

Rådgivere og entreprenører

Delkatalog 3

Oplevede udfordringer og forslag til
guidelines for at styrke genbrugs-
materialer og løsninger i byggeriet

ChooseReuse.dk
April 2026



ChooseReuse

Introduktion

Selv om det er fuldt ud muligt at tilvælge genbrugsmaterialer i alle byggeprojekter, og selv om de fleste giver udtryk for, at de ønsker mere genbrug når de renoverer og ombygger, så er det faktiske genbrug i byggeriet stadig næsten ikke eksisterende. Der kasseres enorme mængder af brugbare brugte byggematerialer, og affaldsmængderne stiger år for år. Men hvorfor er det egentlig, at vi ender med at fravælge gode genbrugsmaterialer og løsninger i byggeriet, selv om vi ønsker det modsatte?

I dette delkatalog 3 sammenfatter vi de udfordringer og barrierer, som opleves af rådgivere og entreprenører, og vi spørger om, hvad denne del af værdikæden kan gøre mere for at styrke genbrug af byggematerialer og løsninger. Rådgiverne og entreprenørerne efterlyser blandt andet et systemskifte i byggeriets praksis, logik og samarbejdsformer.

ChooseReuse netværksprojektet samler byggeriet om at undersøge og påvirke de faktorer, materialitetsopfattelser, normer og interaktioner, der former salg og valg af genbrugsmaterialer i renoveringsprojekter. Målet er at styrke efterspørgslen og markedsudviklingen for genbrugsmaterialer i byggeriet. ChooseReuse projektet er støttet af Grundejernens Investeringsfond, Realdania og AlmenNet. Bag projektet står en stærk følge- og partnergruppe, som repræsenterer hele byggeriets værdikæde. Alle kan følge projektets aktiviteter og resultater på ChooseReuse.dk



BUNDGAARD VAD



Foto: Genbrugstoilet og facilitet hos Spangenberg & Madsen

Indsigt i oplevede udfordringer hos rådgivere og entreprenører

1. Økonomisk usikkerhed og budgetbegrænsninger

En af de mest gennemgående udfordringer, som opleves af rådgivere og entreprenører handler om økonomisk usikkerhed. Mange projekter arbejder med faste budgetrammer, og der er begrænset tolerance hos kunderne af økonomisk usikkerhed. Oplevelsen af økonomisk usikkerhed knytter sig ikke kun til genbrugsmaterialernes pris, men til hele værdikæden omkring genbrug, hvor der ofte indregnes mulige ekstra omkostninger til selektiv nedtagning, sortering, test, dokumentation og opbevaring, som kan være svære at estimere på forhånd. Derfor afsættes større beløb end nødvendigt.

2. Udbudsregler favoriserer nye produkter

Rådgivere og entreprenører oplever tillige, at udbudsreglerne i offentlige og almene projekter favoriserer laveste pris, hvilket gør det vanskeligt for genbrugsmaterialer at konkurrere med standardiserede nye produkter. Udbudssystemerne er designet til at sikre gennemsigtighed og lav pris. Standardiserede beskrivelser, og kravspecifikationer passer bedre til nye produkter end til brugte.

3. Ansvar, garanti og dokumentation

En af de største praktiske barrierer som fremhæves af rådgivere og entreprenører handler om uklar ansvarsplacering og manglende garantier for genbrugsbyggematerialer. Det bevirker at entreprenører ofte er tilbageholdende med at sige god for genbrugte materials kvalitet, levetid og funktion. Udfordringen styrkes af, at byggeriet er særligt stærkt reguleret, og præget af juridisk risikostyring. Når materialer ikke har produktblade eller garantier, bliver det uklart, hvem der hæfter ved eventuelle fejl.

4. Logistik, lager og materialestrømme

Rådgivere og entreprenører fremhæver også logistik og lagerplads til genbrugsmaterialer som en væsentlig praktisk udfordring. Genbrugsmaterialer skal ofte opbevares i længere tid mellem demontering og genanvendelse, hvilket skaber både økonomiske og praktiske problemer, da lagerplads er dyrt og der mangler aktører, der vil tage ansvar for opbevaringen. Derudover mangler der stadig effektive markeds- og distributionssystemer. Det er ikke bare et praktisk problem for det enkelte byggeprojekt men et systemproblem for hele værdikæden, ifølge flere rådgivere og entreprenører.

Indsigt i oplevede udfordringer hos rådgivere og entreprenører

5. Projektprocesser og timing

Byggeprojekter følger ofte faste og lineære processer, hvor alle vigtige beslutninger træffes tidligt. Rådgivere og entreprenører kæmper med at ændre praksis så genbrugsmuligheder og ønsker kan introduceres tidligt i processen, og ikke efter udbud og projektering. Det gør det svært at ændre designbeslutninger. Hvis genbrug ikke tænkes ind fra starten, bliver det hurtigt et "add-on", som kolliderer med fastlagte tegninger, tidsplaner og budgetter.

6. Holdninger om kvalitet og æstetik

Rådgivere og entreprenører fremhæver at nogle bygherrer og beboere forbinder genbrug med lav kvalitet. De angiver samtidig at de må lave æstetiske kompromiser, som kommer af at der eksisterer en stærk norm i byggeriet om, at nye bygninger skal fremstå "nye og perfekte". Denne æstetiske forventning gør det vanskeligt at acceptere variationer, patina eller brugsspor i materialer. Det er en kamp mod en stærk kulturel norm i byggeriet om det "nye" som ideal. Genbrug udfordrer denne norm ved at introducere variation, patina og uforudsigelighed.

7. Risikoaverse bygherrer og slutbrugere

Rådgivere og entreprenører oplever at nogle bygherrer kan have en meget lav risikovillighed. Renoveringer og byggeprojekter er typisk store økonomiske beslutninger. Derfor foretrækker bygherren de sikre og velkendte løsninger fremfor eksperimenter med genbrug, som forbindes med noget ukendt og dermed risikofyldt. Selv når den tekniske risiko er lav, kan den opfattede risiko være høj – og det er ofte denne, der styrer beslutninger.

8. Samarbejde på tværs af værdikæden

Genbrug kræver tæt samarbejde mellem mange aktører; rådgivere, entreprenører, nedrivningsfirmaer, aftagere og bygherrer, som traditionelt arbejder sekventielt og adskilt. Ofte er der udfordringer med samarbejdet, og så falder løsningerne fra hinanden. Når én aktør fejler (fx med manglende kortlægning), påvirker det hele kæden.

Flere rådgivere peger på, at de i stigende grad fungerer som "koordinatore" eller "mæglere" mellem aktørerne, for at få genbrugsmulighederne til at lykkes. Dermed ændrer rådgiverrollen sig også fra specialist til facilitator.

Guideline: Hvad kan rådgivere og entreprenører gøre for at styrke genbrug af byggematerialer og løsninger

1. Arbejd med kultur og æstetik

Flere rådgivere fremhæver behovet for en ny materialekultur i byggeriet. Det handler ikke kun om at acceptere genbrug, men om aktivt at vise og beskrive det som en kvalitet. Rådgivere kan med fordel øve sig i at arbejde mere med storytelling, materialefortællinger og æstetisk kuratering, så variation og patina bliver et bevidst designvalg fremfor et kompromis. Rådgivere bør levere visualiseringer og referencer tidligt i dialogen, ligesom det er vigtigt at inddrage kunder og brugere i forståelsen af materialernes værdi.

2. Arbejd med design baseret på tilgængelige materialer

Der er behov for at implementere en vigtig ændring i rådgivernes tilgang, nemlig at kunne tilpasse designet til de materialer, der findes, og ikke omvendt som tilfældet er i dag. Det betyder at arkitekter og rådgivere skal kunne arbejde fleksibelt med forskellige materialetyper. Bygninger skal designes ud fra de ressourcer, der allerede er tilgængelige, og variation i materialer bør accepteres som en del af designet. Det kræver nye designmetoder, hvor fleksibilitet og modularitet er centrale egenskaber.

3. Arbejd aktivt med ansvarsfordeling og risikohåndtering

Usikkerhed omkring ansvar og garantier er en stor oplevet udfordring. Rådgivere og entreprenører kan med fordel arbejde med at skabe klarere rammer for ansvar.

Dette kan ske gennem klare aftaler om delt ansvar for genbrugsmaterialer, dokumentation og test af materialer og hensigtserklæringer eller aftaleløsninger mellem aktører.

I stedet for at forsøge at eliminere risiko bør fokus hos rådgiverne og entreprenørerne være på at fordele og håndtere den aktivt. Det kan ske gennem fælles aftaler, forsikringsmodeller og tredjeparts-certificering.

Guideline: Hvad kan Rådgivere og entreprenører gøre for at styrke genbrug af byggematerialer og løsninger

4. Kortlæg og dokumenter genbrugsmaterialer systematisk

En vigtig opgave for rådgivere og entreprenører er at kunne skabe faktabaseret viden om eksisterende materialer. Det kan ske gennem ressourcekortlægning ved nedrivning eller renovering, vurdering af materialernes kvalitet og restlevetid, og dokumentation af materialernes tekniske egenskaber. Systematisk ressourcekortlægning reducerer usikkerhed og gør materialer "synlige" i processen.

5. Opbyg netværk og samarbejde i værdikæden

Genbrug kræver samarbejde og tillid mellem mange aktører i byggeriet. Rådgivere skal i denne sammenhæng kunne fungere som koordinatore eller "mæglere", der sikrer, at materialer fra nedrivning finder nye anvendelser i andre projekter. Derfor peger flere interview på behovet for stærkere netværk mellem rådgivere, entreprenører, nedrivningsfirmaer, materialebanker og genbrugsaktører, bygherrer og leverandører. Ledende rådgivere og entreprenører etablerer faste samarbejder frem for ad hoc, og deler viden og erfaringer på tværs af projekter, og med andre aktører.

6. Skab demonstrationer og gode eksempler

Flere interviewpersoner fremhæver behovet for flere konkrete demonstrationsprojekter. Det kan vise at genbrug fungerer i praksis, og reducere usikkerhed hos bygherrer, hvilket gør genbrugspotentialet mere håndgribeligt. Små projekter eller delprojekter kan fungere som test, før genbrug implementeres i større skala. De fungerer således som "beviser" for, at genbrug kan lade sig gøre i praksis.

Rådgivere kan styrke området fra start ved at fokusere på lavrisikokomponenter (fx ikke-bærende dele) og dokumentere og dele både succeser og udfordringer med eksterne.

ChooseReuse

Tak til alle deltagere og partnere som har bidraget med indsigt



ChooseReuse.dk

Kontakt
torben@bundgaardvad.dk


BUNDDGAARD VAD

Foto: 20 meter lange betonbjælker til genbrug via Milva Rådgivning