

Ingeniøren

Cementmørtel forhindrer genbrug af mursten



I 60'erne begyndte cementmørtel at erstatte kalkmørtel i nybyggeri. Det gjorde arbejdet hurtigere for murerne. Men mørtlen bevirker, at vi i dag står tilbage med mursten, der ikke kan genbruges.

Langt størstedelen af al murværk opføres i dag med cementmørtel. Mørtlen har stor styrke og hærder hurtigt. Men når bygningen på et tidspunkt skal rives ned, gør mørtlens egenskaber det umuligt at genbruge murstenene.

Cementmørtlen er nemlig så stærk, at den er umulig at slå af murstenene uden at skade dem.

Det fortæller Sidse Zimmermann, projektchef hos virksomheden Gamle Mursten.

»Det er ret sort/hvidt. Hvis man anvender cementmørtel, kan stenene ikke genbruges,« siger hun.

Selvom de har været i brug i flere hundrede år, mister de brugte mursten bestemt ikke deres egenskaber, fortæller hun.

Læs også: [Ny metode til 'usynlig' efterisolering af murværk ser godt ud – men er alt for dyr](#)

Derudover - og måske endnu vigtigere - sparer man et halvt kilo CO2 for hver mursten, man genbruger frem for en ny, ifølge Gamle Mursten.

Cement skubbede kalken ud

I starten af 1960 var cementmørtel ikke særlig udbredt blandt danske murerne. Materialet var dyrt at fremstille, og derfor skulle murerne også have en belønning for at bruge det.

»Dengang fik man faktisk et økonomisk tilskud, hvis man som murer brugte cementmørtel,« fortæller Rasmus Jørgensen, direktør i KALK, der producerer bæredygtig kalkmørtel.

Cementmørtlen vandt hurtigt indpas. Den gav en højere styrke i byggeriet, ligesom den hærdede hurtigere og dermed sparede tid for murerne.

På den måde blev kalkmørtlen, der i de foregående århundreder var den foretrukne, skubbet ud af markedet, og stort set alle murstensbygninger opført efter 1960 er således bundet sammen af cementmørtel.

»De mursten vi har brugt siden 1960'erne og frem til nu kan ikke genbruges. Det vi får reddet i dag er en forsvindende lille del, og der bør være fokus på at få reddet mange flere af de mursten, der bliver revet ned,« siger Rasmus Jørgensen.

Hos KALK forsøger man at komme problemet til livs ved at producere og sælge kalkmørtel, der er certificeret med det anerkendte Cradle to Cradle-certifikat, der indikerer, at virksomhedens løsninger lever op til en række miljømæssige standarder om bæredygtighed.

Læs også: [Romernes mørtel har jordskælvssikret bygninger gennem 2.000 år](#)

Det kan blandt andet være med til at åbne branchens øjne for den genbrugelige løsning, mener Rasmus Jørgensen.

»Vi bliver taget imod med åbne arme og får lov til at fortælle om vores produkter flere steder. Også steder, hvor vi normalt ikke ville komme til. Vi kommer nok ikke til at fjerne cementmørtel fuldstændig, men der er bestemt et marked for vores produkter, «siger han.

Mursten er genbrugs-unikke

Virksomheden Gamle Mursten har stor succes med en patentudviklet metode til at fjerne kalkmørtel fra brugte mursten, der hverken kræver vand eller kemikalier. I stedet bliver mørtlen raspet af stenene ved hjælp af vibrationsteknologi.

Men det er altså kun sten fra før 1960, der kan genbruges, hvorfor der med tiden vil være færre og færre bygninger tilbage, hvorfra genbrug er en mulighed.

Lige nu kan Gamle Mursten årligt sende omkring 45 millioner brugte mursten videre til nyt byggeri, fortæller projektchef Sidse Zimmermann. Men i fremtiden kan det tal svinde ind i takt med, at der bliver færre bygninger til nedrivning fra før 1960.

Virksomheden oplever stor interesse for de gamle mursten. Lige fra små, private virksomheder til store offentlige projekter er ved at få øjnene op for at benytte genanvendte sten, mener Sidse Zimmermann:

»Man er begyndt at få øjnene op for at bruge genbrugssten. Og det er især arkitekterne, der har været med til at skubbe på. Både ud fra et æstetisk perspektiv, men også fordi man får en historie med i sit byggeri,« fortæller hun.

Hos Dansk Byggeri opfordrer man til at have fokus på genanvendelse, og lige præcis mursten er et unikt materiale i den henseende.

»Mursten er et af de eneste materialer, hvor man ikke bare kan genanvende det, men hvor det er muligt at genbruge det originale design,« siger Simon Stig-Gylling, der er miljøkonsulent ved Dansk Byggeri.

Han oplever også, at er kommet et meget større fokus på genbrug af byggematerialer, ligesom efterspørgslen for genbrugsmursten også er steget.

Han medgiver, at det naturligvis ikke altid lader sig gøre at genbruge materialer, ligesom der er sammenhænge, hvor bygningsreglementet og lovgivningen ikke tilgodeser genbrug.

»Men lad os først og fremmest genbruge de materialer vi kan, og lad os se, hvor langt vi kan komme med det« siger han.