

Kvalitet og bæredygtighed af ressource-effektive bygningsdele og –materialer

TEKNOLOGISK INSTITUT HJÆLPER DIG MED PRODUKTUDVIKLING OG DOKUMENTATION

At benytte genanvendte materialer som erstatning for jomfruelige ressourcer stiller krav til specialiseret viden om både materialer og byggeslovgivning.

Teknologisk Institut kan hjælpe dig med at vurdere kvalitet og bæredygtighed af genanvendte bygningsdele og –materialer. Teknologisk Institut huser mere end 130 faglige eksperter med specialistviden og erfaring indenfor stort set alle byggematerialer.

Teknologisk Institut kan hjælpe dig med rådgivning, udvikling, prøvning og dokumentation inden for bl.a.:

- Kvalitet
 - Påvirkning af indeklimate
 - Bygbarhed
 - Design for adskillelse
 - Funktionsevne
 - Holdbarhed
 - Pilotskala-produktion
- Bæredygtighed
 - LCA-beregninger (Life Cycle Assessment)
 - Indehold af skadelige stoffer
 - Arbejds miljø
- Dokumentation og prøvninger
 - Rådgivning om dokumentationsbehov
 - Mekanisk prøvning
 - Prøvning af afgangning til indeklimate
 - Benchmarking mod 'kendte' materialer
 - Dokumentation i forhold til CE-mærkning og certificeringsordninger
 - Dokumentation af funktionskrav i forhold til lovgivningen

Tabellen på næste side indeholder en række opmærksomhedspunkter, som man bør have for øje i forbindelse med vurdering af kvalitet og bæredygtighed af genanvendte bygningsdele og –materialer.

Kontakt Teknologisk Institut og fortæl om dit projekt med genanvendte materialer.

SE MERE PÅ:

www.teknologisk.dk/38099

Anke Oberender

Byggeri og Anlæg, aob@teknologisk.dk

Teknologisk Institut

Gregersensvej, 2630 Tåstrup

www.teknologisk.dk



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

Opmærksomhedspunkt	Problemstilling	Løsning
Indhold af skadelige stoffer	Indeholder de genanvendte materialer problematiske eller mærkningspligtige stoffer, såsom stoffer der er på EU's kandidatliste over uønskede stoffer?	-Indhent dokumentation for de genanvendte materialer (er ofte umuligt for genanvendte materialer). -Tjek indholdsstoffer mod eksempelvis kandidatlisten. -Kemisk analyse, hvis dokumentation ikke haves
Påvirkning af indeklima	Hvordan påvirker de genanvendte materialer indeklimaet? Lugt? Støv? Afgasning af organiske forbindelser, formaldehyd, VOC, o.a.?	-Standardiseret bedømmelse af lugt via panel (f.eks. til Indeklimamærket). -Måling af afgang af kemiske forbindelser i emissionslaboratorium. -Måling af partikeldrys
Bygbarhed	Er de genanvendte materialer kompatible med de materialer de skal indgå i sammenhæng med?	-Opsøg viden om byggeprocesser og materialers egenskaber. -Mekanisk prøvning af materialekombinationer.
Mulighed for adskillelse og genbrug (Design for disassembly)	Er de genanvendte bygningsdele designet så de fremmer adskillelse og senere genbrug?	-Indtænkning af designprincipper for 'design for adskillelse' i produktudviklingsfasen. -Mekanisk prøvning af samlingsdetaljer og materialekombinationer.
Funktionsevne	Opfylder de genanvendte bygningsdele og -materialer funktionskravene til den tiltænkte anvendelse?	-Opsøg viden om byggevarerelovgivningen på Europæisk niveau (Byggevareforordningen) og funktionskravene til bygningsdele- og materialer på nationalt niveau (Bygningsreglementet) -Prøvning af mekaniske egenskaber (f.eks. styrke, stivhed, isoleringsevne, osv.) -Måling af afgang af kemiske forbindelser i emissionslaboratorium. -Andre relevante prøvninger. -Benchmarking mod godkendte materialer.
Holdbarhed	Kan de genanvendte bygningsdele forventes at bevare funktionsevnen i hele den forventede levetid?	-Opsøg viden om materialers holdbarhed under den forventede eksponering. -Accelererede prøvninger af holdbarhed f.eks. frost-tø-cykler, UV-belastning, luftfugtighed, opfugtning/udtørring, biologisk nedbrydning, o.lign.
Livscyklusanalyse (LCA)	Hvordan påvirker de genanvendte materialer og bygningsdele produktets miljøprofil set ud fra en livscyklusanalyse (LCA)?	-Foretag beregningsdokumentation af produktets miljøpåvirkninger via LCA ud fra de individuelle materialers bidrag indenfor relevante kategorier som for eksempel udledning af drivhusgasser. -Foretag beregningsdokumentationen ud fra 'cradle-to-cradle'-principper så både produktionsfase, brugfase og bortskaffelse indregnes.
Miljøvaredeklaration (EPD)	Hvordan dokumenteres miljøprofilen af de genanvendte bygningsdele og -materialer?	-Dokumentér produktets miljøprofil via en miljøvaredeklaration (EPD) lavet på baggrund af livscyklusanalysen (LCA).

