

# Nominering till "Årets Bästa Renoveringsprojekt", SABO

## 1. Sköna Gröna Lagersberg



## 2. Eskilstuna Kommunfastigheter AB

Box 5035  
630 05 Eskilstuna

Kontaktpersoner:

Charlotte H Kindmark, samordnande projektledare

[Charlotte.kindmark@kfast.se](mailto:Charlotte.kindmark@kfast.se)

073- 950 89 26

Camilla Karlsson, byggprojektledare

[Camilla.karlsson@kfast.se](mailto:Camilla.karlsson@kfast.se)

070-167 20 96

## 3. Kortfattad beskrivning

SKAL	BALKONG	FÖNSTER	VÅTRUM	KÖK	ANNAT
X		X	X		X

Bostadsområdet Lagersberg med 430 lägenheter byggda i slutet på 60-talet var i behov av stambyte varpå en generell upprustning av området initierades. I området bor många barnfamiljer, flertalet med utomeuropeisk bakgrund, med andra förutsättningar och kunskaper att ta tillvara.

I samband med denna upprustning och i samverkan ser vi tillsammans med övriga intressenter i området på utvecklingspotentialen kring hur var och en, samt vi gemensamt, kan bidra till ett hållbart bostadsområde och stadsdel som helhet. Miljömässigt, socialt såväl som ekonomiskt.

- Vi energieffektiviserar befintliga byggnader med mål att halvera energianvändningen.
- Utemiljön omdanas för att upplevas trygg, lättskött, inspirerande och anpassad efter boende och verksammas behov.
- Boende och aktiva i området ska inspireras till ett medvetande kring miljö och energifrågor för att bidra till minskad energianvändning.

Projekten ska även bidra till ökad sysselsättning, bostadsområdets ökade attraktivitet samt ökad trivsel och trygghet i bostadsområdet.

#### 4. Beskrivning av projektets utförande

Flera byggnader i Kommunfastigheters bestånd står inför renovering.

Dels på grund av att stambyten blir aktuella, dels för att minska energianvändningen.

I Lagersberg genomfördes stambyte och energiåtgärder under 2011 i en form av prov-hus för att konstatera effekter småskaligt innan projekteringsarbetet i större områden inleddes.

Man konstaterade svårigheten i att halvera energianvändningen i befintliga byggnader med den samtidiga ambitionen att hålla nere kostnaderna för att befintliga boende ska kunna bo kvar.

Ytterligare en utmaning är de olika språk- och kulturskillnader som kan bli extra påtagliga i ett ombyggnadsprojekt med förutsättningar som detta område.

För att hitta nya konstruktiva vägar både avseende byggnation och energibeteende har samarbeten inletts med bland andra Energimyndigheten som bistått med både dialog, finansiellt stöd och uppföljning.

Projektet som omfattar bygg och utemiljö har delats in i 4 etapper där den första etappen startade 2012 och den sista beräknas vara klar 2016. Beteendepåverkande och samhälleliga insatser utvecklas löpande under projektet.

Hyresgästerna bor i huvudsak kvar under renoveringen och får en ersättning för men i nyttjandet av lägenheten under ombyggnationen.

För att hitta de mest kostnads- och energieffektiva sätten att halvera energianvändningen från ca 175kWh till 90 kWh per kvm har en arbetsgrupp med bred kompetens samlats och använt beräkningsmodeller så som BeLoks totalverktyg. I gruppen representerades beställare, utförare, VVS och Energikonsulter samt förvaltning.

Följande åtgärder har genomförts i etappen 1:

- Stambyte med kassettsystem
- Byte av luckor och bänkskivor i äldre kök
- Tilläggsisolering av fasad och grund med 50 mm samt ny puts
- Tilläggsisolering av vind med 500 mm
- Energiglas i fönster samt nytt väggparti i kök mot balkong
- FTX – ventilation med högre verkningsgrad
- Byte av sekundärledningar för värme mellan husen
- Installation av energisnål och närvarostyrd trapphusbelysning
- Byte av värmestamventiler och reglerventiler
- Installation av solfångare för produktion av varmvatten
- Installation av snålspolande armaturer
- Installation av individuell varmvattenmätning.

Genom samarbete med BeBo, Beställarorganisation för Bostäder, har Kommunfastighet initierat en förstudie för att undersöka möjligheten att bygga om ett befintligt hus i Lagersberg till passivhus med frågan ifall det var tekniskt möjligt och ekonomiskt lönsamt.

Förstudien visade att det var teoretiskt möjligt att minska energianvändningen till passivhus nivå, men till en hög kostnad varför Kommunfastighet valde att inte genomföra arbetet då hyresnivån inte skulle bli rimlig.

I senare etapp har ca 700 kvm solceller installerats. För att se på möjligheten att minimera störningen i och med stambytet i badrummet för de boende provades det färdiga badrumssystemet Addera i två byggnader.

På en av byggnaderna har Kommunfastighet tillsammans med fasadentreprenören Front testat ett nytt fasadsystem, S-Front, som bygger på att ventilationskanalerna läggs i tilläggsisoleringen som då bygger 180mm istället för 50mm.

Nu pågår uppföljning av de två första etapperna i byggprojektet för att konstatera ifall åtgärderna ger de effekter som antagits.

Målet att halvera energiförbrukningen till 90kWh/m<sup>2</sup> och år har inte till fullo uppnåtts ännu i den första etappen som idag ändå konstaterat en rejäl minskning ner till 98kWh/m<sup>2</sup>.

En parameter som kvarstår att utvärdera är att varmvattenanvändningen ser ut att ha ökat, trots installation av individuell varmvattenmätning och snålspolande armaturer, vilket bidrar till att minskningen hittills nått 98kWh istället för 94kWh som det annars skulle uppgått till.

För att verka som kommunikativ brygga mellan entreprenör och boende har en funktion som Hyresgästkontakt för ombyggnationen tillsatts och finns med i såväl byggmöten som hyresgästmöten av olika slag.

Allt informationsmaterial har formulerats på enkel svenska och innehåller beskrivande bilder på processen vilket bland annat sammanställts i en pärm som varje lägenhetsinnehavare får inför byggstart.

Ytterligare kan konstateras att teknik och bygglösningar inte räcker till för att nå satta energibesparingsmål utan det behövs också ett förändrat beteende hos användarna.

### **Aktiviteter för att entusiasmera boende att bidra till mindre energianvändning**

Initialt inleddes projektet med en kombinerad workshop/informationskväll där Kommunfastighet beskrev ambitionen med projektet och där vi tillsammans resonerade fram viktiga punkter att arbeta med i området. Fokus sattes på frågor kring miljökunskap, återvinning, utemiljö och områdets attraktivitet. För att hålla ångan uppe och påminna om vikten av att värna om miljön samverkade sedan olika konstellationer med personer från olika bolag, föreningar, boende och förvaltningar kring ett antal aktiviteter under året. Aktiviteterna bestod och består bland annat i filmvisningar med miljötema, odling och miljöaktiviteter, energirådgivning på flera språk, sopsorteringsaktiviteter, föreläsningar med mera.

Med förhoppning om att både påverka miljöbeteendet och själva lära oss mer om hur man påverkar beteenden förbereddes ett antal parallella projekt som också syftar till att involvera boende i dialogen, öka områdets attraktivitet och till och med bidra till ökad sysselsättning.

Till att börja med anslöt Kommunfastighet sig till SABOs energisparkampanj för att få tillgång till bra och genomtänkt material riktat till flerbostadshyresgäster.

I anslutning till detta projektanställdes och utbildades fyra s.k. **Energitipsare** som tillsammans hanterade sex språk tillsammans att dela ut Energipartipsbroschyrer, fem-minuters- duschtimglas samt diskproppar för att påminna om vikten av att spara vatten i samband med ett personligt besök. De besökte ca 7000 lägenheter under ett år och nådde 62% av de boende personligen.

Kommunfastigheter initierade ett samarbete med den lokala fritidsgården och Eskilstuna Folkhögskola med avsikt att involvera ungdomar i miljöarbetet och samtidigt kommunicera vikten av att spara energi. Det har resulterat i en **ReCykel Verkstad** där övergivna cyklar i området tas omhand av ungdomar och andra boende. Dialoger med ungdomar sker också i samband med att de som vill fått lära sig lite om **Recycle design** genom att sy om istället för att kasta kläder.

Tillsammans med det tvärvetenskapliga institutet, Interactive Institute ICT, har två förstudier genomförts. Den ena studien i samverkan med skolbarn och pedagoger, lekplatsbyggare och förvaltare i syfte att hitta sätt att nå just barnfamiljer och pedagoger för att på ett entusiasmerande sätt lära sig hushålla med jordens resurser. Detta resulterade i en skiss och konceptidé till en **miljöpedagogisk lekpark**.

Den andra studien **DelibRetro**, delvis finansierad av Energimyndigheten, syftar till att hitta svar på hur vi som fastighetsbolag kan bidra till att göra det lätt för våra hyresgäster att göra rätt val avseende hanteringen av el, vatten och sopor i boendet. Specifikt i detta är att vi under processen involverar och entusiasmerar boende i miljöarbetet genom intervjuer och workshops, samtidigt som vi tar tillvara på den kompetens om förutsättningarna som råder i utomeuropeiska länder.

En lägenhet i området används nu till workshoppyta och visningslägenhet där inredningen är gjord i återvunna material för att inspirera till en mer hållbar livsstil.

Vi har också tillsammans med institutet, SABO, Bostads AB Mimer i Västerås, Länsstyrelserna Södermanland/Västmanland påbörjat en framtagning av en interaktiv energisparutbildning för nyinflyttade, i bostaden. Konceptet **Ny Bostad – Nya Vanor** som vi arbetat fram hittills, testas nu i Västerås och i Sköna Gröna Lagersberg, Eskilstuna.

Tillsammans med byggentreprenören, skolpersonal, barn och boende har **Barnens Byggdag** och **Barnens Byggskola** genomförts för att på ett trevligt sätt bygga kontakter mellan skola, barnfamiljer och byggentreprenör. Även där har miljöfokus visat sig i att barnen byggt fågel- och fladdermusholkar.

Samverkan och dialog sker också löpande med boende om utformningen av utemiljön med rast-, lekplatser och odlingslotter. Idag finns över hundra **odlingslotter** i området.

I takt med ett parallellt stadsdelsprojekt – LaRS, där bostadsområdet Lagersberg ingår utvecklas även där samarbetet mellan aktörer i området då Kommunfastighet ingår i en bildad stadsdelsgrupp där bland annat frågor om trygghet, barn och ungdom samt gemensamma aktiviteter behandlas. Med kontinuerliga möten stärks relationerna och möjligheten att påverka varandras verksamheter. Gruppen har också producerat ett gemensamt stadsdelsblad där projektet med mera kommuniceras, bitvis i reportageform, direkt till berörda boende. Stadsdelsbladet är populärt och efterfrågat.

Under projektet har flera insatser gjorts för att sprida kännedom om projektet och dess innehåll. Projektet har uppmärksammats både lokalt såväl som nationellt och var ett av 10 svenska byggnads- och stadsdelsprojekt som var exempel på det främsta Sverige har att erbjuda inom hållbart byggande på världskonferensen SB14 i Barcelona. Informationsarbetet har medfört att flera goda kontakter knutits till andra parallella projekt och intressenter, som i sin tur ger oss inspiration och kunskap.

## **5. Redovisa de viktigaste faktorerna som har gjort projektet framgångsrikt**

*Den breda satsningen medför positiva synergier.*

Att arbeta för att kraftigt sänka energianvändningen samtidigt med stambyte, fasadlyft, uppdaterad utemiljö och synligt engagemang kring att konkret vilja samverka med de boende har gett positiv feedback från både boende och media som i sin tur gett goda kontakter till förmån för utvecklingsarbetet. Vi ser också att ett större utbud av aktiviteter motiverar fler boende att engagera sig i sin närmiljö.

*Ekonomi och samhällligt ansvar*

Målet att genomföra projektet med en hyreshöjning som möjliggör kvarboende för befintliga hyresgäster är en utmaning som antagits i detta projekt då siktet är inställt på att agera affärsmässigt samt samhällsnyttigt för området i sin helhet.

*Kommunikation – ständig information och dialog.*

Lätt svenska och bilder passar för alla åldrar, kön och härkomst. Ambitionen att försöka kommunicera utifrån kundens behov och tradition. Rollen som "Hyresgästkontakt för byggnationen" har givit goda möjligheter att arbeta preventivt och är en tydlig kontakt och länk mellan boende, entreprenör och förvaltning. Rollen får en stor förståelse för parternas behov och kan därmed lättare föra fram balanserade argument och bidra till bra lösningar under processen.

*Att agera i samverkan och inte enkom fokusera på det egna specifika uppdraget.*

En framgångsfaktor är den kommunikation och samverkan som sker inom och mellan bolag och förvaltningar inom kommunkoncernen, samt boende och övriga intressenter i området där respektive kompetenser möts och utvecklar möjligheter tillsammans till förmån för en framtida hållbar förvaltning.

*Partnering.*

Valet att arbeta i partneringform tillsammans med entreprenören har varit lärorikt. Då det är en öppen dialog och ekonomiredovisning där parterna söker hitta de mest effektiva lösningarna tillsammans tas därmed ett gemensamt ansvar för projektresultatet. Det ger därför ett större incitament för beställaren att inleda längre samarbeten med samma entreprenör i större upphandlingar.

*Projektet löper under en längre tid.*

Fördelen är att det gynnar samarbeten, då det tar lång tid att etablera engagemang och för intressenter att se möjligheter.

*Kunskap inom relaterade områden både innan och under tiden*

Att söka redan etablerad kunskap och olika kompetenser både inom den egna verksamheten såväl som externt har utvecklat projektet löpande då involverade ingår i diskussionsforum, går på

föreläsningar, ges tid att följa nyheter och andra liknande projekt för att inspireras av bra exempel och lära av andra.

#### *Prova olika tekniska lösningar*

Med tanke på att varje område, byggnad och dess innehåll har sin unika lösning beroende på teknik, byggkonstruktion och typ av boende/verksamhet har det varit lärorikt att småskaligt prova olika lösningar innan den större satsningen tas an för att ta reda på om och hur det kan fungera på just den typen av byggnad och förutsättning. Det har gjort att vi kan egna anpassade uppföljningar och justeringar.

### **6. Har det uppstått några extra kniviga situationer som lösts på ett framgångsrikt sätt?**

Många situationer upplevs kniviga när de sker, bland annat på grund av att det är bråttom att lösa dem eller för att problematiken är ny och ovan.

I vissa lägenheter upplevs lukt, damm eller blivit kallare efter energieffektiviseringen och flera insatser sker för att hitta lösningar på eventuella problem alternativt på ett pedagogiskt vis beskriva varför det upplevs, eller faktiskt ska vara svalare, efter renoveringen. Hur detta ska hanteras diskuteras och utförs utifrån en tvärkompetensgrupp. Dessa hyresgäster får återkommande besök av en specifik tekniker som i sin tur tar hem utmaningarna till gruppen som resonerar fram förslag på tekniska, bygg samt mellanmänniska lösningar tillsammans samt följer upp resultaten.

### **7. Ge exempel på hur vunna erfarenheter kan komma till nytta i framtida projekt för er själva och andra byggherrar?**

Utöver de generella reflektioner som är redovisade under punkten 5 ger vi exempel på konkreta konstateranden som även de kan vara till nytta.

Upplevelsen är att toleransen är stor hos de boende - trots ombyggnation med ljud, lera, damm, många aviseringar och tillfälliga toaletter och dusch på gården. Trots påfrestningar ges kommentarer om att det blir fint med de nya fasaderna och utemiljön. Vi ser i enkäter att man upplever sig bli tagen på allvar och att man får bra service samt att man vill bo kvar och trivs bättre än i andra liknande områden. En positiv trend råder.

Projektet har stor nytta av att förvaltningspersonal involveras redan i projekteringsfasen.

Under första etappen var tanken att lägga till energiglas till befintliga fönster men under etappen konstaterades att det var så pass många som var i sämre skick än vi trott att vi fortsättningsvis bytte ut alla fönster.

De gamla ventilationskanalerna var inte så täta som vi antagit så de har tätats i efterhand.

När vi installerat mer effektiv ventilation har gammalt damm rörts upp och har i värsta fall resulterat i återkommande dammlager i vissa lägenheter.

Vi ser nyttan av att mer tydligt kommunicera vilken temperatur man som boende ska förvänta sig och pedagogiskt visat balansen mellan energisparande och upplevelsen av värme.

Badrumskonstruktionen Addera har fungerat bra. Dock visade det sig inte ta väsentligt mycket kortare tid i just dessa badrum och konstruktionen upplevdes ta för stor plats av de små utrymmena. Beslut togs att fortsätta på traditionellt vis i kommande etapper.

### **8. Hur skiljer ert framgångsrika renoveringsprojekt sig kostnadsmässigt från andra liknande projekt?**

Lagersberg har sedan många år tillbaka stått som området med flest vakanta lägenheter, trots att lägenheterna är ljusa och rymliga med stora och fina gårdar i närheten av både skog och centrum. I området bor idag många nyanlända, arbetslösheten är hög och inkomsterna låga. Utöver gängse underhåll finansieras projektet av hyreshöjning, energibesparing och ökad uthyrning.

Utmärkande i detta projekt är att befintliga boendes betalningsförmåga i hög grad har styrvt vilka åtgärder vi slutligen valt att genomföra.

Kostnaden per lägenhet ligger i snitt på 665.000SEK för de två första etapperna.  
Hyresnivån för en trea om 85kvm låg då på cirka 858: -/kvm och år.  
En hyreshöjning har skett om 330:- per månad oavsett lägenhetsstorlek under de två första etapperna.

Kostnaden per lägenhet ligger i snitt på 665.000SEK för de två första etapperna.  
Hyresnivån för en trea om 85kvm låg då på cirka 858: -/kvm och år.  
En hyreshöjning har skett om 330:- per månad oavsett lägenhetsstorlek under de två första etapperna.