

Sustainable Retrofitting Framework: Introducing 3 levels of Integrated Design Process Implementation and Evaluation

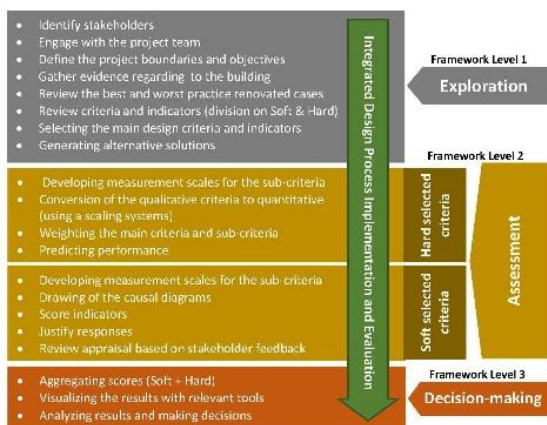
ReVALUE publikationsresumé nr. 07

Synopsis

I fremtiden vil bæredygtig renovering af bygninger være en balance mellem de økonomiske og miljømæssige virkninger set i forhold til de ønskede sociale aktiviteter, der bliver mulige med den renoverede bygning. En gennemgang af den seneste forskning viser, at de tiltag der sættes i gang i dag for at opnå en bæredygtig målopfyldelse i renoveringsprojekter ikke er tilstrækkelig.

Denne artikel undersøger processerne og rammerne for renovering af bygninger. Målet er at gøre op med forenklingen af den eksisterende kompleksitet, der skyldes forskellige interesser, kriterier for bæredygtighed og potentielle renoveringsteknologier i designprocessen. Derudover skal den lette forståelse af implementeringen af designprocessen ved at identificere de forskellige aktiviteter, som skal gennemføres.

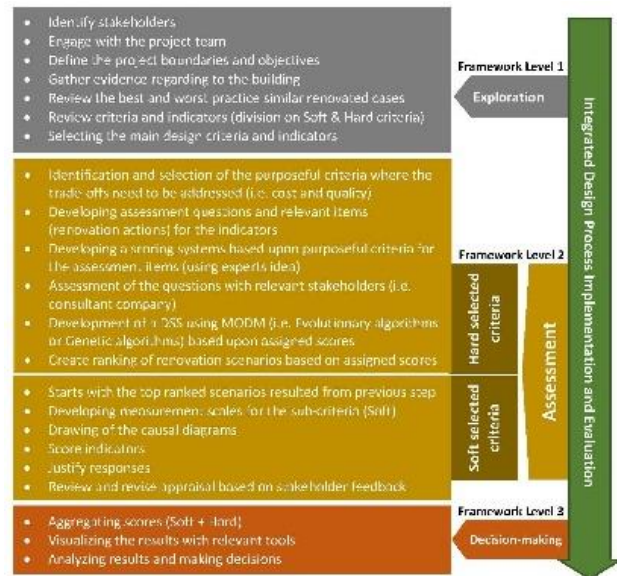
Herefter udvikles to rammer ved hjælp af Multiple Criteria Decision Making (MCDM) metoder. For hver ramme gives tre niveauer for beslutningstagning og de nødvendige aktiviteter.



Figur. Ramme for bæredygtig eftermontering – Mulighed “A” ved brug af MADM-metoder.

Til sidst ses på beslutninger på det tredje niveau som en videnskabelig designtilgang og introducerer det som implementering og evaluering af en integreret designproces til de bæredygtige, værdi-orienterede kriterier i

designprocessen. Det hjælper interessenterne i renoveringsprocessen til at diskutere deres projekt på “det samme niveau” og resulterer i mere transparente beslutninger, der bliver taget i en rationel rækkefølge.



Figur. Ramme for bæredygtig eftermontering – Mulighed “B” ved brug af MODM-metoder

Effekt

Formålet med denne artikel var at finde frem til, hvad der kendetegner en hensigtsmæssig integreret designproces, der tager højde for bæredygtighedsbegrebet i sin fulde betydning i renoveringen af bygninger. Artiklen er forbundet med og påvirker ReVALUE-projektet i forhold til at identificere og skabe værdi, og hvordan man kan implementere denne værdi i designprocessen.

Kamari, A., Corrao, R., Petersen, S. and Kirkegaard, P.H. (2017). "Sustainable Retrofitting Framework: Introducing 3 levels of Integrated Design Process Implementation and Evaluation", Passive Low Energy Architecture Conference, PLEA 2017, Edinburgh, UK