PERSPEKTIVER PÅ RENOVERINGSPROCESSER
– ET DEBATOPLÆG

værdibyg.dk
VÆRDISKABENDE BYGGEPROCES

ER RENOVERING BARE EN SLAGS NYBYGGERI?

I BYGGEBRANCHEN har der hidtil været tradition for at se byggeriet – både nybyggeri og renovering – under ét. Den aktuelle økonomiske krise har reduceret aktiviteterne inden for nybyggeri, og samtidig er der øget fokus på energiforbruget i bygningsmassen. Dermed er der kommet langt større opmærksomhed på, hvordan vi fremover skal håndtere den eksisterende bygningsmasse. Det har samtidigt bevirket, at der er opstået en større bevidsthed om, at renovering er et fagligt område, der kræver særlige kompetencer at arbejde kvalificeret med – bl.a. også på baggrund af en fornyet opmærksomhed på produktiviteten i byggebranchen. I de hidtidige debatter herom har der ikke eksplicit været skelnet mellem nybyggeri og renovering, da den fremherskende holdning har været, at renovering – når nedrivning og rydning er foretaget – er at betragte som en form for nybyggeri.

Tidligere initiativer inden for renovering har primært haft fokus på udvikling af byggetekniske standarder og fagspecifikke kompetencer. Vægten har således ligget på produktet fremfor processen. Værdibyg ønsker med denne foranalyse at stille skarpt på de særlige karakteristika, der knytter sig til renoveringsprocesser, herunder transformation af det eksisterende, forundersøgelser, risikohåndtering, kompetencer, samarbejde, værdiskabelse mv. Formålet er skabe et grundlag for en faglig debat om hvilke forhold, der gør sig særligt gældende for renovering, og om hvilke redskaber, der kan skabe bedre og mere effektive renoveringer.

Med ønsket om en god debat
Værdiskabende Byggeproces

Værdiskabende Byggeproces er et samarbejde mellem:

BAT-KARTELLET

BYGHERRE FORENINGEN

dansk byggeri

DANSKE ARKITEKT VIRKSOMHEDER

Foreningen af Rådgivende Ingeniører FRI

TEKNIQ INSTALLATØRERNES ORGANISATION

KOLOFON

KOLOFON

Denne publikation er udarbejdet og udgivet af brancheinitiativet Værdiskabende Byggeproces med støtte fra Grundejernes Investeringsfond. Publikationen kan downloades gratis fra www.vaerdibyg.dk.

UDARBEJDET AF

Kirstine Brøgger Jensen (Værdibyg)

REDAKTION

Rolf Simonsen (Værdibyg), Line Maj Aagreen (Værdibyg) og Graves Simonsen (Bygherreforeningen)

Publikationen bygger bl.a. på interviews med følgende personer

Anne Lene Jørgensen (Varmings Tegnestue), Bo Bjerre Hansen (Grundejerens Investeringsfond), Carsten Bai (Lejerbo), Christian Sørensen (3F), Claus Bech-Danielsen (SBi), Graves Simonsen (Bygherreforeningen), Helle Frey Jensen (ABILDHAUGE A/S), Jesper Rasmussen (BO-VEST), John Skovmand Thomsen (Grundejerens Investeringsfond), John Sommer (MT Højgaard), Jørgen Søndermark (Realdania Byg A/S), Lars Bendix Christensen (WISSENBERG A/S), Lars Jess Hansen (Enemærke og Petersen A/S), Lars Poulsen (WITRAZ), Martin van der Watt (Hoffmann A/S), Mia Manghezi (Lejerbo), Michael Vesterløkke (COWI), Per Troelsen (Realdania Byg A/S), Per Zwinge (WITRAZ), Pia Skjøtt-Larsen (Bygherreforeningen), Silas Grage (3F), Søren Meyer (Grundejerens Investeringsfond), Thomas Brogren (Erik Møller Arkitekter), Ulrik Steen Jensen (Lejerbo).

Ansvaret for publikationens formuleringer og påstande ligger udelukkende hos Værdiskabende Byggeproces.

Layout: **Larsendesign.dk** | Illustrationer: **Morten FC** | Tryk: **Paper-Print**

København, 2013

værdibyg.dk
VÆRDISKABENDE BYGGEPROCES

GI BEDRE BOLIGER

INDHOLD

OM PUBLIKATIONEN **5**

SYV PERSPEKTIVER PÅ RENOVERING

1. RENOVERING ER IKKE BARE EN SLAGS NYBYGGERI 6
2. VÆRDI OG FORVENTNINGSAFSTEMNING 8
3. FORUNDERSØGELSER OG RISIKOVURDERING 10
4. BEBOERE OG BRUGERE 12
5. AKTØRER OG KOMPETENCER 14
6. SAMARBEJDE OG STYRINGSREDSKABER 16
7. ARKITEKTUR OG BYGNINGSKULTUR 18

TIDLIGERE INITIATIVER PÅ RENOVERINGSOMRÅDET **20**

REFERENCELISTE **26**

OM PUBLI

OM PUBLIKATIONEN

FORMÅLET MED PUBLIKATIONEN er at skabe debat og fælles forståelse af renoveringsprocesser snarere end at præsentere endegyldige konklusioner. På den måde håber vi at skabe opmærksomhed på renovering – på såvel problemer som potentialer.

Publikationen giver et indblik i aktuel renoveringspraksis og et overblik over tidligere initiativer på området. Sigtet er at kortlægge bygningsrenoverings særlige vilkår, og give ny inspiration til et område, der har levet en skyggetilværelse i byggeriet.

Samtidig ønsker vi at skabe et fælles fundament for Værdibygs kommende initiativer i relation til renoveringsprocesser, som skal skærpe byggebranchens bevidsthed og kompetencer i forhold til bygningsrenovering for derigennem at øge produktiviteten, højne kvaliteten og styrke værdiskabelsen.

Publikationen fokuserer primært på renoveringsprojekter af en vis størrelse i forhold til antallet af aktører og aktiviteter. Når der i publikationen står renovering eller renoveringsprocesser spænder dette fra almindelig vedligehold over evt. nedrivning og genskabelse (renovering eller restaurering) af tidligere eller eksisterende forhold - til modernisering eller transformation af en eksisterende bygning, hvor der kan forekomme elementer af nybyggeri, som skal tilpasses eksisterende forhold.

Publikationen er blevet til ud fra litteraturstudier og interviews med en række aktører indenfor renoveringsområdet.

PUBLIKATIONEN BESTÅR AF TO DELE

I FØRSTE DEL præsenteres syv perspektiver på, hvordan renovering adskiller sig fra nybyggeri. Perspektiverne italesætter emner, der sjældent tages op i arbejdet med renoveringsprocesser. De er blevet identificeret på baggrund af interview med byggeriets aktører.

ANDEN DEL gennemgår tidligere initiativer på området: Hvad gjorde eksempelvis Projekt Renovering og Renovering 2010 ved byggeprocesserne? Hvad gjorde eksempelvis BygSoL for renoveringsområdet? Formålet er at skabe et overblik over, hvad der tidligere er lavet, så vi kan vurdere, hvilke værktøjer der mangler, og hvilke ideer der kan bygges videre på.

Undervejs præsenteres korte citater fra interviews med praktikere samt en række debattemaer. Begge dele kan forhåbentlig inspirere til videre refleksion og diskussion.

RENOVERING ER IKKE BARE EN SLAGS NYBYGGERI

»Renovering er to skridt frem og et tilbage, fordi processen skal tilpasses uforudsete forhold – du kan aldrig overskue hele projektet på forhånd.

RENOVERING OG NYBYGGERI har langt hen ad vejen samme grundforudsætninger, men adskiller sig også fra hinanden. Renoveringers særlige forudsætninger har konsekvenser for både produkt, proces og værdiskabelse.

RENOVERINGSPROCESSENS SÆRLIGE VILKÅR

DEN IDEELLE BYGGEPROCESS fremstilles ofte som ét kontinuerligt forløb, hvor forskellige faser følger hinanden som perler på en snor. I praksis er særligt renoveringsprocesser ofte kendetegnet ved en mangfoldighed af samtidige og indbyrdes afhængige delprocesser. Grundlæggende betingelser afdækkes undervejs, hvilket hindrer det fulde overblik over hele renoveringsprocessen fra starten. Projektets balance mellem tid, økonomi og kvalitet bliver løbende udfordret. Dette betyder, at projektstyring af renoveringsprojekter i endnu højere grad skal søge at navigere fremfor at kontrollere processen.

I modsætning til nybyggeri skal renovering forholde sig til en eksisterende bygning. Dette kræver opmærksomhed overfor uforudsete forhold, specialiserede byggetekniske kompetencer samt håndtering af eksisterende beboeres og brugeres situation. Planlægning af renoveringsprojekter må på en og samme tid være detaljeret og åben for at håndtere ændringer undervejs.

Tilpasningen af nye løsninger til en eksisterende bygning er ofte mandskabstung og tidskrævende. Rådgiverne har overblikket over projektet, mens håndværkerne ofte har det bedste kendskab til konkrete forhold i et byggeri.

Renoveringsopgavens forskellige aktører er således helt afhængige af hinandens arbejde. Fejl, mangler og forsinkelse kan forebygges, hvis aktører har indblik i de andres aktiviteter og besidder samme helhedsforståelse af projektet og processen. Dette stiller særlige krav til byggeledelsen af renoveringsprojekter, der i højere grad skal faciliteres med fokus på koordinering, dialog samt grænseflader og afhængigheden mellem opgaver og fag.

RENOVERINGSPROJEKTETS KONKRETE UDFORDRINGER

DER KNYTTER SIG en række konkrete udfordringer til renoveringsprojektet, der præger processen.

Enhver bygning har sit eget liv – konstruktionen sætter sig, der laves ændringer og tiden giver sine unikke spor. Samtidig er ingen renoveringsopgaver identiske og ingen byggepladser har de samme forhold. Dette kan spænde ben for standardisering af produkter og processer.

I de indledende faser er det svært at lave et dækkende projektmateriale, da nye løsninger skal tilpasses i forhold til den eksisterende bygnings skævheder og særheder. Først når byggeprocessen er i gang, bliver det synligt, at det reelle byggeri ikke er som angivet på tegningsmaterialet. Ligeledes er det svært at lave et godt og dækkende udbudsmateriale, når der er så stor usikkerhed og mange risici, som vil manifestere sig undervejs i projektet.

Byggepladsen skal fungere inden for eksisterende – ofte trange – rammer, og de praktiske forhold stiller særlige krav til planlægning, logistik og sikkerhedshensyn. Hvert projekt involverer nye aktører. Beboere eller brugere spiller ofte en central rolle i et renoveringsprojekt, og der skal både tages hensyn, informeres og involveres meningsfuldt parallelt med byggeprocessen.

Nye standarder – eksempelvis i forhold til byggematerialer, brandhensyn, energikrav – kan være en udfordring at forene med eksisterende forhold. Særligt når arkitekturhistoriske værdier skal balanceres i forhold til nutidige krav og funktioner.

»I renovering må man være parat til at lave ændringer. Man bliver jo klogere undervejs, men der må være grænser, og man også skal have mod til at tage beslutninger og låse projektet.

DEBAT: EN LINEÆR PROCES?

En effektiv renoveringsproces kræver muligheden for at kunne springe frem og tilbage i projektet, lave løbende tilpasninger og overlap af aktiviteter. Forestillingen om en stringent og lineær byggeproces kan spænde ben for øget produktivitet og styrket værdi.

2 VÆRDI OG FORVENTNINGSAFSTEMNING

»Et renoveringsprojekt starter altid med et problem, der skal løses. Men renovering giver også en mulighed for at forbedre og forandre og dermed tilføre byggeriet ny værdi.

Spørgsmålet om hvad, der giver værdi i den konkrete renovering, er forskelligt fra sag til sag. Dette stiller krav til de professionelles kompetencer og til processen: Rådgivere og entreprenører skal evne at afklare renoveringens potentialer og hjælpe bygherren til at tage de rigtige valg. Samtidig må løbende forventningsafstemninger mellem renoveringens aktører etablere fælles værdigrundlag og målsætning for projektet.

VÆRDI I PRODUKTET

DET KAN VÆRE DYRT at renovere, men omvendt falder en bygnings værdi også, hvis det ikke gøres. Der er dog mange hensyn og overvejelser, der skal tages højde for, når man går i gang med at renovere. Det, der giver værdi for den enkelte, er ikke nødvendigvis fordelagtigt for alle andre.

Renovering må måles i mere end økonomisk værdi. Fremtidssikring må tage afsæt i eksisterende ønsker og behov, men samtidig have et bredere perspektiv på, hvad der giver funktionel, økonomisk og miljømæssig værdi på længere sigt.

Eksempelvis har energirenovering ofte en lang tilbagebetalingstid, men kan give både daglig komfort og på længere sigt økonomisk gevinst. Samtidig kan renoveringsopgaven synes som en stor mundfuld for den enkelte, men medføre reduktion af energiforbrug og dermed være en brik i forhold til at nedbringe den nationale CO_2-udledning. Ombygning kan give højere funktionel værdi for nuværende beboere og brugere, men modernisering må samtidig have blik for, at en bygning også skal leve op til fremtidens ønsker og behov.

Der er brug for at tænke i helhedsorienterede løsninger på renoveringsopgaver. Man bør undgå lappeløsninger ved at tænke de langsigtede forbedringer ind sammen med det mere akutte vedligehold. Dog har eksempelvis installationer ofte en kortere levetid end selve bygningen, så der er brug for, at bygningsejeren nemt kan få overblik over muligheder, priser og produkter (gerne i en one-stop-shop).

Fokus på en bygnings totaløkonomi og -værdi vinder stadig større terræn. Her udgør aspekter som indeklima, tilgængelighed mv. eksplicitte værdier for et byggeri. Eksempelvis bør man tænke i bygningens bæredygtighed, som skal vurderes ift. både renoveringens proces og produkt og i forhold til økonomi, social kvalitet og miljømæssige aftryk .

Renoveringsprojektet må ligeledes forholde sig til bygningens efterfølgende drift. I praksis betyder det, at der er en forskydning af investeringer: Kvalitet og kommende drift optimeres ligesom fremtidige vedligeholdelsesomkostninger minimeres. Til gengæld bliver de direkte anlægsomkostninger ved den konkrete renovering ofte højere.

VÆRDI I PROJEKT OG PROCES

EN VÆSENTLIG FAKTOR for en renoverings succes er den oplevede værdi. Et nyt tag eller nye faldstammer føles ikke direkte som en værdi, men kan mærkes på pengepungen. I renovering af almene boliger er man ofte bevidst om, at opskrivning af lejen, som følge af renovering, ideelt set skal følges af eksempelvis en altan eller et nyt køkken, hvilket for beboerne giver en mærkbar kvalitet i dagligdagen.

Den oplevede værdi er tæt forbundet med, hvordan byggeprocessen er forløbet, og hvorledes resultatet fremstår. Det er måske kun 10 % af de udførte indgreb, der er synlige, når håndværkerne har forladt byggeriet. Hvor en manglende liste virker som en bagatel for tømreren, har det stor betydning for bruger og beboer. Renoveringens proces har betydning for opfattelsen af projektets endelige kvalitet.

Særligt i en renoverings indledende faser stilles der krav til, at projektets forventede værdi defineres og synliggøres. Rådgivere og entreprenører skal både være lydhøre overfor bygherrens ønsker og behov, men samtidig være med til at kvalificere disse, så projektet tilfører størst mulig værdi. Byggeriets forskellige aktører har forskellig forståelse af, hvad der vil bibringe et projekt værdi – farvet af deres faglige fokus eller personlige holdninger. Forskellige værdisæt og interesser kan kollidere gennem processen. Gennem løbende dialog mellem renoveringens parter etableres fælles forståelse for projektet og balance mellem tid, økonomi og kvalitet.

Bygherren er interesseret i produktet, men ikke altid vidende om de beslutninger, der skal tages for at komme dertil. Bygherren engagerer rådgivere og entreprenører for at få overblik over, hvilke løsninger, der er mulige og indhenter viden til at vurdere forskellige forslag i forhold til hinanden. Dette kræver, at rådgivere og entreprenører både skal være kreative, se muligheder i det eksisterende og have kompetence til at løfte den byggetekniske opgave. Men lige så vigtigt er det, at de evner at kommunikere projektet og klæde bygherren på til at foretage de rigtige valg.

DEBAT: LAPPELØSNINGER?

Renovering er altid en balance mellem hensyn til arkitektur, historie og krav til moderne funktionalitet. Der skal tænkes i helheder, men økonomi er en væsentlig faktor i langt de fleste renoveringsprojekter og alt for ofte prioriteres kortsigtede lappeløsninger fremfor at tænke økonomi og værdi i et længere perspektiv.

DEBAT: KVALITETSSIKRING

For bygherren er kvalitetssikring et naturligt led i en byggeproces, der skal underbygge balance mellem det aftalte og det udførte/leverede. Kvalitetssikring er tænkt som et redskab til at sikre et projekts endelige værdi. I praksis oplever rådgivere og udførende det som et besværligt og ikke-værdiskabende led, der typisk ikke bliver fulgt løbende op på undervejs i processen. Dermed mister kvalitetssikringen sin effekt og værdi i forhold til hensigten.

For at skabe værdi må man udfordre huset og få det op på et funktionelt og teknisk niveau, der matcher moderne krav, men samtidig have respekt for husets arkitektur.

3 FORUNDERSØGELSER OG RISIKOVURDERING

»Der skal altid laves flere forundersøgelser end først antaget, og der kan alligevel dukke uforudsete forhold op efterhånden, som renoveringen skrider frem. Det er en kunstart at finde det, der er nødvendigt.

Omend forundersøgelser er omstændelige, dyre og tidskrævende, så er de afgørende for planlægning og udbud, og har til formål at mindske forsinkelser og uforudsete udgifter, der kan være kritiske for projektet.

FORUNDERSØGELSER

I RENOVERINGENS indledende faser bør der gennemføres forundersøgelser, der kan give indblik i byggeriet og overblik over opgaven. Viden om bygningen skal både danne afsæt for konkrete løsninger og grundlag for planlægning af projektet. Ikke alle bygherrer er bevidste om betydningen af denne indledende fase af renoveringen.

Forundersøgelser bliver ofte foretaget af rådgivere (evt. suppleret af specialister), som sammenfatter den indsamlede viden til brug i projekt- og evt. udbudsmateriale. Opgaven er derfor både at afdække ny viden, men i høj grad også at kommunikere denne viden, så den kan udgøre et arbejdsgrundlag for projektets parter.

Typen og omfang af undersøgelser må naturligvis altid afvejes i forhold til byggeprojektets størrelse. Det kræver en individuel vurdering at afgøre, hvilke undersøgelser, der giver mening og hvilken viden, der er nødvendig for, at den konkrete renovering kan gennemføres. Ved mindre opgaver behøver man ikke udtømmende kendskab til hele bygningen. Til gengæld er det i større renoveringsopgaver ofte nødvendigt at udarbejde et egentligt undersøgelsesprogram, der gennemføres som en selvstændig fase. Det kan være nødvendigt at inddrage specialister til at gennemføre de nødvendige undersøgelser for fx svamp, asbest, bly, PCB osv.

Forundersøgelser kan spænde fra registrering og tilretning af tegningsmateriale, over analyser af bygningens fysiske tilstand til afdækning af særlige bindinger og lovkrav. Konkret kan analyser bestå i at lave stikprøver eller destruktive undersøgelser, hvor man i større eller mindre grad åbner konstruktionen og får kendskab til fx konstruktioner, fugt- og svampeskader. I nogle sager kan det give god mening at indlede en dialog med myndigheder allerede i undersøgelsesfasen. Desuden kan inddragelse af brugere og beboere være en metode til at afdække historik og viden om, hvordan bygningen fungerer i praksis.

Man kan lære at læse en bygning og se tegnene på fx svamp i tagkonstruktionen eller utætte kloakledninger. Men samtidig udgør forundersøgelser også et godt supplement til tidligere erfaringer – fordi virkeligheden sjældent er, som man regner med. I foranalysen ligger desuden at vurdere, hvilke konsekvenser de afdækkede forhold har for projekt, proces og økonomi.

DEBAT: HVOR PLACERES RISICI?

Risikovurdering og –håndtering er komplekst og kan i hovedtræk opdeles i to synsvinkler, nemlig bygherrens risiko (relateret til projektet og resultatet) henholdsvis de øvrige involverede parters risici (primært økonomiske). Der er en tendens til, at parterne fokuserer på hver deres risici frem for projektet som helhed.

DEBAT: ABEN SENDES VIDERE

Med forundersøgelser etableres en viden, der kræver bestemte fagkundskaber at vurdere og håndtere. Ofte bliver denne viden brugt til at sende risikoen videre til andre aktører, der ikke altid har de nødvendige kompetencer til at håndtere denne viden og risiko – fx som del af udbudsmateriale og omvendt i processen.

UFORUDSETE FORHOLD OG RISIKOHÅNDTERING

RENOVERING VIL ALTID indeholde en vis grad af usikkerhed, og forundersøgelser er et redskab til indledningsvist at afdække og minimere risici. Men det forventede udbytte af en konkret analyse må altid vejes op mod de omkostninger, der er forbundet hermed. I praksis betyder det, at foranalysen afgrænses, og projektgrundlaget derfor aldrig vil være 100% procent dækkende.

I en renoverings indledende faser må bygherren aktivt tage stilling til, hvor stor sikkerhed han vil have i forhold til projektets tid, økonomi og kvalitet. For nogen er det vigtigst, at projektet ikke bliver forsinket og for andre, at økonomien overholdes. Atter andre ønsker ikke at gå på kompromis med projektets kvalitet - men ofte skal alle tre forhold balanceres.

Uforudsete forhold kan knytte sig til bygningen i form af fx ukendte byggeskader, farlige stoffer eller overraskende konstruktive forhold. Men der er også risici i forbindelse med byggeprocessen i relation til planlægning, arbejdssikkerhed, beboerhåndtering og i større sager i forhold til myndigheder og offentlige interessenter.

Det kan være en fordel at have flere forskellige personer med til at identificere risici. Ofte har projektets parter dog en tendens til at vurdere de risici, der er dem selv nære, som vigtigst. Den samlede risikoprofil skal sammenholde forskellige risici og i håndteringen tage afsæt i projektets overordnede værdisætning.

DEBAT: EN HJÆLP ELLER ØGET KOMPLEKSITET?

Forundersøgelser er nødvendige, men for meget baggrundsmateriale og viden kan udfordre balancen mellem tid, økonomi og kvalitet. Hvad der egentlig skulle kvalificere projekt og produkt kan ende med at skabe øget kompleksitet i projektet.

Renoveringsprojekter er komplekse, og mindre problemer ét sted i projektet kan give store konsekvenser for andre dele af projektet. Viser det sig, at konstruktionen har sat sig, passer de projekterede løsninger ikke, og processen bliver forsinket.

En mulighed er at starte med at lave en prøverenovering, hvor løsninger afprøves i 1:1, i stedet for at kaste sig over hele arbejdet på én gang. I prøverenoveringen afdækkes særlige problemstillinger, og projektet kan blive korrigeret før de resterende opgaver sættes i gang. Denne metode er umiddelbart dyr, men kan for renoveringens samlede budget være en god investering.

Håndtering af risici fordrer smidig planlægning og løbende koordinering blandt byggeriets aktører. Konkret kan redskaber være: At budgettere med en aftalt margin i forhold til særligt vægtige risici, at arbejde med differentieret tidsplanlægning, hvor detaljerede aktivitetsplaner udfyldes og justeres løbende samt at involvere sjakformænd i tids- og aktivitetsplanlægning.

BEBOERE OG BRUGERE

»Brugere og beboeres oplevelse af processen er essentiel for projektets samlede succes.

Renovering berører ofte brugere og beboere af den eksisterende bygning, hvilket har væsentlig betydning for, hvordan byggeprocessen kan udfolde sig.

BEBOERE OG BRUGERE SOM KILDE TIL VIDEN

I AFDÆKNINGEN af bygningens tilstand kan brugere og beboere udgøre en særlig ressource. Beboere og brugere har et særligt kendskab til, hvordan huset lever. De har viden om, hvor utæthederne er, hvor gulvene knirker, og malingen skaller af. Varmemesteren har ofte en anden vinkel på byggeriet end fru Hansen i 4. th. Involvering af brugere og beboere kan være med til at kvalificere og målrette projektet.

Viden om ejendommen er ofte indlejret i dagligdagen og virker måske så selvfølgelig, at den er svær at afdække. For at åbne for beboeres og brugeres erfaringer, og dermed få relevant viden, kan der i foranalysen anvendes forskellige redskaber for at udtrække denne – fx workshops, interviews, gennemgang af byggeriet mv.

BEBOERINDDRAGELSE – ØNSKER OG BEHOV

BEBOERE OG BRUGERE har ønsker og behov, som renoveringsprojektet bør forholde sig til. Lang tid før det første spadestik tages, er det en god idé, at interesser afdækkes, og ideer prioriteres og kvalificeres. Graden af indflydelse, involvering og beslutningsprocesser kan variere fra sag til sag (bl.a. ift. forskellige ejerforhold), men det er vigtigt, at det er afklaret og klart formidlet fra starten.

Som mennesker tager vi ofte afsæt i os selv og vores egen situation. De ønsker og behov, som brugere og beboere præsenterer, må holdes op mod de perspektiver som byggeriet har på lang sigt. Der ligger derfor en kommunikationsopgave i at argumentere for forslag, afgrænsninger og endelige beslutninger.

I mindre byggesager refererer de udførende direkte til bygherren, løsninger vælges i dialog og økonomi, tid og kvalitet er afstemt gennem løbende kontakt. I større renoveringssager kan der være længere mellem på den ene side beboere og brugere og på den anden side rådgivere og entreprenører. Det kan betyde, at beboerhåndtering bliver et parallelt forløb, der er afkoblet fra byggeprocessen.

Bygherren skal varetage brugernes interesser, men har samtidig ansvar for bygningernes langsigtede værdi. Dette er en position, der ofte kan rejse en række dilemmaer. Derfor kan det være en fordel bruge en ekstern rådgiver i planlægning og gennemførelse af brugerinddragelsen. Netop fordi de kommer udefra, har de andre muligheder for at åbne for nye perspektiver og alternative forslag. Men en sådan rollefordeling skal understøttes af klare aftaler om, hvor meget der må åbnes op, og hvem der har mandat til at beslutte og dermed lukke processen.

KOORDINERING AF RENOVERING OG DAGLIGDAG

BRUGERE OG BEBOERES oplevelse af processen er essentiel for projektets samlede succes og bør derfor være et væsentligt fokusområde gennem hele renoveringsprocessen.

Gennem en renovering skal en bygning ofte opretholde sine daglige funktioner og samtidig være byggeplads med alt, hvad det indebærer af støj, rod og snavs. Dette er et ekstra lag i planlægningsprocessen, der handler om de helt praktiske hensyn til fx genhusning, flytteplaner, afdækning og sikkerhed, og samtidig fordrer evne til at finde fleksible løsninger for byggeprojektet og brugerne.

Hvor renovering er dagligdag for de udførende, er det en ny og uvant situation for brugere og beboere. Den midlertidige »undtagelsestilstand« bør gøres mere tryg ved løbende at formidle processen og dens betydning for dagligdagen, og samtidig være opmærksom og lytte til beboernes ønsker og ankepunkter. I store projekter kan der dedikeres ressourcer til at varetage denne opgave.

Gennem udførelsesfasen møder beboere og brugerne i dagligdagen forskellige håndværkere, og disse bliver derfor ofte ansigtet på renoveringen. Dette betyder, at de udførende ikke blot skal fokusere på den byggetekniske opgave, men også hele tiden have beboere og brugeres tarv in mente. Alle projekter bør have én kontaktperson, der kan danne kommunikationsled mellem beboere/brugere og byggefolk, så beboerne føler, at deres bemærkninger og bekymringer bliver håndteret. Et centralt, men ofte overset punkt er, at fælles fejringer af milepæle understøttelse af renoveringsprocessen som et fælles projekt.

OVERDRAGELSE OG ADFÆRDSÆNDRING

EN RENOVERING forandrer en bygning, hvilket kan have betydning for den fremtidige funktion, drift og vedligeholdelse. Når renoveringen afsluttes, skal bygherren, brugere og driftsfolk overtage bygningen, og dagligdagen genoptages.

Men overdragelse af byggeriet er ikke blot at klippe den røde snor over og overrække nøglerne. Renoveringens langsigtede kvalitet afhænger af, at bygherre, beboere og brugere forstår at tage vare på bygningen. Nye funktioner og tekniske installationer kræver ofte både vejledning og adfærdsændring. For eksempel kræver ny varmevekslingssystem i en boligafdeling, at filtre årligt skal skiftes i hver lejlighed. Beboere skal vide, at de ikke selv skal justere på ventilationen, men give varmemesteren adgang til systemet.

Overdragelsen er derfor en kommunikativ opgave, der skal have opmærksomhed gennem alle faser af renoveringen. Helt fra start er information og dialog (fx workshops, nyhedsbreve eller udstillinger) med til at starte omstillingen. Mennesker er forskellige og bruger bygningen og dens faciliteter forskelligt, og overdragelsen skal have fokus på forskellige interessenter. Desuden skal ny viden om bygningen forankres hos både eksisterende brugere og beboere og gøres tilgængelig for fremtidige brugere.

»Da jeg var nyuddannet var beboerinddragelse et stykke A4 på en opslagstavle. Efterhånden har man fået en forståelse af, at beboerinddragelse er en naturlig del af processen.

AKTØRER OG KOMPETENCER

»Renovering kræver både lysten til at arbejde med et hav af begrænsninger og evnen til at navigere gennem kaos.

Renoveringsopgaven stiller særlige krav til de professionelles kompetencer. Arkitekter, ingeniører, entreprenører m.fl. skal på en og samme tid have stærke faglige kompetencer og evne at kommunikere og samarbejde gennem renoveringsprocessen.

SMÅ VIRKSOMHEDER – STORE UDFORDRINGER

BYGGEBRANCHEN ER KENDETEGNET ved mange mindre virksomheder og få store aktører (både rådgivende og udførende). Dette er historisk betinget, og er et resultat af en uafhængig håndværkerkultur og behovet for fleksibilitet. De mindre virksomheder passer generelt godt til renoveringsmarkedet, hvor der er mange mindre opgaver. De mindre renoveringsopgaver gennemføres ofte i fagentrepriser, hvilket øger behovet for tværgående koordinering.

De mindre virksomheder er ofte snævert fagligt fokuserede og har ikke ressourcer til at arbejde systematisk med områder som organisation, samarbejde, ledelse og kommunikation. Håndtering af renoveringsprocessen er en kompetence, der opbygges gennem individuel erfaring og evt. sidemandsoplæring. Hver enkelt virksomhed finder egne metoder og veje til at indgå i projekter, og renoveringsbranchen er derfor præget af mange forskellige kulturer og tilgange til, hvordan byggeprocessen skal udspille sig.

Hvor de større aktører ofte har mulighed for at dyrke ledelsesmæssige kompetencer, har mindre virksomheder sjældent ressourcer til at videreuddanne og skærpe særlige kompetencer. Mange små og mellemstore virksomheder er traditionelt fokuseret på det (teknisk) faglige og vægter ofte ikke kompetenceudvikling højt. En del holder sig også kun sparsomt orienteret om nye tiltag gennem faglige medier.
Udvikling af nye fælles standarder for renoveringsprocesser må tage afsæt i denne virkelighed. Fokus for tiltag i branchen må lige vel rette sig mod at formidle, som mod at forankre fælles forståelser og konkrete metoder i praksis.

De seneste års økonomiske krise og øget fokus på energirenovering har dog også gjort de mindre virksomheder mere fokuserede på at forny og forandre sig. Men det er stadig en udfordring, som kræver et særligt udviklingsfokus.

FAGLIGE KOMPETENCER

FLERE SPECIFIKKE, faglige kompetencer er ofte nødvendige for at løfte en renoveringsopgave. I restaurering af bevaringsværdige bygninger indgår ofte helt unikke håndværk, som kun få behersker.

Alle aktører skal dog også besidde mere generelle kompetencer. Alle bør have indblik i tidligere tiders byggemetoder og kendskab til moderne materialer og løsninger, samt viden om, hvordan en bygning lever, og hvor og hvorfor byggeskader typisk opstår.

DEBAT: ET EKSTRA BLØDT LAG

Planlægning, kommunikation og tværfaglig tilgang bliver ofte betegnet som »de bløde værdier«. De bliver således anset for at være noget andet end byggetekniske kompetencer – som et ekstra lag i forhold til byggeprocessen – ikke som en nødvendighed herfor.

Udviklingen af projektet kalder på evner til at bruge begrænsninger kreativt og indtænke nye muligheder i eksisterende rammer. Gennemførelse af projektet funderes på evner for at forudsige problemstillinger, tage beslutninger ad hoc og tilpasse løsningsforslag til faktiske forhold.

Byggeriets uddannelser tager primært afsæt i nybyggeri, hvilket giver nyuddannede en udfordring i forhold til renovering . Derudover byder mange renoveringsopgaver på unikke problemstillinger, som aktørerne ikke kan lære på forhånd. Megen af den nødvendige faglig viden skal derfor opbygges i praksis – dels gennem erfaring, dels gennem løbende læring.

DE BLØDE VÆRDIER

BYGGERI ER EN kollektiv proces, hvor et projekts succes afhænger af, at aktørerne arbejder sammen om at bringe processen fra A til Z. Renovering indebærer i særlig grad komplekse problemstillinger og uforudsete forhold, der kalder på kompetencer i forhold til dialog, koordinering og procesforståelse. De enkelte aktører kan ikke bare have øje for egne opgaver, men må indgå aktivt i forhold til det samlede projekt. Man skal kunne forstå sammenhænge, se sin egen rolle i helheden og agere fleksibelt. Dertil kvalificeres samarbejdet, når aktørerne besidder en god del sociale kompetencer og formår at løfte i flok.

Byggeriet, og i særlig grad renovering, er kendetegnet ved stadig større grader af kompleksitet. Vægtningen mellem nødvendige fagtekniske, processuelle og sociale kompetencer forskubber sig dermed. Kun nogle byggetekniske uddannelser har fokus byggeprocessen. Det betyder, at de kompetencer, der binder renoveringsprocessen sammen ofte er individuelle og personlige frem for fælles og fagligt forankrede.

»Kunderne kan ikke altid se om det du har lavet er godt håndværk. Men de kan se, om du opfører dig pænt. En håndværker kan være verdens dygtigste, men hvis han ikke taler pænt, så får han ikke en ny opgave.

SAMARBEJDE OG STYRINGSREDSKABER

»Renoveringssager er ofte komplekse, hvilket sætter særligt fokus på aktørernes evne til at løfte i flok.

Det gode samarbejde mellem aktørerne kommer ikke altid af sig selv. I byggeprocessen og byggebranchen er der en række barrierer, der umiddelbart hindrer en smidig proces. Aktivt fokus og konkrete styringsredsskaber kan være med til at skabe fælles målsætning og styrke samarbejdet.

BARRIERER FOR SAMARBEJDE

I PRAKSIS BLIVER renoveringsprojekter bragt i mål. Varen bliver leveret. Nye samarbejdsformer kan derfor ofte virke som mere nice-to-have end need-to-have.

Flere dele af byggebranchen er kendetegnet ved ansættelser, der er knyttet til et konkret projekt. Enhver byggesag byder på nye samarbejdsrelationer, som atomiseres, når sagen er tilendebragt. Dette betyder, at viden ofte følger personen frem for firmaet.

For hver renoveringsopgave skal nye samarbejdsparter etablere fælles forståelser og fælles rytme. Nye relationer tager tid at opbygge og ikke alle ønsker at investere i samarbejdet. Dertil kommer, at byggebranchen er præget af en fra-hånden-til-munden kultur, og at gammeldags organisationsformer lever i bedste velgående. Ønsket om at arbejde målrettet med samarbejde er til stede hos alle faggrupper, men afstanden mellem intention og praksis er til tider stor.

DEBAT: DIG ELLER MIG?

Hvis alle renoveringens parter forstår deres eget råderum som mindre end de andres, er der risiko for at ingen tager teten i forhold til at skabe et godt samarbejde.

SKEL OG HIERARKI?

DER ER EN GENEREL opfattelse af skel mellem byggeriets forskellige aktører, hvilket har betydning for byggeprocessen. Men parterne opfatter relationerne forskelligt. Særlig markant er skellet mellem rådgivere og entreprenører, der ofte opfatter deres råderum som mindre end de andres: Rådgivere beskriver entreprenører som indflydelsesrige, fordi de har de fleste mandetimer, er mere synlige i projektets realisering og har daglig berøring med brugerne. Entreprenører beskriver rådgivere som dominerende, fordi de er med fra projektets start, har tæt kontakt med bygherre og er med til at skabe grundlaget for projektet. En tilbagevendende kritik er at ingeniører og arkitekter er for akademiske i deres tilgang til renoveringens konkrete problemstillinger. Der bliver ligeledes peget på håndværkeres til tider manglende engagement i renoveringen som helhed.

Også blandt de udførende faggrupper er der indbyrdes uformelle hierarkier, og traditionerne afspejles eksempelvis i byggepladsdrift med adskilte skurfaciliteter. Disse rigide faggrænser er en betydelig barriere for en smidig proces.

FORUDSÆTNINGER FOR SAMARBEJDE

FÆLLES MÅLSÆTNING og samarbejde er midlet til at skabe en smidig proces og dermed øge produktivitet og styrke værdiskabelsen. Netop i renoveringssager med stor kompleksitet, mange delprocesser og uforudsete forhold er der meget at vinde ved at anvende styringsredskaber med fokus på samarbejde.

Dette forudsætter en bevidst og kollektiv beslutning, der tages tidligt i projektet, og som kræver en aktiv styring gennem hele byggeprocessen. Tidligere er bygherren blevet udpeget som forandringsagent uden dog altid at have interesse i byggeprocessen eller kompetencer til at styre den. Erkendelsen er, at alle byggesagens parter bør tage ansvar. Et fælles afsæt kræver, at hver enkelt aktør løfter blikket fra deres specifikke opgaver, ser hinanden i øjnene og enes om at arbejde sammen om at skabe et godt resultat.

Tidlig involvering af byggeriets parter understøtter engagement og iværksætter parternes forskellige ressourcer. I offentlige bygherrers udbud er snæver fortolkning af udbudsregler dog ofte til hinder for tidlig inddragelse af entreprenører, men der kan ofte findes måder at løse dette på, hvis viljen er til stede.

STYRINGSREDSKABER MED FOKUS PÅ SAMARBEJDE

KOMPLEKSE RENOVERINGSPROJEKTER med mange parallelle aktiviteter giver risiko for informationstab gennem processen. Dialog og vidensdeling er væsentlige redskaber til at forebygge fejl, mangler samt tids- og budgetoverskridelser.

I en renovering byder udførelselsfasen på løbende justering af projektet. Muligheden for uforudsete forhold øger behovet for tilbagemeldinger fra udførende til byggeledelse. Tidsplanlægning må derfor foregå i etaper, hvor koordinering af aktiviteter tager afsæt i dialog mellem rådgivere og de forskellige sjak. Byggeledelsen bør vægte tværfaglig problemløsning, dialog og sparring frem for envejskommunikation og kontrol.

Samarbejde, vidensdeling og fælles målsætning kan i processen understøttes af konkrete tiltag, som fx:

- Obligatoriske morgenmøder giver fælles viden om aktuelle aktiviteter.
- Fælles frokoststue giver et fysiske samlingssted og mulighed at kende de andre aktører personligt.
- Fælles fejring af milepæle øger stolthed og engagement.
- Tilgængelige tids- og aktivitetsplaner giver overblik over den samlede proces og klæder den enkelte aktør på til at koordinere med projektets øvrige aktiviteter.

Samtidig er det vigtigt at bruge forskellige kommunikationsmåder strategisk. Hvor kontakt ansigt-til-ansigt fremmer tillid og forståelse, giver e-mail mulighed for hurtigt at sende information til relevante parter og fotoregistrering sikrer dokumentation gennem processen.

GENERELT KOMPETENCELØFT EFTERSPØRGES

DER ER BRUG FOR fokus på renovering som et område, der kræver særlige kompetencer. Udvikling af redskaber og formidling af best practice kan være med til at skabe et fælles professionelt ordforråd.

Udfordringen med de mange mindre virksomheder, der ikke har ressourcer til at deltage i udviklingsaktiviteter, kan eksempelvis håndteres gennem øget netværksbygning med mulighed for vidensdeling mellem fagfæller og tværfaglige snitflader. Endvidere kan egentlige klyngedannelser mellem virksomheder give ressourcer til mere langsigtet planlægning, strategisk satsning og specialisering, men er som samarbejdsform endnu ikke særligt udbredt i Danmark.

ARKITEKTUR OG BYGNINGSKULTUR

»For mange beboere er et vindue blot et vindue. En husmor tænker måske på, hvordan det kan pudses. Men et vindue kan være mange ting og det skal passe til bygningens arkitektur.

På et felt er der afgørende forskel på nybyggeri og renovering: Bygningens indlejrede arkitektur, kulturelle værdier og byggeteknik. Særligt arkitekturen rækker ud over selve bygningen og påvirker såvel den fysiske som historiske og bygningskulturelle kontekst, som bygningen indgår i.

ARKITEKTUREN

AT ARBEJDE MED eksisterende bygninger forpligter i forhold til det arkitektoniske grundlag, som renoveringen skal bygge videre på. Reparation og vedligeholdelse må tilrettelægges alt efter, hvilken bygning, der er tale om. Fredede og bevaringsværdige bygninger skal have særlig faglig opmærksomhed, så kulturværdier ikke ødelægges, men også lavere klassificerede bygninger bør tilgås med naturlig respekt, da fejlagtige renoveringsbeslutninger kan ødelægge arkitektoniske værdier, som er værd at bevare for fremtiden.

Der kan ikke opstilles faste formler på, hvordan reparation og vedligeholdelse skal gennemføres. Det vil være en faglig vurdering i hvert enkelt tilfælde. Men udgangspunktet er, at der skal tages hensyn til de oprindelige materialer, og at nye materialer skal tilgås med kritisk sans.

Arkitektur er også brugsværdi, og det er naturligt, at der med tiden kommer nye krav til, hvad bygningerne skal kunne rumme af funktioner og installationer. Bygninger skal for de flestes vedkommende kunne udvikles, så de brugsmæssigt følger med tiden og kan opfylde brugerkrav og brugernes (og ejernes) opfattelse af værdi. Nødvendige ændringer skal grundigt overvejes og ses i sammenhæng, således at bygningsmæssige indgreb bliver værdiskabende – også på længere sigt.

Den arkitektoniske opmærksomhed er vigtig blandt alle parter i en renoveringsproces, men kravet til viden om arkitekturhistorie og/eller -forståelse kan ligge på forskellige niveauer. Det gælder uanset om renoveringen omfatter rekonstruktioner eller bygningsmæssige tilføjelser af mere moderne tilsnit.

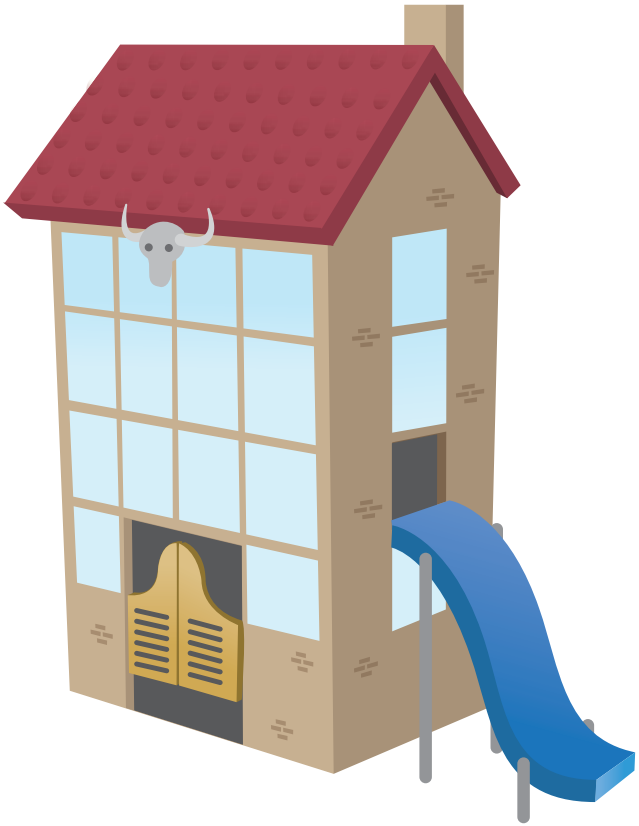
»Som professionelle skal vi være med til at afveje både de krav beboerne må have, og hvad der vil tjene bygningen bedst.

BYGNINGSKULTUREN

BYGNINGSKULTUR HANDLER ikke kun om arkitektur, men nok så meget om tidligere tiders byggeteknik. At arbejde med den eksisterende bygningsmasse kræver indsigt i, hvordan bygningerne oprindeligt er konstruerede og af hvilke materialer. De byggefaglige uddannelser er gennem årene blevet udvandet mht. til den faglige forståelse af tidligere tiders byggeskik, og mere moderne metoder har vundet indpas bl.a. begrundet i effektiviseringer. I mange tilfælde vil konsekvenserne heraf være af mindre betydning, hvor der er tale om bygninger, der næppe vil opnå bygningskulturel status. Men i andre tilfælde kan det have stor betydning for, om bygningen bevarer sin kulturarvsmæssige værdi.

I modsætning til nybyggeri, hvor det meste af byggeteknikken fastlægges inden byggestart, kan der i renoveringer ligge mange byggetekniske beslutninger i byggefasen. Alene dette forhold kræver en særlig opmærksomhed hos alle involverede parter og samtidigt en evne til at træffe fagligt velfundere beslutninger om løsninger, der ikke på sigt har negative konsekvenser – arkitektonisk, bygningskulturelt eller byggeteknisk.

»En bygning er ikke bare til for dig og mig. I en renovering skal du have respekt for det andre har lavet og være klar på at andre vil komme til at bruge huset i fremtiden.



DEBAT: NOGET SÆRLIGT?

Den manglende skelnen mellem nybyggeri og renovering har medført en udvanding af fagligheder i byggeriet. Det gælder såvel i uddannelser som i den praktiske hverdag. Ved at betragte renovering som en 'slags nybyggeri' anskues og tilrettelægges renoveringsprojekter efter de normer og standarder, der gælder for nybyggeri – det være sig arbejdets tilrettelæggelse (tid, workflow, effektivitet), anvendelse af materialer osv. Dette forhold afspejles i resultaterne på både kort og lang sigt.

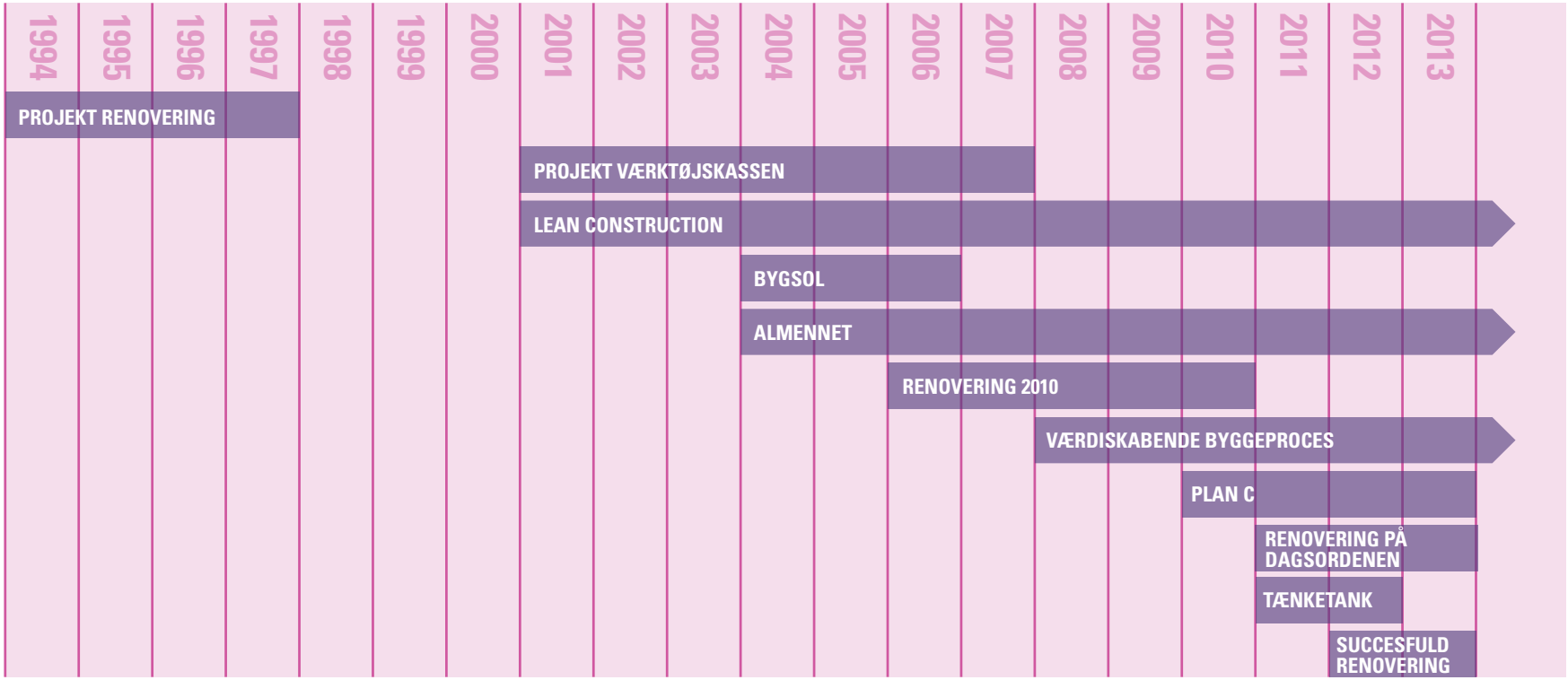
DEL 2
TIDLIGERE INITIATIVER PÅ RENOVERINGSOMRÅDET

Mange tidligere udviklingsprojekter har haft fokus på renoveringsproblemer og potentialer. Overvejende sigter indsatser mod at forbedre renoveringens produkter, men renoveringsprocessen bliver også berørt.

Indsatserne varierer for så vidt angår processer – fra forskningsrapporter, der belyser årsager til lav produktivitet og antallet af fejl og mangler, over udvikling af generelle procesredskaber og praktiske projekter, der har til formål at indfase nye arbejdsformer i 1:1 til debatoplæg fra en tænketank.

Initiativerne har rødder mange steder i sektoren og involverer forskellige aktører. Fremtidens arbejde med renoveringsprocesser bør tage afsæt i eksisterende indsatser og erfaringer. Opgaven ligger både i at udvikle nye redskaber og i at spinde videre på og forædle, hvad der er udviklet i tidligere initiativer.

I dette afsnit præsenteres kort en række af de store programmer og projekter, der har sat dagsordenen inden for renovering i de seneste to årtier.



PROJEKT RENOVERING (1994-1998)

PROJEKT RENOVERING er den til dato største samlede udviklingsindsats omkring renovering. Projektet pegede på potentielle udviklingsområder i sektoren og kan ses som »moder« til mange senere projekter og udviklingsindsatser om renovering.

Projekt Renovering var et erhvervsfremmeprogram i regi af det daværende By- og Boligministerium. Med en økonomisk ramme på 300 millioner blev der fra 1994-1998 givet støtte til gennemførelse af 100 udviklingsprojekter. Projektet havde til formål at fremme produktiviteten inden for renoveringsområdet, ved at sætte fokus på produkt- og procesudvikling.

Programmets indsatsområder faldt inden for ni kategorier:

- Nye vådrumstyper
- Byggesystemer og komponenter til renovering
- Nye udbuds- og samarbejdsformer
- Nye projekterings- og planlægningsredskaber
- Informationsteknologi og renovering
- Byøkologiske demonstrationsprojekter
- Internationale demonstrationsprojekter
- International markedsanalyse
- Renoveringssektoren i Danmark

Størstedelen af projekterne havde fokus på udvikling af produkter og konkrete løsninger. Men der var også fokus på procesoptimering gennem udvikling af for eksempel »multisjak«, »styret planlægning i byggeriet« og »kvalitet i projektstyring«. Resultaterne blev samlet i rapporter og informationsblade.

Efterfølgende evaluering viste, at Projekt Renovering ikke i sig selv havde skabt den ønskede produktivitetsforbedring. Til gengæld havde programmet udgjort en »kickstart« i forhold til udvikling af renoveringssektoren. Særligt blev der peget på, at nye standarder havde været med til at højne kvaliteten af udviklingsprojekterne, og at rådgivere havde haft størst udbytte af projekterne.

»5 års-eftersynet« af initiativet afdækkede, at ny viden og tiltag i varierende grad havde forankret sig i praksis efter projektets afslutning: Godt 1/4 af udviklingsprojekterne var igangsat i 2. generation, men det var uklart, hvor stor indflydelse projekterne havde haft på branchen som helhed. De involverede parter havde stort ejerskab til projekterne, og det blev vurderet, at programmet derigennem dog havde sat spor på praksis. Den samlede konklusion var, at resultater fra Projekt Renovering udgjorde »arvesølvet« for renoveringsbranchen og stadig har stor relevans for branchen.

PROJEKT VÆRKTØJSKASSEN (2001-2007)

TIL FORSKEL FRA Projekt Renovering var Projekt Værktøjskassen et brancheinitiativ, som blev taget af Byfornyelse København (nu Kuben Management) i samarbejde med SBi og NIRAS. Projektet blev påbegyndt i 2001 med støtte fra det daværende By- og Boligministerium (senere Socialministeriet). Det blev afsluttet i 2007.

Projektet havde rødder i tidligere kortlægning af 88 byfornyelsessager og tog afsæt i erfaringer fra Projekt Renovering. Formålet var at udvikle, afprøve, forædle og anvende værktøjer, der kunne fremme værdi og produktivitet i renovering af boliger. Et centralt fokus var at forankre ny viden og skabe grobund for videre udbredelse i praksis. Ud fra specifikke erfaringer fra tidligere projekter var sigtet at skabe mere generel viden og forståelse for renoveringsprocesser. Nye værktøjer blev tilpasset og justeret i forhold til bygherrens og branchens behov.

Resultatet blev formuleret som 12 værktøjer, der knytter sig til renoveringsprocessen.

- Tema: Dialog med ejere og beboere præsenterede tre værktøjer: »Beboer- og ejerkommunikation«, »Virtuel prøvelejlighed« og »Prisdatabase og informative datablade«.
- Tema: Planlægning og samarbejde i designet præsenterede fire værktøjer: »Trimmet projektering«, »Informationsflow og målrettet projektmateriale«, »Planlægning for uforudsete hændelser«, og »Forbedrede forundersøgelser«.
- Tema: Planlægning og samarbejde i leverancen præsenterede fire værktøjer: »Trimmet projektering i leverancen«, »Materialestyring og logistik«, »Produktivitetsindikatorer« og »Selvstyrende byggeplads«.

Resultaterne fra Projekt Værktøjskassen er i dag ikke offentligt tilgængelige som samlet projekt. Delprojekter, værktøjer og evalueringer er udgivet på nettet hos forskellige værter – såsom www.erhvervsstyrelsen.dk og www.sbi.dk.

LEAN CONSTRUCTION (2001-)

LEAN CONSTRUCTION eller Trimmet Byggeri er en videreudvikling af planlægningsprincipperne fra lean production, der sætter fokus på at styrke flow og værdi og minimere spild. Dette kombineres med værktøjer, der er særligt udviklet til byggeprocessers særlige forudsætninger. Et særligt fokus er planlægning, koordinering og styring af projekter med mange aktører.

Trimmet byggeri er ikke direkte målrettet renoveringsprojekter, men redskaberne kan med fordel anvendes i forhold til styring af komplekse processer, som renoveringsopgaver ofte byder på.

Trimmet byggeri har i praksis fået grobund hos en række danske virksomheder. Lean Construction-DK er en dansk forening, der arbejder for implementering af trimmede byggeprocesser.

Læs mere på www.leanconstruction.dk.

BYGSOL (2004-2006)

BYGSOL (Samarbejde og Læring i byggeriet) var et EU-støttet projekt, der blev gennemført fra 2004-2006, i et samarbejde mellem Dansk Byggeri, BAT kartellet, Konstruktørforeningen og Teknologisk Institut.

Projektet havde til formål at styrke værdi og øge produktiviteten i byggeriet. Fokus var at forbedre hele byggeprocessen ved at fremme en holdningsændring hos alle byggeriets parter, samt at etablere nye praksisformer – fra indledende målsætning over projektering til udførelse. Blandt andet tog projektet afsæt i viden fra partnering og Lean Construction.

Konkret involverede projektet 25 byggesager, hvoraf flere var renoveringsprojekter. Udvikling af nye procesformer tog afsæt i praksis og foregik blandt andet som læringsforløb på byggepladserne.

Projektet formulerede 17 redskaber, der stiller skarpt på fire dele af byggeprocessen: Procesdesign, Projektdesign, Byggeriets udførelse og Aflevering, evaluering og perspektivering. Redskaberne kan anvendes hver for sig og i sammenhæng. Korte beskrivelser af redskaber kan ses som produktblade på www.bygsol.dk.

ALMENNET (2004-)

ALMENNET BLEV SØSAT i 2004 som et partnerskab mellem Landsbyggefonden og Realdania, hvor sidstnævnte finansierede initiativet frem til 2008. Herfra har AlmenNet været båret af en netværksbaseret sammen-

slutning af boligorganisationer, der har fælles fokus på at renovere og fremtidssikre almene boligbebyggelser.

Formålet er at danne platform for vidensdeling og -opsamling med afsæt i den almene boligsektors egne erfaringer. Konkret har netværket fokus på at udvikle vejledninger og værktøjer samt at tilbyde kurser og workshops, som opkvalificerer boligorganisationerne og deres projektledere.

Vejledninger og værktøjer omhandler overvejende processer i forbindelse med renoveringsprojekter, fremtidssikring og helhedsplaner for almene boligområder, med særligt fokus på beboerdemokrati. Niveauet varieres så nogle udgivelser har sigte mod at give et bredt indblik i renoveringsprocesser, og andre tilbyder specifikke retningslinjer for fx workshopforløb. Udgivelser er tilgængelige på www.almennet.dk.

RENOVERING 2010 (2006-2010)

RENOVERING 2010 var et udviklingsinitiativ iværksat af sbs byfornyelse (nu sbs rådgivning a/s) sammen med og finansieret af et partnerskab mellem Grundejernes Investeringsfond (GI) og Realdania. Fra 2006 til 2010 gav partnerskabet økonomisk og faglig støtte til en række udviklingsprojekter, der havde til formål at forbedre kvalitet, effektivitet og økonomi i dansk bygningsrenovering.

Programmet involverede en bred vifte af byggeriets aktører – og tog både afsæt i praksis og var møntet på at flytte praksis. Ønsket var at fremme og stimulere renoveringsfeltet ved dels at skabe opmærksomhed på muligheder og udfordringer i forbindelse med renovering, dels at styrke branchens kompetencer inden for feltet.

Indledningsvist blev udarbejdet en behovsanalyse, der blandt andet udpegede indsatsområder i relation til renoveringsprocessen: Byggeprocessen skulle være mere gennemskuelig, samarbejdsformer skulle tilpasses renovering og inddrage alle aktører i højere grad og eksisterende viden skulle formidles og forankres i praksis.

Projekterne centrerede sig om produkt (byggeteknik, industrialisering, byggeri og miljø), proces (procesudvikling, samarbejdsformer, IKT-anvendelse) og læring (byggeviden, uddannelse, læring og forandring). Konkret bestod udbyttet af 8 primært digitale redskaber, samt udvikling af et uddannelsesinitiativ for håndværkere:

- Energikoncept
- Referencekataloget
- Dansk Byggeskik
- Danske Bygningsmodeller
- Læringsspillet Benspænd
- Beskrivelsesværktøjer for renoveringsarbejder
- Risikohåndtering
- Klik et håndværk (nu: Byggefilm)
- Projekt Den Gode Håndværker

Særligt læringsspillet 'Benspænd' og arbejdet med risikohåndtering omhandler renoveringsprocessen. Redskaberne sigter mod at give byggeriets aktører overblik over byggeprojektet som helhed og indblik i, hvordan planlægning bliver styrket.

Redskaberne har hver deres hjemmeside. Samlet er de præsenteret på www.ejendomsviden.dk.

Kampagnen 'Renover' fulgte op på Renovering 2010 med målsætning om at implementere og udbrede den genererede viden og redskaberne. For at skabe yderligere opmærksomhed på renovering lancerede kampagnen Renoverprisen i foråret 2013. Se mere på www.renover.dk.

VÆRDIBYG – VÆRDISKABENDE BYGGEPROCES (2008-)

VÆRDIBYG BLEV ETABLERET i 2008 som et samarbejde mellem syv af byggeriets toneangivende organisationer, og initiativet danner platform for udvikling af ny fælles praksis for byggeprocessen på tværs af byggeriets aktører.

Værdibyg har hidtil haft fokus på byggeprocessens faseskift og har udviklet og formidlet best practice inden for en række områder – eksempelvis udbud, projektoptimering, brugerinvolvering og driftsorienteret byggeproces. Udviklede værktøjer præsenteres i korte vejledninger. Der har ikke været særlig fokus på renovering, men flere af værktøjerne kan bruges både i nybyggeri og renoveringsopgaver.

Med denne publikation tager Værdibyg første skridt mod at samle og skærpe viden til værktøjer, der er målrettet mod renoveringsprocesser.

Læs mere og find vejledninger på www.værdibyg.dk.

PLAN C – HELHEDSORIENTERET RENOVERING (2010-2013)

PLAN C ER ET PROJEKT under gate 21 og et offentligt-privat innovationssamarbejde, der startede i 2010 og afsluttes i 2013. Boligselskaber, kommuner, forskning og virksomheder arbejder sammen om at udvikle demonstrationsprojekter, modeller og værktøjer, der kan forbedre energirenoveringsprocesser og -produkter.

Plan C har til dato udviklet flere initiativer, der blandt andet omhandler renoveringsprocessen:

- TOTALVÆRDIMODELLEN henvender sig til bygherrer og rådgivere og er målrettet renoveringens indledende faser. Værktøjet kan bidrage med at synliggøre totalværdi ved at sammenholde miljø, økonomi og social værdi. Sigtet er at styrke beslutningsgrundlag og dokumentere proces og dermed understøtte helhedsorienteret renovering. Læs mere på www.totalvaerdimodellen.dk
- REN PROCES har til formål at skabe mere åbenhed, dialog og videndeling i bygge- og renoveringsprojekter. Hjemmesiden www.renproces.dk etablerer en platform for eksisterende initiativer, projekter og redskaber, der har relation til byggeprocessen. Med afsæt i byggeriets faser skitseres fælles forståelsesgrundlag og konkrete værktøjer til effektiv processtyring.
- EN GUIDE om strategiske partnerskaber er under udvikling. Sigtet er at styrke OPI-projekter og -aktiviteter. Se projektet i sin helhed på www.plan-c.dk

Programmet fokuserer på hele værdikæden i renovering – fra finansiering og planlægning over kompetencesammensætning og fysiske løsninger til drift og adfærd.

RENOVERING PÅ DAGSORDENEN (2011-2013)

VED AFSLUTNINGSKONFERENCEN for Renovering 2010 i januar 2011 blev der konkluderet, at der måtte en særlig indsats til for at få skabt større opmærksomhed på bygningsrenovering som et vigtigt område af byggeriet, der repræsenterer en dobbelt så stor omsætning som, og endnu større beskæftigelseseffekt end nybyggeriet.

Bygherreforeningen og GI gik derfor i foråret 2011 sammen om at formulere denne indsats og indgik derefter et strategisk samarbejde med kommunikations- og analysebureaet Advice A/S og en række af byggeriets organisationer og virksomheder om at analysere og skabe større interesse for bygningsrenovering – politisk, byggefagligt og økonomisk.

Der er udarbejdet en række analyser, afholdt en række arrangementer samt udarbejdet en hvidbog om emnet. Formålet med 'Hvidbog om Bygningsrenovering', der blev publiceret i august 2011, var at give overblik over viden om renovering, der hidtil har været spredt i enkeltstående forskningsprojekter, brancherapporter og byggestudier. Målet var at tilvejebringe et fundament for udvikling inden for renoveringsbranchen og sikre mere kvalitet for investeringen i renovering.

Hvidbogen sætter blandt andet fokus på potentialer og udfordringer i forhold til produktivitet i renoveringsprocesser og peger på grundlæggende barrierer som lav grad af industrialisering og standardisering, konkrete forhold ved renoveringsopgaven samt branchens forhold med mange mindre virksomheder. Hvidbogen kan bl.a. findes på www.bygherreforeningen.dk.

TÆNKETANK OM BYGNINGSRENOVERING (2011-2012)

I EFTERÅRET 2011 etablerede Grundejernes Investeringsfond (GI) og Realdania Tænketank om Bygningsrenovering. En bred kreds af byggeriets aktører var inviteret til at debattere problemer og potentialer i forbindelse med renovering. Opdraget var at bidrage til at udvikle ny viden og bedre arbejdsmetoder, der kan styrke branchens produktivitet og resultater.

I foråret 2013 barslede tænketanken med afslutningsrapporten Fokus på Bygningsrenovering, der præsenterer syv udviklingsinitiativer, som branchen ønsker at arbejde videre med:

1. Fremme af helhedstænkning ved renovering
2. Statistisk kortlægning af den faktiske renoveringsaktivitet
3. Bevarelse af bygningers værdi gennem systematisk kortlægning af renoveringsbehov
4. Tydeliggørelse af effekten af energirenovering
5. Styrkelse af den faglige og tværfaglige uddannelse inden for renovering
6. Fremme af innovation inden for bygningsrenovering
7. Fremme af videndeling om renovering af bygninger

Tænketankens overordnede budskab er, at bygningsrenovering skal være mere helhedsorienteret. I forhold til renoveringsprocesser efterlyses bedre viden om bygningen, kompetence for planlægning og evne for at arbejde på tværs af faggrupper.

Dels skal særlige fagkundskaber styrkes og dels skal forståelse for samarbejde og koordinering betragtes som hjørnesten i byggeriet. Fælles ny viden om renovering skal implementeres i praksis gennem vejledninger, bedre formidlet forskning, vidensnetværk, håndværkerlegater og større brug af erhvervsphd´er.

En række af byggeriets parter har forpligtet sig på at arbejde videre med disse tiltag, hvilket vil afføde nye projekter.

Fokus på Bygningsrenovering – Syv initiativer fra byggebranchen kan hentes på www.realdania.dk og www.gi.dk.

SUCCESFULD RENOVERING (2012-2013)

BYGGERIETS UDDANNELSER og Teknologisk Institut har med støtte fra GI gennemført udviklingsprojektet »Succesfuld Renovering«. Formålet er at effektivisere og kvalitetsudvikle samarbejdet mellem centrale aktører i ethvert renoveringsprojekt – dvs. bygherre, beboere og brugere, rådgivere og udførende. Sigtet er at understøtte, at en renovering bliver en succes for alle involverede parter. Fokus er på at styrke kommunikationen og mediere forskellige interesser gennem renoveringsprocessen. I 2013 barsler projektet med tre håndbøger, der henvender sig til henholdsvis bygherrer, beboere og udførende.

ENERGIRENOVERINGSNETVÆRKET (2012-2013)

REGERINGEN SØSATTE i efteråret 2012 et netværk af repræsentanter fra ca. 40 organisationer mv. med fokus på energi, byggeri og økonomi. Formålet har været at skabe det faglige grundlag for en ny national strategi for energioptimering af den eksisterende bygningsmasse, som et led i regeringens klima- og energipolitik. Netværket har i maj 2013 afleveret et katalog med initiativer, som skal politisk behandles i efteråret og lede frem til en endelig strategi i starten af 2014. Læs mere på www.ens.dk

REFERENCELISTE

12 EKSEMPLER PÅ ØGET PRODUKTIVITET OG BEDRE BUNDLINJE
Byggeri og anlæg – øget produktivitet
Dansk Byggeri, 3F Fagligt Fælles Forbund, Quartz+Co – maj 2011

BYGSOL INITIATIVET – AFSLUTTENDE EVALUERING
Teknologisk Institut – April 2007

BEDRE PRODUKTIVITET VED RENOVERING
Forsøg med planlægning, styring og opfølgning på sager
Niels Haldor Bertelsen, By og Byg Dokumentation 061,
Statens Byggeforskningsinstitut – 2004

BYGHERREN SOM FORANDRINGSAGENT
– Et bedre ejendomsmarked
Projekt Hus – Debathæfte 1, By & Boligministeriet – Juni 2001

ENERGIRENOVERING AF EKSISTERENDE BYGNINGER
– Faglige muligheder og udfordringer
Netværk for energirenovering, Klima, Energi og Bygningsministeriet

FOKUS PÅ BYGNINGSRENOVERING
– Syv initiativer fra byggebranchen
GI Bedre Boliger og Realdania – Januar 2013

FREMTIDENS KOMPETENCER I BYGGERIET
Peter Vogelius, BYG DTU 2008

FÆRRE FJEL OG MAGLR
Malene Dissing, Electra – 3/2010

HVIDBOG OM BYGNINGSRENOVERING
– Et overblik over den eksisterende viden og de væsentligste studier af renoveringseffekten
Bygherreforeningen og Grundejernes Investeringsfond – August 2011

HELHEDSORIENTERET RENOVERING
– Energi og merværdi i fokus
Et offentligtprivat innovationssamarbejde, Plan C – November 2012

HÅNDBOG I TRIMMET BYGGERI
Foreningen Lean Construction-DK – Januar 2012

INCITAMENTER OG VIRKEMIDLER TIL FREMME AF ENERGIBESPARELSER I BYGNINGER
Netværk for energirenovering, Ole Michael Jensen,
Statens Byggeforskningsinstitut – 2013

KVALITETSSIKRING I BYGGERIET – VEJLEDNING
Erhvervs- og Boligstyrelsen – April 2003

KVALITET OG BYGGEFEJL
– Analyse af to byggerier ved Byggeskadefondens 5-års eftersyn
Kjeld Roger Henriksen og Ernst Jan de Place Hansen, Statens Byggeforskningsinstitut – 2006

PARTNERING I BYGGERIET
BygSol – Samarbejde og Læring i Byggeriet, BYG – DTU

BEHOVSUNDERSØGELSE
Renovering 2010, sbs rådgivning (2006)

PRODUKTIVITET I BYGGERIET
– En analyse af mulighederne for at forbedre produktivitet i byggebranchen
BAT kartellet – November 2011

PROJEKT-RENOVERING – 5-ÅRS-EFTERSYN
Erhvervs- og Byggestyrelsen, Socialministeriet – Oktober 2004

PROJEKT VÆRKTØJSKASSEN
– Byggeprocesser og værktøjer
Social Ministeriet, Byfornyelsesselskabet København, Kuben

RENOVERING
– 25 eksempler på vellykket renovering
Grundejernes Investeringsfond 2012

RÅDGIVERENS ANSVAR FOR KVALITETEN AF BYGHERRENS UDBUDSMATERIALE
Tanja Nielsen m.fl., Karnov Group 2012

SNUBLESTEN I BYGGERIET
Søren Apelgren, Anne Richter og Christian Koch, BYG·DTU – 2005

SVIGT I BYGGEPROCESSEN
Kirsten Jørgensen, DTU Management – December 2009

TOTALVÆRDIMODELLEN
v. Charlotte Schunck m.fl., Plan C – Juni 2011

VISION 2020 – BYGGERI MED MENING
Erhvervs- og Byggestyrelsen – Januar 2006

HJEMMESIDER

www.almennet.dk
www.bedrebundlinje.dk
www.benspaend.dk
www.bips.dk
www.bygherreforeningen.dk
www.bygsol.dk
www.danskbyggeskik.dk
www.danskebygningsmodeller.dk
www.ejendomsviden.dk
www.energifacaderenovering.dk
www.energikoncept.dk
www.erhvervsstyrelsen.dk
www.gi.dk
www.klikethaandvaerk.dk
www.klogem2.dk
www.leanconstruction.dk
www.plan-c.dk
www.renover.dk
www.renproces.dk
www.sbi.dk
www.totalværdimodellen.dk
www.vaerdibyg.dk
www.ens.dk
www.reno

VÆRDIBYG ER ET SAMARBEJDE MELLEM SEKS AF BYGGERIETS TONEANGIVENDE ORGANISATIONER. VI UDVIKLER EN NY FÆLLES PRAKSIS FOR BYGGEPROCESSEN PÅ TVÆRS AF BYGGERIETS AKTØRER.

VÆRDIBYG ØNSKER MED DENNE PUBLIKATION AT INVITERE TIL EN DEBAT OM RENOVERINGSPROCESSER OG STILLE SKARPT PÅ DE SÆRLIGE KARAKTERISTIKA, DER KNYTTER SIG TIL RENOVERING. I SYV PERSPEKTIVER KIGGER VI NÆRMERE PÅ EKSEMPELVIS VÆRDI I RENOVERINGSPROJEKTER, FORUNDERSØGELSER, RISIKO, BEBOERE OG BRUGERE, AKTØRER, KOMPETENCER, SAMARBEJDE OG BYGNINGSKULTUR. ENDVIDERE GENNEMGÅR VI TIDLIGERE INDSATSER INDENFOR RENOVERING OG BYGGEPROCESSER.

DEBATOPLÆGGET SKAL BL.A. VÆRE MED TIL AT KVALIFICERE EN DISKUSSION AF RENOVERINGSPROCESSER, SOM KAN UNDERSTØTTE VÆRDIBYGS KOMMENDE PROJEKTER PÅ OMRÅDET.