna bedömningar av ansökningar. Vi fick tillbaka 14 olika varianter på svar, trots att det var nästan ”copy, paste” på ansökningarna. Det var allt från beviljat tillstånd till avslag och krav på olika typer av kompletteringar, säger Andreas Johansson, på Nyx Security.

Mikael Johansson, presstalesman på branschorganisationen Sweguard, skrädder inte orden.

– Att söka tillstånd är ett lotteri i dag.



Det finns idag system med nästan obegränsade möjligheter, men vi får inte använda dem.”

Mats B Adman,
vd Rapid Bevakning

På Rapid Larmcentral kan operatörerna följa övervakningskamerorna och vidta åtgärder om något händer.



eriet att få tillstånd”

Bevakningsbranschen är mycket kritiska till att regeringen inte prioriterar arbetet kring bevakning.

– Lagarna är gamla och i stort behov av reparation. Vi har en justitieminister som gillar att prata trygghet, men hon levererar inget. Alla är överens om att kameror skapar tryggare miljöer, men vi har en lagstiftning som sätter krokben för den fastighetsägare som vill använda dem

IDEN STATLIGA offentliga utredningen En ny kameraövervakningslag, SOU 2009:87, slås det fast att kameraövervakning sannolikt har störst betydelse för planerade brott, framförallt olika typer av egendomsbrott som inbrott, stöld och skadegörelse. Men regeringen har valt att inte gå vidare med den modernare lagstiftningen.

– Man kan inte säga att regeringen jobbar jättesnabbt med att skriva proposition, säger Mikael Johansson.

Trots svårigheterna att få tillstånd att övervaka är det bara någon procent av alla kameror som används fullt ut. De flesta sparar bara filmen för att man i efterhand ska kunna verifiera vad som hänt.

Mats B Adman är vd för Rapid Bevakning och Rapid Larmcentral. Han tycker att man ska koppla

sina kameror till en larmcentral.

– Då kan operatören se direkt på vad som händer och sätta in en relevant insats. Till exempel om det är falsklarm eller om det läge att tillkalla polis. Om kameran är kopplad till en larmcentral kan operatören dessutom bistå polisen med information om vad som händer i området under insatsen, säger Mats B Adman.

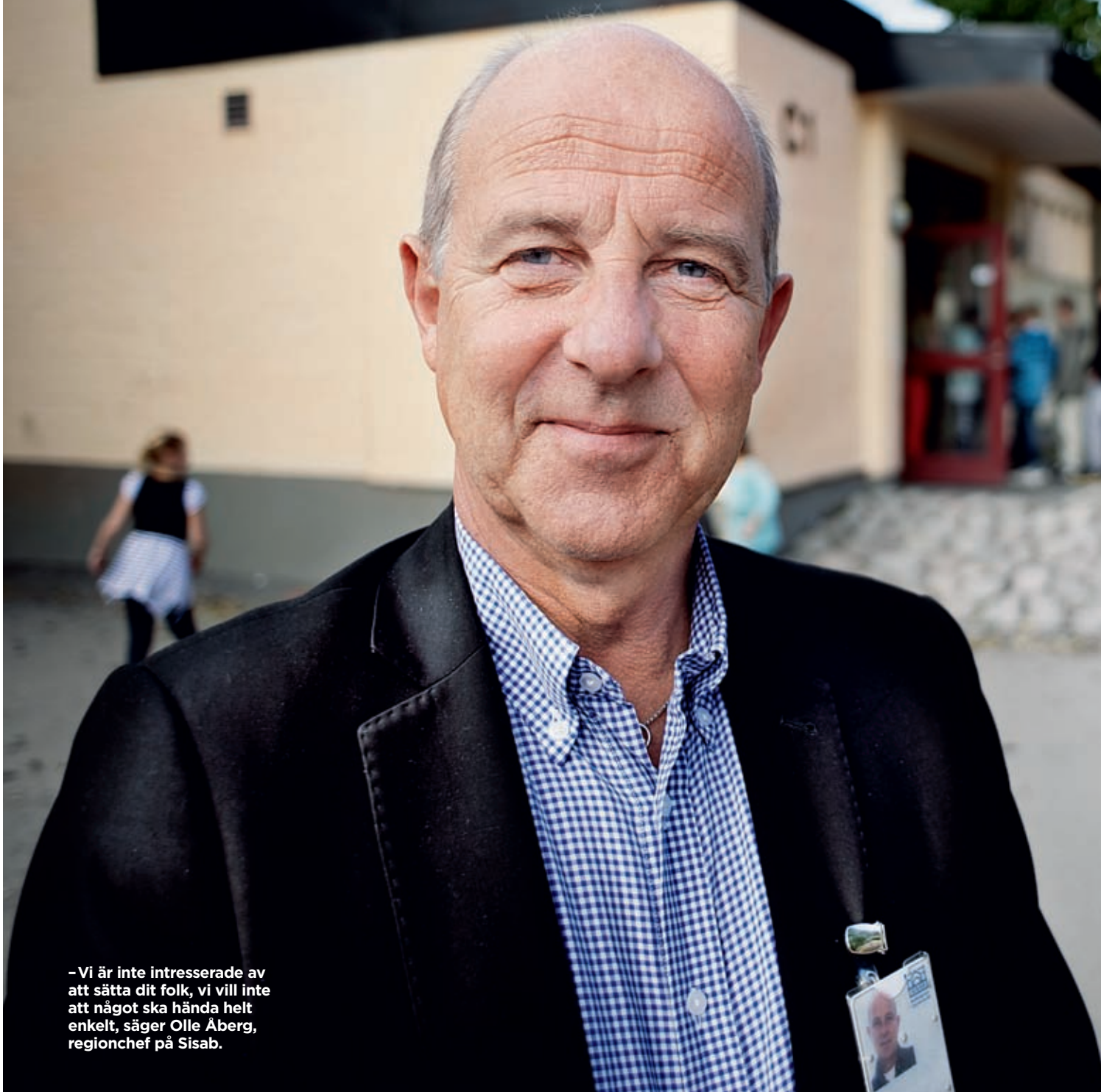
Många i bevakningsbranschen uppger att den tekniska utvecklingen har sprungit ifrån lagstiftningen.

– Utvecklingen går mycket snabbare än regelverket. Det finns idag system med nästan obegränsade möjligheter, men vi får inte använda dem, säger Mats B Adman.

Ett av de moderna system som däremot får användas kringgår helt lagen om kameraövervakning. Genom att använda termosensorer, alltså värmekameror, istället för konventionella övervakningskameror, går personer inte att identifiera. På det sättet faller det här systemet utanför lagen och kan sättas upp utan tillstånd för allmän kameraövervakning. Det finns även anonymiseringsverktyg som går att använda tillsammans med konventionella kameror för att slippa undan tillståndskravet. ●

Läs mer om termosensorer på nästa sida. »

Kameraövervakning



-Vi är inte intresserade av att sätta dit folk, vi vill inte att något ska hända helt enkelt, säger Olle Åberg, regionchef på Sisab.



Miljonbes

PÅ SKOLGÅRDEN MED SM



Fastighetsägaren Sisab, Skolbyggnader i Stockholm, stod inför skenande försäkringskostnader efter flera stora bränder. Lösningen blev intelligenta kameror som själva känner av när människor samlas vid skolan. Hittills har Sisab sparat tiotals miljoner i sänkta försäkringspremier och minskad skadegörelse.

paring
ARTA KAMEROR

S **KOLBYGGNADER SOM** är utsatta för skadegörelse och bränder är så svåra att försäkra att kommuner ofta får starta egna försäkringsbolag för att ha råd. Trots att Sisab, Skolbyggnader i Stockholm, var försäkrade i det kommunala försäkringsbolaget, skenade försäkringskostnaderna efter flera stora bränder. För att inte försäkringspremierna skulle chockhöjas var bolaget tvunget att agera för att förebygga ytterligare bränder.

– Kameraövervakning hade krävt att vi satte stängsel och staket runt skolområdet, grindar med tydlig skyltning att det var privat område. Vi hade behövt förstärka belysningen och sätta upp tre, fyra gånger fler kameror än med den teknik vi valde, säger **Olle Åberg**, regionchef på Sisab.

Istället valde Sisab att övervaka de 51 mest utsatta skolorna med en ny teknik från företaget Mindmancer i Göteborg. Resultatet: Sisab sänkte sin försäkringspremie med över 10 miljoner kronor. Samtidigt har kostnaderna för skadegörelse halverats på tre år.

– Den investering vi har gjort har redan betalats av sig flera gånger om, säger Olle Åberg.

Syftet med Sisabs säkerhetsarbete är att agera innan skadegörelse sker.

– Vi är inte intresserade av att sätta dit folk, vi vill inte att något ska hända helt enkelt, säger Olle Åberg.

MINDMANCERS SYSTEM bygger på termosensorer, alltså värmekameror, och kräver inget tillstånd från länsstyrelsen. Hemligheten är mjukvaran som gör att kameran själv förstår vad den tittar på och larmar en människa när något är fel.

Tekniken föddes 2006 som en autonom kamera-försedd robot på grova hjul. Helt utan mänsklig inblandning kunde den patrullera ett område och koppla upp sig mot en larmcentral när den upptäckt något.

– Vi började tillverka robotar, men de var svåra att sälja. Då insåg vi att vi kunde skippa roboten och ändå täcka kundens behov, säger **Johnny Berlic**, vd och medgrundare av Mindmancer.

Innovationen satt nämligen i robotens hjärna. Med hjälp av en artificiell intelligens förstod den vad den såg och kunde själv besluta om den skulle skicka vidare bilderna till en larmcentral eller lämna det utan åtgärd.

I dag har Mindmancer vidareutvecklat systemet så det fungerar både med värmekameror och med vanliga övervakningskameror. En kamera tio meter upp på en husvägg kan täcka en yta på 10 000 kvadratmeter.

Men istället för att spela in film från kameran, för att kunna se vad som hänt i efterhand, analyseras bilden i realtid av programmet från roboten.

Det identifierar de människor och olika typer av fordon som finns i bilden och tar sedan egna beslut, utifrån de ramar som fastighetsägaren har satt upp.

Människor på skolgården under dagtid orsakar ingen åtgärd på en skola, men en moped som körs upp på ett tak eller människor som grillar på skolans »



” Vi konkurrerar med den ronderande väktaren, med den stora skillnaden att kameran är där hela tiden.”

Johnny Berlic, vd Mindancer

konstgräsplan skickas vidare till en operatör i den larmcentral som kunden har valt.

– Vi konkurrerar med den ronderande väktaren, med den stora skillnaden att kameran är där hela tiden. Väktaren kommer bara dit när han behövs, om han behövs, säger Johnny Berlic.

Mindancers produkter fungerar med alla larmcentraler, så fastighetsägaren får välja själv. De kan också själva välja vilka kameror som ska användas.

– Genom att ge största möjliga flexibilitet tror vi att vi får en nöjdare kund. Vi vill att de ska stanna kvar för att de vill, inte för att vi har låst in dem i långa krångliga avtal, säger Johnny Berlic.

Hos fastighetsägaren Sisab passade Mindancers system väl in i det befintliga säkerhetsarbetet.

– Vi hade redan särskilda väktare som lär känna ungdomarna som rör sig vid skolorna utanför skoltid. Med Skolbeva-

karen kan de vara mycket mer effektiva eftersom de kan vara på rätt plats hela tiden, säger Olle Åberg.

FÖRUTOM SKOLOR är byggarbetsplatser och industriområden stora kunder hos Mindancer.

– Byggarbetsplatser är rena rama vilda western. Byggaren får ofta börja dagen med att reparera det han gjorde dagen innan. Det stjäls koppar, bland annat styrkabeln till byggkranen. Då stannar hela bygget eftersom man inte kan lasta av det materiel som kommer, säger Johnny Berlic.

Genom att sätta upp en kamera och instruera programmet att larma om någon människa dyker upp inom området utanför arbetstid har många byggen sett stölderna försvinna helt.

– På skolor kan vi koppla olika åtgärder till olika händelser, från att tipsa fältassis-

terterna om att ta sig dit till att skicka väktare eller larma polis eller räddningstjänst. Till Byggbevakaren däremot kopplar vi ofta en Infernosirén, den har ett speciellt ljud som gör att folk tar sig därifrån så snabbt de kan. Det brukar gå väldigt snabbt att få ner stölderna på byggen med Byggbevakaren, säger Johnny Berlic.

För Mindancer är tjänstetrenden inom fastighetsbranschen ett faktum.

– Det är en del av den sämre ekonomin som har gjort att fastigheter kan minska i värde. Då är det många fastighetsägare som letar efter sätt att höja realvärdet. Genom att ägaren av ett parkeringsgarage köper in en bevakningstjänst, höjer de servicen till kunden, som i sin tur kan få lägre försäkring eftersom de har sina saker inom ett övervakat område. Ägaren kan på det sättet öka hyresintäkten, förbättra sitt utbud och göra sig mer attraktiv för kunder, säger Johnny Berlic. ●



SÅ FUNGERAR AI-TEKNIKEN

BILDERNA FRÅN kameran analyseras av ett program med artificiell intelligens, AI. Programmet letar sedan efter rörelser i form av pixelförändringar. Upptäckta objekt går igenom ett objektklassificeringsfilter. Med hjälp av AI försöker programmet förstå vad kameran tittar på. Var finns objektet? Hur rör den sig? Programmet undersöker om objektet befinner sig i en larmzon. Om zonen är aktiv skickar systemet vidare händelsen till den larmcentral som kunden har valt.

Larmoperatören får en videosekvens från händelsen, en direktström från platsen och en larminstruktion, alltså den åtgärd som kunden har specificerat för respektive scenario.

Larmoperatören genomför åtgärden, allt från att sätta på en sirén, prata i högtalare, eller tyst skicka väktare, fältassistenter eller räddningstjänsten. Kunden får händelse-rapport med bilder av händelsen och vad larmcentralen vidtog för åtgärder.



PONDUS Pro

Ett helt webbaserat fastighetssystem
för drift och underhåll



Öka tillgängligheten såväl internt som
externt med webbaserat fastighetssystem

Genomgripande anpassningsbarhet av
gränssnitt, processer och rapporter m.m.

Kvalitetssäkra er verksamhet med smarta
funktioner för åiterrapportering och analys

Läs mer på www.umefast.se



ETT SYSTEM – oändliga möjligheter!



FAST² FASTIGHETSSYSTEM

Stockholm | Göteborg | Linköping | Helsingborg | Västerås | Vellinge

www.fast2.se | Tel 08-730 56 90

Coola kontoret

AV MALIN LARSHAMMAR

Kontor har en tendens att alltid se likadan ut. Varför inte satsa på nya prylar för att göra vardagen lite roligare. Men rätt teknik blir du snabbt kontorets medelpunkt och arbetet blir genast mer lustfullt och spännande.



Sluta slösa papper

Här har vi framtidens anteckningsblock – Boogie Board. Skriv eller teckna hur mycket du vill, för att sedan med ett snabbt tryck rensa skärmen och börja om på nytt. Igen och igen och igen. www.coolstuff.se



Aldrig mer kallt kaffe

Kaffet är skrivbordsslavens bästa vän. Tyvärr har kaffet en tendens att snabbt bli kallt. Med usb-koppvärmaren kommer du aldrig mer ha det problemet. Plugga in i din usb-port och vips håller kaffet temperaturen. www.coolstuff.se



Överför foton med finesse

Det kamerautformade usb-minnet är perfekt till att föra över bilder från kamera till dator. Precis som på en riktig kamera kan du ta av objektivet och på nolltid har du sedan dina bilder i datorn. Den snygga designen gör den dessutom till pricken över i:et på ditt skrivbord.

www.photojojo.com



Uppiggad vid skrivbordet

Börjar det kännas att det är höst? Hinner du inte ut och fånga de få timmarna av dagsljus på lunchen? Med Philips go-Lite blu på skrivbordet klarar du dig ändå, den producerar blått ljus och höjer snabbt dina energinivåer.

www.philips.se



Filma överallt

Ibland måste man lämna skrivbordet och ge sig ut på uppdrag. Att dokumentera är då A och O. Men hårda betonggolv, fuktiga utrymmen och virvlande damm blir lätt till besvär. Med Samsungs nya videokamera W200 kan du filma i HD-kvalitet under vatten och tappa den från två meters höjd. www.samsung.se



Håll koll på din vatten- och elförbrukning



Echolog är terminalen där du kan följa och påverka din el- och vattenförbrukning i realtid. Med god översikt blir det enklare att öka medvetenheten – och därmed själv kunna påverka sin förbrukning samt bidra till en bättre miljö!

På <http://echolog.abelko.se> kan du se hur det fungerar.

Abelko

I NNOVATION

www.abelko.se



Foto: Mattias Fjällström

Vill Ni finnas där hyresgästen finns?

Med Momentums **Bostadsapp** är det lätt att erbjuda dina hyresgäster smarta mobila tjänster som:

- **Lediga lägenheter**
- **Mina sidor**
- **Smart kartfunktion**

www.momentum.se



S P R I D A

Momentum har funnits sedan 1994 och är en ledande leverantör av programvaror som hjälper fastighetsförvaltare att effektivisera och förenkla sina processer samt få kontroll på energi- och miljöfrågor.
www.momentum.se



ABELKO INNOVATION

Box 808, 971 25 Luleå | tel 0920- 22 03 60, fax 0920- 22 00 68 | info@abelko.se | www.abelko.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt

ABELKO INNOVATION skapar optimala förutsättningar att ta tillvara på fördelarna med distribuerad automation genom utvecklingen av IMSE-familjen. IMSE-familjen består av TCP/IP-baserade system för övervakning, mätning, styrning och reglering. Till systemet kan alla typer av sensorer och moduler anslutas oavsett fabrikat. Idag består produktfamiljen IMSE av informationsdatabaserna IMSE Comprobo och IMSE WebDatabase samt data-undercentralerna IMSE WebMaster och IMSE WebMaster Pro.

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: Produkterna i IMSE-familjen har både en intern databas och en inbyggd webserver. Anslutning sker via Ethernet-nätverk eller modem. Det inbyggda webbgränssnittet och TCP/IP-kommunikationen medför att det enda som krävs för avläsning och konfiguration är en vanlig webbläsare installerad på valfri typ av dator.

IMSE WebMaster Pro har 40 inbyggda I/O:s och är utbyggbar med fler I/O enheter. Stöd finns för kommunikation via Mbus, Modbus, Geniebus, LON samt andra protokoll. IMSE WebMaster Pro är lätt att konfigurera för egna tillämpningar.

IMSE Comprobo och IMSE WebDatabase samlar informationen från ett antal IMSE WebMaster och ger möjlighet att t.ex. analysera energi- och vattenförbrukningar vilket ger underlag för energibesparingar. Det finns även verktyg för uppföljning av energisignaturer m.m.

Echolog - display för presentation av energiförbrukning. Syftet är att man ska öka medvetenheten och därmed själv minska sin förbrukning.

DATORTEKNIK: För att kommunicera med IMSE WebMaster räcker det med en PC med en webbläsare, t.ex. Internet Explorer eller Mozilla/Firefox. För IMSE WebDatabase används Linux, Windows eller Unix som operativsystem. Som runtime miljö för WebDatabase krävs Apache, PHP och MySQL.

KUNDUPPGIFTER: Idag finns det över 4 000 installationer av IMSE WebMaster inom fastighetsbolag, serviceföretag, kommuner, industrier och statliga företag.

BASTEC AB

Hästvägen 4A, 212 35 Malmö | tel 040-38 15 00, fax 040-38 15 01 | info@bastec.se | www.bastec.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt: Energiuppföljning Energibesparing

FÖRETAG / INRIKTNING BASTEC AB utvecklar och marknadsför BAS2 för energibesparing, styrning, reglering, övervakning, larmhantering och energiuppföljning av fastigheter. Målsättning har sedan starten varit att erbjuda marknadens mest lätthanterade och kostnadseffektiva system. BASTEC samarbetar med fristående styrentreprenörer, energikon-sulturer och serviceföretag över hela landet. Fastighetsägare och fastighetsförvaltare kan därmed erbjudas det mest kostnadseffektiva systemet på marknaden kombinerat med en hög servicenivå från ett lokalt företag med stor kompetens.

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: BAS2 eliminerar behovet av huvuddatorsystem (DHC) genom att det är helt objektorienterat. Flödesbilder, funktionsbeskrivningar etc lagras i DUC och kan enkelt användas, och även ändras, via Internet, LAN, WLAN, GSM- eller telefonmodem. Larm kan skickas och kvitteras via SMS eller E-post. BAS2 är ett öppet system. Inbyggd web-server för enkel serviceåtkomst.

Även BAS2 Energi ingår kostnadsfritt och gör det enkelt att automatiskt mäta och följa upp energi- och medieförbrukningen i alla fastigheter. BAS2 Energi beräknar automatiskt graddagar och normerar den uppmätta förbrukningen. BAS2 stödjer även SMHI:s grad-dagsstatistik eller NES, Nornerad EnergiStatistik. Detta ger möjlighet till en enkel och snabb uppföljning av fastighetens förbrukning, och man blir tidigt uppmärksam på onormala trender och fel i fastigheten. Förbrukningen jämförs med budgeten och ger en direkt överblick med staplar och diagram.

Alla BAS2-installationer bygger på standardobjekt. Fastighetsägaren blir inte bunden till endast en leverantör eller person. Med BAS2 riskerar man inte att fastna i gammal teknik. Alla BAS2-anläggningar kan, oavsett ålder, uppgraderas till den senaste tekniken, till en låg kostnad. BAS2 är så flexibelt och skalbart att det passar lika bra i den lilla anläggningen

med en duc som för ett helt sjukhusområde med 100 duc i nätverk. Modbus (RTU och TCP för både master och slav samtidigt!) och mätaravläsning via Mbus direkt till DUC, utan krav på adapter/tilläggsmodul.

BASTEC AB samarbetar med EnReduce Energy Control AB som gör att BAS2 kan erhållas med EnReduce energioptimering för flerfamiljshus.

DATORTEKNIK: BAS2 kostnadsfria operatörsprogramvara och konfigurationsverktyg kan köras på alla PC-datorer med Microsofts operativsystem (XP, Vista eller Windows7). Uppkoppling via Internet (bredband), LAN, WLAN, 3G, telefonmodem, GSM etc. Inbyggd web-server.

KUNDUPPGIFTER: Mer än 4000 BAS2-system finns installerade i Sverige hos bl.a. AP-Fastigheter, AxFast, Brostaden, Fabege, Folksam, Diligentia, HSB, ICA, Ikano, KF, Kungsleden, Norrporten, Posten, Regionfastigheter, Vasakronan, Wihlborgs, Växjöhem och många kommuner.

REFERENSKUNDER: Folksam Fastigheter, Jan Forsten 070-698 41 91 • Regionfastigheter, Ystad Lasarett, Bertil Hansson 0411-756 21 • Swedavia (fd Luftfartsverket), Ben Brunström 073-314 94 05 • Växjöhem AB, Anders Jansson 0470-74 85 06

PRIS: Beroende på anläggningsstorlek (antal DUC, typ av DUC etc). Begär offert.

BRILJANT EKONOMISYSTEM AB

Nya Rådstugugatan 7, 602 24 Norrköping | tel 011-183064, fax 011-105336 | info@briljant.se | www.briljant.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: Avsnitt Hyresadministration: Hyresmodulen ingår i Brillant Ekonomisystem, som är ett heltäckande administrativt system för fastighetsförvaltare och bostadsrättsföreningar. Hyresmodulen innehåller bl.a. följande funktioner: Registrervård av fastigheter, lägenheter, övriga objekt, hyresgäster m.m. Aviseringsrutin med möjlighet att skriva PG-, BG-avier och fakturor. Följebrev med specifikation av aviserade avgifter per månad. Rutin för makulering och ändring av utskrivna avier. Rutin för avisering av enstaka "manuella" avier. Registrering, OCR-inläsning och Autogiro-inläsning av betalningar. Påminnelser, dröjsmålsräntor. Analys av outhyr. Transaktionsanalys. Analys av avier/fakturor. Rutin för framräkning av nya hyror med ev. retroaktiv debitering. Överlä-telseavtal. Kontrolluppgifter på överlåtelser av bostadsrätter (KU55). Förmögenhetsvärden och värdeomedelanden. Pantregister. Avsättning till och uttag ur reparationsfond. Autogirohantering. Hyresmodulen är integrerad med ekonomisystemet.

I det totala Brillantsystemet ingår utöver hyresmodulen även hantering av leverantörs-fakturor med betalningsrutiner via Bankgiro/Internet, affärs- och internredovisning, tid- och projektredovisning, momsredovisning, lönehantering, bokslut, årsredovisning, lager m.m.

DATORTEKNIK: Brillantsystemet är ett Windows-baserat PC-system utvecklat i Visual Basic .NET och med Access som databas. Programmet kan köras i nätverk.

KUNDUPPGIFTER: Brillants hyresmodul finns enligt bestyrkta uppgifter installerad hos 135 kunder.

REFERENSKUNDER: STOR Redovisning i Stockholm AB, Pia Nyblom, 08-668 00 54 • Förvaltningsaktiebolaget Stegeborg, Knut-Olof Wallin 040-194 779.

PRISER: Hyresmodulen hyrs ut inklusive programunderhåll och telefonsupport till en månadskostnad på 250 kr + 2 kr per lägenhet för 1-200 lägenheter eller 650 kr + 1 kr per lägenhet för lägenhet 201-. Alternativt lämnas offert. Arvode för installation och utbildning offereras.

ENREDUCE ENERGY CONTROL AB

Bolandsgatan 9, 751 06 Uppsala | tel 018 - 12 39 50, fax 018 - 15 18 62 | info@enreduce.se | www.enreduce.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt: EnReduce Styrning

ENREDUCE ENERGY CONTROL AB har utvecklat ett koncept för optimal energibesparing som marknadsförs under namnet EnReduce®. EnReduce® är det registrerade varumärket för bolagets unika programvara som via sina sensorer känner av och använder den energi som förekommer i en byggnad t ex via solinstrålning, människor och elektriska apparater. Konceptet levereras i BAS 2 DUC eller som Webb-Clientlösning. Enreduce Webb-Client är en egenutvecklad produkt som kan användas som ett komplement till alla på marknaden förekommande regulatorer och DUC:ar. Detta medför att kunden kan välja att behålla sin befintliga utrustning och samtidigt dra nytta av EnReduce®. Enreduce Web Sensor är en egenutvecklad temperatur logger för direkt loggning via internet. Den kan levereras som separat produkt. EnReduce® levereras via samarbetspartners och av Enreduce Energy Control AB.

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: EnReduce® mäter innetemperaturen med EnReduce®-sensorer på ett flertal ställen i byggnaden. Sedan behandlas dessa värden i programvaran som tar hänsyn till den inlagrade energin som finns i byggnaden och styr därefter ut de värmemängder som behövs vid varje tidpunkt. Efter installationen kommer uppstarten då systemet intrimmas för optimal energibesparing.

Oberoende utredningar har visat på i snitt 15 procent energibesparing och i vissa fall även upp till 24 procent. Efter installation och vid intrimning styrs värmen mot en vald medeltemperatur för byggnaden. Fortfarande kan dock värmen regleras i lägenhet eller lokal.

Energireduceringsavtal kan erbjudas där Enreduce Energy Control AB kontinuerligt driftövervakar anläggningen. EnReduce® lösningar levereras på det sätt som blir kostnads-effektivast för kunden.

DATORTEKNIK: BAS 2 med EnReduce® är en DUC där programvaran EnReduce® finns med som standard för att "läsas upp". All funktionalitet ligger i DUC:en som är installerad i fastigheten vilket innebär att man inte är beroende av någon huvuddator. Systemet övervakas och styrs via modem eller via webb från vilken PC som helst. EnReduce Webb Client är en produkt som erbjuder kunden möjligheten att använda EnReduce® via webben. Denna utrustning är märkesoberoende och kunden kan därför fortsätta att använda sin befintliga utrustning.

REFERENSKUNDER:
Vasakronan AB, Chalmers Studentbostäder AB, Halmstad Bostads AB

PRISUPPGIFTER: Enligt offert.

FASTIGHETSSYSTEMET dinafastigheter

Boråsvägen 5, 435 31 Mölnlycke | tel 031-160 300, fax 031-881 685
info@dinafastigheter.se | www.dinafastigheter.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt: Intresseanmälan & felanmälan via internet samt mobil Info

FASTIGHETSSYSTEMET dinafastigheter är framtaget av Fastighet & IT Kompetens Sverige AB med egen fastighetsförvaltning och många års erfarenhet av att utveckla flera fastighetssystem. Vi är förmånsleverantör till Fastighetsägarnas samtliga regioner. Fastighetssystemet dinafastigheter är integrerat till affärssystemen Visma Business och Visma Administration samt till Fastighetsägarna Dokument.

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING:

Fastighetssystemet dinafastigheter erbjuder fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar en heltäckande och komplett fastighetssystemlösning inklusive tilläggsmodulerna; Teknisk förvaltning, Bostadsrätt, Portal för hyresgäst & styrelse, Felanmälan via internet, Intresseanmälan via internet, Mobil & Mobil info, Integrationsmodul samt Inläsning förbrukningsdata.

Samtliga delar i dinafastigheter är utvecklade i .NET och ger därmed förbättrade integrationsmöjligheter till webbapplikationer och mobila enheter samt till partners produkter. dinafastigheter kan antingen användas genom en lokal installation på server/arbetsstation eller via internet (i molnet).

Systemlösningen är funktions och modulbaserad i två storlekar; dinafastigheter 1 för mindre fastighetsförvaltare samt dinafastigheter 2 som är anpassat för stora fastighetsbolags krav och önskemål.

Programlösningen ger stöd för verksamhetsprocesser, integrationer och roller.

DATORTEKNIK
Fastighetssystemet dinafastigheter är utvecklat i Microsoft .NET. Microsoft Access eller SQL server 2005 eller senare. Operativsystem XP, Vista eller Windows 7. Programvaran är utvecklad i ny teknik vilken ger våra kunder fördelar och förbättrade möjligheter.

KUNDUPPGIFTER: Fastighetssystemet dinafastigheter har idag 470st kundföretag. Kundintervallet sträcker sig från kunder med ett fåtal avtal till kunder med upp till totalt 4000st avtal och 50st användare.

REFERENSKUNDER: Se vår hemsida: www.dinafastigheter.se

PRISUPPGIFTER: Enligt offert. Priset är beroende av antalet uthyringsbara objekt, antal användare, val av moduler samt databas.

FAST2 AB

Körsbärsvägen 5, 114 23 Stockholm | tel 08-730 56 90 | www.fast2.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt: EnReduce Styrning

PRODUKTBESKRIVNING

FAST2 är ett komplett system för fastighetsförvaltning och det enda som idag kan driftsättas på en helt licensfri plattform om kunden så önskar. Systemet är känt för sin användarvänlighet och översikt och har haft stora framgångar inom både SABO-världen och den privata sektorn de senaste åren.

FAST2 kombinerar standardsystemets styrka med anpassningsbarhetens fördelar och kan därigenom stödja kunders vitt skilda verksamhetsprocesser och behov. Systemet är specialiserat på förvaltning av hyresbostäder och lokaler. Dess modulstruktur möjliggör att det kan skalas upp eller ner för att passa olika bolags behov och storlek. Till systemet finns ett stort utbud av olika användargränssnitt såsom portaler, mobila appar och funktionsanpassade webbgränssnitt. Ett stort antal standardiserade integrationer finns att tillgå till populära kringsystem och tjänster.

DATORTEKNIK

Programeringsspråk: Java
Valfri databashanterare: MySQL, MS SQL Server 2000, 2005, 2008, Oracle.
Operativsystem klient: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X, Ubuntu Linux, Suse Linux m fl.
Valfritt serveroperativsystem: Windows 2000, 2003, 2008, Ubuntu Linux, Suse Linux mfl.
Mobila tekniker HTML5, iOS, Android

PRISUPPGIFT

Offert lämnas på begäran. Licensmodellen baserar sig på antalet lägenheter/lokala områden som förvaltas samt vilka funktionsmoduler som används.

KONTAKTUPPGIFTER:

FAST2 AB har kontor i Stockholm, Göteborg, Linköping, Västerås & Vellinge.
Postadress: FAST2 AB, Körsbärsvägen 5, 114 23 Stockholm
Vxl. 08-730 56 90, www.fast2.se

LEVERANTÖRSFAKTA

L.E.B SYSTEM AB

Tjurhornsgränd 6, 121 63 Johanneshov | tel : 08-578 112 00 | info@lebsystem.se | www.lebsystem.se

- Hyresadministration
- Affärs-/ekonomisystem
- Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- Ärendehantering/Processtöd
- Styrning&övervakning
- Lånehantering
- Teknisk förvaltning/underhåll
- Driftuppföljning
- Nyckelhantering
- Ritningshantering
- Marknadssystem/CRM
- Kalkyl/budget
- Internetlösning
- Handdatorlösning
- Verksamhetskonsultation
- Övrigt: Dokument, Media, Taxering, Lager, Inköp, GIS

L.E.B SYSTEM ger kunden en helhetssyn på fastighetsadministration som gör att människor och system kan samverka för maximal affärsnytta. Kunderna är oftast stora och medelstora fastighetsförvaltande företag och organisationer. L.E.B System är i grunden ett standardssystem med stora anpassningsmöjligheter inbyggt i arkitekturen. Därför blir det verksamhetens processer och behov som styr systemstrukturen, inte tvärtom. Målsättningen med vår utveckling är att ge bättre stöd för verksamhetens processer, bättre informationsflöden till alla berörda, bättre verktyg för olika roller, även sällananvändare.

FUNKTIONS-/PRODUKTBEKRIVNING: Övergripande funktioner för verksamheten är Ärendehantering, Dokumenthantering och Fastighetsregister. Specifika funktioner beroende på verksamhetens inriktning är Avtal, Arbetsorder, Beställningar, Reskontra, Förebyggande underhåll, Planerat underhåll, Media, Besiktning, Nycklar, Lager och Taxering.

Färdiga integrationer finns med Microsoft Office för mallhantering, med Fastighetsägarnas standardblanketter via ItKett, med ritningsystem (bl.a. AutoCad, Facility och HyperDoc) och GIS (integrationsgränssnitt mot karttjänster). Kundens specifika integrationer görs mot ekonomisystem, mobila lösningar, intranät, telefonsystem etc.

DATORTEKNIK: Windows-gränssnittet utvecklas i C och C++ genom Microsoft Visual Studio och fungerar i alla windowsmiljöer i client-serverlösning eller i en WTS/Citrix-miljö. Portal- och mobilgränssnitt är utvecklat i HTML, Java, Javascript och fungerar med MS Internet Explorer, Firefox och Opera. SQL-databasen är Oracle. Systemet körs i kundens egen drift eller som "molntjänst".

KUNDUPPGIFTER: Exempel på kunder är Akademiska hus, Locum, Fastighets AB Norrporten, Fastighetskontoret och Idrottsförvaltningen i Stockholms stad, IKEA, Nordea Bank, Älvstranden Utveckling, Trafikverket, DHL, etc. Totalt är ca 40 kunder stora nyttjare av L.E.B System. Dessutom nyttjar ytterligare ca 150 kunder mindre delar av systemet.

PRISUPPGIFTER: L.E.B System anpassas och offereras för varje kunds specifika behov och önskemål.

LARMIA CONTROL AB

Aniariaplatsen 4, Box 83, 191 22 Solletuna | tel 08-444 53, fax 08-444 5319 | www.larmia.se

- Hyresadministration
- Affärs-/ekonomisystem
- Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- Ärendehantering/Processtöd
- Styrning&övervakning
- Lånehantering
- Teknisk förvaltning/underhåll
- Driftuppföljning
- Nyckelhantering
- Ritningshantering
- Marknadssystem/CRM
- Kalkyl/budget
- Internetlösning
- Handdatorlösning
- Verksamhetskonsultation
- Övrigt: Systemintegration

LARMIA CONTROL AB är ett svenskt utvecklingsbolag som marknadsför egenutvecklade avancerade system för all fastighetsautomation, t.ex. BELOK-belönade SCADA-system, PLC:er, webbstyrning, energiprogram, prognosstyrning, integrering av passagesystem m.m. Systemen säljs av fristående entreprenörer vilket ger god pris konkurrens.

FUNKTIONS-/PRODUKTBEKRIVNING: Mjukvara: LARMIA CONTROL AB marknadsför ett kraftfullt, egenutvecklat, fabrikoberoende SCADA-system under namnet ATLANTIS som är speciellt anpassat för fastighetsautomation. Via ATLANTIS får man tillgång till aktuell status, statistik, historiska värden/händelser m.m. ATLANTIS har drivare för en mängd olika standardprotokoll samt OPC-klient. ATLANTIS kan även fjärrstyras med hjälp av WebbKlient.

Med ATLAS WEBB har Larmia Control valt att ta ett helt nytt spår vad gäller webbaserade klienter. ATLAS WEBB är ett komplett snabbt dynamiskt program som laddas ner i den dator man för tillfället befinner sig vid.

OPTIMIZER, som prisades i Beloks och Energimyndighetens tävling "Teknikupphandling av Styr- och Övervakningssystem", är en programmodul till ATLANTIS för att underlätta energibesparing, optimering, felsökning, m.m.

PLC: AVALON W15, där I/O system kopplas till en PC-baserad styrenhet med touchdisplay. Via displayen får användaren en snabb, säker & överskådlig presentation av dynamiska flödesbilder, loggkurvor, händelselistor m.m.

Kommunikationen till DHC är TCP/IP-baserad.

System CARBON är ett modulbyggt I/O system till "Avalon" för skenmontage med Modbus kommunikation. CARBON har hög precision och är i Longlife utförande. CARBON kan även användas för distribuerade I/O.

DATORTEKNIK: AVALON W15 Styrenhet som bygger på PC-teknik med 15" widescreen touchskärm. AVALON har inbyggd webserver, två nätverksportar mm.

AVALON är byggd för kontinuerlig drift under många år även i hög omgivningstemperatur. Applikation och operativ ligger på ett CompactFlash-kort.

Editeringen grafiskt enligt IEC 16131-3.

MOMENTUM

Box 333, 791 27 Falun | tel 023-70 44 00 | info@momentum.se | www.momentum.se

- Hyresadministration
- Affärs-/ekonomisystem
- Fastighetsanalys/ beslutsstödsystem
- Ärendehantering/Processtöd
- Styrning&övervakning
- Lånehantering
- Teknisk förvaltning/underhåll
- Driftuppföljning
- Nyckelhantering
- Ritningshantering
- Marknadssystem/CRM
- Kalkyl/budget
- Internetlösning
- Handdatorlösning
- Verksamhetskonsultation
- Övrigt: B2B Portal

MOMENTUM har funnits sedan 1994 och är en ledande leverantör av programvaror som hjälper fastighetsförvaltare att effektivisera och förenkla sina processer samt få kontroll på energi- och miljöfrågor.

Genom ständig utveckling och stor branschkunskap kan vi idag erbjuda ledande produkter till våra kunder anpassade efter deras exakta behov.

På Momentum står vi aldrig still. Vi drivs av att hitta nya smarta lösningar för våra kunder och utvecklar ständigt nya koncept för att kunna hantera framtidens utmaningar.

Vi har kontor och representation i Falun, Malmö, Uppsala, Gävle och Ängelholm. Exempel på kunder Örebrobostäder, Akelius, Jernhusen, Locum, HSB, Diös Fastigheter, Stiftelsen Göteborgs Studentbostäder, Svenska Kyrkan i Norrköping, Lidköpings kommun, MKB Fastighets AB och Kopparstaden.

KRAFTEN I RÖRELSEN

Momentum betyder rörelseenergi. Ett ganska bra namn för ett företag vars löfte är att aldrig stå stilla. Vår drivkraft ligger nämligen i den ständiga rörelsen som består av utvecklingen av våra produkter, oss själva och framför allt våra kunder.

Utan den ständiga rörelsen skulle vi inte kunna erbjuda våra kunder ledande produkter, vi skulle inte känna till deras framtida utmaningar och vi skulle inte kunna ge dem den support de kräver. Vi skulle helt enkelt inte kunna kalla oss Momentum.

Därför är det väldigt enkelt för oss att fortsätta sträva framåt utan att ens vilja stanna upp. Vi vet att detta är en framgångsfaktor som under åren gett oss en rad nöjda kunder, vilket vi hoppas är en utveckling som aldrig stannar upp.

FUNKTIONS-/PRODUKTBEKRIVNING:

Fastighetssystemet Momentum PM: är ett modernt heltäckande IT-system i webbmiljö för såväl privata fastighetsbolag, kommunala bostadsföretag och förvaltningsbolag.

Momentums fastighetssystem omfattar väl utvecklade funktioner för ekonomisk och teknisk förvaltning, ärendehantering samt marknadsföring och uthyrning av lägenheter, lokaler och bilplatser.

För att öka tillgängligheten och effektiviteten i fastighetssystemet jobbar man med de enheter som passar bäst t.ex. smartphone, surfplatta eller webbläsaren i datorn.

Energi- och miljöuppföljningssystemet Momentum RC: är ett modernt webbaserat system som håller reda på hur energin produceras och vad den används till. På så sätt får man klarhet i vilken miljöpåverkan uppvärmning av byggnader och transporter har samt var man bör sätta in sina åtgärder.

REAL FASTIGHETSSYSTEMET

Gärdesvägen 10, 693 32 DEGERFORS | tel 0586-421 07, fax 0586-421 19 | info@realgood.se | www.realgood.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt: Bostadsrättsadministration, Kontraktsmallar

REALGOOD AB utvecklar och säljer sedan 1991 ett datorsystem för ekonomisk fastighetsförvaltning av hyresrätter, bostadsrätter, lokaler, arrenden och samfälligheter. REAL Fastighetssystemet helt webbaserat. Det innebär att inga lokala installationer behövs, bara en dator kopplad mot Internet. PC eller Mac spelar ingen roll. Du kopplar upp dig där du just nu befinner dig. På kontoret, hemma i köket eller på ett hotellrum i London. I och med att systemet drifas centralt är du till 100% skyddad mot lokala disk- eller datorhaverier.

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: REAL Fastighetssystemet är lättanvänt och självinstruerande. Sy-stemet hanterar kontrakt, dokument, avtal med mera. REAL har alla nödvändiga funktioner för avisering/debitering, Autogiro och OCR-rutiner, Hyresändringsfunktion med mera. Dessutom ingår behörighetssystem, teknisk förvaltning, utskriftservice och dokumenthantering samt en rad övriga tillägg. REAL har integration mot de webbaserade ekonomisystemen Fortnox och e-conomic.

DATORTEKNIK: Nya webbaserade REAL är serverbaserad applikation i LAMP-miljö (Linux, Apache, MySQL, PHP). REAL drifas centralt och körs i webbläsare (ex Internet Explorer eller Firefox). Inga lokala installationer behövs. Om du har PC eller Mac spelar ingen roll. REAL09 är helt plattformsoberoende.

KUNDUPPGIFTER: REAL har drygt 900 kunder. Allt från den lilla bostadsrättsföreningen till det stora kommunala fastighetsbolaget.

REFERENSKUNDER: Eskilstuna Kommunfastigheter, Akevo, Cent Företagsutveckling, Tingshusplatsen. Vill du ha en lokal referens eller en referens med verksamhet liknande din så ordnar vi självklart det.

PRISER: Från 1 900 kr beroende på funktionalitet och omfång. Standardversion som innehåller obegränsat antal bolag, fastigheter och hyresobjekt: 9 900 kr. Specifik brf- och/eller lokal funktionalitet finns som tillägg. Likaså tillägg för bostadskö, OCR/Autogiro, Mätarinläsning, Felanmälan, EAS/E-faktura från 69 kr/månad.

STRINGENTA AB

Stenbocksgatan 20, 506 34 Borås | tel 033-10 35 60, fax 033-23 89 40 | info@stringenta.com | www.stringenta.com

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING: Strifast Hyra hanterar register för fastighetsägare, område, fastigheter, byggnader, uppgångar, lägenheter och hyresgäster. Sköter hyresavisering, reskontra och kravhantering. Hanterar alla kända hyressättningsmodeller och har datumstyrda tillägg. Bygg på med de delar ni behöver t.ex. OCR, autogiro, samavisering, index, lokalkontrakt med flera lokaltyper, dokumenthantering, BRF och utskriftservice. Valfria debiteringsperioder, retroaktiva hyresförändringar. Stöd för BG inbetalningar (BG MAX). Redovisningsdata kan exporteras till olika redovisningssystem.

Strifast Säljstöd för att registrera sökande till lägenheter, garage mm. Strifast Serviceanmälan för uppföljning av avhjälpande underhåll på fel- och serviceanmälingar.

Strifast Underhåll för såväl HLU (hyresgäststyrtd lägenhetsunderhåll) som för historisk registrering av vidtagna underhållsåtgärder med faktiskt nedlagda kostnader. Strifast Underhåll Enhet för planerat underhåll av byggnader och markanläggningar mm.

Strifast Dokument för att koppla ritningar och andra dokument till önskad fastighet, byggnad eller lägenhet. Valfri dokumentläsare kan användas.

Mobila tjänster för serviceorder, besiktning och rondering, i samarbete med Sendero Consulting.

DATORTEKNIK: Strifast är en Windows-applikation utvecklad i Delphi med fullt stöd för Windows 7, Vista och XP. Databasen är en Microsoft Access-databas. Vänder sig till installationer på upp till 15 samtidiga användare. Rapportier och listor produceras i Microsoft Excel och Word. Det mobila tjänstepaketet baseras på standardplattformen EPPSUS*. Möjlighet till valfri WEB, PDA/Windows Mobile, iPhone, Android och vanlig mobiltelefon. Arbeta i mobiltelefon utan att vara "on-line".

KUNDUPPGIFTER: Bland kunderna finns alla typer av fastighetsförvaltning (bostäder, BRF och lokaler).

PRISUPPGIFTER: Kontakta oss för aktuella priser.

UMEFAS

Kylgränd 6B, 906 20 Umeå | tel 090-71 10 00, fax 090-71 10 11 | info@umefast.se | www.umefast.se

- ▶ Hyresadministration
- ▶ Affärs-/ekonomisystem
- ▶ Fastighetsanalys/beslutsstödssystem
- ▶ Ärendehantering/Processtöd
- ▶ Styrning&övervakning
- ▶ Lånehantering
- ▶ Teknisk förvaltning/underhåll
- ▶ Driftuppföljning
- ▶ Nyckelhantering
- ▶ Ritningshantering
- ▶ Marknadssystem/CRM
- ▶ Kalkyl/budget
- ▶ Internetlösning
- ▶ Handdatorlösning
- ▶ Verksamhetskonsultation
- ▶ Övrigt

FUNKTIONS-/PRODUKTBESKRIVNING:

Pondus Pro är ett helt webbaserat datorstöd för teknisk förvaltning, Pondus XP för uthyrning av lokaler och lägenheter. Våra kunder använder Pondus i sin dagliga verksamhet som verktyg i verksamhetsledningssystem, kvalitetssäkringsarbete, ärendehantering, databas för förvaltningsinformation, planerings- och uppföljningsverktyg för drift, underhåll och media, samt hyresadministration.

Programmet är uppbyggt kring en fastighetsdatabas (BAS) enligt FIZ modellen som sedan utökas med funktionsmoduler efter kundens önskemål. Bas innehåller alla specifika uppgifter om fastigheterna ned till komponent och materialnivå. All administration av dessa uppgifter sköts centralt i BAS, oavsett vilka moduler som kopplas till.

(BAS) innehåller förutom dokumenthantering och rapportgenerator även smarta objektskort som sammanställer lägesinformation från olika nivåer i basen.

Informationen kommer från alla moduler i form av ärenden, mängder, status, m.m. en rad tilläggsmoduler finns.

DATORTEKNIK:

Pondus Pro levereras för installation på Webserver med MS SQL databas. Mobila enheter med Surf på 3G eller W-lan samt Android "smartphone" för synkning. Umefast AB erbjuder även kunden ASP-lösning med tillägg till programmet över Internet.

Programmeringsspråk: VisualStudio .Net, C#

Databashanterare: MS SQL 2005 - 2008

Server: Pentium 1 processor eller bättre

Arbetsminne: 4 GB eller mer

Disk: Efter behov.

Webb: Microsoft Internet Information Server 7.0 eller senare

KUNDUPPGIFTER:

Pondusprogrammet har cirka 1000 användare fördelat på 200 företag.

REFERENSKUNDER:

AstraZeneca R&D Mölndal, Claes Carlström, 031-776 10 00.

AB Bostaden i Umeå, Håkan Holmström, 090-177637.

PRISUPPGIFTER:

Pris på programvara offereras från fall till fall. Pris beror av antal användare, storlek på fastighetsbestånd.

Register

FÖRETAG	PRODUKT	FAKTARUTA	ANNONS
Abelko Innovation	IMSE-familjen	sid 42	sid 41
Bastec	BAS2	sid 42	sid 25
Beckhoff Automation AB	Beckhoff Building Automation	—	sid 47
Briljant Ekonomisystem AB	Briljant Ekonomisystem	sid 42	sid 4
Enreduce Energy Control AB	EnReduce®	sid 43	sid 6
Fastighet & IT Kompetens AB	dinafastigheter	sid 43	sid 9
Fast2	Fast2	sid 43	sid 39
L.E.B System AB	L.E.B Windows, L.E.B Portal, L.E.B Mobil	sid 44	sid 2
Larmia Control AB	System för all fastighetsautomation	sid 44	sid 3
Momentum Fastighetssystem AB	Fastighetssystemet Momentum PM		
	Energi- och miljöuppföljningssystemet Momentum RC	sid 44	sid 41
Real Fastighetssystemet	Real Fastighetssystemet	sid 45	sid 19
Stringenta AB	Strifast	sid 45	sid 11
Tele2	—	—	sid 48
Umefast	Pondus Pro	sid 45	sid 39

Vill du finnas med i nästa års leverantörsöversikt?

Kontakta Simon Knudsen, 08-587 86 538 eller Niklas Nilsson, 08-505 73 819.

Välkommen!




FASTIGHETSÄGARNA

Handfasta tips & råd!

Medlemspris
75 kr
(ordinarie pris 150 kr)

I skriften **Tips & råd** får du handfasta råd om hur du underhåller din fastighet från golv till tak, både invändigt och utvändigt. Allt pedagogiskt illustrerat med tydliga bilder.

Skriften bygger på ett 25-tal artiklar från Fastighetstidningens temasidor Tips & råd, som är tidningens mest lästa och uppskattade avdelning. Tips & råd vänder sig både till bostadsrättsföreningar och till fastighetsägare och -förvaltare.

Mejla din beställning till katja.kalda@fastighetsagarna.se eller ring 08-613 57 81.

www.fastighetsagarna.se

Så bygger man idag

Building Automation från Beckhoff



Så bygger man flexibelt:
med betong.



Så bygger man klassiskt:
med tegelstenar.



Så bygger man intelligent:
med automatiserings-
komponenter från Beckhoff.



Så bygger man säkert:
med stål.

www.beckhoff.se/building

Med Beckhoff Building Automation kan alla funktionsområden integreras på bas av ett genomgående, PC- och Ethernet-baserat fastighetsautomatiseringskoncept. Resultatet: Investeringskostnaderna minimeras, underhåll och flexibilitet optimeras, planeringskostnaderna sänks och alla kriterier för fastighetsautomation enligt energieffektivitetsklass A uppfylls. Det moduluppbyggda styrsystemet från Beckhoff möjliggör anslutning av alla datapunkter och undersystem över Beckhoff bussterminaler samt en flexibel manövrering, från smartphone till pekskärm.

IPC

I/O

Automation



New Automation Technology

BECKHOFF

Hus lever längre om de får fiber.



Med FiberLAN från Tele2 i din fastighet får du inte bara ett bra erbjudande på TV, Bredband och Telefoni till dina boende. Du får också möjlighet att koppla på moderna fastighetstjänster såsom porttelefon, övervakning samt mätning av el, värme och vatten. Och då kan du vara säker på att du har ett hus som har en modern kommunikationslösning även i framtiden. Enkelt skulle man kunna säga att du får en portvakt, en tvättservice och en fastighetskötare som inte åldras. Om du vill veta mer om FiberLAN och våra fastighetstjänster, gå in på tele2.se/fastighetsagare eller ring 0200-22 55 10.

TELE2