



Kursus

1 dag

Nr. 90090 A

Dato

DKK 4.499

ekskl. moms

Sted

Genanvendelse af murværk

Gennem tiderne har det været almindeligt at genbruge byggematerialer, heriblandt teglsten. Murværk er et gammelt kendt eksempel på design for adskillelse, men hvad skal man i dagens byggeri være opmærksom på ved genanvendelse?

Byggebranchen står for ca. en tredjedel af alt affald i Danmark. Byggematerialer bør i højere grad genbruges eller genanvendes, men lovgivningen er ikke gearret til at håndtere sådanne materialer. Overblikket over krav og muligheder får du på dette kursus. Herunder hvordan du kan være med til at sikre, at mursten kan genanvendes igen, når bygningens levetid er udtømt.

Kurset dækker emner fra vurdering af det eksisterende murværk før nedrivning, med vurdering af materialekvalitet og genanvendelsesmuligheder, til projektering og udførelse med genbrugte mursten. Du får metoder til at sikre kvalitet i byggeri med genanvendte mursten.

Deltagerprofil

Kurset henvender sig til arkitekter, konstruktører, ingeniører, entreprenører og bygherrer, som beskæftiger sig med nedrivning, ombygning, renovering og genanvendelse af murværk samt projektering af nybyggeri.

Udbytte

- Bliv rustet til at vurdere en muret bygning før den nedrives – hvad er potentialet?
- Kendskab til materialernes egenskaber i murværk, og hvilke krav der bør stilles
- Overblik over udfordringer ved genbrug eller genanvendelse, og hvordan det kan imødekommes



- Praktiske råd og metoder til at sikre genbrugsmaterialernes kvalitet
- Indblik i lovkrav og normer
- Input til arbejdsbeskrivelse for murværk med genbrugsmursten

Indhold

- Murværk før nedrivning – metoder til vurdering – hvad kan og hvad kan ikke genbruges
- Hvad kan bygherre forvente af genbrugsmursten – hvad er holdbarheden, og kan samme kvalitet opnås som med nye sten
- Dokumentation af kvalitet – prøvningsmetoder og -omfang
- Når murstenene ikke kommer fra et kendt bygværk – hvor kommer materialerne fra, hvad skal man være opmærksom på?
- Mursten og mørtel – materialeegenskaber og udfordringer ved adskillelse med henblik på genbrug eller genanvendelse
- Hvad siger loven – Bygningsreglement, CE-mærkning
- Projektering med genbrugsmursten – opmærksomhedspunkter ved projektering med genbrugssten, f.eks. hvilke styrker skal man regne med at kunne opnå
- Krav til genbrugsmaterialer – dokumentationskrav, grænseværdier, standarder, og hvordan der bygges bro mellem CE-mærkning og funktionskrav
- Design for disassembly inden for murværk – hvordan sikres næste generation af genanvendelse – er kalkmørtel den eneste løsning
- På byggepladsen – modtagekontrol, mørtler, opmuring

Form

Kurset veksler mellem oplæg og spørgetid, hvor problematikker og cases kan diskuteres. Du må gerne medbringe konkrete udfordringer fra egen praksis. Gennem diskussion rustes deltagerne til at kunne klarlægge udfordringer, f.eks. gabet mellem CE-mærkning og bygningsreglement, træffe de rette valg, inspireres til gode løsninger og får overblik over gældende regler.

Undervisere



Abelone Køster har ekspertviden om alle produkter, der relaterer sig til murværksområdet, baseret på bl.a. DS-standardiseringsarbejde. Hun har fra sin start på Institutet i 1999 været involveret i drift og udvikling af de uvildige, frivillige kontrolordninger i Danmark for tegl og mørtel. Som rådgiver har hun arbejdet med produktudvikling, CE-mærkning, fabriksproduktionskontrol og prøvning. Abelone har således et indgående kendskab til de virksomheder, der fremstiller og anvender murværksprodukter, både som auditor og rådgiver.



Lars Peter Salmonsens arbejder inden for materialer og processer relateret til murværksmaterialer og fremstillingen heraf. Lars Peter har kompetencer indenfor geologi, geokemi, uorganisk materialevidenskab og moderne teglproduktion. Særligt har Lars Peter erfaring med anvendelse af mikroskopi til skadesudredning samt karakterisering af råstoffer og produkter, der anvendes i murværk (kalk, cement og tilslag samt råler og natursten). Lars Peter arbejder desuden med optimering af energiforbrug og energibesparelser i teglbranchen ved brug af kombineret mikrobølge- og gasbrænding.

Har du faglige spørgsmål så kontakt



Abelone Køster
+45 72203816
ae@teknologisk.dk