

Stöd till rationella beslut om underhåll och renovering av tegelfasader

Miklós Molnár, LTH Konstruktionsteknik



LUNDS KOMMUNS
FASTIGHETS AB



Stockholms Kooperativa
BOSTADSFÖRENING



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Tomas Gustavsson
Konstruktioner AB

Fasadgruppen 



HSB – där möjligheterna bor

Vad ska vi göra?

- Ta fram objektiv kunskap om underhåll och reovering av tegelfasader.
- Kunskapen ska underlätta för fastighetsägare, byggnadstekniska konsulter och entreprenörer att fatta rationella beslut om åtgärder som kan bidra till att bibehålla tegelfasaders funktion, förlänga deras livslängd och förbättra energiprestandan.
- Kunskapen ska möjliggöra att lågeffektiva eller kontraproduktiva åtgärder prioriteras bort till förmån för åtgärder som ger beprövad nytta.

Bakgrund

- Ett värdefullt byggnadsbestånd
 - Ekonomiskt – mer än 100 miljoner kvm tegelfasader; nya tillkommer
 - Resursmässigt
 - Kulturellt
- Lågt underhållsbehov, generellt sett
- Slagregn och frost faktorer som kan orsaka problem

Vanliga problem

- Fogerosion
 - Tros medföra förhöjd vattenupptagning och ökad risk för regngenslag
 - Omfogning – resurskrävande; skulle kunna begränsas till delar av byggnaden
 - Pågående doktorandprojekt vid LTH – M. Kahangi
- Fuktproblem
 - Hydrofobering – mycket varierande resultat; tveksamheter kring dess effektivitet
 - Mer kunskap behövs; befintlig kunskap behöver få bättre spridning
- Frostskadat tegel
 - Erfarenhetsbaserad kunskap finns om frostkänsliga tegelsorter
 - Det saknas kunskap om att analysera återstående livslängd
- Korrosionsskador
 - Kunskap finns
 - Handböcker finns – bra spridning



Före, under och efter omfogning

Förväntade resultat

1. Undersökningsmetoder för objektiv bedömning av tegelfasaders tillstånd, med relevans för underhåll och renovering, utvärderas och presenteras med avseende på användbarhet, tillförlitlighet och kostnad/nytta.
2. Baserat på en kritisk utvärdering, presenteras underhålls- och renoveringsåtgärder som kan användas för att komma till rätta med problem kopplade till låg energiprestanda och långsiktig beständighet. Problem som beaktas är fuktproblematik, eroderade fogar, biologisk påväxt och smuts, armeringskorrosion, frostskadat tegel och i förekommande fall, byggnadshistoriska värden.
3. Underlag skapas som möjliggör en vägning av kostnader mot förväntad nytta. Utöver den ekonomiska aspekten, ska användning av resurser samt klimatavtryck kunna vägas in i beslutsunderlaget.
4. Med projektets resultat som underlag, tas en handbok fram som vänder sig till fastighetsägare, byggnadstekniska konsulter och fasadentreprenörer.