

# Ny vejledning giver troværdige energiberegninger

Der kan være stor forskel på teoretiske energiberegninger og det faktiske energiforbrug – til stor frustration for både rådgiver og bygningssejer. Ny branchevejledning har fokus på, dels at energiberegningerne bliver troværdige, dels på at optimere samarbejdet mellem bygningssejeren og rådgiveren

Det er InnoBYG-projektet ”Bæredygtig energirenovering”, med SBI som projektleder, som nu er klar med den nye branchevejledning. Initiativet til vejledningen kommer fra byggebranchen selv, og en række virksomheder har taget aktivt del i at udarbejde branchevejledningen, som også har været i høring i en bredere kreds af InnoBYGs medlemmer.

En stadig stigende interesse for energirenovering af den eksisterende bygningsmasse øger efterspørgslen efter retvisende energiberegninger, som kan bruges til at estimere både det energiforbrug og de energibesparelser, der er forbundet med renoveringer. Forskningschef på SBI, Søren Aggerholm, har været en del af projektgruppen, der står bag branchevejledningen, og han siger:

- Erfaringer viser, at der ofte er stor usikkerhed forbundet med bestemmelse af energiforbrug og energibesparelser. Usikkerheden udgør en barriere for at gennemføre energirenoveringerne, da troværdigheden omkring de forventede besparelser ikke er høj nok.

Derfor tager branchevejledningen udgangspunkt i en proces, hvor bygherre (bygningssejer) og rådgiver opbygger en fælles forståelse af behov og de forudsætninger, som har indflydelse på forventningen til energibesparelserne. Det er især vigtigt, at der kommer fokus på de usikkerheder, som er forbundet med beregningerne, for eksempel brugeradfærd og faktisk drift af bygningen, så der er

konsensus omkring rammer og ikke mindst forventninger, så energirenoveringen bliver en positiv oplevelse for både bygningssejer og rådgiver.

## Forventningsafstemning er essentiel

Branchevejledningen består af to dele – den ene del er udarbejdet til bygningssejerne og er en vejledning, der kommunikerer de faktiske og uudgængelige usikkerheder og giver input til, hvordan man som bygningssejer



En stadig stigende interesse for energirenovering af den eksisterende bygningsmasse øger efterspørgslen efter retvisende energiberegninger, som kan bruges til at estimere både det energiforbrug og de energibesparelser, der er forbundet med renoveringer.

bruger denne viden. Den anden del af vejledningen består af en metode, som er udviklet af SBI i et tæt samarbejde med nogle af branchens skarpeste energirådgivere. Metoden tager udgangspunkt i energiberegningsprogrammet Be10, men korrigerer dataene, så der bliver regnet på faktiske forhold fremfor standardværdier, som bruges ved

overholdelse af lovkraft. Metoden, der er henvendt til professionelle parter inden for byggeri, adskiller sig ved at bereg-

ne median og forventede best- og worst case scenarier for et fremtidigt energiforbrug. En af de praktikere, som har deltaget aktivt i branchevejledningen, er kompetencechef Steffen E. Maagaard fra det rådgivende ingeniørfirma MOE A/S. Som rådgivende ingeniør har han oplevet et stort behov for den nye branchevejledning, som er en metode til at give en realistisk forventning, med den tilhørende usikkerhed, til et kommende energiforbrug efter en renovering.

- Det er vigtigt for os som rådgivere, at der er en forventningsafstemning mellem os og kunden og særligt i forhold til de usikkerheder, som er en uudgængelig del af energiberegningerne. For bygningssejeren er det vigtigt at forholde sig til, at uanset hvor præcist en bygnings energiforbrug kan beregnes, så er resultatet af en energiberegning ikke blot et tal, men et spænd og et estimat for, hvad energiforbruget vil være. Det spænd og det estimat kan så gøres mindre ved at lave undersøgelser og antage forudsætninger sammen med kunden, men der vil altid være en vis usikkerhed til stede, blandt andet på grund af brugeradfærd. Den branchevejledning, vi har udarbejdet, er et redskab til at kvalificere energiberegningerne, og så er det et væsentligt input til bygherrerne om, hvad de kan forvente og ikke mindst, hvilke overvejelser de skal gøre sig forud for en energirenovering, siger Steffen E. Maagaard.

## Om projektet

Projektet er en del af ”Bæredygtig energirenoveringsprojektet”, i InnoBYG. En projektgruppe, bestående af InnoBYG-medlemmer fra byggebranchen, herunder bygherrer, rådgivere og vidensinstitutioner, har udarbejdet vejledningen. Gruppen består af:

Steffen E. Maagaard, MOE  
 Birgitte Friis Dela Stang, Alectia  
 Peter Noyé, Niras  
 Morten Zimmermann, EKJ  
 Timo Noe Darling Schröder, 3xB  
 Gunnar Bekker-Nielsen, DME Miljø  
 Kenneth Jørgensen, Jeudan ServicePartner A/S  
 Michael Nielsen, COWI  
 Nikolaj Haaning, Rambøll  
 Inge Ebbensgaard, FRI  
 Mikael Koch, DANSKE ARK  
 Thomas Rysgaard Jacobsen, Bygningsstyrelsen  
 Ditte C. Kruhøffer, Bygningsstyrelsen  
 Alaedin Seyedi, Bygningsstyrelsen  
 Rasmus Lund Jensen, AAU  
 Jørgen Rose, SBI  
 Søren Aggerholm, SBI  
 Lone Mortensen, SBI, projektleder