

Mange fordele ved ny type beton

Fremtidens betontype – den selvkompakterende beton – vil skabe langt bedre arbejdsmiljø. Samtidig er der udsigt til, at produktiviteten og kvaliteten vil stige. Nu skal byggebranchen være med til at udvikle betonens nye, favre verden i et innovationsprojekt til cirka 20 mio. kr.

– Den selvkompakterende beton har utroligt mange fordele både for arbejdsmiljøet og kvalitet af det, der bliver støbt. Betonen flyder nemlig ud af sig selv, så det ikke er nødvendigt at vibrere den på plads for at udfylde formen og omslutte armeringen, fortæller Mette Glavind, der er centerchef for Betoncentret på Teknologisk Institut. Hun er leder af det konsortium, der skal udvikle den selvkompakterende beton.

Hidtil har vibreringen været den største kilde til støj på byggepladserne – en støj, der kan være årsag til arbejdsulykker.

– Vi har en forventning om, at den nye beton vil kunne forbedre arbejdsmiljøet væsentligt og halvere antallet af sygedage og arbejdsskader, fortæller Mette Glavind.

Ny forskning skal bane vejen

Den selvkompakterende beton blev udviklet i Japan for cirka 15 år siden. Siden er den blevet mere og mere almindelig i Danmark, og i dag består cirka hver tiende konstruktion af den ny betontype. Et nyt innovationskonsortie, der er finansieret af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, skal give betonbranchen og bygge- og anlægsbranchen et teknologiløft, så den nye betontype kan blive den mest udbredte i fremtiden. I projektet, der starter op dette efterår, er 17 virksomheder og videncentre gået sammen og dannet ”Innovationskonsortiet for Selvkompakterende beton”. Deltagerne repræsenterer alle led i branchen fra råmaterialeleverandører og måleudstørsleverandører over producenter, entreprenører og bygherrer til videncentre og forskningsinstitutioner. Byggeriets Arbejdsmiljøcenter og Byggeriets Evaluerings Center skal være med til at dokumentere, hvilke gevinster betonen giver.

- Det er et vigtigt projekt for hele byggebranchen. Både for produktiviteten og arbejdsmiljøet og for bygningernes kvalitet og arkitektur. Når betonen ikke skal vibreres, betyder det, at man kan undgå en del fejl, og det færdige produkt får en højere kvalitet, fortæller Mette Glavind.

Hun forventer, at antallet af fejl kan nedbringes med op til 50%. Den manglende vibrering betyder også, at man sparer et trin i byggeprocessen. Svenske undersøgelser har vist, at totaludgifter ved brostøbninger reduceres med mellem 5 og 15%, når man bruger den selvkompakterende beton.

Bedre kvalitet og færre ødelagte rygge

Entreprenørvirksomheden MT Højgaard har flere års erfaring med at anvende selvkompakterende beton. Lars Gredsted, der er divisionsdirektør med ansvar for

”Vi har en forventning om, at den nye beton vil kunne forbedre arbejdsmiljøet og halvere antallet af sygedage og arbejdsskader.”

Yderligere information kan fås hos:

Mette Glavind, Teknologisk Institut, tlf.: 72 20 22 20

eller e-mail:

mette.glavind@teknologisk.dk

anlægsarbejder på Sjælland og i Sydsverige og desuden formand for styregruppen i innovationskonsortiet, fortæller:

– Der er mange fordele ved selvkompakterende beton. For en entreprenørvirksomhed som vores giver den for eksempel langt færre varige arbejdsskader hos vores medarbejdere, bl.a. fordi de ikke belaster ryggen i samme grad som før. Derudover ser vi mulighed for en øget produktivitet, og vi sparer tid. Vi har også oplevet, at slutproduktet får en bedre kvalitet. I anlægs konstruktioner – for eksempel broer, tunneller og infrastruktur – har den selvkompakterende beton nogle fordele i forhold til den traditionelle beton. Når vi skal udvide eksisterende konstruktioner – for eksempel når ringmotorvejen skal udvides med et nyt spor – bliver overgangen mellem gammel og ny konstruktion langt bedre med den selvkompakterende beton, fordi den selv flyder ud og udfylder alle hulrum. Med andre ord, så tror jeg, at der er et stort potentiale i det nye konsortiums arbejde.