

Hästgatan, Visby, Sverige

Bakgrund

Byggnaden är en av de största jugendbyggnaderna i Visby. Den byggdes 1906 på grunden av en medeltida byggnad, vars valv utgör delar av den befintliga källaren. Byggnaden är byggnadsminnesmärkt och ligger dessutom i Visby innerstad som är ett av UNESCO:s världsarv. Det skapar begränsningar för vilka åtgärder som kan göras med fasader, fönster och inredning.

Huset ägs av en bostadsrättsförening, där styrelsen tar majoriteten av besluten och ser till att underhåll och renoveringar genomförs vid behov. Byggnaden består av 16 lägenheter och en butik.

Motiv för åtgärder

Föreningens främsta motivation för att delta i LEAF-projektet var att få rekommendationer om lämpliga åtgärder. Dessa skulle förbättra komforten i byggnaden och spara energi på ett sätt som var förenligt med byggnadens kulturhistoriska värden.

Ägarna var medvetna om de begränsningar som gäller för byggnadsminnen men var fast beslutna om att måna om de kulturhistoriska värdena. Utmaningen låg i att fastställa vad som kunde göras för att spara energi utan att äventyra byggnadens kulturhistoriska värde.

Resultat

Energideklarationen visade att cirkulationspumpen för att fördela värmen runt fjärrvärmesystemet var gammal och fungerade dåligt. Detta ersattes år 2014. I tillägg till detta, beslutadeföreningen att utföra injustering av värmesystemet (för att optimera värmefördelning) och ersätta alla radiatorer med termostater. De beslutade också att successivt renovera och uppgradera de gamla fönstren och terrassdörrar med mer energieffektiva versioner.

De beräknade besparingarna för var och en av dessa åtgärder beskrivs i tabell 1, på nästa sida.



Fallstudiebyggnaden innan åtgärder



Fallstudiebyggnaden efter åtgärder

Hästgatan, Visby, Sverige

Åtgärder, utförda/rekommenderade	Detaljer	Anledning till åtgärd/rekommendation	Beräknade årliga besparingar för hela byggnaden.		
			Kilowattimmar (kWh)	CO ₂ (ton)	Energikostnader (kr)
Byte av cirkulationspump (utfört)	Centralt fjärrvärmesystem	Cirkulationspumpen för att fördela värmen runt fjärrvärmesystemet var gammal och fungerade dåligt.	1,000	0.1	1500
Förnsterrenovering och uppgradering (utfört)	Gamla fönster	Gamla tvåglasfönster uppgraderas med lågemissionsglas i innerbågen, vilket ökar komfort och sparar energi.	10,000	0.6	8000
Injustering och byte av radiatortermostater (utfört)	Centralt fjärrvärmesystem	Värmesystemet behövde balanseras och justeras. Vissa rum var kalla vid uppmärming medan andra var för varma. Ett antal radiatorer svarade inte på temperaturskillnader som de ska.	13,000	0.8	10,000

Tabell 1: Beskrivning och besparingar på de rekommenderade eller utförda åtgärderna.

Utmaningar

Att hitta lämpliga åtgärder för en kulturmärkt byggnad kan vara en utmaning. Ändringar i befintliga värmesystem är dock sällan ett problem eftersom det vanligtvis inte kräver bygglov. Den konsult som genomförde energideklarationen för fallstudiebyggnaden redovisade en beräkning för ytterväggisolering i sin rapport som åtgärdsexempel. Eftersom åtgärden dock inte var kostnadseffektiv rekommenderades den inte. Det är dessutom osannolikt att åtgärden skulle ha varit tillåten på grund av husets kulturhistoriskavärden. Uppgradering av befintliga fönster är en åtgärd som kan göras i kulturminnesmärkta byggnader men kräver sannolikt fortfarande tillstånd från kommunen.

Framgångar

Alla föreslagna åtgärder har godtagits av bostadsrättsföreningens styrelse. De har varit positiv under hela projektet och fortsätter arbetet med att förbättra komforten och spara energi. Det är också positivt att de bryr sig om husets historia och vill göra förbättringar utan att kompromissa med de kulturhistoriskahistoriska värdena. Föreningen fortsätter att utvärdera besparingarna och överväger att sänka rumstemperaturen med ett par grader för att minska förbrukningen ytterligare.

En av lägenhetsinnehavarna som var särskilt nöjd med de nyinstallerade åtgärderna, förklarade: "den nya dörren till terrassen är fantastisk! Det brukade vara så dragigt att mitt hår faktiskt fladdrade!"

De boende fick genom LEAF-projektet även råd om beteendeförändringar vilket lett till att de har blivit mer medvetna om sin energiförbrukning och hur den kan minskas.

Kontaktinformation

Anna Donarelli
Uppsala Universi
Cramérgatan 3
62157 Visby

+46-18-471 00 00
anna.donarelli@konstvet.uu.se
www.lowenergyapartments.eu