



*RealEstateCore ska binda ihop byggnadsinformationsdata med styr- och reglersystem och sensordata med IoT, den smarta staden.*

# RealEstateCore – gemensamt språk för fastighetsbranschen

Den ökande digitaliseringen inom fastighetsbranschen ställer krav på nya lösningar, både för att fastighetsägaren ska kunna hantera all data som genereras i en byggnad på ett strukturerat och effektivt sätt och för att kunna erbjuda hyresgäster och leverantörer nya tjänster. Det nya digitala språket RealEstateCore är utvecklat just för att möjliggöra kommunikation med och mellan fastigheter och ses som en viktig del i arbetet med att uppnå den smarta staden.

**FASTIGHETSBRANSCHEN FÖRÄNDRAS MED ÖKAD digitalisering** och hyresgästernas ökande efterfrågan på nya tjänster. Frågan är hur fastighetsbolagen kan leverera dessa tjänster på ett bra sätt. Idag kan det i en fastighet finnas ett 15-tal olika system – exempelvis lås- och larmsystem, hisssystem, styr- och reglersystem, klimatsystem – fulla med data men utan att kunna kommunicera med varandra.

– Vi vill uppnå att all data kan samordnas, att alla slags system kan använda datat utan specifika integrationer, säger Lennart Lifvenhjem, projektledare teknikutveckling på Vasakronan. Det uppnår vi med RealEstateCore, REC, ett digitalt språk och ett verktyg för att hantera data från olika källor och som knyter samman domänerna BIM, Internet of Things, samt styr- och reglerteknik. Vi gör det här både för oss själva och våra hyresgäster.

Vasakronan började arbetet med RealEstateCore för två år sedan och för ett år sedan startade utvecklingsarbetet på allvar. Då knöts även fastighetsbolagen Akademiska Hus och Willhem till arbetet liksom Jönköpings Universitet och teknikföretagen Klipsk och Rise.

RealEstateCore publiceras som open source, därmed är det fritt att använda för den som vill. Den senaste versionen 2.2. finns på hemsidan [www.realestatecore.io](http://www.realestatecore.io).

Det nya verktyget gör det möjligt att mappa befintliga standarder till varandra på ett pragmatiskt sätt så att man kan dra nytta av all slags data som förekommer i ett fastighetsbolag – hyreskontraksdata, finansiella data, tekniska data, rumstyper, sensordata, installationer samt även externa datakällor som väderprognoser, trafikdata med mera. Exempelvis är CoClass mappat mot de begrepp som finns i RealEstateCore.

RealEstateCore går utmärkt att använda till kritiska funktioner, men mappningar som är gjorda mot andra standarder lider av att det inte alltid går att finna exakta mappningar, som alltid när man jämför system med olika användningsområden.

Med RealEstateCore gör man byggnadens kunskapsgraf, så kallad Knowledge Graph, som man kan koppla ihop med grafer från smartastad-aktörer som Samtrafiken, men även med globala leverantörer som exempelvis Microsoft och Google.



» Lennart Lifvenhjelms stora vinster med RealEstateCore. Att ha kontroll på data kommer att minska kostnaderna och effektivisera hanteringen i fastighetsförvaltningen. Genom att hantera data effektivare blir det enklare för förvaltare och tekniker att hitta rätt information, göra rätt saker och snabbt åtgärda fel. Det blir även möjligt att knyta ihop och jämföra data från olika fastigheter. De flesta fastighetsbolag har olika styrfabrikat, med få integrationer. RealEstateCore öppnar för detta och därmed blir det möjligt att använda datat på helt nya sätt.

– Vi vill även kunna erbjuda hyresgästerna att ta del av ett nytt tjänsteutbud. Vi kan skapa APlar för exempelvis miljödata, energidata, användningsdata, klimatdata och hjälpa dem att förstå hur de kan använda sina kvadratmeter på bästa sätt. En långsiktig fördel är att kunna se hyresgästernas behov och ge dem det de verkligen behöver. Tidigare har levererade tjänster inneburit mycket administrativt arbete, nu kan vi erbjuda våra hyresgäster att själva hämta den information de behöver via API.

LENNART LIFVENHJELM POÄNGTERAR att RealEstateCore kontinuerligt utvecklas och byggs ut vartefter prioriterade behov uppstår.

– Vi jobbar pragmatiskt, vi tar det som vi ser som viktigast utifrån vår affärs- och behovsprioritering och sedan går vi vidare med nästa område. Vi kan inte lösa frågan för alla system på en gång. Just nu funderar vi på hur vi kan bygga ut RealEstateCore ännu bättre mot att förstå och uttrycka bland annat närvaro och utnyttjande av lokaler och ytor.

Användningen av RealEstateCore kräver att man har en plattform för datahantering – en smart building plattform. Vasakronans implementation av RealEstateCore, som heter Idun, är gjord på Microsoft Azure, men det går att välja andra molnlösningar.

RealEstateCore är baserat på RDF/OWL, dvs moderna semantiska webb-verktyg för länkad data som gör att RealEstateCore är väl förberett för att användas för maskininlärning och andra smarta stad applikationer.

– Det finns ingen egennyttia med att vara ensamma om det här språket, hela tanken med RealEstateCore är att det ska binda ihop byggnadsinformationsdata med styr- och reglersystem och sensordata med IoT, den smarta staden. Inte ens med grundarnas bestånd kan vi kalla oss en smart stad. Den smarta staden uppnår vi inte förrän alla aktörer deltar. Då kan vi använda, låna och köpa data av varandra på ett logiskt och strukturerat sätt. Det finns enormt stora värden när det kommer till att hantera det här i ett smartstadsperspektiv som gynnar logistik, hantering och nya lösningar.

KURT LÖWNERTZ, INNOVATIONSLEDARE PÅ SWECO och medlem i BIM Alliance tekniska råd, ser det som positivt att det tas ett praktiskt initiativ för att ta hand om behov som rör fastighetsförvaltare. Där

med blir det fler som är med och arbetar för en digital hantering av byggnader och byggnadsinformation. Men förutsättningen är att man samarbetar så att en ny specifikation fungerar ihop med andra standarder.

– Det finns naturligtvis risker med det här, att man ser lite för smalt på sitt eget område så att man inte tänker fullt ut på hur detta kan harmoniseras med det som andra producerar och använder under hela livscykeln. Det finns även en risk att man definierar sådant som är på gång i andra standarder och att man därmed kommer i otakt. Det är fullt befogat för fastighetsföretagen att ha struktur på sin information och kunna mappa den mot annan information men det är inte en branschövergripande lösning.

KURT LÖWNERTZ MENAR ATT DET ÅTERSTÅR en del innan RealEstateCore är ett gemensamt verktyg för hela sektorn, dessutom finns redan Fi2-standarderna som ska kunna hantera fastighetsbranschens behov av enhetlig information, och till den standarden har redan en del fastighetsföretag anslutit sig.

– Fi2 och RealEstateCore täcker delvis samma begreppsvärld. Den stora skillnaden dem emellan är hur man valt att tekniskt angripa problematiken. Vad gäller IoT är dock RealEstateCore föregångare i att systematisera detta för byggnader. BIM Alliance tekniska råd kommer att titta vidare på hur de båda förhåller sig till varandra, säger Kurt Löwnertz.

Han menar att en harmonisering med andra standarder ger en garanti för att överföring mellan parter och programvaror ska kunna ske utan informationstapp. I detta ingår att få till en så exakt mappning av information som möjligt – mot Fi2, mot BIM-standarderna IFC och mot CoClass.

– Vi vill gärna finnas med och hjälpa till att vidareutveckla den här typen av initiativ. Vi har ambitionen att samla olika metoder och principer under plattformen Nationella Riktlinjer och vi räknar med att RealEstateCore kommer att platsa där.

December 2018

Göran Nilsson

#### KONTAKT:



#### Lennart Lifvenhjelms

Projektledare teknikutveckling, Vasakronan

Tfn: 072-210 74 27

E-post: Lennart.Lifvenhjelms@vasakronan.se



#### Kurt Löwnertz

Innovationsledare, Sweco

Tfn: 073-412 65 38

E-post: Kurt.Lowertz@sweco.se

## FAKTA OM BIM ALLIANCE

BIM Alliance Sweden är en ideell förening som arbetar för ett bättre samhällsbyggande genom obrutna informationsflöden i samhällsbyggandets processer. Verksamheten finansieras via avgifter från medlemmarna och arbete av medlemmar som aktivt engageras i nätverk, projekt, workshops och seminarier.

BIM Alliance arbetar för implementering, förvaltning och utveckling av gemensamma öppna standarder, processer, arbetsmetoder och verktyg, med målet att bästa möjliga IT-hjälpmiddel och öppna standarder utnyttjas för att stimulera effektiva processer inom samhällsbyggandet.

BIM Alliance startade i januari 2014 genom sammanslagning av de tidigare föreningarna OpenBIM, fi2 Förvaltningsinformation och buldingSMART Sweden.

#### BIM Alliance

Drottninggatan 33

111 51 Stockholm

Tfn: 070-645 16 40

Webb: [www.bimalliance.se](http://www.bimalliance.se)