

SIRen

Sustainable Integrated Renovation



Projektledare

Kristina Mjörnell,
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut/ Lunds universitet

E-post: kristina.mjornell@sp.se

Telefon: 010-516 57 45

Övriga deltagare

Jesper Arfvidsson, Lunds universitet
Jan-Olof Dalenbäck, Chalmers tekniska högskola
Paula Femenías, Chalmers tekniska högskola
Dennis Johansson, Lunds universitet
Hans Lind, Kungliga tekniska högskolan
Katarina Malaga, CBI Betonginstitutet
Ivo Martinac, Kungliga tekniska högskolan
Stefan Olander, Lunds universitet
Thomas Olofsson, Luleå tekniska universitet
Jenny Stenberg, Chalmers tekniska högskola

Samt ett antal personer från våra forskar- och samarbetspartners.

Hemsida

www.reoveringscentrum.lth.se/fou-projekt/siren/

Acknowledgement

Projektet finansieras av Formas genom utlysningen "Sustainable Built Environments 2013", SBUF och våra samfinansierare.

Forskarpartners



Samfinansierare/samarbetspartners



Huvudfinansierare



SIRen

Nationell stark transdisciplinär forskningsmiljö
för helhetssyn på hållbar renovering



SIRen

Sustainable Integrated Renovation



Bakgrund

Sverige liksom Europa står inför ett stort behov att renovera befintliga byggnader. Kunskapen om renovering är fragmenterad i byggsektorn och vi riskerar att förlora vår historiska och kulturella mångfald om renoveringen inte genomförs utifrån ett helhetsperspektiv.

Det saknas sätt att hantera bostadsbrist, kostnader för boende/lokaler samt krav på minskad energianvändning vilket det finns ett påfallande behov av. För att nå energimålet 2050 måste renoveringstakten fördubblas jämfört med idag. På kort sikt prioriteras ofta kostnad och effektivitet, miljömässiga och sociala aspekter tenderar att glömmas bort vilket kan bli förödande. Vi behöver därmed ta ett helhetsgrepp utifrån ekonomisk, ekologiskt, socialt och kulturellt perspektiv.

Byggbranschen står inför ett generationsskifte och det råder ett stort behov av ny arbetskraft, ny kompetens och även nya arbetssätt. För att bemöta detta är det viktigt att renoveringsbranschen blir en attraktiv sektor. Detta vill vi bidra till.

Projektets upplägg

Projektet är tvärdisciplinärt och berör fem forskningsområden och genom dessa områden löper fem arbetspaket. Inom arbetspaketen arbetar forskare tillsammans med representanter från näringslivet och offentlig sektor.



Forskningsområden

1. Förvaltningsperspektiv i beslutsprocessen och byggherrens roll

- Långsiktighet, livscykelperspektiv på förvaltning
- Helhetsperspektiv: ekonomiskt, ekologiskt, socialt, kulturellt och historiskt
- Fler kunskapsområden måste samverka (rundabord samtal)
- Tidiga processer och dialog
- Utveckla processer, kompetenser, modeller och verktyg för att hantera komplexitet och samverkan

2. Integrerad, holistisk design och effektiv renoveringsprocess

- Byggnaden som system (teknik, användare, förvaltning)
- Optimerade renoveringslösningar
- Integrerad design (helhetstänk)
- Implementera ny teknik

3. Ekonomiska utmaningar och möjligheter vid renovering

- När är rätt tid att renovera/energieffektivisera?
- Hur ska vi beräkna lönsamhet?
- Hur bedömer vi byggnadens värde?
- Har vi rätt incitamentsstrukturer?
- Utformning av policyverktyg i relation till beslutsfattande

4. Medborgardelaktighet och demokratiska beslutsprocesser

- Utveckla metoder för att lyfta in kunskap om vad brukarna vill ha tidigt i processen
- Diskutera med alla aktörer vad livsstil innebär i sammanhanget hållbar renovering
- Finna former för hur brukare ska involveras i själva beslutsprocessen

5. Innovation och lärande

- Varför tas inte goda exempel tillvara? Vad är lärdomen?
- Hur öka förståelsen för innovation?
- Det måste finnas långsiktiga innovationsprocesser i sektorn.
- Behövs nya roller och ny kunskap? Byggherren som förändringsagent.

Arbetspaket

WP1 Upprätta en kunskapsbas

- Samla, utvärdera och strukturera resultat från tidigare forskningsprojekt
- Kartlägga svenska byggnadsbeståndet
- Samla, utvärdera, strukturera kvalitetsssäkrad information från genomförda renoveringsprojekt (LÅGAN, BeBo m.m.)

WP2 Analysera tidigare och pågående renoveringsprojekt

- Fallstudier: Identifiera och analysera intressenter, förhandling om mål med renovering, värderingar, makt-förhållanden, konflikter och kunskapsgap.
- Visualisering av data med hjälp av GIS (tekniska, miljömässiga, ekonomiska, kulturella och sociala aspekter)

WP3 Innovation, demonstration, Living Labs - aktionsforskning

- Utvärdera ny teknik och nya modeller för finansiering, dialog, management
- Demonstrationsprojekt ihop med industrin
- Initiera och utvärdera minst ett "Living Lab" projekt i framkant
- Studera innovation och lärande i demoprojekt

WP4 Utveckla modeller, metoder och verktyg för hållbar renovering

- Optimala renoveringslösningar
- Stöd i renoveringsprocessen
- Dialog och samverkan

WP5 Kommunikation, dialog och spridning av resultat

- Hemsida
- Utbildning
- Forskarskola
- Publikationer
- Seminarier