

# Totalrenovering full av uppfinningsriktighet

Kostnaden för uppvärmningen av hyreshusen från 1950-talet minskade med 80 procent efter totalrenoveringen. Nu nomineras kvarteret Landsfogden i Bagarmossen, Stockholm, till Årets Bygge 2016.



**JOHANNA ÅFREDS**  
johanna@byggindustrin.se

De tre tekniska lösningarna skulle ha varit olönsamma var för sig. Men när ventilationsväxlare (FTX), fönsterbyte och en tilläggsisolering med innovativa inslag gjordes samtidigt blev kalkylen en annan. När fastighets- och byggföretaget Einar Mattsson skulle totalrenovera 90 lägenheter runt en kringbyggd gård i Stockholmsförorten Bagarmossen bestämde de sig för att ta ett nytt grepp. Einar Mattsson äger drygt 5 000 hyreslägenheter. Kvarteret Landsfogden var först ut i en rad renoveringar som bolaget behöver genomföra i sitt eget bestånd framöver. Målet blev att hitta en hållbar Röt-modell som går att använda fler gånger.

– Vi vet att det kommer renoveringar under en lång period framöver. Vi ville därför hitta ett sätt att arbeta för att sätta en standard för höjd kvalitet till en rimlig peng, säger Mikael Anjou, vd för Einar Mattsson Byggnads.

Einar Mattsson Fastigheter skrev ett avtal gällande en totalrenoverad i samverkan med Einar Mattsson Byggnads.

– Den delen av samverkan

är inte så speciell, framförallt eftersom vi är en del i samma koncern. Det unika är snarare att vi i stort sett kopierade avtalen så att samverkan även gällde de fyra underentreprenörerna för rör, fasad, el och luft i projektet, och att vi därefter jobbat i en samverkansgrupp som innehöll beställare, totalentreprenör och underentreprenörer. Det var en del i ett långsiktigt tänk från vår sida där vi hoppades kunna ta med flera av de entreprenörerna på en fortsatt resa även åren som kommer, berättar Peter Arrhenius, projektchef på Einar Mattsson Byggnads.

**Einar Mattsson** har jobbat i samverkan med både underentreprenörer och externa beställare tidigare. Att involvera alla i ett projekt blev något helt nytt.

– Erfarenheten sedan tidigare är att de som väljer ett samverkansavtal måste vara beredda att jobba med det annars kan man lika gärna låta bli. Alla måste vilja vara delaktiga, säger Mikael Anjou.

Tre av de fyra underentreprenörerna jobbar redan



**VECKANS NOMINERING**  
Landsfogden i Bagarmossen, Stockholm.

Mikael Anjou, vd, tillsammans med Björn Schenholm, förvaltningsansvarig och Peter Arrhenius, projektchef. Alla tre är anställda på Einar Mattsson Byggnads

vidare i nya projekt i samverkan med Einar Mattsson.

– Underentreprenörerna tyckte att samverkan ledde dem till bättre lönsamhet och bättre arbetsklimate, säger Peter Arrhenius.

**Byggmästaren Einar Mattsson** grundade sitt företag på 1930-talet och Landsfogden i Bagarmossen blev en av de första fastigheterna som byggdes för egen förvaltning 1953–1954. Innan upprustningen, som har pågått i två etapper mellan december 2013 och mars 2015, låg energiförbrukningen på 220 kilowattimmar per kvadratmeter och år. I dag ligger förbrukningen på cirka 100 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Målet är att komma ned till 80 kilowattimmar, vilket är något som kräver hyresgästernas hjälp. Företaget jobbar nu vidare med att på olika sätt försöka motivera och förändra de boendes eget beteende för att påverka energikonsumtionen. Kostnaden för uppvärmningen, exklusive varmvatten, har minskat med 80 procent sedan totalrenoveringen. Björn Schenholm, förvaltningsansvarig hos Einar Mattsson, berättar om de tekniska lösningarna.

– Vi tittade först på hur det skulle fungera med FTX men

kom fram till att vi inte ville dra det inuti fastigheten. Det förfular och ger minskade hyresintäkter i och med att man tappar kvadratmeteryta. Men när vi i stället kom på idén att dra tilluftskanalerna i tilläggsisoleringen utanpå den gamla fasaden blev det genomförbart, berättar Björn Schenholm.

Den gamla fasaden var i dåligt skick. Det blev en vinst att inte behöva knacka ner putsen från den, både vad gäller avfallskostnader och arbetstid. – Halva kostnaden för nya fönster bekostades av att fasaden behölls intakt, säger Björn Schenholm.

**Ovanpå den gamla fasaden** sattes istället 8 centimeter mineralull som kanalerna drogs igenom. Ovanpå det stiftades ytterligare ett lager med 7 centimeter mineralull. Därefter sattes ett nät och två centimeter tjock terrastputs på det.

– Det är första gången denna fasad testas och vi kan absolut tänka oss att använda oss av den här metoden igen om ett hus kräver det. Men om en befintlig fasad håller låt oss säga femton år till är det inte lönsamt med just denna modell, säger Björn Schenholm.

**Alla fönster** byttes ut till isolerglas med u-värde 1,1. De flyttades även ut för att inte minska ljusinsläppet, vilket gjorde att lägenheterna fick dubbla fönsterbänkar. En rolig detalj var att det med lite efterforskningar blev möjligt att tillverka dessa av exakt likadan röd Ölandssten, från samma stenbrott på Öland, som ursprungsfönsterbänkarna kom ifrån när huset byggdes.

– Vi har alla pärmar kvar från byggåret. Stenen är snart slut i just det stenbrottet på Öland så vi hade tur som hann med, säger Peter Arrhenius.

Husen är för övrigt blåmärkta, vilket betyder att karaktären måste bevaras vid en renovering. Exempelvis spröjs, takfot och entréportar har därför hanterats för att var tidstypiska. I samband med renoveringen, som även innefattade tilläggsisolering av vindar samt stambyte, blev de boende tvungna att flytta ut i cirka nio månader. För att skapa en god relation med de boende satsade bolaget på något de kallar "storytelling". Målet var här att få hyresgästerna att känna att de var en del i ett större sammanhang. Det gjordes bland annat med hjälp av bildspel, historiska tillba-

kablickar, samt information om varför det var viktigt att rusta husen. Redan från start var hantverkarna med bland annat informationsmöten med de boende.

– På så vis fick hyresgästerna ett ansikte på dem som skulle arbeta i deras hem och vice versa. Delaktigheten som de boende kände bidrog till att vi fick etthundra procent hyresgästmedgivanden på bara två veckor, säger Björn Schenholm.

**De boende** evakuerades till tomma lägenheter på samma gård och hyreshöjningen landade på 30 procent för dem som valde att behålla sina gamla kök. I en tredjedel av lägenheterna byttes köken ut helt. Hyreshöjningen blev i snitt 50 procent utslaget på samtliga lägenheter i fastigheten.

Vad gäller arbetsmiljön inträffade den allvarigaste olyckan den första månaden av projektet då en person som kom för att leverera material ramlade baklänges ned i en flera meter djup grop. Från detta blev dock Einar Mattsson frikända då personen inte följt gällande rutiner. ☒

## LANDSFOGDEN I BAGARMOSEN I KORTHET

► **Byggherre:** Fastighets AB Rusthållarvägen 27, c/o Einar Mattsson Fastighetsaktiebolag.  
► **Byggentreprenör:** Einar Mattsson Byggnads.  
► **Byggladare/byggplatsuppföljare:** C&M Projekt.  
► **Projektleddning:** Ytterman Projekt och Einar Mattsson Byggnads.  
► **Arkitekt:** Total Arkitektur & Urbanism.  
► **VS-entreprenör:** Franzéns Rör.  
► **Ventilationsentreprenör:** Air Cano.  
► **Fasadentreprenör:** Front

► **Elentreprenör:** Oas El.  
► **Markentreprenör:** Mema.  
► **Konstruktör:** Byggnadstekniska byrån.  
► **VVS-konsult:** Seveko VVS Konsult.  
► **Entreprenadform:** ABT Totalentreprenad med samverkan.  
► **Ersättningsform:** Fast och rörligt pris. Den rörliga delen hade ett tak- respektive riktpris som innefattade en fördelningsprocent-sats om man antingen gick under- eller över riktkostnaden/takpriset.  
► **Entreprenadkostnad exklusive moms:** Cirka 50 miljoner kronor.

