

Projektresumé

BYGNINGERS ENERGIEFFEKTIVITET,
INDEKLIMA OG BÆREDYGTIGHED

A. C. MEYERS VÆNGE 15
2450 KØBENHAVN SV
BUILD.DK
CVR 29 10 23 84

+45 9940 2525
KAI KANAFANI
KAK@BUILD.AAU.DK

DATO 02-02-2022

Projektperiode: 01.06.2019 – 30.09.2021
Finansiering: Grundejernes Investeringsfond
samt medfinansiering af BUILD, Aalborg Universitet

Output oversigt

	Projekthjemmeside	
	Nyhedsbrev	16. december 2021
	Webinar "Livscyklusvurdering i renoveringer"	26. januar 2022
	Publikation om LCAbyg biblioteket	26. januar 2022
	Ny version af beregningsprogrammet LCAbyg version	23. december 2021
	Opdateret LCAbyg brugermanual	
	Video over webinar	
	Publikation og værktøjet vil indgå i undervisning og kurser i LCA	Branchekurser af BUILD og andre udbydere Bachelor- / kandidatuddannelse ved Aalborg Universitet og andre uddannelsessteder for arkitekter, ingeniører og bygningskonstruktører

Projektbeskrivelse

Den eksisterende bygningsmasse udgør et stort potentiale til at nedbringe byggeriets samlede klimapåvirkning i Danmark. 73 procent af de opvarmede bygninger er opført før 1979, hvor der ikke var energikrav til nye bygninger. Samtidig udgør indgreb i den eksisterende bygningsmasse omtrent halvdelen af alle byggeaktiviteter i Danmark. Da renoveringer normalt indebærer behov for byggematerialer, må en helhedsorienteret tilgang både tage hensyn til energiforbrug og materialernes indlejrede påvirkninger. Formålet med dette projekt er at give bygningsejere og deres rådgivere mulighed for at sammenligne den miljømæssige bæredygtighed af forskellige valg i forbindelse med bygningsrenovering. For at udføre livscyklusvurderinger (LCA) i renoveringsprojekter mangler byggebranchen digitale redskaber, som er baseret på et fælles metodegrundlag og som understøtter eksisterende arbejdsprocesser bedst muligt. Løsningen er en videreudvikling af byggebranchens gratis beregningsværktøj LCAByg.

De nye LCAByg funktioner

Den nye LCAByg version skaber et bedre fundament for at udføre LCA i bygningsrenoveringer. De nye funktioner tager højde for, at renoverings-LCA både inkluderer eksisterende og nye dele. Rådgiveren har nu bedre muligheder for at håndtere de eksisterende og nye dele af bygningsmodellen på en overskuelig måde. Samtidig er konstruktionsbiblioteket udvidet med en lang række typiske renoveringsløsninger, som gør det indledende arbejde og variantanalyser nemmere. Derudover er det nu muligt at sammenligne varianter indenfor det samme LCAByg-projekt. Det kan fx bruges til sammenligning mellem bevaring af en eksisterende bygning med renovering eller nedrivning med efterfølgende nybyggeri. Til sidst introduceres en helt ny måde at oprette projekter. Via funktionen "projektgenerering" kan man nu indtaste eksisterende bygninger ved blot at angive en håndfuld nøgleparametre, som er nemt tilgængelige uden kortlægning. Programmet beregner selv materialemængder og genererer en overskueligt struktureret bygningsmodel. Som man kan arbejde videre med fx i et renoveringsprojekt. I øjeblikket er projektgenerering tilgængeligt for ældre murede etageejendomme, men kan udvides til at omfatte andre eksisterende eller nye bygningstypologier, hvis branchen efterspørger dette.

Formidling af nye LCAByg funktioner

De nye LCAByg funktioner understøttes af en række andre formidlingsaktiviteter. I direkte tilknytning til LCAByg udgives en opdateret brugermanual, hvor alle funktioner er beskrevet trin for trin. Derudover er der udviklet en nye type publikation over alle de generiske data, som brugeren kan vælge at bruge i LCAByg. Det indeholder det kendte bibliotek over nye konstruktionsdele, som nu er udvidet med eksisterende konstruktioner, renoveringsløsninger og dokumentation af projektgenerering. Publikationen kan bruges til at holde overblik over den stigende mængde generiske data, når man bruger LCAByg, men er også nyttig som opslagsværk, både i byggebranchen eller i undervisningen. Idéen udspringer den tidligere publikation "LCA i tidlig bygningsdesign", hvis afsnit om LCAByg biblioteket har vist sig at være et populært værktøj. I forbindelse med lancering af den nye LCAByg version afholdes der et webinar, som bliver tilgængeligt som video på LCAByg YouTube-kanal.