

BeBo, är Energimyndighetens beställargrupp för bostäder. BeBo-medlemmarna, några av landets största fastighetsägare inom bostadssektorn, driver inom nätverket olika utvecklingsprojekt med inriktning mot energieffektivitet och miljöfrågor. Mer information om BeBos hemsida [www.bebostad.se](http://www.bebostad.se)



# Tätning med kompositrör

## Sulvägen 32, Solberga

<b>Ägare</b>	Stockholmskem AB
<b>Kontakt</b>	Robert Engholm, robert.engholm@stockholmskem.se
<b>Verksamhet</b>	Kommunala flerbostadshus
<b>Ort</b>	Stockholm
<b>Nybyggnads år</b>	1951
<b>Renoverings år</b>	2014
<b>Stambyte</b>	2004
<b>Antal lägenheter</b>	237
<b>Status före renovering</b>	Läckflöden på 20 l/s för kök och 30 l/s för badrum
<b>Kanaltyp</b>	Murade kanaler
<b>Ventilation</b>	Ventilationstyp självdrag före och FTX-ventilation efter tätningsåtgärden
<b>Tätningmetod</b>	Kompositrör (FitFireVent)
<b>Installatör</b>	SMB SkorstensFolket AB i Stockholm



## Bakgrund

Fastigheterna som renoverats består av cirka 237 lägenheter i flerbostadshus med 3 våningar, byggda år 1951. Fastigheterna har murade kanaler.

Bakgrunden till att tätningsarbetet genomfördes var att inomhusklimatet i fastigheterna var undermåliga, exempelvis på grund av att flödena inte kom fullt ut till alla lägenheter samt problem med spridning av lukter och matos.

## Kanaltättningsarbetet

Arbetet har innefattat infodring av mer än 600 kanaler i 300 lägenheter. Sammanlagt har cirka 3500 meter ventilationskanaler tätats.

## Resultat

### *Ekonomi*

Projektet kostade sammanlagt 5 miljoner kronor exklusive moms.

Tack vare ett minskat luftflöde på frånluftsfläkten från 1600 l/s till 700 l/s räknar man med en årlig kostnadsbesparing på 70 000-80 000 kr/år och hus.

### *Täthet*

Uppmätta läckflöden innan kanaltätningen låg på 20 l/s för kök och 30 l/s för badrum (vid 50 Pa tryck). Uppmätta läckluftflöden efter tätningsåtgärder är mycket små. Så pass små att hög mätnoggrannhet inte går att uppnå med använd mätutrustning. Uppmätta tryckfall över använd mät dosa ligger i intervallet 0,2 till 2 Pa, vilket är långt under rekommenderat mätområde.

## *Inneklimat efter tätningsarbetet*

Tyvärr har mervärden i form av förbättrat inomhusklimat *delvis* uteblivit då ökade flöden ställt högre krav på lufttillförsel via tilluftsventiler. Dessa har i efterhand fått fräsas upp för att få en större area. Delar i det aktuella beståndet har p.g.a. felaktigt utföranden vid stamrenovering och ventilationsombyggnad (2004 samt 2011) fortfarande brister. Utredning av detta pågår. Exempel på detta är ej tätade rör genomföringar samt lockade kanaler till lägenheter samt lokaler.

## *Erfarenheter och lärdomar*

Själva tätningsarbetet av ventilationskanalerna gick smidigt och kanalerna uppfyllde mycket hög täthetsklass efter de provtryckningar som gjordes. De problem som kvarstår beror istället på de felaktigheter som gjorts i fastigheten vid renoveringar längre tillbaka i tiden.

Erfarenheter de har från arbetet med ventilationskanaler är att de i kommande renoveringsprojekt skulle lägga mer resurser på att göra en än noggrannare projektering och kartering av fastigheten för att ha bättre koll på vilka kanaler som går till vilka rum och utrymmen. Även skulle en uppgradering av samtliga tilluftsventiler behövt göras,

För att få bättre utgångsläge för framtiden behövs bättre egenkontroller göras av de entreprenörer som gör ventilationsinstallationerna samt bättre rutiner för uppföljning och besiktning av bostadsbolaget.

