

af normerne ville have medført højere byggepriser. Til gengæld viste det sig også, at der på en række områder er behov for, at der udvises større omhu med udførelsen af de bygningsdetaljer, der er afgørende for om bygninger kan stå for en storm. Denne viden er videreføret til byggeriets praktikere via publikationer, artikler og nyhedsindslag i dags- og fagpressen.

Alternative isoleringsmaterialer

By og Bygs forskning i miljø- og arbejdsmiljøvenlige isoleringsmaterialer, f.eks. papir og hør, har gjort det mere sikkert at anvende disse materialer som alternativ til mineraluld. Alternative isoleringsmaterialer har andre egenskaber end mineraluld, både med hensyn til hvordan de skal indbygges, og med hensyn til hvordan de optager fugt. By og Bygs forskning på dette område er gennemført i samarbejde med en række andre institutioner og private firmaer. Institutet er på dette grundlag i gang med at udarbejde en anvisning, der beskriver korrekt anvendelse af alternative isoleringsmaterialer.

Synliggørelse af kvalitet og byggepriser

By og Byg har gennem en række forskningsprojekter synliggjort udviklingen i byggeriets produktivitet og kvalitet. Arbejdet har bl.a. dannet baggrund for By- og Boligministeriets udviklingsprogram 'Projekt Hus' samt etableringen af Byggeriets Evalueringscenter. Resultaterne vil på lidt længere sigt gøre det lettere for bygherrer og bygningsbrugere at gennemskue sammenhængene mellem kvalitet og pris for dermed at kunne spille en mere kvalificeret rolle som købere og brugere af byggeri. Samtidig giver instituttets forskning på dette område et bedre udgangspunkt for, at byggebranchen bliver i stand til at levere det byggeri køberen ønsker, til en rimelig pris.

Udvikling af byggeprocessen

By og Byg har udviklet nye metoder til helhedsorienteret udvikling af byggeprocessen. Det gælder bl.a. nye metoder til en samlet planlægning, styring, organisering og koordinering af byggevareleverancerne i byggeprocessen. Det gælder også nye former for organisering af byggeprocessen, f.eks. partnering og selvstyrende byggepladser, som rummer potentialer for en højere produktivitet. Endvidere har instituttet demonstreret, hvordan informationsteknologi med fordel kan finde større anvendelse i byggeriet, især internetbaseret billedkommunikation med byggepladsen og digital håndtering af byggedokumenter. Endelig har By og Byg udviklet nye metoder til reduktion af huslejen ved en samlet vurdering af på den ene side engangsinvesteringen ved opførelsen af et byggeri, og på den anden side omkostningerne til drift og vedligehold.

Bedre udnyttelse af dagslys

By og Byg har dokumenteret dagslysets betydning for kvaliteten af arbejdsmiljøet. Dermed har instituttet medvirket til at fremme anvendelsen af energieffektive belysningsystemer og en bedre udnyttelse af dagslys i bygninger. Dette er sket i direkte forlængelse af målsætningerne i den danske energihandlingsplan. Den viden By og Byg har skabt på området, anvendes af ingeniører og arkitekter som projekterer kontor- og erhvervsbyggeri samt skole- og institutionsbyggeri.

Mere miljøvenligt byggeri

By og Byg har udviklet en metode til miljøvurdering ved projektering af byggeri. Metoden bygger bl.a. på et edb-program med en database med miljøparametre for processer og produkter. Dette edb-program har vundet stor udbredelse blandt rådgivende ingeniører, men også blandt byggevarereproducenter. Endelig benyttes programmet på en række ingeniøruddannelser.

Reduktion af indendørs luftforurening fra byggevarer

By og Byg har i sit luftkvalitetslaboratorium dokumenteret den betydning, det har for komfort og sundhed, at byggevarer afgasser forskellige stoffer til indeluften. Institutet har i samarbejde med en række byggevarereproducenter startet en mærkningsordning vedrørende byggevarers betydning for in-